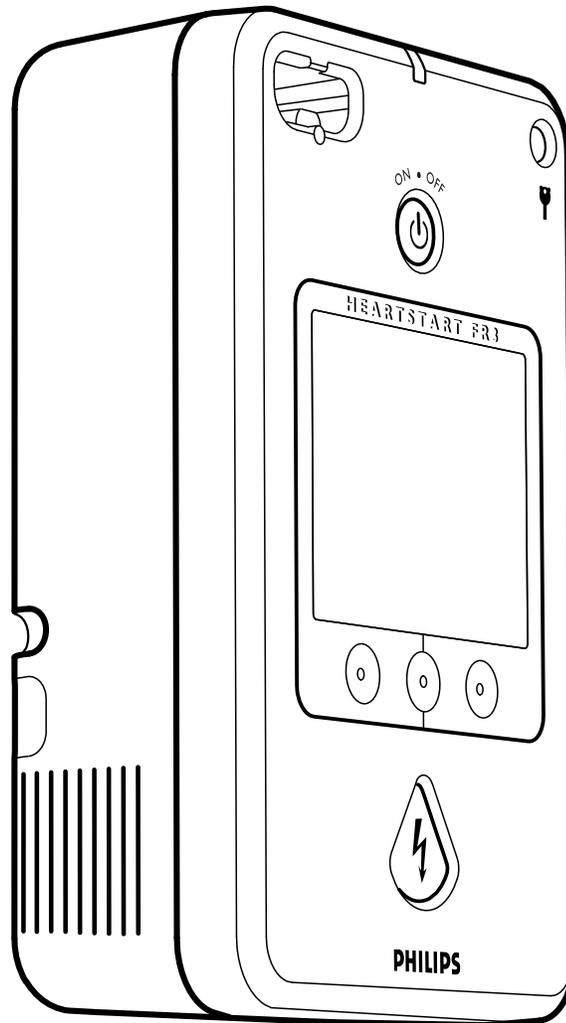
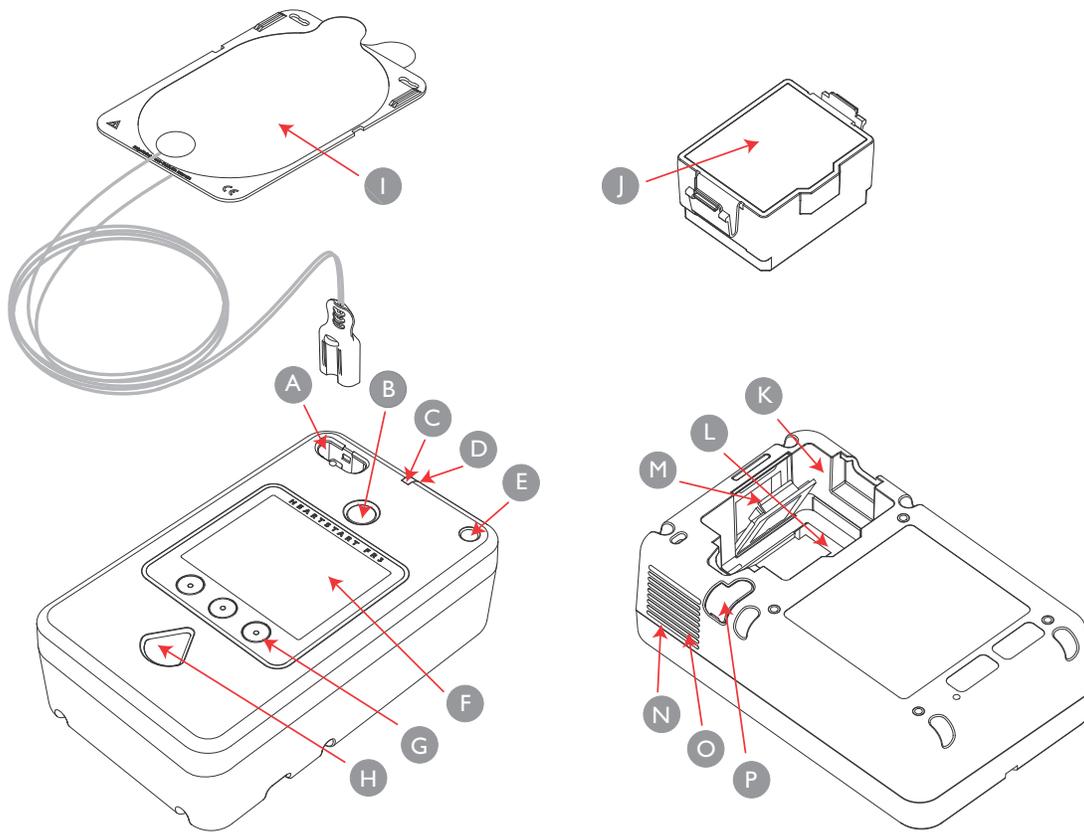


# Défibrillateur HeartStart FR3 MANUEL DE L'ADMINISTRATEUR





## Principaux éléments du défibrillateur HeartStart FR3

**A Prise pour électrodes de défibrillation.** Prise permettant de brancher le connecteur du câble des électrodes de défibrillation. Lorsque le FR3 est mis sous tension, le voyant situé sur la prise clignote pour indiquer son emplacement.

**B Bouton vert Marche/Arrêt.** Met le FR3 sous tension et active l'émission des messages visuels et sonores. Une seconde pression permet d'afficher l'écran d'état, puis de mettre le FR3 hors tension.

**C Voyant vert d'état Prêt.** Indique que le FR3 est prêt à l'emploi.

**D Microphone.** Utilisé en option pour enregistrer les données audio lors d'un incident.

**E Port pour clé pédiatrique.** Permet l'insertion de la clé pédiatrique pour FR3 (disponible en option) pour activer les protocoles pédiatriques en cas de défibrillation sur des patients pesant moins de 25 kg ou âgés de moins de 8 ans.

**F Ecran.** Affiche les messages visuels, les graphiques et les données relatives à un incident. Le FR3 avec ECG affiche également l'ECG du patient, le cas échéant.

**G Boutons d'options (trois).** Activent la fonction identifiée juste au-dessus, sur l'écran.

**H Bouton de choc orange.** Commande la délivrance du choc. Le bouton clignote quand le FR3 est prêt à délivrer un choc.

**I Électrodes SMART III.** Électrodes auto-adhésives avec câble intégré et connecteur. Si vous utilisez la mallette pour FR3 (disponible en option) et/ou l'étui d'électrodes, conservez les électrodes dans leur étui et pré-connectez-les au FR3 pour l'auto-test.

**J Batterie.** Batterie longue durée utilisée pour alimenter le FR3.

**K Compartiment de la batterie.** Permet de connecter la batterie installée. Ce logement est également doté d'une fente pour

carte de données et d'un compartiment pour module émetteur-récepteur de technologie sans fil *Bluetooth*®.

**L Fente de la carte de données.** Logement pour carte de données optionnelle. Situé sous la batterie, dans le compartiment de la batterie.

**M Logement pour module émetteur-récepteur de technologie sans fil *Bluetooth*.** Permet de connecter le module émetteur-récepteur sans fil (en option). Situé derrière un volet amovible, dans le compartiment de la batterie.

**N Haut-parleur.** Diffuse les messages vocaux et les tonalités d'alerte du FR3, le cas échéant.

**O Avertisseur sonore.** Emet un son strident lorsque nécessaire.

**P Port pour accessoire.** Port de connexion pour branchement ultérieur.

# HeartStart FR3

Défibrillateur automatisé externe  
Modèles 861389 avec affichage de l'ECG  
et 861388 sans affichage de l'ECG

MANUEL DE L'ADMINISTRATEUR

Edition I

## REMARQUE IMPORTANTE :

Il est important de comprendre que les taux de survie après arrêt cardio-respiratoire sont directement liés à la rapidité d'intervention et de traitement des victimes. Chaque minute qui s'écoule entraîne une diminution des chances de survie de 7 à 10 %.

Le traitement ne peut pas toujours assurer la survie. Chez certains patients, le problème sous-jacent qui a entraîné l'arrêt cardiaque est trop grave et la survie n'est pas possible, en dépit des soins prodigués.

The Philips logo, consisting of the word "PHILIPS" in a bold, blue, sans-serif font.

## Informations sur cette édition

Les informations contenues dans ce manuel s'appliquent aux défibrillateurs HeartStart FR3, modèles 861389 avec affichage de l'ECG et 861388 sans affichage de l'ECG. Ces informations sont sujettes à modification. Veuillez contacter Philips sur le site [www.philips.com/productdocs](http://www.philips.com/productdocs) ou vous adresser à votre représentant Philips local pour obtenir des informations sur les révisions.

## Historique d'impression

### Edition I

Date de publication : mars 2011

Numéro de publication : 453564140811

Imprimé aux Etats-Unis

## Droits d'auteur

© 2011 Koninklijke Philips Electronics N.V.

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, transmise, transcrite, stockée dans un système de récupération quelconque ni traduite dans une langue humaine ou un langage informatique sous une forme quelconque ou par un moyen quelconque sans le consentement du détenteur des droits d'auteur.

La copie non autorisée de cette publication peut non seulement enfreindre les lois sur les copyrights mais peut également réduire la capacité de Philips Medical Systems à fournir des informations exactes et actualisées aux utilisateurs et aux opérateurs.

Philips Medical Systems se réserve le droit d'apporter des changements aux spécifications et/ou d'arrêter la fabrication d'un produit à tout moment sans préavis ni obligation et ne sera pas responsable des conséquences résultant de l'utilisation de cette publication.

## Représentant autorisé dans l'UE :

Philips Medizin Systeme Boeblingen GmbH  
Hewlett-Packard Strasse 2  
71034 Boeblingen, Allemagne  
(+49) 7031 463-2254

## ATTENTION

Les lois fédérales des Etats-Unis n'autorisent la vente de cet appareil que sur demande d'un médecin ou sous sa supervision. En France, selon le Décret no 2007-705 du 4 mai 2007 relatif à l'utilisation des défibrillateurs automatisés externes par des personnes non médecins - Art. R. 6311-15. - Toute personne, même non médecin, est habilitée à utiliser un défibrillateur automatisé externe répondant aux caractéristiques définies à l'article R. 6311-14.

## Suivi de l'appareil

Aux Etats-Unis, cet appareil est soumis aux exigences de suivi par le fabricant et les distributeurs. Si le défibrillateur a été vendu, donné, perdu, volé, exporté ou détruit, prière d'en avvertir Philips Medical Systems ou le distributeur.

## Fabricant de l'appareil

Philips Medical Systems, Seattle, WA 98121-1825, Etats-Unis

## Brevets

Ce produit est fabriqué et vendu sous l'un ou plusieurs des brevets américains suivants : US5591213, US5601612, US5607454, US5611815, US5617853, US5632280, US5650750, US5735879, US5749905, US5773961, US5776166, US5800460, US5803927, US5836993, US5868792, US5879374, US5889388, US5891046, US5891049, US5899926, US5902249, US5904707, US5951598, US5967817, US6016059, US6075369, US6185458, US6230054, US6234816, US6272385, US6287328, US6299574, US6317635, US6319031, US6350160, US6356785, US6405081, US6417649, US6441582, US6553257, US6556864, US6611708, US6871093, US7079894 et autres brevets en instance.

## Marques commerciales

La marque et le logo *Bluetooth*® sont des marques déposées et sont la propriété de Bluetooth SIG, Inc. et toute utilisation de ces marques par Philips Medical Systems s'effectue sous licence. Koninklijke Philips Electronics, N.V. est un membre actif de Bluetooth SIG.

## Assistance technique

Si vous avez besoin d'assistance technique, veuillez contacter votre représentant commercial Philips ou consulter le site [www.philips.com/AEDsupport](http://www.philips.com/AEDsupport).

---

# TABLE DES MATIÈRES

---

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION</b>	
	Description de l'appareil .....	1-1
	Indications d'utilisation .....	1-2
	Principes de fonctionnement .....	1-2
	Formation et entraînement .....	1-3
	Exigences nationales et régionales .....	1-3
	Pour plus d'informations .....	1-4
<b>2</b>	<b>INSTALLATION</b>	
	Contenu de l'emballage .....	2-1
	Montage de la mallette rigide pour FR3 (en option) .....	2-2
	Insertion de la carte de données pour FR3 (en option) .....	2-3
	Installation du module émetteur-récepteur Bluetooth sans fil (en option) .....	2-4
	Installation de la batterie .....	2-5
	Réglage de la date et de l'heure .....	2-6
	Connexion des électrodes .....	2-8
	Rangement de la clé pédiatrique (en option) .....	2-10
	Rangement du kit d'intervention rapide (en option) .....	2-11
	Rangement du FR3 en toute sécurité .....	2-12
	Accessoires recommandés .....	2-14
<b>3</b>	<b>APPLICATION</b>	
	Instructions de base .....	3-1
	Instructions détaillés .....	3-1
	Traitement des jeunes enfants .....	3-4

<b>4</b>	<b>MAINTENANCE, TESTS ET RÉOLUTION DES PROBLÈMES</b>	
	Maintenance .....	4-1
	Entretien régulier .....	4-1
	Après chaque utilisation .....	4-3
	Nettoyage .....	4-4
	Liste de contrôle de l'intervenant .....	4-4
	Tests .....	4-6
	Auto-tests périodiques .....	4-6
	Test utilisateur .....	4-7
	Historique de l'appareil .....	4-9
	Historique de la batterie .....	4-11
	Informations relatives au logiciel .....	4-13
	En cas de problèmes... .....	4-14
	Résolution des problèmes généraux .....	4-14
	Résolution des problèmes en cours d'intervention sur un patient .....	4-15
	Messages d'information et messages d'erreur .....	4-19
<b>5</b>	<b>SECURITÉ</b>	
	Messages généraux de danger, avertissement et mise en garde .....	5-1
	Avvertissements et précautions liés à la défibrillation .....	5-4
	Mise en garde relative à la surveillance .....	5-5
	Mise en garde relative à la maintenance .....	5-5
<b>6</b>	<b>CONFIGURATION</b>	
	Paramètres n'affectant pas le protocole .....	6-2
	Paramètres de sélection de la langue .....	6-2
	Paramètres de fonctionnement de l'appareil .....	6-3
	Paramètres des options de l'auto-test .....	6-4
	Paramètres de prise en charge des patients .....	6-5
	Types de protocoles de RCP .....	6-5
	Paramètres du protocole de RCP .....	6-5
	Paramètres de défibrillation .....	6-8
	Paramètres de mode avancé .....	6-9
	Affichage de la configuration .....	6-10
	Modification de la configuration .....	6-11
	Avec le logiciel HeartStart Configure et une carte de données pour FR3 .....	6-12
	Avec le logiciel HeartStart Configure et la fonction de transmission sans fil .....	6-14

Sauvegarde de la configuration sur une carte de données pour FR3 .....	6-16
Modification de la langue d'utilisation du FR3 .....	6-17
Changement de la langue principale uniquement .....	6-18
Activation de l'option bilingue et/ou modification d'autres paramètres de configuration .....	6-20
Comportement de l'appareil en configuration bilingue .....	6-22

## 7 GESTION DES DONNÉES

Données d'incident enregistrées .....	7-1
Données relatives à la dernière utilisation enregistrées dans la mémoire interne .....	7-1
Données enregistrées sur une carte de données pour FR3 .....	7-2
Examen des données relatives à un incident .....	7-2
Examen des données relatives à la dernière utilisation, enregistrées dans la mémoire interne .....	7-2
Examen des données provenant d'une carte de données pour FR3 .....	7-4

## ANNEXES

- A Accessoires
- B Glossaire
- C Symboles et commandes
- D RCP SMART
- E Action en l'absence d'indication de choc
- F Mode avancé
- G Spécifications
- H Autres données techniques exigées pour la conformité européenne

# 1 INTRODUCTION

## DESCRIPTION DE L'APPAREIL

Le défibrillateur HeartStart FR3 (appelé "FR3") est un défibrillateur automatisé externe compact, léger, portable et alimenté par batterie ; il est conçu pour être utilisé par des intervenants dûment formés afin de traiter les patients victimes de fibrillation ventriculaire (FV), cause la plus courante de l'arrêt cardio-respiratoire (ACR), et de certaines tachycardies ventriculaires (TV).

Le FR3 est équipé d'un voyant d'état Prêt qui clignote pour indiquer que l'appareil a réussi son dernier auto-test et qu'il est donc prêt à l'emploi. Le panneau avant du FR3 est muni d'un bouton Marche/Arrêt situé en haut de l'appareil et d'un bouton de choc en bas. Au centre du panneau avant, un écran affiche les invites textuelles, les illustrations et les informations relatives à l'incident. Un haut-parleur situé à la base du FR3 permet d'entendre les messages vocaux. Voir le [schéma](#) à l'intérieur de la page de couverture de ce manuel pour des informations détaillées.

Le FR3 existe en deux versions : avec affichage de l'ECG, modèle 861389 et sans affichage de l'ECG, modèle 861388. Ces deux versions ont en commun un ensemble de fonctions de base, détaillées au [Chapitre 6, "Configuration"](#). Les principales différences entre les deux modèles sont identifiées ci-dessous :

FR3 avec ECG, modèle 861389	FR3 sans ECG, modèle 861388
Affichage d'invites textuelles et de l'ECG (configurable)	Affichage d'invites textuelles, sans ECG
Charge manuelle configurable en mode avancé	Pas de charge manuelle en mode avancé

**REMARQUE** : le FR3 est livré avec une configuration par défaut susceptible d'être modifiée sous l'autorité d'un directeur médical. Pour une description détaillée des valeurs par défaut et des options de configuration, reportez-vous au [Chapitre 6, "Configuration"](#).

## INDICATIONS D'UTILISATION

Le FR3 est conçu pour être utilisé par des intervenants dûment formés afin de traiter la fibrillation ventriculaire (FV), cause la plus courante de l'arrêt cardio-respiratoire (ACR), et certaines tachycardies ventriculaires (TV). Le FR3 s'utilise avec des électrodes de défibrillation à usage unique, pour intervenir sur une personne en arrêt cardio-respiratoire, présentant les symptômes suivants :

- inconscience ;
- absence de respiration normale.

En cas de doute, appliquez les électrodes.

Le FR3 est destiné aux adultes et aux enfants de plus de 25 kg ou âgés d'au moins 8 ans. Il peut également être utilisé sur des enfants d'un poids inférieur à 25 kg ou âgés de moins de 8 ans à condition d'insérer la clé pédiatrique disponible en option. Si vous ne disposez pas de la clé pédiatrique ou si vous hésitez sur l'âge ou le poids de l'enfant, ne retardez pas le début du traitement. Appliquez les électrodes comme indiqué sur l'illustration représentant un enfant et utilisez le défibrillateur. Pour connaître le positionnement des électrodes et pour obtenir des informations supplémentaires, reportez-vous au [Chapitre 3, "Application"](#).

**AVERTISSEMENT** : la performance des réglages AUTO1 et AUTO2 pour le paramètre RCP initiale n'a pas été vérifiée chez les patients pesant moins de 25 kg ou âgés de moins de 8 ans. Pour plus d'informations, reportez-vous à [l'Annexe D, "RCP SMART"](#).

Le FR3 est destiné aux intervenants ayant été formés à son utilisation et ayant suivi une formation à la réanimation de base ou à la réanimation spécialisée, ou un autre programme d'intervention médicale d'urgence agréé par un médecin.

Pour voir la liste des accessoires et du matériel de formation pour le FR3 disponibles auprès de Philips, reportez-vous à [l'Annexe A, "Accessoires"](#).

## PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT

Le défibrillateur FR3 est conçu pour traiter par défibrillation externe les arrêts cardio-respiratoires résultant d'une fibrillation ventriculaire (FV), cause la plus courante des arrêts cardio-respiratoires, et également certaines tachycardies ventriculaires (TV). La défibrillation constitue le seul traitement efficace contre ce type d'arythmie. Le FR3 traite ces arythmies en délivrant un choc électrique au cœur afin qu'il recommence à battre normalement.

Le FR3 est spécialement étudié pour être facile à utiliser. En mode DAE par défaut, lorsque les électrodes de défibrillation, correctement appliquées sur le thorax nu du patient, sont connectées au FR3, l'appareil émet des messages recommandant des actions spécifiques ; il analyse automatiquement le rythme cardiaque du patient et indique si un choc peut être administré ou non ; puis, si l'algorithme d'analyse du rythme le préconise, il arme le bouton de choc et vous demande d'appuyer sur ce bouton pour délivrer au cœur une impulsion électrique biphasique de défibrillation.

Vous trouverez des instructions d'utilisation plus détaillées au [Chapitre 3, "Application"](#).

## FORMATION ET ENTRAÎNEMENT

Le FR3 doit être utilisé sous la surveillance d'un médecin, dans le cadre d'un plan d'intervention d'urgence soigneusement élaboré. Les intervenants doivent avoir été formés à son utilisation et avoir suivi une formation à la réanimation de base ou à la réanimation spécialisée, ou encore un autre programme d'intervention médicale d'urgence autorisé par un médecin. Philips recommande que les intervenants soient formés avec l'appareil qu'ils utiliseront.

Plusieurs organismes nationaux et régionaux proposent une formation combinée sur la RCP et l'utilisation d'un défibrillateur. Contactez votre représentant Philips ou consultez notre site [www.philips.com/AEDServices](http://www.philips.com/AEDServices) pour plus d'informations, notamment sur la formation certifiée et la mise à niveau en ligne, qui sont actuellement proposées uniquement aux Etats-Unis par le biais des services DAE Philips HeartStart.

**REMARQUE :** des accessoires de formation sont proposés par Philips pour l'entraînement à l'utilisation du défibrillateur FR3. La liste des accessoires disponibles se trouve à l'[Annexe A, "Accessoires"](#).

## EXIGENCES NATIONALES ET RÉGIONALES

Contactez le Ministère de la santé de votre pays pour prendre connaissance des exigences régionales ou nationales en matière de possession et d'utilisation d'un défibrillateur.

## POUR PLUS D'INFORMATIONS

Si, après avoir lu ce manuel, vous avez d'autres questions sur le FR3, contactez votre représentant Philips local. C'est avec plaisir que nous répondrons à toutes vos questions.

Des renseignements techniques sur les défibrillateurs automatisés externes Philips HeartStart, dont des comptes rendus de plusieurs études cliniques importantes sur les DAE Philips,\* sont également disponibles en ligne à l'adresse [www.philips.com/productdocs](http://www.philips.com/productdocs), dans les *Technical Reference Manuals* (Manuels de référence technique, en anglais uniquement) pour les défibrillateurs automatisés externes HeartStart .

---

\* Les comptes rendus d'études cliniques s'appliquent également aux défibrillateurs vendus sous l'appellation ForeRunner et FR2.

## 2 INSTALLATION

### CONTENU DE L'EMBALLAGE

Vérifiez le contenu de l'emballage du défibrillateur HeartStart FR3 afin de vous assurer qu'il contient les éléments suivants :

- ✓ 1 Défibrillateur HeartStart FR3
- ✓ 1 batterie pour FR3
- ✓ 1 jeu d'électrodes SMART III
- ✓ 1 *Manuel d'installation, d'utilisation et de maintenance*
- ✓ 1 CD-ROM de référence pour l'administrateur du FR3

Le *Manuel d'installation, d'utilisation et de maintenance (et des accessoires)* fournit les instructions d'utilisation du FR3 avec la configuration par défaut et la carte pour choix de langue sur FR3. La carte pour choix de langue est fournie avec certaines versions du FR3 mais elle est également disponible séparément. Sous la supervision du directeur médical, vous pouvez utiliser la carte pour choix de langue pour changer la langue principale du FR3. Reportez-vous à la section **“Changement de la langue principale uniquement”**, page 6-18 pour savoir comment procéder.

Sous la supervision du directeur médical, vous pouvez utiliser le logiciel HeartStart Configure (disponible séparément auprès de Philips) pour modifier la configuration par défaut relative au fonctionnement du FR3, aux options d'auto-test, au processus de prise en charge du patient, à la défibrillation et aux paramètres du mode avancé. HeartStart Configure permet également d'activer l'option bilingue du FR3 et de sélectionner une langue secondaire. Reportez-vous au **Chapitre 6, “Configuration”**..

Si vous avez acheté des accessoires supplémentaires, ils devraient être inclus dans l'emballage, accompagnés des manuels d'utilisation correspondants.

**REMARQUE :** ce chapitre fournit des instructions relatives à la mise en place des différents éléments du FR3. Outre la batterie et les électrodes, les instructions abordent les accessoires suivants disponibles en option :

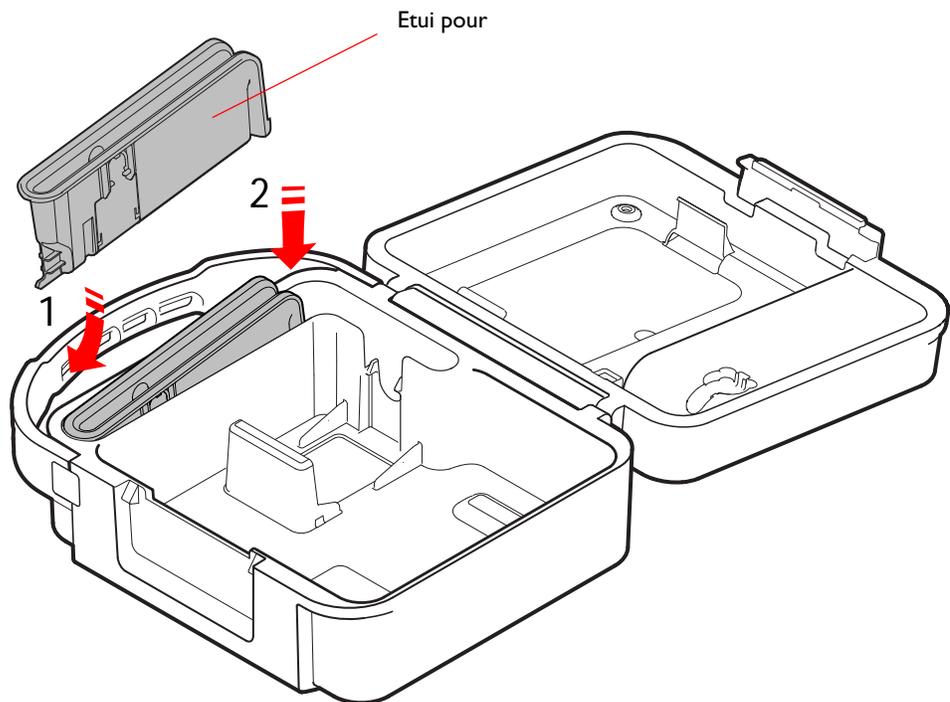
- Mallette rigide pour FR3, avec étui pour électrodes
- Carte de données pour FR3
- Module émetteur-récepteur sans fil *Bluetooth*
- Clé pédiatrique
- Kit d'intervention rapide pour FR3
- Scellé de sécurité

Pour plus d'informations sur la commande de ces accessoires, reportez-vous à **l'Annexe A, “Accessoires”**.

## MONTAGE DE LA MALLETTE RIGIDE POUR FR3 (EN OPTION)

La mallette rigide pour FR3\* nécessite quelques opérations mineures de montage avant utilisation. Pour assembler la mallette, procédez comme suit :

1. Sortez la mallette et ses composants de leur emballage et ouvrez la mallette.
2. Si vous souhaitez pré-connecter les électrodes HeartStart SMART III au FR3, installez **l'étui pour électrodes** dans la mallette. Cet étui est nécessaire pour tester les électrodes pré-connectées pendant les auto-tests périodiques du FR3.
  - Placez la languette, située à l'extrémité fermée de l'étui, dans la prise correspondante à l'avant du compartiment (1).
  - Appuyez ensuite sur l'extrémité ouverte de l'étui jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place à l'arrière du compartiment (2).



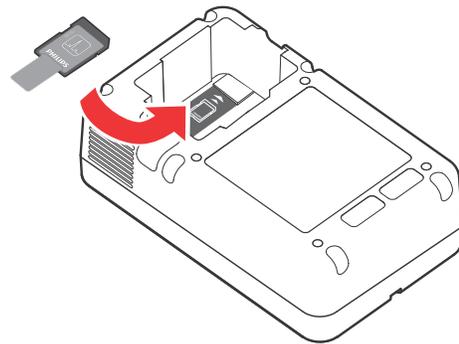
\* Les instructions et les illustrations de ce chapitre portent sur l'utilisation de la mallette rigide pour FR3. La mallette souple et la petite mallette souple pour FR3, décrites dans l'Annexe A, "Accessoires", sont fournies avec des instructions d'installation et d'utilisation.

## INSERTION DE LA CARTE DE DONNÉES POUR FR3 (EN OPTION)

La carte de données pour FR3, disponible en option, permet d'enregistrer des informations détaillées sur le fonctionnement et l'utilisation du FR3. Pour plus de détails sur la gestion des données d'incident stockées sur la carte de données, reportez-vous au [Chapitre 7, "Gestion des données"](#).

Pour insérer la carte de données dans le FR3, procédez comme suit :

1. Localisez le logement de la carte de données au fond du compartiment de la batterie, à l'arrière du FR3. L'étiquette apposée dans le compartiment de la batterie indique l'emplacement du logement de la carte de données.
2. Glissez la carte de données dans ce logement, dans le sens indiqué sur l'étiquette. Un système de fixation permet de maintenir la carte dans le logement. La languette sur la carte de données permet de signaler qu'une carte est installée et facilite son retrait.

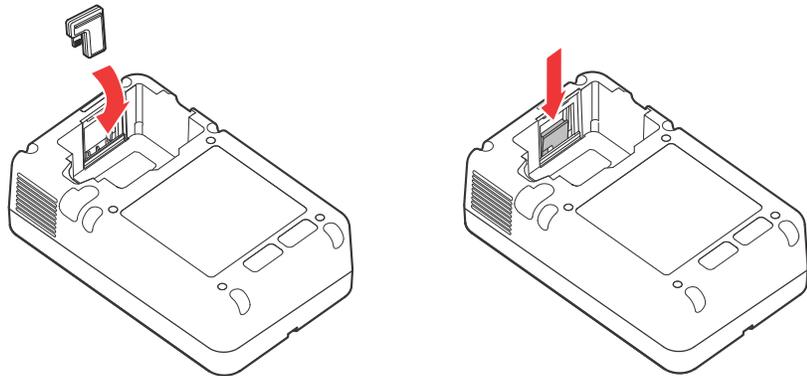
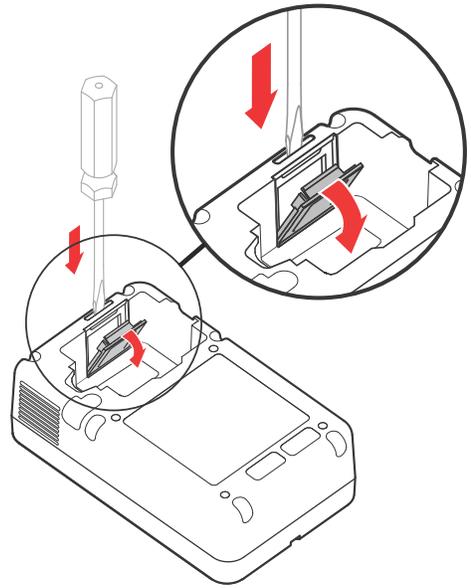


**REMARQUE :** pour retirer la carte de données, saisissez sa languette, appuyez sur la pince de fixation pour libérer la carte et tirez sur cette dernière pour la retirer. Reportez-vous à l'illustration de la [page 6-20](#).

## INSTALLATION DU MODULE ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR BLUETOOTH SANS FIL (EN OPTION)

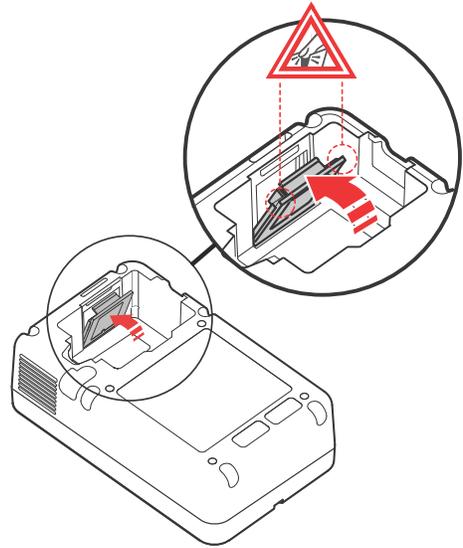
Si vous êtes équipé du module émetteur-récepteur *Bluetooth* sans fil (disponible en option), procédez comme suit pour l'installer dans le FR3 :

1. Localisez le logement du module émetteur-récepteur sur le côté du compartiment de la batterie, à l'arrière du FR3.
2. Insérez la lame d'un tournevis à tête plate ou d'un outil similaire (non fourni) dans le compartiment à la surface du FR3. Appuyez pour ouvrir la partie supérieure du volet du compartiment du module, puis retirez le volet et mettez-le de côté.
3. Placez le module émetteur-récepteur à l'intérieur du compartiment puis glissez-le dans le logement.



- Positionnez le bas du volet dans la rainure au bas du compartiment. Assurez-vous que la petite languette en bas du volet se glisse dans la rainure. Enclenchez ensuite le haut en place, en veillant à ne pas vous pincer les doigts.

**REMARQUE IMPORTANTE :**  
 veuillez à bien réinsérer le volet du compartiment du module car il fait partie du dispositif d'étanchéité du FR3 et doit s'encaster dans la paroi du compartiment.

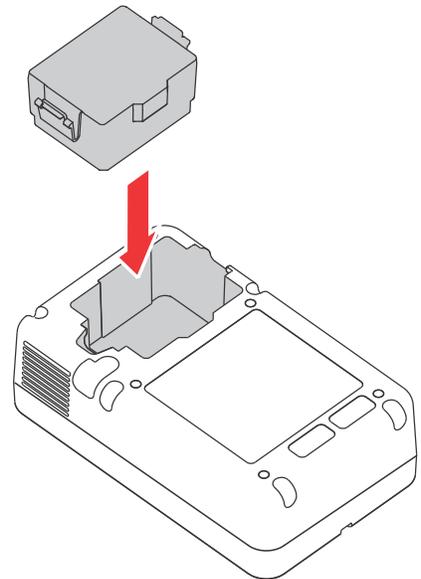


## INSTALLATION DE LA BATTERIE

Le FR3 est livré avec une batterie standard à usage clinique. La batterie est grise et comporte un loquet à chaque extrémité afin de la maintenir en place lorsqu'elle est installée correctement dans le FR3. Pour installer la batterie, procédez comme suit :

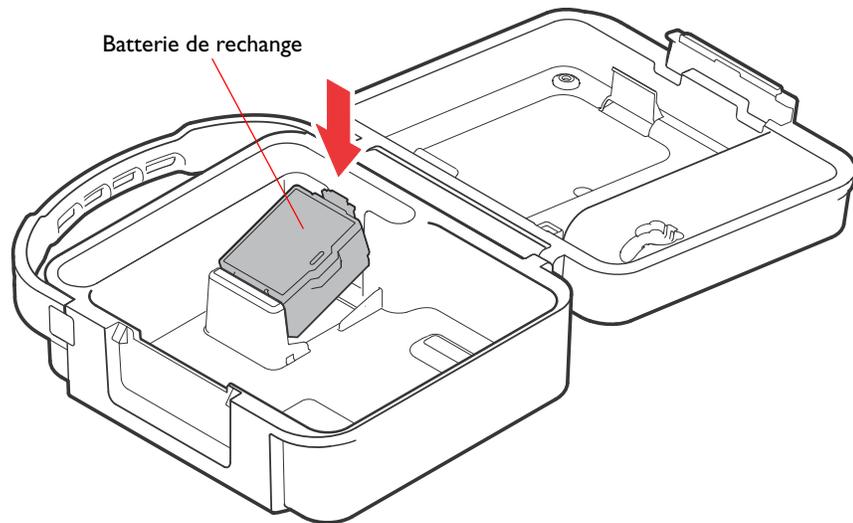
- Vérifiez la date de péremption sur l'étiquette de la batterie afin de vous assurer de bénéficier de toute la durée de vie spécifiée.
- Sortez la batterie de son emballage. Conservez l'emballage de la batterie à des fins de référence.
- Insérez la batterie dans le compartiment approprié, à l'arrière du FR3. Un déclic se fait entendre lorsque les deux loquets de la batterie sont bien installés.

Lors de la première installation, le FR3 exécute automatiquement un test utilisateur complet après l'installation de la batterie.\* Appuyez sur chaque bouton lorsque vous y êtes invité pour que le test s'exécute correctement.



\* Pour plus de détails, reportez-vous à la section "Test utilisateur", page 4-7

**REMARQUE :** Philips vous recommande de vous munir d'une batterie de rechange. Si vous utilisez une mallette pour FR3, conservez la batterie de rechange dans l'espace situé au fond de la mallette, comme illustré ci-dessous. Sinon, ne sortez pas la batterie de rechange de son emballage.



## RÉGLAGE DE LA DATE ET DE L'HEURE

Le format de date du FR3 est le suivant : l'année exprimée en quatre chiffres, suivie du nom du mois puis le jour exprimé en deux chiffres. Par exemple : 2010 février 17. L'heure est au format 24 heures et affiche deux chiffres pour les heures, les minutes et les secondes. Par exemple : 18:05:54.

Lorsque vous le configurez pour la première fois, le FR3 exécute automatiquement un test utilisateur après l'installation de la batterie. A la fin du test, le FR3 affiche un message indiquant que l'horloge n'est pas réglée et vous invite à paramétrer la date et l'heure. Pour vérifier le réglage de l'horloge et le modifier si nécessaire, suivez les étapes ci-après.

- I. Lorsque le FR3 affiche le message **HORLOGE NON REGLÉE**, appuyez sur le bouton d'option **ADMINISTRATION** pour ouvrir l'écran **ADMINISTRATION**.\*



\* Si le FR3 est déjà en veille, appuyez sur le bouton vert Marche/Arrêt pour le mettre en marche. Lorsque les messages vocaux commencent, appuyez de nouveau sur ce bouton pour afficher l'écran d'état.

**REMARQUE :** si vous n'appuyez pas sur le bouton dans les 20 secondes, le FR3 s'éteint et passe en mode veille.

- Une fois l'écran ADMINISTRATION affiché, appuyez sur le bouton ▼ pour faire défiler le menu jusqu'à CONFIGURATION, puis appuyez sur ✓ pour valider cette sélection.



- Sur l'écran CONFIGURATION, appuyez sur le bouton ▼ pour faire défiler la liste jusqu'à l'option JOUR ET HEURE, puis appuyez sur le bouton ✓ pour sélectionner ce paramètre.



- Sur l'écran JOUR ET HEURE, appuyez sur le bouton d'option ▼ pour arrêter le défilement automatique et afficher l'écran REGLAGE DATE ET HEURE.



- L'année de la date est mise en surbrillance lorsque vous activez l'écran REGLAGE DATE ET HEURE pour la première fois. Pour modifier l'année, appuyez sur le bouton ▲ jusqu'à ce que la valeur correcte s'affiche.\*



\* Si vous dépassez l'année que vous souhaitez sélectionner, continuez à appuyer sur le bouton d'option ▲ pour faire défiler les années (de 2000 à 2030) jusqu'à ce que l'année correcte s'affiche à nouveau

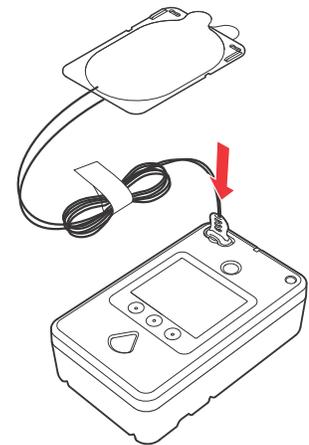
6. Appuyez sur le bouton **▶** pour sélectionner l'élément suivant de date ou d'heure. Appuyez sur le bouton **▲** pour afficher la valeur suivante d'un élément mis en surbrillance. *N'appuyez pas sur le bouton **✓** avant d'avoir procédé à toutes les modifications nécessaires, sous peine de devoir recommencer toute la procédure.*
7. Lorsque l'entrée voulue pour l'élément mis en surbrillance apparaît, appuyez sur le bouton d'option **▶** pour passer à l'élément suivant de date et d'heure. Répétez les étapes 6 et 7 pour chaque élément de date et d'heure à modifier.
8. Lorsque vous avez procédé à toutes les modifications nécessaires, appuyez sur le bouton **✓** pour accepter les nouveaux paramètres de date et d'heure. Le FR3 affiche alors les nouveaux réglages dans l'écran JOUR ET HEURE, avec l'option RETOUR sélectionnée.
9. Appuyez sur le bouton d'option **✓** pour quitter l'écran, puis appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour afficher l'écran d'état et laisser le FR3 passer en mode veille. Le voyant vert d'état Prêt doit clignoter pour indiquer que le FR3 est prêt à l'emploi.

**REMARQUE :** pour régler la date et l'heure à l'aide du logiciel HeartStart Configure et de la technologie sans fil, reportez-vous à la section "[Avec le logiciel HeartStart Configure et la fonction de transmission sans fil](#)", page 6-14.

## CONNEXION DES ÉLECTRODES

Si vous **N'UTILISEZ PAS** de mallette pour FR3 ni d'étui pour électrodes (en option), ne pré-connectez pas les électrodes. Conservez les électrodes SMART III dans leur emballage fermé avec le défibrillateur FR3 et veillez à ce qu'elles soient parfaitement protégées. Si vous **UTILISEZ** une mallette pour FR3, connectez les électrodes SMART III au FR3 en procédant comme suit :

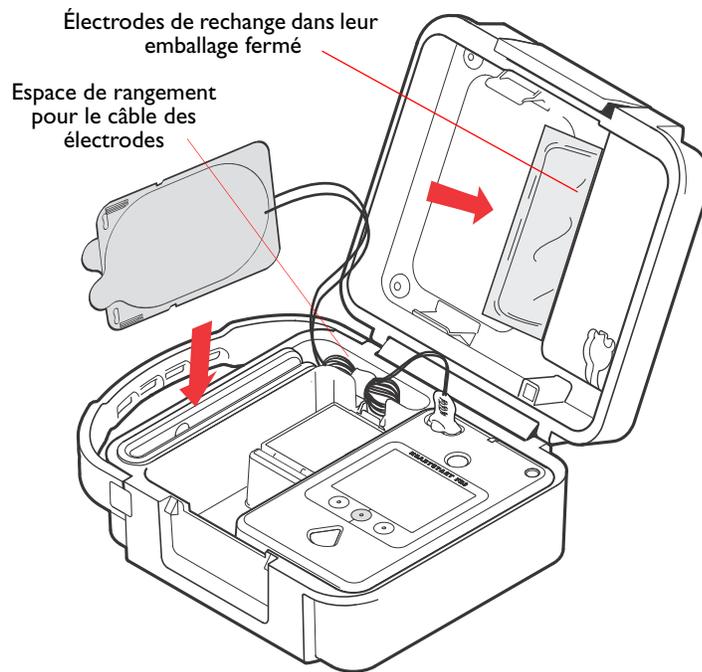
1. Vérifiez la date d'expiration indiquée sur l'emballage des électrodes.
2. Ouvrez l'emballage des électrodes SMART III et retirez les électrodes en les laissant sur leur support. Laissez l'emballage papier sur le câble enroulé ; il s'enlèvera tout seul lorsque vous tirerez sur le câble pour utiliser les électrodes.



**ATTENTION :** ne décollez les électrodes de leur support qu'en cas d'intervention d'urgence.\*

\* Si vous décollez les électrodes de leur support, même partiellement, l'étanchéité ne sera plus assurée et l'adhésif des électrodes risque de sécher. Dans ce cas, les électrodes échoueront à l'auto-test du FR3.

3. Insérez fermement la fiche du connecteur des électrodes dans la prise de connexion des électrodes.
4. Assurez-vous que l'étui pour électrodes a été installé dans la mallette pour FR3. Reportez-vous à la [page 2-2](#) pour plus de détails sur la mise en place de l'étui pour électrodes dans la mallette.
5. Laissez les électrodes sur leur support et insérez-les dans l'étui pour électrodes. Cet étui protège les électrodes et permet de les tester lors de chaque auto-test réalisé par le FR3. Si les électrodes pré-connectées ne sont pas installées dans l'étui pour électrodes, l'auto-test du FR3 échouera. Placez les câbles d'électrodes enroulés dans le compartiment prévu à cet effet dans la mallette.

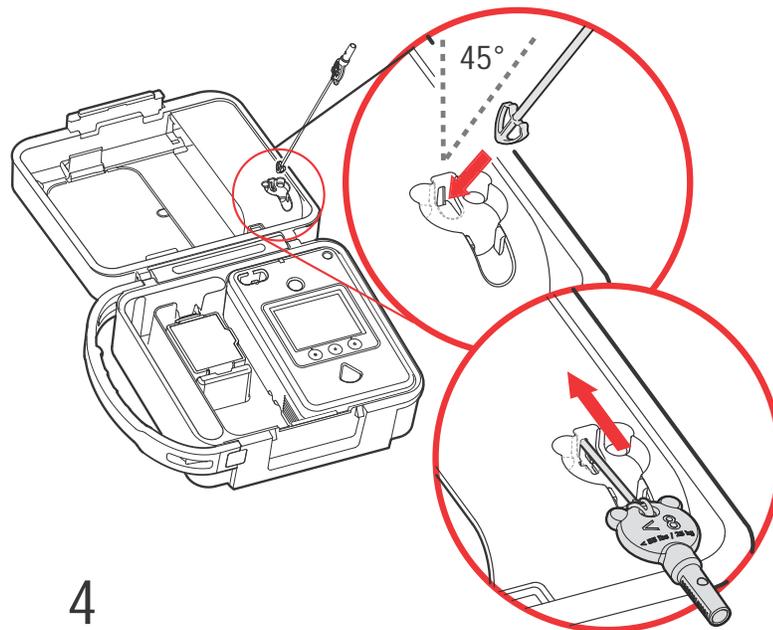
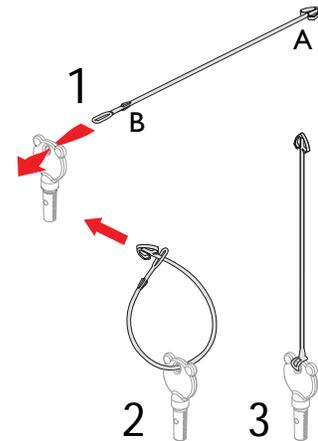


**REMARQUE :** Philips vous recommande de vous munir d'un jeu d'électrodes de rechange. Si vous possédez un jeu d'électrodes SMART III de rechange, ou si vous utilisez d'autres électrodes compatibles qui ne doivent pas être pré-connectées au FR3, n'ouvrez pas l'emballage des électrodes. Rangez l'emballage fermé dans le compartiment des électrodes de rechange, dans le couvercle supérieur de la mallette pour FR3. Reportez-vous à la section "[Autres électrodes de défibrillation compatibles](#)", [page G-9](#) pour connaître la liste des électrodes compatibles.

## RANGEMENT DE LA CLÉ PÉDIATRIQUE (EN OPTION)

La clé pédiatrique du FR3 (disponible en option) est fournie avec un cordon permettant de la fixer à la mallette pour FR3, le cas échéant. Le cordon de fixation n'est pas indispensable pour utiliser la clé pédiatrique. Pour utiliser le cordon, procédez comme suit :

1. Insérez le cordon de fixation dans l'orifice situé en haut de la clé pédiatrique.
2. Faites passer l'extrémité à ailettes du cordon de fixation (A) dans l'orifice situé à l'autre extrémité (B) de celui-ci.
3. Tirez sur le cordon de fixation de manière à serrer la boucle autour de la clé.
4. Insérez l'extrémité à ailettes dans la fente du compartiment de la clé pédiatrique, situé dans le couvercle supérieur de la mallette à un angle de  $45^{\circ}$ . Faites passer le cordon de fixation dans la fente, puis mettez la clé en place dans le compartiment.



4

**REMARQUE :** n'insérez la clé pédiatrique dans le défibrillateur FR3 que lorsqu'elle s'avère nécessaire pour une intervention d'urgence. Si la clé reste installée lorsque le FR3 se met en veille, l'auto-test suivant échouera.

5. Pour faciliter le repérage de la clé pédiatrique, Philips recommande d'apposer l'étiquette fournie (libellée dans la langue adéquate) sur le compartiment réservé à la clé pédiatrique dans la mallette du FR3, comme indiqué sur l'illustration ci-dessous. Cette étiquette est conçue pour permettre la signalisation dans deux langues en cas de configuration du FR3 en mode bilingue.



5

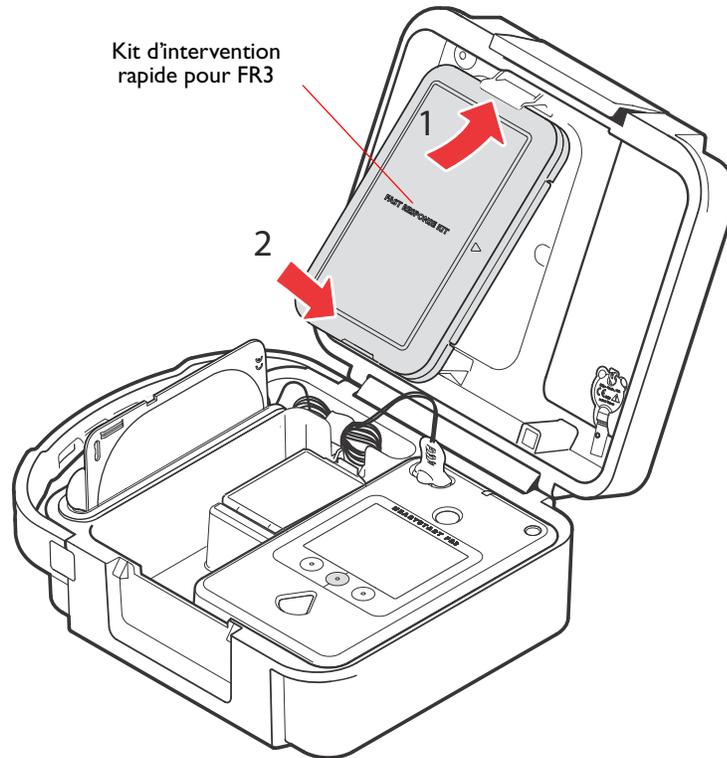
## RANGEMENT DU KIT D'INTERVENTION RAPIDE (EN OPTION)

Le kit d'intervention rapide pour FR3 (disponible en option) contient une paire de ciseaux à usage paramédical, deux paires de gants, un rasoir jetable, un masque de poche et une lingette absorbante, rangés dans un étui en plastique rigide. La mallette rigide pour FR3 — mais non la mallette souple\* — est conçue pour recevoir le kit d'intervention rapide. Si vous êtes équipé du kit d'intervention rapide et si vous utilisez la mallette rigide pour FR3, procédez comme suit :

- I. Retirez le kit d'intervention rapide pour FR3 de son emballage et vérifiez-en le contenu.

\* Le kit d'intervention rapide peut également être fourni avec une pochette à fermeture à glissière qui se fixe à l'extérieur de la mallette souple.

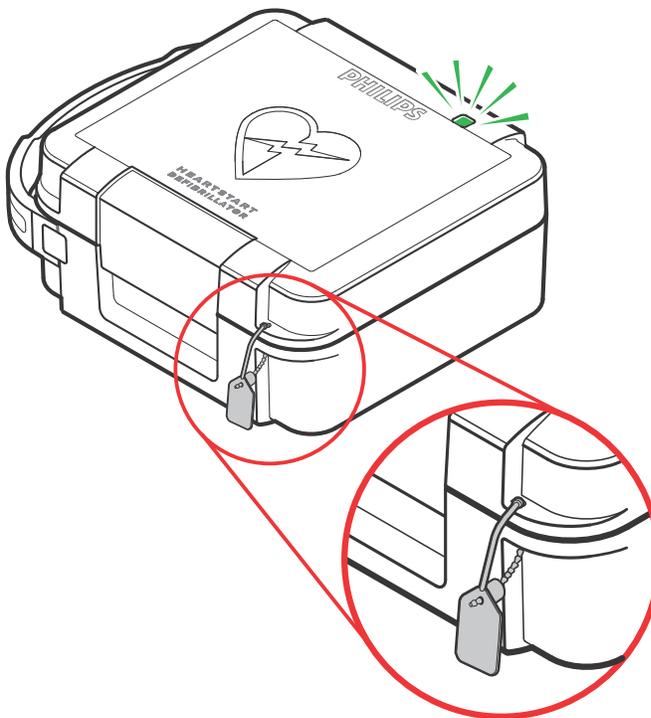
2. Refermez l'étui du kit et glissez-le sous le clip situé en haut du compartiment supérieur de la mallette, puis appuyez dessus pour l'enclencher sous le clip inférieur, comme le montre l'illustration ci-dessous.



## RANGEMENT DU FR3 EN TOUTE SÉCURITÉ

**REMARQUE IMPORTANTE** : pour garantir que le FR3 est prêt à l'emploi dès que nécessaire, rangez-le avec la batterie installée et les électrodes SMART III connectées et placées dans leur étui. Rangez le matériel de rechange éventuel (batterie, et électrodes) dans la mallette. Ne retirez pas la batterie sauf si les auto-tests du FR3 indiquent qu'elle doit être remplacée ou pour accéder à une carte de données installée.

Placez le FR3 dans une zone accessible en veillant à ce que le voyant vert d'état Prêt soit visible et que les alarmes sonores du FR3 soient audibles. Philips recommande de ranger le défibrillateur et les électrodes dans une mallette de transport (telle que la mallette pour FR3).



Si vous le souhaitez, vous pouvez faire passer un scellé de sécurité (en option) à travers les orifices prévus à cet effet au coin de la mallette et raccourcir le cordon, comme le montre l'illustration ci-dessus, afin d'éviter qu'il ne s'accroche quelque part.

Pour une meilleure visibilité et une mise en place plus rapide, la mallette pour FR3 est conçue pour être placée sur un support de montage mural ou dans un boîtier de fixation Philips. Pour en savoir plus sur les supports et les boîtiers disponibles, reportez-vous à l'Annexe A, "Accessoires".

Une fois la batterie installée et le FR3 rangé dans des conditions ambiantes appropriées\*, le FR3 effectue des auto-tests quotidiens, hebdomadaires et mensuels pour vérifier qu'il reste prêt à l'emploi. Pour en savoir plus sur ces auto-tests réguliers, reportez-vous au Chapitre 4, "Maintenance, tests et résolution des problèmes".

Lorsque le FR3 est en veille, le voyant vert d'état Prêt clignote, sauf si l'auto-test régulier détecte un problème. Dans ce cas, le voyant d'état Prêt s'éteint et le FR3 émet une alarme sonore pour vous avertir. Pour en savoir plus sur la résolution des problèmes, reportez-vous au Chapitre 4, "Maintenance, tests et résolution des problèmes".

\* Pour connaître les conditions ambiantes recommandées, reportez-vous à l'Annexe G, "Caractéristiques d'environnement".

## ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

Il est toujours prudent d'avoir une batterie et un jeu d'électrodes de rechange.

Il est également utile de conserver les éléments suivants avec le FR3 <sup>\*</sup> :

- des ciseaux, pour couper les vêtements de la victime, si nécessaire ;
- des gants jetables, pour protéger l'utilisateur ;
- un rasoir jetable, pour raser le torse si la pilosité empêche d'obtenir un bon contact des électrodes ;
- un masque de poche ou une visière faciale, pour protéger l'utilisateur pendant la RCP ;
- une serviette ou des lingettes absorbantes, pour sécher la peau de la victime afin d'obtenir un bon contact des électrodes.

Pour voir la liste des accessoires et du matériel de formation pour le FR3 disponibles auprès de Philips, reportez-vous à l'Annexe A, "Accessoires".

---

\* Tous les éléments répertoriés sont inclus dans le kit d'intervention rapide pour FR3.

## 3 APPLICATION

Les instructions des pages suivantes sont basées sur les paramètres de configuration par défaut du défibrillateur HeartStart FR3 (FR3). Reportez-vous au [Chapitre 5, “Sécurité”](#) pour en savoir plus sur les précautions de sécurité à prendre lors de l'utilisation du FR3.

**REMARQUE :** sauf indication contraire, les informations des pages suivantes s'appliquent au FR3 avec affichage de l'ECG, modèle 861389, et au FR3 sans affichage de l'ECG, modèle 861388.

### INSTRUCTIONS DE BASE

Lorsque vous devez utiliser le FR3 en intervention d'urgence, procédez comme suit :

1. **METTEZ LE FR3 SOUS TENSION.** Appuyez sur le bouton vert Marche/Arrêt.

**REMARQUE:** Si le défibrillateur est rangé dans une mallette pour FR3, il se met automatiquement en marche lorsque vous ouvrez la mallette. Si, pour une raison quelconque, le FR3 ne s'allume pas automatiquement, ou si vous n'utilisez pas de mallette pour FR3, appuyez sur le bouton vert Marche/Arrêt pour mettre le FR3 sous tension.



2. **SUIVEZ LES MESSAGES SONORES ET VISUELS.** Le FR3 vous guide au cours de chaque étape du traitement d'un patient victime d'ACR.
3. Si le FR3 vous le demande, **APPUYEZ SUR LE BOUTON DE CHOC** pour délivrer un choc.



### INSTRUCTIONS DÉTAILLÉES

1. **METTEZ LE FR3 SOUS TENSION.**

Si le défibrillateur est rangé dans une mallette pour FR3, il se met automatiquement en marche lorsque vous ouvrez la mallette. Si ce n'est pas le cas, appuyez sur le bouton vert Marche/Arrêt.

- Si la victime est un nourrisson ou un enfant pesant moins de 25 kg ou âgé de moins de 8 ans, insérez la clé pédiatrique disponible en option dans le port correspondant sur le FR3. Si vous ne disposez pas de la clé pédiatrique ou si vous ne connaissez pas l'âge ou le poids exact de l'enfant, ne retardez pas le début du traitement. Utilisez le FR3 sans la clé pédiatrique. Pour plus de détails, reportez-vous à la section [“Traitement des jeunes enfants”](#), page 3-4.

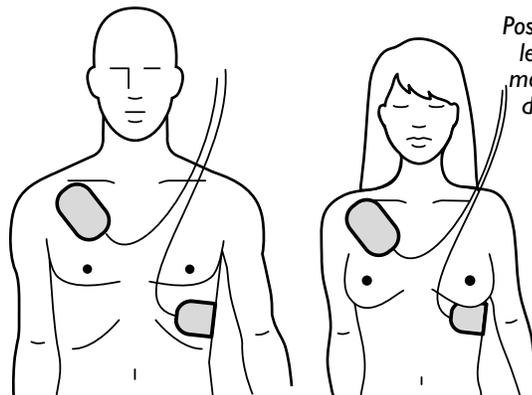
- Si les électrodes ne sont pas pré-connectées, ouvrez leur pochette, sortez les électrodes et branchez le connecteur des électrodes dans la prise correspondante sur le FR3.

## 2. SUIVEZ LES MESSAGES SONORES ET VISUELS.

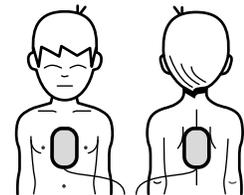
Le FR3 vous guide au cours de chaque étape du traitement d'un patient victime d'ACR.\*

- Dénudez le thorax du patient. Si la peau du patient est humide, essayez-la puis, si nécessaire, coupez ou rasez les poils trop abondants.
- Appliquez les électrodes sur le thorax nu du patient, comme illustré ci-dessous.

*Positionnement des électrodes pour les adultes et les enfants de plus de 25 kg ou âgés de plus de 8 ans (antérieur-antérieur).*



*Positionnement des électrodes pour les nourrissons et les enfants de moins de 25 kg ou âgés de moins de 8 ans (antérieur-postérieur).*



- Dès que les électrodes sont appliquées sur le patient, le FR3 commence l'analyse du rythme cardiaque du patient. Le FR3 vous demande de vous écarter du patient. Ne touchez pas le patient.
- Si aucun choc n'est conseillé, le FR3 émet les messages vocaux et textuels signalant qu'un choc n'est pas indiqué et vous demande de surveiller étroitement le patient pendant une période d'observation.
- Si un choc est conseillé, le FR3 se charge pour être prêt à délivrer le choc. Il émet des messages sonores et visuels pour indiquer qu'un choc est conseillé.

\* Les utilisateurs habitués au FR3 n'ont pas besoin d'attendre les invites pour placer les électrodes. Le FR3 détecte les électrodes et passe automatiquement à l'invite suivante.

### 3. SI LE FR3 VOUS LE DEMANDE, APPUYEZ SUR LE BOUTON DE CHOC POUR DELIVRER UN CHOC.

- Tout d'abord, assurez-vous que personne ne touche le patient ni les électrodes. Pendant la charge du FR3, celui-ci continue de surveiller le rythme cardiaque du patient. Si le rythme cardiaque du patient revient à un rythme pour lequel le choc n'est plus nécessaire, le FR3 se désarme. Les messages sonores et visuels indiquent la mesure à prendre.
- Quatre moyens permettent de vérifier que le défibrillateur est prêt à délivrer un choc :
  - vous entendez un message sonore vous demandant de délivrer un choc maintenant.
  - vous voyez le bouton de choc orange qui clignote.
  - un message visuel vous demande d'appuyer sur le bouton orange (bouton de choc).
  - le FR3 émet une tonalité continue.
- Dès que le défibrillateur vous y invite, vérifiez que personne ne touche le patient, puis appuyez sur le bouton de choc pour délivrer le choc.

**REMARQUE :** si vous n'appuyez pas sur le bouton de choc dans les 30 secondes qui suivent le message d'avertissement, le FR3 se désarme, déclenche une période d'observation du patient et active le bouton d'option Analyse. L'appareil reprend l'analyse du rythme cardiaque après 30 secondes ou si vous appuyez sur le bouton d'option Analyse.

**REMARQUE :** vous ne pouvez pas éteindre le FR3 lorsqu'il vous demande de délivrer un choc.\*

- Dès que vous avez appuyé sur le bouton de choc, un message sonore signale que le choc a été délivré. Le FR3 vous invite alors à suivre les directives correspondant au protocole de RCP configuré.
- Exécutez la RCP pendant toute la durée du protocole de RCP, jusqu'à ce que vous entendiez le message vocal demandant l'arrêt de la RCP. A l'issue du protocole, le FR3 effectue l'analyse du rythme. Vous ne devez pas toucher le patient pendant l'analyse du rythme.

**REMARQUE IMPORTANTE :** au terme d'une intervention avec le FR3, veillez à remplacer les électrodes. Si vous utilisez des électrodes pré-connectées, insérez les connecteurs d'électrodes dans la prise de connexion et installez les électrodes dans l'étui pour électrodes, comme décrit à la [page 2-8](#). Autrement, si le FR3 est configuré pour tester la présence d'électrodes, son prochain auto-test périodique échouera (reportez-vous à la [page 4-6](#)).

\* Si vous appuyez sur le bouton Marche/Arrêt alors que le FR3 conseille un choc et vous demande d'appuyer sur le bouton de choc orange clignotant, le message sonore suivant vous rappelle : "Appuyez sur le bouton orange clignotant maintenant sinon l'appareil va se désarmer."

## TRAITEMENT DES JEUNES ENFANTS

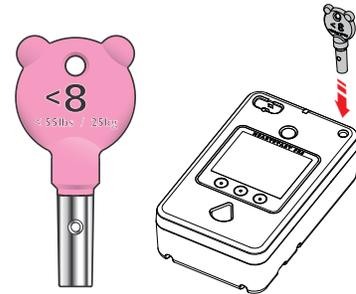
**AVERTISSEMENT** : chez les enfants, la plupart des arrêts cardiaques ont une étiologie particulière et n'ont pas pour origine une défaillance cardiaque. En cas d'intervention suite à un arrêt cardiaque chez un jeune enfant :

- Débutez la RCP sur le nouveau-né/enfant pendant qu'un témoin appelle les services médicaux d'urgence et apporte le FR3.
- Si aucun témoin ne peut vous aider, effectuez la RCP pendant 1 à 2 minutes avant d'appeler les services d'urgence et d'aller chercher le FR3.
- Si vous êtes témoin du collapsus d'un enfant, appelez *immédiatement* les services d'urgence, *puis* allez chercher le FR3.

Une autre méthode consiste à suivre votre protocole local.

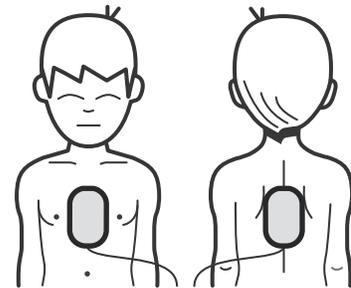
Si la victime pèse moins de 25 kg ou est âgée de moins de 8 ans et si vous disposez d'une clé pédiatrique :

- Insérez fermement la clé pédiatrique dans le port situé en haut à droite du panneau avant du FR3.



**REMARQUE** : si le cordon de fixation de la clé pédiatrique détache de la mallette pendant l'utilisation, ne perdez pas de temps à le réinstaller. La clé fonctionnera quand même.

- Mettez le FR3 sous tension et suivez les instructions pour retirer tous les vêtements du torse, pour mettre à nu la poitrine et le dos.
- Placez une électrode au milieu de la poitrine, entre les mamelons, et l'autre au milieu du dos (antérieur-postérieur). Chaque électrode peut être placée indifféremment sur le thorax ou le dos.



**REMARQUE** : vous pouvez insérer la clé pédiatrique avant ou juste après la mise sous tension du FR3, peu importe. Il est toutefois préférable d'insérer la clé avant de placer les électrodes sur le patient, afin de garantir un positionnement précis des électrodes.

Lorsque la clé pédiatrique est insérée, le FR3 émet le message vocal "Mode pédiatrique" et donne des instructions sur le positionnement des électrodes. Le FR3 réduit automatiquement le niveau d'énergie du choc de défibrillation à un seuil\* plus adapté aux nourrissons et aux enfants

*Si la victime pèse moins de 25 kg ou est âgée de moins de 8 ans et si vous ne disposez PAS de clé pédiatrique :*

- NE RETARDEZ PAS LE DEBUT DU TRAITEMENT.
- Mettez le FR3 sous tension et suivez les instructions. Retirez tous les vêtements du torse, pour mettre à nu la poitrine et le dos.
- Placez une électrode au milieu de la poitrine, entre les mamelons, et l'autre au milieu du dos (antérieur-postérieur).

*Si la victime pèse plus de 25 kg ou est âgée de plus de 8 ans ou si vous n'êtes pas sûr de son poids ou de son âge exact :*

- NE RETARDEZ PAS LE DEBUT DU TRAITEMENT.
- Mettez le FR3 sous tension sans insérer la clé et suivez les instructions. Retirez tous les vêtements couvrant la poitrine.
- Placez les électrodes comme illustré sur chaque électrode (antérieur-antérieur). Assurez-vous que les électrodes ne se superposent pas et ne se touchent pas.

**REMARQUE IMPORTANTE** : au terme d'une intervention avec le FR3, veuillez à retirer la clé pédiatrique. Si la clé reste installée dans le FR3, le prochain auto-test périodique de ce dernier échouera (reportez-vous à la [page 2-10](#)).

\* La clé pédiatrique ne doit pas être utilisée pour traiter un adulte car le niveau d'énergie délivrée serait alors trop faible pour être efficace.

---

## 4 MAINTENANCE, TESTS ET RÉOLUTION DES PROBLÈMES

---

### MAINTENANCE

Bien que très simple, la maintenance du défibrillateur FR3 constitue un élément essentiel pour la fiabilité du fonctionnement de l'appareil. En mode veille (avec la batterie installée), le FR3 exécute de nombreuses tâches de maintenance de façon automatique. Il effectue notamment des auto-tests quotidiens, hebdomadaires et mensuels respectivement plus détaillés pour vérifier qu'il est prêt à l'emploi. En outre, chaque fois que le FR3 est mis en marche, il exécute un auto-test. Vous pouvez également à tout moment effectuer un test utilisateur complet. Ces tests sont décrits à partir de la [page 4-6](#). Le FR3 vérifie également ses performances pendant l'utilisation.

Le FR3 ne nécessite ni étalonnage ni vérification externe de l'énergie délivrée. Il ne comporte aucune pièce réparable par l'utilisateur.

**ATTENTION** : un entretien inadéquat peut endommager le FR3 ou provoquer un mauvais fonctionnement. Entretenez le FR3 en respectant les instructions du *présent manuel* ou celles du directeur médical du programme.

**ATTENTION** : danger d'électrocution. Présence de hautes tensions et d'intensités dangereuses. N'ouvrez pas le boîtier du défibrillateur, n'en retirez pas les parois et n'essayez pas de procéder à des réparations. Aucun composant du FR3 ne peut être réparé par l'utilisateur. Pour toute réparation, retournez le FR3 au service après-vente Philips.

### ENTRETIEN RÉGULIER

Le tableau suivant présente un exemple de calendrier d'entretien pour le FR3. Des fréquences différentes peuvent s'avérer plus adaptées en fonction de l'environnement d'utilisation du FR3. La périodicité des opérations de maintenance est à la discrétion du directeur médical du programme.

QUOTIDIEN	MENSUEL	OPERATION DE MAINTENANCE
✓		<p>Vérification du voyant d'état Prêt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si le voyant d'état vert Prêt clignote : le FR3 a réussi son dernier auto-test et est prêt à l'emploi. Aucune action n'est nécessaire.</li> <li>• Si le voyant vert d'état Prêt est éteint et si le FR3 émet une tonalité continue : une intervention est requise. S'il émet des tonalités uniques, appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour démarrer le FR3. Lorsque les messages vocaux démarrent, appuyez de nouveau sur ce bouton pour afficher l'écran d'état et obtenir des informations sur l'état du FR3 et sur la façon de résoudre le problème.</li> <li>• Si le FR3 émet des tonalités triples, appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour démarrer l'appareil. Le FR3 affiche alors l'écran d'état relatif au message d'erreur. Notez l'erreur, éteignez le FR3 et ne l'utilisez plus. Contactez ensuite Philips sur le site <a href="http://www.philips.com/AEDSupport">www.philips.com/AEDSupport</a> pour obtenir une assistance technique.</li> <li>• Si le voyant vert d'état Prêt est éteint mais si le FR3 n'émet pas de tonalité et si son écran n'affiche rien : aucune batterie n'est insérée, la batterie est déchargée ou le défibrillateur doit être réparé. Insérez/remplacez la batterie et laissez le défibrillateur réaliser un auto-test. Si le FR3 réussit l'auto-test, il est prêt à l'emploi.</li> </ul>
	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez l'intégrité ainsi que la date de péremption des consommables, des accessoires et des pièces de rechange. N'utilisez pas les accessoires endommagés ou ayant atteint ou dépassé la date de péremption. Remplacez-les immédiatement.</li> <li>• Si le voyant vert d'état Prêt est éteint et si le FR3 émet des tonalités uniques : appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour démarrer le FR3. Lorsque les messages vocaux commencent, appuyez de nouveau sur ce bouton pour afficher l'écran d'état. Si le message <b>REPLACEZ LA BATTERIE</b> s'affiche : remplacez la batterie et effectuez un auto-test. Si le message <b>REPLACEZ LES ÉLECTRODES</b> s'affiche : remplacez les électrodes et effectuez un auto-test.</li> <li>• Si le FR3 émet des tonalités triples, appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour démarrer l'appareil. Le FR3 affiche alors l'écran d'état relatif au message d'erreur. Notez l'erreur, éteignez le FR3 et ne l'utilisez plus. Contactez ensuite Philips sur le site <a href="http://www.philips.com/AEDSupport">www.philips.com/AEDSupport</a> pour obtenir une assistance technique.</li> </ul>

QUOTIDIEN	MENSUEL	OPERATION DE MAINTENANCE
	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspectez l'extérieur du FR3 et la prise pour le connecteur du câble d'électrodes pour détecter toute fissure et tout dommage apparent.</li> <li>En cas de dommages, adressez-vous au Centre d'assistance technique de Philips ou contactez Philips sur le site <a href="http://www.philips.com/AEDSupport">www.philips.com/AEDSupport</a>.</li> </ul>

## APRÈS CHAQUE UTILISATION

Après chaque utilisation du FR3, procédez aux vérifications consécutives à l'utilisation avant de le remettre en service :

- Retirez la batterie pour vérifier la carte de données du FR3, le cas échéant. Suivez les directives locales et le protocole médical en vigueur pour télécharger les données relatives aux incidents à partir de la carte de données du FR3, le cas échéant. Reportez-vous à la section **“Examen des données provenant d'une carte de données pour FR3”**, page 7-4 pour savoir comment procéder.
- Pour éviter toute perte de données lorsqu'une carte de données est saturée, Philips recommande d'installer une carte de données vierge après chaque utilisation.
- Installez un nouveau jeu d'électrodes. Si vous utilisez un étui pour électrodes, pré-connectez le nouveau jeu d'électrodes HeartStart SMART III.\* Placez les électrodes (en les laissant sur leur support) dans l'étui pour électrodes. Si vous n'avez pas d'étui, rangez le jeu d'électrodes non ouvert avec le FR3.
- Inspectez l'extérieur du FR3 et la prise pour le connecteur du câble d'électrodes pour détecter les impuretés et les dépôts. Si le FR3 est sale ou contaminé, nettoyez-le conformément aux consignes. Reportez-vous à la section **“Nettoyage”**, ci-dessous.
- Effectuez un test utilisateur. Reportez-vous à la section **“Test utilisateur”**, page 4-7 pour savoir comment procéder. Notez les messages qui peuvent s'afficher sur l'écran d'état avant que l'appareil s'arrête.

\* Reportez-vous à la section **“Autres électrodes de défibrillation compatibles”**, page G-9 pour connaître la liste des autres électrodes compatibles avec le FR3.

## NETTOYAGE

L'extérieur du FR3, ainsi que la prise pour le connecteur du câble d'électrodes, peuvent être nettoyés comme indiqué ci-dessous.

- Assurez-vous que la batterie est installée lors du nettoyage du FR3, afin d'éviter toute pénétration de liquides à l'intérieur de l'appareil.
- Nettoyez le FR3 et la prise de branchement avec un chiffon doux imbibé de l'un des produits de nettoyage ci-dessous :
  - Alcool isopropylique (solution aqueuse à 70 %)
  - Produits nettoyants à base d'ammoniaque
  - Eau et savon doux
  - Hypochlorite de sodium (solution aqueuse d'eau de javel à 3 %)
  - Ethanol à 70 %

N'utilisez pas de matières abrasives, de produits nettoyants ou de dissolvants agressifs tels que l'acétone ou les produits nettoyants à l'acétone ou aux enzymes.

**ATTENTION** : n'immergez aucune partie du FR3 dans l'eau ni dans aucun autre liquide. Ne laissez aucun liquide pénétrer dans le FR3. Evitez de renverser du liquide sur le FR3 ou ses accessoires. Tout liquide renversé dans le FR3 peut l'endommager ou provoquer un incendie ou une électrocution. Ne stérilisez pas le FR3 ni ses accessoires.

## LISTE DE CONTRÔLE DE L'INTERVENANT

Utilisez la liste de contrôle suivante comme référence. Vous pouvez l'imprimer ou l'utiliser comme point de départ pour créer votre propre liste de contrôle.

## LISTE DE CONTRÔLE DE L'INTERVENANT

HeartStart FR3 modèle n° : \_\_\_\_\_ N° de série : \_\_\_\_\_

Emplacement du HeartStart FR3 ou numéro d'immatriculation du véhicule où se trouve le FR3 : \_\_\_\_\_

<b>DATE</b>							
<b>PÉRIODICITÉ PRÉVUE</b>							
<b>FR3</b> Propre, sans saleté ni contamination, aucun signe de détérioration							
<b>CONSOMMABLES DISPONIBLES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un jeu d'électrodes de défibrillation installé, en bon état et non périmé</li> <li>• Un jeu d'électrodes de défibrillation de rechange, dans leur emballage, non périmé</li> <li>• Autres consommables (serviette, ciseaux, rasoir, masque de poche, gants)</li> <li>• Batterie de rechange 989803150161, dans les limites de la date de péremption</li> <li>• Carte de données 989803150061 installée, non détériorée</li> </ul>							
<b>VOYANT VERT D'ÉTAT PRÊT</b> clignotant : auto-test réussi.							
<b>INSPECTÉ PAR</b> Signature ou initiales de la personne ayant effectué cette inspection d'entretien							
<b>REMARQUES, PROBLÈMES, MESURES CORRECTIVES</b>							

## TESTS

Le FR3 dispose de plusieurs méthodes de tests automatiques et d'avertissement en cas de détection d'un problème. Un auto-test est effectué à chaque mise sous tension du FR3 et le FR3 exécute un test utilisateur complet dans les conditions décrites à la [page 4-7](#). En outre, le FR3 contrôle automatiquement ses performances pendant l'utilisation et effectue automatiquement des auto-tests réguliers en mode veille. Il effectue notamment des auto-tests quotidiens, hebdomadaires et mensuels respectivement plus détaillés pour vérifier qu'il est prêt à l'emploi.

**REMARQUE :** les auto-tests du FR3 sont conçus pour vérifier que le FR3 est prêt à l'emploi. Toutefois, dans le cas où le FR3 est tombé ou a été incorrectement manipulé, Philips recommande d'effectuer un test utilisateur. Si le FR3 présente des signes visibles de dommages, contactez Philips sur le site [www.philips.com/AEDSupport](http://www.philips.com/AEDSupport) pour obtenir une assistance technique.

## AUTO-TESTS PÉRIODIQUES

Lorsque le FR3 est en veille (avec une batterie en bon état installée), il effectue automatiquement des auto-tests, au moins une fois toutes les 24 heures, et deux heures après sa mise hors tension ou après l'installation d'une batterie. Ces auto-tests sont conçus pour détecter et vous signaler toute condition d'erreur relative à la batterie ou au fonctionnement du FR3.

**REMARQUE :** pendant l'exécution de l'auto-test, le voyant vert d'état Prêt reste fixe et l'écran n'affiche rien. Si, au cours d'un auto-test, vous appuyez sur le bouton Marche/Arrêt ou si vous ouvrez la mallette dans laquelle se trouve le FR3, le FR3 interrompt automatiquement l'auto-test et se met sous tension pour être utilisé.

*L'auto-test du FR3 inclut également la vérification des accessoires optionnels suivants, s'ils sont connectés à l'appareil :*

- électrodes pré-connectées HeartStart SMART III dans l'étui pour électrodes
- carte de données

Si le FR3 est configuré spécifiquement pour que ces accessoires soient testés lors des auto-tests périodiques et si les accessoires ne sont pas connectés au moment du test, le test génère un message d'erreur. Pour plus d'informations sur la configuration des auto-tests, reportez-vous au [Chapitre 6, "Configuration"](#).

Si le FR3 détecte l'insertion d'une clé pédiatrique pendant un auto-test, le test génère une erreur et le FR3 émet des tonalités uniques pour vous avertir.

Si l'auto-test détermine que le FR3 se situe hors de la gamme de température indiquée, le FR3 interrompt l'auto-test, qu'il programme ultérieurement. Si trois auto-tests consécutifs sont abandonnés parce que les températures de stockage du FR3 sont hors des plages prévues, l'appareil émet des tonalités uniques pour vous avertir. Reportez-vous à la section "En cas de problèmes...", plus loin dans ce chapitre.

Si, lors d'un auto-test périodique, le FR3 détecte un problème qui entraîne le retrait puis la réinstallation de la batterie, il vous invite automatiquement à lancer un test utilisateur en suivant la procédure indiquée ci-après.

Lorsque l'auto-test périodique est terminé, le FR3 actualise les données relatives à son état dans sa mémoire interne et revient en mode veille. Si l'auto-test est concluant, le voyant vert d'état Prêt recommence à clignoter et le FR3 est prêt à l'emploi. Si une partie de l'auto-test échoue, le FR3 émet une tonalité pour vous avertir qu'une intervention est nécessaire et le voyant d'état Prêt s'éteint (il n'est pas allumé et ne clignote pas). Appuyez sur le bouton vert Marche/Arrêt pour mettre en marche le FR3. Lorsque les messages vocaux commencent, appuyez de nouveau sur ce bouton pour afficher l'écran d'état.

## TEST UTILISATEUR

Lors de la première installation du FR3, le FR3 exécute automatiquement un auto-test utilisateur.\* Ce test complet s'exécute automatiquement chaque fois que vous remettez la batterie en place après l'avoir retirée du FR3 suffisamment longtemps pour provoquer la perte du réglage de l'horloge. Cette période peut être comprise entre 2 et 24 heures.

En outre, le FR3 effectue automatiquement le test utilisateur en cas de dysfonctionnement du FR3 lorsque la batterie est installée ou si la précédente mise sous tension du FR3 avait pour objet de charger la langue et/ou la configuration.

Par ailleurs, Philips vous recommande d'exécuter ce test après chaque utilisation de l'appareil. Le FR3 vous invite également à lancer ce test s'il détecte un problème pendant un auto-test de routine.

Enfin, vous avez la possibilité d'effectuer le test à tout moment. Toutefois, tant que le voyant vert d'état Prêt clignote et que le FR3 n'émet pas de tonalité, il N'EST PAS nécessaire de tester le défibrillateur en lançant un auto-test. En effet, ce test consomme de l'énergie et décharge la batterie prématurément.

\* C'est l'équivalent, pour le FR3, du test automatique d'insertion de la batterie effectué sur les défibrillateurs HeartStart ForeRunner et FR2.

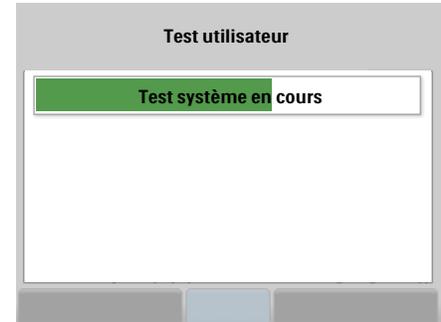
Avant d'exécuter le test utilisateur, assurez-vous que la batterie est en place et, si vous utilisez une valise pour FR3, que les électrodes sont pré-connectées et installées dans leur étui. Si vous souhaitez enregistrer les résultats du test, veillez à ce qu'une carte de données soit installée. Puis, procédez comme suit :

1. Appuyez sur le bouton vert Marche/ Arrêt pour mettre en marche le FR3. Lorsque les messages vocaux commencent, appuyez de nouveau sur ce bouton pour afficher l'écran d'état.
2. Avant que la barre de progression de l'écran d'état soit complète, \* appuyez sur le bouton ADMINISTRATION.
3. Une fois l'écran ADMINISTRATION affiché, appuyez sur le bouton ▼ pour faire défiler la liste jusqu'à TEST UTILISATEUR, puis appuyez sur le bouton ✓ pour valider cette sélection. Le FR3 émet une tonalité, puis commence le test.
4. Suivez les instructions à l'écran. La première partie du test est interactive. Vous devez appuyer sur les boutons lorsque vous y êtes invité pour que le test aboutisse. Attendez ensuite l'émission des deux tonalités. Si vous n'entendez pas les tonalités, le haut-parleur ou l'avertisseur sonore présente un dysfonctionnement. Contactez Philips sur le site [www.philips.com/AEDSupport](http://www.philips.com/AEDSupport) pour obtenir une assistance technique.

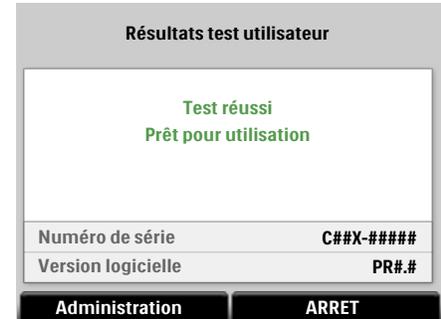


\* Si vous ne sélectionnez aucune option tant que l'écran d'état est affiché, le FR3 n'effectue pas le test et passe en mode veille pour être prêt à l'utilisation.

- La seconde partie du test est automatique. Au cours de la partie automatique du test, l'écran affiche une barre de progression indiquant l'avancement du test.



- Une fois le test terminé, le FR3 affiche les résultats du test, le numéro de série de l'appareil et la version logicielle. Il affiche ensuite l'écran ADMINISTRATION.



- Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour afficher le message d'état et mettre le défibrillateur en mode veille.
- Si, pour une raison quelconque, le test est négatif pour le FR3 ou l'un des accessoires connectés, l'écran affiche les informations relatives à cet échec. Reportez-vous à la section **“AUTRES ELECTRODES DE DEFIBRILLATION COMPATIBLES”**, page 4-14.
- Si le test du FR3 est positif, le voyant vert d'état Prêt clignote pour indiquer que le FR3 est prêt à être utilisé.

## HISTORIQUE DE L'APPAREIL

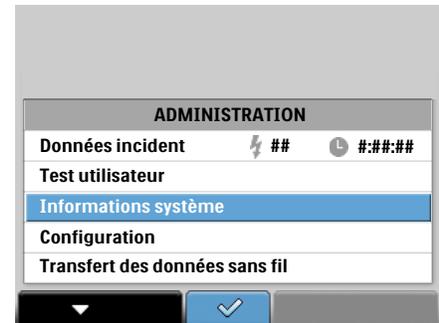
Le FR3 conserve toutes les informations clés de son historique en mémoire interne. Pour consulter l'historique de votre FR3, procédez comme suit :

- Appuyez sur le bouton vert Marche/Arrêt pour mettre en marche le FR3. Lorsque les messages vocaux commencent, appuyez de nouveau sur ce bouton pour afficher l'écran d'état.
- Avant que la barre de progression de l'écran d'état soit complète\*, appuyez sur le bouton d'option ADMINISTRATION pour ouvrir l'écran du même nom.



\* Si vous ne sélectionnez aucune option tant que l'écran d'état est affiché, le FR3 s'éteint et passe en mode veille pour être prêt à l'utilisation.

3. Appuyez sur le bouton d'option ▼ pour faire défiler le menu jusqu'à l'option **INFORMATIONS SYSTEME**, puis appuyez sur ✓ pour la sélectionner.\*

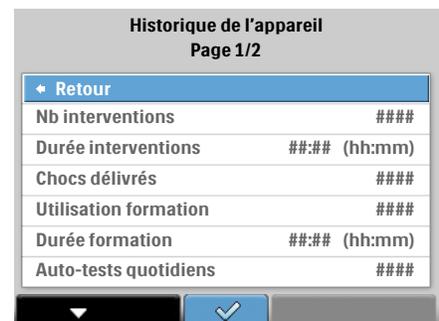


4. L'écran **INFORMATIONS SYSTEME** affiche le modèle de l'appareil, le numéro de série, et l'état de l'appareil (Prêt pour utilisation, Echec du test, ou Maintenance à prévoir). Il permet également d'accéder aux écrans **HISTORIQUE DE L'APPAREIL**, **HISTORIQUE DE LA BATTERIE** et **INFORMATIONS SUR LOGICIEL**. Appuyez sur le bouton d'option ▼ pour faire défiler le menu jusqu'à **HISTORIQUE DE L'APPAREIL**, puis appuyez sur ✓ pour sélectionner cette option.



5. Les écrans **HISTORIQUE DE L'APPAREIL** affichent des informations détaillées sur l'historique de votre FR3. Le premier écran affiche les informations suivantes à titre de consultation :

- **Nb interventions** : nombre de mises sous tension du FR3 avec application des électrodes
- **Durée interventions** : durée totale, en heure et en minutes (hh:mm), pendant laquelle le FR3 a été utilisé avec les électrodes appliquées
- **Chocs délivrés** : nombre total de chocs que le FR3 a délivré
- **Utilisation formation** : nombre total de fois où le FR3 a été utilisé avec la batterie pour formation, pour des séances de formation
- **Durée formation** : durée totale d'utilisation, en heures et en minutes (hh:mm), du FR3 avec une batterie pour formation
- **Auto-tests quotidiens** : nombre total d'auto-tests quotidiens effectués par le FR3.



\* L'option de transfert des données sans fil n'apparaît pas sur l'écran tant que le module émetteur-récepteur de la technologie sans fil *Bluetooth* (en option) n'a pas été installé dans le FR3.

6. Appuyez sur le bouton d'option ▼ pour faire défiler le menu jusqu'au second écran HISTORIQUE DE L'APPAREIL. Cet écran affiche les informations suivantes, à titre de consultation :

Historique de l'appareil Page 2/2	
◀ Retour	
Auto-tests hebdo.	####
Auto-tests mensuels	####
Tests utilisateur	####

- Auto-tests hebdo. : nombre total d'auto-tests hebdomadaires effectués par le FR3
- Auto-tests mensuels : nombre d'auto-tests mensuels effectués par le FR3
- Tests utilisateur : nombre total de tests utilisateur exécutés sur le FR3

7. Si vous avez d'autres tâches administratives à effectuer, appuyez sur le bouton ✓ pour revenir au premier écran HISTORIQUE DE L'APPAREIL, appuyez ensuite sur le bouton ✓ de cet écran pour revenir à l'écran INFORMATIONS SYSTEME, puis appuyez sur le bouton ✓ de cet écran pour revenir à l'écran ADMINISTRATION.

## HISTORIQUE DE LA BATTERIE

Des informations relatives à l'utilisation de la batterie installée dans votre FR3 sont également disponibles. Pour consulter l'historique de la batterie, procédez comme suit :

1. Appuyez sur le bouton vert Marche/ Arrêt pour mettre en marche le FR3. Lorsque les messages vocaux commencent, appuyez de nouveau sur ce bouton pour afficher l'écran d'état.
2. Avant que la barre de progression de l'écran d'état soit complète\*, appuyez sur le bouton d'option ADMINISTRATION pour ouvrir l'écran du même nom.

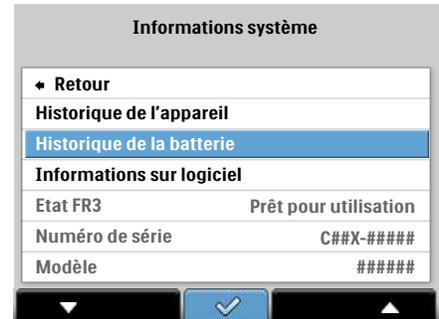
MARCHE pour intervention	
Arrêt appareil en cours	
Batterie	OK
CteDonnées	OK
Administration	ARRET

\* Si vous ne sélectionnez aucune option tant que l'écran d'état est affiché, le FR3 s'éteint et passe en mode veille pour être prêt à l'utilisation.

3. Appuyez sur le bouton d'option ▼ pour faire défiler le menu jusqu'à l'option **INFORMATIONS SYSTEME**, puis appuyez sur ✓ pour la sélectionner.\*



4. L'écran **INFORMATIONS SYSTEME** affiche le numéro de série de l'appareil et l'état du FR3 (Prêt pour utilisation, Echec du test ou Maintenance à prévoir), et permet d'accéder aux écrans **HISTORIQUE DE L'APPAREIL**, **HISTORIQUE DE LA BATTERIE** et **INFORMATIONS SUR LOGICIEL**. Appuyez sur le bouton d'option ▼ pour faire défiler le menu jusqu'à **HISTORIQUE DE LA BATTERIE**, puis appuyez sur ✓ pour sélectionner cette option.



5. L'écran **HISTORIQUE DE LA BATTERIE** affiche les informations suivantes sur l'historique de la batterie actuellement installée dans votre FR3 :

- **Durée utilisation** : durée totale de fonctionnement, en heures et en minutes (hh:mm), de cette batterie, y compris le temps consacré aux auto-tests
- **Nb charges** : nombre total de charges de défibrillation complètes fournies par cette batterie, y compris les charges d'auto-tests et de tests utilisateur
- **Veille** : nombre total de jours où la batterie installée est restée en veille
- **Tests utilisateur** : nombre total de tests utilisateur exécutés avec cette batterie
- **Etat batterie** : état de la batterie (OK, A remplacer ou Non reconnue)
- **Code état batterie** : information destinée à l'assistance technique de Philips



\* L'option de transfert des données sans fil n'apparaît pas sur l'écran tant que le module émetteur-récepteur de la technologie sans fil *Bluetooth* (en option) n'a pas été installé dans le FR3.

6. Si vous avez d'autres tâches administratives à effectuer, appuyez sur le bouton d'option ✓ pour quitter cet écran et revenir à l'écran INFORMATIONS SYSTEME, puis appuyez sur le bouton d'option ✓ de cet écran pour revenir à l'écran ADMINISTRATION. Sinon, appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour afficher l'écran d'état et mettre le FR3 en veille.

## INFORMATIONS RELATIVES AU LOGICIEL

Des informations sur le logiciel actuellement installé dans le FR3 sont disponibles dans la mémoire interne de l'appareil. Vous n'aurez à accéder à cet écran que lorsque le personnel de l'assistance technique de Philips en fait la demande.

Procédez ensuite comme suit :

1. Appuyez sur le bouton vert Marche/Arrêt pour mettre en marche le FR3. Lorsque les messages vocaux commencent, appuyez de nouveau sur ce bouton pour afficher l'écran d'état.
2. Avant que la barre de progression de l'écran d'état soit complète\*, appuyez sur le bouton d'option ADMINISTRATION pour ouvrir l'écran du même nom.
3. Appuyez sur le bouton d'option ▼ pour faire défiler le menu jusqu'à l'option INFORMATIONS SYSTEME, puis appuyez sur ✓ pour la sélectionner.†



\* Si vous ne sélectionnez aucune option tant que l'écran d'état est affiché, le FR3 s'éteint et passe en mode veille pour être prêt à l'utilisation.

† L'option de transfert des données sans fil n'apparaît pas sur l'écran tant que le module émetteur-récepteur de la technologie sans fil *Bluetooth* (en option) n'a pas été installé dans le FR3.

4. L'écran **INFORMATIONS SYSTEME** affiche le numéro de série de l'appareil et l'état du FR3 (Prêt pour utilisation, Echec du test ou Maintenance à prévoir), et permet d'accéder aux écrans **HISTORIQUE DE L'APPAREIL**, **HISTORIQUE DE LA BATTERIE** et **INFORMATIONS SUR LOGICIEL**.



Appuyez sur le bouton d'option ▼ pour faire défiler le menu jusqu'à l'option **INFORMATIONS SUR LOGICIEL**, puis appuyez sur ✓ pour la sélectionner.

5. Si un ingénieur du centre d'assistance technique de Philips vous le demande, communiquez les données affichées sur les écrans **INFORMATIONS SUR LOGICIEL** pour faciliter l'identification et la résolution des problèmes de l'appareil.
6. Si vous avez d'autres tâches administratives à effectuer, appuyez sur le bouton d'option ✓ pour quitter cet écran et revenir à l'écran **INFORMATIONS SYSTEME**, puis appuyez sur le bouton d'option ✓ de cet écran pour revenir à l'écran **ADMINISTRATION**. Sinon, appuyez sur le bouton **Marche/Arrêt** pour afficher l'écran d'état et mettre le FR3 en veille.

## EN CAS DE PROBLÈMES...

### RESOLUTION DES PROBLÈMES GÉNÉRAUX

Le voyant vert d'état Prêt du FR3 est le principal signal qui vous indique que le défibrillateur est prêt à l'emploi. Si ce voyant clignote, cela signifie que le FR3 a exécuté avec succès l'auto-test ou le test utilisateur le plus récent et qu'il est prêt à l'emploi. Si le voyant d'état Prêt est allumé et fixe, cela signifie que le FR3 est actuellement utilisé ou qu'il exécute un auto-test périodique. Le tableau suivant récapitule les conditions dans lesquelles le voyant d'état Prêt est éteint, et l'action recommandée.

INDICATEUR	RECOMMANDATION
Le voyant d'état Prêt est éteint et le FR3 émet des tonalités	<p>Si le FR3 émet des tonalités uniques, appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour démarrer l'appareil. Lorsque les messages vocaux démarrent, appuyez de nouveau sur ce bouton pour afficher l'écran d'état et obtenir des informations sur l'état du FR3 et sur la façon de résoudre le problème.</p> <p>Si le FR3 émet des tonalités triples, appuyez une fois sur le bouton Marche/Arrêt. Si un message d'erreur s'affiche sur l'écran d'état, notez l'erreur, éteignez le FR3 et ne l'utilisez plus. Contactez ensuite Philips sur le site <a href="http://www.philips.com/AEDSupport">www.philips.com/AEDSupport</a> pour obtenir une assistance technique. (Reportez-vous à la section "Messages d'information et messages d'erreur", page 4-19.)</p>
Le voyant d'état Prêt est éteint, le FR3 n'émet aucune tonalité et l'écran n'affiche rien	Aucune batterie n'est insérée, ou bien la batterie est déchargée, ou encore le FR3 a besoin d'être réparé. Insérez la batterie ou remplacez-la. Le FR3 effectue automatiquement un auto-test. Si le voyant vert d'état Prêt commence à clignoter, cela signifie que le FR3 a réussi son auto-test et est prêt à l'emploi. Dans le cas contraire, contactez Philips sur le site <a href="http://www.philips.com/AEDSupport">www.philips.com/AEDSupport</a> pour obtenir une assistance technique.

## RÉSOLUTION DES PROBLÈMES EN COURS D'INTERVENTION SUR UN PATIENT

**REMARQUE :** les informations de cette section sont destinées aux administrateurs, pour leur permettre de former les intervenants au fonctionnement du FR3.

Si le voyant vert d'état Prêt clignote, appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour mettre le FR3 sous tension puis suivez les indications vocales et textuelles de l'appareil.

Si le voyant vert d'état Prêt est éteint et si le FR3 émet des tonalités uniques, l'appareil est peut-être toujours utilisable pour traiter une victime d'un arrêt cardio-respiratoire. Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt puis suivez toutes les indications vocales et textuelles de l'appareil.

Dans le cas, peu probable, où l'appareil ne réagirait plus au cours de l'utilisation, appuyez sur le bouton Marche/Arrêt une seule fois, patientez une seconde puis appuyez de nouveau dessus. Si le problème persiste, retirez puis réinstallez la batterie ou remplacez-la par une batterie FR3 neuve, si vous en avez une. Si le problème persiste malgré cela, n'utilisez pas le FR3.

Si vous pouvez utiliser le FR3 en urgence, sans pour autant parvenir à résoudre le problème comme l'indique l'écran d'état, et si le voyant vert d'état Prêt ne clignote pas après la mise en veille du FR3, contactez Philips sur le site [www.philips.com/AEDSupport](http://www.philips.com/AEDSupport) pour obtenir une assistance technique.

**REMARQUE** : exécutez la RCP (si nécessaire) à chaque fois que l'utilisation du FR3 est différée ou en cas d'interruption lors de son utilisation.

Si, pendant l'utilisation, le FR3 détecte une condition nécessitant une attention immédiate, il émet des messages vocaux et/ou visuels qui identifient cette condition et, dans la plupart des cas, aide l'utilisateur à la corriger. Le tableau suivant récapitule certains messages de résolution des problèmes que le FR3 peut afficher pendant son utilisation, ainsi que la cause possible et l'action recommandée pour chaque cas. Reportez-vous également à la section **“Messages de redémarrage pendant l'utilisation”**, page 4-23

MESSAGE DU FR3	CAUSE POSSIBLE	RECOMMANDATION
Batterie faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>La charge de la batterie est faible ou le FR3 ne reconnaît pas la batterie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installez une nouvelle batterie à usage clinique dès que possible. Si vous n'avez pas de batterie neuve, essayez de terminer l'intervention avec le FR3.</li> </ul>
Remplacez la batterie	<ul style="list-style-type: none"> <li>La batterie est déchargée ou le FR3 ne reconnaît pas la batterie et ne peut l'utiliser.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installez immédiatement une batterie neuve pour FR3. Le FR3 va s'arrêter si une batterie neuve n'est pas installée.</li> </ul>
Formation	<ul style="list-style-type: none"> <li>La batterie pour formation est installée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installez une batterie à usage clinique.</li> </ul>
Enlevez les électrodes de formation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les électrodes de formation sont connectées au FR3.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déconnectez les électrodes de formation et connectez un jeu d'électrodes SMART III.</li> </ul>
Remplacez les électrodes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le FR3 ne détecte pas l'application des électrodes sur le patient après une émission prolongée de messages.</li> <li>Les électrodes sont endommagées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez que les électrodes sont appliquées correctement. Si le message persiste, remplacez les électrodes d'origine par de nouvelles.</li> <li>Vérifiez que les électrodes ne sont pas détériorées et remplacez-les si nécessaire.</li> </ul>

MESSAGE DU FR3	CAUSE POSSIBLE	RECOMMANDATION
Branchez le connecteur des électrodes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le connecteur des électrodes est débranché ou n'est pas complètement inséré.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Branchez fermement le connecteur des électrodes.</li> </ul>
Insérez fermement connecteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le connecteur des électrodes n'est pas complètement inséré.</li> <li>Les électrodes ne sont pas appliquées correctement sur le patient.</li> <li>Une seule électrode est appliquée sur le patient.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Branchez fermement le connecteur des électrodes.</li> <li>Remplacez les électrodes et appliquez-les sur le patient pour poursuivre le traitement.</li> <li>Retirez la seconde électrode de son support et placez-la sur le patient.</li> </ul>
Appuyez fermement les électrodes sur la poitrine nue du patient Vérifiez que le connecteur des électrodes est complètement inséré Les électrodes ne doivent pas toucher les vêtements ni être en contact l'une avec l'autre Si nécessaire, coupez les poils de la poitrine du patient	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les électrodes ne sont pas appliquées correctement sur le patient.</li> <li>Le connecteur des électrodes n'est pas complètement inséré.</li> <li>Les électrodes se touchent ou sont placées sur les vêtements du patient.</li> <li>Le contact entre les électrodes et la peau nue du patient est mauvais (humidité ou pilosité excessive).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurez-vous que les électrodes adhèrent correctement à la peau du patient.</li> <li>Assurez-vous que le connecteur des électrodes est bien branché.</li> <li>Vérifiez que les électrodes ne se trouvent pas sur leur support ni sur les vêtements du patient et repositionnez-les.</li> <li>Si les électrodes n'adhèrent pas suffisamment, séchez le thorax du patient et rasez ou coupez les poils.</li> </ul>

MESSAGE DU FR3	CAUSE POSSIBLE	RECOMMANDATION
Analyse interrompue ... Arrêtez tout mouvement ... Analyse impossible	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le patient est déplacé ou bousculé, ce qui affecte l'analyse de son rythme cardiaque.</li> <li>• Le milieu ambiant est sec et l'activité autour du patient génère de l'électricité statique qui perturbe l'analyse de l'ECG.</li> <li>• Des sources radio ou électriques perturbent l'analyse de l'ECG.</li> <li>• Des sources radio ou électriques perturbent l'analyse de l'ECG ou les mouvements du patient sont excessifs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrêtez la RCP... Ne touchez plus le patient. Essayez de ne plus bouger le patient. Si le patient est en cours de transport, arrêtez le véhicule.</li> <li>• Les intervenants et les tiers doivent limiter leurs mouvements, en particulier dans des milieux secs pouvant générer de l'électricité statique.</li> <li>• Détectez toute source d'interférences radio et électriques, éteignez-les ou éloignez-les.</li> <li>• Détectez toute source d'interférences radio et électriques, éteignez-les ou éloignez-les. Essayez de ne plus bouger le patient. Appuyez ensuite sur le bouton d'option Analyse, s'il est disponible.</li> </ul>
Aucun choc délivré	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le contact entre les électrodes et la peau du patient n'est pas bon.</li> <li>• Les électrodes se touchent.</li> <li>• Les électrodes sont endommagées ou l'adhésif est sec.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appuyez fermement les électrodes sur la poitrine nue du patient.</li> <li>• Assurez-vous que les électrodes de défibrillation sont correctement placées sur le patient. Par exemple, les électrodes peuvent se toucher si elles sont placées sur un très petit patient.</li> <li>• Si nécessaire, remplacez les électrodes.</li> </ul>
Vous n'avez pas appuyé sur le bouton de Choc	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le choc a été conseillé mais vous n'avez pas appuyé sur le bouton de choc dans les 30 secondes qui ont suivi le message.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Au message suivant, appuyez sur le bouton de choc pour délivrer le choc.</li> </ul>

MESSAGE DU FR3	CAUSE POSSIBLE	RECOMMANDATION
Observez le patient	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un choc a été conseillé mais vous n'avez pas appuyé sur le bouton de choc dans les 30 secondes qui ont suivi le message.</li> <li>• Le DAE n'a pas réussi à procéder à l'analyse pendant plus de 45 secondes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effectuez la RCP, le cas échéant. Au message suivant, appuyez sur le bouton de choc pour délivrer un choc.</li> <li>• Effectuez la RCP, le cas échéant, ou suivez votre protocole local.</li> </ul>
Appuyez sur le bouton orange clignotant maintenant sinon l'appareil va se désarmer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vous avez appuyé sur le bouton Marche/Arrêt alors que le FR3 était chargé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appuyez sur le bouton de choc pour délivrer le choc.</li> </ul>

## MESSAGES D'INFORMATION ET MESSAGES D'ERREUR

Le FR3 est conçu pour vous aider à résoudre tous les problèmes qu'il détecte lors de son fonctionnement et de son utilisation. En plus du voyant d'état Prêt et des alarmes sonores, le FR3 affiche un message d'information ou un message d'erreur afin d'avertir l'utilisateur de certaines situations nécessitant son attention. Le FR3 conserve les messages d'erreur dans sa mémoire interne.

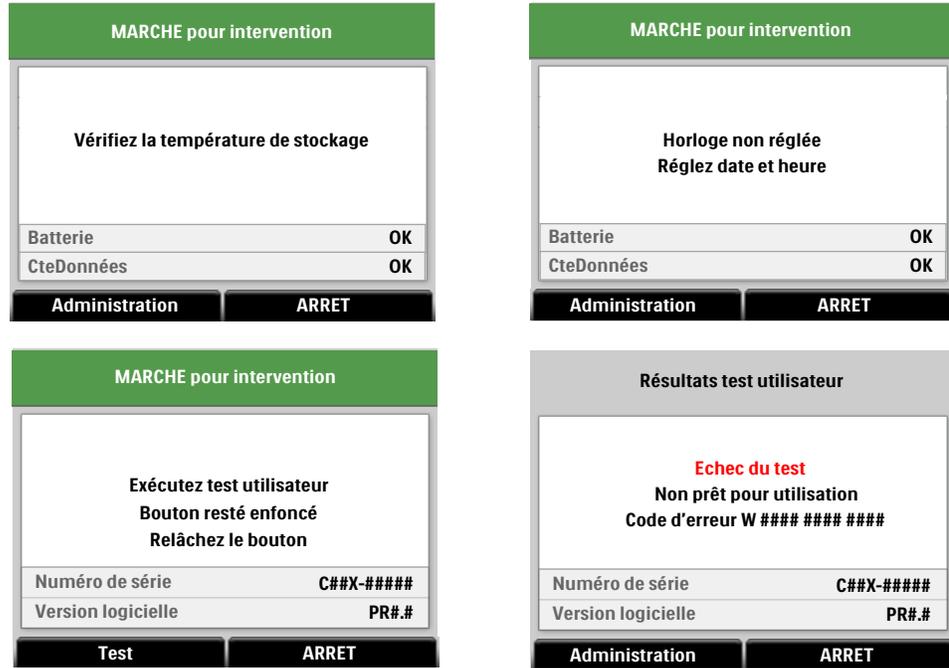
A l'exception des messages de maintenance, qui restent affichés pendant 60 secondes, les messages d'information et les messages d'erreur s'affichent pendant 15 secondes. Si plusieurs messages s'appliquent, chacun s'affiche pendant 15 secondes. Ensuite, le FR3 affiche brièvement l'écran d'état avant de se mettre en veille.

## MESSAGES A L'ARRÊT DE L'APPAREIL

Au moment de s'arrêter, le FR3 émet des messages d'information et des messages d'erreur pour identifier les conditions détectées par le FR3 qui *n'affectent pas l'utilisation de l'appareil*. Ces conditions doivent être corrigées afin que l'auto-test suivant soit réussi. Dans la plupart des cas, le message indique comment résoudre le problème. Suivez les instructions à l'écran.

Si le FR3 émet déjà des tonalités uniques parce qu'un auto-test a échoué, corrigez le problème identifié, puis exécutez un test utilisateur pour vérifier que le défibrillateur est prêt à l'emploi. Si un code d'erreur s'affiche, notez-le et contactez Philips sur le site [www.philips.com/AEDSupport](http://www.philips.com/AEDSupport) pour signaler l'erreur.

Quelques écrans affichant des messages d'erreur à l'arrêt de l'appareil sont illustrés ci-dessous.



Le tableau suivant donne des exemples de messages d'information et d'erreur susceptibles de s'afficher à l'arrêt du FR3 et indique leur cause probable et l'action recommandée pour chacun.

MESSAGE	CAUSE PROBABLE	RECOMMANDATION
Vérifiez la température de stockage	Le défibrillateur a été conservé en dehors de la gamme de températures spécifiée. Reportez-vous à la <a href="#">page G-1</a> .	Vérifiez que le FR3 est stocké dans un endroit où la température respecte les limites fixées pour le stockage.

MESSAGE	CAUSE PROBABLE	RECOMMANDATION
Horloge non réglée ... Réglez date et heure	L'horloge interne du FR3 n'est pas réglée ou ses données ont été perdues parce que la batterie a été retirée pendant plus de 2 heures.	Appuyez sur le bouton d'option Administration et sélectionnez JOUR ET HEURE dans le menu CONFIGURATION. Réglez le jour et l'heure sur le FR3 avant de l'éteindre. Vous pouvez également utiliser le transfert de données sans fil et le logiciel HeartStart Configurer pour configurer ces paramètres. Reportez-vous au <a href="#">Chapitre 7, "Gestion des données"</a> .
Remplacez les électrodes et redémarrez l'appareil	Le FR3 ne parvient pas à détecter la présence des électrodes au bout de cinq minutes d'émission de messages.	Vérifiez que les électrodes ne sont pas endommagées et qu'elles sont appliquées correctement sur la poitrine nue du patient. Coupez ou rasez les poils de la poitrine au niveau des zones de positionnement des électrodes. Le cas échéant, branchez un nouveau jeu d'électrodes.
Remplacez élect. maintenant	Les électrodes ne sont pas prêtes à l'emploi.	Vérifiez que les électrodes ne sont pas endommagées, que leur date de péremption n'est pas passée ou qu'elles ne sont pas sèches. Le cas échéant, branchez un nouveau jeu d'électrodes.
Bouton resté enfoncé ... Relâchez le bouton	Un bouton du panneau du FR3 est resté enfoncé.	Vérifiez que tous les boutons sont relâchés lorsque la mallette est fermée.
Auto-test incomplet	Le FR3 a tenté d'exécuter un auto-test périodique trois fois et a abandonné à chaque fois suite à un problème.	Effectuez un test utilisateur pour identifier le problème.
Retirez la clé pédiatrique	La clé pédiatrique est encore en place.	Retirez la clé de défibrillation pédiatrique. La clé ne doit être installée qu'en cas de défibrillation pédiatrique.

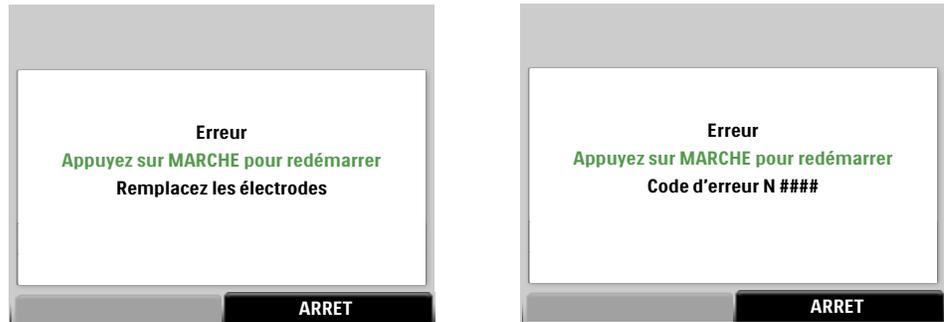
MESSAGE	CAUSE PROBABLE	RECOMMANDATION
Carte de données saturée ... Remplacez la carte de données	La carte de données installée est saturée.	Retirez la carte de données, téléchargez les données à des fins d'analyse, puis effacez le contenu et réinstallez la carte, ou installez une carte neuve. Une fois la batterie remise en place, appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour éteindre le FR3, puis appuyez à nouveau sur ce bouton pour corriger l'erreur.
Carte de données non valide ... Remplacez la carte de données	La carte de données installée n'est pas valide.	Retirez la carte non valide et installez une carte appropriée. Une fois la batterie remise en place, appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour éteindre le FR3, puis appuyez à nouveau sur ce bouton pour corriger l'erreur.
Enlevez les électrodes de formation	Les électrodes de formation sont connectées.	Retirez les électrodes de formation et remplacez-les par des électrodes à usage clinique appropriées.
Branchez le connecteur des électrodes	Le FR3 est configuré pour vérifier les électrodes pré-connectées pendant l'auto-test mais il ne détecte pas les électrodes.	Vérifiez que les électrodes sont pré-connectées au FR3.
Pas de carte de données détectée ... Installez la carte de données	Le FR3 est configuré pour vérifier la carte de données pendant l'auto-test mais il ne détecte pas la carte.	Installez une carte de données dans le FR3. Une fois la batterie remise en place, appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour éteindre le FR3, puis appuyez à nouveau sur ce bouton pour corriger l'erreur.
Test bouton incomplet	L'utilisateur n'a pas appuyé sur le ou les bouton(s) pendant la section interactive du test utilisateur.	Recommencez le test utilisateur et veillez à appuyer sur chaque bouton lorsque vous y êtes invité.

MESSAGE	CAUSE PROBABLE	RECOMMANDATION
Remplacez la batterie	Le FR3 ne reconnaît pas la batterie, ou la charge de la batterie est faible.	Retirez la batterie non reconnue ou déchargée et remplacez-la par une batterie neuve pour FR3. <i>REMARQUE : si la batterie est presque complètement déchargée, le FR3 affiche un message d'arrêt indiquant qu'elle doit être remplacée, puis il se met en veille.</i>
Configuration perdue ... Rechargez configuration	Le fichier de configuration est corrompu ou perdu et le FR3 est revenu à la configuration par défaut. (Cette situation est fortement improbable.)	Rechargez la configuration personnalisée souhaitée à l'aide du logiciel HeartStart Configure et du mode Administration. Pour connaître la marche à suivre, reportez-vous au <a href="#">Chapitre 6, "Configuration"</a> . Contactez Philips sur le site <a href="http://www.philips.com/AEDSupport">www.philips.com/AEDSupport</a> pour obtenir une assistance technique.
Echec du test ... Exécutez test utilisateur ... Code d'erreur W ##### #####	Le FR3 a rencontré une erreur.	Notez le numéro du code d'erreur. Exécutez le test utilisateur. Contactez Philips sur le site <a href="http://www.philips.com/AEDSupport">www.philips.com/AEDSupport</a> pour obtenir une assistance technique.
Echec du test ... Non prêt pour utilisation ... Code d'erreur W ##### #####	Le test utilisateur a échoué.	Notez le numéro du code d'erreur. Contactez Philips sur le site <a href="http://www.philips.com/AEDSupport">www.philips.com/AEDSupport</a> pour obtenir une assistance technique.

## MESSAGES DE REDEMARRAGE PENDANT L'UTILISATION

Dans le cas peu probable où le FR3 détecte une erreur pendant l'utilisation, le FR3 enregistre l'erreur, ainsi que toutes les données relatives à l'intervention en cours, puis affiche le message d'erreur et s'éteint. Si le FR3 affiche un message signalant un problème d'électrodes, remplacez ces dernières. S'il affiche un message contenant un code d'erreur, redémarrez le défibrillateur en appuyant sur le bouton vert Marche/Arrêt afin de l'allumer et de terminer l'intervention en cours. Ensuite, contactez Philips sur le site [www.philips.com/AEDSupport](http://www.philips.com/AEDSupport) pour signaler l'erreur.

Des exemples de messages de redémarrage sont présentés ci-dessous.



**REMARQUE** : exécutez la RCP (si nécessaire) à chaque fois que l'utilisation du FR3 est différée ou en cas d'interruption lors de son utilisation.

Le tableau suivant récapitule quelques messages d'erreur de redémarrage que le FR3 affiche pendant son utilisation, leur cause probable et l'action recommandée.

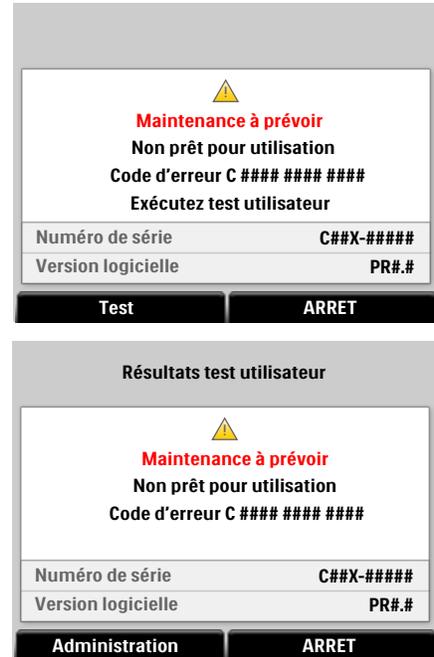
MESSAGE	CAUSE PROBABLE	RECOMMANDATION
Erreur ... Appuyez sur MARCHE pour redémarrer ... Remplacez les électrodes et redémarrez l'appareil	Au bout de trois tentatives, le FR3 n'est pas parvenu à délivrer un choc via les électrodes et s'éteint.	Mettez le FR3 hors tension, remplacez les électrodes et remettez le FR3 sous tension.
Erreur ... Appuyez sur MARCHE pour redémarrer ... Code d'erreur N #####	Le FR3 a rencontré une erreur.	Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour tout effacer. Une fois l'utilisation terminée, contactez Philips sur le site <a href="http://www.philips.com/AEDSupport">www.philips.com/AEDSupport</a> pour obtenir une assistance technique.

#### MESSAGES D'ERREUR NÉCESSITANT UNE OPÉRATION DE MAINTENANCE

Lorsqu'un auto-test détecte une erreur qui rend l'appareil inutilisable, le FR3 affiche, pendant 60 secondes, un message accompagné d'un code d'erreur pour signaler qu'une opération de maintenance est nécessaire ; puis il s'éteint et émet des tonalités triples pour vous avertir du problème. *Vous ne pouvez pas utiliser le FR3 pour délivrer un choc si l'erreur n'est pas corrigée.*

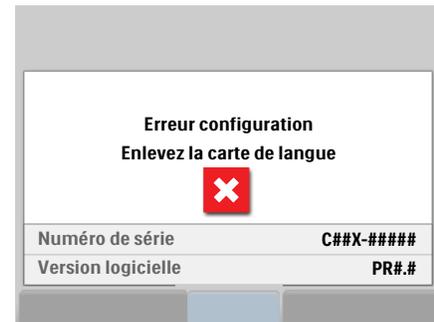
Pour résoudre le problème, commencez par noter le code d'erreur, la version logicielle et le numéro de série de l'appareil. Puis appuyez sur le bouton d'option Test pour exécuter un test utilisateur. Suivez les indications pendant la section interactive du test.

Si l'erreur subsiste, le FR3 affiche à nouveau, dans l'écran de résultats du test utilisateur, un message d'erreur signalant qu'une opération de maintenance est nécessaire. Notez le code d'erreur, la version logicielle et le numéro de série de l'appareil, puis contactez Philips sur le site [www.philips.com/AEDSupport](http://www.philips.com/AEDSupport) pour obtenir une assistance technique.



### MESSAGES D'ERREUR PENDANT LA CONFIGURATION ET LE CHARGEMENT DE LA LANGUE

Si le FR3 rencontre une erreur pendant la configuration ou le chargement de la langue, il affiche un message d'erreur. Des exemples de messages sont présentés ci-dessous.



**REMARQUE :** si vous rencontrez des problèmes pendant le transfert sans fil des données d'un nouveau fichier de configuration, consultez la documentation du logiciel HeartStart Configure.

Le tableau suivant récapitule quelques messages d'erreur que le FR3 peut afficher pendant le chargement de la configuration et de la langue, leur cause probable et l'action recommandée pour chacun.

MESSAGE	CAUSE PROBABLE	RECOMMANDATION
Aucun fichier de configuration	Lors de la tentative de chargement d'une nouvelle configuration, le FR3 détecte que la carte de données est manquante ou qu'elle ne contient pas de fichier de configuration de l'appareil.	Vérifiez que la carte est installée et inclut le fichier de configuration provenant de HeartStart Configure. Pour en savoir plus sur la modification de la configuration du FR3, reportez-vous au <a href="#">Chapitre 6, "Configuration"</a> .
Configuration non valide	Lors du chargement d'une nouvelle configuration, le FR3 détecte que le fichier de configuration de la carte de données est corrompu.	Copiez le fichier de configuration sur une autre carte de données pour FR3 et recommencez, ou créez un nouveau fichier de configuration à l'aide du logiciel HeartStart Configure.
Erreur configuration ... Enlevez la carte de langue	L'installation de la configuration de l'appareil ou d'une nouvelle langue principale a échoué ; la configuration revient aux paramètres par défaut.	Réessayez d'installer la configuration ou la langue, ou copiez le fichier sur une autre carte de données pour FR3.
Configuration non sauvegardée... Vérifiez la carte de données	Lors de la sauvegarde d'une configuration sur une carte de données, le FR3 détecte qu'un fichier ne peut pas être créé sur une carte de données ou qu'aucune carte de données n'est installée.	Vérifiez qu'une carte de données est installée et qu'elle dispose de suffisamment d'espace pour le fichier de configuration de l'appareil.

MESSAGE	CAUSE PROBABLE	RECOMMANDATION
<p>Langues identiques ... Consultez le Manuel de l'administrateur</p>	<p>Lors du chargement d'une nouvelle configuration à partir d'une carte de données, le FR3 détecte que la configuration comporte des fichiers de langue pour une nouvelle langue principale ou langue secondaire sélectionnée.</p>	<p>La carte pour choix de langue sur FR3 est nécessaire pour modifier la langue. Les fichiers de langue ne peuvent pas être chargés à l'aide de la commande Chargement nouvelle configuration de l'écran ADMINISTRATION ou via le transfert de données sans fil. Reportez-vous à la section "<a href="#">Modification de la langue d'utilisation du FR3</a>", page 6-17.</p> <p><i>REMARQUE : les modifications de configuration autres que la langue peuvent être chargées à l'aide d'une carte de données pour FR3 ou, pour des raisons pratiques, de la carte pour choix de langue sur FR3.</i></p>

## 5 SÉCURITÉ

Avant toute utilisation du défibrillateur HeartStart FR3, vous devez prendre connaissance des mises en garde de sécurité répertoriées dans ce document. Lisez-les attentivement. Ces messages figurent également dans d'autres parties de ce manuel. Ils sont identifiés par les mentions Danger, Avertissement ou Attention.

- **DANGER** - dangers immédiats pouvant entraîner des blessures, voire la mort.
- **AVERTISSEMENT** - conditions, risques ou opération dangereuse pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles.
- **ATTENTION** - conditions, risques ou opération dangereuse pouvant entraîner des blessures légères ou endommager le FR3 ou encore provoquer la perte des données mémorisées dans l'appareil.

Ces mises en garde de sécurité peuvent être réparties en quatre groupes, selon qu'elles s'appliquent à l'utilisation générale du FR3, à la défibrillation, à la surveillance ou à la maintenance. Sauf indication contraire, les messages intitulés danger, avertissement et attention répertoriés dans les tableaux suivants s'appliquent aussi bien au FR3 avec affichage de l'ECG, modèle 861389, qu'au FR3 sans affichage de l'ECG, modèle 861388.

### MESSAGES GÉNÉRAUX DE DANGER, AVERTISSEMENT ET MISE EN GARDE

NIVEAU DE SÉCURITÉ	RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'INCENDIE OU D'EXPLOSION
DANGER	L'UTILISATION DU FR3 POUR DÉLIVRER UN CHOC EN PRÉSENCE D'ANESTHÉSIQUE INFLAMMABLE OU D'OXYGÈNE CONCENTRÉ PRÉSENTE UN RISQUE D'EXPLOSION. LES APPAREILS DÉLIVRANT DE L'OXYGÈNE DOIVENT ÊTRE PLACÉS À DISTANCE DES ÉLECTRODES DE DÉFIBRILLATION. TOUTEFOIS, LE FR3 PEUT ÊTRE UTILISÉ SANS RISQUE SUR UN PATIENT PORTANT UN MASQUE À OXYGÈNE.
DANGER	LE FR3 N'A ÉTÉ NI ÉVALUÉ, NI APPROUVÉ, POUR UNE UTILISATION DANS DES ENDROITS DANGEREUX SUIVANT LA DÉFINITION DU CODE ÉLECTRIQUE DES ÉTATS-UNIS (NATIONAL ELECTRICAL CODE, ARTICLES 500-503), CONFORMEMENT AUX CLASSIFICATIONS CEI (SECTION 5.5.), LE FR3 NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ EN PRÉSENCE DE MÉLANGES DE SUBSTANCES INFLAMMABLES ET D'AIR.

NIVEAU DE SÉCURITÉ	RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'INCENDIE OU D'EXPLOSION
DANGER	LES BATTERIES À USAGE CLINIQUE RÉFÉRENCE 989803150161 ET 989803150171 NE SONT PAS RÉCHARGEABLES. N'ESSAYEZ PAS DE RÉCHARGER, D'OUVRIR, D'ÉCRASER NI DE BRULER LA BATTERIE CAR ELLE POURRAIT EXPLOSER OU PRENDRE FEU.
AVERTISSEMENT	Utilisez le FR3 uniquement selon les consignes données dans ce manuel. Une utilisation incorrecte du FR3 peut provoquer des blessures, voire la mort. N'appuyez pas sur le bouton de choc si les électrodes du défibrillateur se touchent, sont ouvertes et exposées à l'air libre.
AVERTISSEMENT	Si la batterie fuit/s'évente, consultez immédiatement un médecin en cas de contact physique avec la batterie ou d'inhalation.
ATTENTION	Sortie électrique dangereuse. Le FR3 ne doit être utilisé que par du personnel qualifié.
ATTENTION	N'immergez aucun élément du FR3 dans l'eau ni aucun autre liquide. Ne laissez aucun liquide pénétrer dans le FR3. Evitez de renverser du liquide sur le FR3 ou ses accessoires. Tout liquide renversé dans le FR3 peut l'endommager ou provoquer un incendie ou une électrocution. Ne stérilisez pas le FR3 ni ses accessoires.

NIVEAU DE SÉCURITÉ	RISQUE DE MAUVAISES PERFORMANCES DE L'APPAREIL
AVERTISSEMENT	La RCP prolongée ou brusque pratiquée sur un patient sur lequel les électrodes de défibrillation sont fixées, peut endommager ces dernières. Remplacez les électrodes de défibrillation si elles ont été endommagées lors de leur utilisation ou de leur maniement.
AVERTISSEMENT	L'utilisation de matériel ou d'accessoires endommagés ou périmés peut entraîner un mauvais fonctionnement du FR3 et/ou blesser le patient ou l'utilisateur.
AVERTISSEMENT	Des fréquences de RCP sensiblement supérieures à 100 compressions par minute peuvent entraîner des retards ou des résultats erronés de l'analyse effectuée par le FR3. Dans certaines circonstances, cela peut générer l'apparition d'un message demandant l'arrêt de tout mouvement afin que l'appareil puisse confirmer l'analyse du rythme.
AVERTISSEMENT	Un mauvais contact des électrodes avec le patient peut entraîner l'émission d'un message ou d'une autre indication du défibrillateur FR3. Vérifiez tous les branchements électriques et les connexions au patient.
ATTENTION	Le FR3 ne doit être utilisé qu'avec les accessoires approuvés par Philips. Tout autre type d'accessoire non approuvé peut entraîner un mauvais fonctionnement du FR3.

NIVEAU DE SÉCURITÉ	RISQUE DE MAUVAISES PERFORMANCES DE L'APPAREIL
ATTENTION	Suivez toutes les instructions fournies avec les électrodes de défibrillation HeartStart. Utilisez les électrodes de défibrillation avant la date de péremption indiquée sur l'emballage. Ne les réutilisez pas et jetez-les après leur utilisation.
ATTENTION	Une manipulation brusque des électrodes de défibrillation lors de leur stockage ou avant leur utilisation peut les endommager. Mettez les électrodes de défibrillation au rebut si elles sont endommagées.
ATTENTION	Suivez toutes les instructions fournies avec les batteries du FR3. Installez les batteries non rechargeables du FR3 avant la date limite d'installation indiquée sur l'étiquette.
ATTENTION	Suivez toutes les instructions fournies avec la batterie pour formation rechargeable du FR3. Pour la recharger, utilisez uniquement le chargeur 861394.
ATTENTION	N'utilisez pas le chargeur de batterie 861394 dans un avion.
ATTENTION	Le FR3 est spécialement conçu pour être robuste et fiable et pour fonctionner dans les environnements d'utilisation les plus divers. Toutefois, une manipulation trop brutale peut endommager le FR3 ou ses accessoires. Inspectez périodiquement l'appareil et ses accessoires, selon les instructions.
ATTENTION	La modification de la configuration par défaut du FR3 peut affecter ses performances ; elle doit donc être effectuée sous l'autorité du directeur médical. Les modifications du fonctionnement de l'appareil entraînées par les changements apportés à la configuration par défaut doivent être spécifiquement expliquées lors de la formation des utilisateurs.
ATTENTION	N'utilisez que des cartes de données pour FR3 approuvées par Philips. Tout autre type de carte de données non approuvé peut entraîner un mauvais fonctionnement du FR3. Installez une carte de données vierge après chaque utilisation pour éviter la perte de données.
NIVEAU DE SÉCURITÉ	RISQUE D'INTERFÉRENCES ÉLECTRIQUES AVEC LA SURVEILLANCE DE L'ECG
AVERTISSEMENT	Des interférences radioélectriques, comme celles que provoquent les téléphones cellulaires et les appareils radio bidirectionnels, peuvent entraîner un mauvais fonctionnement du FR3. La norme EN 61000-4-3:2002 recommande de maintenir une distance de 2 mètres entre les dispositifs radioélectriques et le FR3.

## AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS LIÉS À LA DÉFIBRILLATION

NIVEAU DE SÉCURITÉ	RISQUE D'ÉLECTROCUTION
AVERTISSEMENT	Le courant de défibrillation peut blesser l'intervenant ou des personnes se trouvant à proximité. Ne touchez pas le patient pendant la défibrillation. Ne laissez pas les électrodes de défibrillation entrer en contact avec des objets métalliques. Débranchez le connecteur des électrodes du FR3 avant d'utiliser un autre défibrillateur.
AVERTISSEMENT	Avant de délivrer un choc, il est important de débrancher les autres équipements électriques raccordés au patient, tels que les débitmètres sanguins. En effet, ces appareils peuvent ne pas comporter de protections contre la défibrillation. En outre, assurez-vous que les électrodes n'entrent pas en contact avec des objets métalliques tels que le cadre du lit ou le brancard.

NIVEAU DE SÉCURITÉ	RISQUE D'INTERPRÉTATION ERRONÉE DE L'ECG
AVERTISSEMENT	Pour des raisons de sécurité, certains rythmes d'amplitude ou de fréquence très basse peuvent ne pas être interprétés par le FR3 comme des rythmes de fibrillation ventriculaire nécessitant un choc. Certains rythmes de tachycardie ventriculaire risquent de ne pas être interprétés comme des rythmes nécessitant un choc.
AVERTISSEMENT	L'exécution de la RCP, la manipulation ou le déplacement du patient pendant que le FR3 analyse le rythme cardiaque peuvent retarder l'analyse ou donner des résultats incorrects. Dans certaines circonstances, cela peut générer l'apparition d'un message demandant l'arrêt de tout mouvement afin que l'appareil puisse confirmer l'analyse du rythme.
AVERTISSEMENT	La manipulation ou le transport du patient au cours de l'analyse du rythme cardiaque peut entraîner une erreur ou un retard d'analyse. Si le FR3 affiche un message choc recommandé, essayez de maintenir le patient immobile pendant au moins 15 secondes afin que le FR3 puisse reconfirmer l'analyse du rythme avant que vous ne délivriez le choc.
ATTENTION	Ne placez pas les électrodes directement au-dessus d'un stimulateur cardiaque ou d'un défibrillateur implanté. Une grosseur visible avec une cicatrice chirurgicale indique l'emplacement de ce type de dispositif.

NIVEAU DE SÉCURITÉ	RISQUES DE BRULURES ET INEFFICACITÉ DU TRAITEMENT
AVERTISSEMENT	Les électrodes de défibrillation ne doivent ni se toucher l'une l'autre ni toucher les autres électrodes ECG, les fils d'électrodes, les pansements, les timbres transdermiques, ou des objets métalliques en contact avec le patient tels que le cadre du lit ou le brancard. Ce genre de contact peut provoquer un arc électrique, brûler le patient pendant la défibrillation et détourner le courant de défibrillation du cœur.
AVERTISSEMENT	Pendant la défibrillation, des poches d'air entre la peau et les électrodes de défibrillation peuvent entraîner des brûlures du patient. Pour éviter les poches d'air, assurez-vous que les électrodes de défibrillation adhèrent complètement à la peau. N'utilisez pas les électrodes si elles sont desséchées.

NIVEAU DE SÉCURITÉ	RISQUE DE BLESSURE DU PATIENT
ATTENTION	La fonction avancée de charge manuelle du FR3 est destinée uniquement aux intervenants spécifiquement formés à la reconnaissance du rythme cardiaque et à la délivrance manuelle d'un choc de défibrillation.

## MISE EN GARDE RELATIVE À LA SURVEILLANCE

NIVEAU DE SÉCURITÉ	RISQUE D'INTERPRÉTATION ERRONÉE DES ENREGISTREMENTS D'ECG
ATTENTION	L'écran à cristaux liquides du FR3, référence 861389 ne peut permettre qu'une identification de base du rythme ECG. La réponse en fréquence de l'écran du FR3 ne permet pas d'obtenir la résolution nécessaire pour le diagnostic et l'interprétation du segment ST.

## MISE EN GARDE RELATIVE À LA MAINTENANCE

NIVEAU DE SÉCURITÉ	RISQUE D'INCENDIE ET D'ÉLECTROCUTION
ATTENTION	Danger d'électrocution. Présence de hautes tensions et d'intensités dangereuses. N'ouvrez pas le boîtier du défibrillateur, n'en retirez pas les parois et n'essayez pas de procéder à des réparations. Aucun composant du FR3 ne peut être réparé par l'utilisateur. Pour toute réparation, retournez le FR3 au service après-vente Philips.

NIVEAU DE SÉCURITÉ	RISQUE D'INCENDIE ET D'ÉLECTROCUTION
ATTENTION	Un entretien inadéquat peut endommager le FR3 ou provoquer son dysfonctionnement. Entretenez le FR3 en respectant les directives décrites dans ces instructions d'utilisation ou celles du directeur médical du programme.

Modification	FR3 en mode Administration	Carte pour choix de langue sur FR3*	Logiciel HeartStart Configure	Module émetteur-récepteur sans fil
Réglage de la date et de l'heure du FR3 (page 2-6 et page 6-14)	✓		✓	✓
Utilisation de la date et de l'heure de l'ordinateur pour le FR3 (page 7-5)			✓	✓

\* La carte pour choix de langue sur FR3 est fournie avec certaines versions du FR3 mais elle est également disponible séparément. Si vous désirez modifier la configuration d'autres paramètres que la langue, vous pouvez utiliser une carte de données pour FR3 au lieu de la carte pour choix de langue.

## PARAMÈTRES N'AFECTANT PAS LE PROTOCOLE

Les tableaux suivants présentent les réglages des paramètres de configuration qui ne sont pas directement liés au protocole de prise en charge du patient. Les réglages par défaut sont signalés par un astérisque (\*).

**REMARQUE :** pour plus d'informations sur le réglage de la date et de l'heure pour votre FR3, reportez-vous à la section "Réglage de la date et de l'heure", page 2-6.

## PARAMÈTRES DE SÉLECTION DE LA LANGUE

Le FR3 peut fonctionner dans différentes langues. Si vous voulez configurer le FR3 sur une langue qui n'est pas celle sélectionnée par défaut, vous devez disposer de la carte pour choix de langue sur FR3. Si vous voulez activer la configuration bilingue, vous devez disposer à la fois de la carte pour choix de langue et du logiciel HeartStart Configure.

PARAMÈTRE	RÉGLAGES	DESCRIPTION
Langue principale	<ul style="list-style-type: none"> <li>* US English, UK English ou Japonais (selon le modèle)</li> <li>• Toute langue disponible sur la carte pour choix de langue</li> </ul>	Définit la sélection de la langue utilisée pour les messages textuels et vocaux du FR3. Reportez-vous à la section <a href="#">“Changement de la langue principale uniquement”</a> , page 6-18.
Option bilingue	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ARRET</li> <li>• Toute langue disponible sur la carte pour choix de langue</li> </ul>	<p>Désactive (ARRET) ou active (ACTIVE) l'utilisation d'une langue secondaire qu'un intervenant a la possibilité de sélectionner au cours d'une intervention d'urgence.</p> <p><i>REMARQUE : l'option bilingue n'est disponible que si la carte pour choix de langue sur FR3 est installée sur un ordinateur équipé du logiciel HeartStart Configure. Reportez-vous à la section <a href="#">“Activation de l'option bilingue ou modification d'autres paramètres de configuration”</a>, page 6-20.</i></p>

## PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL

Les réglages des paramètres de fonctionnement de l'appareil déterminent la configuration de base du FR3, quels que soient les protocoles individuels appliqués.

PARAMÈTRE	RÉGLAGES	DESCRIPTION
Volume	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Fort</li> <li>• Moyen</li> <li>• Faible</li> </ul>	Règle le volume du haut-parleur du FR3.
Affichage ECG (modèle FR3 861389 uniquement)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Activé</li> <li>• Désactivé</li> </ul>	Active ou désactive l'affichage de l'ECG du patient sur l'écran du FR3.*
Enregistrement audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activé</li> <li>* Désactivé</li> </ul>	<p>Active ou désactive l'enregistrement sonore sur la carte de données au cours de l'utilisation.</p> <p><i>REMARQUE : si les tonalités audio du métronome sont activées, elles masquent les sons ambiants lors de la RCP dans les données d'enregistrement audio.</i></p>

PARAMÈTRE	RÉGLAGES	DESCRIPTION
Code PIN sans fil	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 2071</li> <li>• Personnalisé</li> </ul>	<p>Permet de définir l'utilisation du numéro d'identification personnel (PIN) par défaut de la technologie sans fil <i>Bluetooth</i> ou d'un PIN personnalisé créé par l'administrateur à l'aide du logiciel HeartStart Configure. L'activation d'un PIN personnalisé nécessite l'arrêt, puis la remise sous tension du FR3.</p> <p><i>REMARQUE : ce numéro est nécessaire pour utiliser le module émetteur-récepteur sans fil disponible en option.</i></p> <p><i>REMARQUE : pour des raisons de sécurité, le FR3 n'affiche pas le PIN. Dans AFFICHAGE CONFIGURATION du mode Administration, le code PIN est signalé "par défaut" s'il n'est jamais modifié ou sous la forme "***" s'il est personnalisé.</i></p>

\* Même si l'option Affichage ECG est désactivée sur le modèle 861389 du FR3, lorsque le mode Utilisation avancée est sélectionné, l'écran du FR3 affiche l'ECG.

## PARAMÈTRES DES OPTIONS DE L'AUTO-TEST

Le FR3 peut être configuré pour tester la présence de certains accessoires pré-connectés pendant ses auto-tests périodiques et le test utilisateur. Le réglage par défaut est **DESACTIVE**. Si l'accessoire n'est pas détecté, cela n'entraîne pas l'échec de l'auto-test. Cependant, si l'auto-test d'un accessoire est configuré sur **Activé** et que le FR3 ne détecte pas l'accessoire, il émet des tonalités d'alerte.

**REMARQUE :** le FR3 teste automatiquement l'intégrité fonctionnelle de tout accessoire détecté lors des auto-tests périodiques, même si la vérification de sa présence est configurée sur **DESACTIVE**. Cet outil permet ainsi aux administrateurs de garantir que les accessoires souhaités sont en place et prêts pour utilisation.

PARAMÈTRE	RéGLAGES	DESCRIPTION
Test électrodes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activé</li> <li>* Désactivé</li> </ul>	Active ou désactive la vérification de la présence d'électrodes pré-connectées au cours de chaque auto-test.
Test carte données	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activé</li> <li>* Désactivé</li> </ul>	Active ou désactive la vérification de la présence d'une carte de données installée au cours de chaque auto-test.

## PARAMÈTRES DE PRISE EN CHARGE DES PATIENTS

Le FR3 est conçu pour suivre un protocole de prise en charge du patient défini par les paramètres figurant dans les tableaux suivants. Les réglages par défaut sont optimisés pour être conformes aux directives 2010. Les modifications apportées à la configuration du FR3 doivent être effectuées par un directeur médical ou sous sa surveillance, à l'aide du logiciel HeartStart Configure.

Comme de nombreux paramètres du protocole d'intervention sont interdépendants, il est important de bien comprendre comment chaque paramètre affecte le protocole. La description indique les paramètres interactifs en caractères soulignés.

### TYPES DE PROTOCOLES DE RCP

Le FR3 propose trois types de protocoles de RCP configurables séparément. Le type de protocole de RCP appliqué varie en fonction de son contexte dans le cycle de prise en charge du patient.

- RCP de base : *après une série de chocs\* ou lors de l'utilisation d'un bouton d'option RCP configuré pendant l'analyse du rythme*, le FR3 propose un protocole de RCP.
- RCP initiale : le FR3 propose un protocole de RCP réalisé *avant le choc de défibrillation*, suivant l'algorithme RCP SMART sélectionné ou le paramètre Utilisateur.
- RCP si PasChoc : *après une décision d'absence de choc conseillé*, le FR3 propose une période d'observation du patient avec un bouton d'option RCP ou, si le paramètre RCP si PasChoc est configuré sur Actif, un protocole de RCP sans choc conseillé.

Chacun de ces trois protocoles peut également être configuré séparément pour des applications adulte et pédiatrique, formant un total de six protocoles de RCP distincts.

### PARAMÈTRES DU PROTOCOLE DE RCP

Les paramètres du protocole de RCP pour le FR3 sont "généraux" ou "spécifiques". Les paramètres généraux de RCP s'appliquent à tous les protocoles de RCP. Les paramètres spécifiques de RCP s'appliquent individuellement à chaque protocole de RCP.

---

\* Par défaut, la série de chocs sur le FR3 comporte un seul choc.

Les tableaux suivants présentent les réglages disponibles, le réglage par défaut, et fournissent une description de chaque paramètre de protocole de RCP - général et spécifique. Les réglages par défaut sont signalés par un astérisque (\*).

## PARAMÈTRES GÉNÉRAUX DE RCP

Sauf indication contraire, ces paramètres concernent *tous* les protocoles de RCP adulte et pédiatrique (RCP de base, RCP initiale et RCP si PasChoc) lancés par le FR3. Si vous modifiez le réglage d'un paramètre général de RCP, il est appliqué à chaque protocole de RCP.

**REMARQUE :** les protocoles de RCP sont basés sur la durée et dépendent du réglage du paramètre Durée RCP.

PARAMÈTRE	RÉGLAGES	DESCRIPTION
Métronome	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activé</li> <li>* Désactivé</li> </ul>	<p>Active et désactive le métronome qui donne le rythme des compressions de RCP.</p> <p><i>REMARQUE :</i> si les tonalités audio du métronome sont activées, elles masquent les sons ambiants lors de la RCP dans les données d'enregistrement audio.</p>
RCP initiale	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Désactivée</li> <li>• Auto1</li> <li>• Auto2</li> <li>• Utilisateur</li> </ul>	<p>Détermine si le FR3 prévoit un intervalle pour la RCP avant la défibrillation, lors de la première analyse du rythme pendant l'utilisation.</p> <p>Pour plus d'informations sur les réglages, les critères de sélection et le fonctionnement de l'appareil avec ce paramètre, reportez-vous à <a href="#">l'Annexe D, RCP SMART</a>.</p> <p><i>REMARQUE :</i> le <b>bouton d'option Analyse</b> est toujours disponible, quel que soit le protocole de RCP. Appuyez sur ce bouton pour que le FR3 lance l'analyse du rythme cardiaque.</p>
Bouton Option RCP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activé</li> <li>* Désactivé</li> </ul>	<p>Active ou désactive la possibilité de lancer un protocole de RCP de base en appuyant sur le bouton d'option correspondant, situé sur le panneau avant du FR3, lorsqu'il est actif pendant l'analyse du rythme ou une séquence liée à un choc.</p>
Bouton Option Analyse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activé</li> <li>* Désactivé</li> </ul>	<p>Active ou désactive la possibilité d'interrompre un protocole de RCP, la surveillance (si Pas de choc indiqué) ou la période d'observation du patient, et de reprendre l'analyse du rythme, en appuyant sur le bouton d'option correspondant, situé sur le panneau avant du FR3.</p>

PARAMÈTRE	RÉGLAGES	DESCRIPTION
Action si Pas de choc	<ul style="list-style-type: none"> <li>* RCP si PasChoc</li> <li>• Surv si PasChoc</li> </ul>	<p>Définit le comportement du FR3 au cours de la période d'observation du patient qui suit une décision Pas de choc indiqué. Pendant cette période, l'intervenant peut réaliser une RCP ou simplement observer attentivement le patient, selon ce qui est nécessaire.</p> <p>Pour plus d'informations sur les réglages, les critères de sélection et le fonctionnement de l'appareil avec ce paramètre, reportez-vous à <a href="#">l'Annexe E, Action en l'absence d'indication de choc</a>.</p> <p><i>REMARQUE : lorsqu'il est configuré sur RCP si PasChoc, le FR3 active la configuration de <u>Messages RCP si Pas choc</u> pour une utilisation pendant la période d'observation du patient. Les réglages disponibles pour l'option Messages RCP si Pas choc sont TOUJOURS et UTILISATEUR.</i></p>
Messages RCP si Pas choc	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisateur</li> <li>* Toujours</li> </ul>	<p>Lorsqu'il est configuré sur <u>RCP si PasChoc</u>, le FR3 permet de sélectionner Messages RCP si Pas choc suite à une décision de choc déconseillé, que ce soit à la discrétion de l'utilisateur (UTILISATEUR) ou systématique (TOUJOURS). Pour plus d'informations sur les réglages, les critères de sélection et le fonctionnement de l'appareil avec ce paramètre, reportez-vous à <a href="#">l'Annexe E, Action en l'absence d'indication de choc</a>.</p>
Interv. répétition mode surv.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 1.0</li> <li>• 2.0</li> <li>• 3.0</li> <li>• Infini</li> </ul>	<p>Permet de définir, en minutes, la fréquence à laquelle le FR3 invite l'intervenant à observer le patient au cours de la surveillance, uniquement lorsque l'option <u>Action si Pas de choc</u> est configurée sur Surv si PasChoc.</p> <p><i>REMARQUE : la sélection de INFINI signifie qu'aucun message n'est répété pendant la surveillance de l'ECG.</i></p>

#### PARAMÈTRE DE RCP SPÉCIFIQUE AU PROTOCOLE

Le paramètre Durée RCP peut être configuré séparément pour chaque protocole de RCP adulte et pédiatrique.

PARAMÈTRE	RÉGLAGES	DESCRIPTION
Durée RCP base-Adulte (en minutes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.0</li> <li>• 1.5</li> <li>* 2.0</li> <li>• 2.5</li> <li>• 3.0</li> </ul>	Permet de définir la durée du protocole de RCP pour une RCP de base chez l'adulte .

PARAMÈTRE	RÉGLAGES	DESCRIPTION
Durée RCP initiale-Adulte (en minutes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.0</li> <li>• 1.5</li> <li>* 2.0</li> <li>• 2.5</li> <li>• 3.0</li> </ul>	Permet de définir la durée du protocole de RCP pour une RCP initiale chez l'adulte .
Durée RCP si Pas de choc-Adulte (en minutes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.0</li> <li>• 1.5</li> <li>* 2.0</li> <li>• 2.5</li> <li>• 3.0</li> </ul>	Permet de définir la durée de la période d'observation du patient adulte pour le protocole de RCP pour adulte sans choc conseillé.
Durée RCP base-Pédiatrique (en minutes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.0</li> <li>• 1.5</li> <li>* 2.0</li> <li>• 2.5</li> <li>• 3.0</li> </ul>	Permet de définir la durée du protocole de RCP pédiatrique de base .
Durée RCP initiale-Pédiatrique (en minutes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.0</li> <li>• 1.5</li> <li>* 2.0</li> <li>• 2.5</li> <li>• 3.0</li> </ul>	Permet de définir la durée du protocole de RCP pédiatrique initiale .
Durée RCP si Pas choc-Pédiat. (en minutes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.0</li> <li>• 1.5</li> <li>* 2.0</li> <li>• 2.5</li> <li>• 3.0</li> </ul>	Permet de définir la durée de la période d'observation du patient pour le protocole de RCP pédiatrique sans choc conseillé.

## PARAMÈTRES DE DÉFIBRILLATION

Ces paramètres indiquent le nombre de chocs et l'intervalle entre les chocs de défibrillation, dans le cadre d'une série de chocs. Le FR3 utilise une onde de choc biphasique. Le niveau d'énergie du choc n'est pas configurable. Lorsque vous insérez la clé pédiatrique (disponible en option) dans le FR3, celui-ci diminue automatiquement la dose d'énergie à un niveau plus adapté aux jeunes enfants.

PARAMÈTRE	RÉGLAGES	DESCRIPTION
Nb chocs/série (nombre de chocs par série)	* 1 • 2 • 3 • 4	Définit le nombre de chocs délivrés dans une série avant que le FR3 active automatiquement un protocole de RCP de base.  Une nouvelle série de chocs commence quand un choc est délivré : <ul style="list-style-type: none"> <li>• après la mise sous tension du FR3,</li> <li>• à la fin d'un protocole de RCP,</li> <li>• si la durée écoulée depuis le choc précédent dépasse le réglage <u>Intervalle choc/protocole</u> (si le paramètre relatif au nombre de chocs par série est réglé sur une valeur supérieure à 1).</li> </ul>
Intervalle choc/protocole (en minutes)	* 1.0 • 2.0 • Infini	Définit l'intervalle de temps utilisé pour déterminer si un choc délivré doit être compté dans la série de chocs en cours. Ce paramètre ne s'applique que si le réglage <u>Nb chocs/série</u> est supérieur à 1.  <i>REMARQUE : la sélection de la valeur Infini signifie que le protocole de choc n'expirera pas tant que le nombre configuré de chocs par série (Nb chocs/série) n'aura pas été délivré.</i>

## PARAMÈTRES DE MODE AVANCÉ

Le mode avancé est destiné uniquement aux professionnels médicaux spécialisés. Lorsqu'elle est activée dans la configuration, l'utilisation du mode avancé permet de commander manuellement certaines fonctions du FR3 et la configuration de la fréquence de répétition des messages. Pour plus d'informations sur l'utilisation du mode avancé, reportez-vous à l'[Annexe F, Mode avancé](#).

PARAMÈTRE	RÉGLAGES	DESCRIPTION
Utilisation mode avancé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse</li> <li>• Charge</li> <li>* Désactivée</li> </ul>	<p>Active (réglage ANALYSE et CHARGE) ou désactive (réglage Désactivée) le mode avancé.</p> <p><b>ANALYSE</b> : lorsque le mode avancé est activé, le FR3 permet à l'utilisateur de lancer une analyse du rythme, en appuyant sur ce bouton d'option.</p> <p><b>CHARGE</b> : lorsque le mode avancé est activé, le FR3 permet à l'utilisateur de lancer une analyse du rythme, de charger, de délivrer un choc et de désarmer l'appareil, en appuyant sur ce bouton d'option.</p> <p><i>REMARQUE</i> : le réglage CHARGE est disponible uniquement sur le FR3 avec affichage de l'ECG.</p>
Interv. répétition mode avancé (en minutes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 0.5</li> <li>• 1.0</li> <li>• 2.0</li> </ul>	<p>Définit la fréquence de répétition des messages, relatifs à l'observation du patient, émis par le FR3, lorsque le paramètre <u>Utilisation mode avancé</u> est configuré sur ANALYSE ou CHARGE.</p>

## AFFICHAGE DE LA CONFIGURATION

Vous pouvez à tout moment afficher la configuration active de votre FR3. Si votre FR3 est en veille, commencez par l'étape 1, ci-dessous. Si vous venez de charger une nouvelle configuration, le FR3 affiche automatiquement l'écran CONFIGURATION ; passez à l'étape 4, ci-dessous.

Pour afficher la configuration du FR3, procédez comme suit :

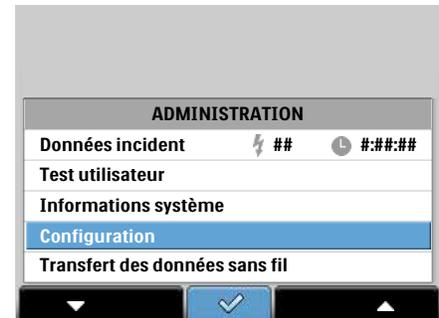
1. Appuyez sur le bouton vert Marche/ Arrêt pour mettre en marche le FR3. Lorsque les messages vocaux commencent, appuyez de nouveau sur ce bouton pour afficher l'écran d'état.
2. Avant que la barre de progression de l'écran d'état soit complète\*, appuyez sur le bouton d'option ADMINISTRATION pour ouvrir l'écran du même nom.†



\* Si vous ne sélectionnez aucune option tant que l'écran d'état est affiché, le FR3 s'éteint et passe en mode veille pour être prêt à l'utilisation.

† L'option de transfert des données sans fil n'apparaît pas sur l'écran tant que le module émetteur-récepteur de la technologie sans fil Bluetooth (en option) n'a pas été installé dans le FR3.

- Une fois l'écran ADMINISTRATION affiché, appuyez sur le bouton ▼ pour faire défiler le menu jusqu'à CONFIGURATION, puis appuyez sur ✓ pour valider cette sélection.



- Appuyez sur le bouton d'option ▼ dans l'écran CONFIGURATION pour le faire défiler jusqu'à AFFICHAGE CONFIGURATION, puis appuyez sur ✓ pour sélectionner cette option.



- Le FR3 affiche l'ensemble de la configuration active dans plusieurs écrans. Appuyez sur le bouton d'option ▼ pour passer d'un écran à l'autre. Pour revenir à l'écran précédent, appuyez sur le bouton d'option ▲. Pour quitter, appuyez sur le bouton d'option ✓ et sélectionnez la commande RETOUR mise en surbrillance sur tous les écrans.



**REMARQUE :** si un paramètre n'est pas actif dans la configuration de l'appareil, la valeur de réglage est "—".

## MODIFICATION DE LA CONFIGURATION

**ATTENTION :** la modification de la configuration par défaut du FR3 peut affecter ses performances ; elle doit donc être effectuée sous l'autorité du directeur médical. Les modifications du comportement de l'appareil résultant des changements apportés à la configuration par défaut doivent être spécifiquement expliquées lors de la formation des utilisateurs.

Comme indiqué dans le tableau de la [page 6-1](#), la modification de la configuration par défaut du FR3 nécessite les éléments suivants :

- le logiciel HeartStart Configure (disponible séparément), installé sur un ordinateur, et une carte de données pour FR3 vierge ou une carte pour

choix de langue sur FR3 installée dans l'ordinateur ou dans le lecteur USB de carte de données (disponible en option) connecté à l'ordinateur, *OU*

- le logiciel HeartStart Configure (disponible séparément), installé sur un ordinateur prenant en charge le profil *Bluetooth* par port série, ainsi qu'un module émetteur-récepteur de technologie sans fil *Bluetooth* installé dans le FR3.\*

**REMARQUE :** si vous prévoyez de modifier la langue d'utilisation du FR3, Philips vous recommande de le faire avant de modifier la configuration. Il est impossible de modifier la langue à l'aide de la carte de données.

### AVEC LE LOGICIEL HEARTSTART CONFIGURE ET UNE CARTE DE DONNÉES POUR FR3

**REMARQUE :** vous ne pouvez pas modifier la langue ou activer l'option bilingue du FR3 à l'aide d'une carte de données pour FR3 et de l'option **CHARGEMENT NOUVELLE CONFIGURATION**. Pour toute modification relative aux langues, vous devez utiliser la carte pour choix de langue sur FR3. Si le FR3 détecte de nouveaux paramètres de langue dans le fichier de configuration d'une carte de données, il ignore ces fichiers et affiche le message **LANGUES IDENTIQUES** à la fin du chargement de la nouvelle configuration. Pour plus de détails, reportez-vous à la section "**Modification de la langue d'utilisation du FR3**", page 6-17.



Pour modifier la configuration à l'aide d'un ordinateur équipé du logiciel HeartStart Configure et d'une carte de données pour FR3, procédez comme suit :

- Dans le menu Démarrer de l'ordinateur, ouvrez le logiciel HeartStart Configure.
- Insérez une carte de données pour FR3 vierge dans la fente prévue à cet effet de l'ordinateur, ou dans un lecteur USB de carte de données (en option) connecté à l'ordinateur.

\* Il est impossible de modifier la langue du FR3 à l'aide de la transmission sans fil. La configuration téléchargée à l'aide d'un émetteur-récepteur sans fil ne permet pas la modification de la langue. Reportez-vous à la section "**Modification de la langue d'utilisation du FR3**", page 6-17 pour en savoir plus sur la modification de la langue.

3. Suivez les indications fournies avec le logiciel HeartStart Configure pour sélectionner les paramètres de configuration voulus. Pour plus d'informations, reportez-vous au *Manuel d'utilisation du HeartStart Configure* livré avec le logiciel.
4. Dans le logiciel HeartStart Configure, enregistrez la configuration modifiée sur la carte de données.
5. Retirez la carte de données de l'ordinateur ou du lecteur USB de carte de données.
6. Retirez la batterie du FR3 et installez la carte de données dans la fente prévue à cet effet, au fond du compartiment de la batterie. Consultez la section "Insertion de la carte de données pour FR3 (en option)", page 2-3 pour connaître la marche à suivre.
7. Ré-insérez la batterie.
8. Appuyez sur le bouton vert Marche/ Arrêt pour mettre en marche le FR3. Lorsque les messages vocaux commencent, appuyez de nouveau sur ce bouton pour afficher l'écran d'état.
9. Avant que la barre de progression de l'écran d'état soit complète\*, appuyez sur le bouton d'option ADMINISTRATION pour ouvrir l'écran du même nom.
10. Une fois l'écran ADMINISTRATION affiché, appuyez sur le bouton ▼ pour faire défiler le menu jusqu'à CONFIGURATION, puis appuyez sur ✓ pour valider cette sélection.†



\* Si vous ne sélectionnez aucune option tant que l'écran d'état est affiché, le FR3 s'éteint et passe en mode veille pour être prêt à l'utilisation.

† L'option de transfert des données sans fil n'apparaît pas sur l'écran tant que le module émetteur-récepteur de la technologie sans fil *Bluetooth* (en option) n'a pas été installé dans le FR3.

11. Dans l'écran CONFIGURATION, appuyez sur le bouton d'option ▼ pour faire défiler le menu jusqu'à CHARGEMENT NOUVELLE CONFIGURATION), puis appuyez sur ✓ pour valider cette sélection.



12. Le FR3 charge automatiquement le fichier de configuration à partir de la carte de données installée.

13. Lorsque la nouvelle configuration est correctement chargée, le FR3 affiche le message CONFIGURATION TERMINÉE. Au bout de 10 secondes, le FR3 affiche l'écran CONFIGURATION.



Si une erreur se produit pendant le chargement, le FR3 affiche le message ERREUR CONFIGURATION.

## AVEC LE LOGICIEL HEARTSTART CONFIGURE ET LA FONCTION DE TRANSMISSION SANS FIL

**REMARQUE :** il est impossible de modifier la langue du FR3 à l'aide de la transmission sans fil. La configuration téléchargée à l'aide d'un émetteur-récepteur sans fil ne permet pas la modification de la langue principale ou l'activation/la désactivation de l'option bilingue ni la modification d'une langue secondaire configurée. Reportez-vous à la section "[Modification de la langue d'utilisation du FR3](#)", page 6-17 pour en savoir plus sur la modification de la langue.

Pour modifier la configuration du FR3 à l'aide d'un ordinateur équipé du logiciel HeartStart Configure et de la transmission sans fil, procédez comme suit :

1. Dans le menu Démarrer d'un ordinateur prenant en charge le profil *Bluetooth* par port série, lancez le logiciel HeartStart Configure.
2. Suivez les indications fournies avec le logiciel HeartStart Configure pour sélectionner les paramètres de configuration voulus. Pour plus d'informations, reportez-vous au *Manuel d'utilisation du HeartStart Configure* livré avec le logiciel.

**REMARQUE :** à l'aide du logiciel HeartStart Configure, vous pouvez régler la date et l'heure du FR3 sur celles de l'ordinateur.

3. Assurez-vous que le module émetteur-récepteur de technologie *Bluetooth* sans fil est installé sur le FR3. Reportez-vous à la section “**Installation du module émetteur-récepteur Bluetooth sans fil (en option)**”, page 2-4 pour savoir comment procéder à l’installation.
4. Appuyez sur le bouton vert Marche/Arrêt pour mettre en marche le FR3. Lorsque les messages vocaux commencent, appuyez de nouveau sur ce bouton pour afficher l’écran d’état.
5. Avant que la barre de progression de l’écran d’état soit complète\*, appuyez sur le bouton d’option ADMINISTRATION pour ouvrir l’écran du même nom.



6. Dans l’écran ADMINISTRATION, appuyez sur le bouton ▼ pour faire défiler le menu jusqu’à TRANSFERT DES DONNEES SANS FIL, puis appuyez sur ✓ pour valider cette sélection.



**REMARQUE :** si vous ne voyez pas l’option Transfert des données sans fil sur l’écran, vérifiez que le module émetteur-récepteur de technologie sans fil *Bluetooth* (en option) est bien installé sur le FR3.

7. L’écran TRANSFERT DES DONNEES SANS FIL affiche le message PRET POUR TRANSFERT DES DONNEES et un bouton d’option ✓ Cet écran permet à un ordinateur équipé du logiciel HeartStart Configure et prenant en charge le profil *Bluetooth* par port série d’envoyer une nouvelle configuration au FR3. Appuyez sur le bouton d’option ✓ pour quitter l’écran et revenir à l’écran ADMINISTRATION.



\* Si vous ne sélectionnez aucune option tant que l’écran d’état est affiché, le FR3 s’éteint et passe en mode veille pour être prêt à l’utilisation.

8. Démarrez le logiciel HeartStart Configure et suivez les instructions pour envoyer la nouvelle configuration au FR3.

9. Lorsque le transfert est terminé, l'écran affiche le message CONFIGURATION TERMINEE.



10. Appuyez sur le bouton d'option ✓ pour sélectionner la commande RETOUR et quitter l'écran TRANSFERT DES DONNEES SANS FIL afin de revenir à l'écran ADMINISTRATION.

11. Si vous n'avez pas d'autres opérations à réaliser en mode ADMINISTRATION, appuyez sur le bouton vert Marche/Arrêt pour afficher l'écran d'état. Le défibrillateur s'éteint et passe en mode veille.

Si une erreur se produit pendant le transfert, le logiciel Configure affiche un message d'erreur.

## SAUVEGARDE DE LA CONFIGURATION SUR UNE CARTE DE DONNÉES POUR FR3

Pour sauvegarder la configuration actuelle du FR3 sur une carte de données pour FR3, procédez comme suit :

1. Si la carte de données pour FR3 n'est pas encore installée dans le défibrillateur, retirez la batterie du compartiment à l'arrière du FR3 et installez la carte de données dans la fente prévue à cet effet. Pour plus d'informations sur l'installation de la carte de données, reportez-vous à la section "Insertion de la carte de données pour FR3 (en option)", page 2-3. Ré-insérez la batterie.

2. Appuyez sur le bouton vert Marche/Arrêt pour mettre en marche le FR3. Lorsque les messages vocaux commencent, appuyez de nouveau sur ce bouton pour afficher l'écran d'état.



3. Avant que la barre de progression de l'écran d'état soit complète\*, appuyez sur le bouton d'option ADMINISTRATION pour ouvrir l'écran du même nom.

\* Si vous ne sélectionnez aucune option tant que l'écran d'état est affiché, le FR3 s'éteint et passe en mode veille pour être prêt à l'utilisation.

4. Dans l'écran ADMINISTRATION, appuyez sur le bouton ▼ pour faire défiler le menu jusqu'à CONFIGURATION, puis appuyez sur ✓ pour valider cette sélection.



5. Dans l'écran CONFIGURATION, appuyez sur le bouton ▼ pour faire défiler le menu jusqu'à SAUVEGARDE CONFIG. SUR CARTE DONNEES, puis appuyez sur ✓ pour sélectionner cette option. Le FR3 sauvegarde automatiquement la configuration actuelle sur la carte de données installée.



6. Lorsque le processus de sauvegarde est terminé, l'écran du FR3 affiche le message CONFIGURATION TERMINEE. Au bout de 10 secondes, le FR3 revient à l'écran CONFIGURATION.

**REMARQUE :** le fichier de configuration sauvegardé sur la carte de données à l'aide de cette procédure ne peut pas être utilisé pour configurer un autre appareil FR3. Toutefois, le logiciel HeartStart Configure peut utiliser ces données pour créer un fichier de configuration sur une autre carte de données pour FR3, qui pourra servir à configurer plusieurs appareils FR3.

## MODIFICATION DE LA LANGUE D'UTILISATION DU FR3

Le FR3 peut être configuré pour fonctionner dans toutes les langues présentes sur la carte pour choix de langue sur FR3. En outre, si l'option bilingue est activée, le FR3 permet à l'utilisateur de sélectionner une langue secondaire configurée au moment de l'utilisation.

Comme indiqué dans le tableau de la [page 6-1](#), la carte pour choix de langue pour FR3 peut être utilisée pour les deux modifications suivantes :

1. Pour changer la langue principale par défaut du FR3 uniquement.
2. Avec le logiciel HeartStart Configure, pour activer l'option bilingue et sélectionner une langue secondaire.

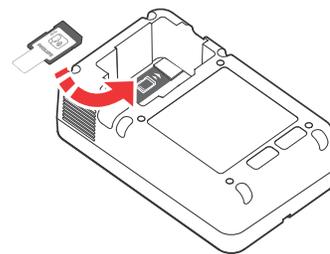
**REMARQUE :** la modification de la langue n'affecte pas les autres paramètres configurés.

## CHANGEMENT DE LA LANGUE PRINCIPALE UNIQUEMENT

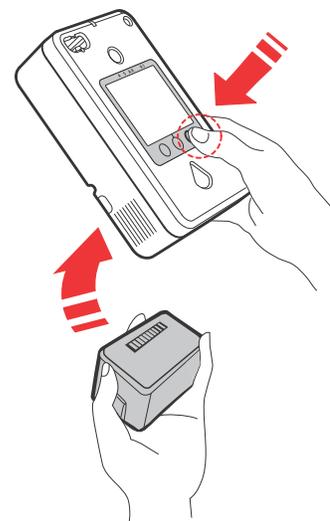
La langue principale est la langue dans laquelle le FR3 émet automatiquement les messages vocaux et les invites textuelles. Le FR3 utilise la carte pour choix de langue pour identifier les langues disponibles. Pour changer de langue principale, procédez de la façon suivante :

### INSTALLATION DE LA CARTE POUR CHOIX DE LANGUE

1. Retirez la batterie du FR3 et enlevez la carte de données, le cas échéant. Pour retirer la carte de données, saisissez sa languette, appuyez sur le système de fixation pour libérer la carte et tirez sur cette dernière pour la retirer. Reportez-vous à l'illustration de la [page 6-20](#).



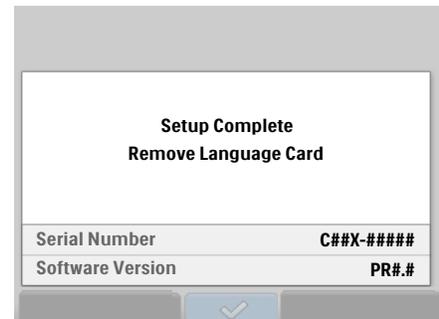
2. Insérez la carte pour choix de langue sur FR3 dans la fente prévue à cet effet, au fond du compartiment de la batterie du FR3. Une étiquette placée à l'intérieur du compartiment vous indique comment positionner correctement la carte lors de son insertion. Un système de fixation permet de maintenir la carte dans le logement. La languette sur la carte de données permet de signaler qu'une carte est installée et facilite son retrait.



3. Remettez la batterie en place *tout en maintenant le bouton **droit** enfoncé*. Attendez que l'écran de sélection de la langue s'affiche pour relâcher le bouton.

## SÉLECTION D'UNE NOUVELLE LANGUE PRINCIPALE

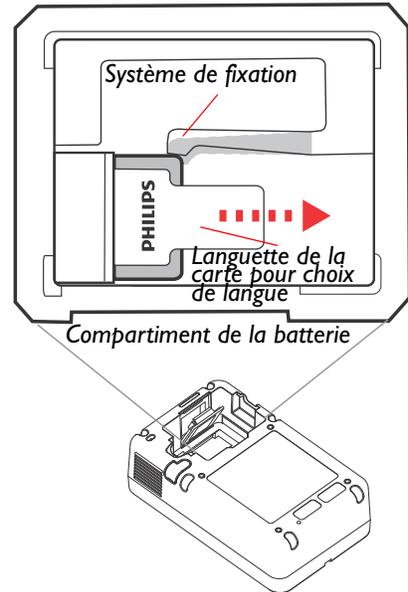
1. L'écran du FR3 affiche automatiquement une liste de langues. La liste des langues peut comporter plusieurs pages.
2. Appuyez sur le bouton d'option ▼ pour faire défiler le menu jusqu'à la langue voulue, puis appuyez sur ✓ pour la sélectionner. (Si aucune sélection n'est effectuée dans un délai de 60 secondes, le FR3 s'éteint.)
3. Le fichier de la nouvelle langue se charge automatiquement. Le FR3 affiche le nom de la langue ainsi qu'une barre de progression. Le FR3 ne peut pas être éteint pendant le chargement de la nouvelle langue. (Si l'installation de la nouvelle langue échoue, le FR3 revient à la langue principale par défaut et affiche un message d'erreur de configuration.)
4. Une fois le chargement de la langue terminé, le FR3 affiche un message dans la nouvelle langue pour vous indiquer que l'installation est terminée et vous rappeler de retirer la carte pour choix de langue.



## RETRAIT DE LA CARTE POUR CHOIX DE LANGUE

1. Retirez la batterie et la carte pour choix de langue sur FR3. Cette action met l'appareil hors tension. Rangez cette dernière en lieu sûr pour une utilisation ou une consultation ultérieure.

**REMARQUE :** pour retirer la carte pour choix de langue, saisissez sa languette, appuyez sur le système de fixation pour libérer la carte et tirez sur cette dernière pour la retirer.



2. Insérez une carte de données pour FR3, le cas échéant, dans la fente prévue à cet effet, et réinstallez la batterie. Une fois la batterie installée, le FR3 exécute automatiquement un test utilisateur complet. Pour que ce test aboutisse, vous devez appuyer sur les boutons lorsque vous y êtes invité. Consultez la section **“Test utilisateur”**, page 4-7 pour connaître la marche à suivre.
3. A la fin du test, le FR3 affiche les résultats ainsi que le menu principal Administration. Si l'horloge du FR3 n'est pas encore réglée, un message de rappel s'affiche. Reportez-vous à la section **“Réglage de la date et de l'heure”**, page 2-6 pour savoir comment procéder. L'appareil s'arrête automatiquement après quelques minutes.

**REMARQUE :** si vous modifiez la langue principale ou choisissez une langue secondaire pour une configuration bilingue, Philips vous recommande de libeller le bouton vert Marche/Arrêt du FR3 avec l'étiquette dans la langue de votre choix fournie avec la carte pour choix de langue.

## ACTIVATION DE L'OPTION BILINGUE OU MODIFICATION D'AUTRES PARAMÈTRES DE CONFIGURATION

Sous la surveillance du directeur médical, vous pouvez changer la langue principale, activer l'option bilingue, sélectionner une langue secondaire pour une configuration bilingue ou apporter d'autres modifications à la configuration du FR3. Ces modifications requièrent la carte pour choix de langue ainsi que le logiciel HeartStart Configure (disponible séparément). Le logiciel HeartStart Configure utilise la carte pour choix de langue sur FR3 pour identifier les langues disponibles puis il fournit les instructions nécessaires pour la modification des paramètres de configuration. Pour modifier les paramètres de configuration, procédez comme suit :

1. Installez le logiciel HeartStart Configure sur un ordinateur.
2. Dans le menu Démarrer de l'ordinateur, ouvrez le logiciel HeartStart Configure.
3. Insérez la carte pour choix de langue sur FR3 dans la fente prévue à cet effet sur l'ordinateur ou dans un lecteur USB de carte de données (disponible séparément auprès de Philips) connecté à l'ordinateur.
4. Suivez les instructions fournies par le logiciel HeartStart Configure pour activer l'option bilingue, le cas échéant, et sélectionner la langue secondaire OU pour effectuer les changements de configuration voulus, le cas échéant.
5. Suivez les instructions fournies pour enregistrer la configuration modifiée sur l'ordinateur et sauvegarder la configuration enregistrée sur la carte pour choix de langue sur FR3.
6. Retirez la carte pour choix de langue de l'ordinateur ou du lecteur USB de carte de données.

#### CHARGEMENT D'UNE NOUVELLE CONFIGURATION À L'AIDE DE LA CARTE POUR CHOIX DE LANGUE

1. Installez la carte pour choix de langue dans le FR3 comme décrit à la [page 6-18](#). Remettez la batterie en place tout en maintenant le bouton droit enfoncé.
2. Les nouveaux paramètres de configuration sont automatiquement chargés sur le FR3. Le FR3 ne peut pas être éteint pendant le chargement de la configuration.
3. Une fois la nouvelle configuration chargée, le FR3 affiche un message pendant cinq minutes pour vous indiquer que l'installation est terminée et vous rappeler de retirer la carte pour choix de langue. (Si une erreur se produit pendant le chargement, le FR3 affiche le message ERREUR CONFIGURATION dans la langue par défaut.)
4. Suivez les instructions affichées pour retirer la carte pour choix de langue comme décrit à la [page 6-20](#).<sup>\*</sup> Insérez une carte de données pour FR3 (disponible en option), le cas échéant, dans la fente prévue à cet effet.
5. Remettez la batterie en place.

---

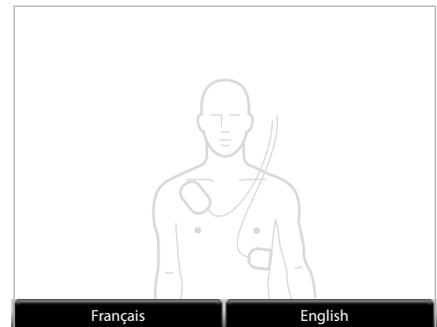
\* Si la carte pour choix de langue n'est pas retirée, le FR3 la considère comme une carte de données et les fichiers dans la langue d'origine ne seront pas écrasés sur la carte pour choix de langue. Par conséquent, la capacité d'enregistrement de données de la carte pour choix de langue est inférieure à celle d'une carte de données.

6. Le FR3 effectue automatiquement un test utilisateur. Pour que ce test aboutisse, vous devez appuyer sur les boutons lorsque vous y êtes invité. Chaque fois que vous mettez le FR3 sous tension, il fonctionnera selon les nouveaux paramètres de configuration.

**REMARQUE :** si vous modifiez la langue principale ou choisissez une langue secondaire pour une configuration bilingue, Philips vous recommande de libeller le bouton Marche/Arrêt du FR3 avec l'étiquette dans la langue de votre choix fournie avec la carte pour choix de langue. Les étiquettes permettent d'attribuer un nouveau libellé à la langue principale et d'identifier la langue secondaire.

## COMPORTEMENT DE L'APPAREIL EN CONFIGURATION BILINGUE

Lorsque le FR3 est configuré en mode bilingue, vous pouvez sélectionner une langue principale et une langue secondaire après la mise sous tension du FR3. L'appareil vous invite aussitôt à sélectionner la langue principale ou secondaire en appuyant sur l'un des boutons d'option. Les messages de sélection sont fournis dans chaque langue.

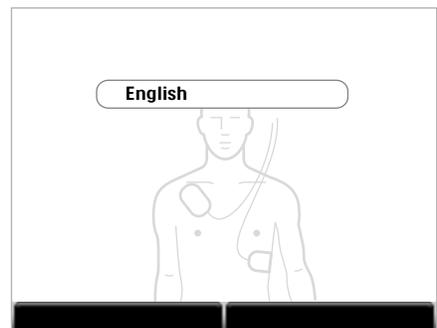


Si vous sélectionnez la langue secondaire, le FR3 indique la sélection de la langue et utilise cette langue pour toutes les opérations tant que le FR3 n'est pas en mode veille. Si vous ne sélectionnez pas de langue secondaire dans les 10 secondes qui suivent, le FR3 continue à fonctionner dans la langue principale.

Vous devez sélectionner la langue principale ou la langue secondaire chaque fois que vous mettez le FR3 sous tension.

Lors de la sélection de la langue, le FR3 affiche un écran confirmant la sélection de la langue.

**REMARQUE :** si, par erreur, vous ne sélectionnez pas la bonne langue, vous pouvez appuyer deux fois sur le bouton Marche/Arrêt pour redémarrer le FR3, puis sélectionner la langue correcte.



---

## 7 GESTION DES DONNÉES

---

Le défibrillateur HeartStart FR3 est conçu pour faciliter la gestion des données d'incident. Les informations relatives à la dernière utilisation sont automatiquement conservées dans la mémoire interne du FR3. Vous pouvez visualiser ces données sur l'écran du FR3. Toutefois, gardez à l'esprit que ces données seront remplacées par celles relatives à la prochaine utilisation du FR3.

Vous pouvez conserver des données plus détaillées sur une carte de données\* pour FR3, si nécessaire. Vous pouvez utiliser le logiciel de gestion des données HeartStart Event Review (en option) sur un ordinateur, afin de conserver et de visualiser les informations détaillées enregistrées sur une carte de données pour FR3. Pour en savoir plus sur la commande du programme souhaité de la suite logicielle de gestion de données HeartStart Event Review, consultez le site [www.philips.com/EventReview](http://www.philips.com/EventReview) ou reportez-vous à l'Annexe A, "Accessoires".

### DONNÉES D'INCIDENT ENREGISTRÉES

Le FR3 propose deux méthodes pour enregistrer les informations relatives à une intervention en urgence, afin qu'elles puissent être examinées après l'incident : vous pouvez soit enregistrer des données récapitulatives de la dernière utilisation dans la mémoire interne, soit enregistrer des données d'incident détaillées sur une carte de données pour FR3 (disponible en option).

### DONNÉES RELATIVES À LA DERNIÈRE UTILISATION ENREGISTRÉES DANS LA MÉMOIRE INTERNE

Le FR3 enregistre automatiquement les données récapitulatives d'incident dans la mémoire interne, au cours de l'utilisation. Ces données incluent les éléments suivants :

- Durée incident — Temps écoulé, en heures (le cas échéant), minutes et secondes (h:mm:ss), pendant l'incident enregistré, à partir de la mise sous tension du FR3.
- Chocs délivrés — Nombre total de chocs délivrés au cours de l'incident enregistré.
- Délai premier choc — Temps écoulé, en heures (le cas échéant), minutes et secondes (h:mm:ss), jusqu'à l'administration du premier choc, à compter de la mise sous tension du FR3.
- ECG initial — L'appareil affiche les 15 premières secondes de l'ECG, à partir du moment où les électrodes ont été appliquées sur le patient.

---

\* Les cartes de données d'une autre marque que Philips risquent de ne pas fonctionner correctement avec le FR3.

## DONNÉES ENREGISTRÉES SUR UNE CARTE DE DONNÉES POUR FR3

Vous pouvez utiliser une carte de données pour FR3 pour conserver plusieurs heures de données détaillées sur un incident.

Pour retirer ou remplacer une carte de données pour FR3 après utilisation, retirez la batterie du FR3 pour accéder à la fente de la carte de données, au fond du compartiment de la batterie. Retirez la carte de données et donnez-la à la personne compétente dans votre établissement. Installez une carte de données vierge pour FR3 et ré-installez la batterie afin que le FR3 soit prêt à l'emploi en cas d'urgence. Vous pouvez également, sans retirer la carte de données, procéder à une transmission sans fil des données puis effacer le contenu de la carte à l'aide d'un ordinateur équipé du logiciel Event Review (en option). Reportez-vous à la section "[Transfert de DONNÉES sans fil](#)", page 7-5 pour en savoir plus.

Les informations enregistrées sur la carte de données incluent les éléments suivants :

- ECG - L'ECG du patient enregistré à partir du moment où les électrodes ont été appliquées sur le patient, et jusqu'à la mise hors tension du FR3.
- Chronologie complète des événements - Enregistrement des événements d'utilisation relatifs au patient, dans leur ordre de survenue, avec la durée de chaque événement.
- Enregistrement audio, selon la configuration du FR3.

**REMARQUE :** le FR3 ne tient pas compte du taquet de verrouillage situé sur le côté de la carte de données. Le FR3 inscrit des données sur la carte de données jusqu'à ce que cette dernière soit saturée. Dans ce cas, le FR3 affiche le message CARTE DE DONNEES SATUREE, REMPLACEZ LA CARTE DE DONNEES à l'arrêt de l'appareil. Installez une carte de données vierge après chaque utilisation pour éviter la perte de données.

## EXAMEN DES DONNÉES RELATIVES À UN INCIDENT

### EXAMEN DES DONNÉES RELATIVES À LA DERNIÈRE UTILISATION, ENREGISTRÉES DANS LA MÉMOIRE INTERNE

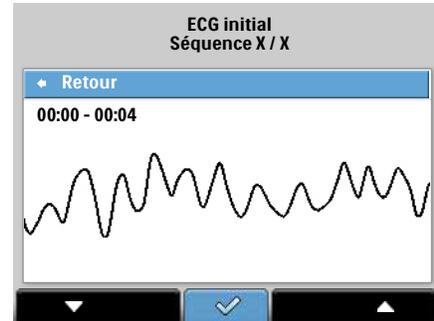
Pour examiner, sur l'écran du FR3, les informations récapitulatives relatives au dernier incident enregistré dans la mémoire interne, procédez comme suit :

1. Appuyez sur le bouton vert Marche/ Arrêt pour mettre en marche le FR3. Lorsque les messages vocaux commencent, appuyez de nouveau sur ce bouton pour afficher l'écran d'état.
2. Avant que la barre de progression de l'écran d'état soit complète\*, appuyez sur le bouton d'option ADMINISTRATION pour ouvrir l'écran du même nom.
3. L'option DONNEES INCIDENT apparaît en surbrillance. Sachez que le nombre de chocs et la durée totale de la dernière utilisation sont affichés. Appuyez sur le bouton d'option ✓ pour sélectionner l'écran DONNEES INCIDENT.
4. L'écran DONNEES INCIDENT affiche la durée de l'incident en heures (le cas échéant), minutes et secondes (h:mm:ss), le nombre total de chocs délivrés et le temps écoulé depuis le moment où l'appareil a été mis en marche jusqu'au premier choc, en heures (le cas échéant), minutes et secondes (h:mm:ss). Il permet également d'accéder à l'écran ECG INITIAL.
5. Pour examiner les 15 premières secondes de l'ECG, appuyez sur le bouton d'option ▼ pour faire défiler le menu jusqu'à l'option ECG INITIAL, puis appuyez sur ✓ pour la sélectionner.



\* Si vous ne sélectionnez aucune option tant que l'écran d'état est affiché, le FR3 s'éteint et passe en mode veille pour être prêt à l'utilisation.

6. L'ECG initial s'affiche sous la forme de segments de 4 secondes, dans quatre écrans successifs. Pour passer à l'écran d'ECG suivant, appuyez sur le bouton d'option ▼. Pour revenir à l'écran d'ECG précédent, appuyez sur le bouton d'option ▲. Pour quitter un écran, appuyez sur le bouton d'option ✓ pour revenir à l'écran DONNEES INCIDENT.



7. Lorsque vous avez fini d'examiner les données, appuyez sur ✓ pour revenir à l'écran précédent et ce jusqu'à ce que vous reveniez à l'écran DONNEES INCIDENT.
8. Appuyez sur le bouton d'option ▲ puis sur ✓ pour sélectionner la commande RETOUR et revenir à l'écran ADMINISTRATION. Si vous n'avez pas d'autres opérations à réaliser en mode ADMINISTRATION, appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour afficher l'écran d'état et mettre le défibrillateur en veille.

Le FR3 enregistre les données récapitulatives relatives à l'utilisation la plus récente, dans sa mémoire interne, jusqu'à ce que le FR3 soit de nouveau utilisé.

## EXAMEN DES DONNÉES PROVENANT D'UNE CARTE DE DONNÉES POUR FR3

Si une carte de données pour FR3 est installée lorsque le FR3 est mis sous tension, ce dernier enregistre automatiquement sur la carte les données détaillées relatives à l'incident.

Après l'incident, vous pouvez accéder aux informations sur la carte de données afin de les examiner, en procédant de l'une des deux façons décrites ci-dessous.

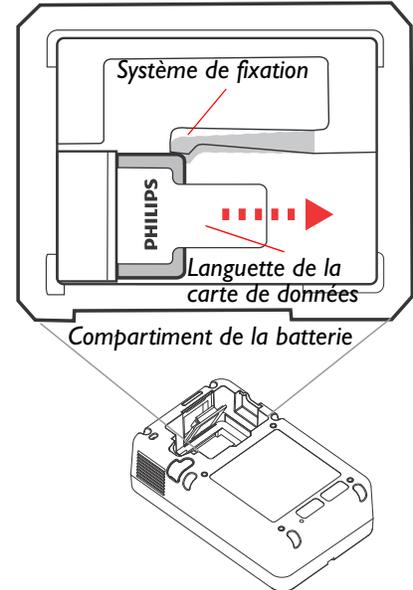
### TÉLÉCHARGEMENT À PARTIR DE LA CARTE DE DONNÉES

Pour télécharger les données détaillées sur l'incident directement à partir de la carte de données pour FR3 vers un ordinateur équipé du programme logiciel de gestion des données HeartStart Event Review approprié, procédez comme suit :

**REMARQUE :** si la carte de données n'a pas été effacée après chaque utilisation enregistrée, il est possible que plusieurs incidents y soient enregistrés. Lorsque la carte de données est saturée, le FR3 arrête l'enregistrement des données.

1. Retirez la batterie du FR3 pour accéder à la carte de données pour FR3.
2. Retirez la carte de données de la fente, en bas du compartiment de la batterie.

**REMARQUE :** pour retirer la carte de données, saisissez sa languette, appuyez sur la pince de fixation pour libérer la carte et tirez sur cette dernière pour la retirer.



3. Installez la carte de données dans un ordinateur équipé du programme logiciel Event Review approprié ou dans un adaptateur USB de carte de données connecté à un ordinateur équipé de ce logiciel.
4. Dans le menu Démarrer de l'ordinateur, lancez le logiciel Event Review et suivez les instructions pour procéder au téléchargement des données enregistrées.
5. Si vous le souhaitez, utilisez le programme Event Review pour effacer le contenu de la carte de données afin de pouvoir la réutiliser dans le FR3. Philips vous recommande de sauvegarder les données puis de les effacer de la carte après chaque incident, afin d'éviter toute perte ou corruption des données.
6. Installez une carte de données vierge pour FR3 et ré-installez la batterie afin que le FR3 soit prêt à l'emploi en cas d'urgence.

### TRANSFERT DE DONNÉES SANS FIL

Si vous avez installé un module émetteur-récepteur de technologie sans fil *Bluetooth* (en option) dans votre FR3, vous n'avez pas besoin de retirer la carte de données pour FR3 pour transmettre les données relatives à l'incident. Une fois installé dans le FR3, le module émetteur-récepteur de technologie sans fil *Bluetooth* Philips peut être utilisé pour faciliter l'échange de données entre le défibrillateur et un dispositif maître couplé, tel qu'un ordinateur équipé du logiciel HeartStart Event Review ou HeartStart Configure. Un FR3 doté de la technologie sans fil *Bluetooth* permet :

- d'envoyer les données relatives à un événement,
- de transmettre les paramètres de configuration actuels.
- de recevoir et de mettre à jour les paramètres de configuration de l'appareil (sauf modifications relatives aux langues),
- de lire et de régler la date et l'heure du FR3 pour les synchroniser sur celles de l'ordinateur équipé du logiciel HeartStart Configure ou d'un programme logiciel HeartStart Event Review.

Lorsque le FR3 est en mode ADMINISTRATION, les fichiers de la carte de données peuvent être envoyés par transmission sans fil, par le biais de l'émetteur-récepteur, à un dispositif voisin prenant en charge le profil FTP *Bluetooth*.

Certaines versions des programmes logiciels Event Review sont requises pour consulter les données.

Pour transmettre les informations de la carte de données par transmission sans fil, procédez comme suit :

1. Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt vert pour mettre en marche le défibrillateur. Lorsque les messages vocaux commencent, appuyez de nouveau sur ce bouton pour afficher l'écran d'état.



2. Avant que la barre de progression de l'écran d'état soit complète\*, appuyez sur le bouton d'option ADMINISTRATION pour ouvrir l'écran du même nom.

3. Dans l'écran ADMINISTRATION, appuyez sur le bouton ▼ pour faire défiler le menu jusqu'à TRANSFERT DES DONNEES SANS FIL, puis appuyez sur ✓ pour valider cette sélection.



\* Si vous ne sélectionnez aucune option tant que l'écran d'état est affiché, le FR3 s'éteint et passe en mode veille pour être prêt à l'utilisation.

4. L'écran TRANSFERT DES DONNEES SANS FIL affiche le message PRET POUR TRANSFERT DES DONNEES et un bouton d'option ✓. Cet écran permet au FR3 de communiquer via la technologie sans fil *Bluetooth*. Appuyez sur le bouton d'option ✓ pour quitter l'écran et revenir à l'écran ADMINISTRATION.



5. Si vous utilisez un ordinateur équipé de l'un des programmes logiciels HeartStart Event Review, lancez ce dernier et suivez les instructions pour rappeler des données à partir du FR3, par le biais d'une transmission sans fil. Sinon, utilisez le logiciel disponible sur votre dispositif équipé de la technologie sans fil *Bluetooth* afin de trouver et de coupler le FR3 à l'aide de votre PIN *Bluetooth* configuré. (Reportez-vous aux informations relatives au code PIN sans fil de la section "[Paramètres de fonctionnement de l'appareil](#)", page 6-3). Utilisez ensuite le protocole FTP *Bluetooth* du dispositif pour transférer les fichiers.
6. L'écran du FR3 affiche le message TRANSFERT EN COURS pendant le transfert de données vers Event Review.

7. Lorsque le transfert est terminé, l'écran affiche le message TRANSFERT DE DONNÉES TERMINÉ.
8. Appuyez sur le bouton d'option ✓ pour sélectionner la commande RETOUR et revenir à l'écran PRET POUR TRANSFERT DES DONNEES.



9. Si vous n'avez pas d'autres opérations à réaliser dans l'écran TRANSFERT DES DONNEES SANS FIL, appuyez sur le bouton d'option ✓ pour afficher l'écran ADMINISTRATION. Vous pouvez ensuite appuyer sur le bouton Marche/Arrêt dans l'écran ADMINISTRATION et mettre le défibrillateur en mode veille.

**REMARQUE :** ces étapes permettent de consulter et de copier les fichiers sur la carte de données du FR3 à l'aide de tout appareil et logiciel équipé de la capacité FTP de la technologie sans fil *Bluetooth*. Néanmoins, afin d'éviter tout effacement accidentel de données patient, les fichiers des événements de la carte de données peuvent être supprimés par le biais d'une transmission sans fil uniquement à l'aide du logiciel Event Review. Les nouvelles données d'incident sont enregistrées sur la carte jusqu'à ce que celle-ci soit saturée. Pour être sûr d'avoir suffisamment d'espace d'enregistrement pour un incident entier, utilisez le logiciel de gestion des données HeartStart Event Review pour transférer les données vers un ordinateur et effacer le contenu de la carte de données afin de réutiliser cette dernière, ou remplacez-la par une carte neuve dès que possible après un incident.

## A ACCESSOIRES

### LISTE D'ACCESSOIRES

Les accessoires\* suivants pour le défibrillateur HeartStart FR3 sont disponibles séparément auprès de Philips :

- Batterie pour usage clinique du FR3 (batterie de rechange conseillée)  
[REF : 989803150161]
- Électrodes de défibrillation (jeu de rechange conseillé)
  - Électrodes HeartStart SMART III, 1 jeu [REF : 989803149981]
  - Électrodes HeartStart SMART III, 5 jeux [REF : 989803149991]
  - Électrodes de défibrillation HeartStart DP pour adulte, 1 jeu [REF : 989803158211]†
  - Électrodes de défibrillation HeartStart DP pour adulte, 5 jeux [REF : 989803158221]‡
  - Électrodes HeartStart SMART II, 1 jeu [REF : 989803139261]
- Clé pédiatrique pour FR3 avec cordon et étiquettes [REF : 989803150031]
- Mallettes de transport‡ et accessoires connexes
  - Mallette rigide pour FR3, avec compartiments inférieur et supérieur, plus étui pour électrodes [REF : 989803149971] ; permet de stocker des électrodes de rechange, une batterie de rechange, une clé pédiatrique et un kit d'intervention rapide
  - Compartiment inférieur pour mallette rigide pour FR3 989803149971, avec étui pour électrodes [REF : 989803150211]
  - Mallette souple pour FR3, avec étui pour électrodes ; permet de stocker des électrodes de rechange, une batterie de rechange et une clé pédiatrique [REF : 989803150221]
  - Petite mallette souple pour FR3, avec étui pour électrodes ; permet de stocker des électrodes de rechange et une clé pédiatrique [REF : 989803173711]
  - Scellé de sécurité [REF : M3859A]
  - Etui de rechange pour électrodes HeartStart SMART III pour FR3 [REF : 989803150011]

\* Aux Etats-Unis, certains accessoires ne sont disponibles que sur demande d'un médecin.

† Ces électrodes sont conçues pour la défibrillation externe, la stimulation, la surveillance et la cardioversion. Toutefois, le FR3 permet d'assurer uniquement la défibrillation et ces électrodes ne peuvent pas être pré-connectées au FR3.

‡ Une mallette rigide de la marque Laerdal [REF : 989803157531], une mallette souple [REF : 989803162221] et une petite mallette souple [REF : 989803173721] sont également disponibles.

- Carte de données pour FR3 [REF : 989803150061]
- Lecteur USB de carte de données [REF : M3524A]
- Carte pour choix de langue sur FR3 et étiquettes de langue [REF : 989803150101]
- Module émetteur-récepteur de technologie sans fil *Bluetooth* [REF : 989803150081]
- Boîtiers et dispositifs de montage
  - Support pour montage mural du défibrillateur [REF : 989803170891]
  - Boîtier de fixation du défibrillateur, semi-encastré [REF : PFE7023D]
  - Boîtier de fixation du défibrillateur, montage sur surface murale [REF : PFE7024D]
  - Boîtier de fixation du défibrillateur, modèle standard [REF : 989803136531]
- Kits d'intervention rapide
  - Kit d'intervention rapide pour FR3 (boîtier rigide contenant un masque de poche, un rasoir jetable, 2 paires de gants, une paire de ciseaux à usage paramédical et une lingette absorbante) [REF : 989803150111]
  - Kit d'intervention rapide (pochette à fermeture à glissière contenant un masque de poche, un rasoir jetable, 2 paires de gants, une paire de ciseaux à usage paramédical et une lingette absorbante) [REF : 68-PCHAT]
- Logiciels de configuration et de gestion des données
  - HeartStart Event Review version 4.2\* ou supérieure, licence mono-utilisateur [REF : M3834A] ou licence société [REF : 989803141811]
  - HeartStart Event Review Pro version 4.2\* ou supérieure, licence mono-utilisateur [REF : 861431 option A01] ou licence société [REF : 861431 option A03]
  - HeartStart Event Review Pro 4.2\*, mise à niveau pour HeartStart Event Review Pro,† licence mono-utilisateur [REF : 861436 option A01] ou licence société [REF : 861436 option A03]
  - HeartStart Configure 3.0 ou version supérieure [REF : 861487]
  - HeartStart Data Messenger version 4.2\* ou supérieure, licence mono-utilisateur [REF : 861451 option A01] ou licence société [REF : 861451 option A03]

---

\* Disponible en 2011 pour la prise en charge du FR3.

† Mise à niveau pour version antérieure du logiciel HeartStart Event Review Pro afin de prendre en charge le FR3.

- Matériel pour formation
  - Pack de formation au HeartStart FR3 (batterie rechargeable pour formation au FR3, un jeu d'électrodes de formation HeartStart III, câble de connexion et adaptateur externe pour mannequin de formation) [REF : 989803150191]
  - Chargeur, pour batterie rechargeable pour formation au FR3 989803150191; avec cordon d'alimentation [REF : 861394]
  - Électrodes de formation de rechange HeartStart III [REF : 989803150181]
  - Câble de connexion de rechange pour électrodes de formation HeartStart III [REF : 989803150201]
  - Simulateur AED Trainer 3 [REF : 861467]
  - Électrodes de formation pour adulte pour FR2\* [REF : 07-10900]
  - Guide de positionnement des électrodes pour adulte [REF : M5090A]
  - Guide de positionnement des électrodes pour nourrisson/enfant [REF : 989803139281]
  - Adaptateur externe pour mannequin de formation, paquet de 5 [REF : M5089A]

---

\* Ne pré-connectez pas ces électrodes lors de la formation.

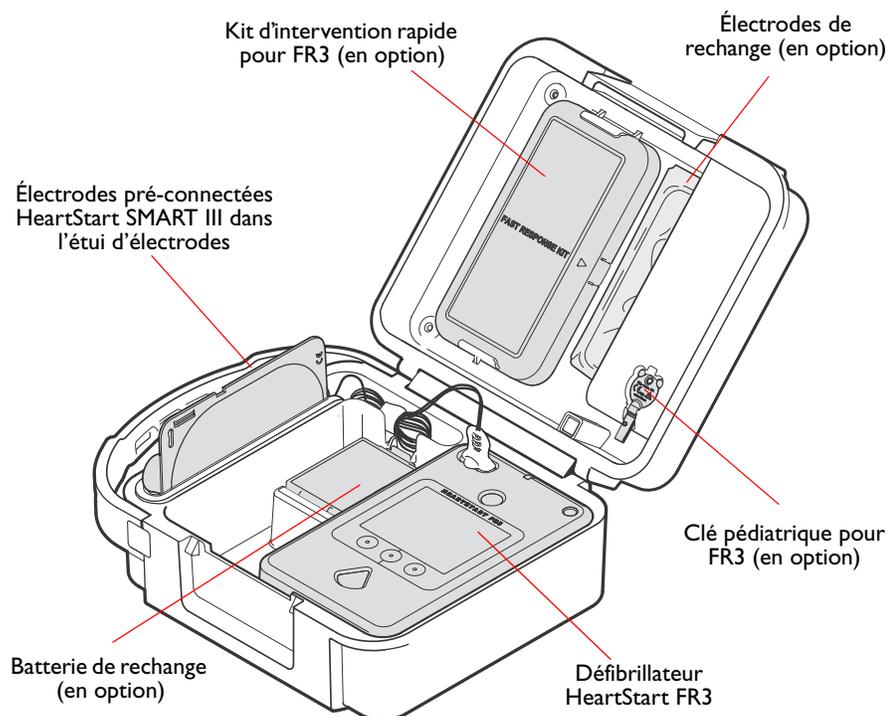
## DESCRIPTION DES PRINCIPAUX ACCESSOIRES EN OPTION

### MALLETTE RIGIDE POUR FR3

Compacte, cette mallette solide et rigide permet de ranger facilement le FR3 et ses principaux accessoires. En outre, cette mallette est conçue de telle façon que lorsqu'on active son loquet pour l'ouvrir cela met automatiquement le FR3 sous tension, ce qui permet de gagner un temps précieux en cas d'urgence. Il n'est donc pas nécessaire de sortir le FR3 de sa mallette pour pouvoir l'utiliser.

Le compartiment inférieur de la mallette est également disponible séparément pour vous permettre d'organiser le rangement du FR3 et de ses accessoires dans votre propre mallette. Il comporte un logement pour le défibrillateur, un étui pour électrodes qui accueille les électrodes pré-connectées et permet de les tester dans le cadre des auto-tests périodiques du FR3, ainsi qu'un espace de rangement pour une batterie de rechange.

Le compartiment supérieur de la mallette offre un espace de rangement pour les accessoires optionnels tels que le kit d'intervention rapide, une pochette d'électrodes de rechange et une clé pédiatrique. La clé pédiatrique peut être attachée à la mallette, à l'aide d'un cordon de fixation, afin d'être toujours disponible en cas de besoin.



**REMARQUE :** deux autres mallettes sont également disponibles. La mallette souple pour FR3, avec étui pour électrodes permet de stocker des électrodes de rechange, une batterie de rechange et une clé pédiatrique. La petite mallette souple pour FR3 avec étui pour électrodes permet de stocker des électrodes de rechange et une clé pédiatrique. Reportez-vous à la [page A-1](#).



### CLÉ PEDIATRIQUE

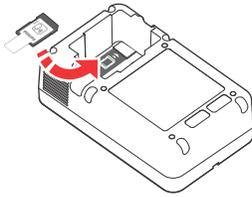
Reconnaissable à sa tête en forme d'ourson rose, la clé pédiatrique pour FR3 est équipée d'un tenon cylindrique qui s'insère dans le FR3. Elle permet de traiter les victimes d'arrêt cardio-respiratoire pesant moins de 25 kg ou âgées de moins de 8 ans. La clé pédiatrique est fournie avec un cordon qui peut être glissé dans la clé, puis inséré dans l'orifice prévu à cet effet, dans la partie supérieure de la mallette de votre FR3, si vous le souhaitez. Le cordon de fixation n'est pas indispensable pour utiliser la clé.

Une fois la clé en place, le FR3 réduit automatiquement la dose d'énergie du choc de défibrillation à un niveau mieux adapté aux jeunes patients et met en place les protocoles de RCP pédiatrique configurés.



### MODULE ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR DE TECHNOLOGIE SANS FIL BLUETOOTH

Lorsqu'il est installé dans le FR3, le module émetteur-récepteur de technologie sans fil *Bluetooth* de Philips peut être utilisé pour faciliter l'échange de données entre le défibrillateur et un dispositif maître couplé (par exemple un ordinateur équipé du logiciel HeartStart Event Review Pro ou HeartStart Configure ou, à l'aide d'un logiciel adapté, un système de génération de dossiers patient électronique (ePCR) ou de génération de rapports tiers). Une liaison série permet au FR3 équipé de la technologie de transmission sans fil *Bluetooth* de transmettre des données relatives aux événements, de recevoir et d'actualiser les réglages de configuration de l'appareil, de lire et de régler la date et l'heure du FR3 pour les synchroniser avec une autre horloge, ainsi que de transmettre les réglages de configuration en cours.

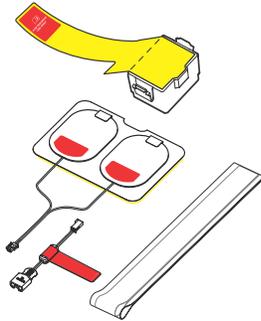


Mise en place de la carte pour choix de langue sur FR3.

### CARTE POUR CHOIX DE LANGUE SUR FR3

La carte pour choix de langue sur FR3 vous permet de choisir une autre langue principale pour le FR3 que celle sélectionnée par défaut. Les instructions d'utilisation de la carte pour choix de langue sont fournies avec la carte.

La carte pour choix de langue sur FR3 et le logiciel HeartStart Configure, disponible séparément, sont nécessaires pour télécharger une langue secondaire lorsque l'option bilingue est activée sur le FR3. L'option bilingue activée permet à l'intervenant de sélectionner la langue principale ou la langue secondaire configurée, dès la mise sous tension du FR3. Tous les messages vocaux et textuels d'utilisation du FR3 sont alors dans la langue sélectionnée.



Batterie pour formation, électrodes de formation et câble de connexion

### PACK DE FORMATION AU FR3

Le pack de formation au FR3 comprend la batterie pour formation au FR3, un jeu d'électrodes de formation HeartStart III, un câble de connexion pour électrodes de formation HeartStart III et un adaptateur externe pour mannequin de formation. Ces accessoires réutilisables et proposés en option sont conçus pour être utilisés avec le FR3 à des fins de démonstration et de formation. La batterie pour formation au FR3 doit être rechargée uniquement avec le chargeur de batterie 861394. Les électrodes de formation de rechange peuvent être commandées séparément. Le câble de connexion peut être réutilisé à l'infini mais un câble de rechange peut être commandé séparément. Le pack de formation permet également de sélectionner trois scénarios d'urgence prédéfinis pour aider les intervenants à se familiariser avec le fonctionnement du FR3.

## B GLOSSAIRE

Les termes figurant dans ce glossaire sont définis dans le contexte du défibrillateur HeartStart FR3 et de son utilisation.

TERME	SIGNIFICATION
Analyse	Voir "SMART - Analyse".
Analyse du rythme	Voir "SMART - Analyse".
Analyse du rythme cardiaque (ECG)	Analyse effectuée par le défibrillateur FR3 afin de déterminer si le rythme cardiaque du patient nécessite un choc - en cas de fibrillation ventriculaire (FV) ou de certaines tachycardies ventriculaires (TV). Voir "SMART - Analyse".
Analyse/surveillance en arrière-plan	Analyse permettant de rechercher les rythmes susceptibles de nécessiter un choc en mode de surveillance sans choc conseillé.
Arrêt cardio-respiratoire	Arrêt soudain du rythme de pompage du cœur.
Artefact	Signal généré par un mouvement ou une autre source et détecté sur l'ECG.
Arythmie	Battements anormaux du cœur, souvent irréguliers.
Auto-tests périodiques	Tests quotidiens, hebdomadaires et mensuels, exécutés automatiquement par le FR3 lorsqu'il est en mode veille. Les tests surveillent de nombreux paramètres et fonctions clés du FR3, notamment la capacité de la batterie et l'état des circuits internes.
Autre langue	Voir "Langue secondaire".
Batterie pour usage clinique	Batterie 989803150161. Cette batterie de 12 V cc et 4,7 Ah est des piles primaires, jetables et longue durée, au lithium dioxyde de manganèse.
Batterie principale	Voir "Batterie à usage clinique".
Batterie rechargeable pour formation	Batterie rechargeable pour formation au FR3 fournie dans le pack de formation au FR3 989803150191 et compatible exclusivement avec le chargeur 861394.
Bouton d'option	Un des trois boutons disponibles sous l'écran du FR3. Lorsqu'un bouton d'option est actif, un libellé s'affiche juste au-dessus sur l'écran, pour indiquer sa fonction.
Charge de défibrillation	Energie électrique stockée dans le condensateur du défibrillateur lorsqu'il s'arme en vue de la délivrance d'un choc.

TERME	SIGNIFICATION
Charge manuelle	Fonction du mode d'utilisation avancé qui permet à l'utilisateur d'armer le FR3 afin de délivrer un choc.
Choc de défibrillation	Voir "SMART - Onde biphasique".
Configuration	Réglages concernant toutes les options de fonctionnement du FR3. La configuration par défaut définie en usine peut être modifiée par le personnel autorisé à l'aide du logiciel HeartStart Configure, disponible séparément. Voir "Installation".
Courant de crête	Niveau de courant le plus élevé atteint au cours de l'onde biphasique. Ceci se produit au début de la première phase.
DAE	Défibrillateur Automatisé Externe
Défibrillation	Délivrance d'un choc électrique à travers le cœur destiné à mettre un terme à la fibrillation cardiaque.
Défibrillation pédiatrique	Défibrillation d'un enfant pesant moins de 25 kg ou âgé de moins de 8 ans. Il est recommandé d'utiliser la clé pédiatrique pour FR3 (disponible séparément auprès de Philips) pour intervenir sur de jeunes enfants.
DES	Décharge électrostatique.
Désarmement manuel	Fonction du mode d'utilisation avancé qui permet à l'utilisateur de dissiper en toute sécurité l'énergie stockée en interne dans le FR3 pour délivrer un choc.
Durée RCP	Période programmable proposée par le FR3 pendant laquelle l'intervenant peut administrer la RCP.
ECG	Electrocardiogramme, enregistrement de l'activité électrique du cœur détectée par le biais des électrodes de défibrillation.
ECG initial	Rythme cardiaque détecté par le FR3 quand il est connecté au patient (via les électrodes de défibrillation) et qu'il commence l'analyse du rythme. Les 15 premières secondes de l'ECG initial sont enregistrées dans la mémoire interne du FR3.
Électrodes	Voir "Électrodes de défibrillation".
Électrodes de défibrillation	Électrodes adhésives appliquées sur le patient et utilisées pour détecter le rythme cardiaque du patient et transmettre le choc de défibrillation.
Enregistrement audio	Fonction du FR3 qui, si elle est activée, permet d'effectuer un enregistrement sonore sur une carte de données au cours de l'utilisation du FR3 dans le cadre d'un incident.

TERME	SIGNIFICATION
Événement	Action reconnue et effectuée par le FR3 en tant qu'étape dans la séquence d'utilisation de l'appareil lors d'un incident. Par exemple : application des électrodes sur le patient, analyse du rythme cardiaque, délivrance d'un choc, etc.
Fibrillation	Voir "Fibrillation ventriculaire".
Fibrillation ventriculaire (FV)	Perturbation du rythme cardiaque normal, entraînant une activité chaotique et désordonnée du cœur qui ne peut plus assurer le pompage du sang de façon efficace. La fibrillation ventriculaire (fibrillation dans les cavités inférieures du cœur) est la forme la plus courante d'arrêt cardiaque.
Fonction Quick Shock (choc rapide)	Fonction du FR3 qui garantit un délai inférieur à 8 secondes entre la fin du message "Arrêtez la RCP" et l'armement de l'appareil pour la délivrance du choc.
HeartStart Event Review	Suite de logiciels de gestion de données destinée au personnel habilité à examiner et analyser l'utilisation du FR3 sur un patient. Des informations sont disponibles auprès de Philips sur le site <a href="http://www.philips.com/EventReview">www.philips.com/EventReview</a> .
IEM	Interférence électromagnétique.
Impédance	Sur le plan électrique, résistance opposée par le corps au flux de l'onde de choc électrique délivrée par le FR3. Le FR3 surveille automatiquement l'impédance électrique entre les électrodes de défibrillation placées sur la peau nue du patient et règle l'onde de choc en conséquence.
Incident	Série d'événements entrant dans le cadre du traitement d'un patient avec le FR3.
Installation	Voir "Configuration".
Intervalle entre chocs	Intervalle configurable utilisé par le FR3 pour décider si les chocs appartiennent à une seule et même série.
Langue principale	Langue dans laquelle le FR3 émet messages vocaux et invites textuelles lorsque l'option bilingue n'est pas activée.
Langue secondaire	Autre langue utilisée par le FR3 pour les messages vocaux et textuels, lorsque l'option bilingue est activée et que l'intervenant la sélectionne après la mise sous tension du FR3.
Logiciel HeartStart Configure	Application logicielle, disponible séparément, qui permet au directeur médical de modifier la configuration par défaut du FR3.
Messages	Indications sonores et visuelles utilisées pour guider l'intervenant tout au long de l'utilisation du FR3 pour traiter le patient.

TERME	SIGNIFICATION
Mode d'utilisation avancé	Mode de traitement programmable qui permet à un intervenant autorisé de commander le début de l'analyse du rythme par le FR3 et, sur le modèle 861389 uniquement, la charge du défibrillateur pour la délivrance des chocs.
Mode DAE	Mode de traitement standard du FR3 avec des messages sonores et visuels guidant l'intervenant pour placer les électrodes de défibrillation, attendre l'analyse du rythme et, éventuellement, délivrer un choc. Dans ce mode, l'analyse et la surveillance du rythme cardiaque, la décision de choc et la charge pour la délivrance d'un choc sont automatiquement effectuées par le FR3.
Mode de formation	Fonctionnement du FR3 avec une batterie et des électrodes de formation pour le FR3. L'utilisation en mode de formation permet de sélectionner des scénarios de formation avec entrée ECG prédéfinie, mais sans délivrance réelle d'un choc.
Mode de surveillance en l'absence d'indication de choc	Mode d'analyse en arrière-plan suivant une décision de non-délivrance d'un choc, lorsque l'option Action si Pas de choc est configurée sur Surv. si PasChoc (surveillance en l'absence d'indication de choc). En mode de surveillance en l'absence d'indication de choc, le FR3 effectue, en tâche de fond, une surveillance du rythme cardiaque du patient et passe automatiquement en mode d'analyse du rythme si un rythme nécessitant un choc est détecté.
NSA (Pas de choc indiqué)	Choc déconseillé. Décision prise par le FR3 après l'analyse du rythme cardiaque du patient.
Observation du patient	Période suivant une décision "Pas de choc indiqué", au cours de laquelle l'intervenant peut effectuer une RCP, si nécessaire, ou, si ce n'est pas le cas, observer le patient pour suivre l'évolution de son état.
Onde	Voir "SMART - Onde biphasique".
Onde de choc	Voir "SMART - Onde biphasique".
Option bilingue	Fonction du FR3 qui, lorsqu'elle est activée, permet à l'utilisateur de choisir entre deux langues configurées lorsque l'appareil est mis en marche pour utilisation.
Profil FTP <i>Bluetooth</i> et profil <i>Bluetooth</i> par port série	Applications <i>Bluetooth</i> nécessaires sur un ordinateur équipé d'un émetteur-récepteur <i>Bluetooth</i> et du logiciel HeartStart Event Review Pro pour échanger des données via une connexion sans fil avec un FR3 doté d'un module émetteur-récepteur <i>Bluetooth</i> .
Protocole	Séquence des opérations exécutées par le FR3 pour assurer la prise en charge du patient en mode DAE.

TERME	SIGNIFICATION
RCP SMART	Fonction configurable qui, automatiquement ou par sélection manuelle, active un protocole de RCP avant l'analyse du rythme et la décision de choc.
Réanimation de base	Soins de base en réanimation.
Réanimation spécialisée	Soins avancés en réanimation.
Rythme ne nécessitant pas de choc	Rythme cardiaque que le FR3 détermine comme ne nécessitant pas la délivrance d'un choc.
Rythme nécessitant un choc	Fibrillation ventriculaire et certaines tachycardies ventriculaires associées à l'arrêt cardio-respiratoire.
Sensibilité	Mesure de l'aptitude du FR3 à détecter et identifier de façon fiable les rythmes cardiaques nécessitant un choc.
Série de chocs	Egalement appelée séquence de chocs. Série d'un ou plusieurs chocs, séparés par un intervalle d'une durée prédéfinie. Après une série de chocs, le FR3 propose automatiquement un protocole de RCP. Reportez-vous à "Intervalle entre chocs".
SMART - Analyse	Algorithme exclusif utilisé par le FR3 pour analyser le rythme cardiaque du patient et déterminer si un choc est conseillé.
SMART - Onde biphasique	Onde de choc de défibrillation brevetée utilisée par le FR3. Il s'agit d'une onde biphasique tronquée à impédance compensée. Elle délivre un choc de défibrillation pour adulte à un courant de crête de 32 ampères (valeur nominale 150 joules), dans une charge de 50 ohms. La défibrillation pédiatrique avec la clé pédiatrique pour FR3 (en option) délivre une énergie à un courant de crête de 19 ampères (valeur nominale 50 joules), dans une charge de 50 ohms.
Spécificité	Mesure de l'aptitude du FR3 à détecter et identifier de façon fiable les rythmes cardiaques ne nécessitant pas de choc.
Support	Surface sur laquelle sont fournies les électrodes du défibrillateur HeartStart et les électrodes de formation. Les électrodes ne doivent être décollées de leur support qu'en cas d'utilisation.
Tachycardie ventriculaire (TV)	Rythme cardiaque anormalement élevé dont l'origine se situe dans les ventricules du cœur. Le FR3 détecte certains types de TV et conseille un choc pour y remédier.
Test utilisateur	Test détaillé du FR3 comprenant à la fois des séquences interactives et des séquences automatiques.

TERME	SIGNIFICATION
Tonalités	Dispositif d'avertissement permettant au FR3 d'attirer l'attention de l'utilisateur. Des tonalités uniques indiquent qu'une intervention est requise. Appuyez deux fois sur le bouton Marche/Arrêt pour accéder aux informations de l'écran d'état. Des tonalités triples indiquent que le FR3 ne doit plus être utilisé. Contactez Philips pour obtenir une assistance technique.
Transmission sans fil	Utilisation du module émetteur-récepteur de technologie sans fil <i>Bluetooth</i> pour FR3 (disponible en option) dans le but de transmettre les données provenant du FR3 vers un ordinateur équipé de la technologie sans fil <i>Bluetooth</i> , ou celles provenant d'un ordinateur équipé du logiciel HeartStart Configure ou de la suite HeartStart Event Review vers le FR3.
Veille	Mode de fonctionnement du FR3 quand une batterie est installée et que l'appareil est éteint. Lorsque le FR3 est en veille et prêt pour utilisation, le voyant vert d'état Prêt clignote. Lorsque le FR3 est en veille mais nécessite votre attention, il émet une alarme sonore pour vous avertir.
Voyant d'état	Voir "Voyant d'état Prêt".
Voyant d'état Prêt	DEL verte située en haut et au milieu du panneau avant du FR3. Elle clignote pour indiquer que le FR3 est en veille et reste fixe et allumée lorsque le FR3 est en cours d'utilisation.

## C SYMBOLES ET COMMANDES

Le tableau suivant décrit les symboles utilisés sur le défibrillateur HeartStart FR3, ses accessoires et leur emballage.

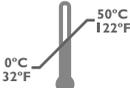
SYMBOLE	DESCRIPTION
<b>MARQUAGES RÉGLEMENTAIRES ET GÉNÉRAUX</b>	
	Conforme aux exigences des directives européennes 93/42/CEE relatives aux dispositifs à usage médical.
	Satisfait aux exigences de la directive européenne applicable.
	Ce produit a réussi les tests de sécurité américains et canadiens conduits par CSA, un laboratoire de test reconnu au Canada.
	Ce produit a été certifié par l'Australian Communication Authority.
	Représentant autorisé dans la Communauté européenne.
	ATTENTION : selon la loi fédérale américaine, cet appareil ne peut être vendu qu'à un médecin ou sur ordre d'un médecin.
	Imprimé sur papier recyclé.
	Consulter les instructions d'utilisation.
	Manipuler avec précaution.
	Conserver à l'abri de l'humidité.
	Mettre au rebut conformément aux réglementations de votre pays.
	Fabricant.
	Numéro de série.
	Numéro de référence de commande.

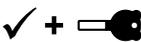
SYMBOLE	DESCRIPTION
	Numéro de lot.
	Ce produit est à usage unique et doit être renouvelé pour chaque patient.

### DÉFIBRILLATEUR FR3

	Bouton Marche/Arrêt (vert). Met en marche/éteint le FR3, désarme le FR3, arrête l'auto-test.
	Bouton de choc (orange). Délivre un choc au patient quand le FR3 est chargé.
	Boutons d'options (gris). En mode Administration, appuyer sur le bouton d'option adéquat, signalé par un libellé sur l'écran du FR3, pour faire défiler ou sélectionner un élément dans un menu affiché à l'écran du FR3. En DAE ou en mode avancé, appuyer sur le bouton d'option adéquat pour activer les fonctions relatives au mode sélectionné.
	Identifie l'emplacement du port pour la clé pédiatrique sur le FR3.
	Indique le sens dans lequel la carte de données pour FR3 ou la carte pour choix de langue sur FR3 doit être insérée.
	Protection contre la défibrillation. Protection contre la défibrillation, raccordement au patient de type BF.
	Risque d'électrocution.
<b>IP55</b>	Avec la batterie installée, conforme à la norme CEI 529 indice de protection IP55.

### ÉLECTRODES DE DÉFIBRILLATION ET DE FORMATION

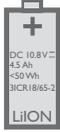
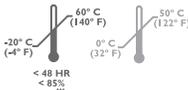
	Contenu de la boîte = 5 pochettes.
	Contenu de la pochette : un jeu d'électrodes de défibrillation.
	Conserver les électrodes à une température comprise entre 0 et 50 °C.

SYMBOLE	DESCRIPTION
	<p>Non stérile.</p>
	<p>Ce produit ne contient pas de latex de caoutchouc naturel.</p>
	<p>Ne pas laisser le produit placé sur le patient plus de 24 heures.</p>
	<p>Utiliser ces électrodes avant la date de péremption indiquée. Le format de date est MM-AAAA.</p>
	<p>A utiliser avec les DAE Philips Heartstream/HeartStart et Laerdal HeartStart ForeRunner, FR, FR2/FR2+ et FR3.</p>
	<p>Positionnement des électrodes pour les adultes.</p>
	<p>Positionnement des électrodes pour les jeunes enfants pesant moins de 25 kg ou âgés de moins de 8 ans.</p>
	<p>Ne pas utiliser ces électrodes avec les modèles de DAE Laerdal HeartStart 911, 1000, 200 ou 3000.</p>
	<p>Ne pas utiliser ces électrodes avec les modèles de DAE Philips HeartStart HSI Grand Public M5066A, M5067A et M5068A.</p>
	<p>Ces électrodes peuvent être utilisées avec le FR3 sur les nourrissons ou les enfants pesant moins de 25 kg ou âgés de moins de 8 ans, en association avec la clé pédiatrique 989803150031.</p>
	<p>Ces électrodes peuvent être utilisées avec le HeartStart FRx sur les jeunes enfants pesant moins de 25 kg ou âgés de moins de 8 ans, en association avec la clé pédiatrique 989803139311.</p>

**BATTERIES**



Solution chimique de lithium dioxyde de manganèse.  
Tension de sortie : 12 volts en courant continu.  
4,7 ampères/heure. Contient moins de 7 grammes de lithium.

SYMBOLE	DESCRIPTION
	<p>Solution chimique lithium-ion pour batterie. Tension de sortie : 10,8 volts en courant continu. 4,5 ampères/heure. &lt; 50 watts/heure. (2 chaînes de 3 séries de cellules lithium ion-cobalt, de forme cylindrique, connectées en parallèle, possédant un diamètre maximal de 18 mm et une hauteur totale de 65 mm.</p>
 QTY (1)	<p>Contient une batterie.</p>
	<p>Cette batterie est à utiliser avec le FR3.</p>
 4G/Y0.6/S/## USA/+XX#####	<p>Ce conditionnement a été testé selon les normes des Nations-Unies et a été certifié apte à protéger la batterie au lithium qu'il contient.</p>
	<p>Marchandises dangereuses diverses de catégorie 9. (Symbole exigé à l'extérieur de l'emballage par les réglementations relatives au transport de marchandise afin d'identifier les envois contenant des batteries au lithium.)</p>
 <b>INSTALL BEFORE</b>	<p>Installer la batterie avant la date indiquée sur cette étiquette pour pouvoir bénéficier de toute la durée de vie spécifiée. Le format de date est AAAA-MM</p>
	<p>Ne pas écraser.</p>
	<p>Ne pas exposer à des températures élevées ou à des flammes. Ne pas incinérer.</p>
	<p>Ne pas casser ni ouvrir.</p>
	<p>Transporter et conserver la batterie selon les conditions environnementales indiquées. Ne pas exposer la batterie à une humidité relative supérieure à 85 % pendant plus de 48 heures.</p>
	<p>Conditions de transport requises (voir le symbole thermomètre associé).</p>
	<p>Conditions de stockage requises (voir le symbole thermomètre associé).</p>
	<p>Mettre la batterie au rebut conformément aux réglementations de votre pays.</p>

SYMBOLE	DESCRIPTION
<b>CHARGEUR DE BATTERIE</b>	
	Entrée électrique.
	Sortie électrique.
	Usage intérieur uniquement.
	Conformité de classe II en matière de protections contre les électrocutions, selon les exigences essentielles de la norme CEI 60335-1.
	Ce produit a réussi les tests de sécurité américains et canadiens conduits par UL, un laboratoire de test reconnu aux Etats-Unis et au Canada.
<b>CARTE DE DONNÉES ET LA CARTE POUR CHOIX DE LANGUE</b>	
	Carte de données pour FR3
	Carte pour choix de langue sur FR3
	Symbole du bouton de verrouillage présent sur la carte de données pour FR3 ou sur la carte pour choix de langue sur FR3. (Le FR3 ne tient pas compte de ce bouton.)
<b>CLÉ PÉDIATRIQUE POUR DÉFIBRILLATEUR FR3</b>	
	Conçue pour une utilisation sur des patients âgés de moins de 8 ans ou pesant moins de 25 kg.
<b>MODULE DE TECHNOLOGIE SANS FIL BLUETOOTH</b>	
	Technologie sans fil <i>Bluetooth</i> .
	Veiller à ne pas se pincer les doigts en replaçant le couvercle du compartiment du module de technologie sans fil.
	Cet appareil a été testé et est conforme aux limites concernant l'émission des fréquences radio, conformément à la partie 15C des règles de la FCC.
	Des interférences avec la transmission des données sans fil peuvent se produire à proximité de l'équipement marqué de ce symbole.

SYMBOLE	DESCRIPTION
 R 201 WW 10215099	Conforme aux exigences du certificat japonais de conformité aux réglementations techniques relatif à l'équipement radio spécifié (Technical Regulations Conformity Certificate of Specified Radio equipment, ordonnance du MPT n° 37, 1981)
<b>KIT D'INTERVENTION RAPIDE POUR FR3</b>	
	Masque de poche,.
	Gants.
	Rasoir jetable.
	Paire de ciseaux à usage paramédical .
	Lingette absorbante.

---

## D RCP SMART

---

Le défibrillateur HeartStart FR3 comporte un paramètre RCP initiale qui permet aux directeurs médicaux de mettre en place des protocoles existants ou à venir. Actuellement, certains protocoles d'intervention d'urgence prévoient la réalisation d'un protocole de RCP avant l'utilisation du DAE. Bien que ce protocole permette le traitement initial par RCP, l'appareil n'est pas relié au patient et ne peut donc pas collecter les données ni fournir à l'intervenant des messages ou des indications sur le protocole de RCP initiale tant que les électrodes ne sont pas appliquées.

Des recherches ont montré que sur certains patients atteints d'arrêt cardio-respiratoire – en particulier ceux présentant des rythmes FV de faible amplitude et faible fréquence, typiques d'une durée de défaillance plus élevée – un choc initial ne serait pas bénéfique. Pour ces patients, un protocole de RCP avant la défibrillation pourrait améliorer le pronostic.<sup>1-3</sup>

C'est pourquoi certains directeurs médicaux souhaitent configurer le FR3 de façon à intégrer un protocole de RCP initiale avant la défibrillation. Avant de prendre cette décision, le directeur médical doit considérer l'impact global qu'aurait la sélection de ce paramètre sur le déroulement de l'intervention des secours d'urgence en cas d'arrêt cardio-respiratoire, et former les intervenants en conséquence. Les autres facteurs à prendre en compte sont les suivants :

- les délais d'intervention des secours médicalisés
- le niveau de compétence de l'intervenant
- les protocoles en vigueur ainsi que le temps et les coûts de formation
- les modifications susceptibles d'affecter les protocoles d'intervention

Sur la base de ces facteurs, le directeur médical peut configurer le FR3 sur l'un des réglages de RCP initiale suivants : DESACTIVEE, RCP SMART AUTO1, RCP SMART AUTO2, et UTILISATEUR. Ces réglages sont expliqués en détail ci-dessous.

- 
- 1 Wik L, Hansen TB, Fylling F, Steen T, Vaagenes P, Auestad B, Steen PA. Delaying defibrillation to give basic cardiopulmonary resuscitation to patients with out-of-hospital ventricular fibrillation: a random trial. *JAMA* March 19, 2003. 289:11:1389-1395.
  - 2 Cobb LA, Fahrenbruch CE, Walsh TR, Copass MK, Olsufka M, Breskin M, Hallstrom AP. The influence of cardiopulmonary resuscitation prior to defibrillation in patients with out-of-hospital ventricular fibrillation. *JAMA*, April 7, 1999, 281:13:1182-1188.
  - 3 Weisfeldt ML, Becker LB. Resuscitation after cardiac arrest: a 3-phase time-sensitive model. *JAMA*, December 18, 2002. 288:23:3035-3038.

## RÉGLAGE "DÉSACTIVÉE"

Le réglage DESACTIVÉE signifie que le FR3 n'intègre pas de protocole de RCP initiale avant la défibrillation d'un rythme nécessitant un choc. En conséquence, une fois que le FR3 est raccordé, il conseille un choc immédiat pour tous les patients en arrêt cardio-respiratoire qui présentent un rythme nécessitant un choc — même pour ceux pour qui la fonction RCP initiale aurait été bénéfique — avant de prévoir un protocole de RCP. Ce réglage est caractéristique du comportement habituel des DAE et il correspond donc au réglage par défaut pour le paramètre RCP initiale.

## RÉGLAGES "RCP SMART AUTO1" ET "RCP SMART AUTO2"

Il n'est parfois pas possible pour l'intervenant de déterminer quel serait, pour un patient donné, le geste thérapeutique initial le plus approprié, entre la RCP et la défibrillation. Lorsqu'il est réglé sur RCP SMART AUTO1 ou RCP SMART AUTO2, le FR3 analyse le rythme initial du patient et prend automatiquement la décision la plus appropriée concernant le geste initial à effectuer : délivrer un choc ou effectuer la RCP. Selon une base de données des enregistrements ECG des tentatives actuelles de réanimation\*, l'algorithme RCP SMART évalue les caractéristiques initiales d'amplitude et de fréquence de l'ECG (signes prédictifs de l'efficacité des chocs) et calcule la probabilité du retour à la circulation spontanée (RACS) à l'issue du choc de défibrillation. Si la probabilité est faible, le FR3 intègre un protocole de RCP avant la défibrillation. Si la probabilité est élevée, l'appareil conseille la défibrillation immédiate. Dans les deux cas, l'appareil adapte les messages sonores et visuels en conséquence.

**AVERTISSEMENT** : la performance des réglages AUTO1 et AUTO2 n'a pas été vérifiée chez les patients pesant moins de 25 kg ou âgés de moins de 8 ans.

RCP SMART AUTO1. Effectue une défibrillation immédiate pour plus de 90 %<sup>†</sup> des patients dont le rythme nécessite un choc et qui sont susceptibles de revenir à une circulation spontanée (moins de 10 % sont traités par RCP initiale). Parmi les patients dont le rythme nécessite un choc, et qui ne sont pas susceptibles de revenir à une circulation spontanée, plus de 50 % sont traités par RCP initiale.

\* Données collectées à partir des arrêts cardio-respiratoires observés chez des adultes, dans des centres de soins hospitaliers externes et internes pluridisciplinaires et multinationaux. L'algorithme RCP SMART a été mis au point à partir des rythmes de FV, de tachycardie ventriculaire polymorphe et de flutter ventriculaire.

† Sur la base des performances observées. Le retour à la circulation spontanée a été déterminé par plusieurs paramètres, y compris l'évaluation de l'état du patient, l'analyse de l'ECG et/ou la cardiographie d'impédance du patient.

RCP SMART AUTO2. Effectue la défibrillation immédiate pour plus de 80 %<sup>†</sup> des patients dont le rythme nécessite un choc et qui sont susceptibles de revenir à une circulation spontanée (moins de 20 % sont traités par RCP initiale). Parmi les patients dont le rythme est propice aux chocs mais peu susceptible de revenir à une circulation spontanée, plus de 60 % bénéficient d'une RCP initiale.

**ATTENTION** : l'algorithme RCP SMART peut être affecté par un artefact dans l'ECG (notamment par un artefact de stimulation dans le cas de patient porteur d'un stimulateur cardiaque implanté).

## RÉGLAGE "UTILISATEUR"

Le réglage UTILISATEUR permet à l'intervenant de déclencher manuellement un protocole de RCP basé sur le protocole d'évaluation du patient ou sur les ordres du directeur médical, en appuyant sur le bouton d'option RCP, pendant la première analyse du rythme et le premier cycle de choc. Le FR3 peut ainsi être immédiatement mis en place sur le patient, permettant à l'appareil de collecter des données et de fournir des messages de rappel indiquant que le bouton d'option RCP est disponible. L'intervenant appuie sur le bouton RCP pour lancer un protocole de RCP. Le FR3 poursuit l'analyse du rythme, sauf si l'intervenant appuie sur le bouton RCP.

Lorsque le paramètre RCP initiale est réglé sur UTILISATEUR, le FR3 offre la possibilité à l'intervenant de lancer un protocole de RCP pour tous les patients. En outre, le bouton d'option Analyse permet à l'intervenant de quitter un protocole de RCP et de redémarrer l'analyse.

## E ACTION EN L'ABSENCE D'INDICATION DE CHOC

Le défibrillateur HeartStart FR3 comporte un paramètre Action si Pas de choc qui permet aux directeurs médicaux de mettre en place des protocoles existants ou à venir relatifs au fonctionnement de l'appareil pendant la période d'observation du patient qui suit la décision de choc déconseillé. Pendant cette période, l'intervenant peut réaliser une RCP ou simplement observer attentivement le patient, selon ce qui est nécessaire.

Le réglage sélectionné pour le paramètre Action si Pas de choc doit prendre en compte le niveau de formation de l'intervenant, l'utilisation anticipée du FR3 selon le contexte et les exigences du protocole local. Avant de prendre cette décision, le directeur médical doit considérer l'impact global qu'aurait la sélection de ce paramètre sur le déroulement de l'intervention des secours d'urgence en cas d'arrêt cardio-respiratoire, et former les intervenants en conséquence.

Ce paramètre peut être réglé sur RCP si PasChoc ou sur Surv si PasChoc.

**REMARQUE :** l'affichage de l'ECG fourni par le défibrillateur FR3 n'est pas conçu pour permettre le diagnostic ni l'interprétation du segment ST.

### RÉGLAGE "RCP SI PAS CHOC"

C'est le réglage par défaut du paramètre Action si Pas de choc. Lorsqu'il est réglé sur RCP si PasChoc, le FR3 propose une période d'observation du patient après chaque décision de choc déconseillé.

- La durée de cette période dépend de la durée de la RCP sans choc conseillé configurée pour adulte ou enfant.

**REMARQUE :** le FR3 n'effectue pas de surveillance en tâche de fond pendant la période d'observation du patient. A la fin de cette période, le FR3 revient automatiquement à l'analyse du rythme, sauf si l'utilisateur a appuyé sur un bouton, comme expliqué ci-dessous.

Si le FR3 est configuré sur RCP si PasChoc, le paramètre Messages RCP si Pas choc peut être réglé sur TOUJOURS ou UTILISATEUR - le réglage par défaut - pendant la période d'observation du patient.

## RÉGLAGE "MESSAGES RCP SI PAS CHOC - UTILISATEUR"

Ce réglage est destiné aux systèmes pour lesquels l'intervenant est autorisé à déterminer si la fonction Messages RCP si Pas choc est appropriée pendant la période d'observation du patient.

- Si le métronome est réglé sur ACTIVE : Le FR3 propose automatiquement un bouton d'option RCP\* pendant les 30 premières secondes de la période d'observation du patient.
- Après avoir indiqué que le choc était déconseillé, le FR3 invite l'utilisateur à appuyer sur ce bouton pour lancer la RCP.
- Si l'intervenant appuie sur le bouton d'option RCP tant qu'il est activé, le FR3 lance le protocole configuré pour la RCP sans choc conseillé (en fonction de la durée de la RCP sans choc conseillé configurée pour adulte ou enfant) et émet des tonalités audio pour rythmer les compressions.

Si l'intervenant n'appuie pas sur le bouton d'option RCP tant qu'il est activé, parce qu'il considère que la RCP n'est pas nécessaire ou qu'il préfère effectuer une RCP sans le métronome, les tonalités audio ne sont pas émises. Si le paramètre Bouton Option Analyse est configuré sur ACTIVÉ (réglage différent du réglage par défaut) :

- Le bouton Analyse est activé automatiquement pendant toute la durée de la période d'observation du patient, sauf si l'option Action si Pas de choc est définie sur Surv si PasChoc (reportez-vous à la section ci-dessous).
- Le bouton Analyse est disponible pendant la RCP sans choc conseillé ou la surveillance sans indication de choc, si les options de RCP ou de surveillance ont été sélectionnées en premier.

## RÉGLAGE "MESSAGES RCP SI PAS CHOC - TOUJOURS"

C'est le réglage par défaut du paramètre Messages RCP si Pas choc pour l'option RCP si PasChoc. Ce réglage est conçu pour les protocoles locaux exigeant toujours l'administration de la RCP après une décision de choc déconseillé. S'il est réglé sur Messages RCP si Pas choc-Toujours :

Après l'annonce de la décision de choc déconseillé, le FR3 lance immédiatement le protocole configuré pour la RCP sans choc conseillé ainsi que le métronome, le cas échéant. Si le paramètre Bouton Option Analyse est configuré sur ACTIVE :

- Le bouton est disponible pendant toute la durée du protocole de RCP en l'absence d'indication de choc.

---

\* Le paramètre Bouton Option RCP décrit à la page 6-6 ne s'applique pas aux réglages du paramètre Action si Pas de choc.

- Si l'intervenant appuie sur le bouton d'option Analyse, le FR3 met fin au protocole de RCP en l'absence d'indication de choc et lance l'analyse du rythme cardiaque.

## RÉGLAGE "SURV SI PAS CHOC"

Ce réglage est destiné aux systèmes pour lesquels les intervenants dûment formés, sous la surveillance d'un directeur médical, sont autorisés à utiliser le FR3 avec affichage de l'ECG pour évaluer les patients présentant un risque élevé d'accident cardiaque mettant leur vie en danger. Le réglage Surv si PasChoc permet à l'intervenant, à sa discrétion, de lancer la surveillance en tâche de fond, après une décision de choc déconseillé. Cela permet une évaluation à relativement long terme du patient, pendant son transport ou en cas de voyage en avion par exemple.

- S'il est configuré sur Surv si PasChoc, après une décision de choc déconseillé, le FR3 déclenche une période d'observation du patient, et un bouton d'option Surveiller est disponible pendant cette période d'observation du patient. La durée de cette période dépend de la durée de la RCP sans choc conseillé configurée pour adulte ou enfant.

Si le métronome est réglé sur ACTIVE :

- Le FR3 propose un bouton d'option RCP pendant les 30 premières secondes de la période d'observation du patient.\*
- Après avoir indiqué que le choc était déconseillé, le FR3 invite l'utilisateur à appuyer sur ce bouton pour lancer la RCP.
- Si l'intervenant appuie sur le bouton d'option RCP tant qu'il est activé, le FR3 interrompt la période d'observation du patient et lance le protocole configuré pour la RCP sans choc conseillé, puis il émet des tonalités audio pour rythmer les compressions.

Si l'intervenant n'appuie pas sur le bouton d'option RCP tant qu'il est activé ou s'il préfère effectuer la RCP sans le métronome, les tonalités audio ne sont pas émises. Si l'intervenant appuie sur le bouton d'option Surveiller à n'importe quel moment pendant la période d'observation :

- Le FR3 quitte la période d'observation du patient, lance une surveillance continue en tâche de fond et propose un bouton d'option RCP pendant toute la durée de la surveillance.

---

\* Le paramètre Bouton Option RCP ne s'applique pas aux réglages du paramètre Action si Pas de choc.

**REMARQUE :** le bouton d'option RCP devient actif dès la sélection du bouton Surveiller, et il le reste pendant toute la durée du mode de surveillance sans indication de choc.

- Si les électrodes se détachent ou si leur contact avec le patient est mauvais, le FR3 quitte le mode de surveillance sans indication de choc et émet des messages relatifs à l'application des électrodes.
- Si le FR3 détecte un rythme susceptible de nécessiter un choc en mode de surveillance sans indication de choc, il émet une tonalité pour alerter l'utilisateur, puis il quitte automatiquement le mode de surveillance sans indication de choc et lance l'analyse du rythme.
- Si le FR3 détecte 15 secondes d'artefact, il invite l'intervenant à appuyer sur le bouton de la RCP pour commencer la RCP, si nécessaire.
- S'il détecte 60 secondes d'artefact, il commence l'analyse du rythme.
- Si l'option Affichage ECG est activée pour le FR3 avec ECG, le FR3 affiche à la fois l'ECG et le rythme cardiaque du patient pendant la surveillance en tâche de fond.
- Si le rythme cardiaque surveillé chute au-dessous de 30 bpm, le FR3 invite l'intervenant à vérifier l'état du patient et, si nécessaire, à appuyer sur le bouton RCP pour commencer la RCP. Si l'intervenant appuie sur le bouton d'option RCP tant qu'il est activé, le FR3 quitte le mode de surveillance sans indication de choc et lance le protocole configuré de RCP en l'absence d'indication de choc.

Si le paramètre Bouton Option Analyse est configuré sur ACTIVE :

- Le bouton est disponible pendant toute la durée du mode de surveillance sans indication de choc.
- Si l'intervenant appuie sur le bouton Option Analyse, le FR3 quitte le mode de surveillance sans indication de choc et lance l'analyse du rythme cardiaque.

## F MODE AVANCÉ

Le défibrillateur HeartStart FR3 propose un mode avancé qui permet, aux intervenants ayant reçu la formation appropriée, de neutraliser manuellement le protocole programmé du FR3 et d'assumer la responsabilité de certains aspects de la séquence de fonctionnement utilisée par le FR3 pour traiter le patient.

Le FR3 peut être configuré de façon à permettre le contrôle manuel de l'analyse et, pour le FR3 avec affichage de l'ECG, référence 861389, uniquement, les fonctions de charge en vue du choc. Comme l'indique le [Chapitre 6, "Configuration"](#), la configuration par défaut du FR3 doit être modifiée pour pouvoir accéder aux fonctions du mode avancé.

**ATTENTION :** la modification de la configuration par défaut du FR3 peut affecter ses performances ; elle doit donc être effectuée sous l'autorité d'un directeur médical. Les modifications du fonctionnement de l'appareil entraînées par les changements apportés à la configuration par défaut doivent être spécifiquement expliquées lors de la formation des utilisateurs.

**ATTENTION :** la fonction avancée de charge manuelle du FR3 est destinée uniquement aux intervenants spécifiquement formés à la reconnaissance du rythme cardiaque et à la délivrance manuelle d'un choc de défibrillation. Reportez-vous à la [page 5-5, "Mise en garde relative À la surveillance"](#).

Les fonctions du mode avancé sont particulièrement utiles pour des organismes dont les équipes de secours comportent à la fois des intervenants formés uniquement à la réanimation de base et des intervenants formés à la réanimation spécialisée. Dans de telles situations, le directeur médical peut mettre en place un système d'intervention hiérarchisée. Le FR3 est spécialement étudié pour proposer différentes fonctions appropriées à chaque type d'intervenants.

Par exemple, si un intervenant formé à la réanimation de base arrive le premier sur les lieux d'un incident, il (ou elle) peut immédiatement prendre en charge le patient, c'est-à-dire vérifier la respiration, la réactivité et le pouls, appliquer les électrodes de défibrillation, suivre les messages vocaux et visuels que le FR3 émet en mode automatique (DAE). Lorsqu'un intervenant formé à la réanimation spécialisée arrive, l'intervenant formé à la réanimation de base transmet la responsabilité des soins du patient à l'intervenant plus spécialisé.

Etant donné que les intervenants de second niveau ont suivi une formation plus poussée et ont acquis des compétences cliniques plus approfondies, ils peuvent être autorisés à accéder aux fonctions du mode avancé du FR3. En outre, en mode avancé, la fréquence de répétition des messages de prise en charge du patient peut également être configurée sur l'un des trois réglages disponibles.

**REMARQUE :** lorsque l'option bilingue est activée et que la langue secondaire est utilisée, le FR3 continue à fonctionner dans cette langue lorsqu'il est placé en mode avancé. Pour passer à la langue principale, le cas échéant, appuyez deux fois sur le bouton Marche/Arrêt pour redémarrer le FR3, sélectionnez la langue, puis sélectionnez le mode manuel.

## UTILISATION DE LA FONCTION D'ANALYZE MANUELLE

La fonction d'analyse manuelle est disponible sur le FR3 sans ECG, modèle 861388, lorsque le paramètre Utilisation mode avancé est configuré sur ANALYSE, et sur le FR3 avec ECG, modèle 861389, lorsque le paramètre Utilisation mode avancé est configuré sur ANALYSE ou CHARGE.

Pour passer en mode avancé pendant l'utilisation d'un FR3 dont la fonction d'analyse manuelle est activée, assurez-vous que les électrodes sont appliquées sur le patient, puis *appuyez sur les boutons d'option gauche et droit simultanément*.

Cette opération permet d'afficher l'écran principal du mode avancé, qui indique le temps d'utilisation écoulé, le nombre total de chocs délivrés depuis la mise sous tension de l'appareil et le rythme cardiaque actuel (dans le modèle FR3 avec ECG uniquement), s'il est disponible. Le bouton d'option de gauche est libellé ANALYSE. L'écran sur le FR3 avec ECG

861389 affiche également le rythme cardiaque et l'ECG du patient, même si l'appareil n'est pas configuré pour afficher l'ECG en mode DAE. Le mode DAE déclenche immédiatement la surveillance en tâche de fond du rythme cardiaque.



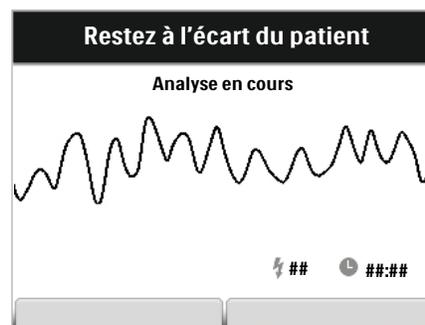
**REMARQUE :** si le FR3 détecte un rythme cardiaque inférieur à 30 bpm, un message vocal vous invite à vérifier l'état du patient. Le message est répété à intervalles réguliers (selon la configuration du mode avancé), tant que ce rythme cardiaque persiste. Si le FR3 détecte un stimulateur cardiaque, il affiche le message d'alerte STIMULATEUR DETECTE. L'artefact de stimulation s'affiche sur le modèle FR3 avec ECG. Sur le modèle FR3 avec ECG et le modèle FR3 sans ECG, l'algorithme d'analyse du rythme du FR3 permet de supprimer l'artefact de stimulation du signal à des fins d'analyse. Néanmoins, en raison des différences technologiques entre les stimulateurs cardiaques, il n'est pas toujours possible de procéder à la suppression des artefacts.

Vous pouvez appuyer sur le bouton d'option ANALYSE à tout moment pour lancer l'analyse du rythme. Si le FR3 détecte un rythme nécessitant un choc au cours de la surveillance, un message vocal vous invite à appuyer sur le bouton ANALYSE. Le message est répété à intervalles réguliers (selon la configuration du mode avancé), tant que le rythme nécessitant un choc persiste.

**ATTENTION :** *si vous n'appuyez pas sur le bouton d'option ANALYSE lorsqu'un message vous y invite, le FR3 n'effectue pas d'analyse et n'indique pas si un choc est conseillé. Il est important de comprendre que, en mode avancé, c'est vous qui devez assumer la responsabilité de commander cette fonction.*

Dès que l'analyse débute, le FR3 vous demande de vous écarter du patient.

Si l'analyse du rythme n'entraîne aucune décision de choc, le FR3 signale que tout choc est déconseillé, revient à l'écran principal du MODE AVANCE et continue à surveiller le rythme cardiaque du patient.



Si l'analyse du rythme entraîne une décision de choc, le FR3 vous demande de vous écarter du patient et affiche des messages indiquant que le choc est recommandé. Une fois la charge terminée, il émet une tonalité continue et vous invite à appuyer sur le bouton de choc orange clignotant.\*



Si, au cours de la charge, le FR3 détecte une variation du rythme cardiaque qui ne nécessite alors plus de choc, il annule automatiquement le choc et émet un message vocal vous signalant que le choc a été annulé et qu'aucun choc n'est indiqué. Il revient ensuite à l'écran principal du MODE AVANCE.

Après la délivrance du choc, le FR3 revient à l'écran principal du MODE AVANCE et continue à surveiller le rythme cardiaque du patient.

\* Si vous appuyez sur le bouton Marche/Arrêt alors que le FR3 conseille un choc et vous demande d'appuyer sur le bouton de choc orange clignotant, le message sonore suivant est émis : "Appuyez sur le bouton orange clignotant maintenant sinon l'appareil va se désarmer". Ce message est répété régulièrement pendant 30 secondes. Le FR3 signale alors "Vous n'avez pas appuyé sur le bouton de Choc. Observez le patient". Vous pouvez désormais éteindre le FR3, le cas échéant.

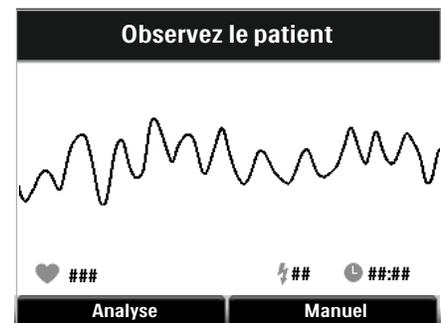
Pour revenir au fonctionnement en mode DAE normal, éteignez le FR3, puis remettez-le en marche en appuyant deux fois sur le bouton Marche/Arrêt.

## UTILISATION DE LA FONCTION DE CHARGE MANUELLE (MODÈLE 861389 UNIQUEMENT)

La fonction de charge manuelle est disponible uniquement sur le FR3 avec affichage de l'ECG, modèle 861389, lorsque le paramètre Utilisation mode avancé est configuré sur CHARGE.

Pour accéder au mode avancé au cours de l'utilisation d'un FR3 correctement configuré, assurez-vous que les électrodes sont appliquées sur le patient, puis appuyez sur les boutons d'option gauche et droit simultanément.

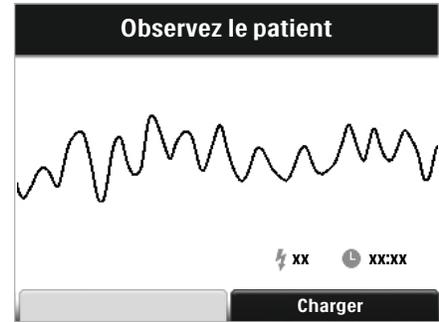
Cette opération permet d'afficher l'écran principal du mode avancé, qui affiche l'ECG du patient, le temps d'utilisation écoulé, le nombre total de chocs délivrés depuis la mise sous tension de l'appareil et le rythme cardiaque actuel, s'il est disponible. L'ECG s'affiche même si ce paramètre est réglé sur DESACTIVE. Les boutons d'option gauche et droit sont libellés respectivement ANALYSE et MANUEL.



Vous pouvez appuyer sur le bouton d'option ANALYSE pour lancer l'analyse du rythme cardiaque ou, si le FR3 détecte un rythme nécessitant un choc au cours de la surveillance, un message vocal vous invite à appuyer sur le bouton ANALYSE. Le message est répété à intervalles réguliers (selon la configuration du mode avancé), tant que le rythme nécessitant un choc persiste.

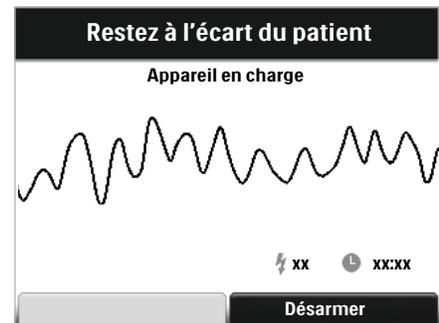
**REMARQUE :** si le FR3 détecte un rythme cardiaque inférieur à 30 bpm, un message vocal vous invite à vérifier l'état du patient. Le message est répété à intervalles réguliers (selon la configuration du mode avancé), tant que ce rythme cardiaque persiste. Si le FR3 détecte un stimulateur cardiaque, il affiche le message d'alerte STIMULATEUR DETECTE. L'artefact de stimulation s'affiche sur le modèle FR3 avec ECG. Sur le modèle FR3 avec ECG et le modèle FR3 sans ECG, l'algorithme d'analyse du rythme du FR3 permet de supprimer l'artefact de stimulation du signal à des fins d'analyse. Néanmoins, en raison des différences technologiques entre les stimulateurs cardiaques, il n'est pas toujours possible de procéder à la suppression des artefacts.

Pour activer le déclenchement manuel de la charge pour la délivrance du choc, appuyez sur le bouton d'option MANUEL. Un message vocal confirme la sélection et l'écran affiche le bouton d'option CHARGER.

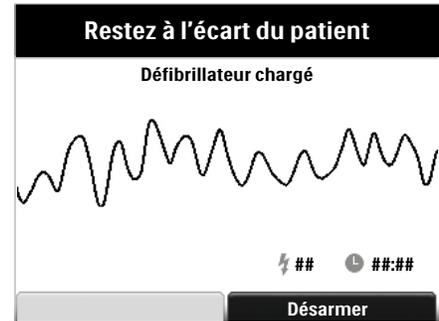


Observez l'ECG affiché. Si vous estimez, d'après votre appréciation de l'état clinique du patient, qu'un choc est bénéfique, appuyez sur le bouton d'option CHARGER. Le FR3 se charge immédiatement pour pouvoir délivrer un choc.

Dès le début de la charge, le FR3 affiche le message APPAREIL EN CHARGE et vous demande de vous écarter du patient. Le FR3 émet des tonalités intermittentes pendant qu'il se charge. A ce moment-là, si vous estimez, d'après votre appréciation de l'état clinique du patient, que le choc n'est plus nécessaire, vous pouvez appuyer sur le bouton d'option DESARMER pour désarmer le défibrillateur et revenir à l'analyse du rythme.



Une fois la charge terminée, le FR3 émet une tonalité continue. Le message affiché devient DÉFIBRILLATEUR CHARGÉ et le voyant du bouton de choc clignote. Appuyez sur le bouton de choc pour délivrer le choc. Cependant si, à ce moment-là, vous estimez, d'après votre appréciation de l'état clinique du patient, que le choc n'est plus nécessaire, vous pouvez appuyer sur le bouton d'option DESARMER pour désarmer le défibrillateur et revenir à l'analyse du rythme.



**ATTENTION :** si vous n'appuyez pas sur le bouton de choc clignotant dans les 30 secondes suivant l'affichage du message, le FR3 se désarme automatiquement et ne délivre pas de choc. Il émet un message vocal indiquant que vous n'avez pas appuyé sur le bouton de choc, et l'affichage revient à l'écran principal du MODE AVANCE.

**REMARQUE :** vous ne pouvez pas éteindre le FR3 lorsqu'il vous demande de délivrer un choc.\*

Après la délivrance du choc, le FR3 revient à l'écran principal du MODE AVANCE. Pour revenir au fonctionnement en mode DAE normal, éteignez le FR3, puis remettez-le en marche en appuyant deux fois sur le bouton Marche/Arrêt

---

\* Si vous appuyez sur le bouton Marche/Arrêt lorsque le FR3 est armé pour délivrer le choc et vous demande d'appuyer sur le bouton de choc orange clignotant, le message sonore suivant est émis : "Appuyez sur le bouton orange clignotant maintenant sinon l'appareil va se désarmer". Ce message est répété régulièrement jusqu'à ce que vous appuyiez sur le bouton de choc ou pendant 30 secondes. Le FR3 signale alors "Vous n'avez pas appuyé sur le bouton de Choc. Observez le patient". Vous pouvez désormais éteindre le FR3, le cas échéant.

## G SPÉCIFICATIONS

Les caractéristiques du défibrillateur HeartStart FR3 indiquées dans ce chapitre s'appliquent au FR3 avec affichage de l'ECG, modèle 861389, ainsi qu'au FR3 sans affichage de l'ECG, modèle 861388, sauf mention contraire. D'autres renseignements sont fournis dans le *Technical Reference Manual* (Manuel de référence technique, en anglais uniquement) du FR3, disponible en ligne à l'adresse [www.philips.com/productdocs](http://www.philips.com/productdocs).

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU FR3

#### CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

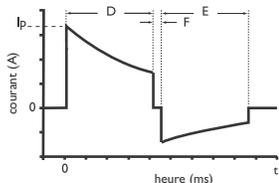
CATEGORIE	CARACTÉRISTIQUES NOMINALES
Dimensions	6,9 cm x 13,5 cm x 22,1 cm (H x l x P).
Masse	1,6 kg avec batterie standard à usage clinique pour FR3 installée.

#### CARACTÉRISTIQUES D'ENVIRONNEMENT

CATEGORIE	CARACTÉRISTIQUES NOMINALES
Température et humidité relative	En fonctionnement (batterie installée, électrodes connectées) : 0 à 50 °C ; 5 à 95 % d'humidité relative (sans condensation). En veille/stockage (batterie installée et électrodes de défibrillation pré-connectées) : 0 à 50 °C ; 10 à 75 % d'humidité relative (sans condensation). Lors du transport : -20 à 60 °C ; 0 à 85 % d'humidité relative (sans condensation) pendant 2 jours maximum, et 65 % d'humidité relative maximum par la suite.
Altitude	Conforme à la norme CEI 60601-1:5.3 (0 à 4 572 mètres).
Tolérance aux chocs et aux chutes	Conforme à la norme MIL-810F 516.4, Procédure IV (après une chute d'1 mètre sur n'importe quel bord, angle ou surface, en mode veille).
Vibration	Conforme à la norme MIL-810F 514.5C-17.
Protection contre les corps solides et liquides	Conforme à la norme CEI 529, classe de protection IP55.
Décharges électrostatiques/Compatibilité électromagnétique	Reportez-vous à l'Annexe H, "Autres données techniques exigées pour la conformité européenne".

CATEGORIE	CARACTÉRISTIQUES NOMINALES
Transport aérien	Conforme à la norme RTCA/DO-160E:2004 Section 21 (catégorie M - charge).

## DÉFIBRILLATEUR

CATEGORIE	CARACTÉRISTIQUES NOMINALES																																																																																										
Commande de charge	Contrôlée par analyse SMART en fonctionnement automatique. Peut être programmée pour un déclenchement manuel en mode avancé sur le modèle 861389.																																																																																										
Chronologie d'un cycle de choc	Reportez-vous à la page H-5, "Chronologie d'un cycle de choc".																																																																																										
Indicateur de charge effectuée	Le bouton de choc orange clignote, tandis que le FR3 émet une tonalité continue et invite l'utilisateur à délivrer un choc.																																																																																										
Paramètres de l'onde	<p>Biphasique, exponentielle, tronquée. Les paramètres de l'onde sont automatiquement réglés en fonction de l'impédance de défibrillation du patient. Dans le diagramme ci-contre, D correspond à la durée de la phase 1 et E à la durée de la phase 2 de l'onde, F correspond au délai interphase (500 µs) et <math>I_p</math> est le courant de crête.</p>  <p>Le FR3 délivre des chocs avec des impédances de charge de 25 à 180 ohms. La durée de chaque phase de l'onde est ajustée de façon dynamique en fonction de la charge délivrée, afin de compenser la variabilité de l'impédance selon les patients, de la manière suivante :</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Défibrillation adulte</th> </tr> <tr> <th>Résistance de charge (Ω)</th> <th>Durée de la phase 1 (ms)</th> <th>Durée de la phase 2 (ms)</th> <th>Courant de crête (A)</th> <th>Energie délivrée (J)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>25</td><td>2,8</td><td>2,8</td><td>55,2</td><td>128</td></tr> <tr><td>50</td><td>4,5</td><td>4,5</td><td>32,3</td><td>150</td></tr> <tr><td>75</td><td>6,3</td><td>5,0</td><td>22,8</td><td>155</td></tr> <tr><td>100</td><td>8,0</td><td>5,3</td><td>17,6</td><td>157</td></tr> <tr><td>125</td><td>9,7</td><td>6,4</td><td>14,4</td><td>159</td></tr> <tr><td>150</td><td>11,5</td><td>7,7</td><td>12,1</td><td>160</td></tr> <tr><td>175</td><td>12,0</td><td>8,0</td><td>10,5</td><td>158</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Défibrillation pédiatrique (à l'aide de la clé pédiatrique pour FR3 référence 989803150031)</th> </tr> <tr> <th>Résistance de charge (Ω)</th> <th>Durée de la phase 1 (ms)</th> <th>Durée de la phase 2 (ms)</th> <th>Courant de crête (A)</th> <th>Energie délivrée (J)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>25</td><td>2,8</td><td>2,8</td><td>32,0</td><td>43,4</td></tr> <tr><td>50</td><td>4,5</td><td>4,5</td><td>18,7</td><td>50,2</td></tr> <tr><td>75</td><td>6,3</td><td>5,0</td><td>13,2</td><td>51,8</td></tr> <tr><td>100</td><td>8,0</td><td>5,3</td><td>10,2</td><td>52,4</td></tr> <tr><td>125</td><td>9,0</td><td>6,0</td><td>8,3</td><td>52,3</td></tr> <tr><td>150</td><td>9,0</td><td>6,0</td><td>7,0</td><td>50,2</td></tr> <tr><td>175</td><td>9,0</td><td>6,0</td><td>6,1</td><td>48,1</td></tr> </tbody> </table> <p>REMARQUE : les valeurs fournies sont nominales.</p>	Défibrillation adulte					Résistance de charge (Ω)	Durée de la phase 1 (ms)	Durée de la phase 2 (ms)	Courant de crête (A)	Energie délivrée (J)	25	2,8	2,8	55,2	128	50	4,5	4,5	32,3	150	75	6,3	5,0	22,8	155	100	8,0	5,3	17,6	157	125	9,7	6,4	14,4	159	150	11,5	7,7	12,1	160	175	12,0	8,0	10,5	158	Défibrillation pédiatrique (à l'aide de la clé pédiatrique pour FR3 référence 989803150031)					Résistance de charge (Ω)	Durée de la phase 1 (ms)	Durée de la phase 2 (ms)	Courant de crête (A)	Energie délivrée (J)	25	2,8	2,8	32,0	43,4	50	4,5	4,5	18,7	50,2	75	6,3	5,0	13,2	51,8	100	8,0	5,3	10,2	52,4	125	9,0	6,0	8,3	52,3	150	9,0	6,0	7,0	50,2	175	9,0	6,0	6,1	48,1
Défibrillation adulte																																																																																											
Résistance de charge (Ω)	Durée de la phase 1 (ms)	Durée de la phase 2 (ms)	Courant de crête (A)	Energie délivrée (J)																																																																																							
25	2,8	2,8	55,2	128																																																																																							
50	4,5	4,5	32,3	150																																																																																							
75	6,3	5,0	22,8	155																																																																																							
100	8,0	5,3	17,6	157																																																																																							
125	9,7	6,4	14,4	159																																																																																							
150	11,5	7,7	12,1	160																																																																																							
175	12,0	8,0	10,5	158																																																																																							
Défibrillation pédiatrique (à l'aide de la clé pédiatrique pour FR3 référence 989803150031)																																																																																											
Résistance de charge (Ω)	Durée de la phase 1 (ms)	Durée de la phase 2 (ms)	Courant de crête (A)	Energie délivrée (J)																																																																																							
25	2,8	2,8	32,0	43,4																																																																																							
50	4,5	4,5	18,7	50,2																																																																																							
75	6,3	5,0	13,2	51,8																																																																																							
100	8,0	5,3	10,2	52,4																																																																																							
125	9,0	6,0	8,3	52,3																																																																																							
150	9,0	6,0	7,0	50,2																																																																																							
175	9,0	6,0	6,1	48,1																																																																																							

CATEGORIE	CARACTÉRISTIQUES NOMINALES
Désarmement (Mode DAE)	<p>Une fois chargé, le FR3 se désarmera si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le rythme cardiaque du patient change et ne nécessite plus de choc,</li> <li>• aucun choc n'est délivré dans les 30 secondes qui suivent l'armement du FR3,</li> <li>• le bouton RCP (s'il est activé) est actionné,</li> <li>• le bouton Marche/Arrêt est actionné pour éteindre le FR3,</li> <li>• l'analyse du rythme s'est poursuivie pendant 45 secondes mais un artefact prolongé empêche la détermination du choc,</li> <li>• la batterie est déchargée,</li> <li>• les électrodes de défibrillation sont détachées du patient ou débranchées du FR3.</li> <li>• la clé pédiatrique est insérée.</li> </ul>
Désarmement (mode avancé)	<p>Une fois chargé, le FR3 désarmera si les conditions de désarmement en mode DAE (ci-dessus) sont remplies ou si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le bouton Marche/Arrêt est actionné pour éteindre le FR3,</li> <li>• aucun choc n'est délivré dans les 30 secondes qui suivent la charge,</li> <li>• le bouton de désarmement manuel est actionné,</li> <li>• les électrodes de défibrillation sont détachées du patient ou débranchées du FR3.</li> <li>• en mode avancé, l'analyse du rythme cardiaque du patient décèle un rythme qui ne nécessite plus de choc.</li> </ul>
Vecteur de délivrance du choc	<p>Via les électrodes de défibrillation placées en position antérieure-antérieure (dérivation 2) ou, pour les jeunes enfants pesant moins de 25 kg ou âgés de moins de 8 ans, via les électrodes de défibrillation placées en position antérieure-postérieure.</p>

## SYSTEME D'ANALYSE DE L'ECG

CATEGORIE	CARACTÉRISTIQUES NOMINALES
Fonction	<p>Evalue l'impédance des électrodes de défibrillation, pour déterminer si le contact avec la peau du patient est correct, ainsi que le rythme de l'ECG et la qualité du signal, pour déterminer si un choc constitue la thérapie appropriée.</p>
Protocoles	<p>Suivent les réglages pré-configurés, conformément aux directives des structures médicalisées d'urgence locales ou aux protocoles médicaux. Ces paramètres peuvent être modifiés en utilisant les options de configuration.</p>

CATEGORIE	CARACTÉRISTIQUES NOMINALES
Rythmes nécessitant un choc	Fibrillation ventriculaire (FV) et certaines tachycardies ventriculaires (TV), y compris le flutter ventriculaire et la tachycardie ventriculaire polymorphe (TV). Le FR3 utilise plusieurs paramètres pour déterminer si un rythme nécessite un choc.  REMARQUE : pour des raisons de sécurité des patients, certains rythmes d'amplitude ou de fréquence très basse peuvent ne pas être interprétés comme des rythmes de FV nécessitant un choc. Certains rythmes de TV risquent de ne pas être interprétés comme des rythmes nécessitant un choc. Des fréquences de RCP sensiblement supérieures à 100 compressions par minute peuvent entraîner des retards ou des résultats erronés de l'analyse effectuée par le FR3.
Asystolie	La détection d'une asystolie entraîne l'émission de messages de RCP à intervalles programmés.
Détection de stimulateur cardiaque	L'artefact de stimulation s'affiche sur le modèle FR3 avec ECG. Sur les deux modèles de FR3 (avec ou sans ECG), l'algorithme d'analyse du rythme du FR3 est conçu pour supprimer l'artefact de stimulation du signal à des fins d'analyse. Néanmoins, en raison des différences technologiques entre les stimulateurs cardiaques, il n'est pas toujours possible de procéder à la suppression des artefacts. En mode avancé, en cas de détection d'un stimulateur cardiaque, le FR3 affiche le message d'alerte STIMULATEUR DETECTE.

## PERFORMANCES DE L'ANALYSE DE L'ECG

CLASSE DE RYTHME	TAILLE DE L'ECHANTILLON* DU TEST ECG	CONFORME AUX RECOMMANDATIONS DE L'AHA <sup>†</sup> POUR LA DÉFIBRILLATION DES ADULTES	
		PERFORMANCES OBSERVEES	LIMITE DE CONFIANCE INFÉRIEURE 90 % UNILATERAL
Rythme nécessitant un choc — Fibrillation ventriculaire	300	sensibilité > 90 % (conforme aux exigences de la norme AAMI DF80)	(87%)
Rythme nécessitant un choc — Tachycardie ventriculaire	100	sensibilité > 75 % (conforme aux exigences de la norme AAMI DF80)	(67%)
Rythme ne nécessitant pas de choc — Rythme sinusal normal	300	spécificité > 99 % (conforme à la norme AAMI DF80)	(97%)
Rythme ne nécessitant pas de choc — Asystolie	100	spécificité > 95 % (conforme à la norme AAMI DF80)	(92%)

CLASSE DE RYTHME	TAILLE DE L'ECHANTILLON* DU TEST ECG	CONFORME AUX RECOMMANDATIONS DE L'AHA† POUR LA DÉFIBRILLATION DES ADULTES	
		PERFORMANCES OBSERVEES	LIMITE DE CONFIANCE INFÉRIEURE 90 % UNILATERAL
Rythme ne nécessitant pas de choc — Tous les autres rythmes ne nécessitant pas de choc‡	450	spécificité > 95 % (conforme à la norme AAMI DF80)	(88%)

\* Données provenant des bases de données de rythmes ECG de Philips Medical Systems.

† American Heart Association (AHA) AED Task Force, Subcommittee on AED Safety & Efficacy. Automatic External Defibrillators for Public Access Use: Recommendations for Specifying and Reporting Arrhythmia Analysis Algorithm Performance, Incorporation of New Waveforms, and Enhancing Safety. *Circulation* 1997;95:1677-1682.

‡ La tachycardie supraventriculaire est spécifiquement incluse dans la classe de rythmes ne nécessitant pas de choc, selon les recommandations de l'AHA† et la norme DF80 de l'AAMI.

## AFFICHAGE

CATEGORIE	CARACTÉRISTIQUES NOMINALES
Dérivation ECG surveillée	Les informations sur l'ECG sont transmises par les électrodes de défibrillation placées en position antérieure-antérieure (dérivation D2) ou en position antérieure-postérieure (affichées sur le FR3 avec ECG, modèle 861389 uniquement). REMARQUE : l'affichage de l'ECG fourni par le défibrillateur FR3 n'est pas conçu pour permettre le diagnostic ni l'interprétation du segment ST.
Type d'écran et résolution	Ecran couleur, à cristaux liquides, haute résolution.
Dimensions de l'écran	72 mm x 54 mm (l x H).
Vitesse de balayage (modèle 861389 uniquement)	18 mm/s nominale.
Affichage de l'ECG	Affichage d'un segment de 4 secondes (modèle 861389 uniquement).
Réponse en fréquence (bande passante)	Surveillance du rythme sans diagnostic de 1 à 30 Hz (-3 dB), nominale.
Sensibilité	9 mm/mV, nominale.

## COMMANDES ET VOYANTS

CATEGORIE	CARACTÉRISTIQUES NOMINALES
Ecran	Ecran couleur à cristaux liquides, haute résolution. Affiche les graphiques, les invites textuelles, les messages d'état ainsi que des segments ECG de 4 secondes (modèle 861389 uniquement).
Commandes	Bouton marche/arrêt Bouton de choc Boutons d'option
Détecteurs	Alertent le FR3 des situations suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>• Ouverture de la valise</li><li>• Installation de la clé pédiatrique</li><li>• Branchement du connecteur des électrodes thérapeutiques ou de formation</li></ul>
Voyants DEL	Le voyant d'état Prêt clignote pour indiquer que l'appareil est prêt à l'emploi. Le voyant de la prise de branchement des électrodes clignote pour indiquer l'emplacement de celle-ci (il est masqué quand le connecteur des électrodes de défibrillation est correctement inséré). Le bouton de choc clignote lorsque le défibrillateur est armé.
Haut-parleur	Diffuse les messages sonores et les tonalités (volume réglable via l'écran de configuration).
Avertisseur sonore	Retentit pour signaler un problème à l'utilisateur ; par exemple, lorsqu'un auto-test a échoué.

## CARACTÉRISTIQUES DES ACCESSOIRES

### BATTERIE 989803150161

CATEGORIE	CARACTÉRISTIQUES NOMINALES
Type de batterie	Lithium dioxyde de manganèse. Cellule primaire jetable, à longue durée de vie.
Capacité	12 V cc, 4,7 Ah. Performance de la batterie pour une batterie neuve, conservée à 25 °C.
Performance de la batterie	Indication de batterie faible <ul style="list-style-type: none"><li>• Configuration pour une surveillance sans indication de choc : 12 heures de fonctionnement.</li><li>• Configuration pour une RCP sans choc conseillé : 7.5 heures de fonctionnement.</li><li>• Nombre type de chocs : 300 chocs</li><li>• Capacité minimale restante après l'avertissement Batterie faible : 9 chocs, 15 minutes de fonctionnement.</li></ul>
Durée de vie en mode veille (après installation)	Au minimum 3 ans quand elle est conservée dans des conditions environnementales de veille (batterie installée, FR3 non utilisé).
Voyants d'état de la batterie installée	L'état de la batterie s'affiche sur l'écran d'état du FR3 à l'arrêt de l'appareil. Le cas échéant, des messages visuels et vocaux sont émis pendant l'utilisation.
Température et humidité relative	En fonctionnement : 0 à 50 °C ; 5 à 95 % d'humidité relative (sans condensation). En veille/stockage : 0 à 50 °C ; 10 à 75 % d'humidité relative (sans condensation). Lors du transport : -20 à 60 °C ; 0 à 85 % d'humidité relative (sans condensation) pendant 2 jours maximum, et donc 65 % d'humidité relative maximum.
Limitations de la batterie	Vous ne devez jamais la charger, la mettre en court-circuit, la perforer, la déformer, l'incinérer, la chauffer à une température supérieure à 60 °C ou l'exposer à l'eau. Retirez la batterie quand elle est déchargée.

## BATTERIE RECHARGEABLE POUR FORMATION 989803150191

CATEGORIE	CARACTÉRISTIQUES NOMINALES
Type de batterie	Lithium-ion, rechargeable à l'aide du chargeur 861394 uniquement.
Capacité	10,8 V cc, 4,5 Ah (valeurs types). Une fois entièrement chargée, permet 4 heures de fonctionnement à 25 °C.
Temps de charge complète	3 heures.
Température et humidité relative	En fonctionnement : 0 à 40 °C En veille/Stockage : 0 à 50 °C. Lors du transport : -20 à 60 °C ; 0 à 85 % d'humidité relative (sans condensation) pendant 2 jours maximum, et donc 65 % d'humidité relative maximum.

## CHARGEUR DE BATTERIE 861394

CATEGORIE	CARACTÉRISTIQUES NOMINALES
Application	A utiliser avec la batterie pour formation rechargeable pour FR3, référence 989803150191.
Caractéristiques électriques	100 à 240 VCA, 47 à 63 Hz, 35 watts
Voyants d'état de la batterie connectée	Voyant vert clignotant : la batterie est en cours de charge. Voyant vert fixe : la batterie est complètement chargée. Voyant rouge : le processus de charge s'est arrêté en raison d'erreur.
Température et humidité relative	En fonctionnement : 0 à 40 °C. En veille/Stockage : 0 à 50 °C Lors du transport : -20 à 60 °C ; 5 à 85 % d'humidité relative (sans condensation).
Test de conformité	International : IEC 60601-1:1988+A1:1991+A2:1995 2 <sup>ème</sup> édition. Amérique du Nord : UL 60601-1, 1 <sup>ère</sup> édition.

## ÉLECTRODES HEARTSTART SMART III 98980314998 I ET 98980314999 I

CATEGORIE	CARACTÉRISTIQUES NOMINALES
Application	<p>Électrodes pour défibrillation, stimulation, surveillance, cardioversion. Peuvent être pré-connectées au FR3. Peuvent également être testées une fois pré-connectées et installées dans l'étui pour électrodes.</p> <p>Électrodes adhésives jetables avec surface active nominale de 80 cm<sup>2</sup> chacune et câble intégré de 122 cm. Le jeu de deux électrodes sur support est conçu pour se loger dans l'étui prévu à cet effet dans la mallette pour FR3. Pack d'un seul jeu (98980314998 I) ou de cinq jeux (98980314999 I).</p>
Durée de conservation des électrodes	L'emballage des électrodes comporte une étiquette mentionnant la date de péremption (au moins 30 mois à partir de la date de fabrication).
Température de stockage/transport	0 °C à 50 °C.

## AUTRES ÉLECTRODES DE DÉFIBRILLATION COMPATIBLES

CATEGORIE	INFORMATIONS PRODUIT
Peuvent être pré-connectées et testées	<p>Électrodes HeartStart SMART II, 98980313926 I :</p> <p>Électrodes adhésives jetables avec surface active nominale de 80 cm<sup>2</sup> chacune, livrées dans un emballage plastique jetable avec câble intégré de 122 cm.</p> <p><i>Peuvent être pré-connectées au FR3.</i></p> <p>Utilisation sur patients adulte et pédiatrique avec le FR3.</p>
Ne peuvent pas être pré-connectées	<p>Électrodes HeartStart série DP (98980315821 I et 98980315822 I) :</p> <p>Électrodes adhésives jetables avec surface active nominale de 85 cm<sup>2</sup> chacune, livrées dans un emballage scellé avec câble intégré de 122 cm.</p> <p><i>* Ne peuvent être pré-connectées au FR3.</i></p> <p>Utilisation sur patients adulte et pédiatrique avec le FR3.</p>

## MALLETTE RIGIDE POUR FR3 98980314997 I

CATEGORIE	CARACTÉRISTIQUES NOMINALES
Application	Permet de ranger et de sécuriser le FR3 avec les électrodes pré-connectées SMART III ainsi que les accessoires optionnels (clé pédiatrique, électrodes de rechange, batterie de rechange). Inclut des compartiments inférieur et supérieur, ainsi qu'un étui pour électrodes.
Dimensions	33,5 cm x 26,2 cm x 13,2 cm avec poignée.
Masse	2,2 kg avec l'étui pour électrodes.

## COMPARTIMENT INFÉRIEUR DE MALLETTE POUR FR3 9898031502 | I

CATEGORIE	CARACTÉRISTIQUES NOMINALES
Application	Permet de ranger et de sécuriser le FR3 avec les électrodes pré-connectées SMART III ainsi que la batterie de rechange en option.
Dimensions	26,9 cm x 23,1 cm x 7,1 cm.
Masse	0,4 kg.

## PETITE MALLETTE SOUPLE POUR FR3 9898031737 | I

CATEGORIE	CARACTÉRISTIQUES NOMINALES
Application	Permet de ranger et de sécuriser le FR3 avec les électrodes pré-connectées SMART III ainsi que les accessoires optionnels (clé pédiatrique et électrodes de rechange). Inclut un étui pour électrodes.
Dimensions	12,2 cm x 25,1 cm x 19,5 cm
Masse	0,6 kg.

## CLÉ PÉDIATRIQUE POUR FR3 98980315003 | I

CATEGORIE	CARACTÉRISTIQUES NOMINALES
Application	Une fois installée dans le FR3, fait passer le défibrillateur en mode pédiatrique, afin de délivrer un niveau d'énergie plus faible, plus adapté aux nourrissons et aux enfants.
Dimensions	5,31 cm x 0,63 cm.
Masse	17,0 g.

## CARTE DE DONNÉES POUR FR3 98980315006 | I

CATEGORIE	CARACTÉRISTIQUES NOMINALES
Application	Permet de stocker les données d'utilisation à des fins de téléchargement et de consultation ultérieurs.
Capacité minimale	8 heures d'ECG, d'événements, et d'enregistrement audio.

## CARTE POUR CHOIX DE LANGUE SUR FR3 989803150101

CATEGORIE	CARACTÉRISTIQUES NOMINALES
Application	Permet de changer la langue principale du FR3 ou, avec le logiciel HeartStart Configure, d'activer l'option bilingue.
Capacité minimale	Lorsqu'elle est utilisée comme carte de données pour FR3 : 4 heures d'ECG, d'événements, et d'enregistrement audio. <i>REMARQUE : si elle est utilisée comme carte de données, les fichiers dans la langue d'origine peuvent être écrasés sur la carte pour choix de langue.</i>

MODULE ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR DE TECHNOLOGIE SANS FIL  
BLUETOOTH 989803150081

CATEGORIE	CARACTÉRISTIQUES NOMINALES
Conformité	Bluetooth caractéristique V2.0 Core de classe II.
Fréquence	2,402 à 2,48 GHz
Température de stockage	-20 °C à 60 °C.
Profils pris en charge	Profil de port série SPP avec produits logiciels Philips compatibles. Reportez-vous à l'Annexe A pour obtenir la liste de ces produits. Profil de transfert de fichiers FTP pour la récupération des fichiers.

## KIT D'INTERVENTION RAPIDE POUR FR3 989803150111

CATEGORIE	CARACTÉRISTIQUES NOMINALES
Application	Conçu pour se fixer par pression dans la mallette rigide pour FR3 989803149971.
Contenu	Un masque de poche, un rasoir jetable, 2 paires de gants, une paire de ciseaux paramédicaux et un essuie-tout absorbant.
Dimensions	12,1 cm x 19,7 cm x 4,0 cm
Matériau de la mallette	Polyéthylène à haute densité.
Masse	0,2 kg.

## SIMULATEUR AED TRAINER 3 861467

CATEGORY	NOMINAL SPECIFICATIONS
Application	Formation à l'utilisation du DAE FR3.
Dimensions	21,8 cm x 13,3 cm x 5,7 cm.
Masse (avec batteries)	600 g
Type de batterie et quantité	4 piles alcalines format AA (LR6)
Capacité de la batterie	> 10 hours
Température et humidité relative	En fonctionnement : 10 à 35 °C. En veille/stockage : 0 à 40 °C 0 à 90 % d'humidité relative (sans condensation).

## H AUTRES DONNÉES TECHNIQUES EXIGÉES POUR LA CONFORMITÉ EUROPÉENNE

### PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

PRODUIT	INFORMATIONS
Défibrillateur	Le défibrillateur contient des composants électroniques. Mettez-le au rebut à une station de recyclage appropriée à ce type de déchets, conformément aux réglementations locales.
Batterie	Les éléments de la batterie contiennent des produits chimiques. Recyclez la batterie à une station de recyclage appropriée à ce type de déchets, conformément aux réglementations locales en vigueur.
Électrodes	Les électrodes utilisées peuvent avoir été contaminées par des tissus, des liquides ou du sang humains. Mettez-les au rebut en respectant le protocole relatif aux déchets infectieux.

### AVERTISSEMENTS ET RAPPELS IMPORTANTS

- Ne laissez pas les électrodes se toucher ni toucher des parties métalliques en contact avec le patient.
- Avant de délivrer un choc, il est important de débrancher les autres équipements électriques raccordés au patient, tels que les débitmètres sanguins. En effet, ces appareils peuvent ne pas comporter de protections contre la défibrillation. En outre, assurez-vous que les électrodes n'entrent pas en contact avec des objets métalliques tels que le cadre du lit ou le brancard.
- Vérifiez l'intégrité des consommables, des accessoires, de l'emballage et des pièces de rechange ainsi que leur date de péremption.

## CONFORMITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

Indications et déclaration du fabricant : le défibrillateur HeartStart FR3 (FR3) est conçu pour être utilisé un environnement électromagnétique dont les caractéristiques sont décrites dans les tableaux ci-dessous. L'utilisateur du FR3 doit s'assurer que l'appareil est utilisé dans l'environnement conforme à ces spécifications.

## ÉMISSIONS ÉLECTROGMAGNÉTIQUES

TEST D'ÉMISSIONS	CONFORMITÉ	CARACTÉRISTIQUES DE L'ENVIRONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE
Emissions RF CISPR 11	Groupe I Classe B	<p>Le DAE FR3 utilise l'énergie radiofréquence (RF) uniquement pour ses fonctions internes, sauf lorsque le module <i>Bluetooth</i>, disponible en option, est installé. Même dans ce cas, ses émissions RF sont très faibles et peu susceptibles de provoquer des interférences sur les appareils électroniques situés à proximité.</p> <p>Le FR3 peut être utilisé dans tous les établissements, y compris les domiciles privés, et ceux qui sont directement raccordés au réseau public d'alimentation électrique basse tension qui alimente les bâtiments utilisés à des fins domestiques.</p>

## IMMUNITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

TEST D'IMMUNITÉ	NIVEAU DE TEST CEI 60601	NIVEAU DE CONFORMITÉ	CARACTÉRISTIQUES DE L'ENVIRONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE
Décharges électrostatiques CEI 61000-4-2	± 6 kV au contact ± 8 kV à l'air	± 6 kV au contact ± 8 kV à l'air	Il n'y a aucune exigence spéciale concernant les décharges électrostatiques.*
Champ magnétique à la fréquence du réseau (50/60 Hz) CEI 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Les champs magnétiques à la fréquence du réseau doivent se situer au niveau caractéristique de ceux utilisés dans un environnement commercial/hospitalier.  Il n'y a aucune exigence spéciale concernant les environnements non commerciaux/non hospitaliers.
Fréquences radioélectriques rayonnées CEI 61000-4-3	10 V/m 80 MHz à 2,5 GHz	20 V/m	Les équipements de communications RF portables et mobiles doivent être utilisés le plus loin possible du FR3, y compris des câbles.†‡ Les distances de séparation recommandées entre les divers émetteurs et le DAE figurent dans le tableau suivant.  Des interférences peuvent se produire à proximité des appareils portant le symbole suivant : 

REMARQUE 1. A 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquences la plus élevée s'applique.

REMARQUE 2. Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

\* Les DAE peuvent parfois être exposés à des interférences générées par les mouvements du patient et/ou de l'intervenant dans des environnements dont le champ d'électricité statique ambiant est élevé (par exemple, taux d'humidité faible, moquettes synthétiques, etc.). Par mesure de sécurité, les DAE Philips incorporent une méthode brevetée permettant de détecter la corruption possible du signal ECG par de telles interférences et d'y répondre en demandant à l'utilisateur d'arrêter tout mouvement. Dans de tels cas, il est important de réduire tout mouvement à proximité du patient au cours de l'analyse du rythme cardiaque afin d'être certain que le signal analysé reflète le rythme cardiaque sous-jacent du patient.

† Les bandes de fréquences ISM (industrielles, scientifiques et médicales) entre 150 kHz et 80 MHz sont les suivantes : 6,765 MHz à 6,795 MHz, 13,553 MHz à 13,567 MHz, 26,957 MHz à 27,283 MHz et 40,660 MHz à 40,700 MHz.

‡ L'intensité des champs électromagnétiques émis par des émetteurs fixes, comme les postes de base des téléphones (cellulaire/sans fil), les radios mobiles terrestres, les stations de radio amateur, de radiodiffusion AM et FM et de télédiffusion ne peut théoriquement pas être déterminée avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique généré par un émetteur RF fixe, une étude électromagnétique doit être menée sur site. Si l'intensité du champ mesuré sur le site d'utilisation du FR3 est supérieure au niveau de conformité RF applicable, le FR3 doit être vérifié pour déterminer si son fonctionnement reste normal. En cas de performances anormales de l'appareil, des mesures supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires, par exemple la réorientation ou le déplacement du FR3.

## DISTANCES DE SÉPARATION RECOMMANDÉES ENTRE LES ÉQUIPEMENTS DE COMMUNICATIONS RF PORTABLES ET MOOBILES ET LE DÉFIBRILLATEUR HEARTSTART FR3

Le FR3 est conçu pour être utilisé dans un environnement électromagnétique au sein duquel les perturbations des fréquences radioélectriques rayonnées sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur du FR3 peut éviter la production d'interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre les équipements portables et mobiles de communications RF (émetteurs) et le FR3, conformément aux recommandations ci-dessous, selon la puissance maximale en sortie des équipements de communication.

PUISSANCE NOMINALE MAXIMALE EN SORTIE DE L'ÉMETTEUR (W)	DISTANCE DE SÉPARATION SELON LA FRÉQUENCE DE L'ÉMETTEUR (M)	
	80 MHz À 800 MHz $d = 0,6 \sqrt{P}$	800 MHz À 2,5 GHz $d = 1,15 \sqrt{P}$
0,01	0,06	0,115
0,1	0,19	0,36
1	0,6	1,15
10	1,9	3,64
100	6,0	11,5

Pour les émetteurs dont la puissance nominale maximale en sortie n'est pas indiquée dans le tableau ci-dessus, vous pouvez calculer la distance de séparation recommandée  $d$  en mètres (m) en utilisant l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur où  $P$  est la puissance nominale maximale en sortie de l'émetteur en watts (W) telle que spécifiée par le fabricant de l'émetteur.

REMARQUE 1. A 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la plage de fréquences la plus élevée s'applique.

REMARQUE 2. Les bandes de fréquences ISM (industrielles, scientifiques et médicales) entre 150 kHz et 80 MHz sont les suivantes : 6,765 MHz à 6,795 MHz, 13,553 MHz à 13,567 MHz, 26,957 MHz à 27,283 MHz et 40,660 MHz à 40,700 MHz.

REMARQUE 3. Un facteur supplémentaire de 10/3 est utilisé dans le calcul de la distance de séparation recommandée pour les émetteurs dans les bandes de fréquences ISM entre 150 kHz et 80 MHz et dans la plage de fréquences de 80 MHz à 2,5 GHz afin de réduire les risques d'interférences générés par les appareils portables/mobiles de communication RF lorsqu'ils sont placés par inadvertance à proximité des patients.

REMARQUE 4. Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

REMARQUE 5. Les émetteurs/antennes de ce niveau de puissance sont le plus souvent montés sur un châssis de véhicule de secours d'urgence. Les distances indiquées ici sont pour un terrain découvert. Pour une antenne extérieure, la distance de séparation est probablement plus courte.

## CHRONOLOGIE D'UN CYCLE DE CHOC

La fonction de délivrance rapide du choc du FR3 permet de délivrer un choc dans les 8 secondes qui suivent le message de fin du protocole de RCP, lorsque la batterie est neuve. Entre deux chocs, et avec une batterie neuve, un délai de 20 secondes (au maximum) est nécessaire au FR3 pour effectuer une analyse. Après 15 chocs effectués avec la même batterie, le délai entre l'analyse et la délivrance du choc peut atteindre 30 secondes (au maximum). Après 200 chocs effectués avec la même batterie, le délai entre la mise sous tension initiale et la délivrance du choc peut atteindre 40 secondes (au maximum).



Philips Medical Systems,  
une division de Royal Philips  
Electronics

## Philips Medical Systems

### Etats-Unis

Philips Medical Systems  
2301 Fifth Avenue, Suite 200  
Seattle, WA 98121-1825, Etats-Unis  
(800) 263-3342

### Canada

Philips Healthcare, une division de Philips Electronics Ltd.  
281 Hillmount Road  
Markham, Ontario  
L6C 2S3 Canada  
(800) 291-6743

### Europe, Moyen Orient et Afrique :

Philips Medizin Systeme Boeblingen GmbH  
Cardiac and Monitoring Systems  
Hewlett-Packard Strasse 2  
71034 Boeblingen, Allemagne  
(+49) 7031 463-2254

### Amérique latine

Philips Medical Systems Ltda.  
Rua Verbo Divino - 1400 - 7o Andar  
04719-002 Sao Paulo, Brésil  
0800 7017789

### Asie-Pacifique

Philips Electronics Hong Kong Ltd.  
6/F, Core Building I  
1 Science Park East Avenue  
Hong Kong Science Park  
Shatin, New Territories, Hong Kong  
(852) 2821 5888

