

PROTOCOLE DE CONTROLE SIMPLIFIÉ EFFICIA DFM100



AVF BIOMEDICAL

Intégrateur de solutions médicales

PHILIPS



DOCUMENT RÉALISÉ PAR AVF BIOMEDICAL

WWW.AVF-BIOMEDICAL.COM

SOMMAIRE

1.VUE D'ENSEMBLE

2.TESTS ET VERIFICATIONS

3.DEFIBRILLATION MANUELLE

4.MODE DSA

5.MONITORAGE

6.STIMULATION

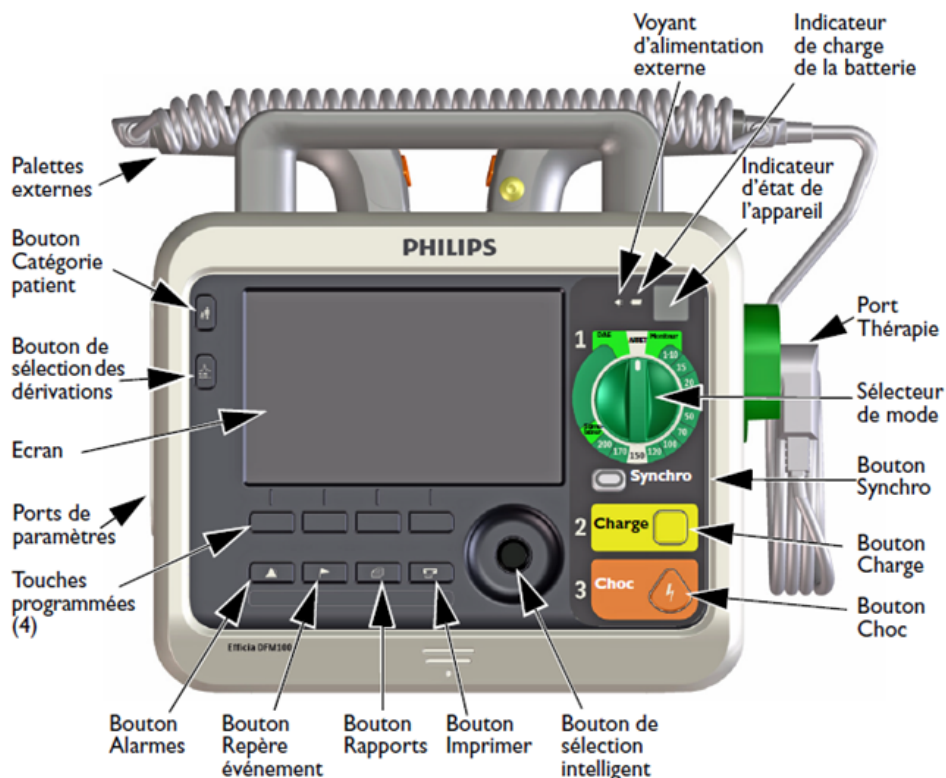
7.CARDIOVERSION SYNCHRONISEE

8.CHANGEMENT PAPIER

9.REFERENCES



1 - Vue d'ensemble :



AVF BIOMEDICAL

Intégrateur de solutions médicales

Mise en route de l'appareil

L'appareil ne dispose pas de bouton ON ou marche

Dès que l'on quitte la position ARRET l'appareil va se mettre en marche

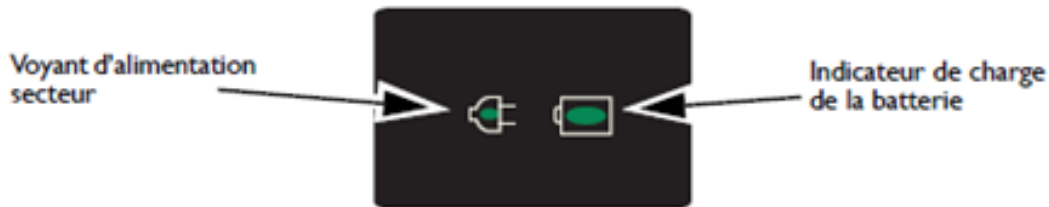
Patchs

L'appareil utilise les mêmes patchs que l'on soit en défibrillation manuelle, en mode DAE, en mode stimulation ou en mode cardioversion synchronisée

Conseil

Laissez l'appareil branché sur le secteur quand il n'est pas utilisé

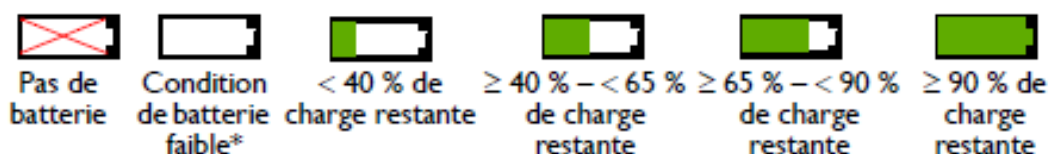
Vérifications - Inspection visuelle :



Voyants d'alimentation


- **Voyant d'alimentation secteur allumé** : L'appareil est bien branché sur le secteur
- **Indicateur de charge de la batterie** : S'il clignote la batterie prend la charge, s'il est fixe la batterie est complètement chargée
- **Autonomie (avec une batterie neuve à pleine charge)** :
100 cycles de choc/charge à pleine énergie
2,5 heures de surveillance (ECG, CO₂-fe et SpO₂ surveillés en continu et PNI échantillonnée tous les quarts d'heure) suivies de 20 cycles de choc/charge à pleine énergie

Niveau de la batterie une fois l'appareil allumé:



Indicateur d'état de l'appareil

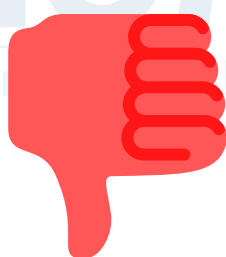



Sablier clignotant		Toutes les fonctions de l'appareil peuvent être utilisées et la charge de la batterie est suffisante pour faire fonctionner l'appareil.
--------------------	---	---



AVF BIOMEDICAL

Intégrateur de solutions médicales



"X" rouge clignotant avec bip sonore		Le niveau de charge de la batterie est faible et celle-ci n'est pas en cours de charge ou aucune batterie n'est installée.
"X" rouge clignotant sans bip sonore		Le niveau de charge de la batterie est faible mais celle-ci est en cours de charge. L'appareil peut être utilisé, mais son temps de fonctionnement sur la batterie seule est limité.
"X" rouge fixe avec bip sonore		Un dysfonctionnement critique a été détecté ; il peut se révéler impossible de procéder à la défibrillation, à la stimulation ou à l'acquisition de l'ECG.
"X" rouge fixe sans bip sonore		L'appareil n'est pas alimenté ou ne peut pas être mis sous tension.

Vérifications (suite) :



- La présence de gel pour ECG/Défibrillation (**ne pas confondre avec du gel échographique**) ou utiliser des plaques de gel exemple en photo (Defib-Pads 3M) tout en contrôlant **la date de péremption**
- La présence et la propreté des palettes externes en enlevant tout résidu de trace de gel
- **Les patchs de défibrillation:**
 - Leur présence (utiliser les patchs constructeurs **REF M3713A adulte/ped >10kg** ou **M3717A ped <10kg**)
 - Leur validité (**date de péremption** à contrôler et vérifier que le paquet n'a pas déjà été ouvert au risque d'avancer fortement la péremption originelle asséchant alors le gel conducteur)
- Les électrodes ECG idem avec la date de péremption et vérifier qu'il ne soit pas resté ouvert ou noter sa date d'ouverture
- La présence du câble de thérapie noir accueillant les patchs de défibrillation
- La présence de papier dans l'enregistreur
- Le défibrillateur soit bien branché sur le secteur



Vérifications (suite) :



- La présence de gel pour ECG/Défibrillation (**ne pas confondre avec du gel échographique**) ou utiliser des plaques de gel exemple en photo (Defib-Pads 3M) tout en contrôlant **la date de péremption**
- La présence et la propreté des palettes externes en enlevant tout résidu de trace de gel
- **Les patchs de défibrillation:**
 - Leur présence (utiliser les patchs constructeurs **REF M3713A adulte/ped >10kg** ou **M3717A ped <10kg**)
 - Leur validité (**date de péremption** à contrôler et vérifier que le paquet n'a pas déjà été ouvert au risque d'avancer fortement la péremption originelle asséchant alors le gel conducteur)
- Les électrodes ECG idem avec la date de péremption et vérifier qu'il ne soit pas resté ouvert ou noter sa date d'ouverture
- La présence du câble de thérapie noir accueillant les patchs de défibrillation
- La présence de papier dans l'enregistreur
- Le défibrillateur soit bien branché sur le secteur



2 - Tests (sur ou hors secteur) :

Test quotidien de décharge d'énergie

1) Placez le Sélecteur de mode sur 150 J et branchez le câble de thérapie.

Si vous utilisez des électrodes multifonctions:

2) Branchez la charge de test/prise de test à l'extrémité du câble.

3) Appuyez sur le bouton Charge: une séquence s'imprime si l'appareil a été configuré à cet effet.

4) Appuyez sur le bouton Choc.

- Si vous utilisez la charge de test: vérifiez que la séquence imprimée indique **Réussi** et que l'énergie délivrée est bien de 150J, +/- 15 J.

- Si vous utilisez la prise de test: vérifiez que vous entendez bien le message "Choc annulé", que l'alarme visuelle **Choc annulé** s'affiche sur l'écran et que la séquence imprimée indique **Réussi**.

Si vous utilisez des palettes:

2) Placez les palettes dans leur support et assurez vous que les voyants de l'indicateur de qualité du contact sont éteints.

3) Appuyez sur le bouton Charge: une séquence s'imprime si l'appareil a été configuré à cet effet.

4) Appuyez simultanément sur les boutons Choc situés sur les palettes.

5) Vérifiez ue vous entendez bien le message "Choc annulé" que l'alarme visuelle **Choc annulé** s'affiche sur l'écran et que la séquence imprimée indique **Réussi**.

Test hebdomadaire de fonctionnement

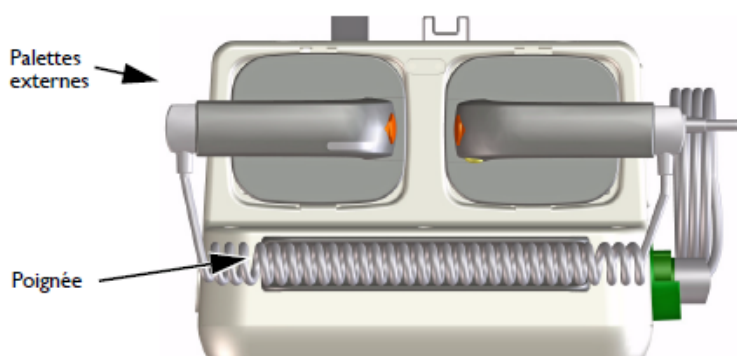
- 1) Vérifiez que la batterie de l'appareil est chargée, que le câble de thérapie est branché et qu'un câble ECG est connecté à l'appareil, mais pas à un patient ni à des jeux de fils.
- 2) Placez le Sélecteur de mode sur Moniteur.
- 3) Appuyez sur le bouton de sélection intelligent, mettez **Autre** en surbrillance puis appuyée de nouveau sur le bouton.
- 4) Sélectionnez **Test de fonctionnement** et appuyez sur le bouton.
- 5) Sélectionnez **Exécuter test fonctionnem.** et appuyez sur le bouton.
- 6) Validez votre sortie du mode clinique.
- 7) Suivez les messages à l'écran relatifs à l'exécution du test de fonctionnement.

AVF BIOMEDICAL
Intégrateur de solutions médicales

2 - Tests (suite) :

Palettes

Laisser les palettes dans leur support lors de la réalisation des 2 Tests précédents



TUTORIEL DÉFIBRILLATEUR DFM 100

Patches

- Placez le sélecteur sur 150J
- Débrancher le câble gris des palettes (si branché) et brancher le câble noir de thérapie
- Lorsque la procédure vous le demande clipser la Prise de Test au câble de thérapie comme indiqué par le schéma ci-dessous
- Veuillez retirer la prise de tests lorsque les tests sont finis



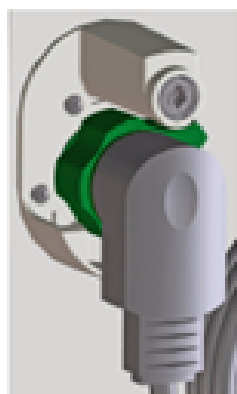
Changement de câble

Lors du changement du mode palettes vers patches ou patches vers palettes veillez à appuyer sur la bague pour faire déloger le câble en place **et à bien enficher le nouveau câble en faisant correspondre les 2 repères blancs jusqu'à entendre un CLIC sinon risque de câble mal branché et l'appareil ne lancera aucune procédure**



Intégrateur de solutions médicales

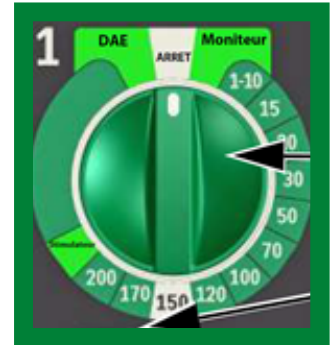
Repères de positionnement



3 - Défibrillation manuelle (palettes) :

Mise en place

- Assurez vous pour un maximum d'efficacité d'avoir utilisé au préalable un gel conducteur entre les palettes et la peau nue du patient
- Respectez le positionnement des palettes comme indiqué par le schéma sur chacune d'entre elles
- Tenir compte du retour affiché par l'indicateur de **qualité de contact** selon position et pression 3 couleurs verte bonne qualité, orange moyenne et rouge insuffisante

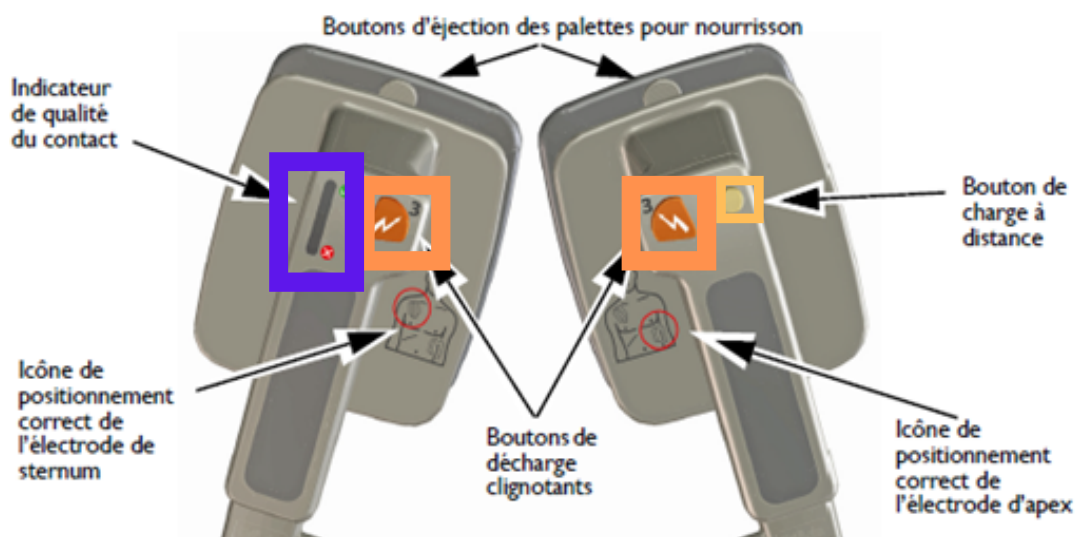


Procédure :

1) Sélection de l'énergie appropriée (Par exemple adulte standard pastille blanche 150J en **BIPHASIQUE**)

2) Appuyer sur le bouton jaune charge situé sur une des palettes (l'appareil va monter en charge jusqu'à atteindre l'énergie présélectionnée s'accompagnant d'un bip continu et des 2 boutons orange chocs allumés c'est le signal)

3) Appuyez de manière simultanée sur les 2 boutons orange chocs des palettes pour libérer l'énergie





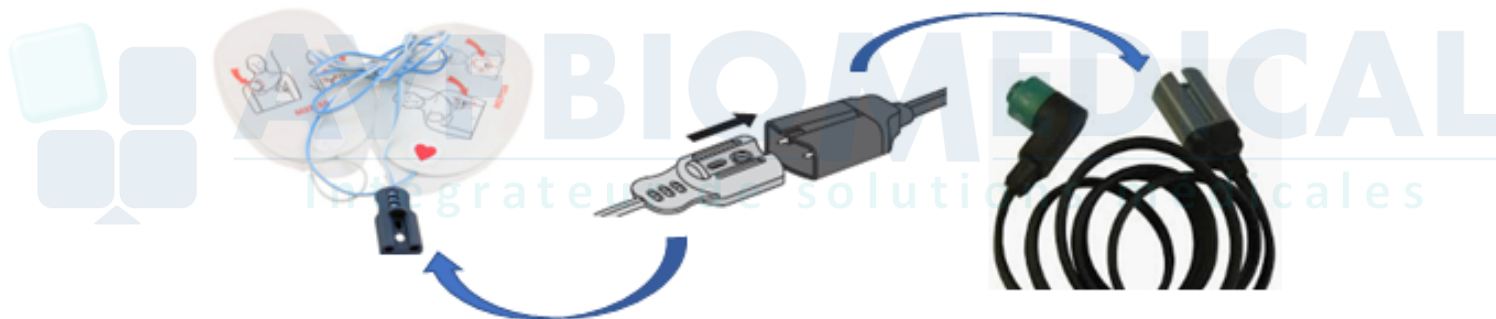
Passage du mode adulte à pédiatrique en pinçant le **clip d'éjection des palettes** tout en faisant glisser les palettes adultes et ainsi faire apparaître les palettes pédiatriques



3 - Défibrillation manuelle (patches) :

Mise en place

Câble noir de thérapie relié au défibrillateur + Patches de défibrillations à poser sur le patient (**Attention préemption** et indications de positionnement illustrées sur chaque patch)

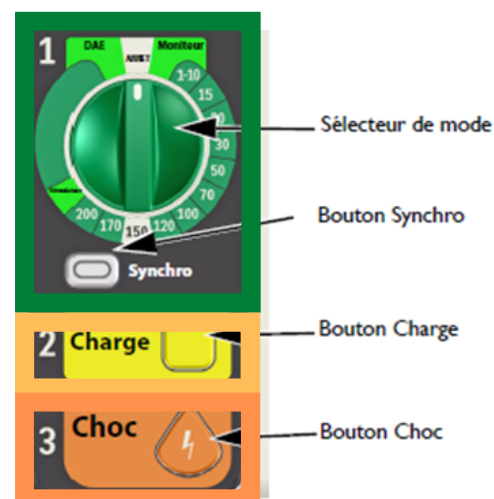


Procédure :

1) Sélectionner **l'énergie appropriée** via le sélecteur de mode

2) Appuyer sur le **bouton charge jaune** de la devanture (une fois l'énergie atteinte bip continu et voyant choc du dessous s'allume)

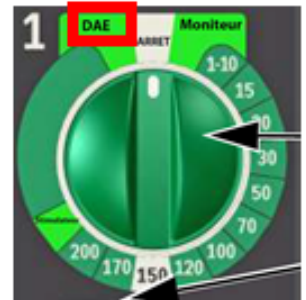
3) Appuyer brièvement sur **le voyant clignotant choc orange** pour administrer le choc (en annonçant la volonté de choquer aux personnes présentes)




4 - Mode DSA :

Mise en place

Brancher le câble noir de thérapie + patchs de défibrillation + basculer le sélecteur sur DAE



Définir la catégorie patient

- Par défaut en mode Adulte (>25kg >8 ans)
- Appuyer sur  en haut à gauche de la façade pour passer de la catégorie Adulte à Pédiatrique (<25kg <8ans) et inversement
- Lors de l'arrêt de l'appareil retour automatique à son paramétrage patient par défaut
- Selon le type de patient et poids 2 types de patchs et 2 types de placements comme indiqué sur les patchs
 - Adulte/ped >10kg : M371A
 - Ped <10 kg : M3717A

Procédure :

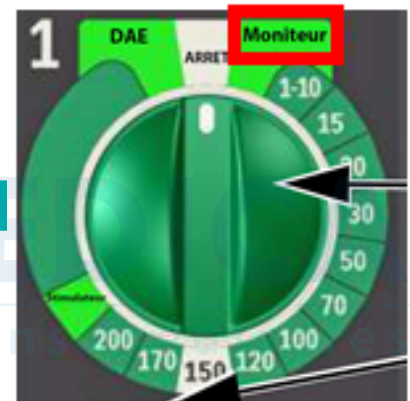
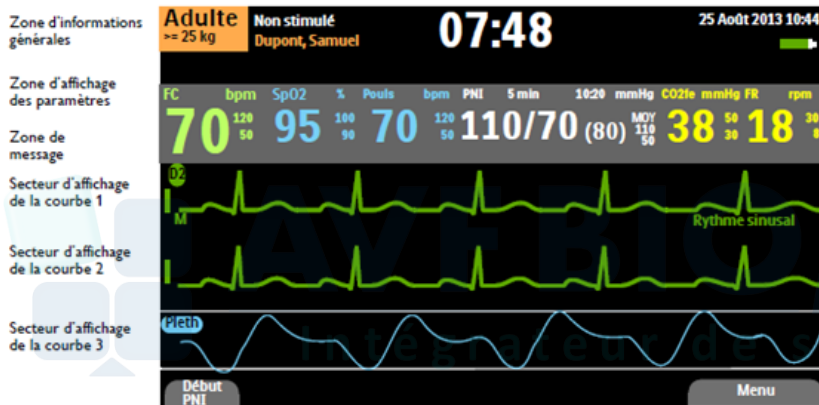
- 1) Une fois le sélecteur placé en mode DAE
- 2) **Analyse automatique** de l'ECG par l'appareil
- 3) **Charge automatique** par l'appareil
- 4) Bouton de **choc orange** sur la façade s'illumine
- 5) **Appuyez sur le bouton choc pour défibriller car c'est un défibrillateur Semi-automatique**
- 6) Réaliser le massage cardiaque pour 2 minutes comme indiqué à l'écran
- 7) Au bout des 2 minutes nouvelle analyse nouvelle procédure choc ou pas de choc indiqué

5 - Monitoring :

Figure 6 Côté surveillance



Connexion du câble ECG



Change la dérivation ECG affichée dans le secteur de la courbe 1. Ce bouton permet de faire défiler toutes les courbes ECG disponibles, modifiant ainsi la courbe et le libellé affichés à l'écran.



Appuyez sur ce bouton pour suspendre toutes les alarmes physiologiques et techniques sonores pendant l'intervalle de temps prédéfini.

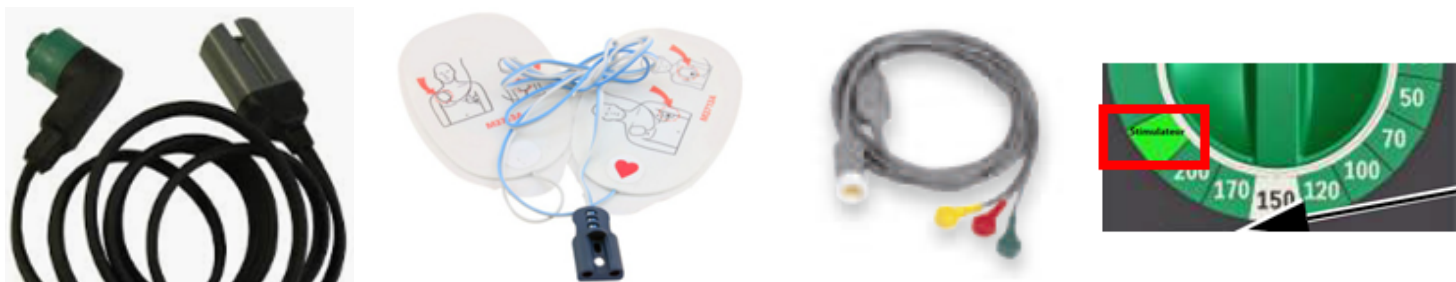


Une pression sur ce bouton permet de lancer une impression ou d'arrêter une impression déjà lancée

6 - Stimulation ou entraînement externe :

Mise en place

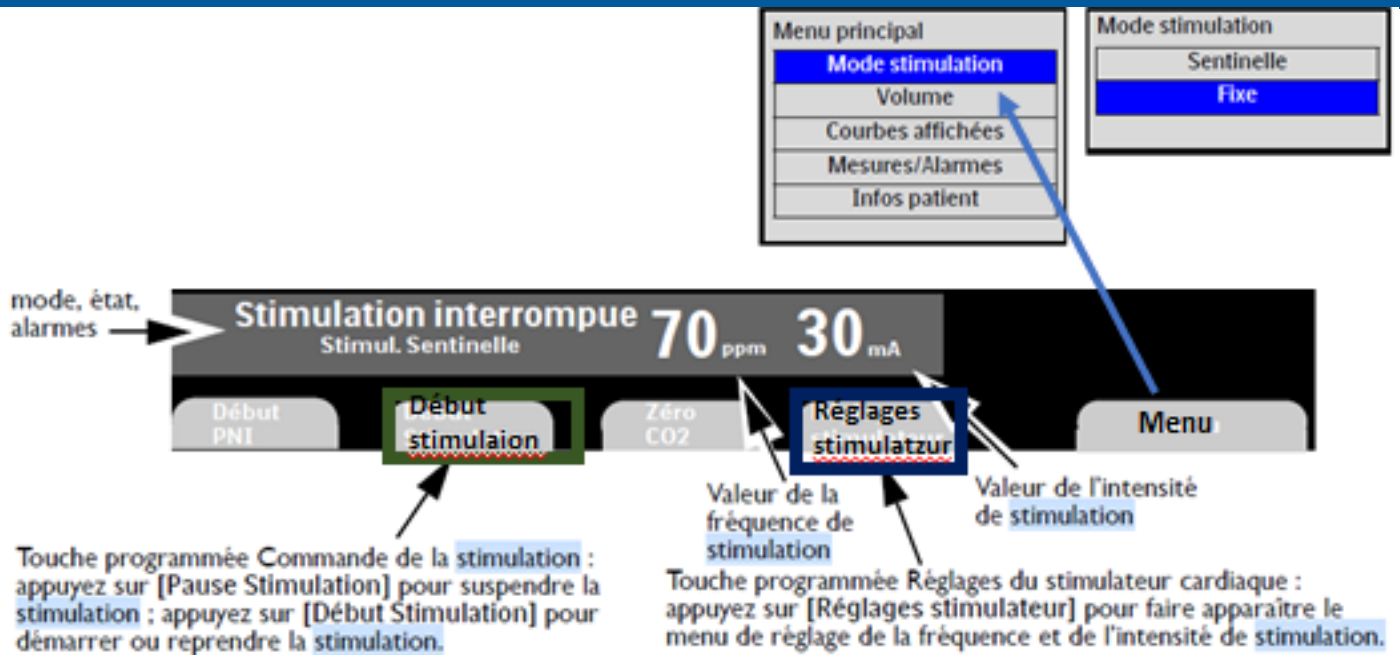
Connecter le câble noir de thérapie + Patches de défibrillation + câble ECG sur le patient + basculer sur mode stimulation



Procédure :

Mode Stimulation Sentinelle (lorsque FC < Freq stim va stimuler) par défaut ou mode Fixe (Menu > Mode stimulation > Fixe) :

- 1) Fixer les électrodes multifonctions et les électrodes ECG
- 2) Placez le Sélecteur de mode sur la position Stimulateur
- 3) Appuyez sur le bouton de sélection des dérivation pour sélectionner la dérivation la plus appropriée
- 4) Vérifiez que les flèches blanches de l'onde R apparaissent bien au-dessus de la courbe ECG
- 5) Appuyez sur la touche programmée Réglages Stimulateur pour afficher la fenêtre Fréquence stimulation.
- 6) Utilisez le bouton de sélection intelligent pour ajuster la fréquence, puis appuyez sur le bouton.
- 7) Répétez cette procédure pour sélectionner l'intensité de la stimulation.
- 8) Appuyez sur **Début Stimulation** et vérifiez que les flèches de l'onde R apparaissent sur la courbe.
- 9) Appuyez sur **Réglages stimulateur** pour augmenter l'intensité jusqu'à l'impulsion de stimulation voulue.



7 - Cardioversion synchronisée :

Mise en place



Connecter le câble noir de thérapie + patches de défibrillation + câble ECG sur le patient + basculer sur mode synchro

Procédure :

- 1) Une fois le bouton synchro activé surbrillance du bouton en bleu et les flèches de l'onde R apparaissent à l'écran
- 2) **Sélectionner l'énergie appropriée** via le sélecteur de mode
- 3) Appuyer sur le **bouton charge jaune** de la devanture (une fois l'énergie atteinte bip continu et voyant choc du dessous s'allume)
- 4) Appuyer **LONGUEMENT** sur le **voyant clignotant choc orange**, dès que l'appareil annonce choc délivré et que l'impression se lance on peut retirer son doigt du bouton choc, l'appareil a donc envoyé de lui même l'énergie au bon endroit et au bon moment

TUTORIEL DÉFIBRILLATEUR DFM 100

mode, état, alarmes →

Stimulation interrompue
Stimul. Sentinelle 70 ppm 30 mA

Début PNI Début stimulation Zéro CO2 Réglages stimulateur Menu

Valeur de la fréquence de stimulation

Valeur de l'intensité de stimulation

Menu principal
Mode stimulation
Volume
Courbes affichées
Mesures/Alarmes
Infos patient

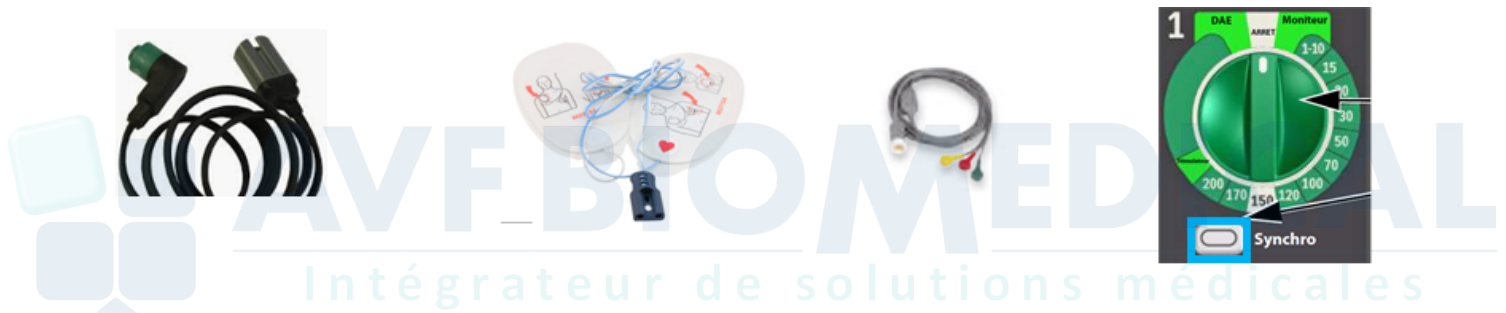
Mode stimulation
Sentinelle
Fixe

Touche programmée Commande de la stimulation : appuyez sur [Pause Stimulation] pour suspendre la stimulation ; appuyez sur [Début Stimulation] pour démarrer ou reprendre la stimulation.

Touche programmée Réglages du stimulateur cardiaque : appuyez sur [Réglages stimulateur] pour faire apparaître le menu de réglage de la fréquence et de l'intensité de stimulation.

7 - Cardioversion synchronisée :

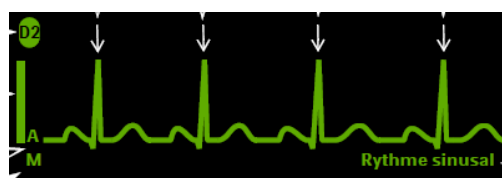
Mise en place



Connecter le câble noir de thérapie + patches de défibrillation + câble ECG sur le patient + basculer sur mode synchro

Procédure :


- 1) Une fois le bouton synchro activé surbrillance du bouton en bleu et les flèches de l'onde R apparaissent à l'écran
- 2) **Sélectionner l'énergie appropriée** via le sélecteur de mode
- 3) Appuyer sur le **bouton charge jaune** de la devanture (une fois l'énergie atteinte bip continu et voyant choc du dessous s'allume)
- 4) Appuyer **LONGUEMENT** sur le **voyant clignotant choc orange**, dès que l'appareil annonce choc délivré et que l'impression se lance on peut retirer son doigt du bouton choc, l'appareil a donc envoyé de lui même l'énergie au bon endroit et au bon moment



8 - Changement papier :

Mise en place



- Inspectez le nouveau rouleau de papier d'imprimante et retirez les éventuels résidus d'adhésif présents sur la couche externe du papier.
- Placez le nouveau rouleau de papier dans l'imprimante, conformément au symbole figurant dans l'imprimante.
- Tirez l'extrémité du papier vers vous en faisant passer le papier simplement sur le dessus.
- Refermez le volet de l'imprimante.
- Testez l'imprimante avant de remettre le défibrillateur en service par exemple en appuyant sur le bouton d'impression  . Ce bouton permet de lancer une impression continue en temps réel ou d'arrêter une impression qui est déjà lancée.
- Attention, si l'impression pause problème vérifier que :
 - La bobine de papier est bien resserrée
 - Le capot est bien fermé
 - L'axe de sortie du papier est bien centrée et non décalée

9 - Références :

Réf: 989803190371 Batterie lithium-ion pour DFM100 avec jauge de charge

Réf: M3713A Electrodes externes multifonctions pour **adulte**, connecteur à fiche (10 paires)

Réf: M3717A Electrodes externes multifonctions **pédiatriques**, connecteur à fiche (5 paires)

Réf: 989803190381 Rouleau de papier thermochimique, Larg.5 cm (lot de 12)



AVF BIOMEDICAL
Intégrateur de solutions médicales

Adresse mail pour commander ces références :
commandes@avf-biomedical.com