

# HeartStart Trainer M5085A

Mode d'emploi



M5085A  
Édition 3

# PHILIPS

## À propos de cette édition

Les informations contenues dans ce manuel s'appliquent au HeartStart Trainer M5085A. Ces informations sont sujettes à modification. Veuillez vous adresser à Philips à [www.philips.com/productdocs](http://www.philips.com/productdocs) ou composer le numéro de votre représentant commercial Philips pour obtenir des informations sur les révisions.

### Historique d'édition

Édition 3

Date de publication : janvier 2012

Numéro de publication : 453564301561

### Copyright

© 2012 Philips Electronics North America Corp.

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 copyrights.

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.

### Représentant autorisé dans l'UE :

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

### Fabricant de l'appareil

Philips Medical Systems, Bothell, WA, 98021-8431, USA

### Marques

Little Anne CPR Manikin et Resusci Anne CPR Manikin des marques commerciales ou des marques déposées de Laerdal Medical.

### 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).

Pour télécharger des exemplaires supplémentaires de ce manuel, consultez le site [www.philips.com/productdocs](http://www.philips.com/productdocs).

---

# SIMULATEUR HEARTSTART M5085A

---

## TABLE DES MATIERES

Utilisation .....	2
Caractéristiques .....	2
Présentation .....	2
Contenu du kit du simulateur .....	4
Accessoires en option .....	4
Préparation .....	5
Installation ou remplacement des piles .....	5
Installation ou remplacement de la cartouche d'électrodes de formation .....	5
Utilisation des adaptateurs pour mannequin de formation .....	6
Sélection d'un scénario de formation .....	7
Exécution d'un scénario de formation .....	8
Scénarios standard .....	9
Performances du simulateur en cours d'utilisation .....	12
Ré-emballage de la cartouche d'électrodes de formation .....	13
Optimisation de la durée de vie de la cartouche d'électrodes de formation .....	14
Résolution des problèmes .....	15
Protection de l'environnement .....	16

## UTILISATION

Le simulateur HeartStart M5085A est conçu pour préparer les secouristes à l'utilisation des défibrillateurs HeartStart HSI. Les défibrillateurs HeartStart HSI incluent les défibrillateurs HeartStart HSI M5066A, M5067A et le défibrillateur HeartStart Home M5068A. **Le simulateur HeartStart ne peut être utilisé pour procéder à une défibrillation en situation réelle.**

Le simulateur HeartStart offre un large éventail de simulations ou de scénarios de formation, afin d'aider les secouristes à acquérir et appliquer les compétences fondamentales nécessaires à l'utilisation du défibrillateur HeartStart HSI en situations d'urgence.

## CARACTÉRISTIQUES

- Le simulateur HeartStart permet de simuler la délivrance du choc. Il ne dégage aucune haute tension, pour garantir la sécurité lors de la formation.
- Le simulateur HeartStart est conçu pour être utilisé uniquement avec des mannequins de formation, combinés à l'adaptateur interne M5088A ou externe M5089A pour mannequin de formation et aux cartouches d'électrodes de formation pour adulte, modèle M5073A, ou pour nouveau-né/enfant, modèle M5074A.\*
- Le simulateur HeartStart peut également être associé à un guide de positionnement des électrodes et une cartouche d'électrodes de formation pour nouveau-né/enfant, disponibles séparément auprès de Philips, pour la formation à la défibrillation pédiatrique.
- Le simulateur HeartStart est préconfiguré avec 8 scénarios de formation simulant des épisodes réalistes d'arrêt cardio-respiratoire. Voir page 9 pour une description des scénarios. Ces scénarios sont compatibles avec les formations développées dans le cadre des programmes de formation des secouristes.
- Le simulateur HeartStart est alimenté par quatre piles alcalines AA standard.

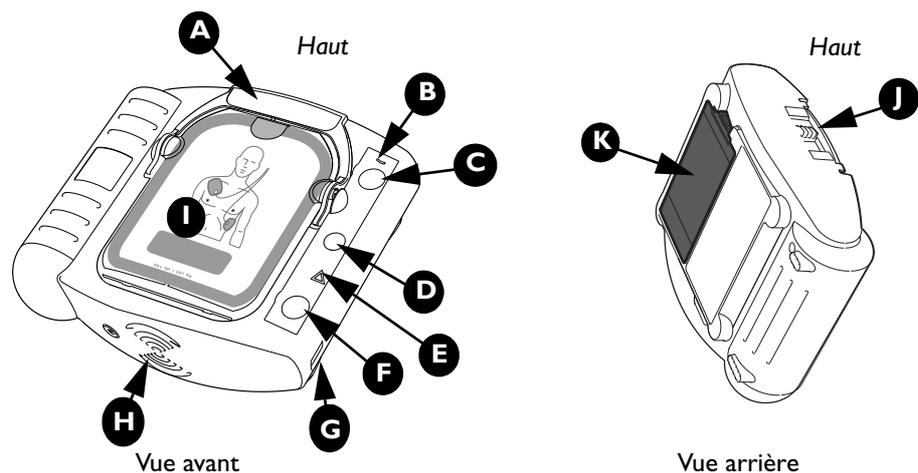
**AVERTISSEMENT** : ne rangez pas le simulateur au même endroit que votre défibrillateur, afin d'éviter tout risque de confusion en situation d'urgence.†

## PRÉSENTATION

Le simulateur HeartStart M5085A a été conçu dans un souci de ressemblance avec le défibrillateur HeartStart HSI. Toutefois, certaines caractéristiques physiques du défibrillateur peuvent être inactives sur le simulateur ou se comporter différemment, comme décrit ci-dessous.

\* N'utilisez en aucun cas le simulateur avec d'autres cartouches d'électrodes de défibrillation.

† Un avertissement indique une condition, un danger ou une manipulation dangereuse susceptible de provoquer des dommages corporels ou la mort.



- A** POIGNEE DE LA CARTOUCHE D'ELECTRODES DE FORMATION. Tirez la poignée pour activer le simulateur. Retirez le couvercle de la cartouche, décollez le film protecteur réutilisable, puis sortez les électrodes.
- B** VOYANT D'ETAT. Lorsque le simulateur est sous tension, ce voyant est allumé en continu (vert). Dans le cas contraire, le voyant est éteint. *(Sur le défibrillateur HSI, le voyant vert Prêt clignote lorsque le défibrillateur est en mode veille, reste allumé en continu lorsque le défibrillateur est en cours d'utilisation, et est éteint si l'appareil doit être vérifié.)*
- C** BOUTON MARCHE/ARRET. Vous pouvez également mettre le simulateur sous tension en appuyant sur ce bouton vert. Pour mettre le simulateur hors tension, appuyez une nouvelle fois sur ce bouton, puis maintenez-le enfoncé pendant 1 seconde.
- D** BOUTON D'INFORMATION. Ce "bouton-i" bleu clignote lorsque des informations sont à disposition. Pour y accéder, appuyez dessus. Sur le simulateur, le bouton-i clignote pour inviter l'utilisateur à sélectionner un scénario et pour indiquer le début d'une pause dans le processus de soins, lorsque des instructions de RCP sont disponibles.
- E** VOYANT D'AVERTISSEMENT. Ce voyant triangulaire clignote pendant l'analyse du rythme et s'allume en continu lorsqu'un choc est recommandé, afin de rappeler que personne ne doit toucher le patient à ce moment précis.
- F** BOUTON DE CHOC. Ce bouton orange clignote lorsque le simulateur vous recommande de délivrer un choc. Appuyez sur ce bouton pour délivrer le choc simulé.
- G** PORT DE COMMUNICATION INFRAROUGE (IR). Cette fonctionnalité n'est pas active sur le simulateur. *(Sur le défibrillateur HSI, cette fonctionnalité permet de transférer directement des données du défibrillateur vers un ordinateur exécutant l'une des solutions logicielles de gestion des données HeartStart Event Review.)*
- H** HAUT-PARLEUR. Le haut-parleur émet les instructions vocales lorsque l'appareil est en cours d'utilisation.

- I** **CARTOUCHE D'ELECTRODES DE FORMATION.** Cette cartouche réutilisable contient des électrodes de formation auto-adhésives, connectées à un câble. Le simulateur est livré avec une cartouche d'électrodes de formation pour adulte (M5073A). Des cartouches d'électrodes de formation pour nouveau-né/enfant (M5074A) sont disponibles séparément.
- J** **LOQUET DE LA CARTOUCHE D'ELECTRODES DE FORMATION.** Faites glisser le loquet latéralement afin de libérer la cartouche d'électrodes en vue de son retrait.
- K** **VOLET DU COMPARTIMENT DES PILES.** Soulevez le volet afin d'installer ou de remplacer les piles. Le simulateur est alimenté par quatre piles alcalines AA à usage unique, insérées dans le logement prévu à cet effet, à l'arrière de l'appareil.

Les électrodes de formation HeartStart sont livrées dans une cartouche jaune et comportent une étiquette à bande jaune afin de les distinguer des électrodes de la cartouche d'électrodes SMART HeartStart blanche.

**AVERTISSEMENT :** ne rangez pas la cartouche d'électrodes de formation au même endroit que votre défibrillateur, afin d'éviter tout risque de confusion avec la cartouche d'électrodes SMART en situation d'urgence. Ne placez pas les électrodes de formation sur une personne réelle.

## CONTENU DU KIT DU SIMULATEUR

Le simulateur HeartStart M5085A est livré avec les éléments suivants :

- Simulateur
- Cartouche d'électrodes de formation pour adulte
- Mallette de transport (ciseaux non compris)
- *Manuel d'utilisation*
- Adaptateur externe pour mannequin de formation (1)
- Aide-mémoire

## ACCESSOIRES EN OPTION

- M5085-91900 - *Manuel d'utilisation* du simulateur HeartStart
- M5087A - Mallette de transport de rechange (Philips)
- M5073A - Cartouche d'électrodes de formation pour adulte
- M5074A - Cartouche d'électrodes de formation pour nouveau-né/enfant
- M5093A - Electrodes de formation de rechange, pour adulte \*
- M5094A - Electrodes de formation de rechange, pour nouveau-né/enfant\*
- M5088A - Adaptateur interne pour mannequin de formation (1/sachet)
- M5089A - Adaptateurs externes pour mannequin de formation (5/boîte)
- M5090A - Guide de positionnement des électrodes pour adulte
- 989803139281 - Guide de positionnement des électrodes pour nouveau-né/enfant

\* Inclut les électrodes et le film protecteur réutilisable.

## PREPARATION

### INSTALLATION OU REMPLACEMENT DES PILES

Le simulateur HeartStart est alimenté par quatre piles alcalines AA (non fournies). Pour installer ou remplacer les piles, procédez comme suit :

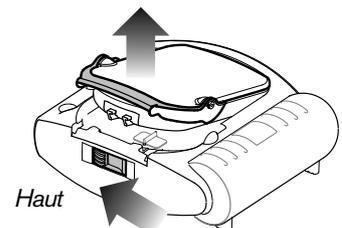
1. Appuyez sur le loquet du volet du compartiment des piles, situé à l'arrière du simulateur. Soulevez le volet et mettez-le de côté.
2. Retirez les piles usagées et recyclez-les ou mettez-les au rebut conformément aux réglementations locales en vigueur.
3. Insérez quatre piles alcalines AA neuves dans le logement prévu à cet effet, en les orientant selon le schéma situé à l'intérieur du logement.
4. Remplacez le volet du compartiment des piles, puis appuyez afin de vous assurer qu'il est bien verrouillé par le loquet.

**REMARQUE :** ne mélangez pas des piles de marques différentes. Ne combinez pas non plus piles usagées et piles neuves. Remplacez l'ensemble des piles en même temps. Si vous n'utilisez pas le simulateur pendant un certain temps, retirez les piles afin d'éviter tout risque de fuite ou de corrosion.

### INSTALLATION OU REMPLACEMENT DE LA CARTOUCHE D'ELECTRODES DE FORMATION

Pour installer la cartouche d'électrodes de formation, procédez comme suit :

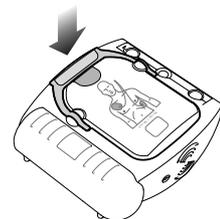
1. Si une cartouche est déjà installée dans le simulateur, faites glisser latéralement le loquet situé sur le bord supérieur du simulateur. La cartouche d'électrodes se dégage. Retirez la cartouche.
2. Retirez la nouvelle cartouche de son emballage réutilisable.
3. Insérez la cartouche d'électrodes de formation M5073A ou M5074A dans le compartiment situé sur la face avant du simulateur (**A**). Appuyez fermement sur la cartouche jusqu'à ce qu'un clic indique qu'elle est bien en place. Assurez-vous que la poignée verte est complètement abaissée (**B**). Le simulateur détecte le type d'électrodes de formation installées (pour adulte ou nouveau-né/enfant), puis vous invite à sélectionner un scénario de formation. Si vous ne faites rien, le simulateur passe en mode veille de formation, afin d'être prêt à l'emploi.



Haut



A



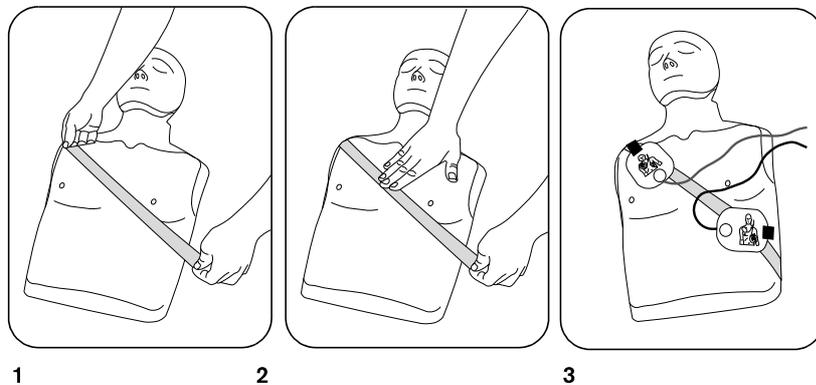
B

## UTILISATION DES ADAPTATEURS POUR MANNEQUIN DE FORMATION

Pour simuler le patient, utilisez les électrodes de formation sur un mannequin de formation à la RCP équipé d'un adaptateur externe M5089A (à usage unique) ou interne M5088A. Vous pouvez également utiliser un mannequin de formation "Resusci Anne" de Laerdal, équipé de la technologie Laerdal Link et d'un adaptateur disponible dans la plupart des magasins d'électronique. Contactez Laerdal pour plus d'informations.

### INSTALLATION DE L'ADAPTATEUR EXTERNE POUR MANNEQUIN DE FORMATION

Le simulateur HeartStart est livré avec l'adaptateur externe pour mannequin de formation M5089A. Cet adaptateur peut s'appliquer sur n'importe quel mannequin de formation, tel qu'illustré aux étapes 1 et 2 ci-dessous. (Lorsque le mannequin est utilisé dans le cadre de la formation, les électrodes de formation doivent être positionnées comme le montre l'étape 3 ci-dessous.)



Application de l'adaptateur externe pour mannequin de formation M5089A sur un mannequin adulte.

**REMARQUE :** l'adaptateur externe pour mannequin de formation M5089A a une durée de vie limitée. Vous pouvez commander des jeux de rechange de 5 unités.

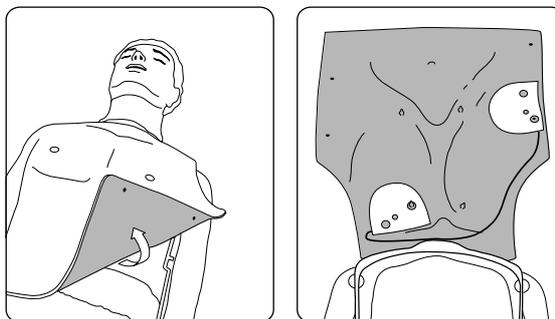
### INSTALLATION DE L'ADAPTATEUR INTERNE POUR MANNEQUIN DE FORMATION

L'adaptateur interne pour mannequin de formation M5088A, vendu séparément, s'utilise avec les mannequins de formation à la RCP "Little Anne" et "Resusci Anne" de Laerdal.

Pour installer l'adaptateur interne pour mannequin de formation, procédez comme suit :

1. Otez la peau du mannequin.
2. Décollez la pellicule protectrice de la surface adhésive de l'adaptateur interne.

- Placez les sections de l'adaptateur interne aux emplacements appropriés sous la peau du mannequin. Reportez-vous au *Manuel d'utilisation* fourni avec l'adaptateur interne pour mannequin de formation pour obtenir des illustrations plus détaillées relatives au positionnement.



*Installation de l'adaptateur interne pour mannequin de formation M5088A avec le mannequin Resusci Anne de Laerdal.*

- Replacez la peau du mannequin.
- Assurez-vous que l'adaptateur interne pour mannequin de formation est correctement placé afin de garantir le bon positionnement des électrodes.

## SELECTION D'UN SCENARIO DE FORMATION

### APRES L'INSTALLATION DES PILES

Le scénario de formation par défaut porte le numéro 1. Lorsque l'utilisateur installe de nouvelles piles dans le simulateur, le scénario de formation est réinitialisé sur le scénario par défaut. Pour exécuter ce scénario, installez la cartouche d'électrodes de formation, puis tirez la poignée de la cartouche ou appuyez sur le bouton Marche/Arrêt. Le simulateur n'annonce pas le numéro du scénario.

### SELECTION D'UN AUTRE SCENARIO

Pour sélectionner un autre scénario, appuyez sur le bouton-i bleu clignotant afin de parcourir les 8 scénarios. Le simulateur annonce chaque scénario par son numéro lorsque vous appuyez sur le bouton. Une fois le numéro du scénario voulu atteint, appuyez sur le bouton Marche/Arrêt et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le simulateur s'éteigne. Vous pouvez également patienter 10 secondes. Au bout de cet intervalle, le simulateur passe automatiquement en mode veille. Le simulateur exécutera le scénario sélectionné jusqu'à ce que vous remplaciez les piles ou sélectionniez un nouveau scénario.

### EN MODE VEILLE

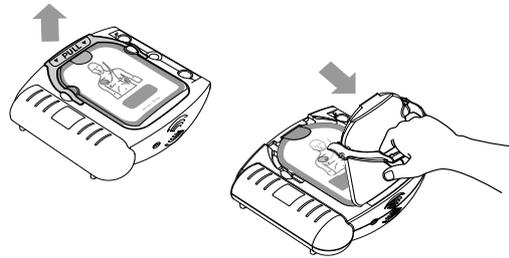
Si vous appuyez sur le bouton-i alors que le simulateur est en mode veille, l'appareil annonce qu'il est en mode formation. Si vous appuyez sur ce bouton une nouvelle fois, le simulateur identifie le numéro du scénario de formation actif. Une troisième pression sur le bouton-i clignotant vous permettra de sélectionner un autre scénario.

## EXECUTION D'UN SCENARIO DE FORMATION

Pour exécuter le scénario de formation sélectionné, procédez de la même manière que si vous utilisiez le défibrillateur HSI.

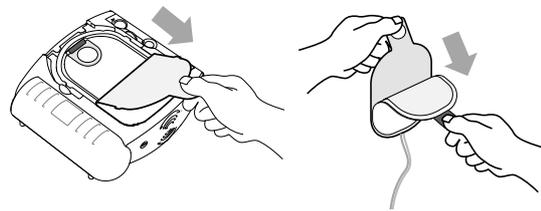
1. Tirez la poignée ou appuyez sur le bouton vert Marche/Arrêt pour mettre le simulateur sous tension.

2. Retirez le couvercle de protection transparent de la cartouche d'électrodes de formation et mettez-le de côté. Suivez les instructions vocales du simulateur HeartStart.



3. Si vous utilisez un mannequin habillé, ôtez les vêtements conformément aux instructions.

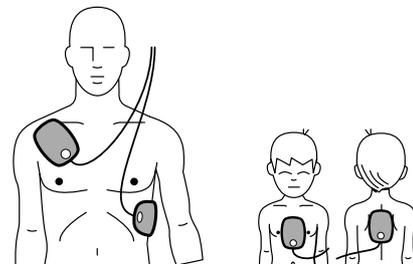
4. Tirez la languette située en haut de la cartouche d'électrodes de formation pour décoller le film protecteur réutilisable.



La cartouche contient deux électrodes adhésives disposées sur un support en plastique jaune. Sortez les électrodes de la cartouche et déroulez les fils. Décollez une électrode du support.

**REMARQUE :** évitez de toucher le gel adhésif de l'électrode, car cela pourrait entraîner le démarrage prématuré de l'analyse par le simulateur.

5. Placez l'électrode sur le mannequin en appuyant fermement. Décollez ensuite l'autre électrode du support, puis positionnez-la sur le mannequin.
6. Continuez de suivre les instructions du simulateur tout au long du scénario.



7. Lorsque le scénario est terminé ou si vous souhaitez interrompre le scénario en cours, appuyez sur le bouton Marche/Arrêt et maintenez-le enfoncé jusqu'à la mise hors tension du simulateur.
8. Pour répéter le même scénario, ré-emballez les électrodes en suivant les instructions décrites ci-dessous, puis recommencez la procédure en tirant la poignée verte ou en appuyant sur le bouton vert Marche/Arrêt. Pour sélectionner un autre scénario, appuyez sur le bouton-i.

**REMARQUE :** si la batterie est déchargée, le simulateur indique "REPLACEZ LA BATTERIE" à la mise sous tension, à la fin d'un scénario de formation et lorsque le simulateur est mis hors tension. Le simulateur continuera de fonctionner un court moment. Remplacez les piles dès que possible afin de garantir le comportement correct du simulateur.

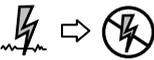
## SCENARIOS STANDARD

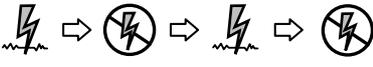
Le simulateur propose huit scénarios de formation utilisant les cartouches d'électrodes de formation, décrits dans le tableau ci-dessous. Lorsque le simulateur vous demande d'appuyer sur le bouton de choc, le scénario ne se poursuit pas tant que vous n'avez pas actionné ce bouton. Si le simulateur détecte un rythme ne nécessitant pas de choc, il vous recommande de procéder à la RCP. Dans les scénarios du simulateur, "conversion" signifie le passage d'un rythme nécessitant un choc à un rythme ne nécessitant pas de choc.

Les illustrations ci-dessous décrivent les symboles figurant sur l'étiquette arrière du simulateur et utilisés dans les descriptions de scénarios suivantes.

**REMARQUE :** le simulateur laisse s'écouler un intervalle RCP/soins patient de deux minutes après chaque délivrance de choc et chaque décision de choc non conseillé.

SYMBOLE	SIGNIFICATION
	Détection par le simulateur d'un rythme (simulé) nécessitant un choc.
	Détection par le simulateur d'un rythme (simulé) ne nécessitant pas de choc.
	Détection par le simulateur d'un problème (simulé) au niveau des électrodes.

DESCRIPTION DES SCENARIOS	DETAILS DES SCENARIOS
<p><b>SCENARIO 1</b></p> <p></p> <p>Détection d'un rythme nécessitant un choc, un seul choc nécessaire pour la conversion.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le simulateur détecte un rythme nécessitant un choc et demande à l'utilisateur de délivrer un choc.</li> <li>Le simulateur détecte un rythme ne nécessitant pas de choc.</li> </ul>
<p><b>SCENARIO 2</b></p> <p></p> <p>Détection d'un rythme nécessitant un choc, deux chocs nécessaires pour la conversion.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le simulateur détecte un rythme nécessitant un choc et demande à l'utilisateur de délivrer un choc.</li> <li>Le simulateur détecte toujours un rythme nécessitant un choc et demande à l'utilisateur de délivrer un autre choc.</li> <li>Le simulateur détecte un rythme ne nécessitant pas de choc.</li> </ul>

DESCRIPTION DES SCENARIOS	DETAILS DES SCENARIOS
<p style="text-align: center;"><b>SCENARIO 3</b></p>  <p>Détection d'un rythme nécessitant un choc, deux chocs nécessaires pour la conversion.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le simulateur détecte un mauvais contact mannequin/électrodes et répète les instructions de positionnement des électrodes.</li> <li>• Une fois l'électrode retirée puis réappliquée, le simulateur détecte un rythme nécessitant un choc et demande à l'utilisateur de délivrer un choc.</li> <li>• Le simulateur détecte un rythme ne nécessitant pas de choc.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>SCENARIO 4</b></p>  <p>Détection d'un rythme nécessitant un choc, conversion, retour à un rythme nécessitant un choc, conversion.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le simulateur détecte un rythme nécessitant un choc et demande à l'utilisateur de délivrer un choc.</li> <li>• Le simulateur détecte un rythme ne nécessitant pas de choc.</li> <li>• Le simulateur détecte une nouvelle fibrillation (retour à un rythme nécessitant un choc) et demande à l'utilisateur de délivrer un choc.</li> <li>• Le simulateur détecte un rythme ne nécessitant pas de choc.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>SCENARIO 5</b></p>  <p>Détection d'un rythme ne nécessitant pas de choc</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le simulateur détecte un rythme ne nécessitant pas de choc.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>SCENARIO 6</b></p>  <p>Détection d'un rythme nécessitant un choc, deux chocs nécessaires pour la conversion.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le simulateur détecte un rythme nécessitant un choc et demande à l'utilisateur de délivrer un choc.</li> <li>• Le simulateur détecte toujours un rythme nécessitant un choc et demande à l'utilisateur de délivrer un autre choc.</li> <li>• Le simulateur détecte un rythme ne nécessitant pas de choc.</li> </ul>

DESCRIPTION DES SCENARIOS	DETAILS DES SCENARIOS
<p style="text-align: center;"><b>SCENARIO 7</b></p>  <p>Détection d'un rythme nécessitant un choc, deux chocs nécessaires pour la conversion, retour à un rythme nécessitant un choc, conversion.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le simulateur détecte un rythme nécessitant un choc et demande à l'utilisateur de délivrer un choc.</li> <li>• Le simulateur détecte toujours un rythme nécessitant un choc et demande à l'utilisateur de délivrer un autre choc.</li> <li>• Le simulateur détecte un rythme ne nécessitant pas de choc.</li> <li>• Le simulateur détecte une nouvelle fibrillation (retour à un rythme nécessitant un choc) et demande à l'utilisateur de délivrer un choc.</li> <li>• Le simulateur détecte un rythme ne nécessitant pas de choc.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>SCENARIO 8</b></p>  <p>Détection d'un rythme nécessitant un choc, deux chocs nécessaires pour la conversion, retour à un rythme nécessitant un choc, un choc nécessaire pour la conversion.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le simulateur détecte un mauvais contact mannequin/électrodes et répète les instructions de positionnement des électrodes.</li> <li>• Une fois l'électrode retirée puis réappliquée, le simulateur détecte un rythme nécessitant un choc et demande à l'utilisateur de délivrer un choc.</li> <li>• Le simulateur détecte toujours un rythme nécessitant un choc et demande à l'utilisateur de délivrer un autre choc.</li> <li>• Le simulateur détecte un rythme ne nécessitant pas de choc.</li> </ul>

**REMARQUE :** sur le simulateur, les scénarios 2 et 6 sont identiques. Sur le défibrillateur, ils peuvent toutefois être différents selon la configuration de ce dernier. Les deux scénarios sont inclus dans le simulateur à des fins de cohérence entre le nombre de scénarios du simulateur et celui du défibrillateur.

Tous les scénarios ne conviennent pas à l'ensemble des sessions de formation. Le scénario de formation I correspond au scénario par défaut et s'utilise la plupart du temps pour enseigner à l'utilisateur comment utiliser le défibrillateur afin de secourir une personne victime d'un arrêt cardio-respiratoire.

Si les scénarios de formation sont exploités dans le cadre d'une session formelle, le formateur peut :

- sélectionner uniquement les scénarios adaptés aux objectifs de la formation dispensée ;
- créer des observations cliniques et des informations patient pour les scénarios sélectionnés ;
- mettre en évidence certaines caractéristiques illustrant les performances du défibrillateur ;
- veiller à ce que les utilisateurs respectent les protocoles locaux ;
- contrôler le positionnement des électrodes ;
- évaluer les connaissances des utilisateurs sur des sujets tels que la RCP et l'évaluation du patient.

## PERFORMANCES DU SIMULATEUR EN COURS D'UTILISATION

Le simulateur HeartStart de Philips est conçu pour être utilisé lors des sessions de formation sur les défibrillateurs automatisés externes, dispensées par un formateur qualifié.

Lorsqu'un scénario de formation est exécuté, le simulateur imite le comportement du défibrillateur HSI dans le cadre d'une utilisation en urgence réelle. Il émet des instructions vocales, guide l'utilisateur dans la délivrance (simulée) de chocs, se met en pause pour permettre de procéder à la RCP, fournit des instructions d'aide à la RCP, etc. Si l'utilisateur n'intervient pas pendant dix minutes (s'il ne sélectionne aucun bouton ou ne tire pas la poignée de la cartouche), le simulateur s'éteint.

**IMPORTANT** : certaines caractéristiques du défibrillateur HeartStart HSI réel ne sont pas reproduites sur le simulateur HeartStart.

- Le simulateur est incompatible avec les cartouches d'électrodes (cliniques) SMART. Si une cartouche d'électrodes SMART est insérée, le simulateur émettra un message en continu demandant à l'utilisateur d'installer une nouvelle cartouche.
- Le simulateur ne procède pas aux auto-tests périodiques et d'insertion de la batterie.
- Le simulateur est configuré pour répondre aux protocoles standard des Directives 2005\* et ne peut pas être reconfiguré.†
- Le simulateur applique toujours une pause NSA (No Shock Advised, Pas de choc indiqué) standard.

\* 2005 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation* 2005;112:IV. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2005. *Resuscitation* 2005;67S1:S7-S23. International Liaison Committee on Resuscitation. *Resuscitation* 2005;67:203-211.

† Ce symbole à l'arrière du simulateur indique que sa configuration est conforme aux Directives 2005.

## RE-EMBALLAGE DE LA CARTOUCHE D'ÉLECTRODES DE FORMATION

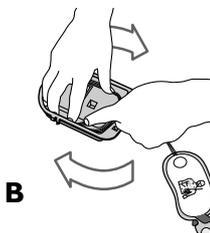
Dès que vous n'avez plus besoin d'utiliser la cartouche d'électrodes, appuyez sur le bouton vert Marche/Arrêt et maintenez-le enfoncé pour mettre le simulateur hors tension. Si la charge de la batterie est faible au terme de la formation, le simulateur vous demande de remplacer les piles.

Pour préparer la cartouche d'électrodes de formation pour sa prochaine utilisation, procédez comme suit :

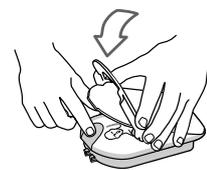
1. Mettez le simulateur hors tension.

**REMARQUE :** les étapes suivantes peuvent être réalisées tel qu'illustré ou en laissant la cartouche insérée dans le simulateur.

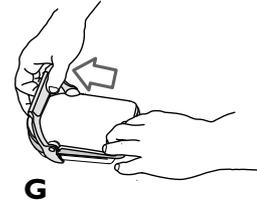
2. Remplacez les électrodes de part et d'autre du support en plastique jaune, en veillant à aligner les languettes rouges sur la languette jaune (**A**) du support et en vous assurant que les électrodes épousent parfaitement la forme du support. 
3. Appuyez fermement sur les électrodes afin qu'elles soient bien en contact avec le support jaune.
4. Détorsadez les fils, puis enroulez-les autour de la cartouche de formation, en appuyant dessus pour les insérer dans le rail (**B**). Placez ensuite les électrodes dans la cartouche, sur les fils enroulés. L'électrode thoracique doit être positionnée au-dessus, en orientant les languettes des électrodes au niveau de l'extrémité incurvée de la cartouche (**C**). Abaissez la languette de protection sur l'électrode du dessus (**D**).

**B****C****D**

5. Appliquez le film protecteur réutilisable sur la cartouche, en orientant la languette vers le haut (**E**). Veillez à replier la languette sous le couvercle de protection (**F**).

**E****F**

6. Emboîtez les fixations situées au bas du couvercle de protection dans les trous présents dans la partie inférieure de la cartouche, appuyez, puis abaissez la poignée (**G**). Assurez-vous que la poignée de la cartouche s'enclenche bien. La cartouche de formation est désormais prête pour sa prochaine utilisation.

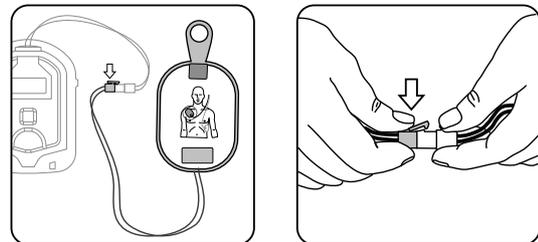


7. Réinstallez la cartouche si nécessaire et appuyez sur le couvercle de protection. Le simulateur annonce le type de cartouche installé et invite à sélectionner un scénario. Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt et maintenez-le enfoncé pour mettre le simulateur hors tension. Vous pouvez également ne rien faire ; le simulateur entre alors automatiquement en mode veille.

## OPTIMISATION DE LA DUREE DE VIE DE LA CARTOUCHE D'ELECTRODES DE FORMATION

Les électrodes de formation M5073A et M5074A sont prévues pour 100 utilisations. Afin de garantir leurs performances, évitez d'exposer le film protecteur réutilisable ou le côté adhésif des électrodes à la chaleur, au soleil ou au contact de surfaces poussiéreuses ou pelucheuses. Vérifiez régulièrement les contacts métalliques au dos de la cartouche et nettoyez-les au besoin à l'aide d'un chiffon doux non abrasif. N'utilisez pas d'alcool pour les nettoyer. Ne nettoyez pas les contacts situés dans le logement de la cartouche du simulateur. Ils se nettoient automatiquement.

Au terme de la durée de vie des électrodes de formation d'origine, vous pouvez commander les électrodes de formation de rechange, soit pour adulte, modèle M5093A soit pour nouveau-né/enfant, modèle M5094A, composées d'un jeu d'électrodes et d'un film protecteur réutilisable. Pour remplacer les électrodes, procédez comme indiqué sur la figure.



## RESOLUTION DES PROBLEMES

Vous trouverez dans le tableau ci-dessous des conseils à suivre en cas de problème.

DESCRIPTION	CAUSE POSSIBLE	ACTION RECOMMANDEE
Le simulateur émet le message vocal "ANALYSE" alors que les électrodes ne sont pas encore appliquées sur le mannequin.	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'utilisateur a touché le gel adhésif des électrodes et activé de ce fait le circuit de détection du simulateur.</li> <li>Le support ne sépare pas correctement les électrodes.</li> <li>Les fils sont tordus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evitez de toucher le gel apposé sur les électrodes.</li> <li>Assurez-vous que les électrodes sont fermement collées sur leur support et qu'elles n'entrent en contact qu'au niveau de l'orifice du support.</li> <li>Détorsadez les fils.</li> </ul>
Le simulateur n'émet pas le message vocal "ANALYSE" lorsque les électrodes sont appliquées sur l'adaptateur du mannequin.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le positionnement des électrodes est incorrect.</li> <li>Les électrodes sont usagées. La pellicule située sous le gel adhésif présente de nombreuses craquelures.</li> <li>Les électrodes de rechange ne sont pas correctement connectées au câble de la cartouche.</li> <li>L'adaptateur pour mannequin de formation est cassé.</li> <li>L'utilisateur a touché le gel adhésif de l'électrode et de ce fait, le circuit du simulateur n'a pas détecté que l'électrode avait été retirée du support.</li> <li>Les fils sont tordus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez que le positionnement des électrodes est correct. Enlevez puis ré-appliquez les électrodes, le cas échéant.</li> <li>Remplacez les électrodes de formation.</li> <li>Vérifiez que les électrodes de rechange sont correctement fixées au câble de la cartouche.</li> <li>Remplacez l'adaptateur pour mannequin de formation.</li> <li>Evitez de toucher le gel adhésif des électrodes.</li> <li>Détorsadez les fils.</li> </ul>

DESCRIPTION	CAUSE POSSIBLE	ACTION RECOMMANDEE
Le simulateur émet le message vocal "ANALYSE" alors que le support jaune est toujours fixé sur l'électrode.	Le simulateur ne détecte pas le support jaune.	Otez le support jaune. REMARQUE : cette situation ne peut pas se produire avec le défibrillateur HSI. En effet, ce dernier n'analysera pas le rythme cardiaque tant que le support jaune est fixé sur les électrodes. Le défibrillateur détecte que les électrodes ne sont pas placées sur un patient et conseille à l'utilisateur de retirer le support jaune.
La cartouche d'électrodes de formation est difficile à installer ou à retirer du simulateur.	Il est possible que le film protecteur réutilisable ne soit pas correctement aligné sur la cartouche.	Assurez-vous que le film protecteur réutilisable est correctement aligné lors du ré-emballage de la cartouche.
Les instructions vocales du simulateur sont émises dans une tonalité aiguë et à un rythme trop rapide.	L'une des piles est insérée à l'envers.	Assurez-vous que les piles sont installées conformément au schéma figurant dans le compartiment des piles.

## PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Conformez-vous aux réglementations nationales en vigueur concernant la mise au rebut des déchets électriques, électroniques et de type batterie, et faites ainsi un geste pour l'environnement. Ces déchets peuvent libérer des éléments dangereux dans l'environnement et présenter de ce fait un danger pour la santé.

Le simulateur HeartStart contient des composants électroniques. Ne le jetez pas dans un conteneur de déchets ménagers non triés. Le simulateur porte le symbole ci-contre afin de vous rappeler que ce type de déchet électronique doit être collecté séparément et mis au rebut dans un centre de recyclage adapté, conformément aux réglementations en vigueur dans votre pays.



INTENTIONNELLEMENT LAISSÉ EN BLANC

# PHILIPS

Philips Healthcare, une division de  
Royal Philips Electronics

## Philips Healthcare

### États-Unis

Philips Medical Systems  
22100 Bothell Everett Highway  
Bothell, WA 98021-8431, États-Unis  
(800) 263-3342

### Canada

Philips Healthcare, a Division of 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.  
Av. Dr. Marcos Penteadó Ulhôa Rodrigues, 401  
Parte 16 – 06460-040 – Barueri/SP, Le Brésil  
0800 7017789

### Asie du Pacifique

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

