PHILIPS

Cardiac Workstation

Version 1

Français

Manuel d'utilisation

Cardiac Workstation

Manuel d'utilisation

Version 1

Révision C Janvier 2024

Avertissement

Réf. 453665038871 Janvier 2024 Révision C, s'applique à la version logicielle 1 et ultérieure.

La société Philips Medizin Systeme Böblingen GmbH ne saurait être tenue pour responsable des erreurs que pourrait contenir ce document ni des dommages directs ou indirects liés à la fourniture, aux performances ou à l'utilisation de ce document.

© Koninklijke Philips N.V., 2024. Tous droits réservés.

Avis de propriété

Ce document ainsi que son contenu sont des informations confidentielles et exclusives de Philips Medizin Systeme Böblingen GmbH ("Philips") : ils ne peuvent être reproduits, copiés (même partiellement), adaptés, modifiés, divulgués à des tiers ni diffusés sans l'accord préalable écrit du service juridique de Philips.

L'utilisation de ce document et des informations qu'il contient est strictement réservée au personnel de Philips ainsi qu'aux clients de Philips détenteurs d'une licence en vigueur, valablement délivrée par Philips, autorisant le personnel du client habilité par ce dernier à l'utiliser sur l'équipement installé sur le site du client référencé par Philips.

L'utilisation de ce document par des personnes non autorisées est strictement interdite. Toute infraction à ces conditions d'utilisation doit être immédiatement communiquée au service juridique de Philips. Ce document doit être retourné à Philips dès lors que l'utilisateur n'est plus titulaire de la licence l'autorisant à l'utiliser et, dans tous autres cas, sur simple demande écrite de Philips

Garantie

Notez que Philips ne peut être tenue pour responsable des éléments suivants :

- Maintenance réalisée par un prestataire de service non autorisé.
- Utilisation de l'appareil dans des conditions différentes de celles pour lesquelles il a été conçu.
- Modifications non autorisées de l'appareil.
- Utilisation d'accessoires ou de consommables d'autres fabricants.

Pour obtenir des détails spécifiques, contactez votre ingénieur commercial ou votre Centre de réponse Philips.

Responsabilité du fabricant

La société Philips ne se considère elle-même responsable des effets sur la sécurité, la fiabilité et les caractéristiques d'un produit que si :

- L'assemblage, les extensions, les réglages, les modifications ou les réparations ont été effectués par des personnes autorisées par Philips.
- L'installation électrique du local ou du véhicule dans lequel le système est utilisé est conforme aux normes de sécurité électrique CEI ou aux réglementations nationales en vigueur.
- L'instrument est utilisé conformément aux instructions d'utilisation présentées dans ce manuel.

Responsabilité du client

L'utilisateur de ce produit est chargé d'assurer la mise en place d'un programme de maintenance adapté. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dysfonctionnements et des accidents.

Exigences relatives aux opérateurs

Les utilisateurs doivent suivre une formation clinique appropriée afin d'utiliser l'appareil de façon sûre et efficace, avant d'essayer de le faire fonctionner comme indiqué dans le présent *Manuel d'utilisation*.

Les exigences en matière de formation varient d'un pays à l'autre. Les utilisateurs doivent s'assurer de recevoir une formation clinique conforme aux réglementations en vigueur dans leur pays.

Formation

Pour plus d'informations sur les formations existantes sur l'utilisation de cet appareil, veuillez contacter votre ingénieur commercial Philips.

Manuel d'utilisation

Ce produit Philips doit impérativement être utilisé conformément aux procédures de sécurité et aux instructions de fonctionnement mentionnées dans le présent *Manuel d'utilisation*, pour le ou les usages pour lesquels il a été conçu. L'installation, l'utilisation et le fonctionnement de ce produit sont soumis aux prescriptions et dispositions de la réglementation en vigueur dans le pays où le produit est utilisé.

Les utilisateurs doivent installer et utiliser le produit exclusivement en conformité avec ces prescriptions et dispositions.

L'utilisation à des fins différentes de celles originellement prévues et expressément spécifiées par le fabricant, ou l'utilisation incorrecte de ce produit, peut dégager le fabricant (ou son représentant) de tout ou partie

de ses responsabilités en cas de blessure ou dommage résultant de ce non-respect.

Le terme générique "électrocardiographe" utilisé dans ce document est l'équivalent du terme "cardiographe".

Marques déposées

Les noms de produit et de société mentionnés dans le présent document peuvent être des marques commerciales ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

Table des matières

A propos du Cardiac Workstation

Conventions utilisées dans ce document	xiii
Obtenir un exemplaire papier du Manuel d'utilisation	xiv
Informations réglementaires	xv
Fabricant	xv
Garant australien	xv
Règlement relatif aux dispositifs médicaux	xvi
Nomenclature GMDN (Global Medical Device Nomenclature)	xvi
Conformité aux normes	xvi
Directive relative aux équipements radio (2014/53/UE)	xvii
Informations sur la sécurité	xvii
Symboles de sécurité et réglementaires sur l'appareil, le module d'interface patient, l'emballage ou le chariot	xvii
Symboles de sécurité et réglementaires figurant sur la batterie	xxiii
Avertissement	xxiv
Informations importantes concernant la sécurité et le patient	xxv
Accessoires et consommables	xxv
Cordon d'alimentation secteur	xxvi
Parties appliquées	xxviii
Batterie	xxviii
Fonctionnement sur batterie unique du Cardiac Workstation 5000	xxix
Biocompatibilité	xxx
Défibrillation	xxx
Interprétation des ECG	xxx
Sécurité électrique	xxxi
Electrodes	xxxii
Utilisation générale	xxxii
Fils d'électrodes	xxxiv
Ecran d'affichage principal des courbes	xxxv
Informations de sécurité relatives à l'IRM	xxxv
Stimulateur cardiaque	xxxv
Emballage	xxxv
Module d'interface patient	xxxvi
Imprimante	xxxvi
Interférences RF	xxxvii
Entretien de l'électrocardiographe	xxxvii
Logiciel	xxxviii
Chariot	xxxviii
Ecran tactile	xxxviii
Clé USB	xxxviii

Sécurité environnementale	xxxix
Mise au rebut en toute sécurité de l'électrocardiographe et des accessoires	xl
Recommandations en matière de sécurité	xl
Protection des données personnelles	xli
A propos des règles du HIPAA	xli
Contrôles et mesures de sécurité	xli
Logiciels tiers	xliv
Cardiac Workstation Utilisation prévue/Destination du dispositif	xliv
Indications d'utilisation	xliv
Bénéfices cliniques	xlv
Conditions médicales	xlv
Contre-indications	xlv
Performances essentielles	xlv
Principe de fonctionnement	xlvi
Population de patients concernés	xlvi
Environnement d'utilisation prévu	xlvii
Informations sur le format d'ECG XML Philips	xlvii
Algorithme ECG Philips	xlviii

1. Opérations de base

Documentation utilisateur du Cardiac Workstation	.2
Composants de l'électrocardiographe Cardiac Workstation	.4
Réglage de la position de l'écran tactile	.8
Fonctions de l'électrocardiographe Cardiac Workstation	12
Fonctions logicielles spécifiques du modèle Cardiac Workstation 7000	14
Chariot de l'électrocardiographe Cardiac Workstation	14
Utilisation des dispositifs de positionnement des roues et freins du chariot	16
Utilisation du tiroir coulissant	17
Réglage de la hauteur du chariot réglable	17
Module d'interface patient	18
Fixation du module d'interface patient à l'électrocardiographe	18
Touche ECG du module d'interface patient	19
Fixation des fils d'électrodes au module d'interface patient	19
Configuration du module d'interface patient 18 dérivations	20
Utilisation des batteries	22
Installation d'une batterie	24
Charge d'une batterie	27
Avertissement de batterie faible	27
Indicateur du niveau de charge	27
Etat de santé de la batterie	28
Messages Etat batterie	28
Insertion de papier dans l'imprimante interne	33
Mise sous tension de l'électrocardiographe – première utilisation	34

Réglage manuel de la date et de l'heure	35
Utilisation de la touche Marche/Veille	37
Activation/désactivation du mode Veille	38
Mise hors tension de l'électrocardiographe	38
Connexion avec l'authentification utilisateur	39
Changement d'utilisateurs	40
Mode Rapide	40
Verrouillage de l'électrocardiographe	42
Mode veille	43
Utilisation de la connexion sans fil	43
Utilisation d'un lecteur de codes-barres	44
Utilisation de l'écran principal ECG de l'électrocardiographe	45
Mode Demo	48
Utilisation du port HDMI	50

2. Configuration des réglages cliniques par défaut

Menu de configuration	51
Configuration de l'accès	53
Accès par mot de passe basé sur les fonctions	53
Configuration des rôles utilisateur et des comptes utilisateur	56
Rôles utilisateur	58
Comptes utilisateur	59
Désactivation de la sécurité	62
Configuration de l'authentification utilisateur	62
Configuration des profils d'examen	63
Profil exam. 12 dériv. au repos	63
Profil d'examen Dérivations étendues au repos	67
Configuration des rapports d'ECG vectoriel	71
Configuration des rapports longue durée	72
Configuration de la gestion des tâches	73
Configuration des réglages d'algorithme	75
Configuration des réglages de filtre par défaut	79
Configuration des champs d'informations patient	80
Configuration de l'ID opérateur par défaut	83
Configuration de l'ordre des champs	84
Configuration des paramètres régionaux	86
Configuration des caractères non pris en charge	86
Configuration des options d'alimentation	87
Configuration d'une imprimante	89
Réglages du système divers	92
Configuration du mode Demo	92

Configuration de l'option sans fil	93
Configuration avec un système de gestion Philips IntelliSpace ECG	93
Configuration avec un autre système de gestion des ECG	94
Configuration DICOM	94
Exportation des réglages personnalisés	94
Restauration des paramètres de configuration	95
Configuration de plusieurs électrocardiographes	96
Philips Device Management Dashboard	97

3. Session patient

Introduction	99
Préparation du patient	102
Dialogue avec le patient	103
Préparation de la peau	103
Positionnement des électrodes	104
Positionnement d'électrodes à usage unique	112
Positionnement des électrodes ventouses Welsh et des électrodes de membre à pince	113
Branchement des fils d'électrodes	115
Démarrage d'une session patient	115
Saisie des informations patient	115
Informations patient requises	116
Navigation sur l'écran ID Patient	116
Saisie des informations patient à l'aide du clavier	116
Saisie des informations patient à l'aide du lecteur de code-barres	118
Fonction Acq. unique de Philips	119
Sélection d'un dossier dans la liste de travail	120
Recherche des examens ou mises à jour AST	122
Modification des informations patient	124
Vérification de la qualité du signal	124
Courbes avec codage couleur	125
Schéma des dérivations	126
En cas de problème	127
Identification des problèmes d'ECG	131
ECG urgents (PRIORITAIRES)	132
Ecran d'ECG principal	133
Modification du format des dérivations sur l'écran d'ECG principal	134
Enregistrement d'un ECG	135
Sélection d'un profil d'examen	135
Utilisation des réglages ECG	136
Utilisation de l'écran d'aperçu	138
Utilisation de l'aperçu avancé	141
Affichage de marqueurs d'événements dans l'écran Aperçu	144
Valeurs critiques sur l'écran d'aperçu	144

Comparaison des rapports ECG	145
Acquisition d'un ECG de rythme	146
Remarque concernant le filtre d'artefact	149
Utilisation de l'écran Intégral	149
Enregistrement d'événements à partir de l'écran Princ. ou de l'écran Rythme	150
Examen des événements dans l'écran Intégral	151
Enregistrement des ECG programmés	153
Mise à jour des informations patient et fin de l'examen	155
Transfert des ECG de l'archive	156
Téléchargement des ECG depuis IntelliSpace ECG	160

4. Lecture du rapport ECG imprimé

Eléments du rapport	163
Enoncés diagnostiques, critères d'énoncés et gravité de l'ECG	165
Gravité de l'ECG	165
valeurs critiques	166
A propos de l'énoncé de tachycardie extrême	167
Mesures de base	168
A propos de la correction de l'intervalle QT en fonction de la fréquence cardiaque	168
Informations cliniques du patient	170
Données d'ID Patient	171
Informations relatives à l'établissement médical	172
Informations cliniques configurables	173
Informations relatives à l'examen ECG	174
Informations sur le médecin	174
Informations sur le rapport ECG	175
Informations de calibration	176
Séparateur temporel	178
Réglages de la détection des impulsions de stimulation	179
Numéro de version de l'algorithme	181
Réglages de filtre	182
Filtre d'artefacts	183
Filtre c.a	183
Filtres de réponse en fréquence	183
Filtre Dérive ligne base	184
Réglages de vitesse et de sensibilité	184
Numéro d'identification de l'appareil	185
Indicateurs de qualité du signal	186
Exemples de rapport ECG 12 dérivations	186
Rapports ST Map	189
Rapports ST Map 12 dérivations	190

Rapport de rythme	191
Rapport ECG intégral sur 1 minute	193

5. Nettoyage et entretien de l'électrocardiographe

Programme de maintenance recommandé	195
Nettoyage de l'électrocardiographe et du module d'interface patient	197
Compatibilité des matériaux avec les nettoyants et les désinfectants	197
Nettoyage de l'écran tactile	198
Nettoyage de la tête d'impression	199
Nettoyage des fils d'électrodes	199
Nettoyage des électrodes réutilisables	199
Entretien et maintenance des batteries	199
Affichage des informations relatives à la batterie	200
Remplacement de la batterie	202
Test ping	203
Remplacement du fusible de l'électrocardiographe	203
Mise au rebut de l'électrocardiographe et des accessoires	205

A. Suppression d'énoncés diagnostiques limites

Introduction	. 207
Excl. énoncés faible cert. – Enoncés supprimés	. 207
Suppression de tous les énoncés limites	. 209

B. Enoncés de valeurs critiques

Enoncés de valeurs critiques d'infarctus aigu du myocarde	213
Enoncés de valeurs critiques de tachycardie	216
Enoncés de valeurs critiques de bloc cardiaque complet	217
Enoncés de valeurs critiques d'ischémie aiguë	217

C. Caractéristiques techniques

Caractéristiques physiques	. 219
Dimensions	. 219
Clavier	. 219
Ecran LCD	. 220
Imprimante	. 220
Caractéristiques de la batterie	. 221
Alimentation	. 222
Conditions environnementales	. 222
Durée de vie	. 222
Connexion réseau	. 223
Lecteur de codes-barres (facultatif)	. 223
Spécifications du chariot	. 223

Caractéristiques techniques	223
Acquisition d'ECG	223
Formats des rapports	224
Réponse en fréquence	225
Acquisition et traitement du signal	225
Rejet de bruit et impédance d'entrée	225
Précision des signaux	226
Amplitude ou valeur minimale du signal physiologique patient	226
Filtres	226
Examens et AST	226
Stockage des ECG	227
Formats des fichiers ECG	227
Sécurité et performances	227
Classification (CEI 60601-1), alimentation interne	227
Compatibilité électromagnétique (CEM)	228
Réduction des interférences électromagnétiques	229
Caractéristiques de l'adaptateur LAN sans fil	234
Conformité sans fil	237
Enoncé sur les interférences de la Federal Communication Commission (FCC)	238
Déclaration d'Industrie Canada	239
Déclaration relative à l'exposition aux rayons	

D. Champs d'informations patient

Champs prédéfinis	
Champs configurables	

E. Informations sur les accessoires, les fournitures consommables et les commandes

Commande de consommables et d'accessoires	245
Remarque concernant les électrodes ventouses Welsh	245
Références des accessoires et consommables	246
Commande d'options et de mises à niveau	248
Contacter votre Centre de réponse Philips	249

Table des matières

A propos du Cardiac Workstation

Conventions utilisées dans ce document

Le *Manuel d'utilisation* a été conçu pour permettre aux utilisateurs de tirer le meilleur parti de leur appareil, en toute sécurité.

Avant de faire fonctionner l'appareil, vous devez lire ce *manuel d'utilisation* en portant une attention particulière aux mentions Avertissement et Mise en garde : elles doivent être strictement respectées.

Lisez également attentivement toutes les informations de sécurité fournies dans la section Informations sur la sécurité. Pour plus d'informations, voir page xvii.

Caractères	Utilisation	Exemples
Gras	Eléments de l'interface utilisateur et touches système, composants logiciels internes et noms de fichiers	Appuyez sur Réglages . Appuyez sur CTRL+F .
Italique	Variables, titres de documents	<nom du="" produit="">-<configuration matérielle>-<version logicielle="">.cfg Manuel d'utilisation du CardiacWorkstation</version></configuration </nom>
URL	URL du site Internet	https://www.patientcare.shop.philips.com/

Les conventions suivantes sont utilisées dans le Manuel d'utilisation :

AVERTISSEMENT

Les mentions Avertissement attirent l'attention de l'utilisateur sur des situations ou des manipulations susceptibles de mettre en jeu la sécurité des personnes. Si les instructions données dans ces Avertissements ne sont pas respectées, cela risque d'entraîner des blessures ou des accidents graves pour l'opérateur et/ou le patient.

Attention

Les mentions Attention signifient qu'une attention particulière est nécessaire pour une utilisation optimale et en toute sécurité de l'appareil. Le non-respect des instructions données dans les mentions Mise en garde risque d'entraîner des blessures légères à modérées pour les personnes, des dommages pour cet appareil ou d'autres équipements, des blessures plus graves ou une pollution de l'environnement.

Remarque:

Les remarques fournissent des informations importantes sur un sujet particulier.

Obtenir un exemplaire papier du Manuel d'utilisation

Vous pouvez obtenir un exemplaire papier du *Manuel d'utilisation* depuis la bibliothèque de documents Philips (www.philips.com/IFU). Pour demander un exemplaire papier :

1. Sous **Documents d'utilisation du produit**, sélectionnez **Manuals/Instructions for Use** (Manuels/Instructions d'utilisation).



2. Faites défiler vers le bas jusqu'à voir le message "Vous ne trouvez pas ce que vous cherchez ? Vous souhaitez commander une copie papier d'un manuel du produit ou d'un mode d'emploi ? Cliquez sur **Demander des documents**.



3. Sélectionnez votre emplacement et renseignez les autres champs obligatoires. Veillez à saisir le nom complet du produit (par exemple, "Cardiac Workstation").

United States	\sim	Request type*	N
Salutation*	~	Given name *	
Surname *		Email address *	
Business phone number *		Hospital/Institution *	
Product name *			
dditional information	4		

- 4. Sous "Type de demande", sélectionnez Paper (Papier).
- 5. Une fois tous les champs remplis, cliquez sur Submit (Soumettre).

Informations réglementaires

Fabricant



Philips Medizin Systeme Böblingen GmbH Hewlett-Packard Strasse 2 71034 Böblingen Allemagne

Garant australien

Philips Electronics Australia Ltd. 65 Epping Road North Ryde NSW 2113 Australie

Règlement relatif aux dispositifs médicaux

Le Cardiac Workstation est conforme aux exigences essentielles du règlement (UE) 2017/745 relatif aux dispositifs médicaux. Il porte par conséquent le marquage suivant :



Nomenclature GMDN (Global Medical Device Nomenclature)

Le numéro de code GMDN à 5 chiffres figurant à côté du symbole ci-dessous est défini dans la norme EN ISO 15225.



Conformité aux normes

Le Cardiac Workstation de Philips est conforme à toutes les normes et réglementations nationales et internationales en vigueur. Les informations sur la conformité peuvent être fournies sur demande par un représentant Philips ou le fabricant.

Le Cardiac Workstation est conforme aux normes suivantes concernant la sécurité et les performances :

- CEI 60601-1:2005/AMD2:2020
- CEI 60601-1-2:2014/AMD1:2020
- CEI 60601-1-6:2010 + A1:2013 + A2:2020
- CEI 60601-1-9:2007+AMD1:2013+AMD2:2020
- CEI 60601-2-25:2011
- CEI 62304:2006/A1:2015
- CEI 62366-1:2015 + A1:2020
- ISO 10993-1:2018
- ISO 10993-5:2009
- ISO 10993-10:2021
- ISO 10993-23:2021
- AIM 7351731:2021
- EN 60601-2-25:2015
- EN 60601-1-2:2015
- EN 60601-1-6:2010/A2:2021
- EN 62304:2006/A1:2015
- EN 62366-1:2015/A1:2020

Directive relative aux équipements radio (2014/53/UE)

Philips Medizin Systeme Böblingen GmbH déclare par la présente que le Cardiac Workstation est conforme à la directive RED concernant les appareils médicaux. Pour obtenir une copie de la déclaration de conformité originale, contactez Philips à l'adresse indiquée à la page xv de ce manuel.

Informations sur la sécurité

Symboles de sécurité et réglementaires sur l'appareil, le module d'interface patient, l'emballage ou le chariot

Symbole	Description	Standard/Référence
	Se reporter au <i>Manuel d'utilisation.</i> Le symbole est de couleur bleue.	ISO 7010 [†] M002
CE	Marquage CE (marque de certification de l'UE)	Règlement (UE) 2017/ 745 relatif aux dispositifs médicaux
CE 0123	Marquage CE suivi du numéro d'identification de l'organisme notifié (0123)	Règlement (UE) 2017/ 745 relatif aux dispositifs médicaux
FC	Cet appareil est conforme au paragraphe 15 des règles de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas générer d'interférences perturbatrices et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris celles susceptibles d'affecter son fonctionnement.	47 CFR 15.19 (a)(3)
710412	Le produit est certifié par la SGS (Société Générale de Surveillance) Le symbole contient une section orange.	_
* ISO 7000/CEI 60417 Symboles graphiques à utiliser sur l'équipement † ISO 7010 Symboles graphiques – Couleurs de sécurité et signaux de sécurité – Signaux de sécurité enregistrés ** CEI 60417 Symboles graphiques à utiliser sur l'équipement		

Symbole	Description	Standard/Référence
	Sigle de conformité RCM (Regulatory Compliance Mark)	AS/NZS 4417.1 et AS/ NZS 4417.2 Marquage des produits électriques pour indiquer la conformité aux réglementations – Règles générales d'utilisation de la marque
	Indique que, dans les Etats membres ou dans la zone géographique, il existe des restrictions à la mise en service ou des exigences en matière d'autorisation d'utilisation des équipements radio.	COMMISSION D'APPLICATION DU REGLEMENT (UE) n° 2017/1354 du 20 juillet 2017
R only	ATTENTION : selon la loi fédérale américaine, cet appareil ne peut être vendu qu'à un médecin ou sur demande d'un médecin.	21 CFR 801.109
Ĩ	Indique que les informations applicables à l'utilisation du produit sont disponibles au format électronique à la place ou en plus du format papier imprimé. L'URL où le manuel d'utilisation électronique peut être obtenu apparaît sous le symbole.	ISO 7000* 3500
SN	Le numéro situé à côté de ce symbole est le numéro de série de l'électrocardiographe.	ISO 7000* 2498
REF	Le numéro situé à côté de ce symbole est le numéro de référence de l'électrocardiographe.	ISO 7000* 2493
UDI	Informations relatives à l'identification universelle de l'appareil	Règlement relatif aux dispositifs médicaux 2017/745/UE, annexe 1, chapitre III, section 23.2, h.
* ISO 7000/CEI 60417 Symboles graphiques à utiliser sur l'équipement † ISO 7010 Symboles graphiques – Couleurs de sécurité et signaux de sécurité – Signaux de sécurité enregistrés		

** CEI 60417 Symboles graphiques à utiliser sur l'équipement

Symbole	Description	Standard/Référence
MD	Indique que le produit est classé comme dispositif médical.	Règlement relatif aux dispositifs médicaux 2017/745/UE, annexe 1, chapitre III, section 23.2, q.
Τ	Indique les options de configuration associées à l'électrocardiographe	
	Identifie le fabricant du produit, notamment son nom et son adresse.	ISO 7000* 3082
	Identifie le pays et la date de fabrication. Le code à deux lettres indique le pays d'origine conformément à la norme ISO 3166-1.	CEI 60417** 6049
1	Unité de conditionnement, indique le nombre de pièces dans l'emballage.	ISO 7000* 2794
	Limites de température	ISO 7000* 0632
	Limites d'humidité	ISO 7000* 2620
•	Limites de pression atmosphérique	ISO 7000 2621
()	Pour mettre l'électrocardiographe en veille (mode d'économie d'énergie), appuyez sur la touche comportant ce symbole.	CEI 60417** 5009
* ISO 7000/CEI 60417 Symboles graphiques à utiliser sur l'équipement † ISO 7010 Symboles graphiques – Couleurs de sécurité et signaux de sécurité – Signaux de sécurité enregistrés ** CEI 60417 Symboles graphiques à utiliser sur l'équipement		

Symbole	Description	Standard/Référence
⊣♥	L'isolation des paramètres physio ECG est de type CF. L'appareil est protégé contre les chocs de défibrillation. Il est adapté à toutes les applications sur patient, y compris aux applications cardiaques directes. Le mode de fonctionnement du système est continu.	CEI 60417** 5336
	Attention	ISO 7000* 0434A ISO 7010 [†] W001 (la couleur du symbole est jaune)
MR	L'électrocardiographe n'est pas approprié pour l'IRM. Eloignez-le de la salle d'examen IRM (zone IV). Il représente un risque de projectile. Le symbole comprend un cercle rouge.	CEI 62570, pratique standard de marquage des dispositifs médicaux et d'autres éléments à des fins de sécurité dans l'environnement IRM, section 7.4.9
(((•)))	Des interférences peuvent se produire à proximité des équipements portant ce symbole.	CEI 60417** 5140
\forall	Ce symbole signale la borne de mise à la terre commune entre les appareils.	CEI 60417** 5021
* ISO 7000/CEI 60417 Symboles graphiques à utiliser sur l'équipement † ISO 7010 Symboles graphiques – Couleurs de sécurité et signaux de sécurité – Signaux de sécurité enregistrés ** CEI 60417 Symboles graphiques à utiliser sur l'équipement		

Symbole	Description	Standard/Référence
Â	Indique un risque élevé d'exposition à une TENSION IMPORTANTE du module ca/cc lorsque le couvercle supérieur est retiré. Pour limiter les risques, reportez-vous à la section "Interférences RF", page xxxvii. Le symbole est de couleur jaune. Remarque: Le symbole figure à l'intérieur de l'électrocardiographe.	ISO 7010 [†] , W012
	Accompagné du texte "Batterie". Indique la date d'expiration de la batterie.	ISO 7000 [*] 2607
Li	L'appareil contient une batterie lithium-ion.	_
	Equipé d'un fusible temporisé de 1,6 A (250 V).	CEI 60417** 5016
IPX1	Indique une protection contre les chutes de gouttes d'eau.	CEI 60529, Ed. 2.2 Degrés de protection procurés par les enveloppes (code IP), section 6
IPX4	Indique une protection contre la pulvérisation d'eau dans toutes les directions pendant au moins cinq (5) minutes.	CEI 60529, Ed. 2.2 Degrés de protection procurés par les enveloppes (code IP), section 6
X	L'appareil doit être mis au rebut conformément aux normes en vigueur dans le pays d'utilisation.	Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques 2012/ 19/UE, article 14.4
* ISO 7000/CEI 60417 Symboles graphiques à utiliser sur l'équipement † ISO 7010 Symboles graphiques – Couleurs de sécurité et signaux de sécurité – Signaux de sécurité enregistrés ** CEI 60417 Symboles graphiques à utiliser sur l'équipement		

Symbole	Description	Standard/Référence
<u> 11 1 1 1 1 1 1 </u>	Haut	ISO 7000* 0623
	Fragile, manipuler avec précaution	ISO 7000* 0621
Ť	Conserver au sec	ISO 7000* 0626
	Limite d'empilage par nombre	ISO 7000* 2403
≤ 1kg/2.2LB	Charge maximale	ISO 7010 [†] P012
≤ 3kg/6.6LB	Charge maximale	ISO 7010 [†] P012
∑ ≤ 5kg/11LB	Charge maximale	ISO 7010 [†] P012
•	Le connecteur situé près de ce symbole s'utilise pour connecter un système USB.	_
нэті	Le connecteur situé près de ce symbole s'utilise pour connecter un système HDMI.	_
R	Connectez le câble réseau LAN Ethernet RJ45 au connecteur se trouvant juste au-dessus de ce symbole pour établir la connexion au réseau local.	_
* ISO 7000/CEI 60417 Symboles graphiques à utiliser sur l'équipement † ISO 7010 Symboles graphiques – Couleurs de sécurité et signaux de sécurité – Signaux de sécurité enregistrés		

** CEI 60417 Symboles graphiques à utiliser sur l'équipement

Symbole	Description	Standard/Référence	
	Connectez le câble du module d'interface patient au connecteur se trouvant juste au- dessous de ce symbole.	_	
PHILIPS	Logo Philips		
* ISO 7000/CEI 60417 Symboles graphiques à utiliser sur l'équipement † ISO 7010 Symboles graphiques – Couleurs de sécurité et signaux de sécurité – Signaux de sécurité enregistrés ** CEI 60417 Symboles graphiques à utiliser sur l'équipement			

Symboles de sécurité et réglementaires figurant sur la batterie

Symbole	Description	Standard/Référence
	Identifie le pays et la date de fabrication (AAAA-WW).	ISO 7000* 2497
SN	Le numéro situé à côté de ce symbole est le numéro de série de la batterie.	ISO 7000* 2498
REF	Le numéro situé à côté de ce symbole est le numéro de référence de la batterie.	ISO 7000* 2493
Service #	Le numéro situé à côté de ce symbole est le numéro de produit de la batterie.	_
* ISO 7000/CEI 60417 Symboles graphiques à utiliser sur l'équipement † ISO 7010 Symboles graphiques – Couleurs de sécurité et signaux de sécurité – Signaux de sécurité enregistrés		

Symboles de sécurité et réglementaires figurant sur la batterie (suite)

Symbole	Description	Standard/Référence	
	Ce produit (ou certains de ses éléments) ne doit pas être mis au rebut avec les déchets industriels ou domestiques. Le système peut contenir des substances et matériaux dangereux susceptibles de provoquer une grave pollution environnementale. Il peut également contenir des informations confidentielles. Nous vous conseillons de contacter votre service technique avant toute mise au rebut du produit.	Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques 2012/19/UE, article 14.4	
S	Symbole de recyclage à Taïwan	Loi en matière d'élimination des déchets à Taïwan, article 19	
Li-ion	Vérifiez que les taux de collecte correspondent à la directive. L'efficacité du recyclage des batteries collectées doit être de : 65 % pour les batteries plomb-acide ; 75 % pour les batteries nickel-cadmium ; et 50 % pour tous les autres types de batteries	Directive 2006/66/CE du Parlement européen et du Conseil de l'Europe du 6 septembre 2006 sur les batteries et accumulateurs et leur mise au rebut	
CE	Marquage CE (marque de certification de l'UE)	Règlement (UE) 2017/745 relatif aux dispositifs médicaux	
FU ®	Les composants reconnus par l'UL ont été évalués par l'UL dans le cadre de l'installation d'usine dans un équipement où les limites d'utilisation des composants sont connues et examinées par l'UL.	Divers	
* ISO 7000/CEI 60417 Symboles graphiques à utiliser sur l'équipement † ISO 7010 Symboles graphiques – Couleurs de sécurité et signaux de sécurité – Signaux de sécurité enregistrés			

Avertissement

Tout incident grave survenu en lien avec ce dispositif doit être signalé à Philips et à l'autorité compétente des pays de l'Espace économique européen (EEE), y compris la Suisse et la Turquie, où résident l'utilisateur et/ou le patient.

Attention

Sur prescription uniquement : selon la loi fédérale américaine, cet appareil ne peut être vendu qu'à un médecin ou sur demande d'un médecin.

Informations importantes concernant la sécurité et le patient

Le Cardiac Workstation isole toutes les connexions au patient depuis la mise à la terre électrique et tous les autres circuits conducteurs de l'électrocardiographe, ce qui réduit le risque de passage de courants dangereux circulant de l'électrocardiographe à la terre par le cœur du patient.

AVERTISSEMENT

Si les instructions données dans ces Avertissements ne sont pas respectées, cela risque d'entraîner des blessures ou des accidents graves pour l'opérateur et/ou le patient.

Attention

Le non-respect des instructions données dans les mentions Mise en garde risque d'entraîner des blessures légères à modérées pour les personnes, des dommages pour cet appareil ou d'autres équipements, des blessures plus graves ou une pollution de l'environnement.

Accessoires et consommables

AVERTISSEMENT

Lorsque vous utilisez d'autres périphériques alimentés par une source électrique autre que l'électrocardiographe lui-même, cette association est considérée comme un système médical. L'opérateur doit alors tester la conformité de ce système médical à la norme CEI 60601-1. Pour obtenir des informations complémentaires, contactez Philips.

AVERTISSEMENT

Vous ne devez pas utiliser de périphériques à usage non médical à proximité du patient (c'est-à-dire à moins de 2 m).

Ne branchez pas les connecteurs du câble patient dans la prise secteur ou d'autres prises de l'électrocardiographe.

AVERTISSEMENT

L'utilisation d'accessoires, de périphériques ou de câbles non fournis avec l'électrocardiographe ou non approuvés par Philips peut entraîner une augmentation de l'intensité du courant de fuite et des interférences ou une diminution de l'immunité de l'appareil.

Attention

Seuls les accessoires et pièces de rechange Philips doivent être utilisés avec l'électrocardiographe. Ni la sécurité d'utilisation ni les performances de l'électrocardiographe ne sont garanties si vous utilisez des accessoires ou des pièces de rechange non approuvés. L'utilisation de consommables et de pièces de rechange non approuvées est strictement interdite.

- Connectez d'autres appareils qui satisfont aux exigences de la clause 16 de la norme CEI 60601-1 relative aux appareils électromédicaux.
- Si vous connectez l'électrocardiographe à un autre appareil branché sur le secteur, ce dernier doit être conforme à la norme CEI 60601-1 relative aux appareils électromédicaux.

Reportez-vous à Annexe E, "Informations sur les accessoires, les fournitures consommables et les commandes" pour obtenir une liste des pièces, consommables et accessoires approuvés par Philips pour être utilisés avec le Cardiac Workstation.

Cordon d'alimentation secteur

AVERTISSEMENT

Lorsque le cordon d'alimentation secteur est branché sur une prise électrique sous tension, vérifiez qu'il est également branché correctement à l'électrocardiographe. N'oubliez jamais de déconnecter le cordon de la prise lorsqu'il n'est pas branché à l'électrocardiographe.

Utilisez uniquement des cordons d'alimentation mis à la terre (3 broches avec bornes de terre) et branchez-les sur des prises électriques mises à la terre. Vous ne devez JAMAIS enlever la borne de terre d'une fiche pour essayer de brancher cette fiche sur une prise non mise à la terre. Utilisez le terminal de mise à la terre équipotentielle lorsqu'une mise à la terre redondante est nécessaire conformément à la norme CEI 60601-1.

AVERTISSEMENT

Pour les Etats-Unis et le Canada : utilisez uniquement des cordons d'alimentation mis à la terre (3 broches avec bornes de terre) et branchez-les sur des prises électriques mises à la terre, étiquetées Hospital Only (Réservé à l'hôpital) ou Hospital Grade (Qualité hôpital).

AVERTISSEMENT

Pour éviter tout risque de choc électrique, cet équipement doit être connecté uniquement à une alimentation secteur avec une mise à la terre de protection.

Attention

Les informations en temps réel de l'horloge de l'électrocardiographe peuvent être perdues si la source d'alimentation secteur externe et la batterie interne sont déconnectées pendant plus de cinq minutes.

- Pour couper l'alimentation de l'électrocardiographe, déconnectez son cordon d'alimentation de l'alimentation secteur. Installez l'électrocardiographe à un endroit permettant un débranchement facile de l'alimentation secteur.
- Cet appareil est conforme aux limitations de courant de fuite à la terre, telles qu'elles sont indiquées dans la norme CEI 60601-1 Appareils électromédicaux – Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles.
- Examinez régulièrement le cordon d'alimentation pour vous assurer qu'il est en parfait état.
- Vérifiez régulièrement le cordon d'alimentation pour détecter toute usure ou dégradation de l'isolation. Vérifiez que le cordon d'alimentation ne comporte aucun fil exposé.
- Utilisez uniquement l'alimentation Philips fournie avec l'électrocardiographe. L'utilisation de toute autre alimentation n'a pas été vérifiée et pourrait causer des blessures à l'opérateur ou au patient, notamment un choc électrique.
- Examinez régulièrement le cordon et le connecteur d'alimentation pour vérifier qu'ils sont en parfait état. Si ce n'est pas le cas, déconnectez le cordon ou le connecteur d'alimentation et faites fonctionner l'électrocardiographe sur batterie. Contactez Philips pour obtenir une assistance technique.

Vous ne devez pas toucher simultanément les parties sous tension accessibles et le patient.

Les parties appliquées de l'électrocardiographe comprennent le module d'interface patient, le jeu de fils d'électrodes et les électrodes.

Batterie

Attention

Afin d'éviter tout risque d'impact négatif sur la batterie causé par des décharges électrostatiques, ne touchez pas la surface autour des broches du connecteur de la batterie pendant la maintenance ou le remplacement.

La batterie lithium-ion rechargeable utilisée dans l'électrocardiographe est une batterie Smart dotée d'un circuit intégré qui communique les informations sur l'état à l'électrocardiographe.

Pour entretenir correctement la batterie et éviter d'endommager l'électrocardiographe, respectez les consignes suivantes :

- N'utilisez jamais une batterie endommagée dans un électrocardiographe. Si une batterie présente des signes de dommage ou de fuite, remplacez-la immédiatement.
- Ne jetez jamais une batterie dans un conteneur à déchets ordinaires. Jetez les batteries déchargées conformément au protocole de votre établissement et à la réglementation en vigueur dans votre pays.
- Seul un membre du personnel formé est autorisé à mettre au rebut les batteries usagées.
- Ne stockez jamais une batterie chargée à plus de 50 % de sa capacité.
- Retirez toutes les piles lorsque le Cardiac Workstation n'est pas utilisé pendant une longue période.
- Stockez les batteries dans un endroit frais, sec et bien ventilé, à l'abri de la lumière directe du soleil et à l'écart de sources de chaleur et d'inflammation. Pour minimiser les effets néfastes sur les performances de la batterie, il est recommandé de conserver les batteries entre -20 °C et 60 °C à une humidité relative de 5 % à 95 % (sans condensation). Des températures élevées peuvent réduire la durée de vie de la batterie.
- Stockez les batteries à l'écart des substances incompatibles telles que l'eau, les agents oxydants forts, les agents réducteurs forts, les acides forts et les alcalis forts.
- Lors du stockage d'une batterie, reportez-vous aux instructions du fabricant concernant les limites de charge et la fréquence.

- L'utilisation de l'électrocardiographe ainsi que la recharge de la batterie doivent s'effectuer à une température ambiante comprise entre 10 et 40 °C. Toute utilisation à des températures en dehors de cette plage de valeurs risque de réduire la durée de vie de la batterie, de l'endommager et de diminuer les performances de l'électrocardiographe.
- Les batteries lithium-ion sont livrées avec une charge de 30 %. Avant la première utilisation, chargez la batterie à sa pleine capacité avant d'utiliser l'électrocardiographe. En effet, des recharges complètes et régulières de la batterie permettent de prolonger sa durée de vie.
- Si vous devez renvoyer l'électrocardiographe à Philips pour une opération de maintenance, laissez la batterie se décharger à 20-30 % ou retirez-la avant l'envoi. Il est interdit d'expédier des batteries lithium-ion avec une charge supérieure à 30 %.
- Lorsque l'état de santé (EdS) d'une batterie descend à 80 % de la capacité nominale, la batterie est vieillissante et son remplacement est recommandé. Lorsque l'état de santé (EdS) d'une batterie descend à 50 % de la capacité nominale, la batterie est considérée comme étant en fin de vie et doit être remplacée.
- Lors de l'utilisation du Cardiac Workstation sur batterie, seules des batteries approuvées peuvent être utilisées. La référence de la batterie se trouve sur l'étiquette d'identification située en dessous de la batterie. Reportez-vous à la section "Commande de consommables et d'accessoires", page 245 pour connaître les batteries approuvées.
- Si vous utilisez deux batteries pour alimenter le Cardiac Workstation, assurezvous qu'elles possèdent toutes les deux la même référence approuvée par Philips.

Philips vous recommande vivement d'utiliser une batterie approuvée lorsque vous utilisez l'électrocardiographe. L'utilisation d'une batterie autre que celles approuvées par Philips peut entraîner des conséquences indésirables (surchauffe de la batterie, durée de vie réduite de la batterie, etc.)

Fonctionnement sur batterie unique du Cardiac Workstation 5000

- L'électrocardiographe Cardiac Workstation 5000 peut fonctionner sur une seule batterie.
- Si vous n'utilisez qu'une seule batterie pour alimenter le Cardiac Workstation 5000, insérez-la dans l'un ou l'autre des compartiments correspondants.
- Si vous n'utilisez qu'une seule batterie pour alimenter l'électrocardiographe Cardiac Workstation 5000, le temps de charge de la batterie entre l'épuisement et une charge à 90 % est de quatre (4) heures maximum dans des conditions normales d'utilisation.
- L'électrocardiographe Cardiac Workstation 5000 prend en charge l'impression avec une seule batterie installée.

Biocompatibilité

Les accessoires/composants de l'électrocardiographe destinés à entrer en contact avec le patient sont conformes aux normes de biocompatibilité ISO 10993.

Défibrillation

AVERTISSEMENT

Ne touchez pas le patient, le câble patient, les fils ou l'électrocardiographe pendant la défibrillation. Le choc électrique délivré par le défibrillateur peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

AVERTISSEMENT

Utilisez uniquement des câbles patient, des fils et des électrodes approuvés par Philips. L'utilisation d'un câble patient, de fils ou d'électrodes non approuvés peut entraîner la perte de la protection contre la défibrillation.

AVERTISSEMENT

Les électrodes ventouses Welsh (disponibles en tant qu'accessoires pour l'électrocardiographe) ne satisfont pas aux exigences de la norme CEI 60601-2-25 relatives au temps de rétablissement après défibrillation et ne peuvent être utilisées de façon fiable pour le diagnostic patient immédiatement après la défibrillation.

- Le temps de rétablissement après défibrillation est de 5 secondes maximum lorsque l'électrocardiographe est utilisé avec des parties appliquées approuvées par Philips.
- L'opérateur doit faire attention aux fils déconnectés pendant la défibrillation.

Interprétation des ECG

Attention

- Saisissez toujours des informations patient précises (notamment son âge et son sexe) si vous utilisez l'algorithme ECG DXL Philips pour l'interprétation des ECG.
- Avant l'acquisition d'un ECG, assurez-vous que le filigrane MODE DEMO n'apparaît pas à l'écran de l'électrocardiographe sur l'écran de la courbe ou le rapport et que l'ID Patient n'affiche pas le texte "Données simulées". Si ces éléments sont présents, l'électrocardiographe est en mode Demo et n'est pas prêt pour acquérir des données patient. Redémarrez l'électrocardiographe pour quitter le mode Demo. Pour plus de détails, reportez-vous à la section "Mode Demo", page 48.

Sécurité électrique

AVERTISSEMENT

L'électrocardiographe doit être connecté à un réseau d'alimentation secteur équipé d'une mise à la terre de protection.

AVERTISSEMENT

Utilisez uniquement des cordons d'alimentation à 3 broches avec bornes de terre pour l'électrocardiographe.

AVERTISSEMENT

Ne branchez pas les prises du câble patient dans la prise secteur ou d'autres prises de l'électrocardiographe.

AVERTISSEMENT

Tenez les extrémités des électrodes ou des fils d'électrodes, ou le cuivre exposé du jeu de fils d'électrodes, à l'écart de toute autre pièce conductrice.

AVERTISSEMENT

Ne connectez pas d'autres multiprises portables ou rallonges électriques à l'électrocardiographe.

AVERTISSEMENT

Déconnectez l'alimentation secteur avant de remplacer le fusible secteur.

AVERTISSEMENT

L'opérateur ne doit pas entrer simultanément en contact avec le patient et les parties non appliquées dans l'environnement du patient pendant l'utilisation normale.

Electrodes

Attention

Utilisez uniquement des électrodes patient approuvées par Philips. L'utilisation d'électrodes patient non approuvées risque d'affecter les performances de l'électrocardiographe.

- N'utilisez pas d'électrodes composées de métaux différents, car cela pourrait entraîner un potentiel polarisé et empêcher l'électrocardiographe de recevoir le signal ECG.
- Philips recommande l'utilisation d'électrodes à usage unique pour toutes les applications patient. Choisissez des électrodes à usage unique pour enfant ou pour adulte en fonction de l'âge et de la taille du patient.
- Pour plus d'informations sur la commande d'électrodes à usage unique, reportez-vous à la section "Commande de consommables et d'accessoires", page 245.

Utilisation générale

AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique. L'électrocardiographe et tous ses accessoires ne doivent jamais être mis en contact avec des liquides, ni être immergés.

AVERTISSEMENT

N'utilisez pas l'électrocardiographe en présence de vapeurs inflammables ou de gaz explosifs. Il n'est pas conçu pour fonctionner dans des environnements riches en oxygène ni dans les salles d'opération. Le fait de brancher ou de débrancher l'alimentation secteur peut provoquer une étincelle, tout comme la présence de décharges électrostatiques.

AVERTISSEMENT

Ne modifiez pas cet équipement sans l'autorisation du fabricant.

AVERTISSEMENT

N'utilisez pas l'électrocardiographe avec un équipement qui applique une tension haute fréquence à un patient (par exemple, un appareil d'électrochirurgie, des capteurs de respiration, etc.).

Si cet équipement est modifié ou réparé, des contrôles et des tests appropriés doivent être effectués afin de s'assurer que l'équipement puisse continuer à être utilisé en toute sécurité.

Attention

- L'électrocardiographe peut générer des interférences électromagnétiques pouvant entraîner un dysfonctionnement des appareils se trouvant à proximité.
- Pour empêcher toute interruption de fonctionnement de l'électrocardiographe suite à une chute de tension ou à une interruption momentanée de l'alimentation secteur lors de l'impression, il est recommandé d'installer la batterie de l'électrocardiographe avant de procéder à l'impression.
- Vérifiez que les composants sont correctement installés et qu'aucun élément placé sur le chariot ou l'électrocardiographe ne déstabilise l'appareil.
 - L'utilisation d'équipements non Philips n'est pas testée et n'est pas prise en charge. L'utilisation d'équipements non Philips peut produire des résultats indésirables.
 - Utilisez, stockez ou transportez l'électrocardiographe uniquement dans des conditions environnementales spécifiques (voir l'AnnexeC, *Caractéristiques techniques*).
 - Ne modifiez ou ne réparez pas l'électrocardiographe ou les parties appliquées sans l'autorisation préalable de Philips.
 - Si cet électrocardiographe est modifié ou réparé, des contrôles et des tests appropriés doivent être effectués afin de s'assurer que l'équipement puisse continuer à être utilisé en toute sécurité.
 - N'installez aucun logiciel non autorisé par Philips.
 - L'électrocardiographe doit être placé de manière à ce que l'opérateur n'ait aucun contact simultané avec le patient et toute partie sous tension (y compris l'alimentation secteur) dans l'environnement du patient.
 - L'électrocardiographe doit être placé de manière à ce que le patient ne puisse pas accéder au boîtier ou aux ports d'entrée/de sortie du signal de l'électrocardiographe en cours d'utilisation normale.
 - Positionnez l'électrocardiographe de manière à ce qu'il ne soit pas accessible par le patient lors d'une utilisation normale.
 - Si vous reliez un patient à plusieurs électrocardiographes, sa sécurité risque d'être compromise en raison de l'accumulation des courants de fuite. Le personnel de sécurité local doit évaluer toute combinaison d'instruments avant leur mise en service.
 - L'électrocardiographe est inutilisable lorsque des canaux ECG sont signalés comme "Lead Off" (Défaut de contact) et que l'écran affiche des lignes pointillées rouges.

- L'électrocardiographe peut reprendre son fonctionnement normal en revenant au mode de fonctionnement précédent, sans perte des réglages utilisateur ou des données stockées et continue également de remplir sa fonction initiale dans les 5 secondes après l'exposition à la tension de défibrillation.
- Philips fournit, sur demande, les schémas des circuits, les nomenclatures et descriptions de pièces détachées, ainsi que des instructions de calibration et d'autres informations utiles au personnel de maintenance qualifié de l'utilisateur pour réparer ces pièces ou le matériel classé réparable par le fabricant.
- La sécurité de l'électrocardiographe a été testée avec les accessoires, périphériques et dérivations recommandés. Aucun danger n'a été constaté lorsque l'électrocardiographe fonctionne avec des stimulateurs cardiaques ou d'autres stimulateurs.

Fils d'électrodes

AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique. Vous ne devez pas toucher simultanément les broches du connecteur et le patient.

AVERTISSEMENT

Vous ne devez pas toucher non plus les fils mal connectés ou exposés pendant la défibrillation. Le choc électrique délivré par le défibrillateur peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

AVERTISSEMENT

Vérifiez que les électrodes ou les fils d'électrodes n'entrent pas en contact avec d'autres matériaux conducteurs (y compris ceux mis à la terre), en particulier lors du positionnement des électrodes sur le patient ou de leur retrait.

AVERTISSEMENT

Ne branchez pas les fils d'électrodes dans la prise secteur ou toute autre prise ou tout connecteur de l'électrocardiographe.

Attention

• Utilisez uniquement des fils d'électrodes approuvés par Philips. L'utilisation de fils d'électrodes non approuvés risque d'affecter les performances de l'électrocardiographe.
- Consultez les schémas de positionnement des électrodes (voir page 104) pour connaître le positionnement correct des électrodes avant d'effectuer un ECG.
- Examinez régulièrement les fils d'électrodes pour détecter toute rupture ou anomalie dans l'isolation du câble. Si l'intégrité des fils d'électrodes est compromise, remplacez-les. Contactez Philips ou votre revendeur agréé pour obtenir de l'aide.

Ecran d'affichage principal des courbes

Les mesures manuelles des intervalles et des amplitudes de l'ECG doivent être effectuées uniquement sur les rapports ECG imprimés. Ne procédez pas à de telles mesures à partir de l'écran d'affichage principal des courbes, car les ECG ne sont pas affichés à la taille réelle.

Informations de sécurité relatives à l'IRM

AVERTISSEMENT



L'électrocardiographe n'est pas approprié pour l'IRM. Eloignez-le de la salle d'examen IRM (zone IV). Il représente un risque de projectile.

Stimulateur cardiaque

Il est possible que les impulsions de stimulation ne soient pas visibles sur un rapport ECG imprimé utilisant l'acquisition simultanée.

Emballage

Attention

Si l'un des événements suivants se produit, n'essayez pas d'utiliser l'électrocardiographe :

- L'emballage de l'électrocardiographe est endommagé.
- L'emballage a été ouvert involontairement avant utilisation.
- L'emballage a été exposé à des conditions environnementales en dehors des paramètres spécifiés (voir la section "Conditions environnementales", page 222).

Si l'une de ces conditions se produit, contactez votre Centre de réponse Philips pour obtenir de l'aide.

Module d'interface patient

Attention

- Si vous utilisez le module d'interface patient 18 dérivations (en option), veillez toujours à ce que les dérivations reliées au module d'interface patient soient les mêmes que celles qui s'affichent sur l'écran de l'électrocardiographe.
- Le module d'interface patient doit toujours être nettoyé et désinfecté après usage s'il entre en contact direct avec la peau du patient. Si la procédure de nettoyage et de désinfection n'est pas appliquée en cas de contact direct avec la peau du patient, des agents infectieux risquent de se transmettre d'un patient à un autre.
- Veillez toujours à ce que les dérivations reliées au module d'interface patient soient les mêmes que celles qui s'affichent sur l'écran de l'électrocardiographe.
- Vérifiez que le câble du module d'interface patient est correctement inséré dans le connecteur du module d'interface patient () sur le panneau arrière de l'électrocardiographe.
 - Maintenez le câble du module d'interface patient à distance des cordons d'alimentation et de tout autre équipement électrique. Le non-respect de cette consigne peut provoquer l'apparition d'interférences secteur sur le tracé ECG.
 - Examinez régulièrement le câble du module d'interface patient pour détecter toute rupture ou anomalie dans l'isolation du câble. Si vous n'êtes pas sûr(e) que le câble patient soit intact, remplacez-le. Contactez Philips ou votre revendeur agréé pour obtenir de l'aide.
 - Mettez toujours l'électrocardiographe en veille avant de remplacer le module d'interface patient. N'effectuez pas ce remplacement lorsque que l'électrocardiographe est en cours d'utilisation.
 - Le module d'interface patient peut être chaud au toucher, sans toutefois occasionner de brûlure.

Imprimante

Attention

- Ne tirez pas sur le papier pendant l'impression d'un rapport ECG. Si tirez sur le papier pendant l'impression, vous risqueriez de déformer la courbe et d'entraîner des erreurs de diagnostic.
- N'utilisez pas l'imprimante dans des locaux ou des zones à fort taux d'humidité, cela pourrait entraîner des bourrages papier.
- Toute imprimante USB externe connectée au Cardiac Workstation doit être conforme aux normes CEI 60950-1 et/ou CEI 62368-1.

Interférences RF

AVERTISSEMENT

L'émission de radiofréquences par des appareils d'électrochirurgie et des émetteurs situés à proximité immédiate de l'équipement peut dégrader gravement les performances de l'électrocardiographe.

AVERTISSEMENT

N'utilisez pas l'électrocardiographe avec un appareil d'électrochirurgie, de diathermie ou d'électrocautérisation haute fréquence.

Attention

- L'utilisation de l'électrocardiographe à proximité ou empilé sur d'autres émetteurs, tels que des lecteurs RFID, doit être évitée, car cela pourrait entraîner un dysfonctionnement. Si une telle utilisation ne peut être évitée, la distance de séparation entre l'électrocardiographe et les émetteurs doit être supérieure à 20 cm.
- La société Philips ne saurait être tenue responsable des pannes résultant d'interférences RF entre les composants électroniques Philips et tout équipement dont le niveau d'émissions de radiofréquences est supérieur aux limites fixées par les normes en vigueur.

Entretien de l'électrocardiographe

AVERTISSEMENT

Débranchez l'électrocardiographe de l'alimentation secteur et retirez la batterie avant de l'ouvrir pour une maintenance ou une réparation.

- Seul le personnel de maintenance est habilité à entretenir l'électrocardiographe et à ouvrir le boîtier de l'appareil pour accéder aux composants internes. N'ouvrez aucun couvercle de l'électrocardiographe. Aucun composant interne de l'électrocardiographe ne peut être entretenu par l'opérateur.
- La garantie ne s'applique que si vous utilisez des accessoires et des pièces de rechange approuvés par Philips. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Commande de consommables et d'accessoires", page 245.

Logiciel

Attention

Installez uniquement le logiciel de l'électrocardiographe approuvé par Philips. L'installation ou l'utilisation de logiciels non approuvés par Philips est strictement interdite ; ni la sécurité d'utilisation ni les performances de l'électrocardiographe ne sont garanties dans ce cas.

Chariot

Assurez-vous que l'électrocardiographe est correctement fixé au chariot avant de l'utiliser.

Ecran tactile

AVERTISSEMENT

N'utilisez pas d'objets pointus sur l'écran tactile et n'appliquez pas de force excessive sur celui-ci. L'application d'une force excessive sur l'écran tactile peut entraîner une rupture de l'écran tactile.

Les mesures manuelles des intervalles et des amplitudes de l'ECG doivent être effectuées uniquement sur les rapports ECG imprimés. Ne procédez pas à de telles mesures à partir de l'écran tactile, car les ECG ne sont pas affichés à la taille réelle.

Clé USB

Pour être compatible avec le Cardiac Workstation, une clé USB doit répondre aux exigences suivantes :

- Compatible USB 2.0 ou 3.0
- 128 Go (minimum)
- Format de fichier exFAT

Attention

- Les ports USB sont désactivés par défaut sur les nouveaux électrocardiographes. Pour obtenir des instructions sur l'activation des ports USB, reportez-vous à la section "Using the USB Ports" (Utilisation des ports USB) du chapitre 1 du Service Manual (Manuel de maintenance, en anglais uniquement).
- N'insérez pas de clé USB dans l'électrocardiographe et n'en retirez pas lorsque celui-ci est en train d'acquérir les données ECG du patient.
- Utilisez uniquement la clé USB pour envoyer des données entre l'électrocardiographe et un ordinateur. N'utilisez pas cette clé USB avec d'autres appareils.

- Conservez toutes les clés USB contenant des données patient dans un endroit sûr, interdit au personnel non autorisé. Supprimez systématiquement les données patient d'une clé USB dès que vous ne les utilisez plus.
- Apposez une étiquette sur toutes les clés USB contenant des données patient pour indiquer aux utilisateurs que l'accès non autorisé à des données patient enregistrées sur clé USB constitue un délit.

Examinez régulièrement les connecteurs USB à l'arrière de l'électrocardiographe pour détecter toute rupture ou anomalie. Si l'intégrité d'un connecteur n'est pas assurée, n'utilisez pas le connecteur. Contactez Philips pour toute assistance supplémentaire (reportez-vous à la section "Contacter votre Centre de réponse Philips", page 249).

Remarque:

Avant d'activer les ports USB, consultez votre service informatique pour vous assurer de la conformité aux politiques de sécurité de votre établissement.

Sécurité environnementale

- Ne réparez ou ne procédez pas vous-même à l'entretien du produit. Faites toujours appel à un technicien de maintenance qualifié pour la maintenance ou la réparation pour éviter toute exposition accidentelle à des substances chimiques.
- Lavez-vous les mains après utilisation, portez des gants si possible et évitez de consommer de la nourriture pendant la manipulation du produit.

UE 2011/65/UE (RoHS)

Le Cardiac Workstation a été évalué et/ou testé dans une configuration type, comme décrit dans ce Manuel d'utilisation, conformément à la directive et aux normes cidessous :

- Directive européenne 2011/65/UE et amendements
- EN CEI 63000:2018

REACH

Le règlement REACH 1907/2006 de l'Union européenne fait obligation à Philips de fournir les informations relatives au contenu chimique des substances extrêmement préoccupantes (SVHC), lorsque celles-ci sont présentes dans les articles concernés dans une concentration poids/poids supérieure à 0.1 %. Pour plus d'informations sur les substances présentes dans les produits Philips, veuillez consulter le site Web Philips REACH (www.philips.com/REACH).

Mise au rebut en toute sécurité de l'électrocardiographe et des accessoires

Attention

Ce produit (ou chacun de ses éléments) ne doit pas être mis au rebut avec les déchets industriels ou domestiques. Le système peut contenir des substances dangereuses susceptibles de provoquer une grave pollution environnementale. Il peut également contenir des informations confidentielles. Respectez les réglementations locales et les règles de votre établissement de santé. Philips vous recommande de contacter votre service de maintenance Philips avant toute mise au rebut du produit.

- Pour éviter toute contamination ou infection du personnel, de l'environnement ou des autres appareils, désinfectez et décontaminez l'électrocardiographe avant de le mettre au rebut conformément aux lois en vigueur dans votre pays. Pour plus d'informations, reportez-vous aux ressources répertoriées ci-dessous.
- Philips fournit une assistance pour :
 - la récupération des pièces réutilisables
 - le recyclage des matériaux utiles par des sociétés spécialisées
 - la mise au rebut du produit en toute sécurité et de manière efficace
- Pour toute demande de conseils et d'informations, veuillez contacter votre service de maintenance Philips et accéder à l'URL suivante : http://www.healthcare.philips.com/main/ about/Sustainability/recycling/index.wpd.
- Avant de procéder à la mise au rebut de l'électrocardiographe, supprimez toutes les informations patient. Pour plus d'instructions sur la suppression des données patient, reportez-vous au Cardiac Workstation Service Manual (Manuel de maintenance du Cardiac Workstation, en anglais uniquement).
- Pour la mise au rebut des pièces et accessoires, reportez-vous au manuel d'utilisation fourni avec les pièces et accessoires et respectez les politiques de l'établissement et les réglementations locales concernant la mise au rebut des déchets hospitaliers.

Recommandations en matière de sécurité

De plus en plus d'informations sur la santé des patients étant recueillies, archivées et transmises par voie électronique, à l'échelle mondiale, la préservation de la confidentialité de ces données devient une préoccupation croissante. Nous considérons que la sécurité et la confidentialité des données patient revêtent une importance déterminante. Nous respectons les normes professionnelles les plus strictes afin de vous proposer des ressources conformes à vos exigences réglementaires et vous permettant de gérer en toute sécurité et efficacité les risques inhérents aux appareils médicaux, et notamment à votre électrocardiographe.

L'électrocardiographe offre plusieurs fonctions de sécurité (p. ex. AD LDS, authentification utilisateur, déconnexion automatique, protocole SSL/TLS, désidentification, etc.) qui peuvent être activées et configurées conformément aux politiques et procédures informatiques de votre établissement avant le déploiement de l'électrocardiographe pour une utilisation active.

Protection des données personnelles

Il est essentiel de prévoir des règles et procédures pour gérer correctement les données personnelles ou sensibles, qui assurent la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité de ce type de données. Chaque établissement utilisant ce produit doit fournir les moyens de protection nécessaires pour sauvegarder les informations personnelles, en conformité avec les lois, codes et réglementations nationaux, ainsi qu'avec les règles de gestion de ces informations dans l'entreprise. Bien que la gestion des données personnelles n'entre pas dans le champ de ce document, en général, chaque établissement est responsable de :

- l'identification des personnes ayant accès aux données personnelles et des conditions dans lesquelles elles sont autorisées à utiliser les données
- la manière dont les données sont stockées et les conditions dans lesquelles s'effectue l'archivage des données
- la manière dont les données sont transmises et les conditions dans lesquelles s'effectue la transmission des données

Philips déconseille vivement l'utilisation de moyens d'identification directement liés à l'identité des patients, tels que les numéros de sécurité sociale ou de papiers d'identité officiels. Le recours aux numéros d'identification uniques s'inscrit dans les meilleures pratiques applicables à toute technologie d'information pour renforcer la protection contre l'usurpation d'identité des patients auprès des professionnels de santé.

Le Department of Veterans Affairs américain a développé une architecture d'isolement des appareils médicaux, largement répandue, pour réduire au minimum le risque de failles de sécurité lorsque les appareils médicaux sont connectés aux réseaux d'information. Ce type de protection périphérique et de réseau est un élément essentiel d'une stratégie complète de sécurité des appareils médicaux. Vous trouverez d'autres informations sur la sécurité et la confidentialité sur le site Web de Philips consacré à la sécurité des produits. Rendez-vous sur le site www.healthcare.philips.fr, choisissez votre pays et votre langue, accédez à la page Assistance Client et repérez le lien relatif à la sécurité des produits.

A propos des règles du HIPAA

Le cas échéant, la stratégie de sécurité de votre établissement doit inclure les règles du Health Insurance Portability and Accountability Act de 1996 (HIPAA), édicté par le Department of Health and Human Services américain. La conception des règles et procédures doit s'inspirer de ces règles de sécurité et de confidentialité, ainsi que du HITECH Act. Pour plus d'informations, veuillez consulter le site www.hhs.gov/ocr/privacy/.

Contrôles et mesures de sécurité

 Installez l'électrocardiographe dans un lieu sûr et utilisez un filtre de confidentialité sur le moniteur de l'électrocardiographe afin que le contenu de l'écran ne soit pas visible pour les personnes non placées face à l'écran.

- Conservez l'électrocardiographe en lieu sûr lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Appliquez les "meilleures pratiques" de sécurité afin de limiter les accès non autorisés au système. Ces mesures concernent notamment les points suivants : intervalles courts de déconnexion automatique en l'absence d'activité sur le système et formation des utilisateurs au verrouillage de l'écran lorsqu'ils laissent l'électrocardiographe sans surveillance.
- Des stratégies de mots de passe forts sont recommandées lors de la création de comptes. L'administrateur système sur site doit établir des stratégies de gestion des mots de passe qui comprennent des règles de longueur minimale, de complexité et d'expiration des mots de passe. Il est recommandé de prendre en compte les éléments suivants lors de la création de mots de passe utilisateur :
 - Créer un mot de passe contenant au moins 12 caractères pour vous connecter à l'électrocardiographe ou le déverrouiller.
 - Les mots de passe ne doivent pas contenir le nom d'utilisateur ou une partie du nom réel de l'utilisateur (p. ex. son prénom).
 - Les mots de passe doivent comporter au moins trois des éléments suivants :
 - une lettre majuscule
 - une lettre minuscule
 - un nombre
 - un symbole (p. ex. #, \$, &, -).
- En cas de coupure de courant, les options de sauvegarde doivent être gérées par un système de transfert d'alimentation adapté.
- Appliquez les règles de sécurité réseau et de privilèges utilisateur recommandées par Windows afin d'éviter :
 - L'installation de logiciels autres que ceux dont l'installation sur l'électrocardiographe a été approuvée par Philips.
 - La transmission de virus via des dispositifs de stockage amovibles (p. ex. clés USB).
- Ne chargez ni téléchargez sur l'électrocardiographe aucun logiciel, aucun correctif de sécurité et aucune mise à jour non autorisés par Philips. Tout logiciel non autorisé est interdit et peut compromettre le fonctionnement du système.
- N'oubliez pas que l'électrocardiographe contient des informations de santé sur le patient (PHI) qui sont confidentielles et doivent être protégées. Evitez de copier ces informations médicales sur un support amovible. Le cas échéant, veillez à maintenir en permanence la sécurité physique du support. La suppression des données du support réinscriptible/effaçable ne rend pas les données inaccessibles face à un individu déterminé. Mettez au rebut les supports amovibles contenant des informations médicales sur les patients en respectant les règles de l'établissement.
- Si vous exportez des rapports ECG sur un support amovible pour la recherche ou l'enquête sur un problème, vous devez activer le réglage Désidentification avant l'exportation afin de supprimer les informations patient confidentielles.

Remarque:

Le réglage Désidentification, lorsqu'il est activé, supprime les données patient des rapports ECG lorsqu'ils sont transférés sur un support amovible, tel qu'une clé USB. Les données patient ne sont pas supprimées lors du transfert de rapports sur un système de gestion des ECG ou un serveur DICOM. Les informations patient suivantes sont supprimées du rapport ECG :

- ID Patient
- Age
- Nom fam.
- Prénom
- Middle name (Deuxième prénom)
- Sexe
- Date naissance
- N° de prescription
- Numéro compte
- Code visite
- La communication des PHI non cryptées doit se limiter à l'intranet sécurisé.
- Au moment du renvoi de l'équipement à Philips, éliminez toutes les informations patient ou les autres données confidentielles, sauf instructions contraires de Philips à des fins de recherche des problèmes. Ne conservez que les informations nécessaires à la recherche des problèmes, avec l'accord des deux parties.
- Configurez un mot de passe administrateur système pour éviter tout accès non autorisé aux réglages de l'électrocardiographe.
- Effectuez des sauvegardes régulières des données du système, à conserver en lieu sûr dans le cadre de votre programme de récupération d'urgence. L'électrocardiographe vous permet de sauvegarder les rapports ECG mémorisés et les paramètres de configuration. Les utilisateurs disposant de comptes administrateur peuvent sauvegarder et restaurer les rapports ECG à partir de l'écran Archiver ; ils peuvent également sauvegarder les paramètres de configuration dans l'écran Réglages.
- Les paramètres de configuration exportés peuvent être importés dans l'écran Réglages pour restaurer la configuration de l'électrocardiographe.
- L'utilisateur doit toujours préserver la sécurité physique du support de sauvegarde des fichiers.
- Vous risquez de perdre les informations de santé protégées électroniquement si vous les transférez sur un support de sauvegarde incompatible et/ou obsolète.
- Nous vous conseillons de mettre en place des procédures administratives ("briseglace") permettant l'accès d'urgence à l'appareil en l'absence de connexion normale et d'identifiants d'authentification. Ces procédures d'urgence doivent inclure un compte utilisateur et un mot de passe permettant d'accéder à l'électrocardiographe.

• Pour obtenir les dernières mises à jour de sécurité de Philips, rendez-vous sur le site www.healthcare.philips.fr, choisissez votre pays et votre langue, accédez à la page Assistance Client et repérez le lien relatif à la sécurité des produits.

Logiciels tiers

Logiciel	Version	Description	Fournisseur
Pilote Wi-Fi	7.0.0.242	Pilote de l'appareil pour adaptateur Wi-Fi	Laird
SDK pour processeurs Sitara AM335x	6,0	SDK qui contient uboot, kernel et d'autres composants logiciels	TI
openssl	1.0.2	Chiffrement/déchiffrement des données	Open Source
curl	7.61.0	Transfert de données à l'aide de divers protocoles, notamment HTTP et HTTPs	Open Source
pugixml	1.8	Traitement des fichiers XML	Open Source

Vous trouverez ci-dessous la liste des logiciels tiers utilisés par le Cardiac Workstation :

Cardiac Workstation Utilisation prévue/Destination du dispositif

L'appareil permet d'acquérir des signaux ECG multicanaux, chez des patients enfants ou adultes, provenant des électrodes ECG placées sur le patient et d'enregistrer, afficher, analyser et mémoriser ces signaux ECG afin que l'utilisateur puisse les consulter.

Indications d'utilisation

Le Cardiac Workstation permet d'acquérir des signaux ECG multicanaux, chez des patients enfants ou adultes, provenant des électrodes ECG placées sur le patient et d'enregistrer, afficher, analyser et de mémoriser ces signaux ECG afin que l'utilisateur puisse les consulter. Il doit être utilisé dans des établissements médicaux par des professionnels de santé qualifiés. L'analyse des signaux ECG est effectuée grâce aux algorithmes qui permettent à l'opérateur de consulter les mesures, la présentation des données et des graphiques, ainsi que les interprétations.

L'ECG avec interprétation, mesures et énoncés diagnostiques est fourni au clinicien à titre indicatif uniquement. La connaissance du patient par le clinicien, les résultats de l'examen physique, les tracés ECG ainsi que les autres résultats cliniques doivent également être pris en compte. Il est demandé à un médecin qualifié de vérifier et de valider (ou de modifier) l'interprétation de l'ECG générée par ordinateur.

Bénéfices cliniques

Le Cardiac Workstation offre les bénéfices cliniques indirects suivants :

- Le Cardiac Workstation simplifie la prise en charge des patients.
- Le Cardiac Workstation prend en charge un diagnostic préliminaire, qui doit être effectué par un professionnel de santé qualifié dans le cadre de son utilisation prévue.
- L'utilisation prévue du Cardiac Workstation a un impact positif sur les résultats cliniques.

Conditions médicales

L'électrocardiographie est un outil de diagnostic non invasif des arythmies et des perturbations conduites. L'ECG peut refléter les changements associés aux processus myocardiques primaires ou secondaires (par exemple, ceux associés à la coronaropathie, l'hypertension, la cardiomyopathie ou aux troubles infiltrants), les anomalies métaboliques et électrolytiques, ainsi que les effets thérapeutiques ou toxiques des médicaments ou des appareils.

Contre-indications

Aucune contre-indication connue.

Performances essentielles

Dans des conditions normales d'utilisation, le Cardiac Workstation doit assurer des performances exemptes de RISQUE inacceptable. Pour être conformes aux exigences des normes CEI 60601-1 et CEI 60601-2-25, ainsi que de la norme CEI 60601-1-2, les PERFORMANCES ESSENTIELLES du Cardiac Workstation sont considérées comme suit :

Performances minimales lors du fonctionnement dans des conditions normales et de compatibilité électromagnétique spécifiques (perturbations conduites, transitoires électriques rapides en salves)		
PE1	Aucune interruption et aucun arrêt du mode de fonctionnement actuel (aucun redémarrage, par exemple).	
	Aucune exécution spontanée des commandes (par exemple, aucune activation de l'écran tactile sans intervention de l'utilisateur).	
	La précision des mesures est assurée sur la gamme de mesure et de réponse en fréquence spécifiée. ¹	
PE2	Le niveau sonore de l'ECG causé par des interférences de CEM ne dépasse pas 100 μ V de la crête au creux. ²	
PE3	Les FILTRES de suppression des interférences de fréquence ne doivent pas introduire sur le RAPPORT ECG une distorsion crête à vallée supérieure à 50 µV du signal parmi toutes les DERIVATIONS. ³	

Capacité de récupération automatique en cas d'interférence de défibrillation ou de décharge électrostatique		
PE4	L'appareil doit reprendre un fonctionnement normal dans le mode de fonctionnement précédent dans les 5 secondes suivant la défibrillation, sans intervention de l'opérateur, sans perdre les réglages de l'OPERATEUR ni les données stockées, et doit continuer à exécuter les fonctions prévues. ⁴	
PE5	Une DEGRADATION temporaire de l'appareil peut être constatée lors des décharges électrostatiques. L'appareil doit reprendre un fonctionnement normal dans le mode de fonctionnement précédent dans les 10 secondes, sans intervention de l'opérateur, sans perdre les réglages de l'UTILISATEUR ni les données stockées, et doit continuer à exécuter les fonctions prévues et à maintenir la précision de la mesure de l'amplitude. ⁵	

1. Reportez-vous à l'article 201.12.1.101 de la norme CEI 60601-2-25:2011.

2. Reportez-vous aux articles 202.6.2.4.1 et 202.6.2.6.1 de la norme CEI 60601-2-25:2011.

3. Reportez-vous à l'article 201.12.4.105.3 de la norme CEI 60601-2-25:2011.

- 4. Reportez-vous à l'article 201.8.5.5.1 de la norme CEI 60601-2-25:2011.
- 5. Reportez-vous à l'article 202.6.2.2.1 de la norme CEI 60601-2-25:2011.

Le Cardiac Workstation n'est pas conçu pour être utilisé dans un environnement d'électrochirurgie. L'immunité aux interférences émises par des appareils d'électrochirurgie ne constitue pas une performance essentielle du Cardiac Workstation.

Lorsque les PE interfèrent avec des perturbations CEM, comme en témoigne un artefact sur le tracé ECG, une modification involontaire de l'état de fonctionnement ou un verrouillage de l'unité, reportez-vous au chapitre Réduction des interférences électromagnétiques pour identifier la source d'interférences et atténuer le chemin de couplage des interférences.

Principe de fonctionnement

Le Cardiac Workstation est conçu pour acquérir des signaux ECG multicanaux, chez des enfants et des adultes, provenant des électrodes ECG placées sur le patient. Ces signaux ECG électriques sont amplifiés, numérisés et traités de manière numérique. L'électrocardiographe enregistre, affiche, analyse et imprime les signaux ECG traités, afin que l'opérateur clinique puisse les examiner.

Population de patients concernés

La population de patients concernés regroupe les adultes et les enfants. Le patient pédiatrique est un patient âgé de moins de 16 ans. La population de patients concernés ne tient pas compte de la taille ni du poids ou de l'état de santé du patient.

Environnement d'utilisation prévu

L'électrocardiographe Cardiac Workstation est conçu pour être utilisé dans un environnement d'établissement hospitalier, avec une grande variété de services hospitaliers et cabinets médicaux. L'électrocardiographe peut être utilisé dans l'environnement du patient.

L'électrocardiographe n'est pas destiné à un usage à domicile ni à une utilisation avec un émetteur RF, tel qu'un appareil d'électrochirurgie, de diathermie ou d'électrocautérisation haute fréquence.

AVERTISSEMENT

N'utilisez pas l'électrocardiographe avec un équipement qui applique des tensions haute fréquence au patient (y compris un équipement d'électrochirurgie et certains capteurs de respiration).

AVERTISSEMENT

N'utilisez pas l'électrocardiographe en présence de vapeurs inflammables ou de gaz explosifs. Il n'est pas conçu pour fonctionner dans des environnements riches en oxygène ni dans les salles d'opération.

Informations sur le format d'ECG XML Philips

Les électrocardiographes Cardiac Workstation exportent les données ECG au format XML (Extensible Markup Language). Les schémas XML 1.04.01 et 1.04.04, qui exportent les données ECG pour un maximum de 16 dérivations et incluent l'interprétation complète de l'algorithme Philips DXL, sont pris en charge par l'électrocardiographe Cardiac Workstation.

Pour plus d'informations sur les schémas d'ECG XML Philips, reportez-vous à Data Dictionary and XML Schema Reference (Référence de schéma XML et dictionnaire des données, en anglais uniquement), disponible dans les gammes du système de gestion IntelliSpace ECG sur Philips InCenter.

Remarque:

La configuration de la version XML par défaut sur l'électrocardiographe doit être compatible avec la version XML du système de gestion des ECG IntelliSpace, ou d'un autre système de gestion des ECG utilisé dans votre établissement. Pour plus d'informations sur la configuration de l'électrocardiographe pour une utilisation avec un système de gestion des ECG externe, reportez-vous au Cardiac Workstation Network Configuration Guide (Manuel de configuration réseau du Cardiac Workstation, en anglais uniquement) (Manuel de configuration de réseau pour électrocardiographe PageWriter TC35, en anglais uniquement).

Algorithme ECG Philips

Le logiciel de l'électrocardiographe Cardiac Workstation utilise l'algorithme ECG DXL Philips. Cet algorithme analyse les caractéristiques morphologiques et caractéristiques de rythme pour chacune des 12 dérivations et présente les résultats sous forme synthétique. L'ensemble de ces résultats est ensuite traité par le programme d'analyse ECG, dont l'efficacité clinique a été prouvée.

Vous pouvez inclure ou exclure les mesures ECG, les énoncés diagnostiques et les critères d'énoncés dans les rapports ECG 12 dérivations.

Reportez-vous au *Philips DXL Algorithm Physician's Guide* (Manuel de référence du médecin – Algorithme DXL Philips, en anglais uniquement) pour connaître l'utilisation prévue et les indications d'utilisation, ainsi que pour plus d'informations sur la manière dont l'algorithme effectue les mesures et les analyses.

Opérations de base

Vous venez d'acquérir l'électrocardiographe Cardiac Workstation, complément polyvalent et performant de votre processus de soins cardiaques. L'électrocardiographe Cardiac Workstation simplifie les soins cardiaques aux patients grâce à ses différentes fonctions : écran tactile au fonctionnement en 3 étapes facile à utiliser, indicateurs de qualité du signal avec codage couleur et connectivité intégrée avec le système de gestion IntelliSpace ECG pour le téléchargement des examens des patients et la transmission d'ECG en un clic. L'électrocardiographe Cardiac Workstation offre également une connectivité intégrée au système de mise à jour des examens AST et une transmission facultative des rapports DICOM.

Parmi les fonctions cliniques performantes, citons l'algorithme ECG DXL Philips, qui fournit des mesures exhaustives ainsi que des capacités d'analyse diagnostique, avec notamment une interprétation pédiatrique complète, une meilleure détection des impulsions de stimulation, une notification de la détection d'inversion des fils et la fonction *Valeurs critiques*, qui fournit une alerte visuelle sur le rapport au personnel soignant des IDM silencieux ou d'autres situations nécessitant un traitement immédiat. Il s'agit donc d'un outil complet parfaitement adapté aux environnements de soins critiques (Voir "valeurs critiques", page 166).

Cet appareil comporte d'autres outils cliniques à marqueurs temporels, notamment les rapports ST Map, qui indiquent une élévation du segment ST, ainsi que le système d'identification Culprit Artery (facultatif) permettant de localiser l'emplacement anatomique probable de l'occlusion d'une artère coronaire responsable d'une ischémie.

L'utilisation de 12 dérivations permet la localisation précise d'une lésion myocardique située sur le côté droit ou la paroi postérieure chez l'adulte, pathologies difficiles à diagnostiquer ou à détecter sur les ECG 12 dérivations standard.

L'électrocardiographe Cardiac Workstation est disponible en deux modèles différents : Cardiac Workstation 5000 ou Cardiac Workstation 7000. L'utilisation des deux modèles est améliorée grâce à la prise en charge du clavier USB, de la souris et de l'imprimante externe en option. L'électrocardiographe Cardiac Workstation 5000 est équipé d'un écran tactile réglable de 30,5 cm.

L'électrocardiographe Cardiac Workstation 7000 dispose de deux options d'écran tactile réglables : 38,1 cm ou 45,7 cm.

Le présent *Manuel d'utilisation*, disponible dans la bibliothèque de documents Philips, ainsi que la documentation technique disponible sur Philips InCenter décrivent tous les aspects de la configuration, de l'utilisation et de la maintenance de votre électrocardiographe.

Remarque:

Veuillez lire le manuel d'utilisation avant d'utiliser l'électrocardiographe. Lisez attentivement les avertissements et les mises en garde (mentions "Attention").

Documentation utilisateur du Cardiac Workstation

Philips fournit des instructions détaillées et des documents de référence qui peuvent être téléchargés depuis la bibliothèque de documents Philips (www.philips.com/IFU) ou depuis Philips InCenter (https://philips.mizecx.com). La documentation disponible comprend :

Manuel d'utilisation du Cardiac Workstation en plusieurs langues

Le manuel d'utilisation fournit des instructions complètes sur l'utilisation des fonctions de l'électrocardiographe. Il comporte des instructions sur la préparation du patient, le placement des électrodes, les indicateurs de qualité du signal, l'enregistrement d'ECG prioritaires ou urgents, le rappel des examens et l'utilisation d'autres fonctions de l'électrocardiographe, ainsi que des informations sur la sécurité, des explications sur les rapports ECG et des instructions sur la commande de fournitures et d'accessoires de remplacement. A télécharger depuis la bibliothèque de documents Philips.

Guide de référence rapide du Cardiac Workstation en plusieurs langues

Vous pouvez conserver le guide de référence rapide avec l'électrocardiographe afin d'obtenir des instructions claires et synthétiques sur l'utilisation des fonctions de base de l'électrocardiographe et sur l'enregistrement des ECG de routine ou urgents. A télécharger depuis la bibliothèque de documents Philips.

 Cardiac Workstation Service Manual (Manuel de maintenance du Cardiac Workstation, en anglais uniquement) (en anglais uniquement)

Ce manuel de maintenance fournit des informations complètes sur la résolution des problèmes, la vérification des performances et les tests de sécurité, ainsi que l'utilisation des utilitaires de maintenance accessibles à partir du menu Config et l'installation des mises à niveau logicielles. A télécharger depuis Philips InCenter.

• Cardiac Workstation Network Configuration Guide (Manuel de configuration réseau du Cardiac Workstation, en anglais uniquement) (en anglais uniquement)

Ce manuel fournit des instructions détaillées sur l'installation et la configuration de la connectivité réseau câblée ou sans fil entre l'électrocardiographe et le système de gestion des ECG IntelliSpace, qui comprend le système de gestion des examens IntelliBridge Enterprise, ou un autre système de gestion des ECG, et la connectivité DICOM. A télécharger depuis Philips InCenter.

• Cardiac Workstation Installation and Configuration Guide (Manuel d'installation et de configuration du Cardiac Workstation, en anglais uniquement) (en anglais uniquement)

Ce manuel fournit des instructions détaillées sur le déballage, l'installation et la configuration de l'électrocardiographe. A télécharger depuis Philips InCenter.

La documentation supplémentaire comprend :

• Manuel de référence du médecin de l'algorithme ECG DXL Philips (plusieurs langues)

Ce manuel fournit une description complète de l'algorithme ECG DXL Philips et répertorie tous les énoncés diagnostiques compris dans les critères. A télécharger depuis Philips InCenter.

• Installing and Testing the DECG Barcode Scanner (Installation et test du lecteur de code-barres DECG, en anglais uniquement)

Ce document fournit des instructions détaillées sur l'installation, la configuration et la vérification du lecteur de code-barres 2D pour une utilisation avec les électrocardiographes Cardiac Workstation. A télécharger depuis Philips InCenter.

• Flexpoint[™] HS-1M User's Guide (Guide de l'utilisateur Flexpoint[™] HS-1M, en anglais uniquement)

Ce document fournit des informations sur l'utilisation et la configuration du lecteur de codes-barres 2D facultatif proposé avec l'électrocardiographe. Il présente également des séquences de calibration détaillées qui permettent de configurer le lecteur de codes-barres pour un fonctionnement avec les normes de codes-barres étendues Code 39. A télécharger depuis Philips InCenter.

 Honeywell MetroSelect[®] Single-Line Scanner Configuration Guide (Manuel de configuration de lecteur à ligne unique Honeywell MetroSelect[®], en anglais uniquement)

Ce document fournit des informations sur l'utilisation et la configuration du lecteur de codes-barres linéaire facultatif proposé avec l'électrocardiographe. Il présente également des séquences de calibration détaillées qui permettent de configurer le lecteur de codes-barres pour un fonctionnement avec les normes de code-barres étendues Code 39. A télécharger depuis Philips InCenter.

 Philips Device Management Dashboard Installation and Configuration Guide (Manuel d'installation et de configuration du tableau de bord de gestion des appareils Philips, en anglais uniquement)

Ce document contient des informations sur l'installation et la configuration du Philips Device Management Dashboard facultatif, qui vous permet d'accéder à distance à vos électrocardiographes via un navigateur Web et d'exécuter diverses fonctions de maintenance et de surveillance à partir d'un emplacement central. A télécharger depuis Philips InCenter.

• Philips Device Management Dashboard Instructions for Use (Manuel d'utilisation du tableau de bord de gestion des appareils Philips, en anglais uniquement)

Ce document fournit des informations détaillées sur l'utilisation du Philips Device Management Dashboard facultatif pour accéder à distance à vos électrocardiographes via un navigateur Web et exécuter diverses fonctions de maintenance et de surveillance, y compris les mises à jour logicielles et les modifications de configuration. A télécharger depuis Philips InCenter.

Remarque:

Si vous téléchargez des fichiers PDF depuis la bibliothèque de documents Philips ou d'InCenter sur le disque dur d'un PC, vous devez d'abord installer Acrobat Reader 9.0 ou une version ultérieure pour afficher les fichiers. Pour télécharger un programme d'installation gratuit, consultez le site Web suivant : www.adobe.com.

Composants de l'électrocardiographe Cardiac Workstation

Les sections suivantes comportent une description des composants de l'électrocardiographe Cardiac Workstation, y compris les ports de connexion et les accessoires facultatifs disponibles avec l'électrocardiographe.

Pour plus d'informations sur l'utilisation des fonctions de l'électrocardiographe, reportez-vous au Chapitre 3, "Session patient.". Pour plus d'informations sur la commande de tout accessoire facultatif, reportez-vous à la section "Commande de consommables et d'accessoires", page 245.



Figure 1-1 Vue avant

- 1 Ecran tactile
- 2 Bras articulé de l'écran tactile
- 3 Haut-parleur
- 4 Symboles Marche/Veille et Alimentation secteur

Remarque: Le symbole Marche/Veille s'allume en vert lorsque l'appareil est sous tension, en orange si l'appareil est en mode Veille et éteint lorsque l'appareil est hors tension.

Figure 1-2 Vue arrière



- 1 Bras articulé de l'écran tactile
- 2 Prise d'alimentation secteur et tiroir à fusibles
- 3 Borne de mise à la terre équipotentielle
- 4 Connecteur RJ45
- 5 Ports USB (4)
- 6 Port HDMI
- 7 Connecteur pour module d'interface patient
- 8 Libellé du produit

Attention

- N'insérez pas de clé USB dans l'électrocardiographe et n'en retirez pas lorsque celui-ci est en train d'acquérir les données ECG d'un patient.
- Les appareils externes connectés aux ports E/S des électrocardiographes Cardiac Workstation, y compris le port LAN RJ45, les ports USB et le port HDMI, doivent être conformes aux normes CEI 60950-1 et/ou CEI 62368-1 et/ou CEI 60601-1.



1 Inclinaison de l'écran

- 3 Porte du compartiment de la batterie/Bouton de déverrouillage
- 2 Charnière pivotante/inclinable

Remarque: La charnière pivotante est disponible uniquement sur l'électrocardiographe Cardiac Workstation 7000 avec écran tactile de 47 cm.



Réglage de la position de l'écran tactile

L'écran tactile de l'électrocardiographe Cardiac Workstation est monté sur une base réglable qui vous permet d'incliner l'écran et de le replier lorsque l'électrocardiographe n'est pas utilisé, ou lors du transport ou du stockage de l'appareil. La base de 47 cm en option (disponible pour le Cardiac Workstation 7000 uniquement) pivote également de 90° vers la gauche ou vers la droite.

Inclinaison de l'écran tactile

Pour incliner l'écran tactile :

1. Saisissez délicatement le haut et le bas de l'écran tactile et tirez le bas de l'écran tactile vers vous. L'écran peut s'incliner à un angle maximal de 90°.



Pour remettre l'écran tactile dans sa position d'origine, inversez la procédure.

Attention

Lors de l'inclinaison de l'écran tactile, n'essayez pas de forcer l'écran au-delà de 90°.

Pli de l'écran tactile

Pour plier l'écran tactile :

- 1. Assurez-vous que l'électrocardiographe est hors tension.
- Avant de plier l'écran tactile, inclinez-le parallèlement au bras articulé et faites-le pivoter (si nécessaire) de droite à gauche vers le milieu, de manière à ce qu'il soit parallèle au bord avant de l'électrocardiographe, comme indiqué sur le schéma ci-dessous.

3. Saisissez délicatement le haut de l'écran tactile et tirez-le vers vous jusqu'à ce qu'il soit plié à plat contre le haut de l'électrocardiographe.



Remarque:

Lorsque l'écran tactile est plié à plat, son bord supérieur dépasse du bord avant de l'électrocardiographe.

Pour déplier l'écran tactile, ramenez délicatement le haut de celui-ci jusqu'à sa position verticale.

Attention

- Lors du pliage de l'écran tactile, ne forcez pas l'écran. Une force excessive risque d'endommager l'écran lorsqu'il entre en contact avec le haut de l'électrocardiographe.
- Lorsque vous dépliez l'écran tactile, n'essayez pas de le forcer au-delà du point d'arrêt.

Réglage de l'angle de vue

Vous pouvez combiner les angles d'inclinaison de l'écran et d'inclinaison du bras pour obtenir un angle de vue confortable de l'écran tactile. Reportez-vous à l'exemple ci-dessous.



Rotation de l'écran tactile (Cardiac Workstation 7000)

Remarque:

- Seul l'écran tactile de 47 cm du Cardiac Workstation 7000 peut pivoter. N'essayez pas de faire pivoter les écrans tactiles de 30,7 cm ou de 39,6 cm.
- L'écran tactile de 47 cm peut être incliné, plié et pivoté en même temps pour offrir un angle de vue optimal.

Si l'électrocardiographe Cardiac Workstation 7000 est équipé de l'écran tactile de 47 cm en option, il est doté d'un bras articulé pivotant. Vous pouvez faire pivoter l'écran vers un médecin au chevet d'un patient afin qu'il puisse visualiser la courbe sans quitter le patient. Cela peut s'avérer particulièrement utile en cas de traumatisme, lorsque le médecin peut ne pas être en mesure de quitter le lit ou de conserver le rapport ECG papier quand il s'occupe du patient. De même, vous pouvez faire pivoter l'écran pour que le patient ne puisse pas le voir, afin d'éviter qu'il ne s'inquiète des informations de courbes affichées à l'écran.

Pour faire pivoter l'écran tactile :

- 1. Saisissez délicatement les côtés gauche et droit de l'écran tactile.
- 2. Pour faire pivoter l'écran vers la gauche, poussez doucement le côté gauche vers l'extérieur. Pour faire pivoter l'écran vers la droite, poussez doucement le côté



droit vers l'extérieur. L'écran peut pivoter à un angle maximal de 90° dans les deux sens.

Remarque:S

i le support du module d'interface physique en col de cygne en option est installé sur le chariot, l'angle de rotation maximal vers la droite est de 25°.

Pour remettre l'écran tactile dans sa position d'origine, inversez la direction jusqu'à ce qu'il soit aligné avec l'avant de l'appareil.

Attention

- Lors de la rotation de l'écran tactile, n'essayez pas de le forcer au-delà de 90°, quelle que soit la direction.
- Lors de la préparation du transport du Cardiac Workstation 7000 avec l'écran tactile de 47 cm en option, assurez-vous que l'écran tactile est bien fixé lorsqu'il est replié, de manière à ce qu'il ne puisse pas pivoter. Le non-respect de cette instruction peut endommager l'écran tactile.

Pour nettoyer l'écran tactile après avoir réglé la position, reportez-vous à "Nettoyage de l'écran tactile", page 198.

Fonctions de l'électrocardiographe Cardiac Workstation

Vous trouverez ci-dessous une liste des fonctions standard et optionnelles disponibles sur l'électrocardiographe Cardiac Workstation. Pour commander des

fonctions en option, reportez-vous à "Commande d'options et de mises à niveau", page 248.

Option	CW 5000	CW 7000	Remarques
Options logicielles			
D01 : création d'examen et/ou réception de la demande d'examen	Facultatif	Standard	Téléchargez les examens depuis le site distant ou enregistrez les informations administratives du patient en tant qu'examens
D02 : support AST	Facultatif	Standard	Téléchargez AST depuis le site distant
D03 : algorithme d'interprétation	Standard	Standard	Activez l'interprétation ECG de l'algorithme DXL
D05 : calendrier du rapport complet	Standard	Standard	Capture d'événement et revue de rythme à dérivation unique
D06 : archive/ stockage supplémentaire	Standard	Standard	Téléchargez le rapport ECG depuis iECG, archivez les ECG acquis sur l'appareil ou téléchargés à distance. Remarque: Jusqu'à 1 000 rapports ECG peuvent être stockés en interne ou sur une clé USB.
D08 : connectivité DICOM	Facultatif	Facultatif	Fonctionnalité DICOM entrante et sortante
D24 : adaptateur sans fil 802.11	Facultatif	Facultatif	Connectivité Wi-Fi
Options matérielles			
A02 : rotation de l'écran tactile de 47 cm	NA	Facultatif	_
H12 : lecteur de code- barres 1D (Honeywell)	Facultatif	Facultatif	_
H15 : batterie secondaire	Facultatif	Standard	_

Option	CW 5000	CW 7000	Remarques
H17 : lecteur de code- barres 2D (Jadak)	Facultatif	Facultatif	_
H21 : module d'interface patient 12 dérivations	Facultatif	Facultatif	_
H22 : module d'interface patient 16 dérivations	Facultatif	Facultatif	_
H23 : câble long	Facultatif	Facultatif	Longueur des fils d'électrodes longs

Fonctions logicielles spécifiques du modèle Cardiac Workstation 7000

La liste suivante répertorie les fonctions logicielles spécifiques du Cardiac Workstation 7000. Ces fonctions ne sont pas prises en charge sur le Cardiac Workstation 5000.

- Aperçu de l'ID patient à partir de l'écran Liste trvl (voir page 121)
- Aperçu du rapport ECG à partir de la liste des événements (reportez-vous à page 150)
- Comparaison côte à côte des rapports ECG actuels et précédents sur l'écran Aperçu du rapport (voir page 145)
- Aperçu du rapport ECG à partir de l'écran Archiver (voir page 158)

Chariot de l'électrocardiographe Cardiac Workstation

L'électrocardiographe Cardiac Workstation est disponible avec deux types de chariots, à hauteur fixe ou réglable (voir Tableau E-10, page 248). Pour assembler le chariot et fixer l'électrocardiographe Cardiac Workstation, et pour obtenir des informations sur la commande de pièces de rechange, reportez-vous à *Universal Trolley Instructions for Use and Service Guide* (Manuel d'utilisation et de maintenance

du chariot universel, en anglais uniquement, (réf. 453665058581), livré avec le chariot, et également disponible sur InCenter (https://philips.mizecx.com).



Les deux chariots sont équipés des pièces standard suivantes :

- Conteneur latéral pour module d'interface patient et rangement des fils d'électrodes (1)
- Plateau de rangement avant (2)
- Deux roulettes à double frein à l'avant de la base du chariot (3)
- Deux roulettes conductrices à frein simple à l'arrière de la base du chariot (4)

L'équipement en option pour les deux chariots comprend ce qui suit :

- Support col de cygne pour module d'interface patient (5)
- Bac de rangement sans couvercle (6)
- Poubelle avec couvercle (7)
- Tiroir de rangement coulissant (8)
- Panier de fils (9)

Pour commander ces options pour le chariot, reportez-vous à Tableau E-10, page 248.

Utilisation des dispositifs de positionnement des roues et freins du chariot

Les roulettes à l'avant du chariot sont dotées de deux commandes, d'un verrouillage directionnel pour empêcher le pivotement et d'une pour le freinage.



Pour empêcher les roulettes de pivoter, appuyez sur la commande directionnelle. Pour empêcher les roulettes de rouler, appuyez sur le frein. Vous pouvez également appliquer les deux commandes simultanément pour empêcher tout mouvement.

Remarque:

Lorsqu'un seul frein est appliqué, les roulettes ne peuvent ni pivoter ni rouler.

Pour permettre aux roulettes de rouler, poussez la commande de frein vers le haut. Pour permettre aux roulettes de pivoter, poussez la commande directionnelle vers le haut et relâchez également le frein, le cas échéant.

Les roulettes à l'arrière du chariot sont dotées d'un seul verrou qui empêche le pivotement et le freinage.



Les roulettes arrière sont également conductrices, conçues pour réduire l'accumulation d'électricité statique.

Pour empêcher les roulettes de pivoter et de rouler, appuyez sur la commande. Poussez la commande vers le haut pour relâcher le frein.

Attention

Verrouillez complètement toutes les roulettes lors d'un examen pour empêcher le chariot de bouger.

Utilisation du tiroir coulissant

Si le chariot est équipé d'un tiroir coulissant en option, vous pouvez le retirer pour faciliter l'accès, puis le repousser pour déplacer le chariot.

Pour retirer le tiroir, saisissez le bas du tiroir et tirez-le doucement vers vous.



Pour remettre le tiroir en place, saisissez le bas du tiroir et poussez-le doucement vers l'arrière jusqu'à ce qu'il ne puisse plus bouger.

Attention

Assurez-vous toujours que le tiroir est poussé contre la colonne avant de déplacer le chariot pour éviter tout dommage.

Réglage de la hauteur du chariot réglable

Si vous avez acheté le chariot à hauteur réglable, vous pouvez régler la hauteur de la surface de travail entre 90 cm minimum et 115 cm maximum.

Pour augmenter la hauteur de la surface de travail, poussez le levier vers le haut sous le côté gauche de la surface de travail et tirez doucement vers le haut tout en maintenant le levier. Lorsque la surface de travail a atteint la hauteur souhaitée, relâchez le levier pour verrouiller la surface de travail.



Pour abaisser la hauteur de la surface de travail, poussez le levier vers le haut sous le côté gauche de la surface de travail et poussez doucement la surface de travail vers le bas tout en maintenant le levier. Lorsque la surface de travail a atteint la hauteur

souhaitée, relâchez le levier pour verrouiller la surface de travail.

Attention

Pour éviter d'endommager le chariot, n'essayez pas de forcer la surface de travail au-delà de sa hauteur minimale ou maximale.

Module d'interface patient

Le module d'interface patient est un dispositif portatif qui se connecte à l'électrocardiographe. Le module d'interface patient est livré avec un câble de données patient intégré. Il existe le modèle standard 12 dérivations ou le modèle optionnel 18 dérivations. Pour obtenir des informations sur la configuration du module d'interface patient 18 dérivations en option, Voir "Configuration du module d'interface patient 18 dérivations", page 20

Les modules d'interface patient sont compatibles avec tous les modèles Cardiac Workstation.



Figure 1-5 Module d'interface patient

Fixation du module d'interface patient à l'électrocardiographe

Le module d'interface patient est relié à l'électrocardiographe par le biais du connecteur du module d'interface patient situé à l'arrière de l'électrocardiographe. Pour fixer le MIP à l'électrocardiographe :

1. Branchez l'extrémité du câble au port du connecteur du MIP () situé sur le panneau arrière de l'électrocardiographe. Placez le cercle en relief du connecteur

du câble en l'orientant vers le haut du connecteur du module d'interface patient, comme illustré ci-dessous.

2. Tournez l'anneau du connecteur du câble vers la droite pour le verrouiller.



 Rangez le module d'interface patient et les fils d'électrodes dans le casier de rangement situé sur le côté droit du chariot pour éviter que les câbles ne traînent sur le sol.

Attention

- Vérifiez que le câble du module d'interface patient est correctement inséré dans le connecteur sur le panneau arrière de l'électrocardiographe.
- Le module d'interface patient est un dispositif électronique pouvant provoquer une sensation d'échauffement lorsqu'il est placé sur la peau nue. Ne placez jamais le module d'interface patient sur la peau nue du patient. Placez toujours une feuille ou un chiffon pliés entre le module d'interface patient et le patient pour éviter toute blessure.

Touche ECG du module d'interface patient



Le module comporte une touche ECG permettant de réaliser des ECG au chevet des patients. Pour obtenir des informations sur la connexion de l'interface au patient, ou sur l'utilisation de la touche ECG du module, reportez-vous au Chapitre 3, "Session patient.".

Fixation des fils d'électrodes au module d'interface patient

Pour fixer les fils d'électrodes au module d'interface patient, alignez le connecteur des fils d'électrodes sur la fente appropriée du module d'interface patient, et appuyez doucement, mais fermement jusqu'à ce que le connecteur des fils soit inséré correctement dans la fente.

Figure 1-6 Fixation des fils d'électrodes au module d'interface patient à 12 dérivations



Figure 1-7 Fixation des fils d'électrodes au module d'interface patient à 18 dérivations



Configuration du module d'interface patient 18 dérivations

Le module d'interface patient 18 dérivations disponible en option peut être configuré pour prendre en charge jusqu'à 18 dérivations, pour les adultes comme pour les enfants. Le module 18 dérivations est livré avec quatre dérivations en option, des bagues d'identification en couleur et des fiches de court-circuit.

Attention

- Si vous utilisez le module d'interface patient à 18 dérivations, veillez toujours à ce que les fils reliés à ce module soient les mêmes que ceux qui s'affichent sur l'écran de l'électrocardiographe.
- Mettez toujours l'électrocardiographe en mode Veille avant de le connecter au module d'interface patient ou de l'en déconnecter. Ne procédez pas à des connexions ou à des déconnexions lorsque l'électrocardiographe est en cours de fonctionnement.

Pour configurer le module d'interface patient 18 dérivations :

- 1. Appuyez sur la touche Marche/Veille pour mettre l'électrocardiographe en mode Veille.
- 2. Déconnectez le module d'interface patient de l'électrocardiographe si nécessaire.
- Six connecteurs de dérivation sont disponibles en option sur le module d'interface patient. Ces connecteurs de dérivations en option comprennent : C3R/V3R, C4R/V4R, C5R/V5R, C7/V7, C8/V8 et C9/V9. N'importe laquelle de ces dérivations (jusqu'à un maximum de quatre) peut être configurée pour être utilisée avec l'électrocardiographe.
- 4. Reliez la dérivation au connecteur correspondant sur le module d'interface patient. Si certains connecteurs de dérivation du module sont vides, insérez une fiche de court-circuit (fournie dans le kit).



Remarque:

Pour mettre le module d'interface patient 18 dérivations en configuration standard 12 dérivations, insérez les fiches de court-circuit dans tous les connecteurs de dérivations en option.

5. Vérifiez que chaque dérivation est solidement reliée au module d'interface patient.

Configurations 16 dérivations recommandées

La Tableau1-1 donne quelques exemples de configurations du module d'interface patient 16 dérivations, pour adultes et enfants.

Remarque:

Les options de configuration 16 dérivations recommandées décrites dans le Tableau1-1 sont les seules compatibles avec le système de gestion IntelliSpace ECG.

Option de dérivation	12 dérivations standard + dérivations étendues (AAMI/CEI)	Positionnement des dérivations
Pédiatriques (15 dérivations)	V3R (C3R), V4R (C4R), V7 (C7)	V1/C1 V3/C3
Postérieures (15 dérivations)	V7 (C7), V8 (C8), V9 (C9)	V1/C1 V2/C2 V3/C3 V4/C4 V3/C5 V6/C6 RA/R RL/N LA/L RL/N LA/L V5/C5 V6/C6 V5/C5 V6/C6 V5/C5 V6/C6 V5/C3 V6/C6 V5/C3 V5/C3 V6/C6
Etendues (16 dérivations)	V3R (C3R), V4R (C4R), V7 (C7), V8 (C8)	V1/C1 V2/C2 V3/C3 V4/C4 V4/C4 V3/C5 V4/C6 RA/R LA/L RL/N LA/L V5/C5 V6/C6 V5/C5 V6/C6

Tableau 1-1Options de configuration du module d'interface patient à 15 et
16 dérivations

Utilisation des batteries

L'électrocardiographe Cardiac Workstation 5000 est livré avec une batterie destinée à l'électrocardiographe lorsqu'il ne peut pas l'être par l'alimentation secteur. L'électrocardiographe Cardiac Workstation 7000 est livré avec deux batteries. Vous devez installer et charger complètement les batteries avant de mettre l'électrocardiographe Cardiac Workstation sous tension.
AVERTISSEMENT

Philips vous recommande vivement d'utiliser une batterie approuvée lorsque vous utilisez l'électrocardiographe. L'utilisation d'une batterie autre que celles approuvées par Philips peut entraîner des conséquences indésirables (surchauffe de la batterie, durée de vie réduite de la batterie, etc.)

AVERTISSEMENT

Ne provoquez pas de court-circuit sur les batteries.

AVERTISSEMENT

Ne forcez pas la décharge des batteries.

AVERTISSEMENT

Ne chauffez pas les batteries.

AVERTISSEMENT

Ne jetez pas les batteries au feu.

Attention

- Insérez les batteries dans l'appareil avant de brancher ce dernier sur le secteur.
- Lorsque vous retirez la batterie de l'électrocardiographe, celle-ci peut être chaude au toucher.
- Avant de retirer et de remplacer la batterie, appuyez sur le menu déroulant Admin dans le coin supérieur droit de l'écran. Sélectionnez Arrêt syst. et confirmez l'arrêt lorsque vous êtes invité à mettre l'électrocardiographe hors tension.

Assurez-vous que l'électrocardiographe est arrêté avant de continuer. Lorsque l'électrocardiographe est totalement à l'arrêt, l'écran est noir et le voyant Marche/Veille est éteint. Une fois l'électrocardiographe arrêté, déconnectez-le de l'alimentation secteur avant de retirer et de remplacer la batterie.

Pour plus d'informations sur les batteries, reportez-vous à page xxviii et page 221.

Remarque concernant les batteries non reconnues

Une batterie non reconnue peut communiquer à l'électrocardiographe les informations requises sur son état, comme le nombre de cycles, la température, etc., mais elle n'a pas été vérifiée pour une utilisation avec un Cardiac Workstation. Les batteries non reconnues ne sont pas homologuées et doivent être remplacées par des batteries approuvées (réf. 453564918601) dès que possible.

Attention

N'essayez pas de forcer une batterie non reconnue dans le compartiment. Si vous insérez de force une batterie dans le compartiment, vous risquez d'endommager l'électrocardiographe.

Installation d'une batterie

Pour installer une batterie :

- 1. Assurez-vous que l'électrocardiographe est hors tension et que le cordon d'alimentation secteur est débranché.
- 2. Ouvrez le volet d'accès au compartiment des batteries.



Remarque:

Si l'électrocardiographe Cardiac Workstation est monté sur un chariot, vous devez retirer temporairement le bac de rangement latéral avant d'ouvrir la porte du compartiment de batterie. Replacez le bac de rangement du module d'interface patient après avoir repositionné la porte du compartiment de batterie. Pour retirer le bac de rangement, passez la main en dessous et tirez la languette du connecteur vers vous. Lorsque vous entendez un clic, tirez doucement le bac latéral hors du chariot.



3. Déplacez doucement le séparateur de compartiment sur le côté.



4. Insérez la batterie en orientant la languette noire de la batterie vers le haut du compartiment et le connecteur externe vers le bas à l'arrière.



5. Enfoncez la batterie jusqu'à ce que vous entendiez un déclic. Vérifiez que la batterie est entièrement insérée dans la fente.



6. Pour installer une deuxième batterie, mettez le séparateur de compartiment de côté. Enfoncez la batterie dans le second compartiment jusqu'à ce que vous sentiez un clic.



7. Vérifiez que les deux batteries sont entièrement insérées dans la fente.



- 8. Replacez le volet d'accès au compartiment des batteries.
- Branchez le cordon d'alimentation secteur sur l'électrocardiographe et allumez l'électrocardiographe. Si la batterie a été installée correctement, une icône de charge () s'affiche dans le coin supérieur droit de l'écran de connexion.
- 10. Chargez la batterie à sa pleine capacité avant d'utiliser l'électrocardiographe sur batterie uniquement.

Remarque:

- Par défaut, l'électrocardiographe Cardiac Workstation doit être mis sous tension pour charger les batteries, mais l'appareil peut être configuré pour charger les batteries même s'il est hors tension. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Configuration des options d'alimentation", page 87. Selon la configuration, vous devez peut-être éteindre l'appareil pour charger les batteries. Si l'appareil est sous tension, mais que l'icône de charge () ne s'affiche pas, cela signifie que les batteries ne sont pas en cours de charge.
- Lors de l'insertion d'une seule batterie dans le CW 5000, la batterie peut être insérée dans l'un ou l'autre des compartiments.
- Le CW 7000 nécessite deux batteries pour fonctionner lorsqu'il n'est pas branché à l'alimentation secteur.

Pour retirer une batterie

- 1. Déplacez doucement le séparateur sur le côté.
- 2. Saisissez la languette noire et retirez délicatement la batterie du compartiment.



Charge d'une batterie

Chargez une nouvelle batterie à sa pleine capacité avant la première utilisation. Branchez l'électrocardiographe sur le secteur (si possible) et vérifiez que la batterie est complètement chargée. Il est recommandé d'entretenir correctement la batterie, notamment de la recharger fréquemment et complètement, pour prolonger sa durée de vie.

L'électrocardiographe est équipé de fonctions d'économie d'énergie configurables supplémentaires qui permettent de prolonger la durée de vie globale de la batterie et d'optimiser sa consommation d'énergie entre les charges. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Configuration des options d'alimentation", page 87.

Outre les réglages d'économie d'énergie automatiques, l'électrocardiographe peut être mis manuellement en mode Veille en appuyant sur la touche Marche/Veille pendant environ 2 secondes ou en sélectionnant Veille dans le menu Admin dans le coin supérieur droit de l'écran.

Avertissement de batterie faible

Si l'électrocardiographe est en mode Fonctionnement ou Veille et que la capacité restante de la batterie tombe en dessous de 1 200 mAh, un signal sonore de batterie faible se déclenche et continue à retentir toutes les 2 minutes jusqu'à ce que la batterie soit chargée. Un message contextuel s'affiche lorsque la tonalité commence à retentir. Branchez l'électrocardiographe sur le secteur pour recharger la batterie. Lorsque l'électrocardiographe est branché sur le secteur, la tonalité et le message cessent. Si la capacité de la batterie continue de chuter, l'électrocardiographe passe immédiatement en mode Veille et doit être branché sur l'alimentation secteur pour continuer de fonctionner.

Si la capacité de la batterie est faible et que l'électrocardiographe est en mode Veille, l'électrocardiographe ne peut pas revenir en mode actif tant que la batterie n'a pas été chargée. Branchez l'électrocardiographe sur le secteur pour recharger la batterie.

Indicateur du niveau de charge

L'indicateur du niveau de charge est toujours visible dans la barre d'état (voir page 45). Il indique le niveau de charge actuel des batteries. Selon la configuration, l'électrocardiographe peut fonctionner sur secteur pendant que la batterie se recharge.

Remarque:

L'icône de la batterie apparaît sur la barre d'état uniquement si une batterie est installée sur l'électrocardiographe.

Pour vérifier le niveau de charge des batteries :

1. A partir de n'importe quel écran, appuyez sur l'icône située dans la barre d'état (). La fenêtre Etat batterie apparaît. Vous y trouverez des informations

détaillées sur l'état de la batterie de l'électrocardiographe. L'icône de la batterie indique le niveau global de charge de la batterie.

lcône	Signification
	• Capacité de 90 à 100 %
	• Capacité de 75 à 89 %
	• Capacité de 50 à 74 %
	• Capacité de 1 200 mAh à 49 %
	• Capacité < 1 200 mAh
	Lorsqu'un éclair apparaît sur le symbole de la batterie, il indique que l'électrocardiographe est branché sur le secteur lorsqu'il est en mode Fonctionnement ou Veille et que la batterie se recharge.
	Avertissement d'état de la batterie

2. Appuyez sur Fermer pour fermer la fenêtre.

Etat de santé de la batterie

L'état de santé d'une batterie peut être défini par trois étapes :

- 1. L'état de la batterie est bon et la batterie peut être normalement chargée et déchargée.
- La batterie a vieilli au point que le message d'état vous invite à "remplacer la batterie". La batterie peut toujours être chargée/déchargée normalement, mais il est conseillé de la remplacer dès que possible.
- La batterie a vieilli au point que le message d'état vous invite à "remplacer immédiatement la batterie". Dans ce cas, la batterie ne peut plus être chargée. Vous devez remplacer immédiatement la batterie pour continuer à utiliser l'électrocardiographe en toute sécurité.

Messages Etat batterie



Si un problème lié à une batterie installée sur votre électrocardiographe survient, l'icône de la batterie sur la barre d'état affiche un symbole d'avertissement. Appuyez sur l'icône pour afficher les informations sur l'état de la batterie. Le tableau suivant décrit les messages d'état de la batterie, les causes possibles et les actions à mener pour résoudre le problème.

Batterie :	Batterie avant	Batt. arrière	
Etat :	Bonne	Bonne	
Température :	25.8 °C	25.1 °C	
Capacité restante (mAh) :	1539	1428	
Capacité à pleine charge (mAh) :	5050	5021	
Nombre de cycles :	301	142	

Message	Cause possible et investigation	Solution
La température de la batterie est trop élevée. Arrêt dans XX secondes. Remarque:	La température de la batterie a atteint ou dépassé 60 °C (140 °F) (>= 60 °C).	L'électrocardiographe s'arrêtera automatiquement dans le délai indiqué ou si l'utilisateur valide le message.
 Si vous validez le message, l'électrocardiographe s'arrête immédiatement. Dans le cas contraire, l'électrocardiographe s'arrête lorsque la période indiquée s'est écoulée. L'avertissement est enregistré dans le journal système. 		Laissez la batterie refroidir. Si le problème persiste, remplacez la batterie.
En surchauffe. La batterie a dépassé le niveau de température recommandé. Remarque: L'avertissement est enregistré dans le journal système.	La batterie a atteint une température comprise entre 50 °C et 59 °C.	Laissez la batterie refroidir. La charge de la batterie est suspendue jusqu'à ce que la température de la batterie soit inférieure ou égale à 45°C.

Message	Cause possible et investigation	Solution
The installed battery is not qualified by Philips and may damage your device. Do you want to continue or shut down for battery replacement? (La batterie installée n'est pas qualifiée par Philips et risque d'endommager votre appareil. Voulez-vous continuer ou mettre l'appareil hors tension pour remplacer la batterie ?) Continuer/Arrêt syst. Remarque: • Ce message s'affiche lors de la mise sous tension, du déverrouillage d'un électrocardiographe ou de la connexion sous un autre identifiant utilisateur, et lorsque l'électrocardiographe sort du mode Veille. • Si vous sélectionnez Arrêt syst. , l'électrocardiographe s'arrête immédiatement. • Si vous sélectionnez Continuer , l'électrocardiographe continue de fonctionner et la batterie se recharge. Votre sélection est enregistrée dans le journal système.	La batterie installée n'est pas qualifiée pour une utilisation avec un électrocardiographe et risque d'endommager l'électrocardiographe. Remarque: • Une batterie non reconnue est conforme aux spécifications exigées par Philips et signale les informations requises (comme le nombre de cycles ou la température) à l'électrocardiographe, mais n'a pas été testée pour une utilisation avec l'électrocardiographe. • Une batterie non reconnue sera chargée. • Pour plus d'informations sur les batteries non reconnues, reportez-vous à "Remarque concernant les batteries non reconnues", page 24.	Arrêtez l'électrocardiographe dès que possible et vérifiez que la batterie installée est approuvée par Philips pour une utilisation avec un électrocardiographe Cardiac Workstation. Remplacez toute batterie installée qui n'est pas qualifiée par Philips par un modèle de batterie approuvé (Réf. 453564918601). Si le message continue de s'afficher, contactez le Centre de réponse Philips.

Message	Cause possible et investigation	Solution
The battery is overcharged. Please check the battery. (La batterie est surchargée. Veuillez vérifier la batterie.) Remarque: L'avertissement est enregistré dans le journal système.	La batterie installée est surchargée.	Le module de gestion de la batterie doit cesser de charger la batterie jusqu'à ce qu'elle revienne à son état normal. La batterie ne sera plus chargée lorsqu'elle est à l'état surchargée. Le fait de décharger la batterie à moins de 95 % de sa capacité est utile pour réduire la tension de la batterie et modifier son état. Si la batterie est chargée et signale une surcharge après avoir été déchargée à moins de 95 % de sa capacité, remplacez la batterie.
Cardiac Workstation will shut down soon due to low battery. Remarque: <i>Ce message est</i> accompagné d'un signal sonore. Une tonalité et un message sont émis toutes les deux minutes jusqu'à ce que l'appareil soit branché sur le secteur.	La capacité restante de la batterie est tombée en dessous de 1 200 mAh.	Chargez la batterie à sa pleine capacité dès que possible.
La batterie ne se recharge pas lorsque l'appareil est hors tension. Voulez-vous continuer ? Remarque: <i>Ce message</i> s'affiche uniquement lorsque l'appareil n'est pas configuré pour une charge sous tension. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section page 27.	L'électrocardiographe s'apprête à s'arrêter normalement. La batterie ne se charge pas lorsqu'un électrocardiographe est éteint, même s'il est branché sur l'alimentation secteur.	Ce message n'est affiché qu'à titre informatif.

AVERTISSEMENT

Lorsque la batterie est trop vieille pour être rechargée, remplacez-la immédiatement afin d'éviter des blessures graves, voire mortelles, ou des dommages importants sur l'électrocardiographe.

Si l'électrocardiographe s'éteint de manière inattendue, la batterie risque de ne pas se charger. Vous devez toujours redémarrer complètement l'électrocardiographe après un arrêt inattendu afin de vous assurer que la batterie se recharge normalement lorsque l'électrocardiographe est branché sur l'alimentation secteur.

Pour effectuer un redémarrage, procédez comme suit :

- \equiv
- 1. Ouvrez le menu Admin dans le coin supérieur droit de l'écran, puis sélectionnez Redémarrer.

Verrouiller
Réglages
Veille
Arrêt syst
Redémarrer

2. Lorsque vous y êtes invité(e), appuyez sur **Oui** pour continuer ou sur **Non** pour annuler le redémarrage.



Attention

Le redémarrage de l'électrocardiographe entraîne la perte de toutes les données patient non enregistrées.

3. L'électrocardiographe redémarre et l'écran principal s'affiche.

Si vous n'avez pas encore configuré votre mot de passe administrateur, vous pouvez redémarrer ou arrêter l'électrocardiographe à partir de l'écran de connexion. Les commandes sont situées dans le coin inférieur droit. Lorsque l'électrocardiographe

est affiché sur l'écran de connexion, appuyez sur **Arrêt syst** pour l'arrêter ou sur **Redémarrer** pour redémarrer l'électrocardiographe.



Insertion de papier dans l'imprimante interne

Si vous utilisez l'imprimante interne, vous devez charger du papier avant d'effectuer un examen. De plus, vous devez remplacer le papier de l'imprimante dès qu'une bande rouge apparaît sur le rapport ECG imprimé. Utilisez uniquement du papier recommandé par Philips. Pour savoir comment passer commande, reportez-vous à la section "Commande de consommables et d'accessoires", page 245.

Remarque:

Si vous utilisez une imprimante en réseau ou une imprimante USB externe pour imprimer des rapports ECG, vous n'avez pas besoin de charger de papier dans l'imprimante interne. Pour plus d'instructions, reportez-vous à la section "Configuration d'une imprimante", page 89.

Pour charger le papier de l'imprimante, procédez comme suit :

1. Ouvrez le tiroir de chargement du papier et enlevez les feuilles restantes. Soulevez la barre de blocage du papier.

Barre de blocage

 Insérez une nouvelle liasse de papier, face imprimée orientée vers le haut. Assurez-vous que l'orifice de détection du papier est placé comme sur le schéma ci-dessous.

Orifice de détection



3. Déroulez la première feuille sur le rouleau de l'imprimante et placez la barre de blocage du papier au-dessus du papier.



^{4.} Fermez le tiroir.

Mise sous tension de l'électrocardiographe – première utilisation

Remarque:

- Cardiac Workstation prend en charge un clavier et une souris USB en option, avec ou sans fil. Si vous souhaitez utiliser l'un des dispositifs d'entrée ou les deux, connectez-les à un port USB situé sur le panneau arrière avant de mettre l'électrocardiographe sous tension pour la première fois.
- Les dispositifs d'entrée Bluetooth ne sont pas pris en charge.

Attention

Assurez-vous toujours que l'électrocardiographe est connecté à l'alimentation secteur et que les batteries sont installées avant la première mise sous tension.

Pour mettre l'électrocardiographe sous tension pour la première fois :

- 1. Connectez l'électrocardiographe à l'alimentation secteur.
- 2. Installez la batterie.
- 3. Appuyez sur la touche Marche/Veille dans le coin inférieur gauche de l'écran tactile.
- 4. Lorsque l'écran de connexion apparaît, vous êtes invité à créer un mot de passe pour le compte **admin** par défaut.

Philip	DS Cardiac Workstat	tion 5000	
	admin		
	Nveaumot de passe	<i>8</i> 2	
	Confirmer mot passe		
	Connexion		
Version : 1.0.0.10.1429-1417 20240229061244	PASSER		ပံ တ Arrêit syst Rockémarrer

- 5. Appuyez sur **Mot de passe** pour afficher le clavier à l'écran ou pour utiliser le clavier externe, le cas échéant. Si vous souhaitez voir votre mot de passe au fur et à mesure de sa saisie, appuyez sur le symbole en forme d'œil ().
- 6. Saisissez un mot de passe conforme aux règles de mot de passe de votre établissement (voir "Accès par mot de passe basé sur les fonctions", page 53). Votre mot de passe est enregistré dans le journal système.

Remarque:

- Si vous choisissez de passer l'étape de connexion, vous ne disposerez que de fonctionnalités et d'accès limités. Vous serez invité(e) à définir votre mot de passe administrateur lors du prochain redémarrage de l'électrocardiographe.
- Assurez-vous d'enregistrer votre mot de passe administrateur et de le conserver en lieu sûr pour vous assurer de pouvoir le récupérer si nécessaire.

Réglage manuel de la date et de l'heure

La date et l'heure s'affichant sur l'électrocardiographe peuvent être modifiées manuellement ou configurées de façon à se synchroniser automatiquement avec celles d'un serveur SNTP déterminé, à l'aide de la fonction de synchronisation de l'heure. Pour plus d'informations sur la configuration de la fonction de synchronisation de l'heure sur l'électrocardiographe, reportez-vous au document *Cardiac Workstation Network Configuration Guide (Manuel de configuration réseau du Cardiac Workstation, en anglais uniquement)* (Manuel de configuration de réseau pour l'électrocardiographe PageWriter TC35, en anglais uniquement).

Suivez la procédure ci-après pour régler manuellement la date et l'heure.

Remarque:

L'ouverture des écrans de configuration peut être protégée par un mot de passe. En cas de perte d'un mot de passe ou d'impossibilité de le récupérer, contactez votre Centre de réponse Philips ou votre revendeur agréé pour obtenir de l'aide.

Pour régler la date et l'heure :

- 1. Appuyez sur la liste déroulante dans le coin supérieur droit. Sélectionnez **Réglages > Configurer paramètres d'heure**.
- 2. Pour modifier l'année et le mois, appuyez sur les listes déroulantes et sélectionnez l'année actuelle (à gauche) et le mois (à droite).

	24	-						Heure a	ctuel	lle:				
lun,	mar	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.								
18						24								
	26		28	29	30									
Zone	hor:	0015	actor	n Tim	0.015	& Consulta)								
			.0.5001		0,05	a caria dal								

- 3. Appuyez sur une date du calendrier pour définir la date dans le mois sélectionné.
- 4. Pour modifier l'heure affichée, appuyez sur les flèches vers le haut ou vers le bas pour modifier l'affichage des heures, minutes et secondes.

Remarque:

Le réglage manuel de l'heure prend en charge l'heure universelle, de 00:00:00 (12:00:00 a.m.) à 23:59:59 (11:59:59 p.m.). Pour modifier l'apparence de l'heure et de la date, reportez-vous à la section "Configuration des paramètres régionaux", page 86.

- 5. Appuyez sur la flèche vers le bas sous **Zone hor.** pour modifier le fuseau horaire sélectionné. Faites défiler la liste jusqu'à ce que vous trouviez le fuseau horaire le plus approprié pour votre emplacement.
- 6. Appuyez ensuite sur **OK**. Appuyez sur **Quitter** pour quitter l'écran Config. Les nouvelles données de date et d'heure sont immédiatement appliquées.

Utilisation de la touche Marche/Veille

La touche Marche/Veille permet de :

- mettre initialement l'électrocardiographe sous tension
- mettre l'électrocardiographe en mode Veille lorsqu'il n'est pas utilisé afin d'économiser la ou les batteries
- reprendre du mode Veille pour remettre l'électrocardiographe en marche
- couper l'alimentation de l'électrocardiographe pour de longues périodes d'inactivité.

Le symbole Marche/Veille dans le coin inférieur gauche de l'écran tactile indique le mode de fonctionnement de l'électrocardiographe :

- vert : l'électrocardiographe est en mode Fonctionnement
- ambre : l'électrocardiographe est en mode Veille
- éteint : l'électrocardiographe est hors tension.



Attention

Avant d'arrêter l'électrocardiographe ou de le mettre en mode Veille, enregistrez toutes les données patient relatives à la session patient actuelle. Dans le cas contraire, les données patient non enregistrées (informations d'identification du patient, marqueurs d'événements non examinés, ECG non enregistrés) seront supprimées lors du passage en mode Veille.

Figure 1-8 Touche Marche/Veille



Pour mettre l'électrocardiographe sous tension, appuyez sur la touche **Marche**/ **Veille** dans le coin inférieur gauche de l'écran tactile, puis relâchez-la. Un symbole de marche/veille allumé s'affiche dans le coin inférieur gauche de l'écran tactile. Un bref écran d'introduction s'affiche, suivi de l'écran de connexion.

Activation/désactivation du mode Veille

Pour mettre l'électrocardiographe en mode Veille, procédez comme suit :

- 1. Appuyez sur la touche Marche/Veille, puis relâchez-la. L'électrocardiographe passe en mode Veille. Le symbole dans le coin inférieur gauche de l'écran tactile s'allume en orange.
- 2. Pour faire passer l'électrocardiographe du mode Veille au mode Fonctionnement (fonctionnement normal), appuyez de nouveau sur la touche Marche/Veille ou sur n'importe quelle touche du clavier (le cas échéant). Le symbole Marche/Veille s'allume en vert.

Remarque:

- Chaque fois que possible, branchez l'électrocardiographe sur le secteur et allumezle pour recharger la batterie. La batterie ne se recharge pas si l'électrocardiographe est éteint.
- Si l'écran Intégral ou Rythme est affiché avant le passage en mode Veille, c'est l'écran du mode ECG qui apparaît lors de la réactivation de l'électrocardiographe.

Mise hors tension de l'électrocardiographe

Pour mettre l'électrocardiographe hors tension :

- 1. Sélectionnez Arrêt syst. dans le menu déroulant situé dans le coin supérieur droit de l'écran.
- 2. Lorsque vous y êtes invité(e), appuyez sur **Oui** pour continuer ou **Non** pour annuler l'arrêt.

3. Si l'électrocardiographe ne répond pas à l'action, maintenez enfoncée la touche Marche/Veille pendant 8 à 10 secondes.

Vous pouvez également redémarrer ou arrêter l'électrocardiographe à partir de l'écran de connexion. Les commandes sont situées dans le coin inférieur droit. Lorsque l'électrocardiographe est affiché sur l'écran de connexion, appuyez sur **Arrêt** syst pour l'arrêter ou sur **Redémarrer** pour le redémarrer.



Attention

La mise hors tension de l'électrocardiographe entraîne la perte de toutes les données patient non enregistrées.

Remarque:

Lorsque l'électrocardiographe est arrêté, la batterie ne se charge pas si elle n'est pas configurée pour le faire (voir page 87). Vérifiez toujours le niveau de charge de la batterie lorsqu'un électrocardiographe est sous tension après un arrêt manuel ou automatique. Si la charge de la batterie est faible, branchez l'électrocardiographe sur le secteur pour recharger complètement la batterie.

Connexion avec l'authentification utilisateur

Si l'électrocardiographe est configuré pour l'authentification de l'utilisateur et l'accès basé sur les rôles (voir "Configuration des rôles utilisateur et des comptes utilisateur", page 56), vous êtes invité(e) à saisir vos identifiants de domaine lorsque l'électrocardiographe est sous tension. Lorsque vous êtes invité(e) à vous connecter, saisissez vos identifiants (nom d'utilisateur, mot de passe et domaine), puis appuyez sur **Connexion** pour accéder à l'écran principal.

Une fois que vous vous êtes connecté avec l'authentification utilisateur, votre nom est automatiquement renseigné dans le champ **ID opérateur** sur l'écran ID lorsque vous commencez un examen, si ce champ est activé.

L'électrocardiographe reste connecté jusqu'à ce que vous verrouilliez l'écran ou jusqu'à ce qu'il se mette en mode Veille. Vous serez invité à vous reconnecter lorsque l'électrocardiographe quittera le mode Veille.

Changement d'utilisateurs

Remarque:

L'option **Changer util** est uniquement disponible en tant qu'option de menu si vous utilisez un accès basé sur les rôles. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Configuration de l'accès", page 53.

Pour changer d'utilisateur, procédez comme suit :

- \equiv
- 1. Appuyez sur la flèche de la liste déroulante Admin dans le coin supérieur droit de l'écran.
- 2. Appuyez sur Changer util..

Verrouiller
Changer util
Réglages
Veille
Arrêt syst
Redémarrer

- 3. Saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe.
- 4. Appuyez sur Connexion.

Remarque:

Toute session patient active est perdue si un autre utilisateur se connecte.

Mode Rapide

Si vous devez effectuer un ECG urgent, vous pouvez ignorer l'écran de connexion et passer au mode ETAT.

Pour accéder au mode ETAT, procédez comme suit :

1. Assurez-vous que l'électrocardiographe est sous tension.

2. Sur l'écran de connexion, appuyez sur Passer.

Nom d'utilisateur MdP Recordson Domaine	Philip	DS Cardiac Workstation 5	5000	
MdP 💘		Nom d'utilisateur		
Domaine		MdP 💘		
		Domaine		
Connexion		Connexion		
PASSER U O Arrêt syst Rodélmarter		PASSER	ل Arrêt syst	R edemarrar

Si un utilisateur est déjà connecté, mais qu'aucune session patient n'est active :

- 1. Appuyez sur la flèche de la liste déroulante Admin dans le coin supérieur droit de l'écran.
- 2. Appuyez sur Changer util..

Verrouiller	
Changer util	
Réglages	
Veille	
Arrêt syst	
Redémarrer	

3. Sur l'écran de connexion, appuyez sur Passer.

Remarque:

L'option **Changer util** est uniquement disponible en tant qu'option de menu si vous utilisez un accès basé sur les rôles. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Configuration de l'accès", page 53.

En mode ETAT, vous pouvez saisir les données patient et enregistrer un ECG ; cependant, certaines fonctions sont suspendues. Les fonctions qui ne sont pas disponibles en mode ETAT sont les suivantes :

- Config
- Lis. trvl
- Archiver
- Rech. pat.
- Last ECG (Dern. ECG)

Pour plus d'informations sur l'authentification utilisateur, reportez-vous à la section "Configuration de l'authentification utilisateur", page 62.

Verrouillage de l'électrocardiographe

L'électrocardiographe reste connecté jusqu'à ce que vous verrouilliez l'écran ou jusqu'à ce qu'il se mette en mode Veille. Vous pouvez verrouiller l'écran à tout moment, même si vous avez une session patient active.

Pour verrouiller l'électrocardiographe, procédez comme suit :

- 1. Appuyez sur la flèche de la liste déroulante Admin dans le coin supérieur droit de l'écran.
- 2. Appuyez sur Verrouiller.

(Verrouiller
	Réglages
	Veille
	Arrêt syst
	Redémarrer

Pour déverrouiller l'électrocardiographe, procédez comme suit :

- 1. Si vous utilisez l'écran tactile, appuyez sur le bas de l'écran et faites glisser vers le haut.
- 2. Si vous utilisez une souris USB, cliquez sur le bas de l'écran et maintenez-le enfoncé, puis faites glisser vers le haut.

Remarque:

Le verrouillage et le déverrouillage de l'écran mettent fin à une session patient active.

Mode veille

Vous pouvez mettre manuellement l'électrocardiographe en mode Veille, le cas échéant.

Pour entrer en mode Veille, procédez comme suit :



1. Appuyez sur la flèche de la liste déroulante Admin dans le coin supérieur droit de l'écran.

2. Appuyez sur Veille.

Verrouiller	
Réglages	
Veille	
Arrêt syst	
Redémarrer	

3. Lorsque vous y êtes invité(e), appuyez sur **Oui** pour passer en mode Veille.

Pour revenir au fonctionnement normal :

- 1. Si vous utilisez l'écran tactile, appuyez n'importe où sur l'écran.
- 2. Si vous utilisez un clavier USB, appuyez sur n'importe quelle touche.
- 3. Saisissez votre mot de passe pour continuer.

Remarque:

Le passage en mode Veille met fin à une session patient active.

Utilisation de la connexion sans fil

L'option sans fil permet d'envoyer des ECG et des données d'examen/administratives du patient entre l'électrocardiographe et un système de gestion IntelliSpace ECG ou un serveur IntelliBridge Enterprise. L'électrocardiographe peut également être configuré pour envoyer les données ECG au moyen d'une connexion sans fil vers un système de gestion des ECG tiers. Pour plus d'informations sur la configuration de la connectivité de l'électrocardiographe, reportez-vous au *Cardiac Workstation Network Configuration Guide (Manuel de configuration réseau du Cardiac Workstation, en anglais uniquement)* (Manuel de configuration de réseau pour électrocardiographe PageWriter TC35, en anglais uniquement).

Attention

Utilisez uniquement les dispositifs réseau LAN sans fil appropriés vendus par Philips. Philips ne garantit ni le fonctionnement de l'électrocardiographe ni la connectivité LAN sans fil en cas d'utilisation d'appareils LAN sans fil non approuvés.

Pour obtenir des informations sur l'installation de l'option et la configuration de l'électrocardiographe pour une transmission sans fil, reportez-vous aux *Cardiac Workstation Network Configuration Guide (Manuel de configuration réseau du Cardiac Workstation, en anglais uniquement).*

Pour plus d'informations sur la commande de l'option sans fil, reportez-vous à la section "Commande d'options et de mises à niveau", page 248.

Utilisation d'un lecteur de codes-barres

Le lecteur de codes-barres est un accessoire facultatif qui permet de saisir rapidement des données d'identification par lecture d'un code-barres. Un lecteur de codes-barres 2D (QR) ou un lecteur de codes-barres linéaire est proposé.

Remarque:

Le lecteur de codes-barres linéaire est fourni en Manual Activation Mode (mode d'activation manuelle) pour garantir la conformité des interférences électromagnétiques conduites. Si vous configurez le lecteur sur un mode de fonctionnement différent, la conformité des interférences électromagnétiques n'est pas garantie.

Le lecteur de code-barres se branche sur le port de l'hôte USB sur le panneau arrière de l'électrocardiographe. Branchez le lecteur de codes-barres sur l'électrocardiographe avant de le brancher sur l'alimentation secteur. Pour plus d'informations sur la commande d'un lecteur de codes-barres, reportez-vous à la section "Commande d'options et de mises à niveau", page 248.

Les lecteurs de codes-barres linéaire et 2D doivent être configurés de manière à utiliser <TAB> comme suffixe de saisie de codes-barres. Les documents suivants expliquent comment configurer le suffixe <TAB> :

- MetroSelect[®] Single-Line Scanner Configuration Guide (Manuel de configuration de lecteur à ligne unique Honeywell MetroSelect[®] (en anglais uniquement) – lecteur de codes-barres linéaire
- flexpoint[™] HS-1M User's Guide (Manuel d'utilisation HS-1M flexpoint[™], en anglais uniquement) – lecteur de codes-barres 2D

Pour obtenir une liste des symboles pris en charge, consulter le document *Installing and Testing the DECG Barcode Scanner* guide (Installation et test du lecteur de codes-barres DECG, en anglais uniquement).





Lecteur de codes-barres linéaire

Lecteur de codes-barres 2D

Le lecteur de codes-barres linéaire peut lire uniquement un élément à ligne unique. Le lecteur de codes-barres 2D peut être utilisé pour renseigner plusieurs champs par une seule lecture sur l'écran **Ajouter patient** ou **Rech. pat.** :

- Nom fam.
- Prénom
- Additional Name (Autre nom)
- Date de naissance
- Sexe
- ID Patient
- Nom médecin
- Age
- Chbre
- Numéro compte

Pour plus d'informations sur la configuration et l'utilisation d'un lecteur de codesbarres avec un électrocardiographe, reportez-vous au *Installing and Testing the DECG Barcode Scanner* guide (Installation et test du lecteur de codes-barres DECG, en anglais uniquement).

Utilisation de l'écran principal ECG de l'électrocardiographe

L'écran principal permet d'accéder aux fonctions de l'électrocardiographe. Il vous suffit d'appuyer sur les touches et les icônes à l'écran pour exécuter différentes fonctions.

L'écran principal s'organise en différentes zones, regroupées par fonction. Les sections suivantes présentent chaque zone de l'écran.

Utilisation de l'écran principal ECG de l'électrocardiographe



	Fonctionnalité	Description
1	Patient Information (Informations patient)	Comprend : • nom du patient actuel • numéro de dossier médical • âge • sexe • médecin référent • fréquence cardiaque
2	Date et heure	Affiche la date et l'heure actuelles réglées sur l'électrocardiographe

	Fonctionnalité	Description
3	Indicateurs d'état	 Les icônes indiquent : Etat de la connexion du module d'interface patient (connecté, non connecté) Type et état de la connexion réseau (réseau câblé connecté, réseau câblé déconnecté, puissance du signal sans fil indiquée par le nombre de barres) Etat de la batterie (par exemple, charge complète, charge, batterie vide (déchargée, non enter yours à none 27)
4	Menu Admin	 Affiche l'utilisateur actuellement connecté Appuyez sur cette touche pour changer d'utilisateur ou verrouiller l'écran
		 Appuyez sur cette touche pour accéder aux menus de configuration Appuyez sur cette touche pour arrêter l'électrocardiographe
5	Nouv. session/Term. session	Appuyez sur Nouv. session pour saisir les informations patient. Appuyez sur Term. session pour effacer les informations patient actuelles. Remarque: lorsqu'aucun patient n'est saisi, le libellé devient Nouv. session.
6	Commandes ECG Mode ECG ECG progr Rythme MMM Intégral	 Mode ECG : appuyez sur cette touche pour activer le mode d'enregistrement ECG (voir page 135). ECG progr : appuyez sur cette touche pour activer le mode d'enregistrement ECG programmé (voir page 153). Rythme : appuyez sur cette touche pour activer le mode d'enregistrement ECG de rythme (voir page 146). Intégral : appuyez sur cette touche pour activer le mode ECG intégral (voir page 149).
7	Archiver Archiver	Appuyez sur cette touche pour accéder à l'écran Archiver. Le nombre indique le nombre de dossiers dans l'archive. Remarque: L'accès à l'écran Archiver pendant un examen met fin à la session patient actuelle.

	Fonctionnalité	Description
8	Réglages ECG Réglages ECG	 Appuyez sur cette touche pour : modification des paramètres du filtre modifier le réglage de la stimulation ; modifier la vitesse d'enregistrement de la courbe ; modifier l'échelle de la courbe. modifier les réglages du rapport Les nouveaux réglages sont immédiatement appliqués lorsque vous appuyez sur Term. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Utilisation des réglages ECG", page 136.
9	Profil d'examen sélectionné Standard 12-Lead 👻	Affiche le type d'examen sélectionné pour la session patient actuelle. Appuyez sur cette touche pour sélectionner un autre profil de rapport.
10	Fonctionnement en 3 étapes	Les touches Schdériv, Patient et Capturer l'ECG , utilisées dans cet ordre, permettent d'acquérir et d'imprimer un ECG.
	Fonctions patient →	 Pendant une session, appuyez sur Patient pour : modifier les informations patient (Modif.) mettre fin à la session actuelle et en démarrer une nouvelle (Nv.) terminer la session actuelle (Terminer)
11	Marquer événmt	Appuyez sur cette touche pour enregistrer un événement. L'électrocardiographe enregistre les 10 secondes de courbe ECG avant le moment où vous avez appuyé sur cette touche.
12	Afficher événmt	Appuyez sur cette touche pour afficher une liste des événements enregistrés et pour modifier les commentaires sur les événements. Le nombre d'événements enregistré s'affiche sur le marqueur.

Mode Demo

L'électrocardiographe propose un mode Demo qui permet d'afficher des courbes simulées sur chaque écran, ainsi que sur les rapports imprimés. Ce mode peut



s'avérer utile lors de la formation des utilisateurs au fonctionnement de l'électrocardiographe ou pour effectuer des tests de maintenance.

Lorsque les courbes simulées sont activées :

- aucune donnée n'est acquise à partir du patient ;
- Le champ **n° dossier** affiche le texte **"Données simulées"** (apparaît à l'écran, dans la barre d'état et sur les rapports imprimés).
- Un grand filigrane affichant le texte "Mode Demo" apparaît à l'écran, ainsi que sur les rapports imprimés.
- Le fait de quitter le mode Veille maintient l'électrocardiographe en mode Demo.
- Le redémarrage de l'électrocardiographe une seconde fois met fin au mode Demo. Après un redémarrage, l'électrocardiographe repasse en mode d'acquisition des données réelles.

Pour revenir en mode Demo, vous devez le réactiver dans les réglages.

Pour obtenir des instructions sur l'activation ou la désactivation du mode Demo, reportez-vous à la section "Configuration du mode Demo", page 92.

Attention

Avant l'acquisition d'un ECG, assurez-vous que le filigrane MODE DEMO n'apparaît pas à l'écran de l'électrocardiographe sur l'écran de la courbe ou le rapport et que l'ID Patient n'affiche pas le texte "Données simulées". Si ces éléments sont présents, l'électrocardiographe est en mode Demo et n'est pas prêt pour acquérir des données patient réelles. Redémarrez l'électrocardiographe pour quitter le mode Demo.

Utilisation du port HDMI

Le port HDMI situé sur le panneau arrière de l'électrocardiographe Cardiac Workstation vous permet de diffuser l'affichage sur un moniteur externe ou un autre écran compatible HDMI, comme un téléviseur intelligent ou un rétroprojecteur.

Remarque:

En cas de connexion à un écran externe, un clavier USB et une souris USB sont requis pour le fonctionnement de l'électrocardiographe Cardiac Workstation. L'écran tactile est désactivé.

Pour diffuser l'affichage via HDMI :

- 1. Reliez le câble HDMI depuis l'appareil externe au port situé à l'arrière de l'électrocardiographe Cardiac Workstation.
- 2. Redémarrez l'électrocardiographe Cardiac Workstation. L'écran s'affiche sur l'appareil externe. L'affichage intégré de l'électrocardiographe Cardiac Workstation sera vide.

Pour revenir à l'affichage intégré :

- 1. Débranchez le câble HDMI du port situé à l'arrière de l'électrocardiographe Cardiac Workstation.
- 2. Redémarrez l'électrocardiographe Cardiac Workstation. L'affichage s'affiche sur l'affichage intégré de l'électrocardiographe Cardiac Workstation.

Attention

N'essayez pas d'utiliser la diffusion de l'affichage HDMI pendant l'acquisition des données patient en temps réel. A utiliser uniquement à des fins de formation ou de démonstration.

Configuration des réglages cliniques par défaut

2

Tous les réglages de l'électrocardiographe peuvent être personnalisés en fonction des besoins d'un environnement clinique spécifique. Chaque appareil est livré avec les paramètres par défaut définis en usine, mais vous pouvez ensuite les modifier. Toute la configuration de l'électrocardiographe s'effectue sur les écrans **Config**.

Menu de configuration



Pour ouvrir le menu de configuration, appuyez sur la liste déroulante Admin dans le coin supérieur droit. Sélectionnez **Réglages**.

Verrouiller	
Réglages	
Veille	
Arrêt syst	
Redémarrer	

lundi 18 mars 2024 12:29:31 (DST)	
🏟 Régl. par déf. électrocardiographe	
🗢 Configurer paramètres réseau	
🚆 Configurer paramètres du site distant	
😋 Maintenance et mise à niveau	
Configurer paramètres d'heure	
🚯 A propos de	
[+ Quitter	

Le menu de configuration apparaît.

Tableau 2-1Menu de configuration

Sélection de menus	Description
Régl. par déf. électrocardiographe	 Permet de configurer tous les réglages cliniques de l'électrocardiographe, y compris le mode Demo. Permet de configurer le mot de passe et l'économie d'énergie.
Configurer paramètres réseau	 Permet de configurer la connexion LAN ou LAN sans fil. Pour plus d'informations, reportez-vous au document Cardiac Workstation Network Configuration Guide (Manuel de configuration réseau du Cardiac Workstation, en anglais uniquement) (Manuel de configuration de réseau pour l'électrocardiographe PageWriter TC, en anglais uniquement).
Configurer paramètres du site distant	 Appuyez sur cette touche pour configurer les réglages du système de gestion des ECG, LDAP, DICOM, Tableau de bord, etc. Pour obtenir des informations sur l'utilisation des paramètres du site distant, reportez-vous au document Cardiac Workstation Network Configuration Guide (Manuel de configuration réseau du Cardiac Workstation, en anglais uniquement) (Manuel de configuration de réseau pour électrocardiographe PageWriter TC35, en anglais uniquement).

Tableau 2-1Menu de configuration (suite)

Sélection de menus	Description
Maintenance et mise à niveau	Appuyez sur cette touche pour installer les mises à jour logicielles et accéder aux utilitaires de maintenance.
Configurer paramètres d'heure	Appuyez sur cette touche pour régler manuellement la date et l'heure (voir la section "Réglage manuel de la date et de l'heure", page 35).
A propos de	Appuyez sur cette touche pour afficher la révision logicielle CW, le copyright et le fabricant légal.
Quitter	Appuyez sur cette touche pour fermer le menu de configuration et revenir à l'écran principal.

Configuration de l'accès

Vous pouvez configurer l'un des deux types de sécurité d'accès pour l'électrocardiographe Cardiac Workstation :

- basé sur les fonctions, lorsque les utilisateurs doivent saisir un mot de passe pour accéder à un écran particulier
- basé sur les rôles, lorsque l'accès à certains écrans et fonctions est limité par le rôle attribué à chaque utilisateur

Remarque:

Vous pouvez configurer l'accès par mot de passe basé sur les fonctions ou sur les rôles. L'électrocardiographe Cardiac Workstation n'est pas configurable pour utiliser les deux types d'accès simultanément.

Accès par mot de passe basé sur les fonctions

Accès aux écrans pouvant être contrôlé par mot de passe :

- Ecran de configuration (mot de passe administrateur)
- Ecran Archiver
- Ecran Liste trvl
- Ecran Rech. pat.

Remarque:

 Le mot de passe administrateur (reportez-vous à page 34) permet d'accéder à n'importe quel écran et à un utilisateur de modifier n'importe quel mot de passe. • Philips recommande vivement d'activer le contrôle d'accès par mot de passe lorsque l'électrocardiographe est utilisé pour la première fois, et de modifier régulièrement les mots de passe.

Lorsque l'accès basé sur les fonctions est activé, l'utilisateur doit saisir le mot de passe correct pour ouvrir l'écran souhaité et accéder aux fonctions correspondantes.

Pour activer l'accès basé sur les fonctions :

1. Dans le menu de configuration, appuyez sur **Régl. par déf. électrocardiographe** > Sécurité.

	ID Patient		Algorithme		Sécurité	Filtre	
Authentification de				Basé sur la fore	tion ECG		
Longueur minimale	e du mot de passe (8–14				itatives de connexion	(3-8)	
Désactiver port US	8				sidentification		
Chiff. sur peripheric							
Caractères non pris							
		***	Régla	ges 1/2	»»»		
						Annuler	OK

- 2. Sélectionnez Basé sur la fonction ECG. Lorsqu'un message s'affiche pour redémarrer l'électrocardiographe, cliquez sur OK.
- 3. Après le redémarrage, dans le menu de configuration, appuyez sur **Régl. par déf.** électrocardiographe > Sécurité.

4. Dans l'onglet Sécurité, accédez à Mots de passe 2/2 en bas de l'écran.

	ID Patient		Algorithme		Sécurité	Filtre	ParamLoc
Paramètres du m	iot de passe administra	ateur					
Mot de passe adr	ministrateur		Modifier le mot de passe				
Paramètres du m	iot de passe utilisateur						
Mot de passe d'a			MdP Ø	Confirmer le mot de	passe Confirmer		
Mot de passe de	configuration		MdP Ø	Confirmer le mot de	passe Confirmer		
Mot de passe de	la liste de travail		Modifier le mot de passe				
		~~	< Md₽2	/2	>>>		
					A	nnuler	ок

- 5. Vous devez attribuer un mot de passe administrateur avant d'activer les mots de passe utilisateur. Définissez le mot de passe administrateur sur **OUI**.
- 6. Saisissez un mot de passe, tapez-le à nouveau dans le champ Confirmer le mot passe, puis appuyez sur **Confirmer**. Si les entrées correspondent, le contrôle devient **Modifier le mot de passe**.
- 7. Une fois le mot de passe administrateur défini, vous pouvez attribuer des mots de passe de niveau utilisateur pour accéder aux écrans Archiver, Configuration et Liste trvl.
- 8. Définissez chaque écran sur **OUI**, puis saisissez et confirmez les mots de passe pour chacun d'entre eux. Appuyez sur **Confirmer** pour chaque écran pour définir les mots de passe.

Remarque:

Lors de la configuration de l'accès basé sur les fonctions, un mot de passe administrateur est requis, mais les autres sont facultatifs.

9. Lorsque vous avez terminé de configurer les mots de passe, appuyez sur **OK** pour enregistrer et quitter l'écran.

Conseils pour créer des mots de passe sécurisés

Procédez de la façon suivante lorsque vous créez des mots de passe pour l'électrocardiographe :

- Le mot de passe doit comporter au moins un caractère en majuscule.
- Il doit comporter au moins un chiffre.
- Il doit être constitué d'au moins huit caractères.

• Il ne doit pas comporter de mots courants, de noms ou tout autre terme facilement identifiable.

Configuration des rôles utilisateur et des comptes utilisateur

L'électrocardiographe Cardiac Workstation prend en charge deux rôles par défaut, Administrateur et De base.

Le rôle Administrateur permet d'accéder à tous les écrans et fonctions.

Le rôle **De base** permet à l'utilisateur de saisir manuellement les données administratives du patient, d'enregistrer et de sauvegarder les rapports ECG sur l'électrocardiographe et d'imprimer les rapports ECG.

Vous pouvez configurer des rôles utilisateur supplémentaires (par exemple, médecin, clinicien, maintenance, etc.) et attribuer un ou plusieurs ensembles de privilèges spécifiques qui permettent d'accéder aux fonctions appropriées pour le rôle.

Après avoir créé vos rôles utilisateur, vous pouvez créer des comptes utilisateur, notamment le nom d'utilisateur et le mot de passe, et attribuer un rôle à chaque compte. Vous pouvez également configurer des comptes utilisateur de domaine pour prendre en charge l'authentification utilisateur LDAP.

Création de mots de passe sécurisés

Les mots de passe doivent respecter les recommandations suivantes :

- Les mots de passe doivent comporter au moins une lettre majuscule (A-Z).
- Les mots de passe doivent comporter au moins une lettre minuscule (a-z).
- Les mots de passe doivent comporter au moins un chiffre (0-9).
- Les mots de passe doivent comporter au moins un caractère spécial (#, @, \$, %, etc.).

Remarque:

Les mots de passe ne sont pas limités par les caractères non pris en charge que vous avez configurés (voir page 86). Tous les caractères sont valides pour la création du mot de passe.

- Les mots de passe doivent respecter la longueur minimale spécifiée (8 par défaut). Reportez-vous à la section page 52.
- Un mot de passe ne peut pas être identique à un mot de passe précédemment utilisé ou attribué.
- Les noms d'utilisateur ne peuvent pas être utilisés comme mots de passe.
- Les mots de passe ne peuvent pas contenir de chaînes couramment utilisées. Si le logiciel de l'électrocardiographe identifie une chaîne couramment utilisée, le mot de passe sera rejeté. Voici quelques exemples de mots de passe couramment utilisés :
 - 123456
 - 1234567890

- 12345
- azerty
- MdP

Pour configurer l'accès basé sur les rôles :

- 1. Dans le menu de configuration, appuyez sur **Régl. par déf. électrocardiographe** > **Sécurité**.
- 2. Sélectionnez **Basé sur les rôles**. Lorsqu'un message s'affiche pour redémarrer l'électrocardiographe, cliquez sur **OK**. Après que l'électrocardiographe a redémarré, vous pouvez configurer l'accès basé sur les rôles.

Dans le cadre de l'accès basé sur les rôles, vous pouvez configurer l'électrocardiographe Cardiac Workstation pour limiter le nombre de tentatives de connexion qu'un utilisateur peut effectuer, et définir la longueur minimale du mot de passe utilisateur.

Pour configurer ces réglages :

- 1. Dans le menu de configuration, appuyez sur **Régl. par déf. électrocardiographe** > **Sécurité**.
- 2. Pour définir le nombre de tentatives de connexion, entrez un nombre (minimum 3, maximum 8) dans **Tentatives de connexion (3-8)**.

Système	ID Patient		Algorithme	Etab.	Sécurité		ParamLoc
Authentification de	l'utilisateur		Basé sur les rôles	Basê sur la fonc	Tion ECG	NON	
Longueur minimale	du mot de passe (8~1	4)	8	Ten	tatives de connexion (3~8)	#
Désactiver port USB				Dè	sidentification		
Chiff, sur périphériq	ue USB						
Caractères non pris							
		***	Réglages	1/3	>>>		
						Annuler	OK

Une fois ce nombre défini, lorsque les tentatives de connexion infructueuses sur un électrocardiographe atteignent cette limite (par exemple, 4 tentatives infructueuses), la connexion est désactivée. L'utilisateur devra redémarrer l'électrocardiographe pour tenter de se reconnecter.

3. Pour définir une longueur minimale du mot de passe, entrez un nombre dans Longueur minimale du mot de passe compris entre 8 et 14 (8 caractères par défaut). Une fois cette longueur définie, tous les mots de passe doivent contenir ce nombre minimum de caractères. Pour plus d'informations sur la création de mots de passe, reportez-vous à la section "Création de mots de passe sécurisés", page 56.

Remarque:

La longueur maximale du mot de passe est de 64 caractères.

Rôles utilisateur

Pour créer des rôles utilisateur :

1. Dans l'onglet Sécurité, en bas de l'écran, accédez à Rôles 3/3.

Système	iD Patient		Algorithme	Etab.	Sécurité	Filtre	
		Rôle Debase		AL MODE	:Suppr-		
	4			Réglages			
				Maint			
		ab bord		Perm. Clinical de bas			
		Perm. cliniq, av		Paramétres Admin			
		~~~	RÓ	es 2/3 >	>>>		
						Annuler	ок

- 2. Pour créer un rôle, saisissez le titre dans le champ.
- Pour attribuer un ensemble de privilèges, sélectionnez le rôle dans la liste déroulante, puis définissez l'ensemble de privilèges souhaité sur OUI. Les ensembles de privilèges incluent :
  - Paramètres Admin : permet d'accéder à tous les écrans et fonctionnalités
  - Perm. Clinical de base : permet d'accéder à la saisie manuelle des données administratives du patient, d'enregistrer et de sauvegarder les rapports ECG sur l'électrocardiographe et d'imprimer les rapports ECG
  - Perm. cliniq. av. : permet d'accéder aux fonctions du rôle Perm. Clinical de base et, en outre, de mettre en réseau les données administratives du patient (examens, AST, stockage DICOM) et de transférer des rapports ECG vers des sites distants.
  - Archiver : permet d'accéder à l'écran Archiver et aux fonctions
  - Config. : permet d'accéder aux écrans Config.
  - Maint. : permet d'accéder aux écrans Utilit. maintenance
- Mise à niveau : permet d'accéder à la fonctionnalité de mise à niveau logicielle de l'électrocardiographe
- Tableau de bord : permet à un utilisateur d'exécuter ou d'annuler des tâches Dashboard entrantes, y compris des mises à jour logicielles à distance et des modifications de configuration

#### Remarque:

*Si des privilèges Tableau de bord sont requis, vous devez également attribuer l'ensemble de privilèges Mise à niveau.* 

Vous pouvez attribuer plusieurs ensembles de privilèges à un rôle utilisateur. Il vous suffit de régler les ensembles souhaités sur **OUI**.

Une fois tous les réglages sélectionnés, appuyez sur Aj.

Pour modifier un rôle, sélectionnez-le dans la liste déroulante, puis appuyez sur **Modif**.

Pour supprimer un rôle, sélectionnez-le dans la liste déroulante, puis appuyez sur **Suppr.** 

## **Comptes utilisateur**

#### Remarque:

L'électrocardiographe Cardiac Workstation comprend deux comptes par défaut, **Administrateur** (rôle administrateur par défaut) et **De base** (rôle de base par défaut). Lorsque vous mettez l'électrocardiographe sous tension pour la première fois, vous êtes invité à attribuer un mot de passe au compte Admin (voir page 34). Une fois connecté, vous pouvez attribuer un mot de passe au compte De base, si vous le souhaitez.

Après avoir configuré vos rôles utilisateur, vous pouvez créer des comptes utilisateur individuels et leur attribuer un rôle.

Les comptes utilisateur peuvent être locaux (ne dépendent pas de la connexion réseau pour l'accès), ou ils peuvent être des comptes de domaine gérés par votre serveur LDAP.

Vous devez envisager de créer au moins un compte "brise-glace" local, qui permet un accès d'urgence à l'appareil en l'absence d'identifiants d'authentification et de connexion normaux.

#### **Comptes locaux**

Pour créer un compte utilisateur local :

#### **Comptes utilisateur**

1. En bas de l'écran, accédez à Comptes 2/3.

Système	ID Patient		Algorithme		Sécurité	Filtre	ParamLoc
		Compte utilisateur	admin		Aj, Suppr.		
		Nom					
		Nveau mot de passe		ø			
		Confirmer mot passe					
		~~~	Comptes	; 3/3	>>>		
						Annuler	ОК

- 2. Pour créer un compte local, appuyez sur Aj.
- 3. Sélectionnez Local.

Système	ID Patient	Exam.	Algorithme	Etab.	Sécurité	Filtre	ParamLoc
		Type d'utilisat	teur	Local Domaine			
		Nom					
		Nveau mot de	e passe	ø			
		Confirmer mo	t passe				
		Type de com					
		Cliquez sur le	bouton Confirmer po	our enregistrer les moc	lifications I		
			Annuler	Confirmer			
		***	Compte	s3/3	>>>		
						Annuler	өк

- 4. Saisissez un nom d'utilisateur.
- 5. Saisissez un mot de passe et saisissez-le à nouveau dans le champ Confirmer mot de passe.

Remarque:

Les mots de passe doivent être conformes aux exigences que vous avez spécifiées. Reportez-vous à la section "Création de mots de passe sécurisés", page 56. 6. Sélectionnez un rôle utilisateur pour le compte, puis cliquez sur Aj.

Comptes de domaine

Pour créer un compte de domaine :

1. Sélectionnez Domaine.

Système	ID Patient				Sécurité	Filtre	ParamLoc
		Type d'utilisat	teur Loc	al Domaine			
		Domaine			_		
			ite Admin				
		Cliquez sur le	bouton Confirmer po	ur enregistrer les mo			
			Annuler				
		~~~	Compte	s 3/3	<b>&gt;&gt;&gt;</b>		
						Annuler	ок

- 2. Saisissez le domaine exactement tel qu'il apparaît sur le serveur de domaine (orthographe, majuscules, etc.).
- 3. Saisissez le nom d'utilisateur exactement tel qu'il apparaît sur le serveur de domaine (orthographe, majuscules, etc.).
- 4. Ne saisissez et ne confirmez pas le mot de passe du compte, car les mots de passe de domaine sont contrôlés par le serveur de domaine.

#### Remarque:

Les utilisateurs ne peuvent pas modifier ou réinitialiser leurs mots de passe de domaine sur l'électrocardiographe. Les mots de passe doivent être modifiés sur un ordinateur prenant en charge la réinitialisation du mot de passe du domaine.

5. Sélectionnez un rôle utilisateur pour le compte, puis cliquez sur Aj.

Pour modifier un compte, sélectionnez-le dans la liste déroulante, puis appuyez sur **Modif**.

Pour supprimer un compte, sélectionnez-le dans la liste déroulante, puis appuyez sur **Suppr.** 

## Désactivation de la sécurité

Vous pouvez également configurer l'électrocardiographe Cardiac Workstation sans aucun paramètre de sécurité. Pour désactiver toutes les fonctions de sécurité d'accès :

1. Dans le menu de configuration, appuyez sur **Régl. par déf. électrocardiographe** > Sécurité.

D Patient	Exam Algorith		Sécurité	Filtre	ParamLoc
sateur			NON		
			Désidentification		
58					
	~~~	Régiages 1/1	>>>		
				Annuler	ОК
	D Patient i sateur 58 harge	D Patient Exam. Algorith sateur Basé sur les roles 5B OUT harge NON	D Patient Exam. Algorithme Etab. sateur Basé sur les rivles Gui	D Patient Exam. Algorithme Etab. Sécurité sateur Basé sur la fonction ECC NON Gui Désidentification SB Ou	D Patient Exam. Algorithme Etab. Sécurité Filtre sateur Basé sur la fonction ECC NON SB OUR harge NON <

2. Sélectionnez NON. Lorsqu'un message s'affiche pour redémarrer l'électrocardiographe, cliquez sur OK.

Lorsque la sécurité d'accès est désactivée, tous les écrans et toutes les fonctions sont accessibles à l'ensemble des utilisateurs.

Configuration de l'authentification utilisateur

Si votre établissement prend en charge l'authentification utilisateur via un contrôleur de domaine Active Directory, vous pouvez configurer un électrocardiographe pour qu'il demande aux utilisateurs de se connecter au démarrage à l'aide de leur nom d'utilisateur de domaine et de leur mot de passe. Pour plus d'informations sur la configuration de l'authentification de l'utilisateur, reportez-vous au document *Cardiac Workstation Network Configuration Guide* (Manuel de configuration réseau du Cardiac Workstation, en anglais uniquement).

Remarque:

- Les électrocardiographes doivent être configurés pour la connectivité réseau LAN ou WLAN afin de prendre en charge l'authentification utilisateur.
- Un mot de passe administrateur doit être configuré pour l'authentification utilisateur. Pour plus d'informations sur la configuration d'un mot de passe

administrateur, reportez-vous au Service Manual (Manuel de maintenance) fourni avec votre électrocardiographe.

Lorsque l'authentification utilisateur est activée, l'utilisateur est invité à saisir les identifiants du domaine (nom de domaine/d'utilisateur, mot de passe) afin d'accéder à l'écran Princ. chaque fois qu'un électrocardiographe est allumé.

Configuration des profils d'examen

Les écrans Exam. permettent de spécifier les paramètres de fonctionnement de l'ECG pour les 12 dérivations au repos et les ECG de dérivation étendue au repos. Chaque ensemble de paramètres définis est enregistré en tant que *Profil d'examen* individuel et peut être sélectionné pendant une session patient. Vous pouvez enregistrer jusqu'à 12 profils pour chaque type d'examen.

Profil exam. 12 dériv. au repos

Pour configurer un paramètre Profil exam. 12 dériv. au repos :

 Dans le menu de configuration appuyez sur Régl. par déf. électrocardiographe > Exam. pour commencer à créer un nouveau profil d'examen pour les 12 dérivations au repos.

Système	ID Patient	Exam.	Algorithme	Etab.	Sécurité	Filtre	ParamLoc
Crée	er nouvel exam				Modif. examen		
					Profil exam. 12 dériv. a	u repos	
	Profil exam. 12 d	ériv. au repos			Vector		
					Modif. Supp		
Pro	ofil d'examen de dériva	ition étendue au repos			Profil d'examen 12 dér	tvations étendues au	u repos
					Extended Leads		
					Modif. Supp		
		~~~	Gérer exam	ens 1/2	>>> 		
						Annuler	OK

2. Sous Créer nouvel exam, appuyez sur Profil examen 12 dériv. au repos.

3. Sélectionnez une séquence de dérivation (**Standard** ou **Cabrera**). Appuyez sur **Suiv.** pour continuer.

andard AAMi abrera IEC allé dértvation D1 aVR V1 D2 aVL V2 D3 aVF V3	Séquence de	ertv.	Libellé dériv	
abrera IEC ellé dérivation D1 aVR V1 D2 aVL V2 D3 aVF V3	Standard		AAMI	
aVR         V1           D1         aVR         V1           D2         aVL         V2           D3         aVF         V3	Cabrera		IEC	
D1         aVR         V1           D2         aVL         V2           D3         aVF         V3	Libellé dériv	ation		
		aVR		
	Profil exam	. 12 dériv. au	repos	

#### Remarque:

La norme des dérivations, AAM ou CEI, est déterminée par la configuration de votre électrocardiographe.

4. Sélectionnez un format de rapport. Sélectionnez les dérivations de rythme pour le format de rapport si nécessaire. Appuyez sur **Suiv.** pour continuer.

Sélect, format rapport	Sélect. dériv. é	t. ryth.				
Pan 12	RI D2					
6x2 1R						
3x4 1R						
3x4 3R						
3x4 1R 105T						
3x4 1R 8ST						
Profil exam. 12 dériv. au	repos			✓ Préc.	> Suiv.	Annuler

#### Remarque:

La sélection des dérivations de rythme dépend du format de rapport sélectionné. Elle ne sera pas disponible pour tous les formats.

5. Sélectionnez les réglages pour le format de rapport ECG.Outre l'échelle de la courbe et la vitesse de défilement, ces derniers vous indiquent si les données ECG figurant sur le rapport sont capturées de façon simultanée ou chronologique.

Vitassa (m	m/c)			Niveau d'Interpretation
35	50			
	~~			Mesures
Ecn. penpi	n. (mm/mV)			
2.5		10		Dieg, grav, undrit.
Ech. préco	rd			Mesures et interprétation
	1/2			MESURES et INTERP. avec raisons
Sélect. typ	e acquis			Imprim. deg. grav.
	imult.	Chr	onologique	OUI
Imprimer V	/cg			Mesures étendues
NON				NON
				Rapport longue durée
				NON
				Préc Suity Appula

- 6. Sélectionnez un niveau d'interprétation pour l'algorithme de l'ECG :
  - Aucun
  - Mesures
  - Deg. grav. uniqmt
  - Mesures et interprétation
  - MESURES et INTERP. avec raisons

Activez Imprim. deg. grav., Mesures étendues et/ou Rapport longue durée (voir page 71), si vous le souhaitez. Appuyez sur Suiv. pour continuer.

#### Remarque:

- Le réglage Imprim. deg. grav. permet l'impression du degré de gravité de l'ECG sur le rapport ECG. Pour plus d'informations sur le degré de gravité, Voir "Enoncés diagnostiques, critères d'énoncés et gravité de l'ECG", page 165
- Le réglage Mesures étendues permet d'imprimer le rapport de mesures étendues dans sa globalité pour chaque ECG. Pour plus d'informations sur le rapport de mesures étendues, Voir "Numéro de version de l'algorithme", page 181

7. L'écran final vous permet de spécifier les réglages d'un rapport de rythme, y compris la sélection des dérivations de rythme, de l'échelle de la courbe et des réglages de vitesse de défilement. Vous pouvez sélectionner les dérivations de rythme en appuyant sur les libellés souhaités ou sélectionner un groupe prédéfini dans la liste déroulante.

D1       VI       Viesse (mm/s)         D2       V2       5       10       25       50         D3       V3       25       5       10       20         aVR       V4       Ech. précord       Ech. précord       1       1/2         aVL       V5       10       20       20         aVL       V5       11       1/2         22.aVF,V5       *			Echette cour				
D2       V2         D3       V3         aVR       V4         aVL       V5         aVF       V6			Vitesse (mm	i/s)			
D3       V3       25       5       10       20         aVR       V4       Ech. précord       1       1/2         aVF       V6       V6       V7       V6	D2						
25     5     10     20       aVR     V4     Ech. précord       aVF     V6       2.aVFV5     *			Ech. périph.	(mm/mV)			
aVR     V4     Ech. précord       aVL     V5     1       aVF     V6							
aVL V5 1 1/2 aVF.V5 *			Ech. précor	i			
aVF.V5		V5					
aVFV5	aVF	V6					

- 8. Appuyez sur **Préc.** pour revenir à l'écran précédent et faire des modifications. Appuyez sur **Suiv.** pour continuer.
- 9. Lorsque la fenêtre **Modifier nom de profil** s'affiche, saisissez un nom pour le profil. Appuyez sur **OK** pour retourner à l'écran initial Exam.

Modifier nom de profil				
		Annüler: OK		
	4	Modifier nom de prof	ı. 🕨	
		12 repose		
	a z	ertyu	i o p 🗷	
	q s ⊕ w	argnj xcvbn	× · · · ↔	

Le nouveau profil est désormais prêt à être enregistré. Vous pouvez continuer à créer d'autres profils d'examen ou appuyer sur **OK** pour quitter l'écran des examens.

Lorsque vous appuyez sur **OK** pour quitter l'écran Exam., tous les profils d'examen que vous avez créés sont enregistrés et peuvent être sélectionnés pendant une session patient ou comme type d'examen par défaut lors de la configuration de la gestion des tâches (reportez-vous à page 73).

## Profil d'examen Dérivations étendues au repos

Pour configurer un paramètre de profil d'examen de dérivation étendue au repos :

1. Sous Créer nouvel exam, appuyez sur Profil d'examen de dérivation étendue au repos.

Système	iD Patient	Exam.	Algorithme			Filtre	
G	éer nouvel exam				Modif. examen Profil exam. 12 dériv. a	u repos	
	Profil exam. 12 d	ériv. au repos			Vector		
					Modif. Supp		
	Profil d'examen de dériva	tion étendue au repos			Profil d'examen 12 dér	ivations étendues a	u repos
					Extended Leads		
					Modif. Supp		
			Gérer exam	ens 1/2	>>>		
						Annuler	ок

2. Sélectionnez une séquence de dérivation (Standard ou Cabrera).

Séquence d	ériv.	Libellé dériv		Sélection	iner entre 1 et	6 dérivation:	étendues		
Standard		ΑΑΜΙ			V3R				
Cabrera		IEC			V4R				
Libellé dériv	ation								
			V6						

- 3. Sélectionnez entre 1 et 6 dérivations étendues.
- 4. Appuyez sur Suiv. pour continuer.

#### Remarque:

La norme des dérivations, AAM ou CEI, est déterminée par la configuration de votre électrocardiographe.

5. Sélectionnez un format de rapport. Sélectionnez les dérivations de rythme pour le format de rapport si nécessaire. Appuyez sur **Suiv.** pour continuer.

Sélect. format rapport	Sélectionne	Etendre les dé	rivations			
3x4 3R	V3R					
3x4 3R ST	V4R					
3x5						
3x5 1R						
3x5 3R						
3x5 1R ST						
					2012/02/02	
Profil d'examen de dérivat	tion étendue au	i repos		V Préc.	> Suiv.	Annuler

#### **Remarque:**

La sélection des dérivations de rythme dépend du format de rapport sélectionné. Elle ne sera pas disponible pour tous les formats.

6. Sélectionnez les réglages pour le format de rapport ECG.Outre l'échelle de la courbe et la vitesse de défilement, ces derniers vous indiquent si les données ECG figurant sur le rapport sont capturées de façon simultanée ou chronologique.

Sélect. échelle courbe	Niveau d'interprétation
Vitesse (mm/s)	
25 50	Mesures
Ech. périph. (mm/mV)	Participation and second
2.5 5 10 20	Deg. grav. uniquit.
Ech. précord	Mesures et Interprétation
1 1/2	MESURES et INTERP. avec raisons
Sélect. type acquis	Imprim. deg. grav.
Simult. Chronologique	ou
Imprimer VCG	Mesures étendues
NON	NON
	Rapport longue durée
	NON

- 7. Sélectionnez un niveau d'interprétation pour l'algorithme de l'ECG :
  - Aucun
  - Mesures :
  - Deg. grav. uniqmt :
  - Mesures et interprétation
  - MESURES et INTERP. avec raisons :

Activez Imprim. deg. grav. et Mesures étendues si vous le souhaitez. Appuyez sur Suiv. pour continuer.

8. L'écran final vous permet de spécifier les réglages d'un rapport de rythme, y compris la sélection des dérivations de rythme, de l'échelle de la courbe et des réglages de vitesse de défilement. Vous pouvez sélectionner les dérivations de

rythme en appuyant sur les libellés souhaités ou sélectionner un groupe prédéfini dans la liste déroulante. Appuyez sur **Sgder**.

ann oc tyer		Echette tou	100			
		Vitesse (m	m/s)			
D2						
		Ech. périph	n. (mm/mV)			
				10		
	V3R	Ech. préco	rd			
	V4R					
aVF						
D2,aVF,V5						

9. Lorsque la fenêtre **Modifier nom de profil** s'affiche, saisissez un nom pour le profil. Appuyez sur **OK** pour retourner à l'écran initial Exam.

Le nouveau profil est désormais prêt à être enregistré. Vous pouvez continuer à créer d'autres profils d'examen ou appuyer sur **OK** pour quitter l'écran des examens. Lorsque vous appuyez sur **OK** pour quitter l'écran Exam., tous les profils d'examen que vous avez créés sont enregistrés et peuvent être sélectionnés pendant une session patient ou comme type d'examen par défaut lors de la configuration de la gestion des tâches (reportez-vous à page 73).

## Configuration des rapports d'ECG vectoriel

#### **Remarque:**

L'ECG vectoriel n'est pris en charge qu'à une vitesse de 25 mm/mV. Si la vitesse est réglée sur 50 mm/mV sur l'écran Princ., l'ECG vectoriel ne sera pas pris en charge.

Pour configurer un profil d'ECG vectoriel (VCG), procédez comme suit :

- 1. Dans le menu de configuration, appuyez sur **Régl. par déf. électrocardiographe** > **Exam.**
- Sous Créer nouvel exam, appuyez sur Profil exam. 12 dériv. au repos ou Profil d'examen de dérivation étendue au repos pour commencer la création d'un profil d'examen VCG.

- 3. Sélectionnez une séquence de dérivation (**Standard** ou **Cabrera**) et norme de dérivation (**AAM** ou **CEI**). Appuyez sur **Suiv**.
- 4. Sélectionnez un format de rapport. Sélectionnez les dérivations de rythme pour le format de rapport si nécessaire. Appuyez sur **Suiv**.
- 5. Réglez la vitesse de défilement sur 25 mm/s.
- 6. Sélectionnez les réglages restants (limb scale [Ech.pér], Ech. précord. et Acquis. séquence).
- 7. Pour activer le format de rapport ECG vectoriel, réglez Imprimer VCG sur OUI.

Sélect. échelle courbe	Niveau d'interprétation
Vitesse (mm/s)	
25 50	
Ech. périph. (mm/mV)	
	Deg. grav. uniqmt
Ech. précord	Mesures et Interprétation
1 1/2	MESURES et INTERP. avec raisons
Sélect. type acquis	Imprim. deg. grav.
Simult. Chronologique	ou
Imprimer VCG	Mesures étendues
oui	NON
	Rapport longue durée
	NON
Profil d'examen de dérivation étendue au repos	

- 8. Effectuez les sélections souhaitées sous Niveau d'interprétation.
- 9. Appuyez sur Suiv., puis sur Sgder.
- 10. Saisissez un nom pour votre profil d'ECG vectoriel, puis appuyez sur OK.

Le profil d'examen est à présent enregistré et peut être sélectionné lors d'une session patient.

# Configuration des rapports longue durée

Pour configurer le format de rapports longue durée :

- 1. Dans le menu de configuration, appuyez sur **Régl. par déf. électrocardiographe** > **Exam.**
- 2. Créez un nouveau profil d'examen ou sélectionnez un profil d'examen existant et appuyez sur **Modif**.

3. Sur le troisième écran, définissez <b>Ra</b>	pport longue durée sur OUI.
-------------------------------------------------	-----------------------------

Sélect. échelle courbe	Niveau d'interprétation
Vitesse (mm/s)	
Ech. périph. (mm/mV)	Mesures
	Deg. grav. uniqmt
Ech. précord	Mesures et interprétation
1 1/2	MESURES et INTERP. avec raisons
Sélect. type acquis	Imprim, deg. grav.
Simult. Chronologique	OUI
Imprimer VCG	Mesures étendues
NON	NON
	Rapport longue durée
	OUI 30 + Secondes
	30
	60
Profil d'examen de dérivation étendue au repos	Préc. > Suiv. Annuler

- 4. Sélectionnez 30 ou 60 secondes.
- 5. Appuyez sur Suiv., puis sur Sgder.
- 6. Saisissez un nom pour le nouveau profil ou modifiez le nom du profil existant.
- 7. Appuyez sur OK.

#### Remarque:

Les rapports de 30 secondes et 60 secondes peuvent ne pas être pris en charge par votre système de gestion des ECG. Vérifiez que les formats de rapport longue durée sont pris en charge avant l'envoi.

## Configuration de la gestion des tâches

Vous pouvez configurer l'électrocardiographe Cardiac Workstation pour un flux de travail automatisé de l'enregistrement et du transfert des ECG, du téléchargement du dernier ECG enregistré et du contrôle du délai et du mode d'impression d'un rapport ECG.

Pour configurer votre flux de travail :

1. Dans le menu de configuration, appuyez sur **Régl. par déf. électrocardiographe** > **Exam.** 

2. Appuyez sur la flèche vers la droite en bas de l'écran pour passer de **Gérer** examens à Déf param déft.

		lun	di 18 mars	2024 12:42	:14(DST)	**	(ŀ;		
Système	ID Patient	Exam.	Algorithm		tab.	Sécurité		Filtre	ParamLoc
	Sélectionner profil 12 d	lérivations au repos			Gest Impri	<b>ion des tâche imer ECG</b> Non	s •	Manuel	
					Sgde	e <b>r ECG</b> Manuel	0	Auto	
	Sélect. le profii de déri	iv. étendue au repos p	ar déf.		Trans M	sférer ECG Non		Manuel	
	Extended Leads				Com	parer les ECG Non	۲	Manuel	
					Supp	or. ap. transfer			
					Ferm	ieture auto ar		CG	
					NO				
					Nbre 1	i de copies im	pr		
			De	ef param déft 2/2		>	Ar	nuler	

- Pour sélectionner un profil d'examen par défaut, sélectionnez l'un de vos profils enregistrés dans la liste déroulante sous Sélectionner profil 12 dérivations au repos et Sélect. le profil de dériv. étendue au repos par déf. Les profils que vous sélectionnez sont ceux définis par défaut pour chaque nouveau patient.
- 4. Sous Gestion des tâches, vous pouvez configurer les réglages suivants :
  - Imprimer ECG : ce réglage permet de contrôler la façon dont les rapports ECG sont imprimés et le moment où ils le sont. Sélectionnez :
    - Non (aucun rapport ne sera imprimé)
    - Manuel (vous devrez lancer manuellement l'impression)
    - Auto (les rapports seront automatiquement imprimés au fur et à mesure qu'ils seront acquis)
  - **Sgder ECG** : ce réglage permet de contrôler la façon dont les rapports ECG sont enregistrés. Sélectionnez :
    - Manuel (vous devrez enregistrer manuellement les rapports au cours d'un examen)
    - Auto (les rapports seront automatiquement enregistrés au fur et à mesure qu'ils seront acquis)
  - **Transférer ECG** : ce réglage contrôle la façon dont les rapports ECG sont transférés vers votre système de gestion des ECG. Sélectionnez :
    - Non (les rapports ne seront pas transférés)
    - Manuel (vous devrez envoyer manuellement les rapports à partir de l'écran Archiver)
    - Auto (les rapports seront automatiquement transférés au fur et à mesure qu'ils seront acquis)

- Comparer : ce réglage contrôle le mode de téléchargement des rapports ECG les plus récents d'un patient lorsque vous commencez un examen.
   Sélectionnez :
  - Non (le rapport précédent ne sera pas téléchargé)
  - Manuel (vous devrez télécharger manuellement l'ECG précédent du patient au cours d'un examen)
  - Auto (l'ECG précédent du patient sera automatiquement téléchargé lorsque vous commencerez un examen)
- 5. Pour supprimer des rapports ECG de l'Archive de l'électrocardiographe après leur envoi, définissez **Suppr. ap. transfert** sur **OUI**.
- 6. Pour fermer automatiquement l'écran d'aperçu de l'ECG, définissez Fermeture auto aperçu ECG sur OUI.
- 7. Saisissez le nombre de copies imprimées souhaité d'un rapport ECG sous **Nbre de copies impr**.
- 8. Appuyez sur OK pour sauvegarder les réglages.

#### Remarque:

- Les utilisateurs peuvent toujours imprimer les rapports ECG manuellement à partir de l'écran d'aperçu des rapports, même si l'option Imprimer ECG est définie sur Non ou Auto.
- Les ECG peuvent être automatiquement transférés vers quatre (4) sites distants simultanément.

## Configuration des réglages d'algorithme

L'onglet Algorithme contient les réglages utilisés pour analyser et générer des rapports ECG par l'algorithme DXL. Vous pouvez sélectionner une version d'algorithme, définir le niveau de détection de stimulation et sélectionner d'autres réglages qui détermineront les informations qui s'afficheront sur vos rapports ECG.

#### Remarque:

Une fois configurés, les réglages de cette section seront appliqués à tous les examens de patient effectués sur l'électrocardiographe. Pour modifier temporairement les réglages d'un patient individuel au cours d'une session ECG, utilisez l'écran Réglages ECG (page 136).

#### Configuration des réglages d'algorithme

Système ID Patier	nt Exam.	Algorithme	Etab.	Sécurité	Filtre	ParamLoc
Algorithme	Entr	ée du signal Li	ibellé de validation i	rapport		Ĩ
PH110C	♥ 0,0	2 – 300 Hz 🔻 I	Unconfirmed Diagnosis			
Seuil bradycardie (adulte)	) Batt. par min					
🧿 50 bpm 🛛 🔵 60 bpm						
Suppression d'énoncés lir	nites Déte	ection stimul		QTc primaire	QTc second	laire
Inclure tous	▼ Eta	t stim. incon.		Bazett 👻	Fridericia	•
Mesures RR	OUI Ta	ille de l'IDM	OUI	Suppression d'éno	ncés de qualité	OUI
MAJ gauche	OUI ID	M aigu à faible sens.	OUI	Correct. QT pour Q	RS larges	OUI
STEMI-CA	OUI Va	lleurs critiques	OUI	Critères d'HVG asia	atiques	OUI
Vénf. dériv.	OUI No	otification concernant un	e valeur critique OU			
				Annule		ок

Pour configurer les réglages des rapports, dans le menu de configuration, appuyez sur **Régl. par déf. électrocardiographe > Algorithme**. Les réglages et leurs définitions sont répertoriés dans le tableau ci-dessous.

#### Tableau2-2 Paramètres d'algorithme

Réglage	Définition
Algorithme	Sélectionnez la version de l'algorithme DXL à utiliser par l'électrocardiographe lors de l'interprétation des ECG. <b>Remarque:</b> <i>Actuellement, seule la version PH110C est prise en charge.</i>
Entrée du signal	Sélectionnez le niveau d'entrée du signal à utiliser : - 0,05 à 150 Hz - 0,02 à 300 Hz
Libellé de validation rapport	Sélectionnez le libellé de validation qui apparaît sur le rapport ECG. <b>Remarque:</b> Actuellement, seul le libellé "ECG non confirmé" est pris en charge.

Tableau2-2	Paramètres d'algorithme	(suite)
------------	-------------------------	---------

Réglage	Définition
Seuil bradycardie (adulte)	Sélectionnez la fréquence cardiaque en dessous de laquelle l'algorithme détecte une bradycardie chez un patient adulte : - 50 battements par minute - 60 battements par minute
Suppression d'énoncés limites	Elle permet d'exclure du rapport ECG des énoncés diagnostiques indiquant un état limite ou presque normal. Ces énoncés diagnostiques limites sont générés par des mesures situées au- dessus d'un seuil anormal, mais ils peuvent indiquer un état non pathologique. Les options comprennent : - Inclure tous - Excl. énoncés faible cert. - Exclure tous
Détection stimul.	Les impulsions de stimulation détectées par le dispositif d'acquisition sont signalées sur le rapport ECG par des petits repères verticaux. Grâce à ces repères, le clinicien peut identifier les fausses impulsions de stimulation et savoir si les vraies impulsions n'ont pas été détectées. Les options comprennent : - Etat stim. incon. - Non stimulé - Stimul. - Paced (magnetic)
QTc primaire	La formule de correction par défaut de l'intervalle QT en fonction de la fréquence de l'électrocardiographe, disponible sur le dispositif d'acquisition, est la formule de Bazett. Les formules de Fridericia, Hodges et Framingham pour la correction de l'intervalle QT en fonction de la fréquence cardiaque peuvent être activées sur le dispositif d'acquisition. Vous pouvez sélectionner une formule principale qui sera utilisée par l'algorithme lors de l'analyse de l'ECG.
QTc secondaire	Si vous le souhaitez, sélectionnez une formule de correction de l'intervalle QT secondaire.
Mesure RR	Lorsque ce paramètre est activé, il affiche l'intervalle RR utilisé pour calculer le QTc sur le rapport 12 dérivations en regard de la fréquence cardiaque.
Vérif. dériv.	Lorsqu'il est activé, l'algorithme identifie l'inversion des fils. L'inversion des fils est indiquée sur le rapport ECG.

|--|

Réglage	Définition
valeurs critiques	Lorsque ce paramètre est activé, des énoncés peuvent apparaître sur le rapport ECG si des énoncés diagnostiques spécifiques sont générés par l'algorithme ECG DXL Philips. Ces énoncés sont destinés à alerter le personnel soignant d'un événement cardiaque en cours ou imminent, tel qu'un IDM silencieux, nécessitant un traitement immédiat.
MAJ gauche	Lorsque ce paramètre est activé, le côté gauche des énoncés diagnostiques du rapport est imprimé en majuscules. SINUS RHYTHM
Taille de l'IDM	Lorsque ce paramètre est activé, l'algorithme calcule et rapporte la taille de l'IDM estimée basée sur le système de score Selvester QRS.
Critères d'HVG asiatiques	Lorsque ce paramètre est activé, Sokolow-Lyon est le seul critère de voltage utilisé et les seuils asiatiques courants sont utilisés.
STEMI-CA	Lorsque ce paramètre est activé, l'algorithme tente d'identifier l'artère responsable lorsqu'un STEMI est détecté.
IDM aigu à faible sens.	Lorsque ce paramètre est activé, et en présence de facteurs perturbateurs, l'algorithme définit un seuil plus élevé pour le sus- décalage du segment ST avant de générer des énoncés diagnostiques d'IDM aigu.
Correct. QT pour QRS larges	Le QRS large (durée supérieure à 120 ms) entraîne des intervalles QT plus larges qu'avec un QRS normal. C'est pour cette raison qu'un QRT large peut entraîner un énoncé faux positif de QT long. Pour éviter ces faux positifs, une correction spéciale de l'intervalle QT est fournie en tant qu'option qui peut être activée ou désactivée (réglage par défaut).
Suppression d'énoncés de qualité	Les énoncés de qualité sont des énoncés diagnostiques concernant des problèmes de qualité du signal ECG, comme des dérivations manquantes, des artefacts et la dérive de la ligne de base. Ces codes d'énoncés commencent par "QM". Lorsque ce paramètre est activé, ces énoncés sont supprimés indépendamment de la suppression des énoncés limites.

Pour plus d'informations sur l'algorithme DXL, reportez-vous au *Algorithme ECG Philips DXL Manuel de référence du médecin* (Manuel de référence du médecin – Algorithme ECG DXL Philips, en anglais uniquement), à télécharger à partir de la bibliothèque de documents Philips (https://www.philips.com/IFU). Pour plus d'informations sur l'interprétation du rapport ECG, reportez-vous à la section "Lecture du rapport ECG imprimé", page 163.

# Configuration des réglages de filtre par défaut

Bien que les réglages de filtre puissent être modifiés à tout moment au cours d'un examen, vous pouvez sélectionner les réglages de sorte que chaque examen commence par les réglages de filtre que vous avez sélectionnés par défaut.

Pour configurer les réglages de filtre par défaut :

1. Dans le menu de configuration, appuyez sur **Régl. par déf. électrocardiographe** > **Filtre**.

Système	ID Patient		Algorithme			Filtre	
Filtres par déf.							
Passe-haut (Hz)		Passe-bas (H	2)				
i 0,02 i o	),05 💿 0,15		🧿 100 🕥 150	<b>3</b> 00			
Filtres facultat	ifs						
Filtre ca 🌑 NG	DN 🔵 50	🕤 60 A	rtefact OUI	Dérive ligne base	NON		
Seuil de qualit	é ECG						
Elevé							
						Annuler	ок

- 2. Sélectionnez les valeurs par défaut pour les filtres Passe-haut Passe-bas.
- 3. Si vous le souhaitez, sélectionnez les réglages de filtre facultatifs :
  - Artefact : élimine les artefacts musculaires squelettiques. C'est pourquoi nous vous conseillons d'utiliser ce filtre *uniquement* lorsque de nombreux artefacts musculaires rendent l'ECG illisible.
  - Dérive ligne base : une dérive de la ligne de base correspond à une lente incurvation (généralement de 0,1 à 0,2 Hz) de la ligne de base de l'ECG vers le haut ou vers le bas lors de l'enregistrement de l'ECG. La limite de réponse en fréquence la plus haute de 0,05 Hz (recommandée pour l'utilisation courante) élimine toute dérive de la ligne de base sur la plupart des ECG.
  - **Filtre c.a** : élimine les interférences dues aux champs magnétiques créés par l'interaction entre le courant électrique et le câble patient.
  - Seuil de qualité ECG : sélectionnez Elevé, Moyen, Faible ou Non.

Par exemple, si vous sélectionnez Elevé, au moins huit dérivations doivent afficher un signal de bonne qualité pour enregistrer un ECG pour le patient.

4. Appuyez sur OK pour sauvegarder les réglages.

Vos sélections seront appliquées par défaut au début d'une nouvelle session patient. Pour plus d'informations sur les filtres, reportez-vous au *"Chapitre 4, Lecture du rapport ECG imprimé"*.

## Configuration des champs d'informations patient

Les champs d'informations patient qui s'affichent sur l'écran **Ajouter patient** et les autres écrans peuvent être activés ou désactivés en fonction des besoins de votre établissement. Vous pouvez configurer les champs qui apparaissent à l'écran et définir des propriétés supplémentaires pour des champs spécifiques.

Lis. trvl	ID Patient	Rech. pat.				
ID Patient						
ID Patient				Prénom		
Données Simulées						
Sexe		ID opérateur		Chbre	Taille( CM )	
Masc			•			СМ
Poids( KG )						
	КG					
Symptômes 1		Symptómes 2		Symptômes 3	Symptômes 4	
			*			

#### **Remarque:**

Les champs qui apparaissent sur l'écran Ajouter patient apparaissent également sur l'écran Modif. patient. Un astérisque rouge (*) indique un champ requis.

Pour configurer des champs d'informations patient, procédez comme suit :

1. Dans le menu de configuration, appuyez sur **Régl. par déf. électrocardiographe** > **ID Patient**.

Système	ID Patient	Exa	am.	Algorithme	Etab.	Sécurit	é	Filtre	ParamLoc
	Activé	Requis	Indexé	Imprimé	Nom champ pers				
ID Patient			ou				Lect. seule		
Prénom	oui	:oui	OUI	OUI					
Nom fam.		oui	OUI						
Autre nom									
Age	out			oui			Par défaut (ans)		
DDN			NON	NON					
Sexe					Masc.				
			<<<	Inf	'os pat 1/9	»»			
							Annu	ler	GK

2. Pour activer un champ, définissez la valeur Activé sur OUI.

#### Remarque:

Définissez Lect. seule sur OUI pour le champ ID Patient si vous utilisez une liste de travail ou des examens/AST. Cela empêchera les utilisateurs de modifier l'ID Patient.

3. Pour activer des propriétés supplémentaires, définissez la valeur souhaitée sur **OUI**. Les propriétés supplémentaires sont les suivantes :

**Requis** : le champ doit être renseigné avant de commencer un enregistrement.

#### Remarque:

Les champs requis sont indiqués par une case et un astérisque en rouge sur l'écran Ajouter patient.

Indexé : le champ apparaît sous la forme d'une colonne sur l'écran Archiver/ Examens.

Imprimé : les informations du champ sont imprimées sur le rapport ECG.

- 4. Pour créer un libellé personnalisé pour un champ, saisissez le texte souhaité dans Nom champ pers.
- 5. Vous pouvez définir une unité et une valeur par défaut pour certains champs (par exemple, des unités d'âge).

Pour spécifier l'unité par défaut, appuyez sur la première liste déroulante et sélectionnez l'unité souhaitée. Dans cet exemple, l'unité par défaut du champ Age est "Ans".



Pour définir une valeur par défaut pour le champ Age, saisissez la valeur souhaitée dans la case Par défaut.

#### **Remarque:**

- La valeur d'âge par défaut (en années) est utilisée pour les calculs algorithmiques si l'âge du patient n'est pas saisi lors de l'analyse des données ECG. Seules les unités d'âge (années, mois, jours, etc.) sont automatiquement renseignées dans l'écran ID Patient.
- Reportez-vous à l'Annexe D, "Champs d'informations patient" pour connaître les limites de caractères des champs personnalisés. Les valeurs qui dépassent la limite de caractères d'un champ ne seront pas complètement affichées dans la liste déroulante.

6. Pour créer une liste déroulante, saisissez une valeur dans le deuxième champ et appuyez sur Aj. Continuez de créer des entrées de cette manière jusqu'à ce que la liste soit complète.

Système	ID Patient	Exa	m.	Algorithm	e	Etab.	Sécurité	Filtre	ParamLoc
		Activé	Requis	Indexé	Imprimé				
Referring		ou				Test. Doctor		★ AL	
		NON			NON	TestReferring			
						Schmidt, Hans			
						Test Physiclan Test Medicin			
								•	
								•	
								•	
			<<<		Facultatif 6/9	>>:	>		
								Annuler	OK

Les utilisateurs peuvent sélectionner des entrées dans cette liste lorsqu'ils renseignent le champ sur l'écran **Ajouter patient**.

Pour supprimer une entrée, sélectionnez-la dans la liste déroulante. La touche Aj. devient Suppr (supprimer). Appuyez sur Supp pour supprimer l'entrée.

- 7. Parcourez les onglets en activant les champs/propriétés souhaités.
- 8. Appuyez sur OK pour sauvegarder les réglages.

Pour plus d'informations sur les champs d'informations patient, y compris le format et le nombre maximum de caractères, reportez-vous à la section Annexe D, "Champs d'informations patient".

# Configuration de l'ID opérateur par défaut

Vous pouvez configurer chaque électrocardiographe Cardiac Workstation de manière à ce qu'il renseigne automatiquement une valeur par défaut dans le champ **ID opérateur**, le cas échéant.

Pour configurer une valeur par défaut pour l'ID opérateur :

- 1. Dans le menu de configuration, appuyez sur **Régl. par déf. électrocardiographe** > **ID Patient**.
- 2. Accédez à Add'l Info (Infos suppl.).

3. Pour ID opérateur, définissez Activé sur OUI.

Système	ID Patient	Exa	am.	Algorithme	Etab.	Sécurité	Filtre	ParamLoc
	Activé	Requis	Indexé	Imprimé				
Bâtiment	ou			OUI				
Service	our			OUI				
ID opérateur	our	NON	DUI	ou	102401	T Sup	×:	
Chbre	ou							
Poids	ou			ou				
Taille	out	NON:	NON	oui				
			~~~	nnos se	abbr 479			
							Annuler	ОК

4. Saisissez la valeur par défaut dans le champ déroulant et appuyez sur Aj.

Remarque:

Une seule valeur peut être saisie dans le champ ID opérateur pour un électrocardiographe. Cependant, chaque électrocardiographe peut avoir une entrée par défaut unique.

- 5. Sélectionnez l'entrée pour désigner l'ID opérateur par défaut de l'électrocardiographe.
- 6. Appuyez sur SUPP pour effacer l'entrée.
- 7. Appuyez sur **OK** pour sauvegarder le réglage.

Configuration de l'ordre des champs

Pour les écrans Patient Information (Informations patient), Lis. trvl et Archiver, vous pouvez définir l'ordre d'affichage et d'impression des champs.

Pour configurer l'ordre des champs :

 Dans le menu de configuration, appuyez sur Régl. par déf. électrocardiographe > ID Patient.

Système	ID Patient	Exam.	Algorithme	Etab.			ParamLoc
Eo	ran ID Patient		Ecran list	e trvl	P	résentation de l'arc	hive
ID Patient			Status		iD Patient		
Nom fam.			ID Patient		Date/heure E	ce	
Prénom					Dest. transfe		
Autre nom			Prénom		Date/h derni	er tsfert	
Sexe					ID opérateur		I
ID opérateur					Nom fam.		
Chbre			ID opérateur		Prénom		
Taille							
Poids							
Symptômes							
Antécédents							
t		+	t	÷			ŧ
			<<< Préser	ıt 7/9	>>>		
						Annuler	OK

2. Faites défiler les écrans jusqu'à atteindre Présent.

3. Pour définir l'ordre d'impression des champs, mettez un champ en surbrillance dans la liste sélectionnée et utilisez les touches ↑ et ↓ pour modifier son ordre dans la liste. Utilisez la barre de défilement en regard de chaque liste pour afficher d'autres champs.

Remarque:

Seuls les champs activés sont disponibles dans la liste de l'écran ID Patient.

- 4. Appuyez sur OK pour sauvegarder les réglages.
- 5. Pour vérifier l'ordre sélectionné, ouvrez chaque écran. Les champs ou en-têtes de colonne doivent apparaître dans l'ordre que vous avez spécifié (écran Liste trvl illustré ci-dessous).

Lis. trvl	ID Patient	Rech. p	at.	
Total (2)	ID incompl. (0)	ID cor	mplète (2)	
Source sélectionnée	DICOM(MWL)	•	🕄 Rap list trvl	
Pric	ority ▼ S	tatus	ID Patient	Date/Heure requises

Remarque:

Un champ doit être activé pour apparaître sur n'importe quel écran. Reportez-vous à la section page 80.

Configuration des paramètres régionaux

Les paramètres régionaux contrôlent le format de l'heure et de la date affichées sur l'électrocardiographe, les unités de mesure, etc. Pour configurer les paramètres régionaux :

1. Dans le menu de configuration, appuyez sur **Régl. par déf. électrocardiographe** > **ParamLoc.**

		Algorithme		Sécurité		ParamLoc
Paramètres régio	naux					
Pays						
français(France)		Métriques (kg/cm)	Angl	aises (lb/in)		
Format						
	Format	Apparaît s				
Nombres (décimaux)		- 9 876 543	21			
Date	Format lon	👻 lundi 18 m	ars 2024			
	Format lon	▼ 12:38:29				
					Annuler	OK

2. Sélectionnez votre région dans la liste déroulante Pays.

Remarque:

Le paramètre décimal est mis à jour en fonction de la région que vous sélectionnez. Les informations s'affichent ici pour vous permettre de vérifier que le caractère décimal est correct pour votre région, mais il ne peut pas être modifié séparément.

- 3. Sélectionnez le type d'affichage pour les unités de mesure (Métriques (kg/cm) ou Anglaises (lb/in)).
- 4. Sélectionnez le format de date (par exemple, MM/jj/aaaa).
- 5. Sélectionnez le format de l'heure (par exemple, Format court, HH:mm:ss, etc.).
- 6. Appuyez sur **OK** pour sauvegarder les paramètres.

Configuration des caractères non pris en charge

L'électrocardiographe Cardiac Workstation vous permet de limiter l'utilisation de certains caractères dans les champs de saisie. Initialement, l'électrocardiographe est

configuré avec le jeu de caractères non pris en charge par défaut défini en usine. Vous pouvez conserver le jeu par défaut ou spécifier le vôtre.

Attention

Les caractères identifiés comme étant non pris en charge ne peuvent être saisis dans aucun champ de saisie, à l'exception des champs de mot de passe et d'URL. Cela inclut les champs d'informations administratives du patient, les champs de saisie de l'écran de configuration et les champs de saisie sur tous les autres écrans. Faites preuve de prudence lorsque vous sélectionnez des caractères non pris en charge pour éviter que les utilisateurs aient à saisir des données incomplètes ou qu'ils ne puissent pas exécuter certaines fonctions.

Pour configurer des caractères non pris en charge, procédez comme suit :

- 1. Dans le menu de configuration, appuyez sur **Régl. par déf. électrocardiographe** > Sécurité.
- 2. Dans le champ Caractères non pris en charge, saisissez les caractères dont vous souhaitez limiter l'utilisation. Saisissez les caractères sans espace ni caractère de séparation (par exemple, n'utilisez pas de virgules ou d'espaces pour séparer les caractères).

Système ID Patient Exa	m. Algorithme	Etab. Sécurité	E Filtre	
Authentification de l'utilisateur		Basé sur la fonction ECG		
Longueur minimale du mot de passe (8–14)		Tentatives de conr		
Désactiver port USB		Désidentification		
Chiff. sur périphérique USB	oui			
Caractères non pris en charge				
	CCC Déal	nge: 1/2		

- 3. Appuyez sur OK pour sauvegarder les paramètres.
- 4. Redémarrez l'électrocardiographe.

Configuration des options d'alimentation

L'électrocardiographe peut être configuré pour passer en mode Veille après une période d'inactivité, et pour s'arrêter complètement à partir du mode Veille. Vous pouvez également configurer un signal sonore pour rappeler à l'utilisateur de brancher l'alimentation secteur lorsque l'électrocardiographe est en mode Veille afin que ses batteries soient rechargées.

Pour configurer des options d'alimentation, procédez comme suit :

1. Dans le menu de configuration, appuyez sur **Régl. par déf. électrocardiographe** > **Système**.

Système	ID Patient	Exam.	Algorithme	Etab.	Sécunté	Filtre	ParamLoc
Fonction d'économi Veille OUI Arrêt OUI	e d'énergie Minute	s sans activité		n OUI	Luminosité affichage		
Veille lorsque l'écrai	n est replié	JI					
Ecran démanage	Princ	Schdény	Fermeture automatique	e d'une session	NON		
Impr. par défaut	Imprim. interne	▼ Test	Param. Imprim				
Mode Demo	ou						
					An	nuler	ОК

2. Pour que l'électrocardiographe passe automatiquement en mode Veille après une période d'inactivité, procédez comme suit :

Système ID Patie		tient Exam.		Algorithme	Etab.
Fonction d'é	conomie d'énergie	Minutes sar	ns activité		
Veille	OUI	15			
Arrêt	OUI	30		Mode de charge hors tension	OUI
		31 			
Veille lorsqu	e l'écran est replié	OUI			

- Définissez Veille sur OUI.
- Saisissez le nombre de Minutes sans activité (entre 2 et 60 minutes).
- 3. Pour configurer si l'appareil doit passer en mode Veille si l'écran tactile est replié, réglez Veille lorsque l'écran est replié sur OUI.

4. Pour que l'électrocardiographe s'arrête automatiquement après une période d'inactivité, procédez comme suit :

Systèm	e	ID Patien	t	Exam.	Algorithme	Etab.
Fonction o	l'économie c	l'énergie	Minutes sar	ns activité		
Veille	OUI		15			
Arrêt	OUI		30		Mode de charge hors tension	OUI
		-10				

- Définissez Arrêt syst. sur OUI
- Saisissez le nombre de Minutes sans activité (entre 2 et 180 minutes).

Remarque:

Si la mise en veille et l'arrêt automatiques sont tous deux configurés, la période d'inactivité pour l'arrêt doit être plus longue que la période d'inactivité pour la mise en veille.

5. Pour permettre à l'électrocardiographe de charger la batterie lorsqu'il est hors tension, réglez **Mode de charge hors tension** sur **OUI**.

Systèm	e ID Patier	nt Exam.	Algorithme	Etab.	Sécurité	
Fonction o	l'économie d'énergie	Minutes sans activité				
Veille	OUI					
Arrêt	OUI	30	Mode de charge hors tension	OUI	Luminosité affichage	
12 m - 1	10. Sec. 197	011				

Remarque:

Le réglage par défaut autorise une charge uniquement lorsque l'électrocardiographe est sous tension et branché sur le secteur.

- 6. Appuyez sur **OK** pour sauvegarder le réglage.
- 7. Redémarrez l'électrocardiographe.

Configuration d'une imprimante

L'électrocardiographe prend en charge trois options d'impression :

• Imprim. interne (par défaut)

- External network printer (Imprim. en réseau externe)
- External local printer via USB (Imprimante locale externe via USB)

L'électrocardiographe prend en charge les types d'imprimante USB locale suivants :

- Imprimante PDF
- Imprimante couleur PCL
- Imprimante monochrome PCL
- Imprimante PS

Consultez la documentation du fabricant de votre imprimante pour vous assurer que votre imprimante est prise en charge.

Par défaut, l'électrocardiographe imprime les rapports sur son imprimante interne. Pour plus d'informations, reportez-vous à la page 33.

Pour configurer l'une des autres options :

- 1. Dans le menu de configuration, appuyez sur **Régl. par déf. électrocardiographe** > **Système**.
- 2. Appuyez sur Param. imprim.

Impr. par défaut	Imprim, interne	-	Test	Param. imprim
Mode Demo	oui			

3. Pour configurer une imprimante en réseau, saisissez l'URL ou l'adresse IP de l'imprimante en réseau et appuyez sur **OK**.

Adresse hôte imprim, en réseau		
Type imprim. USB	Imprimante PDF	*
Taille du papier thermique		
Annuler Sgder		

4. Pour configurer une imprimante USB locale, connectez l'imprimante à un port USB de l'électrocardiographe.

5. Sélectionnez le type d'imprimante dans la liste déroulante. Sélectionnez le format de papier souhaité (A pour 8,5 x 11 ou A4) et appuyez sur **OK**.

Adresse hôte imprim. en réseau	
Type Imprim. USB	Imprimante PDF -
Taille du papier thermique	Imprimante couleur PCL
Annuler Sgder	Imprimante monochrome PCL Imprimante PS

6. Pour sélectionner l'imprimante par défaut, appuyez sur la liste déroulante et sélectionnez l'une des imprimantes configurées.

Impr. par défaut	Imprim. interne	-	Test	Param. imprim
Mode Demo	ουι			
mode being				

7. Pour tester l'imprimante, appuyez sur Test.

Réglages du système divers

1. Dans le menu de configuration, appuyez sur **Régl. par déf. électrocardiographe** > **Système**.

Système	ID Patient		Algorithme	Etab.		Filtre	ParamLoc
Fonction d'éconor Veille Ot Arrêt Ot	mie d'énergie Minute JI 15 JI 30	s sans activité	lode de charge hors tension	OUI	Luminosité affichag	e -	- 8
Veille lorsque l'écr Ecran démarrage	an est replié O	Ji Schdériv	Fermeture automatique	d'une session	NON		
Impr. par défaut	Imprim. Interne	▼ Test	Param. imprim				
Mode Demo	OUI				A	nnuler	OK

2. Pour régler la Luminosité affichage, réglez le curseur sur le niveau souhaité (de 1 à 8). Plus le chiffre est élevé, plus l'affichage est lumineux.

Remarque:

La réduction de la luminosité de l'affichage réduit la quantité d'énergie tirée sur la batterie lorsque l'électrocardiographe n'est pas branché sur le secteur.

- 3. Pour achever automatiquement une session patient lorsque l'appareil détecte que toutes les dérivations ont été déconnectées pendant au moins 30 secondes, réglez Fermeture automatique d'une session sur OUI.
- Pour configurer l'écran de démarrage de l'électrocardiographe, appuyez sur Princ. ou Schdériv. Si l'option Schdériv est sélectionnée, l'électrocardiographe affiche automatiquement le schéma des dérivations lors de la mise sous tension.
- 5. Pour permettre à l'électrocardiographe Cardiac Workstation de passer automatiquement en mode Veille si l'écran tactile est complètement replié, réglez Veille lorsque l'écran est replié sur OUI.

Configuration du mode Demo

Pour activer ou désactiver le mode Demo :

- 1. Dans le menu de configuration, appuyez sur **Régl. par déf. électrocardiographe** > **Système**.
- 2. Pour activer le mode Demo, définissez le bouton sur OUI.

Impr. par défaut	Imprim. interne	•	Test	Param. imprim
Mode Demo	OUI			

Pour désactiver le mode Demo, définissez le bouton sur NON.

- 3. Appuyez sur **OK** pour sauvegarder le réglage.
- 4. Lorsque vous y êtes invité, appuyez sur **OK** pour redémarrer l'électrocardiographe.

Remarque:

Une fois le mode Demo initialement activé, le redémarrage de l'électrocardiographe désactive automatiquement le mode Demo et l'électrocardiographe est restauré en mode d'acquisition de données en temps réel.

Pour plus de détails sur l'utilisation du mode Demo, reportez-vous à la section "Mode Demo", page 48.

Configuration de l'option sans fil

Pour plus d'informations sur la configuration de l'option de réseau LAN sans fil, reportez-vous au Cardiac Workstation Network Configuration Guide (Manuel de configuration réseau du Cardiac Workstation, en anglais uniquement) (Manuel de configuration de réseau pour électrocardiographe PageWriter TC35, en anglais uniquement). Vous pouvez télécharger le manuel depuis Philips InCenter.

Configuration avec un système de gestion Philips IntelliSpace ECG

Pour plus d'informations sur la configuration de la mise en réseau ou d'autres réglages de l'électrocardiographe utilisés avec un système de gestion des ECG IntelliSpace (notamment l'option de gestion des examens IntelliBridge), reportezvous au document *Cardiac Workstation Network Configuration Guide (Manuel de* configuration réseau du Cardiac Workstation, en anglais uniquement) (Manuel de configuration de réseau pour électrocardiographe PageWriter TC35, en anglais uniquement).

Pour plus d'informations sur la configuration de l'électrocardiographe Cardiac Workstation ou de tout autre électrocardiographe Philips avec un système de gestion IntelliSpace ECG, reportezvous au document IntelliSpace ECG Management System Configuring External Devices Guide (Manuel de configuration des dispositifs externes du système de gestion des ECG IntelliSpace, en anglais uniquement) (en anglais uniquement), à télécharger à partir de la bibliothèque de documents Philips (www.philips.com/IFU).

Configuration avec un autre système de gestion des ECG

Pour plus d'informations sur la configuration de la mise en réseau ou d'autres réglages de l'électrocardiographe utilisés avec un système de gestion des ECG tiers, reportez-vous au document *Cardiac Workstation Network Configuration Guide (Manuel de configuration réseau du Cardiac Workstation, en anglais uniquement)* (Manuel de configuration de réseau pour électrocardiographe PageWriter TC35, en anglais uniquement).

Configuration DICOM

Pour plus d'informations sur la configuration des réglages DICOM sur l'électrocardiographe, reportez-vous au document *Cardiac Workstation Network Configuration Guide (Manuel de configuration réseau du Cardiac Workstation, en anglais uniquement)* (Manuel de configuration de réseau pour électrocardiographe PageWriter TC35, en anglais uniquement).

Exportation des réglages personnalisés

Après avoir configuré l'électrocardiographe, vous pouvez sauvegarder les paramètres de configuration sur une clé USB pour faire face à une éventuelle panne système. Si les réglages personnalisés sont perdus, vous pourrez donc les restaurer facilement et rapidement sur l'électrocardiographe.

Pour sauvegarder les réglages personnalisés, procédez comme suit :

- 1. Dans le menu de configuration, appuyez sur Maintenance et mise à niveau > Utilit. maintenance > Paramètres de configuration.
- 2. Sélectionnez l'appareil sur lequel sauvegarder les réglages (clé USB ou ordinateur distant) dans la liste déroulante. Appuyez sur **Exporter**. Après un court instant, l'électrocardiographe indique que le fichier a bien été exporté.
Insérez la clé USB avant de continuer. Si l'électrocardiographe signale qu'aucune clé USB n'est disponible, assurez-vous que la clé USB est correctement insérée, puis redémarrez l'électrocardiographe.

3. Appuyez sur Préc., puis sur Paramètres réseau.

Remarque:

Les paramètres de configuration sont enregistrés dans un fichier XML. Un fichier CHK est également créé pendant le processus d'exportation.

Les paramètres réseau sont enregistrés dans un fichier TAR.GZ.ENC. Les extensions de fichier ne peuvent pas être modifiées. Le numéro de série de l'appareil à partir duquel les fichiers ont été exportés et la date à laquelle ils ont été exportés font partie du nom de fichier.

> 🧅 USB Drive (E:)	Name	Date modified
	CW_CN52310008_1_8_2024.tar.gz.enc	1/8/2024 2:19 PM
	CW_CN52310008_1_8_2024.chk	1/8/2024 2:19 PM
	CW_CN52310008_1_8_2024.xml	1/8/2024 2:19 PM

- 4. Sélectionnez l'appareil sur lequel sauvegarder les réglages (clé USB ou ordinateur distant) dans la liste déroulante. Appuyez sur **Exporter**. Après un court instant, l'électrocardiographe indique que le fichier a bien été exporté.
- 5. Appuyez sur **Quitter** pour fermer l'utilitaire de maintenance et revenir à l'écran principal.

Si les réglages ont été sauvegardés sur une clé USB, retirez la clé et mettez-la en lieu sûr.

Restauration des paramètres de configuration

Après avoir configuré l'électrocardiographe, vous pouvez sauvegarder les paramètres de configuration sur une clé USB pour faire face à une éventuelle panne système. Si les réglages personnalisés sont perdus, vous pourrez donc les restaurer facilement et rapidement sur l'électrocardiographe. Pour obtenir des informations sur la configuration d'un ordinateur distant partagé, reportez-vous au document *Cardiac Workstation Network Configuration Guide (Manuel de configuration réseau du Cardiac Workstation, en anglais uniquement)* (Manuel de configuration de réseau de l'électrocardiographe PageWriter TC, en anglais uniquement).

Lorsque vous tentez de charger un fichier de configuration de l'électrocardiographe à partir d'une clé USB, le logiciel de l'électrocardiographe vérifie si le fichier de configuration est compatible avec l'électrocardiographe cible. La version logicielle dans le fichier de configuration doit être identique à celle installée sur l'électrocardiographe. Si les versions logicielles ne correspondent pas, le fichier de configuration ne sera pas chargé sur l'électrocardiographe cible et un message s'affichera pour indiquer que le fichier de configuration n'est pas compatible avec le logiciel installé sur l'électrocardiographe.

Pour restaurer les réglages personnalisés, procédez comme suit :

1. Dans le menu de configuration, appuyez sur Utilit. maintenance et mises à niveau logicielles > Utilit. maintenance > Paramètres de configuration.

Remarque:

Insérez la clé USB avant de continuer.

- 2. Sélectionnez le fichier à restaurer (format XML). Appuyez sur Importer.
- 3. Appuyez sur Préc., puis sur Paramètres réseau.
- 4. Sélectionnez le fichier que vous souhaitez restaurer sur l'électrocardiographe (format TAR.GZ).
- 5. Appuyez sur Importer.
- 6. Appuyez sur **Quitter** pour fermer l'utilitaire de maintenance et revenir à l'écran principal.

Configuration de plusieurs électrocardiographes

Lorsque vous devez configurer plusieurs électrocardiographes avec les mêmes réglages, vous pouvez sauvegarder tous les réglages d'un électrocardiographe sur une clé USB ou sur un ordinateur partagé distant, puis charger le fichier de configuration sauvegardé sur d'autres électrocardiographes, à l'exception des cas suivants :

- Vous ne pouvez pas envoyer les réglages personnalisés entre différents modèles d'électrocardiographes. Par exemple, vous pouvez uniquement transférer des paramètres personnalisés de l'électrocardiographe Cardiac Workstation 5000 vers un autre appareil Cardiac Workstation 5000, et non vers un électrocardiographe Cardiac Workstation 7000.
- La version logicielle de l'électrocardiographe cible doit correspondre à celle de l'électrocardiographe configuré à l'origine. Lorsque vous tentez de charger un fichier de configuration de l'électrocardiographe à partir d'une clé USB, le logiciel du Cardiac Workstation vérifie si le fichier de configuration est compatible avec

l'électrocardiographe cible. Si les versions logicielles ne correspondent pas, un message s'affiche pour indiquer que le fichier de configuration n'est pas compatible avec le logiciel installé sur l'électrocardiographe Cardiac Workstation.

Remarque:

Les informations utilisateur ne sont pas conservées lors de l'importation d'un fichier de configuration à partir d'un autre électrocardiographe. Vous devrez restaurer manuellement les comptes et les rôles utilisateur après l'importation. Reportez-vous à la page 52 pour plus d'informations sur les comptes et les rôles utilisateur.

Philips Device Management Dashboard

Le Philips Device Management Dashboard (version A.02 et ultérieure) permet à votre administrateur système de planifier et d'effectuer des mises à niveau logicielles à distance, ainsi que d'autres tâches via l'interface du Tableau de bord.

Pour plus d'informations sur l'installation et la configuration du logiciel Philips Device Management Dashboard, reportez-vous au *Philips Device Management Dashboard Installation and Configuration Guide* (Manuel d'installation et de configuration du Philips Device Management Dashboard, en anglais uniquement). Pour obtenir des informations sur la configuration de

l'électrocardiographe Cardiac Workstation pour la communication avec le tableau de bord, reportez-vous à *Cardiac Workstation Network Configuration Guide* (Manuel de configuration réseau du Cardiac Workstation, en anglais uniquement).



Lorsqu'un électrocardiographe reçoit une demande entrante du Tableau de bord, une icône Pending Task (Tâche en attente) apparaît dans la barre des tâches. Le nombre indique le nombre de tâches en attente dans le Tableau de bord.

Appuyez sur l'icône pour afficher des informations sur la tâche en attente, par exemple, une mise à jour du fichier de configuration ou une mise à niveau logicielle.

Si la tâche a été planifiée pour s'exécuter automatiquement, vous n'avez pas besoin d'effectuer d'action pour les tâches planifiées. Elles s'exécutent automatiquement,

même si vous recevez un message vous informant que la tâche est sur le point de s'exécuter.

Toutefois, vous pouvez exécuter la tâche immédiatement en appuyant dessus pour la mettre en surbrillance, puis en appuyant sur **Exécuter**.

Pour annuler la tâche, appuyez dessus pour la mettre en surbrillance, puis appuyez sur **Rejeter**. Appuyez sur **Fermer** pour revenir à l'écran Princ. Si la tâche est rejetée, le Tableau de bord affiche un message de rejet pour l'électrocardiographe.

Attention

Les tâches planifiées, telles que les mises à niveau logicielles, doivent être effectuées uniquement lorsqu'elles sont approuvées par le personnel autorisé. N'acceptez pas une tâche planifiée sans l'autorisation de votre administrateur système ou d'un autre représentant autorisé.

³ Session patient

Introduction

La session patient ou examen correspond à la période au cours de laquelle les données de courbe sont acquises et traitées pour un seul patient. Avant de commencer une session, vous devez entrer des informations patient précises. Ces informations seront ensuite associées à toutes les données ECG enregistrées pendant la session.

Attention

- Il est fortement recommandé de saisir des informations patient précises (âge, sexe) si vous utilisez l'algorithme ECG Philips DXL pour interpréter les ECG. Pour plus d'informations, reportez-vous au Algorithme ECG Philips DXL Manuel de référence du médecin.
- Avant d'acquérir un ECG, assurez-vous que l'écran ID Patient et l'écran de l'électrocardiographe affichent les informations patient correctes.
- Pour éviter une discordance entre les informations administratives d'un patient et la courbe ECG enregistrée d'un autre patient, vous devez arrêter la session ECG pour le patient actuel en sélectionnant "Term. session" avant de placer les fils d'électrodes sur un nouveau patient. Ceci est particulièrement important lorsque cet appareil crée automatiquement ou en continu des enregistrements ECG pendant un ECG programmé, un rythme ou un mode d'affichage intégral.
- Ne modifiez pas l'ordre sélectionné dans la liste de travail une fois que les fils ont été connectés au patient, car cela pourrait entraîner l'attribution des informations de courbes ECG au mauvais patient.
- Avant l'acquisition d'un ECG, assurez-vous que le filigrane MODE DEMO n'apparaît pas à l'écran de l'électrocardiographe sur l'écran de la courbe ou le rapport et que l'ID patient n'affiche pas le texte *Données simulées*. Si ces éléments sont présents, l'électrocardiographe est en mode Demo et n'est pas prêt pour acquérir des données patient. Redémarrez l'électrocardiographe pour quitter le mode Demo. Pour plus de détails, reportez-vous à la section "Mode Demo", page 48.

Chaque session patient comprend différentes étapes qui sont décrites dans le tableau ci-dessous.

Tableau 3-1 Session patient

Préparation du patient

Tableau 3-1Session patient (suite)

	Description	Pour plus d'informations, consultez
1	Préparez le patient pour la procédure.	"Préparation du patient", page 102.
2	Préparez le site d'application des électrodes et mettez-les en position sur le patient.	 "Préparation de la peau", page 103. "Positionnement des électrodes", page 104. "Positionnement d'électrodes à usage unique", page 112. "Positionnement des électrodes ventouses Welsh et des électrodes de membre à pince", page 113.
3	Branchez les fils d'électrodes.	"Branchement des fils d'électrodes", page 115
Sais	ie des informations patient ou enregistreme	nt d'un ECG URG.
	Description	Pour plus d'informations, consultez
1	Remettez l'électrocardiographe en marche à partir du mode Veille, le cas échéant.	"Utilisation de la touche Marche/Veille", page 37.
2	Démarrez une session patient.	"Démarrage d'une session patient", page 115.
3	 Saisissez les données patient ou sélectionnez un examen dans la liste de travail. Enregistrez un ECG URG. 	 "Saisie des informations patient", page 115. "ECG urgents (PRIORITAIRES)", page 132.
Véri	fication de la qualité du signal	
	Description	Pour plus d'informations, consultez
1	Lorsque le patient est relié à l'électrocardiographe, des courbes ECG associées à un code couleur apparaissent sur l'écran principal. Vérifiiez la qualité du signal.	"Vérification de la qualité du signal", page 124.
2	Appuyez sur Schdériv en bas de l'écran pour vérifier la connexion des électrodes et des fils.	"Schéma des dérivations", page 126.
Séle	ection du mode d'acquisition de l'ECG	

	Description	Pour plus d'informations, consultez	
	Choisissez l'une des options suivantes :		
	• Sélectionner un profil d'examen.	"Sélection d'un profil d'examen", page 135	
	 Sauvegarder les événements pour les examiner sur l'écran Intégral. 	"Enregistrement d'événements à partir de l'écran Princ. ou de l'écran Rythme", page 150.	
	• Imprimer un ECG en mode automatique.	"Ecran d'ECG principal", page 133.	
	 Imprimer un rapport d'étude de rythme. 	"Acquisition d'un ECG de rythme", page 146.	
	 Utilisez la fonction Intégral pour : examiner les événements sauvegardés sur l'écran principal ou l'écran Rythme, imprimer un ECG correspondant aux données de l'événement enregistré ; afficher les données de courbe en continu pour une dérivation sélectionnée pour l'ECG intégral, imprimer 1 minute d'enregistrement sur une dérivation sélectionnée pour l'ECG intégral. 	"Utilisation de l'écran Intégral", page 149.	
	 Utilisez la fonction ECG progr. pour enregistrer des ECG à des intervalles prédéfinis. 	"Enregistrement des ECG programmés", page 153.	
Affi	chage, impression, sauvegarde et envoi d'EC	G depuis l'écran d'aperçu	
	Description	Pour plus d'informations, consultez	
	Comparez l'ECG le plus récent du même patient avec la fonction Last ECG (Dern. ECG) facultative (nécessite une connexion active à IntelliSpace ECG).	 "Comparaison des rapports ECG", page 145. "Valeurs critiques sur l'écran d'aperçu", page 144. 	
Fin	de la session patient		
	Description	Pour plus d'informations, consultez	
1	Déconnectez les fils pour libérer le patient.	"Mise à jour des informations patient et fin de l'examen", page 155	

Tableau 3-1Session patient (suite)

Tableau 3-1Session patient (suite)

-					
2	Mettez fin à la session.	"Mise à jour des informations patient et fin de l'examen", page 155			
Trai	nsfert des ECG de l'archive				
	Description	Pour plus d'informations, consultez			
1	Envoyez les ECG effectués depuis l'archive sous forme de fichier PDF ou XML, à l'aide d'une clé USB ou d'une connexion réseau.	"Transfert des ECG de l'archive", page 156.			
2	Téléchargez les ECG à partir de IntelliSpace ECG vers l'électrocardiographe en utilisant une connexion réseau.	"Téléchargement des ECG depuis IntelliSpace ECG", page 160.			
La s • U • U	La session patient est terminée lorsque : • Un utilisateur appuie sur Terminer ou Term. session • Un utilisateur appuie sur la liste déroulante Admin et sélectionne Changer util .				

- Le patient est déconnecté ou les dérivations sont désactivées pendant plus de 10 secondes (l'utilisateur doit confirmer que la session est terminée)
- Un utilisateur appuie sur Archiver

Remarque:

Si vous utilisez l'imprimante interne de l'électrocardiographe, vérifiez l'alimentation en papier avant de commencer un examen. Si l'alimentation en papier est faible ou si une ligne rouge épaisse apparaît sur le rapport ECG imprimé, reportez-vous à la section "Insertion de papier dans l'imprimante interne", page 33 pour obtenir des instructions sur le remplacement du rouleau de papier.

Préparation du patient

Il est primordial que les techniques de préparation du patient soient rigoureuses pour obtenir un ECG de bonne qualité. Suivez les procédures énumérées dans cette section pour garantir un ECG de qualité pour chaque patient.

Remarque:

Pour garantir des résultats d'excellente qualité, la technique d'enregistrement de l'ECG est très importante.

Dialogue avec le patient

Avant de placer les électrodes, prenez le temps d'accueillir le patient et de lui expliquer clairement la procédure. Ainsi, il sera informé des différentes étapes et donc moins anxieux.

- Pour que le patient puisse se détendre, il doit se trouver dans une certaine intimité. Dans la mesure du possible, obtenez l'ECG dans une chambre calme ou dans un endroit isolé des regards. S'il est dans une chambre avec d'autres personnes, fermez les rideaux qui entourent le lit avant d'enregistrer l'ECG.
- Rassurez le patient en lui précisant que la procédure est indolore.
- Assurez-vous que le patient est allongé, dans une position confortable. Ses bras et ses mains doivent être bien détendus. Si la table est trop étroite, demandez au patient de placer ses mains sous ses fesses afin d'éviter toute tension musculaire dans les bras.

Après avoir mis en place les électrodes et le câble patient, vous devez donner au patient les instructions suivantes :

- rester calme et ne pas parler ;
- respirer normalement;
- essayer de ne pas trembler ;
- ne pas mâcher de chewing-gum ni serrer les dents.

Plus le patient est détendu, moins il y aura de parasites sur l'enregistrement ECG.

Préparation de la peau

Il est très important de préparer soigneusement la peau du patient. La peau étant peu conductrice, elle génère fréquemment des artefacts qui provoquent une distorsion du signal ECG. Il y a en effet une résistance naturelle sur la surface cutanée, due aux cellules sèches et mortes de l'épiderme et aux traces de sébum.

Remarque:

La zone de la peau où sont positionnées les électrodes doit être propre et exempte de sébum.

Pour préparer la peau :

- 1. Si nécessaire, coupez ou rasez les poils au niveau du site d'application des électrodes (une pilosité excessive empêche d'obtenir une connexion de bonne qualité).
- 2. Lavez soigneusement la peau avec de l'eau savonneuse.
- 3. Séchez la peau en la frottant vigoureusement pour augmenter le flux sanguin capillaire dans les tissus et pour éliminer les peaux mortes et les traces de sébum.

Vous ne devez pas utiliser d'alcool, sous peine de dessécher la peau du patient. Si vous n'avez pas le temps de suivre la procédure ci-dessus, frottez simplement le site d'application avec de la gaze pour éliminer les cellules mortes et augmenter le flux sanguin capillaire.

Positionnement des électrodes

Remarque:

Placez toujours les électrodes et fixez les dérivations avant de commencer une session patient. L'électrocardiographe met automatiquement fin à la session s'il détecte que les dérivations sont détachées pendant plus de 30 secondes.

Le tableau ci-dessous décrit les libellés des dérivations et la position des électrodes. Ces informations vous permettront d'obtenir un enregistrement ECG de bonne qualité.

Tableau 3-2 Libellés des dérivations AAM et CEI et position des électrodes

Libellé AAM	Libellé CEI	Position de l'électrode
RL	Ν	Jambe droite (sur la face interne du mollet, au milieu entre la cheville et le genou)
LL	F	Jambe gauche (sur la face interne du mollet, au milieu entre la cheville et le genou).
RA	R	Bras droit (face interne)
LA	L	Bras gauche (face interne)
V1	C1	Au niveau du quatrième espace intercostal, à droite du sternum
V2	C2	Au niveau du quatrième espace intercostal, à gauche du sternum
V3	C3	A mi-distance entre V2/C2 et V4/C4

Libellé AAM	Libellé CEI	Position de l'électrode
V4	C4	Au niveau du cinquième espace intercostal, à gauche de la ligne médio-claviculaire
V5	C5	Sur la ligne axillaire antérieure, au même niveau que V4/C4
V6	C6	A gauche de la ligne médio-axillaire, au même niveau que V4/C4
V3R	C3R	A mi-distance entre V1 et V4R, thorax droit
V4R	C4R	Ligne médio-claviculaire, au niveau du cinquième espace intercostal, thorax droit
V5R	C5R	Ligne médio-axillaire, au même niveau horizontal que V3R et V4R, thorax droit
V7	C7	Ligne axillaire postérieure gauche, au niveau de V6
V 8	C8	Sous la ligne médio-scapulaire gauche, au niveau de V6
V9	C9	Bord paraspinal gauche, au même niveau que V6

 Tableau 3-2
 Libellés des dérivations AAM et CEI et position des électrodes (suite)

Figure 3-1

(AAM/CEI) V2/C2 -- V3/C3 V1/C1 -V4/C4 V5/C5 Ó 0 V6/C6 0 0 0 RA/R LA/L 0 LL/F RL/N 0 0

Position des électrodes 12 dérivations standard sur un homme



Figure 3-2 Position des électrodes 12 dérivations standard sur une femme (AAM/CEI)



Position des électrodes 15 dérivations sur un enfant (AAMI/CEI)



Figure 3-4 Position des électrodes 16 dérivations étendues sur un homme (AAMI/CEI)



Position des électrodes 16 dérivations étendues sur une femme



Figure 3-6 Position des électrodes 15 dérivations postérieures sur un





Positionnement d'électrodes à usage unique

Pour des enregistrements ECG de qualité optimale, vérifiez que toutes les procédures de préparation de la peau décrites à la section "Préparation de la peau", page 103 ont été respectées.

Pour positionner des électrodes à usage unique :

- 1. Retirez les vêtements se trouvant sur les bras et les jambes du patient (pour placer les électrodes de membre).
- 2. Positionnez les électrodes sur les parties charnues et plates des bras et des jambes.
- 3. Mettez-les sur la face interne de chaque bras (entre le poignet et le coude).
- 4. Mettez-les sur la face interne de chaque mollet (entre le genou et la cheville).

- 5. Placez les électrodes de membre à égale distance du cœur. Positionnez les électrodes au même niveau sur chaque membre.
- 6. Si aucun site n'est disponible pour les dérivations périphériques (en raison d'une amputation ou d'une blessure), placez les électrodes plus près du torse.
- 7. Appliquez les électrodes sur la peau. Pour vérifier qu'elles adhèrent bien, essayez de les déplacer. Si elles bougent, cela signifie qu'elles ne sont pas bien en contact avec la peau. En effet, elle ne doit absolument pas bouger.

Positionnement des électrodes ventouses Welsh et des électrodes de membre à pince

L'électrode ventouse Welsh est une électrode auto-limitante constituée d'une poire en caoutchouc compressible et d'une cupule métallique. La poire en caoutchouc compressible fournit une succion suffisante pour maintenir fermement l'électrode sur le patient sans provoquer de gêne. Cette électrode est utilisée sur le thorax. Les électrodes de membre à pince sont utilisées sur les bras et les jambes. Philips recommande l'application d'un gel électrolytique multi-usage très conducteur là où seront positionnées les électrodes ventouses Welsh et les électrodes de membre à pince.

Remarque concernant les électrodes ventouses Welsh

Ces électrodes requièrent une attention particulière. Veuillez prêter attention à tous les avertissements associés à ces électrodes. Pour obtenir plus d'informations sur le nettoyage des électrodes ventouses Welsh réutilisables, reportez-vous à la section "Remarque concernant les électrodes ventouses Welsh", page 245. Philips recommande d'utiliser systématiquement des électrodes à usage unique avec l'électrocardiographe Cardiac Workstation.

AVERTISSEMENT

Les électrodes ventouses Welsh (disponibles en tant qu'accessoires pour l'électrocardiographe) ne satisfont pas aux exigences de la norme CEI 60601-2-25 relatives au temps de rétablissement après défibrillation et ne peuvent être utilisées de façon fiable pour le diagnostic patient immédiatement après la défibrillation.

AVERTISSEMENT

Les électrodes réutilisables doivent toujours être nettoyées et désinfectées avant et après leur utilisation sur le patient. Si la procédure de nettoyage et de désinfection n'est pas appliquée avant chaque utilisation, des agents infectieux risquent de se transmettre d'un patient à un autre.

Pour des enregistrements ECG de qualité optimale, vérifiez que toutes les procédures de préparation de la peau décrites à la section "Préparation de la peau", page 103 ont été respectées.

Attention

Lors du positionnement des électrodes précordiales, ne débordez pas sur le gel conducteur des sites d'application voisins. Le chevauchement du gel conducteur entre les sites d'application des électrodes peut entraîner une interaction, susceptible de provoquer une distorsion du signal ECG.

Pour positionner les électrodes ventouses Welsh et les électrodes de membre à pince :

- 1. Retirez les vêtements se trouvant sur les bras et les jambes du patient (pour placer les électrodes de membre).
- 2. Inspectez les électrodes ventouses Welsh et les électrodes de membre à pince pour vérifier qu'elles sont propres.
- 3. Veillez à ce que le câble de données patient et les fils d'électrodes ne soient pas entortillés.
- 4. Branchez chaque fil sur l'électrode correspondante. Vous pouvez brancher les électrodes une par une si cela est plus simple.
- Appliquez une fine couche de gel conducteur à l'endroit où sera placée l'électrode. La zone de peau recouverte de gel conducteur ne doit pas dépasser le diamètre de l'électrode.
- 6. Frottez l'électrode sur la peau d'un mouvement circulaire pour appliquer et étaler le gel conducteur sur la surface de l'électrode et la peau. Ceci est très important si la peau du patient est extrêmement sèche. En cas de pilosité importante du patient, suivez la procédure "Préparation de la peau", page 103 pour éliminer les poils sur les sites des électrodes.
- 7. Maintenez l'électrode sur la peau du patient et appuyez sur la partie supérieure de la poire en caoutchouc.
- Relâchez la poire en caoutchouc pour fixer l'électrode sur le patient. Pour vérifier qu'elles adhèrent bien, essayez de les déplacer. Si elles bougent, cela signifie qu'elles ne sont pas bien en contact avec la peau. En effet, elle ne doit absolument pas bouger.

Remarque:

- Positionnez les électrodes sur les parties charnues et plates des bras et des jambes.
- Mettez-les sur la face interne de chaque bras (entre le poignet et le coude).
- Mettez-les sur la face interne de chaque mollet (entre le genou et la cheville).
- Placez les électrodes de membre à égale distance du cœur. Positionnez les électrodes au même niveau sur chaque membre.
- Si aucun site n'est disponible pour les dérivations périphériques (en raison d'une amputation ou d'une blessure), placez les électrodes plus près du torse.

Pour retirer les électrodes ventouses Welsh et de membre à pince, détachez la poire en caoutchouc de la coupelle métallique en tirant.

Branchement des fils d'électrodes

Chaque fil d'électrode est facilement identifiable grâce au libellé et au code de couleur figurant à son extrémité.

Branchez chaque fil d'électrode à l'électrode correspondante.

Démarrage d'une session patient

Vous pouvez commencer une session patient de l'une des deux manières suivantes :

- 1. Appuyez sur Nouv. session dans la partie supérieure gauche de l'écran principal.
- 2. Appuyez sur Patient, puis sur Nv.



Remarque:

Si vous avez une session patient active, le démarrage d'une nouvelle session mettra fin à la session actuelle. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Mise à jour des informations patient et fin de l'examen", page 155.

Saisie des informations patient

La saisie des informations patient peut s'effectuer via les méthodes et éléments suivants :

- Clavier
- Lecteur de codes-barres
- Fonction Acq. unique de Philips (nécessite le serveur IntelliBridge Enterprise)
- Sélection d'un patient à partir d'une liste de travail DICOM (onglet Lis. trvl)
- Sélection d'un examen en attente via AST ou Examen (onglet Rech. pat.)

Remarque:

 L'admission, la sortie et le transfert (AST) sont des notifications envoyées lorsqu'un patient est admis dans un hôpital, transféré dans un autre établissement ou qu'il quitte l'hôpital. L'examen AST contient des informations patient précieuses, comme le numéro de dossier médical, le nom, l'âge et les coordonnées. Si ces informations sont mises à jour, le système AST peut mettre à jour les informations patient pour toutes les procédures effectuées au cours de l'hospitalisation, comme un examen ECG.

- Liste travail modalité DICOM (MWL) met à disposition les informations administratives du patient à partir d'un système d'information de radiologie (RIS) sur une modalité, ce qui élimine le besoin de saisir deux fois les données et garantit l'intégrité des données.
- Lorsque vous sélectionnez un onglet (Lis. trvl, Rech. pat. ou ID Patient) pour démarrer une nouvelle session, cet onglet apparaît à chaque démarrage d'une session jusqu'à sa modification. Par exemple, si vous démarrez une session patient à l'aide de l'onglet Rech. pat., l'onglet Rech. pat. apparaîtra au prochain démarrage d'une nouvelle session.

Informations patient requises

Les informations patient requises sont affichées par un astérisque rouge sur l'écran ID. Ces informations sont requises pour le transfert des ECG (sous forme de fichier XML ou PDF) à partir de l'archive vers un système de gestion IntelliSpace ECG ou vers une clé USB.

Attention

Les champs Sexe, Age, Date naissance et Prescriptions des données patient ont un effet sur les énoncés diagnostiques générés par l'électrocardiographe Cardiac Workstation. Si les données d'un de ces champs sont renseignées de manière incorrecte, l'électrocardiographe produira des énoncés diagnostiques incorrects. Si les données patient sont incorrectes, modifiez les informations et enregistrez un nouvel ECG.

Navigation sur l'écran ID Patient

- Pour accéder à un champ de l'écran ID Patient, appuyez sur la touche de tabulation (du clavier) ou sur le champ souhaité.
- Pour passer au champ précédent, appuyez sur **Maj+Tab** (sur le clavier) ou sur le champ souhaité.

Saisie des informations patient à l'aide du clavier

Pour saisir les informations patient à l'aide du clavier, procédez comme suit :

1. Appuyez sur **Patient** dans l'écran principal ou sur **Nouv. session**. Appuyez sur l'onglet **ID Patient**. L'écran **ID Patient** s'ouvre.

Lis. trvl	ID Patient	Rech. pat.				
ID Patient						
ID Patient		Nom fam.	Prénom	Autre nom		
Données Simulées						
Sexe		ID opérateur	Chbre	Taille(CM)		
					СМ	
Poids(KG)						
Symptômes 1		Symptômes 2	Symptomes 3			
			Historique 3	Historique 4		
			Annuler	registrer dans la liste de trav	ок	

Remarque:

Les champs requis (si la configuration le permet) sont signalés par un astérisque rouge. Si vous tentez de quitter l'écran ID Patient avant de remplir les champs obligatoires, une invite vous demande si vous souhaitez continuer sans remplir toutes les informations requises. Pour plus d'informations sur les champs requis, reportez-vous à la section "Configuration des champs d'informations patient", page 80.

2. Entrez les informations correspondantes. Appuyez sur la touche Tab (du clavier) pour passer d'un champ à un autre.

Remarque:

N'insérez aucune espace dans le champ **ID Patient** si vous transférez des ECG vers un système de gestion IntelliSpace ECG.

3. Si vous souhaitez saisir des informations pour plusieurs patients, appuyez sur Enregistrer dans la liste de travail pour enregistrer les informations sans fermer l'écran.

Après l'enregistrement dans la liste de travail, vous pouvez saisir les informations pour un nouveau patient. Ces patients sont disponibles dans l'onglet Lis. trvl sous LOCAL (voir "Sélection d'un dossier dans la liste de travail", page 120).



Si vous avez enregistré plusieurs patients dans la liste de travail locale, le bouton Patient affiche le nombre de patients dans la liste.

4. Pour commencer immédiatement la session patient, appuyez sur **OK**. Appuyez sur **Annuler** pour quitter sans enregistrer.

Saisie des informations patient à l'aide du lecteur de code-barres

Si Acq. unique n'est pas configuré, vous pouvez toujours saisir les informations patient à l'aide du lecteur de codes-barres. Les champs renseignés dépendent des informations contenues dans le code-barres.

Pour saisir les informations patient à l'aide d'un lecteur de code-barres, procédez comme suit :

1. Appuyez sur **Patient** sur l'écran principal ou sur **Nouv. session.**, puis sur l'onglet **ID Patient**. Les informations patient sont saisies dans cet onglet. Les champs en rouge sont requis (si la configuration le permet) et doivent être remplis.

Remarque:

N'insérez aucune espace dans le champ **ID Patient** si vous transférez des ECG vers un système de gestion IntelliSpace ECG.

2. Lisez le code-barres du patient.

Les données patient encodées dans le code-barres apparaissent dans les champs correspondants de l'écran **ID Patient**.

Remarque:

Certains champs peuvent ne pas être renseignés si les informations ne sont pas incluses dans le code-barres.

- 3. Saisissez manuellement toute autre information patient dans les champs non remplis, si nécessaire. Vous pouvez également modifier manuellement les données numérisées.
- 4. Appuyez sur **Enregistrer dans la liste de travail** pour enregistrer les informations dans la liste de travail locale sans fermer l'écran.
- 5. Appuyez sur **OK** pour quitter l'écran et commencer la session. Appuyez sur **Annuler** pour quitter sans enregistrer.

Les champs d'informations patient qui seront renseignés lors de l'utilisation du lecteur de codes-barres incluent tous les champs pouvant être renseignés manuellement. Pour plus d'informations sur la configuration des champs apparaissant dans l'écran **ID Patient**, voir "Configuration des champs d'informations patient", page 80.

Vous pouvez également renseigner ces champs sur l'écran **Rech. pat.** afin de rechercher un dossier patient existant.

Pour localiser un examen patient à l'aide d'un lecteur de codes-barres, procédez comme suit :

- 1. Appuyez sur **Patient** dans l'écran principal ou sur **Nouv. session**.
- 2. Sélectionnez l'onglet **Rech. pat.** Le curseur est automatiquement placé dans le champ **ID patient**.
- 3. Lisez le code-barres du patient. Les données disponibles apparaissent dans les champs appropriés.
- 4. Appuyez sur Rech.
- 5. Sélectionnez le patient souhaité dans les résultats de la recherche et appuyez sur **OK**.

Fonction Acq. unique de Philips

Remarque:

La fonction Acq. unique est disponible avec le courtier Philips IntelliBridge Enterprise (IBE).

Pour obtenir des informations sur la configuration d'un électrocardiographe pour utiliser la fonction Acq. unique, reportez-vous à Cardiac Workstation Network Configuration Guide (Manuel de configuration réseau du Cardiac Workstation, en anglais uniquement).

Pour obtenir des instructions sur la programmation du lecteur de codes-barres 2D, reportez-vous au manuel Installing and Testing the DECG Barcode Scanner guide (Installation et test du lecteur de codes-barres DECG, en anglais uniquement) téléchargeable sur InCenter.

La fonction Acq. unique vous permet d'utiliser le lecteur de code-barres pour lire un champ de recherche de patient (par exemple, l'ID patient) à partir du code-barres d'un patient. Celui-ci récupère automatiquement les informations sur les patients et les examens et renseigne les informations sur l'écran ID ou l'écran Lis. trvl, selon les informations fournies par le serveur IBE.

Pour utiliser Acq. unique, procédez comme suit :

1. Sur l'écran principal, lisez le code-barres du patient.

L'électrocardiographe envoie une demande **Rech. pat.** au courtier. Selon les informations fournies, l'une des actions suivantes se produit :

Remarque:

Cela se produit uniquement avec le courtier IBE. Cette fonction n'est pas prise en charge par les courtiers tiers.

- Si un seul examen est trouvé et que les informations requises sont complètes, la session patient commence sur l'écran principal en utilisant les informations sur l'examen.
- Si un seul examen est trouvé, mais que les informations requises sont incomplètes, les informations patient et examen s'affichent sur l'écran Ajouter patient.
- Si plusieurs examens sont trouvés, les examens s'affichent dans l'écran Rech. pat.
- 2. Dans l'écran **ID Patient**, vous pouvez saisir manuellement toute autre donnée dans les champs non renseignés, le cas échéant.
- 3. Appuyez ensuite sur OK.

Un message s'affiche si vous tentez de quitter l'écran ID avant de renseigner les champs requis.

Les champs qui seront renseignés à l'aide de Acq. unique tous les champs qui peuvent être complétés manuellement pour faire une recherche dans **Rech. pat.** et envoyer manuellement une demande au courtier. Pour plus d'informations sur la configuration des champs apparaissant dans l'écran **ID Patient**, voir "Configuration des champs d'informations patient", page 80.

Sélection d'un dossier dans la liste de travail

Tout dossier présent dans la liste de travail peut être sélectionné pour une session patient. Les dossiers sont téléchargés sur l'électrocardiographe à partir d'un site distant sélectionné via une boîte de réception configurée pour être utilisée sur l'électrocardiographe.

Pour sélectionner une demande d'examen en attente ou une mise à jour AST pour une session patient :

1. Appuyez sur **Patient** dans l'écran principal ou sur **Nouv. session**. L'écran **Lis. trvl** s'affiche.

Lis. trvl	ID Patient	Rech. pat.				
Total (3)	ID incompL (0)	ID complète (3)				
Source sélectionnée						
Prior	ity ▼ S	itatus	ID Patient	Date/Heure requises	ID opérateur	Norr
2						
з						
-					•	
SUppr					Annuler	

Remarque:

- Le nombre disponible de dossiers en attente s'affiche en haut de la liste de travail.
- Pour trier la liste en fonction d'une colonne, appuyez une fois sur l'en-tête pour trier par ordre croissant, puis de nouveau pour trier par ordre décroissant.
- 2. Les examens disponibles dans la liste de travail apparaissent à l'écran. Appuyez sur une ligne pour la mettre en surbrillance. Si vous souhaitez examiner les informations patient, appuyez sur **Aperçu ID** sur la droite.

Lis. trvi ID Patient						
Total (4) ID Incom	ıpl. (3) ID complète (1)				ID Patient	×
						· •
Priority -	Status	ID Patient	Prenom	Date/Heure requises		
			_			

L'aperçu ID est disponible uniquement sur le Cardiac Workstation 7000. Il n'est pas pris en charge sur l'électrocardiographe Cardiac Workstation 5000.

3. Appuyez sur **OK** pour commencer une session patient à l'aide des informations du dossier en surbrillance. L'écran principal s'affiche et les informations patient pour le dossier sélectionné apparaissent dans la barre d'état (en haut de l'écran).

Appuyez sur Suppr. pour supprimer un examen de la liste.

4. Si plusieurs sources de liste de travail réseau sont configurées ou si vous avez inséré des patients dans la liste de travail locale, appuyez sur la liste déroulante Source sélectionnée et sélectionnez la liste de travail à utiliser, puis appuyez sur **Rap list trvl**.



L'électrocardiographe récupère les examens disponibles dans la liste de travail sélectionnée et remplit à nouveau l'écran.

Recherche des examens ou mises à jour AST

Vous pouvez rechercher un dossier dans n'importe quelle boîte de réception disponible sur l'électrocardiographe. Vous pouvez aussi chercher un dossier au cours d'une session patient active à l'aide des données lues par un lecteur de codes-barres ou un lecteur de carte magnétique.

L'utilisation de la fonction de recherche nécessite que l'électrocardiographe soit relié au réseau.

Pour rechercher des dossiers :

1. Appuyez sur **Patient** dans l'écran principal ou sur **Nouv. session**.

Lis. trvl	ID Patient	Rech. pat.				
Rech. pat.			•			
Emplacemt		ID Patient	Nom fam.		Prénom	
LOCAL						
Date naissance		Chbre	N" d'exame		Numéro compte	
		N" unité	Priority		Code visite	
			TOUS			
N° de lit						
			Image (0 Repétione - 0 Se	Sect. 0		
Rech.					Annuler	

2. Appuyez sur Rech. pat.

 La liste déroulante Emplacemt (en haut à gauche de l'écran) contient tous les emplacements de recherche disponibles pour l'électrocardiographe. Appuyez sur la flèche vers le bas pour ouvrir la liste déroulante. Appuyez sur un emplacement pour le sélectionner. L'emplacement sélectionné apparaît en bleu et la liste se ferme.

Remarque:

La Lis. trvl représente la liste interne des examens en attente et/ou des dossiers patient pour l'électrocardiographe.

4. Saisissez des données de recherche dans les champs disponibles. La recherche des dossiers s'effectue en fonction des informations saisies.

Pour effectuer la recherche à partir des données provenant d'un appareil externe (lecteur de code-barres, lecteur de carte magnétique), placez le curseur sur le champ où les données doivent être lues (p. ex. ID Patient). Scannez les données. Les données apparaissent dans le champ.

Remarque:

Saisissez le caractère de remplacement (*) dans n'importe quel champ afin d'élargir les critères de recherche. Par exemple, pour rechercher les examens de tous les patients portant le nom de famille Dupont, saisissez "Dupont" dans le champ **Nom fam.** et insérez le caractère * dans le champ **Prénom**.

5. Lorsque toutes les informations patient à utiliser pour la recherche sont saisies, appuyez sur **Rech**. Une fois la recherche terminée, la liste affiche les examens disponibles correspondant aux critères de recherche.

Pour trier la liste en fonction d'une colonne, appuyez une fois sur l'en-tête pour trier par ordre croissant, puis de nouveau pour trier par ordre décroissant.

6. Appuyez sur un dossier pour le sélectionner. Le dossier sélectionné apparaît en bleu. Appuyez sur **OK** pour remplir l'écran ID Patient avec les données patient sélectionnées et commencez la session.

Modification des informations patient

Les informations patient peuvent être modifiées à tout moment durant une session, ou bien pour un seul ECG sur l'écran Archiver. Un message apparaît si ces modifications sont susceptibles d'avoir une incidence sur l'interprétation des ECG.

Les modifications apportées aux informations patient sont appliquées à tous les ECG enregistrés durant une session patient active, ou à un seul ECG enregistré dans l'archive.

Pour modifier des informations patient, procédez comme suit :

- 1. A partir de l'écran Archiver, appuyez sur l'ECG enregistré à modifier. L'élément sélectionné apparaît en bleu.
- 2. Dans l'écran principal, appuyez sur Patient.
- 3. L'écran **ID Patient** s'ouvre. Modifiez les informations d'ID affichées à l'écran. Appuyez sur la touche de tabulation (du clavier) pour passer d'un champ à un autre ou sur le champ souhaité.
- 4. Appuyez sur **OK** pour enregistrer les modifications. Appuyez sur **Annuler** pour quitter l'écran sans sauvegarder le dossier.

Remarque:

Les modifications apportées aux informations patient peuvent entraîner la réinterprétation des ECG enregistrés, en fonction des informations que vous modifiez (par exemple, sexe, âge, etc.).

Vérification de la qualité du signal

La qualité du signal de chaque dérivation est indiquée par la couleur de la dérivation affichée à l'écran (reportez-vous à la section "Courbes avec codage couleur", page 125). Outre les codes de couleur indiquant la qualité du signal, l'électrocardiographe dispose d'autres fonctionnalités relatives à la qualité du signal. Lorsque la qualité du signal est bonne pour toutes les dérivations et que les informations patient requises ont été saisies, la touche ECG (sur le panneau avant de l'appareil) s'allume et le système est prêt pour enregistrer un ECG. De même, le bouton **Schdériv** permet de vérifier toutes les dérivations et électrodes mal fixées ou déconnectées (voir page 126). Lorsque vous appuyez sur le bouton **Schdériv**, un schéma des dérivations s'affiche et toutes les dérivations mal fixées ou déconnectées sont signalées par une croix *x* rouge (**SS**).

Pour plus d'informations sur la résolution des problèmes liés à la qualité du signal, reportez-vous à la section "En cas de problème", page 127. Pour déterminer quelle version de l'algorithme DXL est utilisée, reportez-vous à la section "Numéro de version de l'algorithme", page 181.

Courbes avec codage couleur

Lorsque le câble patient est raccordé au patient (avec l'électrocardiographe allumé), les courbes apparaissent dans les écrans principaux ECG et Rythme. La couleur de la courbe indique la qualité du signal de la dérivation concernée.

Tableau 3-3Indicateurs de la qualité des courbes

Couleur de la courbe	Signification	Causes possibles
Courbe verte	Bonne connexion	
Courbe jaune	 Signal moyennement parasité, artefact modéré, interférences électriques ou mauvaise connexion des électrodes ECG de moins bonne qualité 	 Préparation incorrecte du patient Interférences électriques générées par d'autres appareils Mouvements modérés du patient, patient tendu Manque de gel sur l'électrode (électrode sèche)
Courbe orange	 Artefact très important, interférences électriques Contact insuffisant de l'électrode, mauvaise connexion du fil de dérivation 	 Interférences électriques générées par d'autres appareils Patient pris de tremblements ou de frissons, préparation incorrecte Très mauvais contact au niveau de l'électrode, électrode sèche

Couleur de la courbe	Signification	Causes possibles
Ligne rouge pointillée	Electrode, fil d'électrode ou MIP mal connecté(e)	 Le connecteur pour fil d'électrode est déconnecté du MIP Le fil d'électrode est court- circuité ou cassé Le MIP n'est pas connecté à l'électrocardiographe Le MIP ne fonctionne pas

Tableau 3-3Indicateurs de la qualité des courbes (suite)

Schéma des dérivations

Le schéma des dérivations est une représentation graphique d'un patient montrant l'emplacement des électrodes mal fixées ou défectueuses. Le schéma des dérivations est uniquement disponible dans l'écran principal.



Schéma des dérivations étendues

Schéma à 12 dérivations

Pour ouvrir le schéma des dérivations :

- 1. Appuyez sur Schdériv.
- En fonction du type de module d'interface patient connecté à l'électrocardiographe Cardiac Workstation (12 ou 18 dérivations), un schéma à 12 dérivations ou un schéma de dérivations étendues s'affiche.
- 3. L'emplacement d'une électrode mal fixée ou défectueuse est indiqué par une croix *X* rouge.

4. Appuyez sur le point d'interrogation (?) dans le coin supérieur droit du schéma des dérivations pour afficher les écrans Guide de config. du schéma des dériv. Ces écrans fournissent des conseils pour préparer la peau du patient et positionner les électrodes de manière optimale.



- 5. Faites glisser votre doigt vers la gauche pour parcourir les écrans d'aide ou vers la droite pour revenir à l'écran précédent.
- 6. Pour fermer et revenir à l'écran principal, appuyez sur Schdériv.

En cas de problème

Suivez toujours les techniques appropriées en matière de préparation du patient et de la peau avant d'enregistrer un ECG. Une bonne préparation de la peau permet de garantir la qualité des enregistrements ECG. La peau étant peu conductrice, elle génère fréquemment des artefacts qui provoquent une distorsion du signal ECG. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Préparation du patient", page 102.

Le tableau suivant vous permet d'identifier et de corriger la connexion :

Tableau 3-4 Problèmes d'acquisition du si	gnal	
---	------	--

Symptôme	Cause possible et procédure d'investigation	Solution
Toutes les électrodes présentent en permanence un défaut contact (ligne pointillée rouge).Perte de la 	Perte de la communication avec le module d'interface patient suite à un échec de connexion lié au câble de données patient USB, ou connexion d'électrodes défectueuses au module d'interface patient	 Vérifiez que l'électrode et le fil RL/N sont correctement fixés. Vérifiez si l'icône de déconnexion du module d'interface patient () apparaît en haut à droite de l'écran. Si tel est le cas, assurez-vous que le câble de données patient est correctement branché au module d'interface patient ainsi qu'au connecteur de ce module (situé à l'arrière de l'électrocardiographe). Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Fixation du module d'interface patient à l'électrocardiographe", page 18.
	 Si le module d'interface patient est correctement fixé, vérifiez que tous les fils d'électrodes sont correctement branchés aux connecteurs correspondants du module. 	
		 Assurez-vous que tous les fils d'électrode sont intacts et qu'aucun d'entre eux ne présente de fissure. Remplacez tout fil de dérivation défectueux.
		 Si le problème persiste, contactez le Centre de réponse Philips ou votre distributeur agréé.

Tableau 3-4	Problèmes d'acquisition	du signal
-------------	-------------------------	-----------

Symptôme	Cause possible et procédure d'investigation	Solution
Une ou plusieurs électrodes présentent <i>périodiquement</i> un défaut contact (ligne pointillée rouge).	Techniques de préparation du patient et de la peau incomplètes ou inappropriées	Vérifiez que vous avez suivi les techniques adéquates en matière de préparation du patient et de la peau, telles que décrites dans la section "Préparation du patient", page 102.
	Fils d'électrode ou électrodes mal fixé(e)s ; électrodes à usage unique avec gel périmées	 Vérifiez que les adaptateurs des électrodes sont propres et bien fixés. Assurez-vous que la date de péremption des électrodes n'est pas dépassée et que ces dernières sont correctement positionnées sur le patient.
	Evénement de défibrillation ou bruit élevé	Etudiez la fréquence et le comportement de rétablissement. Le module d'interface patient effectue automatiquement une mesure de la gamme de variations lorsque la variation des signaux d'entrée est importante. Si ce comportement persiste en l'absence de mouvements d'électrodes ou d'événements de défibrillation, contactez le personnel technique pour procéder à l'inspection de l'électrocardiographe et remplacer si besoin le module d'interface patient ou les fils d'électrodes. Contactez le Centre de réponse Philips. Reportez-vous à la section "Contacter votre Centre de réponse Philips", page 249.
	Réinitialisation du module d'interface patient (durée maximale de 10 secondes)	 La réinitialisation du module d'interface patient est normale dans les conditions suivantes : mise sous tension/réactivation ; changements d'écran ; insertion ou retrait d'un dispositif USB (clé USB). Lors de la procédure de réinitialisation du module d'interface patient, il est normal que les dérivations affichent toutes des lignes pointillées rouges pendant une durée maximale de 10 secondes. L'icône de déconnexion du module d'interface patient pendant l'opération.

Symptôme	Cause possible et procédure d'investigation	Solution
Une ou plusieurs électrodes présentent <i>périodiquement</i> un défaut contact (ligne pointillée rouge).	Perte de la communication avec le module d'interface patient suite à un échec de connexion lié au câble de données patient USB, ou connexion d'électrodes défectueuses au module d'interface patient	 Vérifiez que l'électrode et le fil RL/N sont correctement fixés. Vérifiez si l'icône de déconnexion du module d'interface patient () apparaît en haut à droite de l'écran. Si tel est le cas, assurez-vous que le câble de données patient est correctement branché au module d'interface patient ainsi qu'au connecteur de ce module (situé à l'arrière de l'électrocardiographe). Pour plus d'informations, reportez-vous à la
		section "Fixation du module d'interface patient à l'électrocardiographe", page 18.
		 Si le module d'interface patient est correctement fixé, vérifiez que tous les fils d'électrodes sont correctement branchés aux connecteurs correspondants du module.
		 Assurez-vous que tous les fils d'électrode sont intacts et qu'aucun d'entre eux ne présente de fissure. Remplacez tout fil de dérivation défectueux.
		 Si le problème persiste, contactez le Centre de réponse Philips ou votre distributeur agréé.

Tableau 3-4Problèmes d'acquisition du signal
Identification des problèmes d'ECG

Le tableau suivant présente les symptômes et solutions relatifs aux problèmes que vous pouvez rencontrer lors de l'enregistrement d'un ECG.

Symptôme	Cause	Solutions possibles
Dérive de la ligne de base	Mouvement du patient. Mouvement de l'électrode.	Rassurez et détendez le patient.
j-uh-uh-uh	Le contact avec l'électrode et la préparation de la peau sont de mauvaise qualité.	Assurez-vous que les fils d'électrodes ne tirent pas sur les électrodes. Réappliquez les électrodes. Activez le filtre Dérive (appuyez sur Réglages ECG dans le coin inférieur droit).
		Réglages ECG
	Interférences respiratoires.	Eloignez les fils d'électrodes des zones présentant le plus de mouvements respiratoires.
Interférences secteur	Mauvais contact avec l'électrode. Electrodes sèches ou sales.	Séchez la peau. Utilisez de nouvelles électrodes. Réappliquez les électrodes. Vérifiez la date d'expiration des électrodes à usage unique.
	Les fils d'électrodes peuvent absorber les interférences provenant d'un matériel situé à proximité du patient dont la mise à la terre est médiocre.	Acheminez les fils d'électrodes le long des membres en les maintenant à distance de tout autre matériel électrique. Réparez ou déplacez les appareils présentant une mise à la terre médiocre.
	Le câble patient est trop près de l'électrocardiographe ou d'autres cordons d'alimentation.	Eloignez l'électrocardiographe du patient. Débranchez l'électrocardiographe et faites-le fonctionner sur batterie uniquement. Eloignez tout autre appareil électrique du patient. Débranchez le lit électrique.

Tableau 3-5Problèmes avec les ECG et solutions

Symptôme	Cause	Solutions possibles
Tremblement ou artefact d'origine musculaire	Mauvais positionnement des électrodes. Mauvais contact avec l'électrode. Le patient a froid.	Nettoyez le site d'application des électrodes. Réappliquez les électrodes. Assurez-vous que les électrodes de membre sont placées sur des zones planes non musculaires. Réchauffez le patient.
	Patient tendu et mal à l'aise.	Rassurez et détendez le patient. Activez le filtre Artefact (appuyez sur Réglages ECG dans le coin inférieur droit).
		Réglages ECG
	Tremblements.	Branchez les électrodes de membre près du tronc. Activez le filtre d'artefact.
Courbe intermittente ou instable	Mauvais contact avec l'électrode. Electrodes sèches.	Nettoyez le site d'application des électrodes. Réappliquez les électrodes. Vérifiez la date d'expiration des électrodes à usage unique.
	Fils d'électrodes défectueux.	Remplacez le câble patient défectueux.
Mauvaise qualité d'impression (contraste inégal ou stries)	Tête d'impression sale.	Nettoyez la tête d'impression. Utilisez le papier recommandé.

Tableau 3-5	Problèmes avec les ECG et solutions	(suite)
-------------	-------------------------------------	---------

ECG urgents (PRIORITAIRES)

Lorsque vous être confronté à une situation d'urgence, vous n'avez pas besoin d'entrer les informations patient pour enregistrer un ECG.

Vous pouvez enregistrer d'abord l'ECG urgent et saisir ensuite toutes les informations patient, mais vous devez le faire avant que la session patient ne se termine. Vous devez remplir entièrement tous les champs d'informations patient requis pour pouvoir envoyer un ECG vers un système de gestion IntelliSpace ECG ou une clé USB (sous forme de fichier XML ou PDF).

Pour enregistrer un ECG URG. ou prioritaire :

1. Dans l'écran principal, vérifiez que toutes les dérivations sont bien connectées.



- 2. Lorsque toutes les dérivations sont correctement connectées, appuyez sur la touche **Capturer l'ECG** et maintenez-la enfoncée pour acquérir les 10 dernières secondes de données de courbes, ou appuyez sur le bouton ECG du module d'interface patient et maintenez-le enfoncé.
- 3. L'ECG enregistré s'affiche sur l'écran Aperçu.

Remarque:

L'ECG prioritaire enregistre toujours 10 secondes de données.

Ecran d'ECG principal

L'écran d'ECG principal affiche les données ECG du patient en temps réel, dans différents formats. Il s'agit de l'écran par défaut qui apparaît au redémarrage de l'électrocardiographe.



Modification du format des dérivations sur l'écran d'ECG principal

Le format des courbes affichées sur l'écran d'ECG principal peut être modifié à tout moment. Les formats de dérivation disponibles sont décrits dans le Tableau 3-6.

Tableau 3-6Formats de dérivation de l'écran Princ.

Format de dérivation	Description
6x2	 Il s'agit du format de dérivation par défaut de l'électrocardiographe. Cette vue affiche une courbe ECG continue de cinq secondes pour chaque dérivation sur un écran fractionné. L'écran fractionné présente les dérivations périphériques et augmentées sur la gauche et les dérivations précordiales sur la droite.
12x1	 Vue qui présente dix secondes de tracé ECG en continu pour chaque dérivation. Pour voir un exemple avec les dérivations Cabrera, reportez-vous à la Figure 4-31, page 188.
3x4	 Vue composée de 3 lignes de 4 dérivations, qui présente 2,5 secondes de données de courbe pour chaque dérivation. Les dérivations périphériques et augmentées apparaissent sur la gauche et les dérivations précordiales sur la droite.

Pour modifier l'affichage des dérivations sur l'écran Princ. :

1. Faites glisser votre doigt vers le haut ou vers le bas sur l'écran tactile, ou, si vous utilisez un clavier externe, appuyez sur la flèche vers le bas ou vers le haut pour faire défiler les formats de dérivations disponibles sur l'écran principal.

Remarque:

Le format de dérivation sélectionné dans l'écran principal sera conservé une fois que l'électrocardiographe est remis en service après son arrêt.

2. Pour sélectionner une seule dérivation, placez deux doigts en pinçant la dérivation que vous souhaitez zoomer, puis écartez vos doigts verticalement.



3. Pour annuler la sélection et revenir à la vue précédente, inversez le mouvement.



Enregistrement d'un ECG

Lorsque toutes les courbes sont de bonne qualité et que toutes les informations patient sont saisies, la touche **Capturer l'ECG** passe au vert. L'électrocardiographe est alors prêt à enregistrer un ECG.

Sélection d'un profil d'examen

Le profil d'examen par défaut s'affiche dans le coin inférieur gauche de l'écran principal (par exemple, 12 dérivations standard) ou vous pouvez sélectionner un autre profil d'examen.

Pour sélectionner un profil d'examen autre que le profil par défaut :

1. Appuyez sur la liste des profils d'examen en bas à gauche de l'écran.

2. Sélectionnez l'un des profils disponibles. Les réglages sont appliqués



immédiatement.

Remarque:

- Si vous sélectionnez un profil d'examen autre que celui par défaut, le profil sera utilisé uniquement pour le patient actuel. Lorsque vous commencez une nouvelle session, le profil par défaut est automatiquement resélectionné. Pour modifier le profil d'examen désigné par défaut, voir "Configuration de la gestion des tâches", page 73.
- Les profils étendus ne seront disponibles que si un MIP à 18 dérivations est branché. Si vous disposez d'un MIP à 12 dérivations, vous ne verrez que les profils pour 12 dérivations.

Pour enregistrer un ECG, appuyez sur **Capturer l'ECG** ou sur le bouton ECG du module d'interface patient.

Utilisation des réglages ECG

L'écran Réglages ECG vous permet de modifier temporairement les réglages d'examen pendant une session patient.

A tout moment au cours de l'acquisition ou de la consultation de l'ECG, vous pouvez modifier des réglages tels que la vitesse de défilement, les filtres, les formats de rapport, la détection de stimulation ou le niveau d'interprétation, entre autres. Le menu Réglages ECG est disponible en modes ECG, Rythme et Intégral, ainsi que sur l'écran Aperçu.

Remarque:

En mode Rythme, seuls l'échelle des dérivations, la stimulation et les filtres sont disponibles.



Pour modifier les réglages de l'examen actuel, appuyez sur **Réglages ECG** dans le coin inférieur droit de l'écran principal.

Dans l'onglet Réglages, vous pouvez modifier l'échelle des dérivations, le réglage de détection de stimulation, les filtres de courbe ECG (passe-haut, passe-bas, filtre c.a) et les filtres patient.

Réglages	Format du rapport	Analyse
Echelle des dériv Vitesse (mm/s) 25 Gain periph. (mm/mV) 2,5 5 Gain Précord. (mm/mV) 1 1/2 Stimul. Etat stim. incon.	 10 20 Non stimulé Stimul. (aimant) 	Filtres Passe-haut (Hz) 0,02 0,05 Passe-bas (Hz) 40 100 150 300 Filtre c.a (Hz) NON 50 Artefact Dérive ligne base
		Annuler Term.

Pour plus d'informations sur les réglages de détection de stimulation, reportez-vous à la page 179. Pour plus d'informations sur les filtres, reportez-vous à la section page 182.

Dans l'onglet Format, vous pouvez modifier le format du rapport, les dérivations de rythme et l'acquisition de séquence.

Réglages	Format du rap	port Analyse	
Sélect. format	rapport		Séquence dériv.
12 Pano.	12x1	💿 6x2	Standard
			Libellé dériv.
6x21ER	3 ×4	🔘 3x4 1 ER	IEC
🔵 3x4 3 ER	🔵 3x4 1R 10ST	🔵 3x4 1R 8ST	
			Acquis. séquence
			Simult.
			Chronol.
			Annuler Term.

Dans l'onglet Analyse, vous pouvez sélectionner un niveau d'interprétation ECG, activer ou désactiver l'impression du degré de gravité et activer ou désactiver des mesures étendues.

Réglages	Format du rapport	Analyse	
Niveau d'interpr	étation		Imprim. deg. grav.
Aucun			OUI
Mesures			
🔵 Deg. grav. uniqm	t		
			Mesures étendues
Mesures et inter	prétation		NON
Mesures, interpresent interp	étation et raisons		
			Annuler Term.

Pour plus d'informations sur les niveaux d'interprétation et l'impression du degré de gravité, reportez-vous à la page 165. Pour plus d'informations sur les mesures étendues, reportez-vous à la page 181.

Effectuez toutes les sélections souhaitées, puis appuyez sur **Term**. L'écran Réglages ECG se ferme et les réglages sont appliqués à l'examen actuel. Pour plus d'informations sur les réglages des examens, reportez-vous à la section "Configuration des profils d'examen", page 63.

Utilisation de l'écran d'aperçu

L'écran d'aperçu affiche l'ECG exactement comme il apparaîtra à l'impression. Appuyez à tout moment sur **Capturer l'ECG** dans l'écran principal pour afficher l'aperçu d'un ECG en mode plein écran. L'ECG enregistre les 10 secondes les plus récentes de la courbe.

Si le chevauchement des dérivations apparaît sur le rapport ECG imprimé, vous pouvez ajuster les réglages de gain ou désactiver certaines dérivations à l'aide des écrans **Réglages ECG**, puis imprimer un nouveau rapport à partir des données ECG mises en mémoire tampon.

Une fois que l'ECG apparaît sur l'écran d'aperçu, il est, en fonction de la configuration de l'écran Aperçu, automatiquement imprimé, enregistré dans l'archive et/ou automatiquement transféré vers ECG IntelliSpace ou un autre système de gestion des ECG tiers. En outre, vous pouvez configurer l'électrocardiographe de manière à ce qu'il récupère automatiquement le dernier ECG du même patient auprès du serveur IntelliSpace ECG spécifié pour permettre

une comparaison directe au niveau de l'électrocardiographe. Reportez-vous à la section "Configuration de la gestion des tâches", page 73.

Pour prévisualiser un ECG, appuyez sur **Capturer l'ECG** pour acquérir les 10 dernières secondes de données de courbes, ou appuyez sur le bouton ECG du module d'interface patient. Si aucune information patient n'a été saisie, vous êtes invité(e) à continuer, même si les données patient sont incomplètes.

Remarque:

Les commandes Impr., Sgder, Transférer et/ou Comparer peuvent ne pas apparaître, ou être grisées (non sélectionnables), selon la configuration de votre électrocardiographe. Si les commandes sont grisées, votre électrocardiographe est configuré pour exécuter automatiquement ces fonctions. Si les commandes ne s'affichent pas, votre électrocardiographe n'est pas configuré pour prendre en charge ces fonctions.



Figure 3-8 Ecran de prévisualisation

Nom de la fonction	Description	
Réglages	 Appuyez sur cette touche pour : modifier la présentation/le format du rapport ECG affiché à l'écran ainsi que le mode d'affichage des courbes (simult. ou chronol.); modifier la dérivation sélectionnée pour l'étude de rythme; modifier le nombre d'informations d'interprétation figurant sur le rapport ECG. modifier les réglages des filtres (Artefact, Dérive ligne base) modifier le réglage de détection de la stimulation modifier les réglages des filtres passe-haut et passe-bas. Les nouveaux réglages sont immédiatement appliqués lorsque vous appuyez sur OK. 	
Zoom In (Zoom avant)	vous appuyez sur OK. Appuyez sur ce bouton pour augmenter l'agrandissement (le réglage s'affiche sous l'icône). Lorsque l'image est agrandie, vous pouvez faire défiler l'écran vers l'arrière ou vers l'avant en appuyant sur l'écran et en déplaçant votre doigt dans la direction souhaitée. Remarque: • Le zoom peut être augmenté par incréments de 25 à 200 % sur l'écran Aperçu. Il peut être augmenté jusqu'à 300 % sur l'écran Avancé. • Vous pouvez également augmenter ou diminuer manuellement le zoom en utilisant deux doigts pour agrandir (augmenter le zoom) ou pincer (diminuer le zoom) l'écran. Transmission deux doigts pour agrandir (augmenter le zoom) ou pincer (diminuer le zoom) l'écran.	

Tableau 3-7	Fonctions	de l'écran	d'apercu

Nom de la fonction	Description
Zoom Out (Zoom arrière)	Appuyez sur cette touche pour zoomer en arrière. Remarque: <i>La commande devient active lorsque le zoom est supérieur à 100 %.</i>
Config. avancée	 Appuyez sur cette touche pour : Vérifier et modifier les mesures Ajouter ou supprimer des énoncés Ajouter des modificateurs aux énoncés Changer la gravité Zoomer jusqu'à 300 %
Comparer	Permet d'examiner l'écran Aperçu et d'imprimer l'ECG le plus récent du même patient à partir de l'électrocardiographe. Remarque: L'utilisation de cette fonction nécessite une connexion réseau active à un serveur de gestion des ECG.
Impr.	Appuyez sur cette touche pour imprimer l'ECG affiché. Remarque: Si vous avez sélectionné une présentation différente de celle de l'original, le rapport s'imprime comme affiché.
Sgder	Appuyez sur cette touche pour sauvegarder l'ECG affiché.
Envoyer	Appuyez sur cette touche pour envoyer l'ECG affiché à IntelliSpace ECG ou à un autre système de gestion des ECG. Remarque: Seuls les ECG comportant toutes les informations patient requises peuvent être transférés. Appuyez sur la touche ID pour renseigner les champs correspondant aux informations patient requises.
Saut page	Appuyez sur cette touche pour faire avancer le papier au début de la page suivante.
Page forward/back (Page suivante/précédente)	Appuyez sur < ou > pour voir des pages supplémentaires du rapport ECG affiché. Par exemple, appuyez sur la page suivante (>) pour afficher le rapport ECG vectoriel.
Fermer	Appuyez sur ce bouton pour fermer l'écran Aperçu et revenir à l'écran principal, ou sur X dans le coin supérieur gauche.

Tableau 3-7Fonctions (suite) de l'écran d'aperçu

Utilisation de l'aperçu avancé

L'écran de l'aperçu avancé affiche les interprétations effectuées par l'algorithme Philips DXL. Dans l'écran de l'aperçu avancé, vous pouvez mettre à jour les mesures, examiner et mettre à jour ou ajouter des énoncés diagnostiques, et examiner et mettre à jour la gravité fournie par l'algorithme.

Remarque:

Reportez-vous à "Suppression d'énoncés diagnostiques limites" et "Enoncés de valeurs critiques" pour consulter les énoncés fournis par l'algorithme Philips DXL.

Pour modifier des mesures et des énoncés, appuyez sur **Avancé** sur l'écran Aperçu. L'écran de l'aperçu avancé s'ouvre.





1. Appuyez sur les icônes Zoom avant ou Zoom arrière (1) pour augmenter ou diminuer l'agrandissement. Lorsque l'image est agrandie, vous pouvez faire défiler l'écran vers l'arrière ou vers l'avant en appuyant sur l'écran et en déplaçant votre doigt dans la direction souhaitée.

Remarque:

- Dans l'écran Avancé, l'agrandissement peut être augmenté par incréments de 25, de 100 % à 300 %.
- Vous pouvez également augmenter ou diminuer manuellement le zoom en utilisant deux doigts pour agrandir (augmenter le zoom) ou pincer (diminuer le zoom) l'écran.
- 2. Pour modifier une mesure (2), sélectionnez le champ et modifiez sa valeur.
- 3. Pour ajouter un énoncé (3) :
 - Appuyez sur **Enoncés**, puis sélectionnez un énoncé dans la liste fournie ou saisissez manuellement votre propre énoncé.

- Pour ajouter des énoncés supplémentaires, appuyez sur +, puis sélectionnezles dans la liste fournie ou saisissez manuellement votre propre énoncé.



4. Pour ajouter un modificateur à un énoncé, appuyez sur **M** en regard de l'énoncé, puis sélectionnez un modificateur dans la liste fournie.

[CE]	Envisager	1
[CO]	Discuter	
[PO]	Possible	
[BO]	Limite	
[PR]	Probable	
[CW]	Compatible avec	
[SU]	Subalgu	
[OL]	Ancien	
[AC]	Algu	
IDC1	Bérant	

面

- 5. Pour supprimer un énoncé individuel, appuyez sur l'icône de **suppression** en regard de l'énoncé.
- 6. Pour supprimer tous les énoncés, appuyez sur **Tous Suppr.** (4) en bas à gauche de la liste.
- 7. Pour mettre à jour la gravité (5), appuyez sur la liste déroulante et sélectionnez une gravité de l'ECG.
- 8. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur **Appliquer** pour enregistrer vos modifications.
- 9. Appuyez sur **Préc.** ou sur la flèche dans le coin supérieur gauche pour revenir à l'écran Aperçu.
- 10. Appuyez sur Fermer ou sur X dans le coin supérieur gauche pour fermer l'écran Aperçu.

Remarque:

Si vous avez apporté des modifications dans l'aperçu avancé et que vous avez oublié d'appuyer sur **Appliquer**, vous serez invité(e) à enregistrer vos modifications à ce stade.

Affichage de marqueurs d'événements dans l'écran Aperçu

Si des marqueurs d'événements sont enregistrés dans les 10 secondes de données ECG qui s'affichent sur l'écran d'aperçu ou le rapport ECG imprimé, un symbole de marqueur d'événement () apparaît directement au-dessus de la courbe. Pour plus d'informations sur la sauvegarde d'événements dans l'écran principal ou l'écran Rythme, reportez-vous à "Enregistrement d'événements à partir de l'écran Princ. ou de l'écran Rythme", page 150.

Valeurs critiques sur l'écran d'aperçu

L'algorithme dispose d'une fonction appelée Valeurs critiques qui, lorsqu'elle est activée, affiche un message relatif à l'ECG sur l'écran d'aperçu et imprime ce message sur le rapport ECG afin d'avertir le personnel soignant d'un événement cardiaque en cours ou imminent, tel qu'un IDM silencieux, nécessitant un traitement immédiat. Cet énoncé d'avertissement s'affiche bien en évidence sur l'écran d'aperçu. Si l'une de ces valeurs critiques apparaît sur l'écran d'aperçu, demandez immédiatement de l'aide.



Les messages sont déclenchés par une série déterminée d'énoncés diagnostiques répertoriés à l'Annexe B, "Enoncés de valeurs critiques.". Il peut s'agir des énoncés d'avertissements suivants : **ACUTE MI** (IDM AIGU), **VERY**. **HIGH HEART RATE** (FREQU. CARD. TRES ELEVEE), **COMPLETE HEART BLOCK** (BLOC CARDIAQUE COMPLET) et **ACUTE ISCHEMIA** (ISCHEMIE AIGUE).

Valeur critique Very High Heart Rate (Fréqu. card. très élevée)

L'énoncé VERY HIGH HEART RATE (FREQU. CARD. TRES ELEVEE) est généré par la formule suivante : fréquence cardiaque, mesurée en battements par minute, moins âge du patient en années. Pour les patients âgés de 80 ans ou moins, si cette valeur est supérieure ou égale à 220 bpm, l'énoncé d'avertissement VERY HIGH HEART RATE (FREQU. CARD. TRES ELEVEE) apparaît sur l'ECG. Pour les patients âgés de plus de 80 ans, si cette valeur est supérieure ou égale à 140 bpm, l'énoncé d'avertissement VERY HIGH HEART RATE (FREQU. CARD. TRES HIGH HEART RATE (FREQU. CARD. TRES ELEVEE) apparaît sur l'ECG.

Comparaison des rapports ECG

Si vous avez configuré une connexion à votre serveur de gestion des ECG, vous pouvez télécharger et comparer les rapports ECG précédents d'un patient au rapport actuel sur l'électrocardiographe Cardiac Workstation.

Dans l'écran Aperçu, appuyez sur Comparer. Sur

l'électrocardiographe Cardiac Workstation 5000, l'ECG précédent le plus récent s'affiche avec la mention "ECG distant". Le rapport peut être affiché côte à côte avec l'ECG actuel.



Sur l'électrocardiographe Cardiac Workstation 7000, le rapport ECG actuel s'affiche côte à côte avec plusieurs rapports ECG précédents, afin que vous puissiez voir les modifications apportées à l'ECG actuel.



Le rapport actuel s'affiche en haut à gauche (1). Les rapports précédents portent la mention "ECG distant" pour indiquer qu'ils ont été récupérés à partir d'un système de gestion des ECG. Le nombre de rapports précédents s'affiche en haut de la liste des ECG distants (2). La barre de défilement à droite permet de faire défiler les rapports précédents (3).

Acquisition d'un ECG de rythme

L'acquisition d'un ECG de rythme permet d'imprimer des études de rythme en continu pour un maximum de 12 dérivations sélectionnées. Les dérivations sélectionnées pour étude de rythme, la taille et l'échelle des courbes sur le rapport imprimé, les réglages de détection de stimulation et les réglages du filtre d'artefact optionnel peuvent être modifiés à tout moment au cours de l'enregistrement.

Figure 3-9 Barre d'outils ECG Rythme



Nom de la fonction	Description
Leads (Dérivations)	Appuyez sur cette touche pour modifier les dérivations pour l'étude de rythme.
Saut page Saut page	Appuyez sur cette touche pour faire avancer le papier au début de la page suivante. Remarque: cette touche est désactivée pendant l'enregistrement de l'ECG de rythme.
Imprimer l'étude de rythme	Appuyez sur cette touche pour commencer l'enregistrement du rapport de rythme. L'impression du rapport de rythme commence.
Arrêter impr. étude de rythme	Appuyez sur cette touche pour arrêter l'enregistrement et l'impression de l'ECG de rythme. Remarque: Apparaît uniquement pendant l'acquisition active d'un ECG de rythme.
Arrêter impr. étude de rythme	
Réglages ECG	Appuyez sur cette touche pour :
Réglages ECG	 modification des paramètres du filtre modifier le réglage de la stimulation ;
	 modifier la vitesse d'enregistrement de la courbe ; modifier l'échelle de la courbe.
	Les nouveaux réglages sont immédiatement appliqués lorsque vous appuyez sur Term .
	Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Utilisation des réglages ECG", page 136.

Si le chevauchement des dérivations apparaît sur le rapport ECG imprimé, vous pouvez ajuster les réglages de gain ou désactiver certaines dérivations à l'aide des écrans **Réglages ECG**, puis imprimer un nouveau rapport à partir des données ECG mises en mémoire tampon.

Remarque:

- Il n'est pas nécessaire d'interrompre l'impression du rapport de rythme pour changer les dérivations du rapport de rythme.
- Les rapports de rythme ne sont pas analysés.

Pour enregistrer et imprimer un ECG de rythme :



- 1. Appuyez sur **Rythme** pour passer en mode Rythme.
- 2. Lorsque l'écran ECG de rythme s'affiche, appuyez sur **Imprimer l'étude de rythme** pour commencer l'enregistrement.
- 3. Appuyez sur Arrêter impr. étude de rythme pour arrêter l'enregistrement.
- 4. Appuyez sur **Saut page** de la barre d'outils pour faire avancer le papier en haut de la page suivante.

Pour modifier les dérivations pour l'étude de rythme :

- 1. Appuyez sur Sélect. dériv. dans la barre d'outils.
- 2. Pour sélectionner un groupe prédéfini de dérivations ou des dérivations individuelles, appuyez sur la touche souhaitée.

D1	D2	D3	aVR	a	VL.	aVF
V1	V2	V3	V4	N		V6
				-		

3. Appuyez sur **Appliquer** pour appliquer les nouveaux réglages et fermer la fenêtre. Appuyez sur **X** (coin supérieur droit) pour quitter l'écran sans modifier les dérivations.

Les nouveaux réglages des dérivations pour l'étude de rythme sont appliqués immédiatement et l'impression du rapport se poursuit avec les dérivations pour étude de rythme sélectionnées.

Pour modifier les réglages du rapport de rythme :



- 1. Appuyez sur **Réglages ECG** dans la barre d'outils.
- 2. Appuyez sur les réglages des filtres, selon vos besoins.
- 3. Modifiez les réglages de vitesse et d'échelle des courbes comme vous le souhaitez.

Remarque:

Le réglage Dériv. précord adapte l'échelle des dérivations précordiales pour qu'elles aient la même taille que les dérivations périphériques (1) ou qu'elles fassent la moitié de la taille des dérivations périphériques (1/2).

4. Appuyez sur une option en dessous de **Stimul.** pour modifier le réglage de détection de stimulation.

Remarque:

Le réglage Inconnu est recommandé pour la plupart des ECG.

5. Appuyez sur **Term.** pour appliquer les réglages et fermer la fenêtre. Appuyez sur **Annuler** pour fermer la fenêtre et appliquer les réglages.



6. Pour revenir à l'écran principal, appuyez sur Mode ECG.

Remarque concernant le filtre d'artefact

L'objectif de ce filtre est d'éliminer les artefacts musculaires du signal ECG. Les artefacts musculaires constituent la source de parasites la plus difficile à éliminer car ils ont la même fréquence que les signaux ECG réels du patient. Le filtre Artefact élimine les artefacts musculaires mais il réduit également les composantes haute fréquence du signal ECG. C'est pourquoi, l'usage du filtre d'artefact peut empêcher la détection des impulsions de stimulation et affecter les ondes P, ainsi que la totalité du complexe QRS-T. Réservez l'emploi de ce filtre aux cas où de nombreux artefacts musculaires rendent l'ECG illisible. Pour plus d'informations sur les filtres, reportezvous à la section "Réglages de filtre", page 182.

Utilisation de l'écran Intégral

L'acquisition d'un ECG intégral permet d'examiner les événements sauvegardés dans l'écran principal ou Rythme, ou d'examiner jusqu'à 5 minutes de données de courbes ECG en continu pour une dérivation sélectionnée en mode statique. Les données de courbes peuvent être examinées à l'écran et toute donnée visualisée à l'écran peut être sélectionnée et imprimée sous forme de rapport ECG à 12 dérivations standard ou de rapport ECG intégral sur 1 minute pour une dérivation spécifique. Pour obtenir un exemple de rapport ECG intégral sur 1 minute, reportezvous à "Rapport ECG intégral sur 1 minute", page 193.

Enregistrement d'événements à partir de l'écran Princ. ou de l'écran Rythme

En présence d'un événement cliniquement significatif, que ce soit sur l'écran principal ou Rythme, ces données cliniquement significatives peuvent être sauvegardées en vue de leur examen et de leur traitement ultérieurs sur l'écran Intégral. Ces données enregistrées constituent un *Evénement*, indiqué à l'écran par la présence d'un symbole () appelé *Event Marker* (Marqueur d'événement). Le marqueur apparaît directement au-dessus de la courbe.



Pendant le monitorage de l'ECG, si vous observez un événement ECG, comme une arythmie, appuyez sur **Marquer événmt**. L'électrocardiographe enregistre les 10 dernières secondes de l'ECG, enregistrant ainsi l'événement.



Le nombre d'événements sauvegardés pour la session patient actuelle apparaît sous la forme d'un nombre sur la touhe **Afficher événmt**.

Remarque:

Vous pouvez sauvegarder jusqu'à 10 événements par étude.

Au fur et à mesure que les données de courbe affichées à l'écran sont actualisées, d'autres événements peuvent être enregistrés si nécessaire. Même si un événement disparaît de l'écran, il est enregistré à des fins d'examen dans l'écran **Intégral**.

Utilisation de la liste des événements

Pour afficher la liste des événements enregistrés, appuyez sur Afficher événmt. La liste Evénement s'ouvre.

Liste des é	vénements (2/10)		Aperçu du rapport	
	ID événement	Date/heure ECG	Evénement marqué – 2	 Aperçu
		lundi 18 mars 2024 12:32:37(DST)	senses product that the set and the set (and	mality 1 rate is
2		lundi 18 mars 2024 12:32:46(DST)	A STREE STAKE STAK	
			the test of te	tite
Préc.		Sélect: 1 Suppr.	Ajoutez vos remarques ici.	

Remarque:

Sur l'électrocardiographe Cardiac Workstation 7000, l'écran Aperçu s'ouvre automatiquement. L'aperçu du rapport n'est pas disponible sur l'électrocardiographe Cardiac Workstation 5000.

Pour ajouter ou modifier une note d'événement :

- 1. Appuyez sur la case à cocher adjacente pour mettre un événement en surbrillance.
- Pour ajouter une note d'événement, appuyez sur la zone de modification (Ajoutez vos remarques ici). Le clavier contextuel s'ouvre pour que vous puissiez saisir une note pour l'événement.

Remarques	
Ajoutez vos remarques ici.	

- 3. Appuyez sur la touche Entrée du clavier pour enregistrer l'entrée et revenir à la liste.
- 4. Pour supprimer un événement en surbrillance, appuyez sur Suppr.
- 5. Pour quitter la liste, appuyez sur Préc.

Continuez à sauvegarder les événements, le cas échéant, ou procédez à l'examen des événements dans l'écran Intégral. Même si un événement disparaît de l'écran, il est sauvegardé en vue de son examen et de son traitement ultérieurs. Patientez au moins 15 secondes après avoir sauvegardé un événement, puis appuyez sur Intégral pour afficher les événements.

Examen des événements dans l'écran Intégral



Vous pouvez examiner les événements sauvegardés dans l'écran Intégral. Pour afficher l'écran Intégral, appuyez sur Intégral.





Tableau 3-9 Ecran Intégral

Nom de la fonction	Description
Fenêtre de sélection (1)	 La Focus Box (Fenêtre de sélection) contient 10 secondes de données ECG sur une seule dérivation. Ces données peuvent être imprimées sous forme de rapport ECG.
	 Touchez la zone d'affichage des courbes pour déplacer la fenêtre de sélection.
	 La date et l'heure indiquées dans le coin supérieur gauche de la fenêtre de sélection correspondent à la date et à l'heure de début des données de courbe enregistrées dans la fenêtre de sélection.
Chronologie (2)	 L'écran affiche une séquence chronologique comprenant jusqu'à 12 minutes de données de courbes sur un CW 5000, et jusqu'à 20 minutes de données de courbes sur un CW 7000.
	 La zone bleutée sur la chronologie correspond aux données qui sont affichées plus haut, dans la zone des courbes.
	 Appuyez sur la chronologie pour déplacer cette zone bleutée et afficher d'autres données de courbe ECG à l'écran.
	 Les marqueurs numérotés orange situés au-dessus de la chronologie indiquent des événements enregistrés.

Nom de la fonction	Description
Réglages ECG Réglages ECG	 Appuyez sur cette touche pour : modification des paramètres du filtre modifier le réglage de la stimulation ; modifier la vitesse d'enregistrement de la courbe ; modifier l'échelle de la courbe. modifier les réglages du rapport Les nouveaux réglages sont immédiatement appliqués lorsque vous appuyez sur Term. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Utilisation des réglages ECG", page 136.
Leads (Dérivations)	Appuyez sur cette touche pour modifier la dérivation ECG affichée. Remarque: Vous ne pouvez sélectionner qu'une seule dérivation en tant que dérivation pour ECG intégral.
1 min	Appuyez sur ce bouton pour imprimer un rapport continu sur 1 minute correspondant à l'écran Intégral. Remarque: <i>Le rapport ECG intégral sur 1 minute n'est pas analysé.</i>
Rafraîchir 27 Rafraîchir	Appuyez sur ce bouton pour rafraîchir l'écran Intégral. Remarque: L'écran s'actualise automatiquement lorsque le compteur atteint 0.
Afficher événmt	Appuyez sur cette touche pour afficher une liste des événements enregistrés et pour modifier les commentaires sur les événements. Le nombre d'événements enregistré s'affiche sur le marqueur.

Tableau 3-9Ecran Intégral (suite)

Enregistrement des ECG programmés

La fonction ECG progr permet d'enregistrer un nombre spécifié d'ECG à un intervalle défini, généralement dans le cadre d'un protocole d'épreuve d'effort. Pour enregistrer des ECG à l'aide de la fonction ECG progr. :



1. Une fois toutes les informations patient saisies et toutes les dérivations correctement connectées, appuyez sur la touche **ECG progr**.

2. Appuyez sur **Réglages ECG programmé**. Les profils ECG programmés disponibles s'affichent. Appuyez sur un profil afin de le sélectionner pour la session patient actuelle.

2		2 ~	99	
ntervall	e de ter	nps:		
60		s	min	60 ~ 3 600
OUI				
OUI	ion auto	omatiq	ue	

- 3. Définissez les paramètres suivants :
 - Nombre total d'ECG : nombre d'ECG à enregistrer pendant le protocole ECG programmé (1 99)
 - Intervalle de temps : intervalle d'enregistrement des ECG
 - Secondes (60 3 600)
 - Minutes (1 60)
 - Enregistrement automatique : définissez ce paramètre sur OUI pour enregistrer automatiquement les ECG au fur et à mesure de leur acquisition
 - Impression automatique : définissez ce paramètre sur OUI pour imprimer automatiquement les ECG au fur et à mesure de leur acquisition
- 4. Appuyez sur Appliquer pour appliquer les réglages et fermer la fenêtre.
- 5. Pour commencer le protocole ECG programmé, appuyez sur **Démarrer l'ECG programmé**. Une fenêtre de progression indique le nombre d'ECG restants et le délai en secondes ou minutes avant l'enregistrement du prochain ECG.
- 6. Appuyez sur **Abandonner** dans la fenêtre de progression à tout moment pour arrêter le protocole ECG programmé. Sinon, le protocole se terminera après l'enregistrement du dernier ECG.

Mise à jour des informations patient et fin de l'examen

Pour mettre à jour les informations patient, appuyez sur **Patient**, puis sur **Modif**. pour ouvrir l'écran ID Patient et mettre à jour les informations du patient actuel.



Vous pouvez mettre fin à la session patient de plusieurs façons :

- 1. Appuyez sur Term. session dans la partie supérieure gauche de l'écran principal.
- 2. Appuyez sur **Patient**, puis sur **Nv.** pour mettre fin à la session patient en cours et saisir les données du patient suivant.
- 3. Appuyez sur **Patient**, puis sur **Terminer** pour mettre fin à la session patient actuelle sans en démarrer une autre.

Remarque:

Avant de terminer la session patient, assurez-vous que les rapports ECG ont été enregistrés, imprimés et envoyés, en fonction de votre flux de travail.

Si une ou toutes les dérivations sont déconnectées pendant une session et que vous reconnectez les dérivations dans les 10 secondes, l'électrocardiographe vous demandera si vous souhaitez conserver la session patient actuelle ou en démarrer une nouvelle.

Si vous souhaitez mettre fin automatiquement à la session lorsque toutes les dérivations sont désactivées pendant 30 secondes, vous pouvez configurer cette option (voir page 92). Dans ce cas, même si les connexions des dérivations sont restaurées, la session patient se terminera toujours automatiquement.

Même si elle est configurée pour se terminer automatiquement, la session ne se terminera pas si l'une des conditions suivantes existe :

- L'écran ID Patient s'ouvre
- L'écran Aperçu s'ouvre
- L'écran Evénement s'ouvre
- Toute fenêtre contextuelle non validée s'ouvre
- Si l'impression du rythme, d'un rapport de 1 minute ou d'un ECG programmé est en cours
- Si le transfert du rapport ou une autre opération en arrière-plan est en cours

Une fois la condition supprimée (par exemple, l'écran ID Patient est fermé, un message contextuel est validé, etc.), le message de fin de la session patient s'affiche.

La session patient est également automatiquement interrompue si vous :

• appuyez sur Archiver

- appuyez sur Changer util
- appuyez sur Arrêt

Dans ce cas, l'électrocardiographe vous invite toujours à continuer.

Transfert des ECG de l'archive

Les rapports ECG peuvent être transférés au cours d'une session patient à partir de l'écran d'aperçu (si la configuration de l'électrocardiographe le prévoit). De même, les ECG enregistrés peuvent être transférés à partir de l'écran Archiver, après la fin d'une session patient sous forme de :

- fichier PDF sur une clé USB (format PDF ou PDF/A)
- fichier XML sur une clé USB
- fichier XML sur le système IntelliSpace ECG configuré ou sur un système tiers de gestion des ECG, via une connexion réseau.

Remarque:

- L'accès à l'écran Archiver pendant un examen met fin à la session patient.
- Pour examiner les ECG enregistrés sous forme de fichiers XML sur une clé USB (insérée dans le port USB de l'électrocardiographe), sélectionnez Clé USB dans la liste déroulante.
- Le Type de rapport indique la durée (en secondes) du rapport.
- Avant d'exporter les rapports ECG vers une clé USB, assurez-vous que la case Chiff. sur périphérique USB n'est pas activée sur l'électrocardiographe. Si cette case est activée, toutes les données administratives du patient seront supprimées des rapports lors du transfert.



1. Appuyez sur Archiver dans l'écran Princ.

2. L'option **Archiver** est sélectionnée automatiquement (en haut à gauche de l'écran). Ce répertoire contient tous les ECG enregistrés sur l'électrocardiographe.

Total (4) ID incompl. (1) ID complète (3) Rech. Q Type de rapport ID Patient Date/heure ECG Dest. transfert	
Total (4) ID incompl. (1) ID complète (3) Rech. Q Type de rapport ID Patient Date/heure ECG Dest. transfert	
Type de rapport ID Patient Date/heure ECG Dest. transfert	
1 10 s Données simulées lundi 18 mars 2024 12:36:47(DST)	
2 10 s Données simulées lundi 18 mars 2024 12:36:07(DST)	
3 10 s Données simulées lundi 18 mars 2024 12:35:56(DST)	
4 10 s Données Simulées lundi 18 mars 2024 12:34:20(DST)	

ID incompl. (1)

Pour afficher uniquement les ECG dont les champs ID sont complets, appuyez sur ID complète.

Pour afficher uniquement les ECG dont les champs ID sont incomplets, appuyez sur ID incompl. Vous avez ensuite la possibilité de remplir les champs manquants.

- Mettez en surbrillance un ECG incomplet.
- Appuyez sur Modifier l'ID. L'écran ID Patient pour l'ECG sélectionné s'ouvre, vous permettant de compléter les champs requis. Appuyez sur OK pour enregistrer les informations et revenir à l'écran Archiver.
- Selon les champs que vous avez remplis, vous pouvez recevoir un message : "Changes to patent information will cause ECG to be reinterpreted" (Les modifications apportées aux informations patient vont entraîner la réinterprétation de l'ECG). Appuyez sur OK.
- L'ECG complet ne s'affiche plus en orange.

Remarque:

- Pour trier la liste en fonction d'une colonne, appuyez une fois sur l'en-tête pour trier par ordre croissant, puis de nouveau pour trier par ordre décroissant.
- La fonction Aperçu du rapport est disponible uniquement sur l'électrocardiographe Cardiac Workstation 7000. Il n'est pas pris en charge sur l'électrocardiographe Cardiac Workstation 5000.

 Pour examiner un rapport ECG sur l'électrocardiographe Cardiac Workstation 7000, mettez-le en surbrillance dans la liste et appuyez sur Aperçu du rapport. Le rapport ECG s'affiche dans la fenêtre d'aperçu.



Appuyez sur Modifier l'ID pour modifier les informations patient.

Appuyez sur **Comparer** pour comparer l'ECG actuel avec les ECG précédents du patient.

Appuyez sur X dans l'angle supérieur droit pour fermer l'aperçu.

4. Pour supprimer un rapport, mettez-le en surbrillance dans la liste et cliquez sur **Suppr.** Un message s'affiche : "Voulez-vous supprimer les ECG sélectionnés ?" Appuyez sur OK pour continuer. Touch Cancel to exit." (Suppression ECG sélect. Appuyer sur OK pour poursuivre. Appuyer sur Annuler pour quitter.)

Remarque:

Vous pouvez sélectionner plusieurs ECG en même temps en appuyant sur les cases à cocher en regard de ces ECG dans la liste.

5. Appuyez sur **OK** pour supprimer les ECG sélectionnés ou sur **Annuler** pour quitter et revenir à l'écran Archiver.

Attention

Procédez avec précaution lorsque vous supprimez des ECG de l'écran Archiver. Les ECG qui n'ont pas été envoyés depuis l'archive ne peuvent pas être récupérés.

Pour transférer les ECG :

1. Mettez en surbrillance les ECG terminés que vous souhaitez transférer.

Remarque:

Seuls les ECG contenant toutes les informations patient requises peuvent être transférés. Les ECG dont les données d'ID sont incomplètes, surlignés en orange, ne peuvent pas être transférés tant que les informations requises ne sont pas complètes.

2. Lorsque tous les ECG éligibles ont été sélectionnés, appuyez sur la liste déroulante **Destination du transfert** (en haut, au centre de l'écran). Sélectionnez une option dans la liste déroulante.

Archiver		Entrant	USB				
Destination du tr	ansfert	ISECG	-	Option de transfert	Suppr.		Transmettre
Total (4)	ID 1	Test		Rech.	Suppr.		
	Type de	Shared Folder		Date	/heure ECG		Dest. transfert
1	10 s	Doction partané	in	nulées lundi	18 mars 2024 12:36:	47(DST)	
2	10 s	LISB (XML)	in	nulées lundi	18 mars 2024 12:36:	07(DST)	
2 3	10 s	USB (PDF)	in	nulées lundi	18 mars 2024 12:35:	56(DST)	
4	10 s	USB (PDF/A)	in	hulées lundi	18 mars 2024 12:34:	20(DST)	

Remarque:

- Les options présentées dépendent de la configuration de votre électrocardiographe.
- Les options de transfert USB s'affichent uniquement si une clé USB est insérée dans l'électrocardiographe.
- Vous pouvez transférer jusqu'à 1 000 études sur une clé USB.
- La destination et l'option de transfert que vous sélectionnez sont choisies chaque fois que vous accédez à l'écran Archiver. Si vous modifiez l'une ou l'autre, la nouvelle sélection sera conservée jusqu'à sa modification.
- 3. Sélectionnez une option d'envoi, si vous le souhaitez. Les options comprennent :
 - Conserver
 - Suppr.

Si vous sélectionnez **Suppr.**, les ECG seront supprimés de l'électrocardiographe une fois l'envoi réussi. Si l'envoi échoue, les ECG restent dans la liste.

4. Appuyez sur **Envoyer** pour envoyer les ECG sélectionnés vers la destination spécifiée. Un message indiquant que l'envoi est en cours s'affiche. Une fois l'envoi terminé, la fenêtre du message se ferme.

Remarque:

En fonction de vos réglages de sécurité, il se peut que vous soyez invité à saisir un mot de passe avant que l'envoi puisse commencer.

5. Appuyez sur Fermer pour quitter l'écran Archiver.

Remarque:

Les ECG enregistrés sous forme de fichiers XML sont enregistrés sur le schéma XML version 1.04.01. Pour plus d'informations, reportez-vous au document Cardiac Workstation Network Configuration Guide (Manuel de configuration réseau du Cardiac Workstation, en anglais uniquement) (Manuel de configuration de réseau pour électrocardiographe PageWriter TC, en anglais uniquement), que vous pouvez télécharger depuis Philips InCenter.

Téléchargement des ECG depuis IntelliSpace ECG

Le téléchargement des ECG à partir du système de gestion IntelliSpace ECG nécessite une connexion réseau active et au moins un site distant IntelliSpace configuré. L'électrocardiographe Cardiac Workstation prend en charge le téléchargement de 200 rapports maximum.

Pour télécharger les ECG à partir de IntelliSpace ECG vers l'électrocardiographe :

\checkmark	Archiver	Entrant	USB			
Mode ECG	Rapport de requ	ê te Requête de	ISECG			*
ECG progr	ID établissement		ID Patient	Nom pati	ent	Rappel ECG
Rythme	Total (4)	ID incompl. (1)	ID complète (3) (0)	Rapports télechargés(0)	Rech. Q	
441\4					L	

1. Sélectionnez Entrant (en haut à gauche de l'écran).

2. Les sites distants disponibles configurés sur l'électrocardiographe apparaissent dans la liste déroulante **Requête de** (en haut, au centre de l'écran). Sélectionnez un site distant IntelliSpace ECG.

Pour télécharger des ECG depuis un établissement spécifique, saisissez les informations souhaitées dans le champ Etab.

Pour télécharger des ECG pour un patient spécifique, saisissez les informations souhaitées dans ID Patient et/ou Nom patient.

Pour insérer des données sous forme de code-barres dans un champ de recherche, placez le curseur dans celui-ci et scannez les données.

Insérez le caractère pourcentage (%) dans un champ pour effectuer une recherche générique sur ce critère. Si un champ est laissé vierge, il ne sera pas utilisé lors de la recherche.

- 3. Appuyez sur Rappel ECG.
- 4. Une fois la recherche terminée, les ECG correspondant aux critères de recherche apparaissent à l'écran. Appuyez sur un ECG pour le sélectionner en vue de son téléchargement. Un ECG sélectionné apparaît en bleu.
- 5. Appuyez sur **Télécharg.** pour télécharger les ECG sélectionnés depuis le site distant, afin de les visualiser sur l'électrocardiographe.

Téléchargement des ECG depuis IntelliSpace ECG

Lecture du rapport ECG imprimé

Eléments du rapport

Les formats de rapports ECG décrits dans ce chapitre sont disponibles sur l'électrocardiographe Cardiac Workstation. Les différents éléments du rapport sont décrits dans les pages suivantes.





Des champs d'informations patient supplémentaires peuvent apparaître en haut de la deuxième page du rapport ECG si plus de deux champs cliniques (Md, Dg, Sym, Ac) ont été complétés pour les données de l'ID Patient.

D'autres champs d'informations cliniques configurables peuvent également apparaître en haut de cette page si plus de quatre champs ont été configurés.

Figure 4-2 Exemple de rapport ECG 12 dérivations, format 3x4 1E (page 2)



Figure 4-3 Rapport d'ECG vectoriel (VCG)



- 1 Données d'identification du patient (voir page 171)
- 2 Vecteur des analyses QRS frontale, horizontale et sagittale, incluant l'amplitude, la direction et la durée maximales.
- 3 Le centre de la représentation spatiale de la boucle vectorielle est aplati sur le front, la transverse et le côté. L'analyse qualitative des graphiques vectoriels s'effectue à partir de deux de ces faces et comprend les boucles P, les boucles QRS et la boucle ST-T, ainsi que la direction de fonctionnement de la boucle. La boucle P est indiquée par une ligne pointillée, la boucle QRS par une ligne fine et la boucle ST-T par une ligne épaisse.
- 4 Informations relatives à l'établissement médical (voir page 172)
- 5 Numéro d'identification de l'appareil (voir page 185)

- 6 Réglages de vitesse et de sensibilité (voir page 184)
- 7 Réglages du filtre (voir page 182)
- 8 Numéro de version de l'algorithme (voir page 181)
- 9 Réglage de la détection des impulsions de stimulation (voir page 179)

Remarque:

En raison de l'espace disponible, les informations patient imprimées sur le rapport VCG ne sont pas aussi détaillées que celles incluses dans le rapport ECG. Certaines informations comme les examens, l'ID opérateur ou la chambre, ne figurent pas sur le rapport VCG.

Enoncés diagnostiques, critères d'énoncés et gravité de l'ECG

Cette zone du rapport présente les énoncés diagnostiques, les critères conditionnant les énoncés et le degré de gravité de l'ECG, générés par l'algorithme ECG Philips DXL.

Figure 4-4 Enoncés diagnostiques, critères d'énoncés et gravité de l'ECG



- 1 Enoncés diagnostiques
- 2 Critères d'énoncés
- 3 Gravité de l'ECG

Certains énoncés diagnostiques sont accompagnés des critères qui ont conditionné leur choix.

Remarque:

Les énoncés diagnostiques peuvent comporter des énoncés relatifs à la qualité technique de l'enregistrement ECG : par exemple, ARTEFACT SUR DERIVATION(S) D1, D3, aVL.

Gravité de l'ECG

A chaque énoncé diagnostique figurant sur le rapport ECG final est associé un degré de gravité. Tout énoncé de gravité supérieure prend le pas sur un énoncé de moindre gravité. Le degré global de gravité de l'ECG est calculé en tenant compte

des degrés de gravité des divers énoncés. Il est imprimé sur la première page du rapport ECG.

Gravité	Code
ECG de gravité non définie	NS
ECG normal	NO
ECG presque normal	OUI
ECG limite	BO
ECG anormal	AN
ECG défectueux	DE

Tableau 4-1Degré global de gravité de l'ECG

valeurs critiques

Lorsque le paramètre **Valeurs critiques** est activé sur le dispositif d'acquisition ECG, si l'algorithme ECG Philips DXL génère des énoncés diagnostiques spécifiques, ceux-ci peuvent apparaître sur le rapport ECG. Ces énoncés sont destinés à alerter le personnel soignant d'un événement cardiaque en cours ou imminent, tel qu'un IDM silencieux, nécessitant un traitement immédiat. Cette fonction est fournie en partie pour se conformer à la section 2C de l'objectif n°2 du document intitulé "2009 National Patient Safety Goals of the United States of America" (Objectifs 2009 en matière de sécurité des patients aux Etats-Unis), tels que définis par la "Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations" (JCAHO).

AVERTISSEMENT

Le paramètre IDM aigu à faible sens. est destiné à une utilisation avant l'hospitalisation en services médicaux d'urgence, où une interprétation faussement positive de l'ECG pour le diagnostic de l'IDM aigu pourrait entraîner une activation inadaptée de la salle de cathétérisme. Avant d'activer ce paramètre, pondérez attentivement les conséquences cliniques d'un tel choix. La sélection de cette option, IDM aigu à faible sens., entraîne une réduction de la sensibilité AMI pouvant entraîner une diminution du nombre d'énoncés diagnostiques automatisés d'IDM aigu.

Quatre énoncés de valeurs critiques peuvent apparaître sur le rapport ECG. Ils sont présentés de la Figure4-5 à la Figure4-8.
A propos de l'énoncé de tachycardie extrême

L'énoncé de tachycardie extrême Very High Heart Rate (Fréqu. card. très élevée) est généré par la formule suivante : fréquence cardiaque mesurée, en battements par minute, moins l'âge du patient, en années. Si cette valeur est supérieure ou égale à 150 bpm, la mesure génère l'énoncé de tachycardie extrême. Si l'âge du patient n'est pas spécifié pour l'ECG, l'âge spécifié par défaut sur le dispositif d'acquisition est utilisé.

Figure 4-5 Enoncé d'infarctus aigu du myocarde sur le rapport ECG

Simulate	ed data	Chan,	David(B.)	10/11/21	12:06	PM(DST)			Page 1 of
DOB 3/26/3	58		Male	71 In 193	10	BP:135/98			
Dx:Chest	Pain Chief Com	plaint					General Medical	Center(000921	1
Sx:Chest	Pain						Cardiology(111)	
Rate:	80 . Sinus	s rhythm		normal P axis, V-rate 58-99			Roon: Operator:	Room 1 admin	
28	169						Current Meds	Aspirin MTG	
RSD	87						Insurance	Private	
QT .	34.4								
QTCB	397								
-AXIS									
Þ	4.8								
QRS	35			- NORMAL ECG -	_	STAT	Reason:	Diagnostic	
T .	45			>>> INFARCTUS AIGU DU MYOCARDE <<<	Regi	uested by:Crush	er B.		
12 Leads:	Standard Place	errent		Unconfirmed Diagnosis					

Figure 4-6 Enoncé de tachycardie extrême sur le rapport ECG

Simulate	ed dat	a	Chan,	David(B.)		10/11	/21 12:00	PM(DST)		F	Page 1 of 2
DOB 3/26/	58			Male		71 In	193 10	BP:135/98			
Dx:Chest	Pain Ch	ief Complaint							General Medical	L Center(000921)	
Sx:Chest	Pain								Cardiology(111	1)	
Rate:	89	. Sinus rhythm		******	, normal P axis, V-rate	58- 99			Roon: Operator:	Room 1 admin	
Re	169								Current Meds	Aspirin NTG	
QRSD	87								Insurance	Private	
QT	34.4										
QTcB	397										
AXIS											
Р	4.8										
QRS	35				- NORMAL ECG -			STA	T Reason:	Diagnostic	
T.	45				>>> FREQU. CARD. TRES	ELEVEE <<<	Reg	uested by:Crus	her B.		
12 Leads;	Standa	rd Placement			Unconfirmed Diagno	sis					

Figure 4-7 Enoncé de bloc cardiaque complet sur le rapport ECG

Simulat	ted data	a Chan,	David(B.)		10/11/	21 12:06	PM(DST)		Page	E 1 of 3
DOB 3/26	/58		Male	7	nI t	193 10	BP:135/98			
x:Chest	Pain Chi	ief Complaint						General Medical	Center(000921)	
ax:Chest	Pain							Cardiology(111	.)	
łate:	89	. Sinus rhythm	*******	,,normal P axis, V-rate 56	- 99			Roon: Operator:	Room 1 admin	
8	16.9							Current Meds	Aspirin NTG	
RSD	87							Insurance	Private	
PT .	34.4									
ĮTCB	397									
-AXIS										
•	4.8									
RS	35			- NORMAL ECG -			STAT	Reason:	Diagnostic	
6 ⁰⁰⁰	45			>>> BLOC CARDIAQUE COM	PLET <<<	Reg	uested by Crush	er B.		
2 Leads	; Standar	rd Placement		Unconfirmed Diagnos	is					

Simulate	ed dat	a Chan,	David(B.)		10/1	1/21 12:0	96 PM(DST)			Page 1 of 2
DOB 3/26/	58		Male		71 In	193 10	BP:135/98			
Dx:Chest	Pain Ch	ief Complaint						General Medical	Center(000921)
Sx:Chest	Pain							Cardiology(111)	
Rate:	89	. Sinus rhythm	******	,,normal P axis, V-rat	e 50-99			Roon: Operator:	Room 1 admin	
98	169							Current Meds	Aspirin MTG	
RSD	87							Insurance	Private	
QT.	34.4									
QTCB	397									
-AXIS										
,	48									
RS	35			- NORMAL ECG -			STA	T Reason:	Diagnostic	
r	45			>>> ISCHEMIE AI	GUE <<<	Re	equested by Crus	her B.		
2 Leads;	Standa	rd Placement		Unconfirmed Di	agnosis					

Figure 4-8 Enoncé d'ischémie aiguë sur le rapport ECG

Mesures de base

Ce groupe de données présente des mesures d'intervalle et de durée, en millisecondes, et des mesures d'axes sur les dérivations périphériques, en degrés. Ces valeurs sont celles du battement représentatif du rythme de l'ECG.

A propos de la correction de l'intervalle QT en fonction de la fréquence cardiaque

La formule de correction par défaut de l'intervalle QT en fonction de la fréquence de l'électrocardiographe, disponible sur le dispositif d'acquisition, est la formule de Bazett. Les formules de Fridericia, Hodges et Framingham pour la correction de l'intervalle QT en fonction de la fréquence cardiaque peuvent être activées sur le dispositif d'acquisition.

Les formules de correction de l'intervalle QT en fonction de la fréquence cardiaque sont répertoriées ci-dessous :

Bazett

 $QTc = QT / \sqrt{RR}$

Fridericia

QTc = QT / ∛RR

Hodges

QTc = QT + 1,75(RH - 60)

Framingham

QTc = QT + 0,154(1 - RR)

Dans certaines situations cliniques, les corrections de Fridericia, Hodges ou Framingham sur les intervalles QT peuvent être préférables à la correction de Bazett, car ces mesures supplémentaires peuvent être configurées afin d'apparaître dans la section des mesures du rapport ECG imprimé.

Figure 4-9 Correction de Bazett (QTcB) et correction de Fridericia (QTcF) sur l'intervalle QT sur le rapport ECG imprimé

- [Rate	66			
	RR	909			
	PR	212			
	QRSD	138			
	QT	436			
	QTcB	457			
	QTCF	450			
	AX]	IS			
	Р	47			
	QRS	239			
	т	15			
	125- 3	3-3247	03/15/2009 12:27:11 PM Doe, John T Born 1936 Male 247 lbs 70 in F	Comr 3P: 133/90	nunity Hospital (21) Dept: ICU (13)
	Rx A I Dx A 1	E inhibi ute Myoo	tor, Amiodrone ardial infarct, Aortic valvular disease		Room: 228 Oper: Williams
	Rate RR PR QRSD	66 · 909 . 212 . 138 .	SINUS RHYTHMnormal P axis, V-rate 50-99 FIRST DEGREE AV BLOCK		Smoker: Yes Temp: 99.4
	QT QTCB OTCF	436 457 450			Enc: E-123 Eac: West Campus (5)
	AXIS P QRS T	S 47 239 15	- ABNORMAL ECG -	Reason: Annual Requested by: Unconfirmed Di COPY STAT	Physical Phelps (A12445) agnosis
1				0.111	

Figure 4-10 Correction de Hodges (QTcH) et correction de Framingham (QTcFm) sur l'intervalle QT sur le rapport ECG imprimé

Rate	75									
RR										
PR										
QRSD	152									
QT	388									
QTCH	431									
QTCFm AXIS-	425									
P	0									
QRS	228									
T	48									
			3110				1000			
125-, 3-3)0B 3, 1/19 bx ACI inh	247 36 79 Year: hibitor, Ami	Doe,	John (T) Male		70 .	in	12/2 247 lb	4/2015 12:5 BP:133/90	52:51 AM West Campus (IECGAA1)
125 33 00B 3, 1/19 bx ACI inh 1x Aci 20 M	247 36 79 Year: hibitor, Am	Doe, odrone nfarct, Aortic	John (T) Male c valvular diseas	te	70 .	in	12/2 247 lb	4/2015 12:5 BP:133/90	52:51 AM West Campus (ICU (04)	IECGAA1)
- 125-, 3-3 00B 3, 1/19 3x AC1 20 M kate RR %R %R %R %R %R %R %R %R %R	3247 Mibitor, Ami fyocardial 75, VENT . NO F . NORS 152, ANTE 388	Doe, odrone nfarct, Aorti RICVLAR-PACED RTHER RENTEM PECIFIC INTRAV ROLATERAL INFA	John (T) Male c valvular diseas COMFLEXES ANALYSIS ATTEMPTE ENTRICOLAR CONDUC LRCT, AGE INDETEEN	e ED DUE TO PACED RHY CTION DELAYQ >3	70 ther complexes a TEM QRSd >115mS, n 5mS, flat/neg T,	in 130 m Not U V3-1	12/2 247 lb detected BBB/RBBB V6,I,aVL	4/2015 12:5 BP:133/90	West Campus (ICU (04) Room: Operator:	IECGAA1) 228 Williams
- 125-, 3-3 00B 3, 1/19 Rx ACI inh 2x	2247 336 79 Year: hibitor, Ami yocardial : 73 , VENT . NOR 152 . ANTE 888 431 425	Doe, odrone nfarct, Aortii URCULAR-EACED URTHER RHYTHM PECIFIC INTRAV ROLATERAL INFA	John (T) Maie c valvular diseas compresses ANALYSIS ATTEMPT FENTRACULAR COMPUT ART, AGE INDETEEN	ee ED DUE TO PACED RHY CTION DELAYQ >3 MINATE	70 : ther complexes al TEM QRSd >115mS, n 5mS, flat/neg T,	in 1150 mot L V3-1	12/2 247 lb detected BBB/RBBB V6,I,aVL	4/2015 12:5 BP:133/90	52:51 AM West Campus (ICU (04) Room: Operator:	IECGAA1) 220 William
	3247 nibitor, Ami 75 , VENT , NO E 152 , ANTE 888 431 425	Doe, odrone nfarct, Aorti LCULAR-FACED JRTHER REYTEM PECIFIC INTRA ROLATERAL INFO	John (T) Male c valvular diseas COMPTENDES ANALYSIS ATTEMPT ENTRICULAR COMPUC RCT, AGE INDETERS	ie ED DUE TO PACED RHY CITION DELAY MINATEQ >3	70 : TEM QR5d >115mS, n 5mS, flat/neg T,	in ilso (wot L V3-	12/2 247 lb detected BBB/RBBB V6,I,aVL	4/2015 12:5 BP:133/90	2:51 AM West Campus (ICU (04) Room: Operator: Order:	UECOAA1) 220 William 0-123
	0247 036 79 Year: 036 79 Year: <u>fyocardial</u> . NORS 152 . ANTE 088 0 0 089 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Doe, odrone nfarct, Aorti RICULAR-PACED URITHE REYTH ROLATERAL INFO ROLATERAL INFO	John (T) Male c valvular diseas COMFLEXES ANALYSIS ATTEMPTS ENTRICULAR COMPUC NRCT, AGE INDETESN	ee SD DUE TO PACED SHY CUTTON DELAY MINATEQ >3 - ASNORMAL	70 : ther complexes a TEM .QR5d >115mS, n 5mS, flat/neg T, ECG -	in 1150 (Not L V3-1	12/2 247 lb detected BBB/RBBB V6,I,aVL	4/2015 12:5 BP:133/90	2:51 AM West Campus (ICU (04) Room: Operator: Order: Encounter #:	(IECGAA1) 228 William 0-123 E-123

Remarque:

Sur certains rapports, la fréquence cardiaque (FC) n'est pas intégrée aux mesures de base. Elle apparaît au-dessus des énoncés diagnostiques et peut être modifiée.

Libellé	Description	Unités
FC	Fréquence cardiaque	Batt. par min
RR	Intervalle RR	millisecondes
PR	Intervalle PR.	millisecondes
QRSD	Durée de QRS	millisecondes
QT	Intervalle QT	millisecondes
QTcB	Correction de Bazett (QTcB) sur l'intervalle QT	millisecondes
QTcF	Correction de Fridericia (QTcF) sur l'intervalle QT	millisecondes
QTcH	Correction de Hodges (QTcH) sur l'intervalle QT	millisecondes
QTcFm	Correction de Framingham (QTcFm) sur l'intervalle QT	millisecondes
Р	Axe de P dans le plan frontal	degrés
QRS	Axe de QRS dans le plan frontal	degrés
Т	Axe de T dans le plan frontal	degrés

Informations cliniques du patient

Cette zone de la première ou de la deuxième page du rapport ECG contient les informations cliniques du patient qui ont été saisies au niveau de l'écran d'entrée des informations patient, ou qui sont contenues dans la demande d'examen associée à l'ECG. Il s'agit des informations relatives aux médicaments pris par le patient (Md), au diagnostic (Dg), aux symptômes présentés par le patient (Sy), à ses antécédents médicaux (Ac), ainsi qu'un code correspondant à un groupe de diagnostic (Code GD). Les données ci-dessous sont fournies à titre d'exemple uniquement.

Figure 4-11 Informations cliniques relatives au patient (page 1 du rapport ECG)

Rx ACE inh Dx Acute M	nibitor, Amiodrone Myocardial infarct, Aortic [.]	valvular disease	
125-43-3247	03/15/2009 12:27:11 PM Doe, John T Born 1936 Male	247 lbs 70 in BP: 133/90	Community Hospital (21) Dept: ICU (13)
Rx ACE inhibito Dx Acute Myocar	or, Amiodrone rdial infarct, Aortic valvular disease		Oper: Williams
Rate 66 . S RR 909 . F PR 212 . R	INUS RHYTHM IRST DEGREE AV BLOCK IGHT BUNDLE BRANCH BLOCK	normal P axis, V-rate 50-99 PR >210, V-rate 50-90 .QRSd>120, terminal axis(90,270)	Smoker: Yes Temp: 99.4
QRSD 138 . 1 QT 436	NFERIOR INFRACT, OLD	Q >35mS, flat T, II III aVF	Order: 0-123
QTCB 457 QTCF 450			Fac: West Campus (5)
AXIS		Reason: A	nnual Physical

Si plus de deux champs d'informations cliniques relatives au patient sont remplis, le troisième champ et les suivants apparaissent en haut de la deuxième page du rapport.

Figure 4-12 Informations cliniques relatives au patient (page 2 du rapport ECG)



Données d'ID Patient

Ce groupe de données contient les informations relatives à l'identité du patient. Les données ci-dessous sont fournies à titre d'exemple uniquement.

Figure 4-13	Données d'ID	Patient figurant su	Ir le rapport ECG

25-43-3247 (H	03/15/2009 Born 1936	12:27:11 PM Male	Doe, John	Т	247	/ lbs	70 in	BP: 133/90
125-43-3247	03/15/2009 12 Born 1936 Ma	:27:11 PM Doe, John le Race: Othe	T er Race	247 lbs	70 in	BP: 133/90	Community	Hospital (21) ept: ICU (13)
Rx ACE inhibitor Dx Acute Myocard	, Amiodrone ial infarct, Aor	tic valvular diseas	e				OI	per: Williams
Rate 66 . SIN RR 909 . FIF PR 212 . RIC QRSD 138 . INF QT 436 QTcB 457	US RHYTHM ST DEGREE AV BL HT BUNDLE BRANC PERIOR INFRACT,	DCK. H BLOCK	normal P	P axis, V-: R >210, V-: terminal a: S, flat T,	rate 50-99 rate 50-90 xis(90,270 II III aV) F	Smoker Temp: Order: Enc:	: Yes 99.4 0-123 E-123

Tableau 4-3	Données	d'ID	Patient
	2 01111000		

Libellé	Description
123456789	Numéro d'ID Patient
06/09/06 ; 12:27:11	Date et heure d'acquisition de l'ECG (ne peuvent pas être modifiées)
Martin, Joseph	Nom du patient
70 ans	Age du patient (peut être configuré pour afficher la date de naissance)
Masc.	Sexe du patient
112 kg, 178 cm	Taille et poids du patient
PA : 133/90	Pression artérielle du patient (en mm/Hg)

Informations relatives à l'établissement médical

Ce groupe de données est facultatif et entièrement configurable. Les données cidessous sont fournies à titre d'exemple uniquement.

Figure 4-14 Informations relatives à l'établissement médical sur le rapport ECG



Libellé	Description
Hôpital universitaire (21)	Nom et numéro d'identification de l'établissement
Serv : USI (13)	Nom et numéro d'identification du service
Chbre : 228	Numéro de chambre du patient ou du local utilisé pour l'enregistrement de l'ECG
Opér : Williams	Identité de l'opérateur
Bât : Cardiologie (5)	Nom et numéro d'identification de l'unité au sein de l'établissement

Tableau 4-4Informations relatives à l'établissement médical

Informations cliniques configurables

Ce groupe de données est configuré par l'établissement médical pour répondre à des besoins cliniques spécifiques. Le dispositif d'acquisition peut vous permettre d'entrer jusqu'à sept champs d'informations cliniques configurables.

Les quatre premiers champs apparaissent sur la première page du rapport ECG. Le cinquième champ et les suivants apparaissent sur la deuxième page. Les données cidessous sont fournies à titre d'exemple uniquement.

Figure 4-15 Informations cliniques configurables du rapport ECG (page 1)

				[Smoker Temp:	r: Yes 99.4
125-43-3247 Rx ACE inhibitor	03/15/2009 12:27:11 PM Doe, John T Born 1936 Male r, Amiodrone jial infarct. Aortic valvular disease	247 lbs	70 in	BP: 133/90	Communi	y Hospital (21) Dept: ICU (13) Room: 228 Oper: Williams
Rate 66 . SI RR 909 . FI PR 212 . RI QRSD 138 . IN QT 436 QTCB 457	NUS RHYTHM. RST DEGREE AV BLOCK. GHT BUNDLE BEANCH BLOCKQR FERIOR INFRACT, OLD	.normal P axis, V-r PR >210, V-r Sd>120, terminal ax Q >35mS, flat T,	rate 50-99 rate 50-90 cis(90,270 II III a ¹	9))) /F	Smo Tem Ord Enc	ker: Yes p: 99.4 er: 0-123 : E-123
QTCF 450 AXIS P 47 QRS 239	- ABNORMAL	ECG -		Reason: J Requester Unconfir	Fac Annual Phy 1 by: Phel	: West Campus (5) /sical lps (A12445)



Informations cliniques configurables du rapport ECG (page 2)

125-43-3247 03/15/2003 12:27:11 PM Doe, John T Sx: Arm Pain, Indigestion Hx: Cardiac Arrhythmia, Coronary artery bypass graph DRG: 139	Community Hospital (21 Order: 0-123 Enc: E-123
	Page 2 of 2 Outpatient: Yes

Outpationt, Yog

Informations relatives à l'examen ECG

Cette zone du rapport ECG est facultative et est entièrement configurable ; elle est destinée à répondre aux exigences d'un système de gestion des examens.

Figure 4-17 Informations relatives à la demande d'examen affichées sur le rapport ECG

					Order: Enc:	0-123 E-123
			l	Reason:	Annual Pl	nysical
125-43-3247	03/15/2009 12:27:11 PM Doe, John T Born 1936 Male	247 lbs	70 in	BP: 133/90	Community Ho	pital (21 ICU (13)
Rx ACE inhibit Dx Acute Myoca Rate 66 . S RR 909 . E	pr, Amiodrone rdial infarct, Aortic valvular disease INUS RHYTHM	.normal P axis, V PR >210, V	-rate 50- -rate 50-	- 99 - 90	Smoker :	220 Williams
PR 212 . F QRSD 138 . 1 QT 436 QTCB 457 QTCF 450	IGHT BUNDLE BRANCH BLOCKQR. NFERIOR INFRACT, OLD	Sd>120, terminalQ >35mS, flat T	axis(90,2 , II III	270) aVF	Temp: Order: Enc:	9.4 D-123 E-123
AXIS P 47 QRS 239 T 15	- ABNORMAL :	ECG -		Reason: A Requested Unconfirm	nnual Physica by: Phelps (, ed Diagnosis	- - 412445)

Tableau 4-5 Informations relatives à la demande d'examen ECG

Libellé	Description
Examen : E-123	Numéro de demande d'examen attribué par l'établissement hospitalier (dans le cadre d'un système de gestion des examens)
Vis. : V-123	Numéro de visite attribué par l'établissement hospitalier (dans le cadre d'un système de gestion des examens)
Raison : Bilan annuel	Motif de l'examen ECG (peut faire partie d'un système de gestion des examens)

Informations sur le médecin

Ce bloc d'informations est facultatif et contient les informations d'identification du médecin, notamment le nom du médecin référent, et peut inclure le numéro de NPI (National Provider Identifier ou Code) entre parenthèses. Le NPI ne s'applique qu'aux praticiens basés aux Etats-Unis.

Figure 4-18 Informations relatives au médecin sur le rapport ECG

	Requested by: Phelps (A1244
125-43-3247 03/15/2009 12:27:11 PM Doe, John T	Com inity Hospital (21)
Born 1936 Male	247 lbs 70 in BP: 133/90 Dept: ICU (13)
Rx ACE inhibitor, Amiodrone	ROOM: 228
Dx Acute Myocardial infarct, Aortic valvular disease	Oper: Williams
Rate 66 SINUS RHYTHMnormal RR 909 FIRST DEGREE AV BLOCK	. Paxis, V-rate 50-99 .PR >210, V-rate 50-90 .terminal axis(90,270) .smp: 99.4 .smg, flat T, II III aVF
QT 436	inc: 0 123
QTCB 457	inc: E-123
QTCP 450	inc: West Campus (5)
AX15	Reason, Annual Rhusiaal
P 47	Requested by: Phelps (A12445)
QRS 239	Unconfirmed Diagnosis
T 15	COPY STAT

Informations sur le rapport ECG

Cette section contient des informations sur le statut du rapport ECG et peut inclure un énoncé indiquant que le rapport ECG n'a pas encore été validé par un médecin spécialisé.

Figure 4-19 Informations relatives au rapport ECG



Tableau 4-6 Informations relatives au rapport

Libellé	Description
Type de rapport	Identifie le type de rapport. Par exemple : <i>12 dériv. ; position standard</i>
Indicateur Modifié	Si une ou plusieurs modifications ont été apportées à des énoncés diagnostiques sur le système IntelliSpace ECG, la mention Modifié figure dans le rapport.

Tableau 4-6Informations relatives au rapport (suite)

Libellé	Description
ECG non confirmé	 Signale que le rapport ECG n'a pas encore été validé par un médecin spécialisé. Cet énoncé peut être configuré par l'établissement.
Copier	Le rapport imprimé est une copie du rapport ECG original.
PRIO	Le rapport ECG est considéré comme urgent.
Gain sur dérivations non standard	 Les dérivations périphériques ou précordiales ont été enregistrées avec un gain supérieur à la valeur standard de 10 mm/mV. Reportez-vous à la section "Informations de calibration",
	page 176.

Informations de calibration

L'impulsion de calibration est une courbe rectangulaire qui apparaît sur chacune des lignes du tracé ECG. Elle indique la déflexion hypothétique engendrée par une impulsion de 1 mV sur le circuit d'acquisition.

Figure 4-20 Impulsion de calibration sur le rapport ECG



Impulsion de calibration

La forme de l'impulsion est conditionnée par les réglages de sensibilité.

• Si l'impulsion de calibration est carrée les dérivations précordiales et les dérivations périphériques ont été enregistrées avec le même réglage de sensibilité.

• Si l'impulsion de calibration est échelonnée L la sensibilité sur les dérivations précordiales était inférieure de moitié à celle sélectionnée pour les dérivations périphériques.

Forme de l'impulsion de calibration	Périph. (mm/mV)	Dérivation précordiale (mm/mV)
	5	5
Γ ₁	5	2,5
	10	10
R.	10	5
	20	20
	20	10

Tableau 4-7Forme des impulsions de calibration

Remarque:

Lorsque les dérivations précordiales ou périphériques ont été enregistrées avec une sensibilité différente de 10 mm/mV, l'énoncé Gain dériv. non-stand apparaît dans le groupe des "informations sur le rapport ECG".

Figure 4-21 Informations relatives à la calibration sur le rapport ECG

	Unconfirmed Diagnosis COPY STAT Non-Standard lead gain
125-43-3247 03/15/2009 12:27:11 PM Doe, John T Born 1936 Male Rx ACE inhibitor, Amiodrone	Community Hospi al (21) 247 lbs 70 in BP: 133/90 Dept: 1 U (13) Room: 2 8 Oper: 1 11jans
DX Acute Myocardial infarct, Aortic valvular disease Rate 66 SINUS RHYTHM	normal P axis, V-rate 50-99 PR >210, V-rate 50-90 d>120, terminal axis(90,270) .Q >35mS, flat T, II III aVF Order: 0-1 3
GTGB 457 GTCF 450 AX15 P 47 P 47 - ABNORMAL E0 ORS 239 T T 15 15	Enc: E-1 3 Fac: West C upus (5) Reason: Annual Physical Requested by: Phelps (A12 45) Unconfirmed Diagnosis COPY STAT Non-standard lead gains

Séparateur temporel

Le format des séparateurs temporels indique si les données des diverses dérivations sont affichées simultanément ou chronologiquement. Les données de chaque dérivation sont toujours acquises simultanément.

Figure 4-22 Séparateur indicatif d'un affichage simultané des dérivations sur le rapport ECG



Séparateur temporel si affichage simultané

Les quatre traits verticaux signalent que les données ECG de chacune des dérivations sont affichées simultanément. L'heure de début de chaque dérivation enregistrée est identique même si elles semblent commencer à des heures différentes sur le rapport ECG imprimé.

Figure 4-23 Séparateur indicatif d'un affichage chronologique des dérivations sur le rapport ECG



Séparateur indicatif d'un affichage chronologique

Les deux traits verticaux signalent que les données ECG de chaque dérivation sont affichées chronologiquement. Par exemple, sur un rapport au format 3x4, tous les

signaux commencent à 0 dans la première colonne, à 2,5 secondes dans la deuxième, à 5 secondes dans la troisième et à 7,5 secondes dans la quatrième.

Réglages de la détection des impulsions de stimulation

Cette zone du rapport contient des informations sur les réglages de détection des impulsions de stimulation qui ont été sélectionnés lors de l'impression du rapport ECG.

Remarque:

Pour obtenir des instructions sur la configuration des réglages de détection de stimulation par défaut, reportez-vous à la section "Configuration des réglages d'algorithme", page 75. Pour obtenir des instructions sur la modification des réglages de détection de stimulation pendant un examen, reportez-vous à la section "Utilisation des réglages ECG", page 136.

Les impulsions de stimulation détectées par le dispositif d'acquisition sont signalées sur le rapport ECG par des petits repères verticaux. Grâce à ces repères, le clinicien peut identifier les fausses impulsions de stimulation et savoir si les vraies impulsions n'ont pas été détectées.

Figure 4-24 Réglage de détection des impulsions de stimulation sur le rapport ECG

									 	111	1111	 1111										
лb	: 16	9. On	m/m	1	ct	lest	: 16	 mv						F	0.5	0-100 H	z W	W 110C	bCL		P2	1
	111				112								111	-					775.23	4		

Tableau 4-8 Impulsions de stimulation détectables

Durée	0,1 à 2 ms
Amplitude	1 à 300 mV
Séparation	1 ms ou plus

Le tableau ci-dessous décrit les **réglages de détection de stimulation** disponibles sur le dispositif d'acquisition, ainsi que le code de réglage qui apparaît sur le rapport ECG.

Réglage	Description	Code sur le rapport ECG
Etat stim. incon.	 Il s'agit du réglage par défaut qui est normalement utilisé pour les patients stimulés et non stimulés. La détection des impulsions de stimulation est activée, à un niveau de sensibilité normal. De fausses impulsions de stimulation peuvent parfois être détectées si l'ECG est altéré par des parasites. En cas de détections erronées, les énoncés diagnostiques apparaissant sur le rapport peuvent être incorrects. Lorsque ce réglage est sélectionné, les impulsions de petite amplitude ne sont parfois pas détectées. 	Ρ?
Non stimulé	 La détection des impulsions de stimulation est désactivée. Ce réglage doit être utilisé si de fausses impulsions de stimulation sont détectées à cause de parasites ou si des énoncés diagnostiques incorrects ou des complexes ECG stimulés de manière inappropriée apparaissent sur le rapport. 	Avec ce réglage, aucun code n'apparaît sur le rapport ECG.
Stimul.	 La détection des impulsions de stimulation est activée, à un niveau de sensibilité supérieur. Ce réglage doit être utilisé si des impulsions de petite amplitude ne sont pas détectées avec le réglage par défaut (Not Known if Paced [Stimul. non précisée]). De fausses impulsions de stimulation peuvent parfois être détectées en présence de parasites sur l'ECG. 	Ρ

Tableau 4-9	Codes de réglage de la détection de stimulation
-------------	---

Réglage	Description	Code sur le rapport ECG
Stimul. (aimant)	 Ce réglage doit être utilisé si l'ECG est acquis sous aimant actif ou programmateur. La détection des impulsions de stimulation est activée, à un niveau de sensibilité élevé. 	PM
	 Sous aimant ou programmateur, le stimulateur est souvent placé en mode fixe, sans détection. L'énoncé ECG ACQUIRED WITH MAGNET IN PLACE (ACQUISITION ECG SOUS AIMANT) s'imprime sur le rapport ECG. Cet énoncé avertit le clinicien qu'un aimant ou un programmateur a été utilisé, ce qui expliquerait le mode fixe du stimulateur. 	

Tableau 4-9Codes de réglage de la détection de stimulation (suite)

Numéro de version de l'algorithme

Le numéro de version de l'algorithme est imprimé au bas du rapport ECG. Le numéro de version de l'algorithme apparaît sous le libellé **100B** ou **110C** (algorithme ECG Philips DXL). Un symbole de détection d'inversion des dérivations (L?) précédé du symbole de valeurs critiques (C) peut également apparaître dans cette section du rapport ECG si ces fonctions facultatives sont activées.

Figure 4-25 Informations sur la version de l'algorithme sur le rapport ECG



Tableau 4-10Informations sur le code de l'algorithme

Libellé	Description
110C	 11 désigne la version du programme de mesures. 0C correspond à la version du programme de critères installé sur l'électrocardiographe.

Libellé	Description
B/b	 Les indicateurs de suppression d'énoncés limites indiquent si l'électrocardiographe d'acquisition supprime ces énoncés. Les options sont les suivantes : Aucun réglage. La suppression d'énoncés limites a été désactivée. Exclure les énoncés de faible certitude. Indiqué par la lettre b. Exclure tous les énoncés limites. Indiqué par la lettre B. Reportez-vous à la section Annexe A, "Suppression d'énoncés diagnostiques limites.".
С	Ce symbole apparaît dans le rapport si la fonction Valeurs critiques, qui est facultative, est activée sur l'électrocardiographe.
S	Ce symbole indique un IDM aigu à faible sensibilité.
Z	Ce symbole indique la taille de l'IDM.
L	Ce symbole peut apparaître avec le numéro de version de l'algorithme. L'apparition de ce symbole indique que la fonction de détection d'inversion des dérivations, qui est facultative, est activée sur l'électrocardiographe, et que celui-ci a détecté une inversion de dérivations qui a été ignorée par l'opérateur lors de l'impression de l'ECG.
W	Ce symbole peut apparaître au début du numéro de version de l'algorithme. L'apparition de ce symbole indique que le réglage QRT large, facultatif, est activé sur l'électrocardiographe.

Tableau 4-10 Informations sur le code de l'algorithme (suite)

Réglages de filtre

Les réglages de filtre appliqués au rapport ECG sont affichés dans l'encadré relatif aux filtres situé au bas du rapport ECG. Ces filtres sont utilisés pour optimiser le tracé ECG affiché ou imprimé.

Exception faite du filtre c.a, qui est hautement sélectif, tout filtre implique un compromis entre fidélité et netteté du tracé ECG. La probabilité d'éliminer des détails significatifs du tracé ECG croît lorsque le filtrage augmente.

Figure 4-26 Encadré relatif aux filtres sur le rapport ECG imprimé

mb: 10.0mm/mv	Chest: 10.00mm/my	F 0.50-100 Hz W	W 110C bCL	P2

Filtre d'artefacts

Le filtre d'artefacts élimine les artefacts d'origine musculaire. Ces parasites sont très difficiles à supprimer car leurs fréquences sont similaires à celles des signaux ECG légitimes. Ce filtre élimine les artefacts d'origine musculaire, mais réduit également les composantes haute fréquence de l'ECG. C'est pourquoi son utilisation peut rendre impossible la détection des impulsions de stimulation et peut entraîner une sous-estimation visuelle des amplitudes du signal et masquer un crochetage du complexe QRS.

Il supprime jusqu'à 50 μ V de signal dans la gamme de fréquences 5 Hz à 150 Hz et peut donc avoir une incidence sur les ondes P et la totalité du complexe QRS-T.

C'est pourquoi nous vous conseillons d'utiliser ce filtre *uniquement* lorsque de nombreux artefacts musculaires rendent l'ECG illisible. Son utilisation doit au minimum renseigner sur le rythme, bien que les impulsions de stimulation ne puissent être visibles que grâce à la présence de marqueurs générés sur le rapport ECG.

Lorsque le filtre Artefact est utilisé, le symbole **F** est présent dans l'encadré relatif aux filtres, dans le coin inférieur droit du rapport ECG imprimé (voir Figure4-26).

Filtre c.a

Le filtre c.a élimine les interférences dues aux champs magnétiques créés par l'interaction entre le courant électrique et le câble patient. La fréquence des interférences secteur est stable à 60 ou 50 Hz. Le filtre c.a supprime les interférences secteur sans modifier le signal ECG. La fréquence du courant secteur (60 ou 50 Hz) est sélectionnée lors de la configuration du dispositif d'acquisition.

Lorsque le filtre c.a est activé, le symbole du filtre c.a apparaît dans l'encadré relatif aux filtres dans le coin inférieur droit du rapport ECG imprimé (voir Figure4-26).

Filtres de réponse en fréquence

Ces filtres suppriment les fréquences hautes et basses du spectre du signal ECG. Voici les réglages disponibles pour les basses fréquences : 40, 100 et 150 Hz.

En 1989, l'American Heart Association a recommandé d'enregistrer les fréquences jusqu'à 125 Hz pour les ECG d'adultes et jusqu'à 150 Hz pour les ECG d'enfants¹.

Un filtre de fréquence passe-bas de 40 ou 100 Hz permet de conserver les fréquences plus faibles sur le rapport et produit une courbe ECG plus lissée, mais élimine certains détails du signal. Les déflexions, crochets et épaississements peu marqués peuvent s'en trouver altérés, voire disparaître complètement.

Les réglages des filtres de réponse en fréquence passe-haut sont les suivants : 0,02 ; 0,05 et 0,15 Hz. Avec ce filtre, des fréquences supérieures à la valeur sélectionnée apparaissent dans le rapport ECG. En effet, ce filtre supprime les fréquences inférieures à la valeur sélectionnée.

^{1.} Bailey JJ, Berson AS, Garson A, Horan LG, Macfarlane PW, Mortara DW, Zywietz C. "Recommendations for Standardization and Specifications in Automated Electrocardiography: Bandwidth and Digital Signal Processing." Circulation 81:730-739 (1990).

Attention

Lorsque le filtre de dérive de la ligne de base est activé, le filtre de réponse hautes fréquences est automatiquement réglé sur 0,5 Hz. Nous recommandons de régler le filtre de réponse hautes fréquences sur 0,15 Hz pour tous les autres ECG.

La réponse en fréquence de l'ECG est indiquée dans l'encadré relatif aux filtres dans le coin inférieur droit de l'ECG imprimé (voir Figure4-26). L'algorithme d'interprétation utilise la bande passante configurée pour une fidélité maximale (voir page 75). La courbe de fidélité maximale est toujours conservée dans le dossier permanent.

Filtre Dérive ligne base

Une dérive de la ligne de base correspond à une lente incurvation (généralement de 0,1 à 0,2 Hz) de la ligne de base de l'ECG vers le haut ou vers le bas lors de l'enregistrement de l'ECG. Elle peut être due aux mouvements respiratoires du patient ou à d'autres causes. Une dérive marquée de la ligne de base peut rendre difficile l'analyse morphologique de l'ECG.

Une technique efficace de suppression de la dérive de la ligne de base ne produit pas de distorsion du segment ST. Tandis que la limite de réponse en fréquence la plus haute de 0,05 Hz (recommandée pour l'utilisation courante) élimine toute dérive de la ligne de base sur la plupart des ECG, une autre suppression peut être nécessaire. L'activation du filtre de dérive de la ligne de base supprime toutes les fréquences inférieures à 0,5 Hz.

Lorsque le filtre de dérive de la ligne de base est utilisé, le symbole **W** est présent dans l'encadré relatif aux filtres, dans le coin inférieur droit du rapport ECG imprimé (voir

Figure4-26).

Réglages de vitesse et de sensibilité

Cette zone présente les informations relatives aux réglages de vitesse et de sensibilité utilisés pour enregistrer l'ECG.

Figure 4-27 Réglages de vitesse et de sensibilité sur le rapport ECG

4										_					
				3	11 48 11						1000	1111	1111		
	Device: 000000000>		Speed: 25	mm/sec	Limb: 10	. Gmm/mv	Chest	10.	OGmm/mv			1111			
1					terre selected to see the			192		1.1.1	112.5.4 7.5	1 1 1 1 1			
1		1111													12.1

Libellé	Description
Vitesse	 Vitesse à laquelle l'ECG a été imprimé Réglages disponibles : 25 ou 50 mm/s
Pérph.	 Réglage de sensibilité pour les dérivations périphériques Réglages disponibles : 5, 10 ou 20 mm/mV
Précord.	 Réglage de sensibilité pour les dérivations précordiales Réglages disponibles : 2,5, 5, 10 ou 20 mm/mV

Tableau 4-11 Réglages de vitesse et de sensibilité

Remarque:

Lorsque les dérivations précordiales ou périphériques ont été enregistrées avec une sensibilité différente de 10 mm/mV, l'énoncé Gain dériv. non-stand apparaît dans le groupe des "informations sur le rapport ECG".

Numéro d'identification de l'appareil

Ce numéro d'identification peut être entré au niveau du dispositif d'acquisition. Il permet d'identifier le dispositif utilisé pour acquérir l'ECG.

Figure 4-28 ID appareil sur le rapport ECG

4		111				1111		22111					1111	11111	1111	11111				1111		1111	1.1.1.1			11221			111
l r								-						14.31			2.0	111 111						1993	1.1.1	1.1.1.1.1.1			
	Dev	ice:	<0000000000		S	neer	1: 2	Smith	Sec				1	imb	16	- Omn	1/mv		Ch	POT	1 11	9.00	mm/	W		1121	1111		
1				+				1924		1000	-	1000	-	1 VISION	-	- State					11-22	- interest	distants a	I I I	1		1-1-1-1		
ſ												111				1120					-								17

Indicateurs de qualité du signal

L'apparence de la courbe du rapport imprimé peut indiquer un problème de qualité du signal de la dérivation individuelle au moment de l'enregistrement de l'ECG.

Tableau 4-12Indicateurs de qualité du signal

Apparence de la courbe	Signification
Ligne rouge pointillée	Signal hors plage valide. Si le signal acquis est en dehors de la plage de signal valide, la dérivation s'affiche sous la forme d'une ligne rouge pointillée à l'écran et sur le rapport imprimé. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Courbes avec codage couleur", page 125.
Ligne plate continue	Signal hors plage d'impression. Si le signal se trouve dans la plage valide, mais que l'amplitude est trop élevée pour être imprimée sur le rapport, le rapport imprimé affiche une ligne plate continue.

Exemples de rapport ECG 12 dérivations

Les pages qui suivent présentent des exemples des divers formats de rapport ECG 12 dérivations.

- Rapport ECG avec dérivations standard, format 3x4 1 ER
- Rapport ECG avec dérivations de Cabrera, format 3x4 1 ER
- Rapport ECG avec dérivations de Cabrera, format 12x1. Ce rapport présente une courbe continue de 10 secondes pour les 12 dérivations et, sur la seconde page, les énoncés diagnostiques, critères d'énoncés et gravité de l'ECG (si configurés).
- Rapport ECG panoramique avec dérivations de Cabrera, format 12 Panor. Le rapport 12 Panor présente un complexe représentatif d'une seconde pour chaque dérivation de Cabrera puis, à la fin du rapport, trois études de rythme sur 3 dérivations prédéfinies (aVF, V2, V5).

Figure 4-29 Rapport ECG avec dérivations standard, format 3x4 avec étude de rythme sur 1 dérivation



Figure 4-30 rapport 3x4, Etude de rythme sur 1 dérivation, avec dérivations de Cabrera et acquisition simultanée



Figure 4-31 Rapport ECG avec dérivations de Cabrera, format 12x1 (page 1)





Figure 4-32 Rapport ECG panoramique (12 Panor)

Remarque:

Sur le rapport panoramique (12 Panor), les dérivations sont affichées dans l'ordre du système de Cabrera quel que soit le système de dérivations sélectionné sur le dispositif d'acquisition.

Rapports ST Map

Les rapports ST Map sont disponibles pour 12 dérivations. Le ST Map affiche les valeurs ST de chacune des dérivations calculées par l'algorithme d'interprétation. Ces valeurs ST permettent au médecin de détecter de façon précise un sus-décalage ou un sous-décalage de ST et de le localiser. Le segment ST est la partie du tracé d'ECG pouvant indiquer une ischémie myocardique.

Ces valeurs ST sont représentées sur deux graphiques distincts ou "cartographies". Le premier graphique correspond aux valeurs ST des dérivations périphériques tandis que le second correspond aux valeurs ST des dérivations précordiales. Chaque graphique représente un plan orthogonal à plusieurs axes, chaque axe représentant la valeur ST au point J d'une dérivation.

Rapports ST Map 12 dérivations

Pour les systèmes standard 12 dérivations, deux rapports ST sont disponibles. Le rapport 3x4 1 ER 10ST comprend trois lignes de quatre segments de courbe de 2,5 secondes, avec 1 étude de rythme de 10 secondes et les dérivations ST Map affichées au bas du rapport. Le rapport 3x4 1 ER 8ST comprend trois lignes de quatre segments de courbe de 2 secondes, avec 1 étude de rythme de 8 secondes affichée au bas du rapport, et les dérivations ST Map affichées à droite du rapport.

Remarque:

Pour le rapport 3x4 1 ER 8ST, si la valeur ST d'une dérivation dépasse +/-0,30 mV, la valeur affichée pour les dérivations ST Map ne dépassera pas +/-0,30 mV, quelle que soit leur valeur réelle.

Simulated data Chan, David(S.) 10/11/21 12:18 PM(DST) Page 1 of 2 71 10 193 lb Regional Nedical Center(990088> Cardiology(6132) Roon: Room A Operator: admin Current Meds NTG Aspirin Terrente Reister .normal F axis, V-rate FR 158 QRSD QT 81 344 Insurance Private QTcB 397 --AXIS-48 QRS STAT Reason Rule out MI >>> AGUTE MYOCARDIAL INFARCT <<< Standard Placement 12 Leads; aVR ŦŦ 0.30 a VL 0.05 BVL 75 II N2 0.20 ave D.25 + TT 0.09 aVF 0.25 0.19 III va V6 aVI 0.30mw 11 0.24 ws. .3 V4 VI. V3 1.3 V1 V2 V3 0.070.15+.3

Figure 4-33 Rapport 3x4 1 ER 8ST



Figure 4-34 Format 3x4 1ER 10ST

Rapport de rythme

Les rapports d'étude de rythme présentent jusqu'à 12 dérivations d'enregistrement ECG en continu. La quantité d'informations figurant sur le rapport dépend du nombre de dérivations enregistrées par l'utilisateur. Les informations inscrites sur le rapport comprennent notamment :

- Informations patient
- Les dates et heures d'enregistrement de l'ECG
- Les réglages de l'électrocardiographe (échelle et sensibilité, filtres)

Les rapports d'étude de rythme ne sont pas analysés. Ils ne fournissent donc pas les mesures ou les énoncés diagnostiques et ils ne sont pas enregistrés dans l'archive. L'impulsion de calibration apparaît au début de chaque tracé ECG.

Figure 4-35 Rapport d'étude de rythme sur 6 dérivations

Simulated data	Chan, David(B.)
008 3/26/58	Male
Dx:Chest Pain Chief Complaint	
Sx:Chest Pain	

16/11/21 12:06 PM(DST) 71 In 193 Ib 8P:135/98 Requested by:Crusher B. Page 1 of 2

General Medical Center(000921) Cardiology(111)



Figure 4-36 Rapport d'étude de rythme sur 12 dérivations



Rapport ECG intégral sur 1 minute

Le rapport ECG intégral sur 1 minute affiche jusqu'à une minute de courbe ECG continue sur la dérivation sélectionnée pour l'ECG intégral. Les rapports ECG intégral ne sont pas analysés. Ils ne fournissent donc pas les mesures ou énoncés diagnostiques et ne sont pas enregistrés dans l'archive. Pour chaque segment de courbe de 10 secondes, un libellé est indiqué à côté de la dérivation sur le rapport.

Figure 4-37 Rapport ECG intégral sur 1 minute

Simulated data DOB 3/26/58 Dx:Chest Pain Chief Complaint Sx:Chest Pain	Chan, David(B Male	i.)			10. 71 In	/11/21 12:6 193 lb Requested t	6 PN(DST) BP:135/98 Iy:Crusher B.	General Cardiolo	Medical Cent Ngy(111)	er(000921)	Page 1 of 2
Order: O-123 Enc: E-123 Sx: Arm Pain, Ir Hx: Cardiac Arri	ndigestion nythmia, Corc	onary arter	у Буразя	graph							
TT 0-10-											
hickory	mp		-y-	~~~	-y-	γ	m	~v~	γ^{\wedge}	m	-v-
II 10-20s											
hurburb	my	-v-	γ	-v~	-y-	$\gamma\gamma$	m	γ	γ^{\wedge}	~~~	~~
II 20-30s											
Andred	- yr		Y	-y-	-v-	-v-	~~~	Y	-v-	γ	~~
II 30-40s											
Andred	- ya	-yr	-yn	m	-y-	-v-	m	-v-	-v-	-v-	-v-
II 40-50s											
hard	\sim	-yr	-y-	-v~		γ^{\wedge}	-v-	-y-	γ^{\wedge}	n	~~
II 50-60s											
(hand	mys	-y-	m	m	Y	m	~~~	V	m	-v~	-v-
O Dev: 132 Speed:	25 mm/sec	Limb: 10]mm/mV	Chest: 10	mm./mV		60-	0.05-15	0 Hz		

Rapport ECG intégral sur 1 minute

Nettoyage et entretien de l'électrocardiographe

Ce chapitre vous fournit toutes les informations nécessaires sur l'entretien de base de l'électrocardiographe et la maintenance périodique. Une maintenance régulière garantit la sécurité et les performances de votre électrocardiographe. Philips recommande d'effectuer les tâches de maintenance de routine ci-dessous aux intervalles spécifiés. Si vous avez besoin d'une assistance supplémentaire sur le plan technique, contactez votre Centre de réponse Philips (Voir "Contacter votre Centre de réponse Philips", page 249).

Pour plus d'informations sur les tests de performances et de maintenance, reportezvous au *Cardiac Workstation Service Manual* (Manuel de maintenance du Cardiac Workstation, en anglais uniquement).

Programme de maintenance recommandé

Composant	Fréquence recommandée	Opération de maintenance et numéro de page
Nettoyage de l'électrocardiographe et du module d'interface patient	Chaque semaine ou si nécessaire	<i>"Nettoyage de l'électrocardiographe et du module d'interface patient", page 197</i>
Nettoyage de l'écran tactile	Chaque fois que nécessaire, lorsque les performances de l'écran tactile faiblissent	<i>"Nettoyage de l'écran tactile", page 198</i>
Nettoyage de la tête d'impression	Chaque fois que nécessaire, lorsque la qualité d'impression est inégale	<i>"Nettoyage de la tête d'impression", page 199</i>
Nettoyage des fils d'électrodes	Reportez-vous aux instructions du manuel d'utilisation des accessoires concernés	Reportez-vous aux instructions dans le manuel d'utilisation des accessoires concernés. Reportez- vous à la section page 199.

Tableau 5-1Fréquence recommandée des opérations de maintenance

Composant	Fréquence recommandée	Opération de maintenance et numéro de page
Nettoyage des électrodes réutilisables	Reportez-vous aux instructions du manuel d'utilisation des accessoires concernés	Reportez-vous aux instructions dans le manuel d'utilisation des accessoires concernés. Reportez- vous à la section page 199.
Test ping	Chaque fois que nécessaire, pour confirmer que l'électrocardiographe communique bien avec une adresse IP saisie	<i>"Test ping", page 203</i>
Test de sensibilité globale de l'électrocardiographe	Une fois par an	Le test de sensibilité globale permet de vérifier la tension de calibration. Ce test doit être effectué régulièrement, conformément à la norme <i>CEI 60601-2-25:2011</i> . L'enregistrement d'un ECG à l'aide d'un simulateur 12 dérivations vous permet de vérifier des domaines de fonctionnement inaccessibles avec les tests auto étendus et de contrôler la précision et la sensibilité des réglages. Pour obtenir des instructions détaillées sur les performances de ce test, reportez- vous au document <i>Service Manual</i> (Manuel de maintenance de l'électrocardiographe PageWriter TC, en anglais uniquement).
Remplacement du fusible de l'électrocardiographe	Lorsque l'électrocardiographe est branché sur le secteur mais que le voyant vert d'alimentation secteur ne s'allume pas	<i>"Remplacement du fusible de l'électrocardiographe", page 203</i>

Tableau 5-1	Fréquence recomman	dée des op	pérations de	maintenance	(suite)

AVERTISSEMENT

Débranchez l'électrocardiographe de l'alimentation secteur et retirez la batterie avant de l'ouvrir pour une maintenance ou une réparation.

Nettoyage de l'électrocardiographe et du module d'interface patient

AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique. L'électrocardiographe et tous ses accessoires ne doivent jamais être mis en contact avec des liquides, ni être immergés.

Compatibilité des matériaux avec les nettoyants et les désinfectants

L'électrocardiographe est composé de matériaux résistants à la détérioration et conçu pour un nettoyage facile. Philips recommande d'utiliser les nettoyants identifiés dans ce *manuel d'utilisation*, car ils contiennent les ingrédients les plus courants et ont été testés par Philips pour leur compatibilité. Leur efficacité n'a toutefois pas été validée.

Solutions approuvées

- Ethanol (alcool éthylique) 70 % (v/v)
- Lingettes d'alcool isopropylique (en solution à 70 %)
- Eau savonneuse

En outre, les solutions de nettoyage suivantes ont été approuvées pour une utilisation avec l'électrocardiographe Cardiac Workstation :

- Lingettes Metrex Caviwipes
- Lingettes Dr. Schumacher Cleanisept
- Lingettes d'acide peracétique Clinell
- Gamme Clinell Universal Gama Healthcare
- Lingettes PDI Easy Screen Cleaning®
- Lingettes PDI Sani-Cloth[®] AF3
- Lingettes PDI Super Sani-Cloth®

Attention

- N'utilisez pas de solvants puissants ou de produits de nettoyage abrasifs.
- Ne stérilisez pas, n'immergez pas et ne nettoyez pas aux ultrasons l'électrocardiographe.

Nettoyez l'électrocardiographe une fois par semaine. Pour nettoyer l'électrocardiographe :

- 1. Mettez l'électrocardiographe hors tension et débranchez le cordon d'alimentation secteur.
- 2. Vérifiez que le voyant d'alimentation secteur n'est pas allumé.

- 3. Imbibez un chiffon doux de l'une des solutions de nettoyage approuvées répertoriées ci-dessus :
 - Ethanol (alcool éthylique) 70 % (v/v)
 - Lingettes d'alcool isopropylique (en solution à 70 %)
 - Eau savonneuse

Remarque:

En cas d'utilisation de l'une des solutions de nettoyage supplémentaires approuvées (voir page 197), suivez les instructions de nettoyage du fabricant.

- 4. Essorez bien le chiffon.
- 5. Nettoyez les surfaces externes de l'électrocardiographe, y compris le clavier, le voyant d'alimentation et les boutons, le module d'interface patient et le câble de données patient.
- 6. Laissez l'électrocardiographe et le module d'interface patient sécher complètement avant de le réutiliser.

Attention

- Evitez de toucher les connecteurs et les ports lors du nettoyage de l'électrocardiographe.
- Assurez-vous que tout excès d'humidité a été éliminé du chiffon. Un excès d'humidité peut endommager l'électrocardiographe.

Remarque:

- Pour nettoyer le chariot, reportez-vous aux instructions du Universal Trolley Instructions for Use and Service Guide (Manuel d'utilisation et de maintenance du chariot universel, en anglais uniquement), (réf. 453665058581), livré avec le chariot, et également disponible sur InCenter (https://philips.mizecx.com).
- Si vous utilisez un clavier et/ou une souris externes, nettoyez-les toutes les semaines conformément aux instructions du fabricant.

Nettoyage de l'écran tactile

L'écran tactile peut nécessiter un nettoyage occasionnel si les performances baissent. Pour nettoyer l'écran tactile :

- 1. Imbibez un chiffon doux de l'une des solutions de nettoyage approuvées répertoriées dans page 197.
- 2. Essorez bien le chiffon.
- 3. Essuyez la surface de l'écran tactile. Laissez l'écran tactile sécher complètement avant utilisation.

Remarque:

L'écran tactile capacitif ne nécessite pas de calibration.

Nettoyage de la tête d'impression

Nettoyez la tête d'impression régulièrement pour éviter d'obtenir une impression de mauvaise qualité ou de qualité inégale. Nettoyez la tête d'impression plus souvent si vous imprimez de grandes quantités d'ECG.

Pour nettoyer la tête d'impression :

- 1. Ouvrez le tiroir de chargement du papier.
- 2. Essuyez doucement la tête d'impression à l'aide d'un écouvillon en mousse plongé dans de l'alcool à 90 %.
- 3. Laissez la tête d'impression sécher avant de nettoyer le tiroir.

Pour obtenir des instructions sur la recharge de papier dans l'imprimante, reportezvous à la section "Insertion de papier dans l'imprimante interne", page 33.

Nettoyage des fils d'électrodes

Reportez-vous aux instructions du *manuel d'utilisation* fourni avec les adaptateurs pour électrodes. Vous pouvez également les télécharger sur <u>www.philips.com/IFU</u>. Les références sont les suivantes :

- 453564097221, jeu complet de fils d'électrodes à 12 dérivations Manuel d'utilisation
- 453564097241, jeu de fils d'électrodes précordiales à 12 dérivations, Manuel d'utilisation
- 453564097271, jeu de fils d'électrodes périphériques à 12 dérivations Manuel d'utilisation
- 453564430731, kit de mise à niveau à 15/16/18 dérivations Manuel d'utilisation

Nettoyage des électrodes réutilisables

Reportez-vous aux instructions du *manuel d'utilisation* fourni avec les électrodes réutilisables (453564916411, électrode de membre avec pince de fixation Manuel d'utilisation). Vous pouvez télécharger ce manuel d'utilisation sur www.philips.com/IFU.

Entretien et maintenance des batteries

L'électrocardiographe utilise une batterie lithium-ion amovible, qui l'alimente lorsqu'il n'est pas branché sur le secteur.

Pour optimiser les performances de la batterie :

- Lorsque vous utilisez l'électrocardiographe, vous ne devez utiliser qu'une batterie Philips qualifiée. L'étiquette d'identification sur laquelle se trouve la référence de la batterie est située en dessous de la batterie.
- Avant la première utilisation, chargez la batterie complètement pendant cinq heures avant d'utiliser l'électrocardiographe sans alimentation secteur. En effet, des recharges complètes et régulières de la batterie permettent de prolonger sa durée de vie. Vérifiez l'indicateur de charge affiché sur la barre d'état. Appuyez sur l'icône de batterie de la barre d'état pour connaître l'autonomie de fonctionnement restante.
- Pensez à mettre la batterie en charge dès que l'électrocardiographe n'est plus utilisé. Branchez l'appareil sur le secteur. Assurez-vous que l'électrocardiographe est en mode Fonctionnement ou Veille. La batterie se recharge quand l'électrocardiographe est utilisé.

Affichage des informations relatives à la batterie

Lorsqu'une batterie vieillit, sa capacité diminue et l'indicateur d'état devient de moins en moins précis à mesure que le nombre total de charges et de décharges augmente. Vous pouvez consulter des informations sur la batterie dans l'écran **Infos maintenance**. Assurez-vous que l'écran est connecté au secteur avant de passer en revue les informations relatives à la batterie.

Pour accéder à l'écran Infos maintenance, dans le menu de configuration, appuyez sur Maintenance et mise à niveau > Utilit. maintenance > Infos maintenance. Utilisez la barre de défilement pour parcourir les sections jusqu'à Etat batterie. Les champs et les définitions sont décrits dans le Tableau 5-2.

Remarque:

L'accès à l'utilitaire de maintenance peut être protégé par un mot de passe. En cas de perte d'un mot de passe ou d'impossibilité de le récupérer, contactez votre Centre de réponse Philips pour obtenir une assistance (voir page 249).

Champ	Définition
capacity	La capacité prévue de la batterie lorsqu'elle est complètement chargée. La valeur du champ diminue avec le vieillissement de la batterie.
capacity_level	Indique la capacité restante de la batterie
charge_full	La capacité à pleine charge de la batterie

Champ	Définition
charge_full_design	La capacité de charge à pleine charge de la conception de la batterie
charge_now	Le niveau de charge actuel de la batterie, exprimé en pourcentage de la capacité totale
constant_charge_current	Le courant de charge de diffusion
constant_charge_voltage	La tension de charge de diffusion
current_now	Courant de charge en temps réel
cycle_count	Le nombre de cycles complets de charge et de décharge calculés par l'algorithme de la batterie. Remarque: un cycle complet représente une décharge complète de 100 % à 0, et une recharge de 0 à 100 %. Un algorithme du micrologiciel de la batterie suit les cycles partiels (par exemple, décharge à 70 % et recharge à 100 %) et utilise ces cycles partiels et complets pour calculer le nombre de cycles.
date	Date de fabrication
device	Codec de la batterie
manufacturer	Fabricant de la batterie
max_error	La marge d'erreur attendue lors du calcul de la charge.
mode_register	Mode de charge
model_name	Modèle de la batterie
power_control	Indicateur de batterie
present	Nombre de batteries installées sur l'électrocardiographe
serial_number	Numéro de série de la batterie installée
status	Affiche l'état actuel de la batterie : Full (Pleine), No Bat (Pas de batterie), No activity (Aucune activité), Charging (Charge), Discharging (Décharge).
technology	Batterie lithium ion

Tableau 5-2Etat batterie (suite)

Tableau 5-2Etat batterie (suite)

Champ	Définition
voltage_now	Tension de la batterie en temps réel
time_to_empty_avg	Temps moyen jusqu'à ce que la batterie soit complètement déchargée (0 %)
time_to_full_avg	Temps moyen jusqu'à ce que la batterie soit complètement rechargée (100 %)
type	Type de batterie installée

Attention

Si une batterie dépasse la limite recommandée de 500 cycles, elle doit être remplacée dès que possible.

Remplacement de la batterie

AVERTISSEMENT

Conformez-vous aux réglementations en vigueur dans votre pays pour la mise au rebut ou le recyclage des batteries usagées. Vous ne devez pas démonter, détruire ou brûler une batterie usagée.

AVERTISSEMENT

Respectez scrupuleusement les instructions de remplacement d'une batterie. N'utilisez que des batteries portant les références Philips approuvées.

Attention

- Retirez les batteries de l'électrocardiographe si ce dernier ne va pas être utilisé pendant longtemps.
- Avant de retirer et de remplacer une batterie de l'électrocardiographe, appuyez sur le menu déroulant Admin dans le coin supérieur droit de l'écran principal, puis sélectionnez Arrêt syst. pour arrêter l'électrocardiographe. Assurez-vous que l'électrocardiographe est arrêté : Lorsque l'électrocardiographe est arrêté, l'écran est noir et le symbole Marche/Veille est éteint. Une fois que l'électrocardiographe est arrêté, débranchez-le de l'alimentation secteur et procédez au retrait et au remplacement de la batterie.
• Une fois retirée de l'électrocardiographe, la batterie peut être chaude au toucher.

La fréquence de remplacement de la batterie varie selon son entretien et la fréquence d'utilisation de l'électrocardiographe. Si une batterie a été rechargée à sa pleine capacité et si elle est à nouveau déchargée après quelques ECG seulement, nous vous conseillons de la remplacer. Pour plus d'informations sur la commande de batteries de rechange, reportez-vous à la section "Commande d'options et de mises à niveau", page 248.

Pour installer une batterie, reportez-vous à "Installation d'une batterie", page 24.

Test ping

Le test ping vérifie que l'électrocardiographe peut communiquer avec succès via une connexion réseau LAN ou WLAN avec une adresse IP spécifiée.

Pour effectuer le test ping, procédez comme suit :

- Vérifiez que le câble LAN est correctement inséré dans le connecteur LAN situé à l'arrière de l'électrocardiographe, ou que la connexion LAN sans fil est associée à un point d'accès et que des barres de signal s'affichent dans la barre d'état (en haut de l'écran), indiquant une connexion sans fil opérationnelle.
- 2. Dans le menu de configuration, appuyez sur **Configurer paramètres réseau**.
- 3. Sur l'écran Diagnostiquer, saisissez une adresse IP pour le test ping. Appuyez sur **Ping**.
- 4. Les résultats du test s'affichent à l'écran.
- 5. Appuyez sur Arr. pour mettre fin au test à tout moment.

Remplacement du fusible de l'électrocardiographe

L'électrocardiographe Cardiac Workstation utilise deux fusibles secteur. Vous devez remplacer ces fusibles lorsque l'électrocardiographe est branché sur le secteur, mais que le voyant vert d'alimentation secteur ne s'allume pas.

AVERTISSEMENT

Déconnectez le cordon d'alimentation secteur avant de remplacer les fusibles.

Attention

Les informations en temps réel de l'horloge de l'électrocardiographe peuvent être perdues si la source d'alimentation secteur externe et la batterie interne sont déconnectées pendant plus de cinq minutes.

Utilisez deux fusibles de rechange Philips, référence 453564881161, ou deux fusibles temporisés de 1,6 A (250 V) de même calibre et configuration que le fusible d'origine. Lors du remplacement des fusibles, les deux doivent toujours être remplacés en même temps.

Figure 5-1 Emplacement du tiroir à fusibles secteur et fusibles



Pour remplacer les fusibles, procédez comme suit :

- 1. Arrêtez l'électrocardiographe.
- 2. Débranchez l'électrocardiographe de l'alimentation secteur en débranchant le cordon d'alimentation secteur du connecteur d'alimentation situé à l'arrière de l'électrocardiographe.
- 3. Localisez le tiroir à fusibles, qui se trouve directement au-dessus du connecteur d'alimentation.
- 4. Poussez sur les deux côtés du tiroir à fusibles et tirez dessus pour l'extraire de sa fente.
- 5. Insérez les nouveaux fusibles dans le tiroir en respectant le même sens que les anciens fusibles.
- 6. Poussez le tiroir à fusibles à fond dans sa fente. Le tiroir à fusibles se verrouille en place.

Mise au rebut de l'électrocardiographe et des accessoires

Lorsque l'électrocardiographe arrive en fin de vie, mettez-le au rebut conformément à la réglementation en vigueur dans votre pays. Lorsque l'un des accessoires de l'électrocardiographe arrive en fin de vie, mettez-le au rebut conformément aux instructions du fabricant et à la réglementation en vigueur dans votre pays.

Mettez au rebut les batteries déchargées conformément aux instructions du fabricant et à la réglementation en vigueur dans votre pays. Seul un membre du personnel dûment formé est autorisé à mettre au rebut les batteries usagées.

Avant de mettre au rebut un électrocardiographe Cardiac Workstation, vous devez supprimer toutes les informations patient de la carte CF interne, qui est le référentiel de toutes les informations patient stockées sur l'électrocardiographe. Tous les rapports ECG de la carte doivent être transférés depuis l'Archive et supprimés avant la mise au rebut de l'électrocardiographe. Pour obtenir des instructions sur la suppression de toutes les informations patient en vue de la mise au rebut, reportezvous au Chapitre 2 de *Cardiac Workstation Service Manual* (Manuel de maintenance du Cardiac Workstation, en anglais uniquement).

Remarque:

Respectez toujours les politiques de votre établissement lorsque vous supprimez des informations patient.

Mise au rebut de l'électrocardiographe et des accessoires

Suppression d'énoncés diagnostiques limites

А

Introduction

Cette annexe comprend la liste de tous les énoncés diagnostiques limites qui peuvent être supprimés à l'aide de la fonction *Suppression d'énoncés limites* disponible sur l'algorithme ECG Philips DXL. Elle permet d'exclure du rapport ECG des énoncés diagnostiques indiquant un état limite ou presque normal. Ces énoncés diagnostiques limites sont générés par des mesures situées au-dessus d'un seuil anormal, mais ils peuvent indiquer un état non pathologique. Ces énoncés indiquent au médecin la possibilité d'une pathologie, mais ils n'ont pas de valeur décisionnelle. Ces énoncés comportent souvent les termes "minimal", "discuter" ou "limite".

Pour plus d'informations sur l'algorithme DXL Philips, reportez-vous au document *Algorithme ECG Philips DXL Manuel de référence du médecin* (Manuel de référence du médecin – Algorithme ECG DXL Philips, en anglais uniquement).

Remarque:

*Le symbole *** dans un énoncé d'interprétation est remplacé par une valeur numérique sur le rapport ECG.*

Excl. énoncés faible cert. – Enoncés supprimés

Les énoncés diagnostiques suivants présentés dans le TableauA-1 sont supprimés lorsque le réglage **Excl. énoncés faible cert.**, situé sous la touche **Algorithme/Stimul.** de l'écran Régl. par déf. électrocardiographe, est activé.

ableau A-1 Excl. enonces faible cert. – Enonces supprimes		
Code d'énoncé	Enoncé diagnostique	
BAVCD	Intervalle PR limite long, PR > **, fréqu. V ** - **	
BIVCD	Retard de conduction intraventriculaire limite, QRSd > ** ms	
CLAE	Discuter hypertrophie auriculaire gauche, ondes P élargies ou crochetées	

Tableau A-1 Excl. énoncés faible cert. – Enoncés supprimés

Code d'énoncé	Enoncé diagnostique
CRAE	Discuter hypertrophie auriculaire droite, P > 0,24 mV en dérivations périphériques
ET	Progression anormale onde R, transition précoce, surface QRS > 0 en V2
ETRSR1	RSR' en V1 ou V2, retard cond.vent.dte ou HVD, surf.QRS positive & R' en V1/V2
LOWT	Anomalies limites de l'onde T, onde T plate
LT	Progression anormale onde R, transition tardive, surface QRS < 0 en V5/V6
LVHQ	Discuter hypertrophie ventriculaire gauche, onde Q profonde en V5- 6 ou D2, D3, aVF
LVOLFB	Micro-voltage limite sur dériv. Périphériques, ttes dériv. périphériques < 0,6 mV
NFAD	ARRET DE L'ANALYSE EN RAISON DU RYTHME ELECTRO-STIMULE
NFRA	PAS D'ANALYSE DE RYTHME COMPLEMENTAIRE CAR RYTHME ELECTRO-STIMULE
QMAB	Artefact sur dérivation(s) ** et dérive ligne de base sur dérivation(s) **
QMART	Artefact sur dérivation(s) **
QMBW	Dérive ligne de base sur dérivation(s) **
REPB	Trouble limite de la repolarisation, sous-décalage ST & anomalie de T
RSR1	Aspect RSR' en V1 ou V2, variante de la normale probable, petite onde R' uniquement
RSRNV	Aspect RSR' en V1, variation normale, vecteur terminal post. orienté à droite
SDALP	Sous-décalage non spécifique de ST en antéro-lat, ST < -0,10 mV en D1, aVL, V2-V6
SDANP	Sous-décalage non spécifique de ST en antérieur, ST<-0,10 mV, en V2-V5

Tableau A-1 Excl. énoncés faible cert. – Enoncés supprimés (suite)

Code d'énoncé	Enoncé diagnostique
SDCU	Sous-décalage minimal de ST, ST concave vers le haut
SDINP	Sous-décalage non spécifique de ST, en inférieur, ST < -0,10 mV en D2, D3, aVF
SDJ	Sous-décalage jonctionnel de ST, ST < -0,10 mV sur 3 dérivations
SDM	Sous-décalage minimal de ST, ST < -0,05 mV sur 2 dérivations
SEALP	Sus-décalage de ST en antéro-lat, variation normale probable, ST > 0,15 mV en D1, aVL, V2-V6
SEANP	Sus-décalage de ST en antérieur, variation normale probable, ST > 0,15 mV en V2-V5
SEINP	Sus-décalage de ST en inférieur, variation normale probable, ST > 0,15 mV en D2, D3, aVF
SPRB	Intervalle PR limite court, intervalle PR < ** ms
ТАХАВ	Anomalies limites de l'onde T, axe de T non compris entre -10 et 100
TAXQT	Anomalies limites de l'onde T, angle de l'axe QRS-T compris entre 91 et 180
TTW1	Gde onde T en antéro-lat. variation normale probable, T > 1,0 mV en D1, aVL, V2-V6

 Tableau A-1
 Excl. énoncés faible cert. – Enoncés supprimés (suite)

Suppression de tous les énoncés limites

Les énoncés diagnostiques présentés dans le Tableau A-1, "Excl. énoncés faible cert. – Enoncés supprimés", page A-207 et ceux figurant dans le Tableau A-2, "Enoncés supprimés avec la fonction Exclure tous", page A-209 sont supprimés lorsque la fonction **Exclure tous**, située sous la touche **Algorithme/Stimul.** de l'écran Config, Régl. par déf. électrocardiographe, est activée.

Tableau A-2Enoncés supprimés avec la fonction Exclure tous

Code d'énoncé	Enoncé diagnostique
ANTQ	Onde Q pathologique en V1 > 15 ms en V1

Code d'énoncé	Enoncé diagnostique
AXL	Déviation axiale gauche limite, axe de QRS (** , **)
AXR	Déviation axiale droite limite, axe de QRS (** , **)
BIVCDL	Retard cond. intravent. limite + dév. axiale gche, QRSd > ** ms, axe (- 90,-30)
CRHPI	Discuter HVD ou infarctus postérieur, grande onde R en V1
CRHPIR	Discuter HVD ou IDM post avec tr. repol. sec, gde R en V1, trble repolarisation
RPMIC	Grande onde R en V2, discuter HVD ou IDM post, R/S > 3, T > 0,30 mV en V1, V2
CRVH	Discuter hypertrophie ventriculaire droite, grande onde R ou R' en V1/V2
INFQ	Ondes Q pathologiques en inférieur, somme des durées de Q = 80 ms en D2, D3, aVF
IQNV	Ondes Q en inférieur, variation normale probable, Q > 30 ms, âge < 21 homme, < 30 femme
IRBBRV	BBD incomplet, RSR' pouvant évoquer HVD, BBD inc. R ou R' > 0,5 mV en V1-V3
LATQ	Ondes Q pathologiques en latéral, Q > 35 ms en D1, aVL, V5, V6
LQNV	Ondes Q en latéral, variation normale probable, Q > 35 ms, âge < 31 homme, < 40 femme
LQTB	Intervalle QT long limite, QTc > ** ms
LVHR56	Voltage suggérant HVG, R > *,*** mV en V5 ou V6
LVHR6	Voltage suggérant HVG, R > *,*** mV en V6
LVHRS	Discuter hypertrophie ventriculaire gauche, R en V6 + S en V1 > *,*** mV
LVHRSI	Voltage suggérant HVG, (R en D1 + S en D3) > *,*** mV
LVHS12	Voltage suggérant HVG, S <*,**** en V1 ou *,*** en V2

Tableau A-2Enoncés supprimés avec la fonction Exclure tous (suite)

Code d'énoncé	Enoncé diagnostique
LVHTA	Discuter hypertrophie ventriculaire gauche, vecteurs déviés à gauche
LVHV	Voltage suggérant HVG, R > *,*** en aVL
MSTEA	Sus-décalage minimal de ST en antérieur, ST > 0,10 mV, en V1-V4
MSTEAL	Sus-décalage minimal de ST en antérolatéral, ST > 0,08 mV en D1, aVL, V2-V6
MSTEI	Sus-décalage minimal de ST en inférieur, ST > 0,06 mV en D2, D3, aVF
MSTEL	Sus-décalage minimal de ST en latéral, ST > 0,06 mV en D1, aVL, V5, V6
PLAE	Hypertrophie auriculaire gauche probable, P > 50 ms, < -0,10 mV en V1
PQAL	Onde Q limite en antérolatéral, Q > 35 ms en D1, aVL, V3-V6
PQAN	Onde Q limite en antérieur, Q > 30 ms en V2-V5
PQIN	Ondes Q limites en inférieur, somme des durées de Q = 80 ms en D2, D3, aVF
PQLA	Ondes Q limites en latéral, Q > 35 ms en D1, aVL, V5, V6
PRAE	Hypertrophie auriculaire droite probable, P biphasique > 0,20 mV en V1
REPBAL	Trouble limite repolarisation en antérolat, sous-déc. ST, T plate/nég. D1, aVL, V2-V6
REPBAN	Trouble limite repolarisation en antérieur, sous-déc.ST, T plate/ négative en V2-V4
REPBIL	Trouble limite repolarisation en inférolatéral, sous-déc.ST, T plate/ nég.en inf/lat
REPBIN	Trouble limite repolarisation en inférieur, sous-déc ST, T plate/nég en D2, D3, aVF
REPBLA	Trouble limite repolarisation en latéral, sous-déc ST, T plate/nég en D1, aVL, V5, V6
RVHS5	Discuter hypertrophie ventriculaire droite, onde S profonde en V5

 Tableau A-2
 Enoncés supprimés avec la fonction Exclure tous (suite)

Code d'énoncé	Enoncé diagnostique
RVHS6	Discuter hypertrophie ventriculaire droite, onde S profonde en V6
SD0AL	Sous-décalage minimal de ST, en antérolatéral, ST < -0,04 mV en D1, aVL, V2-V6
SDOAN	Sous-décalage minimal de ST, en antérieur, ST < -0,03 mV en V2-V4
SDOIN	Sous-décalage minimal de ST en inférieur, ST < -0,04 mV en D2, D3, aVF
SD0LA	Sous-décalage minimal de ST, en latéral, ST < -0,04 mV en D1, aVL, V5, V6
SDONS	Sous-décalage minimal de ST, ST < -0,04 mV, T nég. sur 2 dérivations
SPR	Intervalle PR court, PR < ** ms
SQT	Intervalle QT court, QTc < 340 ms
TOAL	Anomalies limites de l'onde T en antérolatéral, T plate/nég. en D1, aVL, V2-V6
TOAN	Anomalies limites de l'onde T en antérieur, T plate ou nég. en V2-V4
τοιν	Anomalies limites de l'onde T en inférieur, T plate ou nég. en D2, D3, aVF
TOLA	Anomalies limites de l'onde T en latéral, T plate ou nég. en D1, aVL, V5, V6
TONS	Anomalies limites de l'onde T, ratio T/QRS < 1/20 ou onde T plate
TTW30	Grandes ondes T, variation normale probable, T > 1,2 mV, âge 16-30

Tableau A-2 Enoncés supprimés avec la fonction Exclure tous (suite)

Enoncés de valeurs critiques

R

Cette annexe comprend la liste de tous les énoncés diagnostiques générés par l'algorithme ECG Philips DXL et qui auront pour résultat un énoncé de valeurs critiques consigné dans le rapport ECG. L'utilisation de la fonction Valeurs critiques simplifie le respect des objectifs nationaux en matière de sécurité des patients, tels que définis par la Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations des Etats-Unis. Elle vise ainsi à améliorer la ponctualité des rapports relatifs aux résultats de test critiques et leur réception par un responsable agréé du personnel soignant. La fonction Valeurs critiques est une option configurable qui récapitule les énoncés au moyen de quatre valeurs critiques afin de permettre l'interprétation des ECG en des termes simples. Le cas échéant, l'algorithme DXL génère un énoncé qui est mis en évidence de manière à prévenir le personnel soignant de l'urgence du traitement, l'objectif étant de réduire le délai entre l'identification d'un événement cardiaque critique et l'intervention du personnel soignant.

Les quatre valeurs critiques suivantes récapitulent trente énoncés diagnostiques :

- Acute Myocardial Infarction (Infarctus aigu du myocarde)
- Complete Heart Block (Bloc cardiaque complet)
- Very High Heart Rate (Fréqu. card. très élevée)
- Acute Ischemia (Ischémie aiguë)

Les tableaux Tableau B-1 à Tableau B-4 présentés sur les pages suivantes fournissent une liste de tous les énoncés diagnostiques générant une valeur critique. Des énoncés diagnostiques multiples peuvent engendrer une seule valeur critique. L'énoncé de valeur critique correspondant apparaît alors dans la section du rapport ECG relative à l'énoncé diagnostique ; il est également affiché en bas à droite du rapport pour plus de visibilité.

Pour plus d'informations sur l'algorithme ECG DXL Philips, reportez-vous au *Algorithme Philips DXL – Manuel de référence du médecin* (Manuel de référence du médecin – Algorithme DXL Philips, en anglais uniquement), à télécharger à partir de la bibliothèque de documents Philips (https://www.philips.com/IFU).

Enoncés de valeurs critiques d'infarctus aigu du myocarde

Si l'un des énoncés diagnostiques répertoriés dans le TableauB-1 résulte de mesures générées par un ECG, l'énoncé de valeurs critiques **Acute MI** (IDM aigu) apparaît sur le rapport ECG.

Code d'énoncé	Enoncé diagnostique	
AMIA	Infarctus antérieur, aigu, ST > 0,25 mV, en V2-V5	
AMIAP	Infarctus antérieur probable, aigu, ST > 0,15 mV, T vertical, en V2-V5	
AMIPA	Infarctus antérieur, peut-être aigu, ST > 0,15 mV, T vertical, en V2-V5	
AMIAD	Infarctus antérieur, aigu (DAG), ST > 0,25 mV, en V2-V5	
AMIAPD*	Infarctus antérieur, aigu (proxLAD), ST > 0,2 mV, en V2-V5	
ΙΜΙΑΡ	Infarctus inférieur probable, aigu, ST > 0,10 mV en D2, D3, aVF	
IMIPA	Infarctus inférieur, peut-être aigu, Q > 30 ms, ST > 0,10 mV en D2, D3, aVF	
ΙΜΙΑ	Infarctus inférieur, aigu, ST > 0,10 mV, T vertical, en D2, D3, aVF	
IMIAR	Infarctus inférieur, aigu (ACD), ST > 0,10 mV en D3 > D2	
ΙΜΙΑΧ	Infarctus inférieur, aigu (ACG), ST > 0,10 mV en D2, D3, aVF, sous-déc. ST V1-V3	
ΡΜΙΑ	Infarctus postérieur, aigu, ST < -0,1 en V1-V3 ou ST > 0,05 en V7-V9	
ΡΜΙΑΡ	Infarctus postérieur probable, aigu, ST < -0,05 en V1-V3 ou > 0,05 en V7-V9	
ΡΜΙΑΧ	Infarctus postérieur, aigu (ACG), ST < -0,1 en V1-V3 ou ST > 0,05 en V7-V9	
IPMIA	Infarctus postéro-inférieur, aigu, ST > 0,1 en inf, < -0,1 en V1-3 ou > 0,05 en V7-V9	
IPMIAR	Infarctus postéro-inférieur, aigu (ACD), ST > 0,1 en inf, < -0,1 en ant.	
ΙΡΜΙΑΧ	Infarctus postéro-inférieur, aigu (ACG), ST > 0,1 en inf, < -0,1 en V1-3 ou > 0,05 en V7-V9	
LBBMIP*	Infarctus aigu probable et BBG, ST concordant	
* Algorithme Philips DXL version PH110C uniquement.		

Tableau B-1Enoncés de valeurs critiques d'infarctus aigu du myocarde

Code d'énoncé	Enoncé diagnostique	
LMIAP	Infarctus latéral probable, aigu, Q > 28 ms, ST > 0,10 mV, en V5, V6, D1, aVL	
LMIPA	Infarctus latéral, peut-être aigu, Q > 28 ms, ST > 0,10 mV, en V5, V6, D1, aVL	
LMIA	Infarctus latéral, aigu, ST > 0,10 mV, en V5, V6, D1, aVL	
LMIAD	Infarctus latéral, aigu (DAG), ST > 0,10 mV, en V5, V6, D1, aVL	
ILMIA	Infarctus inférolatéral, aigu, ST > 0,10 mV en inf-lat	
ILMIAX	Infarctus inférolatéral, aigu (ACG), ST > 0,10 mV en inf-lat	
ILMIAR	Infarctus inférolatéral, aigu (ACD), ST > 0,10 mV en inf-lat	
ASMIAP	Infarctus antéroseptal probable, aigu, ST > 0,15 mV, T vertical, en V1- V2	
ASMIPA	Infarctus antéroseptal, peut-être aigu, Q > 35 ms, ST > 0,15 mV en V1- V2	
ASMIA	Infarctus antéroseptal, aigu, ST > 0,20 mV en V1-V2	
ASMIAD	Infarctus antéroseptal, aigu (DAG), ST > 0,25 mV en V1-V2	
ΕΑΜΙΑ	Infarctus antérieur étendu, aigu, ST > 0,20 mV, en V1-V6	
EAMIAD	Infarctus antérieur étendu, aigu (DAG), ST > 0,20 mV, en V1-V6	
EAMIPA	Infarctus antérieur étendu, peut-être aigu, Q > 35 ms, ST > 0,15 mV en V1-V6	
ALIAP	Infarctus antérolatéral probable, aigu, ST > 0,15 mV, en V2-V6, D1, aVL	
ALIPA	Infarctus antérolatéral, peut-être aigu, Q > 35 ms, ST > 0,15 mV en V2-V6, D1, aVL	
ALIA	Infarctus antérolatéral, aigu, ST > 0,20 mV, en V2-V6, D1, aVL	
* Algorithme Philips DXL version PH110C uniquement.		

 Tableau B-1
 Enoncés de valeurs critiques d'infarctus aigu du myocarde (suite)

Code d'énoncé	Enoncé diagnostique
ALIAD	Infarctus antérolatéral, aigu (DAG), ST > 0,20 mV, en V2-V6, D1, aVL
RMIAP	Infarctus ventriculaire droit probable, aigu, ST > 0,08 V3R-V5R, aVR & sous-déc. ST en lat
RMIA	Infarctus ventriculaire droit, aigu, ST > 0,10 V3R-V5R, aVR & sous-déc. ST en lat
RMIAR	Infarctus ventriculaire droit, aigu (ACD), ST > 0,08, V3R-V5R, aVR & sous-déc. ST en lat
* Algorithme Philips DXL version PH110C uniquement.	

Tableau B-1Enoncés de valeurs critiques d'infarctus aigu du myocarde (suite)

Enoncés de valeurs critiques de tachycardie

Si l'un des énoncés diagnostiques répertoriés dans le TableauB-2 résulte de mesures générées par un ECG, l'énoncé de valeur critique Very High Heart Rate (Fréqu. card. très élevée) apparaît sur le rapport ECG.

Tableau B-2 Enoncés de	e valeurs	critiques de	tachycardie
------------------------	-----------	--------------	-------------

Code d'énoncé	Enoncé diagnostique
ЕТАСН	Tachycardie extrême, fréqu. V > (220-âge)
TACHW	Tachycardie à QRS large, fréqu. V > (220-âge), QRSd >
VTACH	TACHYCARDIE EXTREME A QRS LARGE, ANALYSE DU RYTHME INTERROMPUE

Enoncés de valeurs critiques de bloc cardiaque complet

Si l'un des énoncés diagnostiques répertoriés dans le TableauB-3 résulte de mesures générées par un ECG, l'énoncé de valeur critique Complete Heart Block (Bloc cardiaque complet) apparaît sur le rapport ECG.

Tableau B-3 Enoncés de valeurs critiques de bloc cardiaque complet

Code d'énoncé	Enoncé diagnostique
3AVB	Bloc AV complet (troisième degré), fréqu. V < ***, dissociation AV
3AVBIR	Bloc AV complet avec large complexe QRS, fréqu. V < ***, QRSd > ***, dissoc.AV
3AVBFF	Fibrillo-flutter auric. avec bloc AV complet, fréqu. A> 220, fréqu. V<***, dissoc. AV

Enoncés de valeurs critiques d'ischémie aiguë

Si l'énoncé diagnostique répertorié dans le TableauB-4 est généré par les mesures de l'ECG d'un patient, l'énoncé de valeurs critiques Acute Ischemia (Ischémie aiguë) apparaît sur le rapport ECG.

Tableau B-4Enoncés de valeurs critiques d'ischémie aiguë

Code d'énoncé	Enoncé diagnostique
LMMVD	Tr. repol, isch. étendue sévère (LM/MVD), sus-déc. ST aVR, sous-déc. ST & T nég. en ant/lat/inf

Enoncés de valeurs critiques d'ischémie aiguë

Caractéristiques techniques

(

Caractéristiques physiques

Dimensions

Dispositif	Longueur	Largeur	Taille	Poids
Cardiac Workstation 5000	41 cm	33,5 cm, écran ouvert	45,5 cm, écran ouvert	8 kg maximum
		37 cm, écran fermé	17,5 cm, écran fermé	
Cardiac Workstation 7000 (écran 15 po)	41 cm	33,5 cm, écran ouvert	47 cm, écran ouvert	9 kg maximum
		39 cm, écran fermé	17,5 cm, écran fermé	
Cardiac Workstation 7000 (écran 18,5 po)	48 cm	33,5 cm, écran ouvert	50,5 cm, écran ouvert	11 kg maximum
		43 cm, écran fermé	17,5 cm, écran fermé	

Remarque:

Les dimensions ne comprennent pas les accessoires fixés ni les petites protubérances, comme les pieds. Le poids n'inclut pas les accessoires externes, comme le papier ou les fils d'électrodes.

Clavier

- Aucun clavier physique n'est fourni, saisie via le clavier virtuel sur l'écran tactile.
- Le clavier et la souris USB avec ou sans fil en option sont pris en charge.

Remarque:

Les appareils Bluetooth ne sont pas pris en charge.

Ecran LCD

Paramètre	Cardiac Workstation 5000	Cardiac Workstation 7000 (écran 15 po)	Cardiac Workstation 7000 (écran 18,5 po)
Taille	30,7 cm	39,6 cm	47 cm
Solution	1280x800	1920x1080	1920x1080
Туре	Ecran tactile capacitif, optique lié à l'écran	Ecran tactile capacitif, optique lié à l'écran	Ecran tactile capacitif, optique lié à l'écran
Charnières	Peut être ouvert/ fermé, incliné vers le haut/bas	Peut être ouvert/ fermé, incliné vers le haut/bas	Peut être ouvert/ fermé, incliné vers le haut/bas Peut pivoter de 90° vers la gauche/droite (nominal) à partir de la position centrale

Imprimante

- Imprimante numérique haute résolution, intégrée avec papier thermique
- Deux capteurs surveillent l'état du volet de l'imprimante (ouvert ou fermé) et l'alimentation en papier.
- Un capteur surveille la température de la tête d'impression.
- Formats de papier pris en charge : A4 ou lettre, papier en accordéon, 200 feuilles maximum
- Résolution : 200 dpi
- Vitesses d'impression : 50 mm/s, 25 mm/s, 10 mm/s, 5 mm/s

Remarque:

L'impression sur un réseau externe ou une imprimante USB est également prise en charge.

Caractéristiques de la batterie

Paramètre	Valeur
Туре	Batterie lithium-ion conforme SMBus
Conditions de stockage/ transport (en cas de non installation sur un Cardiac Workstation)	Stockage : -20 °C à +60 °C à une humidité relative de 5 % à 95 % (sans condensation) Transport : -20 °C à +60 °C à une humidité relative de 4 % à 95 % (sans condensation)

Durée de fonctionnement, deux batteries

Paramètre	Cardiac Workstation 5000	Cardiac Workstation 7000 (écran 15 po)	Cardiac Workstation 7000 (écran 18,5 po)
Fonctionnement continu sans impression	≥ 12 heures	≥8 heures	≥ 6,5 heures
Enregistrement et impression*	≥ 90 rapports ECG	≥ 75 rapports ECG	≥ 70 rapports ECG
Enregistrement de rythme en continu	≥ 2,5 heures	≥ 2,5 heures	≥ 2 heures

* 6 minutes de fonctionnement, impression sur 1 page, 4 minutes en veille

Remarque:

- Les performances peuvent varier en fonction des conditions environnementales.
- Les performances peuvent diminuer au fur et à mesure que les batteries vieillissent.
- Le "fonctionnement" est défini comme suit :
 - une session patient est active, et
 - les ECG sont acquis en continu à l'aide du module d'interface patient, et
 - l'affichage est réglé sur le niveau de luminosité 4, avec un défilement des courbes ECG, et
 - l'appareil est connecté au réseau de l'établissement via WLAN (et non LAN), et
 - aucun dispositif USB n'est connecté, et
 - aucun rapport n'est imprimé.

En charge

- Le temps de charge de la batterie ne dépasse pas 4 heures (8 % à 90 % pour deux batteries)
- Les batteries peuvent être chargées à une température ambiante de 40 °C maximum.
- Un signal sonore de batterie faible retentit toutes les 2 minutes lorsque la capacité de la batterie tombe en dessous de 1 200 mAh (voir "Avertissement de batterie faible", page 27 pour plus d'informations).

Paramètre	Valeur
Туре	Alimentation intégrée
Classification de l'appareil	Classe I avec mise à la terre de protection
Tension	100 à 240 V
Fréquence	50/60 Hz
Courant nominal	1,4 à 0,6 A
Retrait du fusible de ligne CA	Fourni

Alimentation

Conditions environnementales

Paramètre	Fonctionnement	Transport/Stockage
Température	10° à 40 °C	-20° à 50 °C
Humidité	10 % à 90 % d'humidité relative (sans condensation)	10 % à 90 % d'humidité relative (sans condensation)
Altitude	Jusqu'à 3 048 m	Jusqu'à 4 572 m
Pression atmosphérique	1 060 à 700 hPa	1 060 à 572 hPa

Durée de vie

L'électrocardiographe Cardiac Workstation devrait avoir une durée d'utilisation de sept (7) ans, sans compter les consommables, comme les batteries, le papier ou les fils d'électrodes.

Les consommables sont conçus pour une utilisation unique (par exemple, papier ou électrodes à usage unique) ou peuvent avoir une durée de vie limitée en fonction de diverses charges d'utilisation (par exemple, batterie ou fils d'électrodes).

Connexion réseau

• WLAN 802.11 a/b/g/n/ac (Wi-Fi 5)

Remarque:

Une antenne interne est fournie pour la connectivité sans fil. Aucune antenne externe n'est nécessaire.

Lecteur de codes-barres (facultatif)

- Lecture du Code 39 (code ASCII standard et complet)
- Entrée de données de champ souple

Spécifications du chariot

Dispositif	Longueur	Largeur	Taille	Poids
Chariot à hauteur réglable	67 cm	65 cm	90 cm à 115 cm	Configuration de base : 31,9 kg Configuration complète : 37,2 kg
Chariot à hauteur fixe	67 cm	65 cm	101 cm	Configuration de base : 28,6 kg Configuration complète : 33,9 kg

Caractéristiques techniques

Acquisition d'ECG

- Acquisition simultanée sur toutes les dérivations (sur 18 dérivations, au maximum)
- Etudes de rythme (sur 12 dérivations sélectionnées, au maximum)
- Marquage d'événement (jusqu'à 10 événements indépendants peuvent être marqués pour être examinés et analysés ultérieurement)

- Intégral : historique patient de cinq minutes avec 12 dérivations maximum, ECG complet pour chaque période de 10 secondes
- Dérivations étendues (15 ou 18 dérivations)
- ECG progr
- Jusqu'à 1 000 études peuvent être enregistrées sur l'appareil

Formats des rapports

Profils des examens

- 12 dérivations au repos : 12 profils maximum
- Dérivation étendue au repos : 12 profils maximum

Remarque:

Les profils de dérivations étendues au repos nécessitent un module d'interface patient à 18 dérivations.

Formats des rapports ECG 12 dérivations

- 3x4
- 3x4 1 ER
- 3x4 3 ER
- 3x4 1 ER 8ST
- 3x4 1 ER 10ST
- 6x2
- 6x2, 1 ER
- 12x1
- Panoramique 12 (format Cabrera uniquement)

Formats des rapports 15 dérivations

- 3x4 3 ER
- 3x4 3R ST
- 3 x 5
- 3 x 5 1 ER
- 3 x 5 3 ER
- 3x5 1R ST

Formats des rapports 16 dérivations

- 3 x 5 1 ER
- 3 x 5 3 ER
- 3x5 1R ST
- 4 x 4
- 4 x 4 1 ER
- 4x4 1R ST

Formats des rapports 18 dérivations

- 3x4+2x3 1R
- 3x5+1x3 1R
- 3x4+3x2
- 6x3
- 6x3 1R
- 6x3 2R
- PAN18

Formats de rapport d'étude de rythme

Rythme (12 dérivations sélectionnées au maximum ou 18 dérivations en option)

Réponse en fréquence

Auto (Hz)	Rythme (Hz)
0,02-300, 0,05-300, 0,15-300	0,02-300, 0,05-300, 0,15-300
0,02-150, 0,05-150, 0,15-150	0,02-150, 0,05-150, 0,15-150
0,02-100, 0,05-100, 0,15-100	0,02-100, 0,05-100, 0,15-100
0,02-40, 0,05-40, 0,15-40	0,02-40, 0,05-40, 0,15-40

Acquisition et traitement du signal

- Acquisition simultanée sur toutes les dérivations
- 8 000 échantillons par seconde (sps)
- 0,13 μV/LSB

Rejet de bruit et impédance d'entrée

- CMRR (filtre c.a désactivé) : ≥ 100 dB
- CMRR (filtre c.a activé) : ≥ 125 dB

• Impédance d'entrée : ≥ 50 M ohms à 10 Hz

Précision des signaux

- La précision des signaux ECG est de +/- 5 % (ou +/- 40 µV, selon la valeur la plus élevée), sur une plage allant de 0 à 5 mV, en présence de tensions de compensation CC en mode différentiel ou commun de +/-300 mV. La performance de l'appareil est testée de façon à être conforme aux exigences de précision sur des plages dynamiques et des plages de fréquence spécifiées dans la norme CEI 60601-2-25:2011.
- Pour obtenir des détails supplémentaires concernant la précision, reportez-vous au Philips DXL Algorithm Physician's Guide (Manuel de référence du médecin – Algorithme DXL Philips, en anglais uniquement) et au DXL Algorithm Manufacturer's Disclosure Statement (Déclaration du fabricant de l'algorithme DXL). Ces documents peuvent être téléchargés depuis InCenter (https://philips.mizecx.com).

Amplitude ou valeur minimale du signal physiologique patient

Attention

L'onde QRS doit être supérieure ou égale à 100 μ V de crête à crête pour pouvoir mesurer le complexe de la dérivation. Si l'appareil fonctionne au-dessous de cette valeur, l'analyse ECG risque d'être incorrecte.

Filtres

Туре	Réglages disponibles	Par défaut
Passe-haut	0,02 Hz, 0,05 Hz, 0,15 Hz	0,15 Hz
Passe-bas	40 Hz, 100 Hz, 150 Hz, 300 Hz	100 Hz
Artefact	Activé, Désactivé	Activé
Secteur	Désactivé, 50 Hz, 60 Hz	60 Hz
Dérive de la ligne de base	Oui (force le filtre passe-haut à 0,05 Hz) Non	Non

Examens et AST

- Examens : 200 demandes en attente au maximum peuvent être stockées dans l'appareil
- AST : l'intégralité des informations administratives patient peut être récupérée automatiquement

Stockage des ECG

- Format du fichier XML
- 200 ECG au maximum vers le support de stockage interne
- 500 ECG au maximum par clé USB (facultatif)

Formats des fichiers ECG

- XML
- PDF

Sécurité et performances

Classification (CEI 60601-1), alimentation interne

Symbole	Définition
┨╋╋	L'isolation des paramètres physio ECG est de type CF. L'appareil est protégé contre les chocs de défibrillation. Il est adapté à toutes les applications sur patient, y compris aux applications cardiaques directes.
IPX1	L'électrocardiographe Cardiac Workstation est protégé contre les gouttes de liquides.
IPX4	Le module d'interface patient avec des fils d'électrodes est protégé contre les projections d'eau. Les projections d'eau provenant de n'importe quelle direction ne provoquent aucun dommage au module.
 L'électrocardiographe Cardiac Workstation n'est pas adapté à une utilisation en présence de mélanges d'anesthésiques inflammables avec de l'air, de l'oxygène ou du protoxyde d'azote. L'électrocardiographe Cardiac Workstation fonctionne en continu. 	

AVERTISSEMENT

Lorsque vous utilisez d'autres périphériques alimentés par une source électrique autre que l'appareil luimême, cette association est considérée comme un système médical. L'opérateur doit alors tester la conformité de ce système médical aux clauses de la norme CEI 60601-1 relatives à ce système. Pour obtenir des informations complémentaires, contactez Philips.

Remarque:

- La réponse en fréquence haute conforme à la norme CEI 60601-2-25:2011 est testée par les méthodes A et E.
- L'électrocardiographe Cardiac Workstation est un système numérique. En raison de leurs caractéristiques d'échantillonnage et de l'asynchronie entre la fréquence d'échantillonnage et le débit du signal, les systèmes numériques peuvent produire un effet de modulation notable d'un cycle à l'autre, surtout en cas d'enregistrement pédiatrique. Ce phénomène n'est pas physiologique et doit être bien compris par tous les opérateurs.

Compatibilité électromagnétique (CEM)

Les appareils électroniques peuvent générer ou recevoir des interférences électromagnétiques. La compatibilité électromagnétique (CEM) de l'électrocardiographe Cardiac Workstation a été évaluée avec les accessoires adéquats dans les conditions fixées par la norme médicale collatérale CEI 60601-1-2:2014/AMD1:2020 (sauf dans les cas indiqués dans les tableaux suivants). Cette norme CEI a été adoptée dans l'Union européenne sous la référence de norme européenne EN 60601-1-2:2015.

AVERTISSEMENT

Les interférences de radiofréquence pouvant provenir de dispositifs émetteurs situés à proximité du matériel électronique peuvent dégrader les performances de ce dernier. Avant d'utiliser le matériel, il faut vérifier sa compatibilité électromagnétique avec les appareils qui l'entourent.

AVERTISSEMENT

Evitez d'utiliser l'électrocardiographe Cardiac Workstation à proximité d'autres appareils ou de les empiler, car cela pourrait générer un dysfonctionnement. Si toutefois cela s'avérait nécessaire, observez bien l'appareil ainsi que les autres équipements pour vérifier qu'ils fonctionnent normalement.

AVERTISSEMENT

Si l'emplacement d'utilisation de l'électrocardiographe Cardiac Workstation se trouve à proximité (par exemple, à moins de 1,5 km) des antennes de diffusion AM, FM ou TV, vérifiez que l'appareil fonctionne normalement avant utilisation pour s'assurer qu'il peut être utilisé en toute sécurité en cas de perturbations électromagnétiques pendant toute la durée de vie prévue.

AVERTISSEMENT

Le matériel de radiofréquence fixe, portable et mobile peut avoir une influence sur les performances des appareils électriques. Pour connaître les distances minimales de séparation recommandées entre le matériel de radiofréquence et l'électrocardiographe Cardiac Workstation, contactez votre prestataire de services.

AVERTISSEMENT

Les appareils de communication RF portatifs (y compris les périphériques comme les câbles d'antenne et les antennes externes) doivent être utilisés à une distance minimale de 30 cm de toutes les parties de l'électrocardiographe Cardiac Workstation, y compris des câbles spécifiés par le fabricant. Le nonrespect de cette consigne peut entrainer des dysfonctionnements de ce dispositif.

AVERTISSEMENT

L'utilisation d'accessoires et de câbles autres que ceux indiqués par le manuel de maintenance et la documentation utilisateur de l'électrocardiographe Philips Cardiac Workstation peut entraîner une augmentation des émissions ou une diminution de l'immunité du système ainsi qu'un dysfonctionnement.

Si vous souhaitez utiliser des câbles remplaçables autres que ceux spécifiés dans la documentation du Cardiac Workstation, les spécifications de câble suivantes sont recommandées dans le tableau ci-dessous pour garantir la conformité en matière d'émissions et d'immunité.

Câble	Longueur maximale	Blindé/non blindé	Nombre	Classification
Cordon d'alimentation	2,5 m	Non blindé	1 jeu	Alimentation secteur
Câble pour l'EGALISATION DES POTENTIELS	3,8 m	Non blindé	1 jeu	Mise à la terre équipotentielle
Câble LAN CAT 6 générique	5 m	Blindé	1 jeu	Signal

Réduction des interférences électromagnétiques

L'électrocardiographe Cardiac Workstation et ses accessoires peuvent être sensibles aux interférences générées par d'autres sources d'énergie RF, notamment les lignes d'alimentation secteur. Parmi les sources d'interférences, citons les autres appareils médicaux, les équipements cellulaires, le matériel de technologie de l'information et les appareils de transmission de radio/télévision. En cas d'interférences se traduisant principalement par des artefacts sur l'ECG, une modification involontaire de l'état de fonctionnement ou un verrouillage de l'unité, essayez d'identifier la source en vérifiant les points suivants :

- Les interférences sont-elles continues ou intermittentes ?
- Se produisent-elles seulement dans certains endroits ?
- Surviennent-elles seulement à proximité immédiate de certains appareils médicaux ?
- La qualité du signal ECG varie-t-elle de façon très importante lorsqu'on débranche le cordon secteur ?

Une fois la source de l'interférence localisée, essayez d'atténuer le chemin de couplage CEM en éloignant l'appareil le plus possible de cette source. Si nécessaire, contactez votre Centre de réponse Philips ou votre revendeur agréé.

L'électrocardiographe Cardiac Workstation a été évalué dans l'environnement électromagnétique dont les caractéristiques sont listées dans les tableaux C-1 à C-7, dans les conditions fixées par la norme médicale collatérale CEI 60601-1-2:2014/AMD1:2020.

Phénomène	Conformité	Environnement électromagnétique
Emissions RF conduites et rayonnées	CISPR 11, Groupe 1, Classe B	Environnement d'établissement hospitalier Remarque: Pour la conformité aux émissions RF CEM, quand l'électrocardiographe Cardiac Workst ation est utilisé lorsqu'il est monté sur chariot, la conformité est la norme CISPR 11 Groupe 1, classe A. Conformément à ses caractéristiques en matière d'émissions, cet équipement est adapté à une utilisation dans des zones industrielles et des établissements hospitaliers (CISPR 11 classe A). En cas d'utilisation dans un environnement résidentiel (pour lequel la norme CISPR 11 classe B est normalement requise), cet équipement peut ne pas offrir une protection appropriée contre les interférences causées par les services de communication radio. L'utilisateur devra certainement prendre des mesures correctives, comme déplacer ou réorienter l'équipement.

Tableau C-1 Emissions électromagnétiques

Phénomène	Conformité	Environnement électromagnétique
Distorsion harmonique	CEI 61000-3-2, Classe A	Environnement d'établissement hospitalier
Fluctuations de tension/ papillotement	CEI 6100-3-3	Environnement d'établissement hospitalier

Tableau C-1 Emissions électromagnétiques (suite)

Tableau C-2Port d'enveloppe

Phénomène	Conformité	Seuils du test d'immunité Environnement d'établissement hospitalier
Décharge électrostatique	CEI 61000-4-2	±8 kV au contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV dans l'air
Champs électromagnétiques RF rayonnés	CEI 61000-4-3	3 V/m 80 MHz à 2,7 GHz 80 % AM à 1 kHz
Champs de proximité produits par les appareils de communications RF sans fil	CEI 61000-4-3	Voir tableau C-3
Champs magnétiques à la fréquence du réseau	CEI 61000-4-8	30 A/m 50 Hz/60 Hz
Champs magnétiques de proximité	CEI 61000-4-39	Reportez-vous au Tableau C-7.

Tableau C-3Champs de proximité produits par les appareils de communications RF sans
fil

Fréquence de test (MHz)	Bande (MHz)	Seuils du test d'immunité Environnement d'établissement hospitalier
385	380–390	Modulation d'impulsions 18 Hz, 27 V/m

Fréquence de test (MHz)	Bande (MHz)	Seuils du test d'immunité Environnement d'établissement hospitalier
450	430 – 470	FM, écart ±5 kHz, onde sinusoïdale 1 kHz, 28 V/m
710		
745	704 – 787	Modulation d'impulsions 217 Hz, 9 V/m
780		
810		
870	800 – 960	Modulation d'impulsions 18 Hz, 28 V/m
930		
1 720		
1 845	1700 – 1990	Modulation d'impulsions 21 Hz, 28 V/m
1 970		
2 450	2400 – 2570	Modulation d'impulsions 217 Hz, 28 V/m
5 240		
5 500	5100 – 5800	Modulation d'impulsions 217 Hz, 9 V/m
5 785		

Tableau C-3Champs de proximité produits par les appareils de communications RF sans
fil (suite)

Tableau C-4Port de l'alimentation secteur

Phénomène	Norme CEM standard	Seuils du test d'immunité Environnement d'établissement hospitalier
Transitoires électriques rapides en salves	CEI 61000-4-4	±2 kV Fréquence de répétition 100 kHz

Phénomène	Norme CEM standard	Seuils du test d'immunité Environnement d'établissement hospitalier
Ondes de choc de ligne à ligne	CEI 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV
Ondes de choc ligne-terre	CEI 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV
Perturbations conduites générées par des champs RF	CEI 61000-4-6	3 V, 0,15 -80 MHz 6 V en bandes ISM entre 0,15 et 80 MHz 80 % AM à 1 kHz
Creux de tension	CEI 61000-4-11	0 % U _T ; 0,5 cycle à 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° et 315°
		0 % U _T ; 1 cycle et 70 % U _T ; 25/ 30 cycles Phase unique à 0°
Coupures de tension	CEI 61000-4-11	0 % U _T ; 250/300 cycles

Tableau C-4Port de l'alimentation secteur (suite)

Tableau C-5Port d'entrée/de sortie du signal

Phénomène	Norme CEM standard	Seuils du test d'immunité Environnement d'établissement hospitalier
Décharge électrostatique	CEI 61000-4-2	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV air
Transitoires électriques rapides en salves	CEI 61000-4-4	±1 kV Fréquence de répétition 100 kHz
Perturbations conduites générées par des champs RF	CEI 61000-4-6	3 V, 0,15 -80 MHz 6 V en bandes ISM entre 0,15 et 80 MHz 80 % AM à 1 kHz

Phénomène	Norme CEM standard	Seuils du test d'immunité Environnement d'établissement hospitalier
Décharge électrostatique	CEI 61000-4-2	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV air
Perturbations conduites générées par des champs RF	CEI 61000-4-6	3 V, 0,15 -80 MHz 6 V en bandes ISM entre 0,15 et 80 MHz 80 % AM à 1 kHz

Tableau C-6Port de couplage patient

Tableau C-7 Champs magnétiques de proximité

Fréquence de test	Modulation	Seuils du test d'immunité Environnement d'établissement hospitalier
134,2 kHz	Modulation d'impulsion 2,1 kHz	65 A/m
13,56 MHz	Modulation d'impulsion 50 kHz	7,5 A/m

Caractéristiques de l'adaptateur LAN sans fil

Tableau C-8	Caractéristiques du	réseau
-------------	---------------------	--------

Canaux de fonctionnement (Wi-Fi)	 2.4 GHz EU : 13 (dont trois non chevauchants) FCC : 11 (dont trois non chevauchants) KC : 13 (dont trois non chevauchants) 5 GHz : EU : 24 non chevauchants FCC : 25 non chevauchants KC : 20 non chevauchants
-------------------------------------	---

Bande de fréquence	Bandes de fréquences Wi-Fi 2,4 GHz • EU : 2,4 GHz à 2,483 GHz • FCC : 2,4 GHz à 2,473 GHz • KC : 2,4 GHz à 2,483 GHz Bandes de fréquences Wi-Fi 5 GHz • UE : - 5,15 à 5,35 GHz - 5,47 à 5,725 GHz - 5,47 à 5,725 GHz - 5,47 à 5,725 GHz
	 - 5,725 à 5,825 GHz • KC : - 5,15 à 5,35 GHz - 5,47 à 5,725 GHz - 5,725 à 5,825 GHz
Puissance d'émission	802.11a
Remarque:	 6 Mbit/s 18 dBm (63 mW) 54 Mbit/s 16 dBm (40 mW)
 La puissance de transmission sur chaque canal varie selon les réglementations nationales. Toutes les valeurs sont nominales avec une tolérance de +/- 2 dBm à température ambiante. La tolérance peut atteindre +/-2,5 dBm à la température de fonctionnement. HT20 – canaux de 20 MHz ; HT40 – canaux de 40 MHz ; HT40 – canaux de 80 MHz 	 54 Mbit/s 16 dBm (40 mW) 802.11b 1 Mbit/s 18 dBm (63 mW) 11 Mbit/s 18 dBm (63 mW) 802.11g 6 Mbit/s 16 dBm (40 mW) 802.11n (2,4 GHz/5 GHz) 6,5 Mbit/s (MCS0-5/MCS8-13 ; HT20) 18 dBm (63 mW) 65 Mbit/s (MCS0-5/MCS8-13 ; HT20) 16 dBm (40 mW) 13,5 Mbit/s (MCS0-5/MCS8-13 ; HT40) 16 dBm (40 mW) 135 Mbit/s (MCS0-5/MCS8-13 ; HT40) 16 dBm (25 mW) 802.11ac (5 GHz) 6,5/13 Mbit/s (MCS0-6 : Ntst=1,2 ; HT20) 18 dBm (63 mW) 78/156 Mbit/s (MCS0-6 : Ntst=1,2 ; HT20) 18 dBm (40 mW) 13,5/27 Mbit/s (MCS0-6 : Ntst=1,2 ; HT40) 16 dBm (40 mW) 13,5/27 Mbit/s (MCS0-6 : Ntst=1,2 ; HT40) 16 dBm (40 mW) 29,3/58,5 Mbit/s (MCS7-9 ; Ntst=1,2 ; HT40) 14 dBm (25 mW) 263,3/526,5 Mbit/s (MCS0-5 : Ntst=1,2 : HT80) 12 dBm (15,8 mW) 390/780 Mbit/s (MCS9 ; Ntst=1,2 ; HT80) 10 dBm (10 mW)

Tableau C-8Caractéristiques du réseau (suite)

|--|

Sensibilité de réception	802.11a
typique	• 6 Mbit/s -89 dBm
TEP <= 10 %	• 54 Mbit/s -74 dBm
Remarque: Toutes les	802.11b
valeurs nominales, +/-3 dBm.	• 1 Mbit/s -95 dBm
La sensibilite sur CH13	 11 Mbit/s -90 dBm (TEP < 8 %)
iusqu'à atteindre 4-6 dB	802.11g
Jusqu'à attennuré 4-0 ub.	• 6 Mbit/s -91 dBm
	• 54 Mbit/s -75 dBm
	802.11n (2,4 GHz)
	 6,5 Mbit/s (MCS0 : HT20) -91 dBm
	 65 Mbit/s (MCS7 ; HT20) -73 dBm
	 13,5 Mbit/s (MCS0 ; HT40) -85 dBm
	• 135 Mbit/s (MCS7 ; HT40) -70 dBm
	802.11n (5 GHz)
	 6,5 Mbit/s (MCS0 ; HT20) -89 dBm
	• 65 Mbit/s (MCS7 ; HT20) -70 dBm
	• 13,5 Mbit/s (MCS0 ; HT40) -86 dBm
	• 135 Mbit/s (MCS7; H140) -69 dBm
	802.11ac (5 GHz)
	6,5 Mbit/s (MCS0 ; HT20) -89 dBm
	78 Mbit/s (MCS8 ; HT20) -67 dBm
	13,5 Mbit/s (MCS0 ; HT40) -86 dBm
	180 Mbit/s (MCS9 ; HT40) -63 dBm
	29,3 Mbit/s (MCS0 ; HT80) -81 dBm
	390/780 Mbit/s (MCS9 ; HT80) -60 dBm

Tableau C-9 Sécurité

Normes	WEP WPA WPA2-Particulier WPA2-Entreprise WPA3-Particulier WPA3-Entreprise
Protocoles de cryptage	Wireless Equivalent Privacy (WEP, algorithme RC4) Temporal Key Integrity Protocol (TKIP, algorithme RC4) Advanced Encryption Standard (AES, algorithme Rijndael) Clé de cryptage

Tableau C-9Sécurité (suite)

Clé de cryptage	Statique (40 et 128 bits) Pré-partagé (PSK)
Protocoles EAP (Extensible Authentication Protocol) de type 802.1X Remarque: les types EAP dépendent du logiciel du demandeur.	EAP-FAST EAP-TLS EAP-TTLS PEAP-GTC PEAP-MSCHAPv2 PEAP-TLS LEAP

Conformité sans fil

Cet appareil est conforme aux exigences essentielles de la directive sur les équipements radioélectriques 2014/53/UE et aux exigences suivantes en matière de sécurité et de performances :

- EN 300 328 V2.2.2 (2019-07)
- EN 300 440 V2.1.1 (2017-03)
- EN 301 893 V2.1.1 (2017-05)
- EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11)
- EN 301 489-3 V2.3.2 (2023-01)
- EN 301 489-17 V2.3.2 (2023-01)
- EN CEI 62311:2020
- CEI 62311:2019

En outre, cet appareil est également conforme aux normes suivantes :

- 47 CFR partie 15, sous-partie C
- 47 CFR partie 15, sous-partie E
- AAMI TIR69:2017/(R2020)
- ANSI C63.27:2021
- Protection contre les radiations ARPANSA série S-1 (Rév. 1)
- AS/NZS 2772.2:2016 +A1:2018
- AS/NZS 4268:2017 +A1:2021

Pour plus d'informations sur l'adaptateur sans fil, vous pouvez télécharger la dernière version de la fiche technique de l'adaptateur sans fil Laird Connectivity ST60-2230C sur https://www.lairdconnect.com/documentation/datasheet-st60-2230c.

Enoncé sur les interférences de la Federal Communication Commission (FCC)

Cet équipement a été testé et est conforme aux limites prévues pour un appareil numérique de classe B, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour garantir une protection raisonnable contre les interférences perturbatrices dans une installation résidentielle. Cet appareil génère, utilise et émet une énergie de radiofréquence. S'il n'est pas installé et utilisé selon les instructions données, il risque de créer des interférences sur les communications radio. Cependant, aucune garantie n'est formulée concernant l'absence d'interférences dans une installation donnée. Si l'équipement génère des interférences nuisibles à la réception de la radio ou de la télévision (pour vous en assurer, éteignez puis rallumez l'équipement), il est recommandé de prendre l'une des mesures suivantes afin de résoudre le problème :

- 1. Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- 2. Eloignez l'équipement du récepteur.
- 3. Branchez l'équipement sur un circuit différent de celui auquel est connecté le récepteur.
- 4. Consultez le vendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

Attention

- Tout changement ou toute modification effectués sans l'approbation expresse de la partie responsable de la conformité peut entraîner l'annulation de l'autorisation de l'utilisateur à utiliser cet équipement.
- Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas générer d'interférences perturbatrices et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris celles susceptibles d'affecter son fonctionnement.

AVERTISSEMENT

L'équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayons fixées par la FCC, dans un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé à une distance minimale de 20 cm entre le rayonné et vous-même.
Remarque:

Le terme "interférence préjudiciables" est défini dans la norme 47 CFR §2.1 par la FCC comme suit : une interférence qui met en danger le fonctionnement d'un service de radionavigation ou d'autres services de sécurité, ou qui dégrade, entrave ou interrompt à plusieurs reprises un service de radiocommunication fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications de l'Union internationale des télécommunications.

Déclaration d'Industrie Canada

Le présent appareil est conforme aux normes RSS exemptes de licence d'ISDE Canada. Operation is subject to the following two conditions:

- 1. l'appareil ne doit pas produire de brouillage ; et
- 2. l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique inférieur, même si le brouillage est sensible à l'utilisation du fonctionnement.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

- 1. l'appareil ne doit pas produire de brouillage.
- 2. l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Attention

(i) les dispositifs fonctionnant dans la bande de 5 150 à 5 250 MHz sont réservés uniquement pour une utilisation à l'intérieur afin de réduire les risques de brouillage préjudiciable aux systèmes de satellites mobiles utilisant les mêmes canaux.

(ii) pour les dispositifs munis d'antennes amovibles, le gain maximal d'antenne permis pour les dispositifs utilisant les bandes de 5 250 à 5 350 MHz et de 5 470 à 5 725 MHz doit être conforme à la limite de la p.i.r.e.

(iii) pour les dispositifs munis d'antennes amovibles, le gain maximal d'antenne permis (pour les dispositifs utilisant la bande de 5 725 à 5 850 MHz) doit être conforme à la limite de la p.i.r.e. spécifiée pour l'exploitation point à point et l'exploitation non point à point, selon le cas.

Les opérations dans la bande de 5,25-5,35 GHz sont limitées à un usage en intérieur seulement.

Avertissement

(i) Les dispositifs fonctionnant dans la bande de 5 150 à 5 250 MHz sont réservés uniquement pour une utilisation à l'intérieur afin de réduire les risques de brouillage préjudiciable aux systèmes de satellites mobiles utilisant les mêmes canaux. (ii) Pour les dispositifs munis d'antennes amovibles, le gain maximal d'antenne permis pour les dispositifs utilisant les bandes de 5 250 à 5 350 MHz et de 5 470 à 5 725 MHz doit être conforme à la limite de la p.i.r.e.

(iii) Pour les dispositifs munis d'antennes amovibles, le gain maximal d'antenne permis (pour les dispositifs utilisant la bande de 5 725 à 5 850 MHz) doit être conforme à la limite de la p.i.r.e. spécifiée pour l'exploitation point à point et l'exploitation non point à point, selon le cas.

Les opérations dans la bande de 5,25-5,35 GHz sont limitées à un usage en intérieur seulement.

Déclaration relative à l'exposition aux rayons

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux radiations du Canada dans un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé à une distance minimale de 20 cm entre le rayonné et vous-même.

Cet équipement est conforme Canada limites d'exposition aux radiations dans un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé à distance minimum de 20 cm entre le radiateur et votre corps.

Champs d'informations patient

|)

Les tableaux suivants identifient la longueur maximale des champs et le nombre maximum d'entrées autorisées pour les "champs facultatifs" accessibles depuis l'onglet ID Patient de l'écran Régl. par déf. électrocardiographe.

Remarque:

Les valeurs qui dépassent la limite de caractères d'un champ ne seront pas complètement affichées dans la liste déroulante associée.

Champs prédéfinis

Tableau D-1 Format et longueur maximale des champs d'informations patient prédéfinis

Champs d'informations patient prédéfinis	Format	Longueur maximale
ID Patient (numéro de compte ou numéro de dossier médical)	Texte libre	32
Nom fam.	Texte libre	40
Prénom	Texte libre	40
Additional Name (Autre nom)	Texte libre	40
Code visite	Texte libre	40
DDN	Texte formaté	N/D (année : 1800-2099 ; mois : 1-12 ; jour : 1-31)

Champs d'informations patient prédéfinis	Format	Longueur maximale
Age (Format codé)	Texte formaté avec des unités	N/D (année : 1-199 ; mois/jour/semaine/heures : 1-99)
Sexe (sélection)	Sélection	N/D
Taille	Texte formaté avec des unités	N/D (1-9999)
Poids	Texte formaté avec des unités	N/D (1-9999)
Sy (Symptômes)*	Sélection combinée – configurable	40
Dx (Diagnosis) (Dg [Diagnostic])	Sélection combinée – configurable	40
Rx (Medications) (Md [Médications])	Sélection combinée – configurable	40
Ac (Antécéd.)	Sélection combinée – configurable	40
ID opérateur**	Sélection combinée – configurable	40
Chbre	Texte libre	32
BP (PA)	Texte formaté	N/D (1-999)
Ordering Physician with UPIN (Médecin référent avec UPIN) Remarque: L'UPIN médecin (Numéro d'identification unique des médecins) est remplacé par le Code ID médecin.	Sélection combinée – configurable	Nom médecin : 32 Code ID médecin : 40
Reason for Order (Raison de l'examen)	Sélection combinée – configurable	32
Groupe de (GD)	Sélection combinée – configurable	40
Service	Sélection combinée – configurable	32
N° d'examen	Texte libre	32
Numéro compte	Texte libre	40
PRIO	Sélection (Oui/Non)	N/D

 Tableau D-1
 Format et longueur maximale des champs d'informations patient prédéfinis

Champs d'informations patient prédéfinis	Format	Longueur maximale
Bâtiment	Sélection combinée – configurable	32
Remarque sur la visite	Texte libre	32
Raison de la procédure demandée	Texte libre	32
Champ utilisateur 1 à 8	Sélection combinée – configurable	Libellé : 16 Valeur : 32

 Tableau D-1
 Format et longueur maximale des champs d'informations patient prédéfinis

* Le champ Symptômes est également conçu pour répondre à l'exigence du champ "Reason for Exam" (Raison de l'examen).

** Le client peut choisir un ID opérateur par défaut. Lorsque l'utilisateur veut lancer une nouvelle session patient, les informations d'ID opérateur par défaut sont automatiquement renseignées dans l'onglet Ajouter patient et Modif. patient.

Champs configurables

Les champs identifiés comme ayant un format "Sélection combinée – configurable" offrent à l'opérateur une liste de choix pouvant être configurés par l'utilisateur. Ces champs permettent la saisie de texte libre en plus des choix préconfigurés. Ces champs "Sélection combinée – configurable" prennent en charge le nombre d'entrées indiqué dans le tableau ci-dessous.

Remarque:

Les valeurs qui dépassent la limite de caractères d'un champ ne seront pas complètement affichées dans la liste déroulante associée.

Tab	Nom du champ	Nombre d'entrées
Infos cliniques	Symptômes (Sy)	16
	Antécéd. (Ac)	16
	Médications (Md)	16
	Diagnostics (Dg)	16
	Groupe de (GD)	16

Tableau D-2	Nombre d'entrées pris	es en charge pour les	s champs configurables
-------------	-----------------------	-----------------------	------------------------

Tab	Nom du champ	Nombre d'entrées
Infos examen	Raison examen	32
	Nom médecin	256
	Physician NPI (Code ID médecin)	256
Infos suppl.	Bâtiment (Nom)	16
	Bâtiment (Code)	16
	Service (Nom)	32
	Service (Code)	32
	ID opérateur	64
Optional Info. (Info. facultatives)	Tous les champs personnalisés de la liste déroulante	64
Inbox Settings (Réglages Inbox)	Orders Inboxes (Examens InBoxes)	96
	Orders OutBoxes (Examens OutBoxes)	24

Tableau D-2Nombre d'entrées prises en charge pour les champs configurables

Informations sur les accessoires, les fournitures consommables et les commandes

Commande de consommables et d'accessoires

Tous les consommables peuvent être commandés sur le site https://www.patientcare.shop.philips.com/.

Utilisez les références répertoriées ci-après pour être sûr(e) de commander les fournitures appropriées.

Ce chapitre contient une liste des accessoires, consommables et options disponibles pour les électrocardiographes Cardiac Workstation. La liste est fournie à titre de référence uniquement. Vous devez toujours vérifier la disponibilité via le système de commande en ligne, car certains articles peuvent ne plus être disponibles. Pour obtenir de l'aide pour une commande ou si l'article dont vous avez besoin n'est pas répertorié dans cette section, veuillez contacter le Centre de réponse Philips. Reportez-vous à la section "Contacter votre Centre de réponse Philips", page 249.

Remarque concernant les électrodes ventouses Welsh

Les électrodes ventouses Welsh font partie des accessoires proposés en option avec l'électrocardiographe Cardiac Workstation. Ces électrodes requièrent une attention particulière. Veuillez prêter attention à tous les avertissements associés à ces électrodes. Philips recommande d'utiliser des électrodes à usage unique avec l'électrocardiographe Cardiac Workstation.

AVERTISSEMENT

Les électrodes ventouses Welsh (disponibles en tant qu'accessoires pour l'électrocardiographe) ne satisfont pas aux exigences de la norme CEI 60601-2-25 relatives au temps de rétablissement après défibrillation et ne peuvent être utilisées de façon fiable pour le diagnostic patient immédiatement après la défibrillation.

AVERTISSEMENT

Les électrodes réutilisables doivent toujours être nettoyées et désinfectées avant et après leur utilisation sur le patient. Si la procédure de nettoyage et de désinfection des électrodes réutilisables n'est pas suivie, des agents infectieux risquent de se transmettre d'un patient à un autre.

Références des accessoires et consommables

Référence	Description
453665029091	Module d'interface patient, 18 dérivations, CEI
453665029081	Module d'interface patient, 18 dérivations, AAMI
453665029071	Module d'interface patient, 12 dérivations, CEI
453665029061	Module d'interface patient, 12 dérivations, AAMI
453665043231	Module d'interface patient, 18 dérivations, C4C
453665043211	Module d'interface patient, 12 dérivations, C4C

Tableau E-1Modules d'interface patient

Tableau E-2Jeux de fils d'électrodes

Référence	Description
989803151631	Jeu complet de fils d'électrodes à 12 dérivations (AAMI), longueur standard
989803151641	Jeu complet de fils d'électrodes à 12 dérivations (CEI), longueur standard
989803151651	Jeu complet de fils d'électrodes à 12 dérivations (AAMI), long
989803151661	Jeu complet de fils d'électrodes à 12 dérivations (CEI), long
989803151671	Jeu de fils d'électrodes précordiales à 12 dérivations (AAMI/CEI), longueur standard
989803151691	Jeu de fils d'électrodes précordiales à 12 dérivations (AAMI/CEI), long
989803151711	Jeu de fils d'électrodes de membre à 12 dérivations (AAMI/CEI), longueur standard
989803151731	Jeu de fils d'électrodes de membre à 12 dérivations (AAMI/CEI), long
989803151751	Kit de mise à niveau à 15/16/18 dérivations (AAMI), longueur standard
989803151761	Kit de mise à niveau à 15/16/18 dérivations (CEI), longueur standard
989803151771	Kit de mise à niveau à 15/16/18 dérivations (AAMI), long
989803151781	Kit de mise à niveau à 15/16/18 dérivations (CEI), long
989803151701	Kit de pièces détachées pour câbles supplémentaires

Référence	Description
989803209691	Adaptateur transparent à languette/bouton-pression, connecte les terminaisons par fiche 1/8" et les fiches banane 4 mm aux électrodes à languette ou à bouton-pression, 10 par sachet
989803166031	Adaptateur transparent à languette/bouton-pression, 10 par sachet
40420A	Electrode ECG en mousse à gel humide à forte adhérence
40494E	Electrode de membre avec pince de fixation
989803185251	Electrode ventouse Welsh réutilisable, AHA/CEI, 6 électrodes par boîte
989803200281	Electrode ventouse Welsh réutilisable, AAMI/CEI, 6 électrodes par boîte
989803200291	Electrode de membre avec pince de fixation, 4 par boîte

Tableau E-3 Electrodes et accessoires à usage unique et réutilisables

Tableau E-4Papier pour imprimante

Référence	Description
M2481A	Papier thermique, format lettre (21,6 x 28 cm)
M2483A	Papier thermique, format A4 (21 x 29,69 cm)

Tableau E-5Fusible de rechange

Référence	Description
453564881161	FUSIBLE (METRIQUE) 1,6 A 250 V FE CEI

Tableau E-6 Batterie

Référence	Description
989803206871	Batteries Li-ion 8 cellules

AVERTISSEMENT

Les batteries dont les références ne sont pas répertoriées ici ne sont pas prises en charge. L'utilisation de batteries non prises en charge peut entraîner des conséquences indésirables (surchauffe de la batterie, durée de vie de la batterie réduite, etc.).

Tableau E-7Lecteurs de codes-barres

Référence	Description
989803194501	Lecteur de codes-barres linéaire USB
989803189871	Lecteur de codes-barres DECG HS-1

Commande d'options et de mises à niveau

Pour obtenir des informations supplémentaires sur la commande de l'une des options ou des mises à niveau de l'électrocardiographe, contactez votre représentant Philips ou votre distributeur local.

Tableau E-8Options matérielles

Numéro d'option	Description
A02	47 cm, écran rotatif (option pour CW 7000 uniquement, non disponible pour CW 5000)
H12	Lecteur de codes-barres (linéaire) 1D
H15	Batterie secondaire (option pour CW 5000 uniquement)*
H17	Lecteur de codes-barres (QR code) 2D
H21	Module d'interface patient, 12 dérivations
H22	Module d'interface patient, 15/16/18 dérivations
H23	Fils d'électrodes longs

* Standard pour CW 7000

Tableau E-9Mises à niveau des produits

Numéro d'option	Description
D01	Création/réception d'examens (option pour CW 5000 uniquement)*
D02	Support AST (option pour CW 5000 uniquement)*
D08	Connectivité DICOM

* Standard pour CW 7000

Tableau E-10Options et accessoires du chariot

Numéro d'option	Description
B03/860452	Chariot à hauteur fixe, assemblage partiel

Numéro d'option	Description
B04/860452	Chariot à hauteur fixe, assemblage complet
B03/860453	Chariot à hauteur réglable, assemblage partiel
B04/860453	Chariot à hauteur réglable, assemblage complet
C01	Support du module d'interface physique en col de cygne
C02	Tiroir coulissant
C03	Panier de fils
C04	Poubelle avec couvercle
C05	Poubelle sans couvercle

Tableau E-10Options et accessoires du chariot (suite)

Tableau E-11 Accessoires divers

Numéro d'option	Description
E04	Electrodes ventouse Welsh/Electrodes de membre avec pince de fixation
E06	Languette bilatérale face avec bouton-pression

Contacter votre Centre de réponse Philips

Le Centre de réponse Philips vous fournit une assistance technique afin de vous permettre de résoudre les problèmes liés au Cardiac Workstation ou à l'un de ses accessoires.

Pour plus d'informations sur la façon de contacter votre Centre de réponse Philips, rendez-vous sur https://www.healthcare.philips.fr, puis sélectionnez le lien correspondant à votre pays ou région.

Contacter votre Centre de réponse Philips







© Koninklijke Philips N.V., 2024

Tous droits réservés. Toute reproduction ou diffusion complète ou partielle de ce document, par quelque moyen que ce soit, électronique, mécanique ou autre, est interdite sans l'autorisation écrite du détenteur des droits d'auteur.

Imprimé aux Etats-Unis 453665038871, Révision C





127 in 190 in 2.54 in 3.17 in <u>127 in</u> <u>190 in</u> 2.54 in <u>3.17 in</u>

127 in. 190 in. 254 in. 317 in. <u>127 in.</u> <u>190 in.</u> <u>254 in.</u> <u>3.17 in.</u>