



**PHILIPS**

Défibrillateur  
externe automatisé

HeartStart OnSite

**Côte à côte. Étape par étape.  
DEA HeartStart OnSite de Philips**

# Sauver une vie

La plupart des gens n'ont jamais eu l'occasion d'utiliser un DEA. Quand le moment arrive, il est facile de paniquer. Une voix calme vous guide étape par étape tout au long du processus : vous n'êtes jamais seul. Grâce aux solutions de DEA de Philips, vous pouvez avoir un expert à vos côtés.

Il est essentiel que les DEA soient à portée de main, prêts à l'emploi, conçus pour être faciles à utiliser, légers et robustes.

**Les maladies cardiovasculaires sont une des principales causes de décès à l'échelle mondiale, représentant près de 17 millions de décès par an, soit 30 % de la mortalité mondiale<sup>1</sup>.**



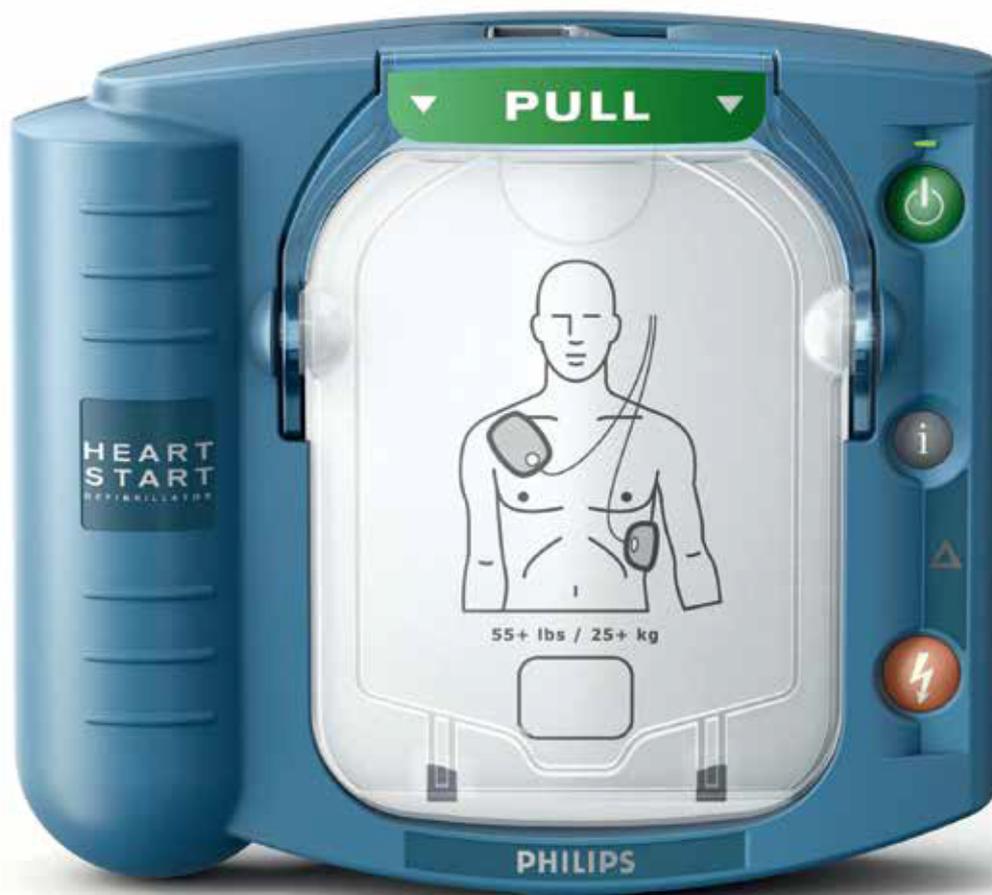
1. Mehra, R. (2007). « Global public health problem of sudden cardiac death. » *Journal of Electrocardiology*, 40(6 Suppl.), S118-122.doi:10.1016/j.jelectrocard.2007.06.023



L'appareil HeartStart OnSite de Philips vous assiste tout au long du processus de traitement d'une victime d'un arrêt cardiaque soudain soupçonné, et il est le seul DEA offert en vente libre. Le DEA OnSite fournit des instructions pratiquement en temps réel grâce à des commandes vocales étapes par étape et des instructions pour la RCR.

- Comprend des fonctionnalités pour aider à guider le traitement d'un arrêt cardiaque soudain grâce à une configuration facile, des commandes vocales claires et un métronome en temps réel
- Arrive pratiquement prêt à l'emploi. Grâce à la configuration Ready-Pack, le DAE OnSite est positionné à l'intérieur de l'étui de transport, avec la cartouche d'électrodes SMART pour adultes et la batterie déjà installées, ainsi qu'une cartouche d'électrodes SMART pour adultes de rechange mise en place.
- Vous guide lors d'une urgence cardiaque avec un processus simple, étape par étape, des instructions adaptatives et des capteurs intelligents pour aider à fournir le traitement
- Peut être utilisé chez les bébés et les enfants de moins de 25 kg ou 55 lb (ou de 0 à 8 ans) et chez les adultes et les enfants de plus de 25 kg ou 55 lb (ou plus de 8 ans)
- Détecte lorsque la cartouche d'électrodes SMART spéciale pour bébés ou enfants est installée et ajuste automatiquement les instructions de RCR et l'énergie de choc
- Peut être converti en appareil de formation avec l'installation d'une cartouche d'électrodes de formation
- Effectue une série d'autotests automatiques tous les jours, toutes les semaines et tous les mois pour vérifier l'état de préparation des électrodes et la fonctionnalité et l'étalonnage des circuits et des systèmes

# Technologie avancée. Traitement éprouvé.



La fonction brevetée Quick Shock permet à l'appareil OnSite de fournir un choc typiquement dans les 8 secondes après la RCR<sup>2</sup>.

2. Nichol, G., Sayre, M. R., Guerra, F. et Poole, J. (2017). « Defibrillation for Ventricular Fibrillation: A Shocking Update. », 70(12), 1496-1509. doi:10.1016/j. jacc.2017.07.778. *Journal American College of Cardiology* doi:10.1016/j. jacc.2017.07.778

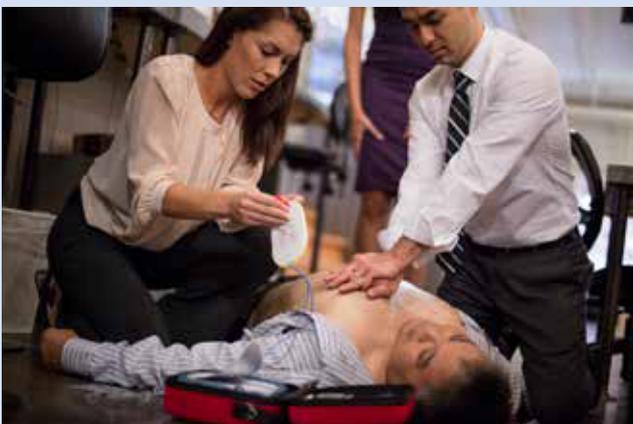


## Prêt à agir. Prêt à partir.

Conçu pour être utilisé par des gens ordinaires, à des moments extraordinaires, le DEA Philips HeartStart OnSite est prêt à agir et prêt à partir. Avec peu ou pas de formation, il permet à n'importe quelle personne de traiter la cause la plus courante d'arrêt cardiaque soudain, en transmettant un choc rapidement et efficacement, peu importe l'endroit où l'arrêt cardiaque soudain s'est produit.

## Démarrez rapidement. Traitez en toute confiance.

En ayant accès au bon équipement et au bon soutien, vous pouvez contribuer à sauver une vie. Le DEA OnSite vous guide tout au long du processus de traitement d'une victime d'un arrêt cardiaque soudain soupçonné. Le DEA OnSite fournit des instructions pratiquement en temps réel grâce à des commandes vocales étapes par étape et des instructions pour la RCR.



## Facile à utiliser

Nous avons équipé le DEA OnSite d'électrodes SMART intégrées qui fournissent des renseignements au DEA afin qu'il puisse adapter ses instructions vocales à vos actions et à votre rythme. Le système n'annoncera la prochaine étape que lorsque vous serez prêt. Les invites sont répétées et reformulées au besoin et comprennent des instructions supplémentaires pour faciliter la compréhension.

# Réponses à vos questions

## Arrêt cardiaque soudain

### Q : Qu'est-ce qui cause l'arrêt cardiaque soudain?

R : L'arrêt cardiaque soudain survient lorsque le système électrique du cœur devient chaotique, ce qui l'empêche de battre efficacement. Faute d'un bon flux sanguin, la personne ne répond plus et cesse de respirer normalement. La RCR est importante, mais elle ne peut à elle seule rétablir un rythme cardiaque normal<sup>3,4</sup>. Un choc provoqué par un défibrillateur est le moyen le plus efficace de rétablir le rythme de pompage normal du cœur<sup>6</sup>.

## Technique

### Q : Et si je ne connais pas la bonne technique?

R : L'appareil OnSite agit comme votre instructeur personnel pour vous guider tout au long du processus de traitement d'une victime d'un arrêt cardiaque soudain soupçonné. L'appareil OnSite fournit des conseils pratiquement en temps réel avec des instructions vocales étape par étape en temps réel.

### Q : Dans quel délai faut-il administrer le choc du défibrillateur?

R : La personne a une meilleure chance de survie si elle reçoit le choc dans les 3 à 5 minutes suivant l'effondrement<sup>7,8</sup>. Un défibrillateur ne sauvera pas toutes les personnes subissant un arrêt cardiaque soudain, mais davantage de vies pourraient être sauvées si les personnes touchées étaient soignées plus rapidement<sup>7-9</sup>. Votre réaction rapide fait toute la différence.

### Q : Comment puis-je savoir si un choc est nécessaire?

R : Le défibrillateur évalue le rythme cardiaque du patient. Si un choc est conseillé, il vous invite à appuyer sur le bouton de choc orange clignotant.

### Q : Et si je ne sais pas où poser les électrodes?

R : La cartouche d'électrodes SMART contient deux électrodes adhésives avec des illustrations pour vous montrer où placer les électrodes sur la peau nue de la personne, et des instructions vocales vous rappelleront de regarder ces illustrations. Les électrodes sont « intelligentes », car elles détectent quand elles ont été retirées de la cartouche, décollées de leurs doublures et appliquées sur le patient, ce qui déclenche les instructions vocales adaptées à vos actions.

### Q : Que dois-je dire aux professionnels à leur arrivée?

R : Ils sauront quelles questions vous poser. Si un intervenant des services médicaux d'urgence a besoin d'un résumé des soins, ce résumé peut être récupéré dans la mémoire interne du défibrillateur. L'intervenant appuie simplement sur le bouton « i », et l'appareil OnSite racontera verbalement les événements de sa dernière utilisation clinique.

## Technologie

### Q : Comment OnSite évalue-t-il le rythme cardiaque?

R : L'appareil OnSite est doté de la technologie éprouvée de Philips pour l'évaluation du rythme cardiaque, appelée SMART Analysis. SMART Analysis est un algorithme sophistiqué qui évalue simultanément plusieurs caractéristiques du rythme cardiaque d'une personne pour déterminer si le rythme est choquable.

### Q : Comment l'appareil OnSite sait-il combien d'énergie fournir?

R : Une technologie appelée SMART Biphasic Impedance Compensation aide l'appareil OnSite à fournir la quantité optimale de courant et d'énergie. Smart Biphasic est le premier traitement biphasique avec suffisamment de données probantes pour être classé comme étant un « traitement de référence » et une « intervention de choix » par l'American Heart Association<sup>4-9</sup>. L'efficacité de SMART Analysis et de SMART Biphasic est appuyée par plus de 40 études publiées et évaluées par des pairs<sup>10</sup>.

## Formation

### Q : Une formation est-elle offerte?

R : Oui. Une cartouche spéciale d'électrodes de formation SMART peut être installée dans le défibrillateur. Elle désactive la capacité du défibrillateur à administrer un choc, tout en vous guidant dans les scénarios de soins aux patients. Nous proposons également une formation en ligne facilement accessible qui traite de tout, de la mise en œuvre d'un programme de DEA au remplacement de la batterie de votre défibrillateur.

- Kleinman, M. E., Brennan, E. E., Goldberger, Z. D., Swor, R. A., Terry, M., Bobrow, B. J.,... Rea, T. (2015). « Part 5: Adult basic life support and cardio-pulmonary resuscitation quality: 2015 american heart association guidelines update for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. » *Circulation*, 132(18 suppl. 2), S414-S435.
- Link, M. S., Atkins, D. L., Passman, R. S., Halperin, H. R., Samson, R.A., White, R. D.,... Kerber, R. E. (2010). « Part 6: Electrical therapies: Automated external defibrillators, defibrillation, cardioversion, and pacing: 2010 american heart association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. » *Circulation*, 122(18 Suppl. 3), S706-719. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.110.970954.
- Aschieri, D., Penela, D., Pelizzoni, V., Guerra, F., Vermi, A. C., Rossi, L.,... Capucci, A. (2018). « Outcomes after sudden cardiac arrest in sports centres with and without on-site external defibrillators. » *Heart*. doi:10.1136/heartjnl-2017-312441.
- Patil, K.D., Halperin, H.R. et Becker, L.B. (2015). « Cardiac arrest resuscitation and reperfusion. » *Circulation Research*, 116(12), 2041-2049. doi:10.1161/circresaha.116.304495.
- Scott, T. (2017). « Use of automated external defibrillators saves lives. » *Emergency Nurse*, 25(3), 5-5.
- Myat, A., Song, K.-J. et Rea, T. (2018). « Out-of-hospital cardiac arrest: Current concepts. » *The Lancet*, 391(10124), 970-979. doi:https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30472-0.
- Guidelines 2000 for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. « Part 4: The automated external defibrillator: Key link in the chain of survival. » L'American heart association en collaboration avec le comité international de liaison sur la réanimation. (2000). *Circulation*, 102(8 Suppl.), I60-76.
- Philips Medical Systems. (2009). Traitement biphasique intelligent de Philips. En ligne à l'adresse : <https://www.usa.philips.com/healthcare/product/HC861304/heartstart-frx-automated-externaldefibrillator>

# Spécifications du DEA HeartStart OnSite

## Défibrillateur

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gamme de défibrillateurs                                 | HS1 Commande M5066A                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Configuration standard                                   | Défibrillateur, batterie, cartouche d'électrodes SMART pour adulte (1 paire), guides de configuration et d'entretien, guide d'utilisation, guide de référence rapide, autocollant de date                                                                                  |
| Configuration Ready-Pack de l'appareil HeartStart OnSite | Options de commande R01. Défibrillateur, batterie, mallette de transport, électrodes SMART pour adulte (1 paire préinstallée, 1 paire de rechange), guides de configuration et d'entretien, guide d'utilisation, guide de référence rapide, autocollant de date            |
| Forme d'onde                                             | Biphasique exponentielle tronquée; paramètres de forme d'onde ajustés en fonction de l'impédance de chaque patient                                                                                                                                                         |
| Traitement                                               | Défibrillation chez l'adulte : courant de crête de 32 A (150 J nominal; charge de 50 ohms)<br>Défibrillation chez l'enfant au moyen de la cartouche d'électrodes SMART pour bébé/enfant (en option) installée : courant de crête de 19 A (50 J nominal; charge de 50 ohms) |
| Temps de cycle entre les chocs                           | Généralement moins de 20 secondes entre les chocs d'une série                                                                                                                                                                                                              |
| Choc rapide                                              | Capable de délivrer un choc après la fin d'un intervalle de RCR, généralement en 8 secondes                                                                                                                                                                                |
| Instructions vocales                                     | Des messages vocaux détaillés guident le secouriste dans l'utilisation du défibrillateur                                                                                                                                                                                   |
| Instructions relatives à la RCR                          | Instructions pour les bébés et les enfants de moins de 25 kg ou 55 lb (ou 0 à 8 ans) et les adultes et enfants de plus de 25 kg ou 55 lb (ou plus de 8 ans).                                                                                                               |
| Administration de la décharge                            | Au moyen d'électrodes adhésives placées sur la peau nue du patient, comme illustré sur les électrodes                                                                                                                                                                      |
| Contrôles                                                | Poignée de cartouche d'électrodes SMART verte, bouton de marche/arrêt vert, bouton d'information « i » bleu, bouton de choc orange                                                                                                                                         |
| Indicateurs                                              | Lumière « prêt »; bouton d'information « i » bleu; voyant d'avertissement; le bouton de choc s'allume lorsque le choc est conseillé                                                                                                                                        |

## Caractéristiques physiques

|            |                                                                                                                      |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensions | Hauteur x profondeur x largeur :<br>7,2 cm x 19 cm x 21 cm (2,8 po x 7,4 po x 8,3 po)                                |
| Poids      | Avec batterie et cartouche d'électrodes : 1,5 kg (3,3 lb)<br>Sans batterie ni cartouche d'électrodes : 1 kg (2,4 lb) |

## Exigences environnementales / physiques

|                                |                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sceau                          | Objets solides conformément à la norme EN60529, classe IPX2; protection contre les gouttes conformément à la norme EN60529, classe IPX1.                             |
| Température                    | Fonctionnement : 0 ° à 50 °C (32 ° à 122 °F)<br>Mode veille : 10 ° à 43 °C (50 ° à 109 °F)                                                                           |
| Altitude                       | Fonctionnement : 0 à 95 % d'humidité relative, sans condensation<br>Mode veille : 10 % à 75 % d'humidité relative, sans condensation                                 |
| Choc mécanique/ chute          | Résiste à une chute d'un mètre sur n'importe quel rebord, coin ou surface                                                                                            |
| Vibration                      | Répond à la norme EN1789 relativement aux vibrations aléatoires et sinusoïdales, spécification relative aux ambulances routières en fonctionnement et en mode veille |
| Interférence électromagnétique | Répond à la norme EN55011, groupe 1, niveau B, classe B et à la norme EN61000-4-3                                                                                    |

## Enregistrement et transmission des données

|                  |                                                                                                                          |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Infrarouge       | Transmission sans fil des données d'événement vers un téléphone intelligent ou un ordinateur, au moyen du protocole IrDA |
| Données stockées | 15 premières minutes de l'ECG et tous les événements et décisions d'analyse de l'incident                                |

## Système d'évaluation du patient

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Évaluation du patient   | Évalue l'ECG du patient pour déterminer si un rythme est choquable. Les rythmes considérés comme étant choquables sont la fibrillation ventriculaire (FV) et certaines tachycardies ventriculaires (TV) associées à un manque de circulation. Pour des raisons de sécurité, certains rythmes de TV associés à une circulation ne seront pas interprétés comme étant choquables, et certains rythmes de très faible amplitude ou de basse fréquence ne seront pas interprétés comme étant une FV choquable. |
| Sensibilité/spécificité | Conforme aux lignes directrices DF80 de l'AAMI et aux recommandations de l'AHA pour la défibrillation adulte ( <i>Circulation</i> 1997;95:1677-1682)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Détection d'artefacts   | Les effets des artefacts du stimulateur cardiaque et du bruit électrique sont réduits au minimum.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## Batterie (M5070A)

|                             |                                                                                                                                                           |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type                        | 9 volts en c.c., 4,2 Ah, composée de piles primaires de dioxyde de lithium-dioxyde de manganèse jetables à longue durée de vie                            |
| Capacité                    | Minimum de 200 chocs ou 4 heures de fonctionnement                                                                                                        |
| Date limite d'installation  | La batterie est étiquetée avec une date limite d'installation d'au moins 5 ans à compter de la date de fabrication                                        |
| Durée de vie en mode veille | Généralement, 4 ans lorsque la batterie est installée et lorsqu'elle est entreposée et entretenue conformément aux instructions fournies dans ce document |

## Électrodes SMART

|                                               |                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cartouche d'électrodes SMART pour adulte      | Électrodes de défibrillation M5071A pour les patients de plus de 8 ans ou de 25 kg (55 lb) et plus                 |
| Cartouche d'électrodes SMART pour adulte/bébé | Électrodes de défibrillation M5072A pour patients 0 à 8 ans et moins de 25 kg (55 lb) sur ordonnance seulement     |
| Surface active                                | 85 cm <sup>2</sup> (13,2 po <sup>2</sup> ) chacune                                                                 |
| Longueur du câble                             | Électrodes SMART pour adulte : 137,1 cm (54 po)<br>Électrodes SMART pour bébé/enfant : 101,6 cm (40 po)            |
| Date limite d'utilisation                     | La cartouche est étiquetée avec une date limite d'utilisation d'au moins 2 ans à compter de la date de fabrication |

## Électrodes de formation SMART

|          |                                                                                                                                                                                     |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M5073A   | Cartouche d'électrodes de formation SMART pour adulte                                                                                                                               |
| M5074A   | Cartouche d'électrodes de formation SMART pour bébé/enfant                                                                                                                          |
| Fonction | Les cartouches d'électrodes de formation SMART comportent 8 scripts d'entraînement réels; à utiliser avec un tapis d'entraînement (inclus) ou avec des adaptateurs sur un mannequin |

## Autotests automatisés et activés par l'utilisateur

|                                    |                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Auto-tests automatiques quotidiens | Teste les circuits internes, le système de distribution de la forme d'onde, la cartouche d'électrodes et la capacité de la batterie                                    |
| Test d'intégrité des électrodes    | Teste spécifiquement la préparation à l'utilisation des électrodes (humidité du gel)                                                                                   |
| Test à l'insertion de la batterie  | Lors de l'insertion de la batterie, de nombreux autotests automatiques et un test interactif effectué par l'utilisateur vérifient l'état de préparation de l'appareil. |
| Voyants d'état                     | Le voyant vert clignotant indique qu'il est prêt à l'emploi; un « bip » sonore indique le besoin d'entretien                                                           |

\* Reportez-vous guide d'utilisation du défibrillateur HeartStart OnSite pour des instructions détaillées sur le produit. Toutes les spécifications sont en fonction d'une température de 25 °C, sauf indication contraire. Le défibrillateur et ses accessoires sont fabriqués de matériaux sans latex.

