

## Sommaire

1 - Description et instructions d'utilisation	153
2 - Configuration	154
3 - Utilisation en cas d'urgence	156
4 - Feedback de compression	158
5 - Débriefing après utilisation	161
6 - Entretien et nettoyage	163
7 - Guide de dépannage	166
8 - Accessoires, consommables et pièces détachées	167
9 - Explication des symboles	169
10 - Avertissements et mises en garde supplémentaires	170
11 - Recommandations	171
12 - Caractéristiques techniques	172
13 - Considérations environnementales	173

### À propos de cette édition

Les informations fournies dans le présent Manuel d'utilisation s'appliquent au modèle CPRmeter 801-00140. Ces informations peuvent être modifiées. Veuillez contacter votre représentant local Laerdal pour de plus amples informations sur les révisions.

Imprimé en Norvège

### Copyright

© 2012 Laerdal Medical AS. Tous droits réservés. Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite, transmise, transcrite, stockée dans un système d'extraction ou traduite dans un langage humain ou informatique, sous quelque forme que ce soit ou par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable du détenteur de copyright.

### Fabricant

Laerdal Medical AS, Tanke Svilandsgate 30, PO Box 377, 4002 Stavanger, Norvège, (+47) 51511700.

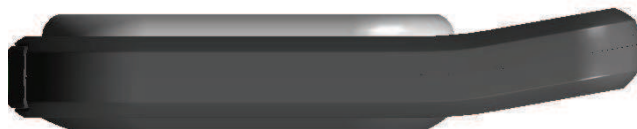
Le dispositif CPRmeter™ doté de la technologie Q-CPR® est protégé par les brevets américains N° 6 306 107, 6 351 671, 6 390 996, 7 074 199, 7 108 665, 7 118 542, 7 122 014 et 7 220 235. D'autres brevets américains et étrangers sont en attente. La conception du CPRmeter est protégée par les brevets EU997416, EU997424, NO81223, NO81219, AU323899 and AU324044. US et plusieurs autres brevets étrangers sont en attente.

CPRmeter™ et Q-CPR® sont des marques ou des marques déposées de Laerdal Medical AS. Energizer® est une marque déposée de Eveready Battery Company, Inc. Panasonic® est une marque déposée de Matsushita Electric Industrial Co., Ltd. Duracell® est une marque déposée de The Gillette Company ou de ses sociétés affiliées. SD™ et microSD™ sont des marques commerciales de SD-3C LLC.

## Aperçu de la RCP



### vue latérale



# 1 Description et instructions d'utilisation

---

Le CPRmeter doté de la technologie Q-CPR® est un dispositif petit et léger, alimenté par une batterie remplaçable. Le CPRmeter est conçu pour être utilisé par des secouristes formés à la RCP et à l'utilisation du CPRmeter.

Le CPRmeter est utilisé comme guide de réanimation cardio-pulmonaire (RCP) sur un individu présentant des signes d'arrêt cardiaque soudain (ACS), âgé d'au moins huit ans ou pesant au moins 25 kg. Si vous pensez que l'utilisation du dispositif n'est peut-être pas appropriée, procédez à la RCP sans recourir au CPRmeter.

Une fois fixé sur le torse nu du patient présentant des signes d'ACS, le CPRmeter fournit un feedback en temps réel des compressions RCP conformément aux directives actuelles relatives à la RCP. Il affiche des indicateurs de feedback RCP correspondant à l'amplitude, au relâchement et au rythme des compressions thoraciques. Il compte également le nombre de compressions dans une série et fournit une notification en cas d'activité RCP insuffisante.



*AVERTISSEMENT: le CPRmeter n'est pas conçu pour être utilisé sur des victimes d'arrêt cardiaque soudain âgées de moins de 8 ans ou pesant moins de 25 kg.*



*REMARQUE IMPORTANTE: la RCP n'est pas une garantie de survie, quelle que soit la manière dont elle est pratiquée. Chez certains patients, le problème sous-jacent à l'origine de l'arrêt cardiaque n'est pas traitable malgré tous les soins qui existent.*

## 2 Configuration

Vérifiez le contenu de la boîte du CPRmeter. Elle doit contenir les éléments suivants :

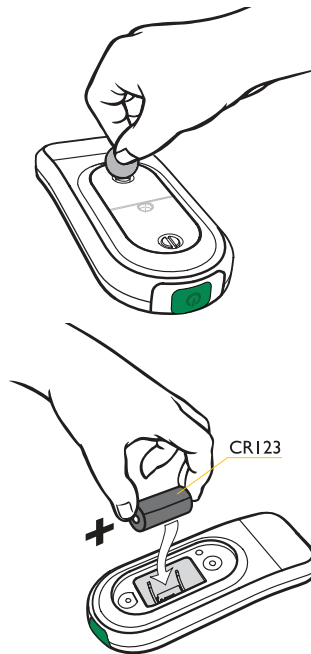
- le CPRmeter
- un étui rouge
- un jeu de 3 adhésifs patient CPRmeter dans un sac refermable
- Mode d'emploi
- une garantie Laerdal Global Warranty et des brochures sur le traitement des DEEE
- une carte mémoire microSD™ avec un adaptateur de carte SD™
- une pile Lithium 123 3V (Li/MnO<sub>2</sub>)



*Retirez le film protecteur de l'écran du CPRmeter avant d'utiliser le dispositif pour la première fois*

### Installation d'une pile

1. Dévissez le cache arrière à l'aide d'un tournevis à tête plate (non fourni) ou d'une pièce de monnaie et soulevez le cache.
2. Insérez la pile neuve dans le compartiment en respectant le sens indiqué par le symbole figurant dans le compartiment.
3. Vérifiez que la membrane d'aération du cache arrière n'est pas sale ou endommagée. Reportez-vous à la section 6, Remplacement du cache arrière, pour de plus amples instructions.
4. Replacer le cache à l'arrière du CPR meter. Insérer les vis dans les logements, positionner le cache puis visser.



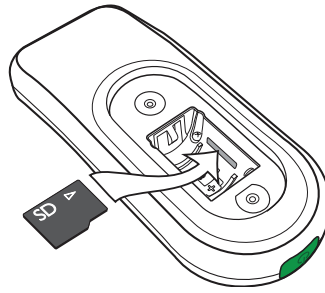
Le voyant d'état du CPRmeter clignote en vert toutes les 5 secondes pour indiquer que le test automatique est réussi et que la pile permet au dispositif de fonctionner.

Si, pour une raison quelconque, le voyant de l'indicateur d'état du CPRmeter est orange ou ne clignote pas en vert, reportez-vous à la section 7, Guide de dépannage, pour de plus amples instructions.

## Insertion d'une carte mémoire microSD™

L'utilisation d'une carte mémoire microSD™ avec le CPRmeter est facultative. Reportez-vous au Chapitre 5 du Q-CPR® Review pour de plus amples détails.

1. Enlevez le cache arrière et la pile.
2. Insérez une carte microSD™ dans la fente située à l'intérieur du compartiment, en respectant le sens indiqué par le symbole de carte figurant dans le compartiment.
3. Remettez la pile et le cache arrière comme indiqué dans la section précédente.

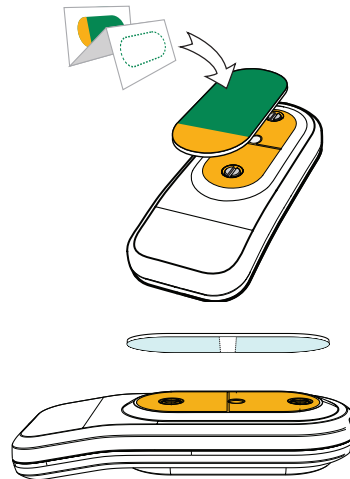


## Application d'un nouvel adhésif patient

1. Vérifiez l'étiquette du sac refermable d'adhésifs patient du CPRmeter pour vous assurer que la date de péremption n'est pas dépassée.

Ouvrez l'emballage des adhésifs patient du CPRmeter et décollez-en un de la bande blanche pour découvrir la surface adhésive inférieure.

2. Alignez la partie inférieure de l'adhésif patient avec la zone jaune sur le cache arrière du CPR meter. Assurez-vous que la rainure sur l'adhésif est positionnée juste au dessus des pointillés. Appuyez pour mettre l'adhésif du patient en place.
3. Ne décollez pas la partie verte de l'adhésif tant que vous n'êtes pas prêt à utiliser en urgence le CPRmeter sur un patient.
4. Remettez les autres adhésifs patient dans leur sac refermable..



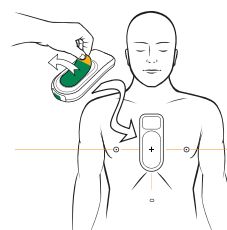
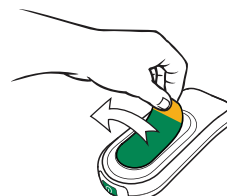
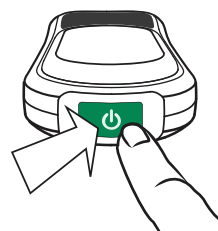
## Stockage du CPRmeter

Utilisez l'étui rouge du CPRmeter pour protéger l'écran des rayures et éviter d'endommager l'adhésif patient. Vérifiez que le bouton marche/arrêt ne peut pas être activé de façon accidentelle pendant le stockage.

### 3 Utilisation en cas d'urgence

#### Fixation du CPRmeter sur le thorax du patient

1. Assurez-vous que le patient est allongé sur une surface ferme.
2. Mettez le patient torse nu.
3. Sortez le CPRmeter de son étui rouge.
4. Allumez le CPRmeter en appuyant une fois sur le bouton marche/arrêt.
5. Si le torse du patient est humide, séchez-le avant de fixer le CPRmeter.
6. Décollez la bande verte de l'adhésif patient du CPRmeter pour découvrir la surface adhésive blanche.
7. Positionner le CPRmeter afin que la zone de compression se trouve sur la moitié inférieure du sternum, sur la ligne médiane du thorax dénudé, comme illustré sur l'avant du CPRmeter.
8. Si le CPRmeter se déplace en cours d'utilisation, repositionnez-le au centre du thorax, comme décrit ci-dessus.
9. Si vous rencontrez des difficultés pour appliquer le CPRmeter, ne retardez pas le début de la RCP. Enlevez le CPRmeter et commencez les compressions.

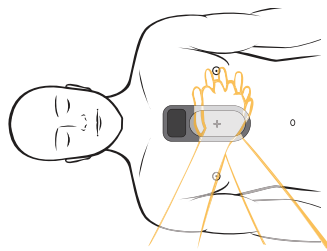


**⚠** **AVERTISSEMENT:** n'utilisez pas le CPRmeter en association avec un autre dispositif de compression automatique ou mécanique.

**⚠** **AVERTISSEMENT:** n'utilisez pas le CPRmeter sur des électrodes de défibrillation, sauf si le fabricant du défibrillateur et des électrodes de défibrillation a explicitement spécifié que le CPRmeter pouvait être utilisé de cette manière.

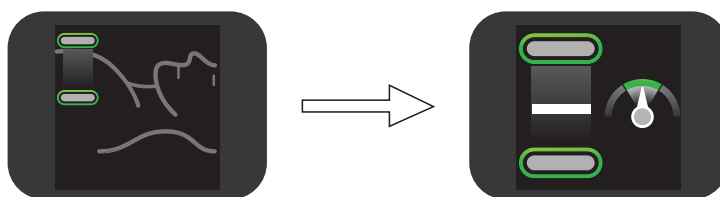
## Pratique de la RCP et suivi du feedback

Procédez à la RCP de façon standard en appliquant le talon d'une main directement sur le centre de la zone de compression du CPRmeter préalablement fixé. Placez l'autre main au-dessus de la première.



L'écran du CPRmeter doit être visible pour vous permettre de surveiller le feedback.

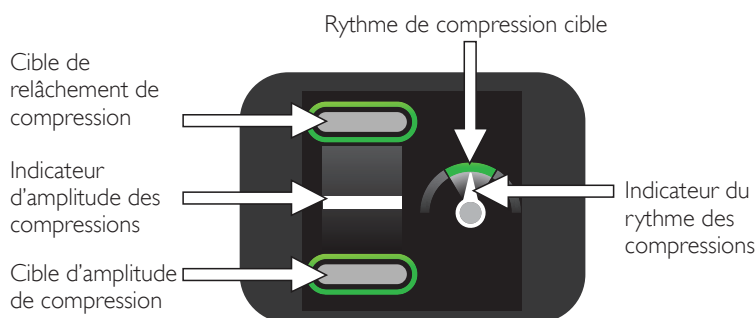
1. Fournissez les compressions thoraciques conformément à votre protocole de RCP.
2. Si des compressions sont détectées en premier par le CPRmeter, un plus grand indicateur de compressions s'affiche, comme montré ci-dessous:



3. Suivez le feedback fourni par les indicateurs de l'écran du CPRmeter. Les indicateurs sont décrits dans la section suivante.

**⚠ AVERTISSEMENT:** si vous utilisez le CPRmeter avec un défibrillateur, assurez-vous de respecter les instructions du fabricant du défibrillateur. Arrêtez les compressions, enlevez vos mains du CPRmeter et évitez tout contact avec le patient pendant la défibrillation ou lorsque la situation l'exige, conformément à un protocole de défibrillation spécifique.

## 4 Feedback de compression



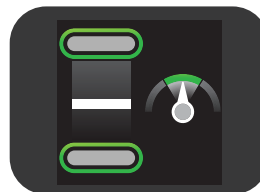
L'écran du CPRmeter fournit un feedback en temps réel au secouriste, tel que décrit ci-dessous.

### Bonnes compressions

Chaque compression effectuée est représentée sur l'écran du CPRmeter par une barre blanche mobile indiquant l'amplitude des compressions. Si le CPRmeter détecte une compression qui atteint les cibles d'amplitude et de relâchement, la cible s'allume brièvement.

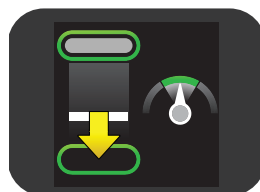


Si le CPRmeter détecte que le rythme des compressions est compris dans la plage des cibles, l'aiguille de l'indicateur de vitesse pointe dans la zone cible verte et la cible verte s'allume brièvement.

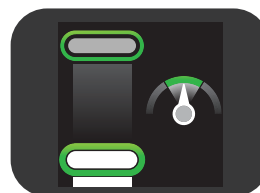


### Amplitude des compressions

Si le CPR meter détecte une compression inférieure à la profondeur de compression minimum adéquate (50 mm / 2 pouces – pour un patient sur une surface dure), la cible de profondeur de compression ne s'allume pas.



Si 4 compressions consécutives n'atteignent pas la cible de profondeur, une flèche jaune pointe vers la cible de profondeur.



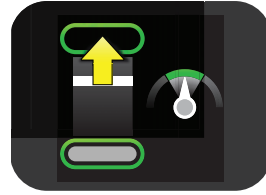
Si le CPRmeter détecte une compression de profondeur supérieure à 70 mm / 2,75 ", le CPRmeter indique une profondeur sous la cible. Si une RCP spécifique doit être administrée à un patient allongé sur un matelas, faire glisser un plan dur sous le dos du patient et compenser la souplesse du matelas en veillant que pour chaque compression, la zone sous la cible de profondeur de compression s'allume.

**⚠ MISE EN GARDE:** lorsqu'une RCP est administrée à un patient couché sur un matelas, il convient d'utiliser un plan dur pour limiter l'absorption d'amplitude de compression par le matelas. En fonction des spécificités du matelas, du plan dur et du patient, la compensation de profondeur ne garantit pas que la poitrine du patient est comprimée de 50 mm / 2 pouces.



## Relâchement incomplet

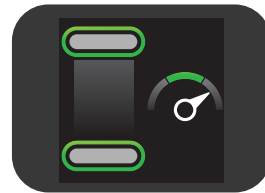
Si le CPRmeter détecte que la pression n'est pas entièrement libérée entre les compressions, la cible de relâchement ne s'allume pas. Si 4 compressions consécutives sont effectuées sans atteindre la cible de relâchement, l'écran affiche une flèche jaune pointant sur la cible de relâchement des compressions.



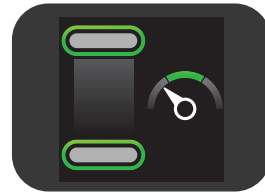
**NOTE IMPORTANTE:** Relâcher complètement la pression entre chaque compression.

## Rythme de compression

Si le CPRmeter détecte que le rythme des compressions est supérieur au rythme cible, l'aiguille de l'indicateur correspondante pointe à droite de la zone verte.

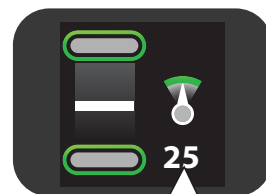


Si le CPRmeter détecte que le rythme des compressions est inférieur au rythme cible, l'aiguille de l'indicateur correspondante pointe à gauche de la zone verte.



## Compteur de compressions

Une fois les compressions commencées, l'écran du CPRmeter affiche un compteur de compressions. Les chiffres apparaissent en blanc lumineux entre 25 et 30 compressions, pour informer le secouriste qu'il arrive au terme d'un cycle de 30 compressions. Au-delà de 30 compressions, les chiffres du compteur s'affichent en blanc lumineux toutes les dix compressions\*. Le compteur de compressions est réinitialisé après 3 secondes sans compression.



Compteur de compressions

\* Lorsque vous effectuez une RCP avec compressions continues sur un patient intubé, le compteur de compressions peut être utilisé pour programmer l'administration de ventilations. À un rythme de 100 compressions par minute : si une ventilation est administrée toutes les 10 compressions, le rythme de ventilation doit être de 10 par minute.

## Inactivité

Si les compressions sont arrêtées au cours d'une RCP, le CPRmeter affichera au bout de 3 secondes un compteur d'inactivité qui cumule les secondes à compter de la dernière compression.

Le compteur d'inactivité commence à clignoter au bout des 20 secondes qui suivent la dernière compression.



Après 1 minute, l'écran du CPRmeter s'éteint pour économiser la pile. L'écran se rallume dès lors qu'une nouvelle compression est fournie.

Après 10 minutes d'inactivité, le CPRmeter s'éteint automatiquement. Pour le redémarrer, appuyez sur le bouton marche/arrêt.

## Arrêt du CPRmeter

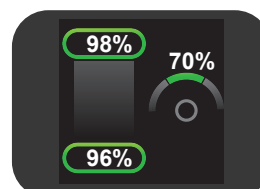
Pour arrêter le CPRmeter, appuyez sur le bouton marche/arrêt et maintenez-le enfoncé pendant au moins 1 seconde.

## 5 Débriefing après utilisation

### Revue rapide Q-CPR®

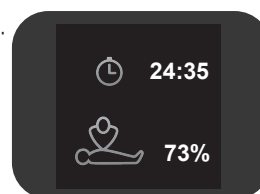
Le CPRmeter peut afficher les statistiques de performance de la dernière RCP. Une fois le CPRmeter allumé, appuyez une fois sur le bouton marche/arrêt pour activer la fonction de revue rapide Q-CPR. Les statistiques apparaissent sur deux écrans.

- Pourcentage de compressions avec relâchement ayant atteint la cible de relâchement de compression.
- Pourcentage de compressions avec amplitude de compression ayant atteint la cible d'amplitude de compression.
- Pourcentage de compressions avec rythme de compression ayant atteint la cible du rythme de compression.



Appuyez sur le bouton marche/arrêt une fois pour passer à l'écran suivant.


- Durée de l'événement RCP (minutes : secondes).
- Pourcentage de durée de l'événement RCP au cours de laquelle des compressions thoraciques ont été fournies.




Appuyez sur le bouton marche/arrêt une fois pour passer d'un écran à l'autre.

Pour arrêter le CPRmeter, appuyez sur le bouton marche/arrêt et maintenez-le enfoncé pendant au moins 1 seconde.

Le CPRmeter revient en mode de feedback de compression si une compression est fournie.

 *REMARQUES: Les statistiques de l'événement RCP sont mémorisées une fois le CPRmeter éteint. Lorsque vous le rallumez, vous pouvez visualiser les statistiques de l'événement RCP mémorisé, comme indiqué ci-dessus.*

 *REMARQUES: Lorsque le CPRmeter est utilisé pour un nouvel événement RCP, les statistiques de l'événement précédent sont supprimées pour permettre la mémorisation des statistiques du nouvel événement dans le logiciel de revue rapide Q-CPR.*

 *REMARQUES: Les statistiques de performance RCP sont calculées uniquement si 10 compressions au moins ont été fournies.*

## Q-CPR® Review

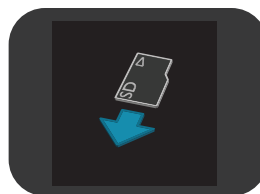
Si vous avez inséré une carte mémoire microSD™ dans le CPRmeter avant de l'utiliser, les données des événements RCP sont stockées sur la carte. Vous pouvez uniquement visualiser les données sur un ordinateur doté du logiciel Q-CPR Review de Laerdal, version 3.1 ou ultérieure. Le logiciel Q-CPR Review peut être téléchargé à l'adresse [www.laerdal.com/downloads](http://www.laerdal.com/downloads)



Pour transférer les données du CPRmeter vers un ordinateur avec un lecteur de carte mémoire SD™ :

1. Retirez la carte microSD™ du CPRmeter et introduisez-la dans l'adaptateur de carte SD™ fourni.
2. Insérez l'adaptateur de carte SD™ dans le lecteur de carte SD™.
3. Démarrez le logiciel Q-CPR Review installé sur l'ordinateur et suivez les instructions.

N'oubliez pas de remettre une carte microSD™ dans le CPRmeter pour enregistrer de nouvelles données d'événement RCP.



Si le symbole « retirer la carte mémoire » apparaît sur l'écran du CPRmeter, cela signifie que la carte est saturée et que vous devez la remplacer pour éviter de perdre les données des événements RCP suivants.

Les fonctions de feedback de compression et de revue rapide Q-CPR du CPRmeter restent actives même si la carte mémoire est saturée.

## 6 Entretien et nettoyage

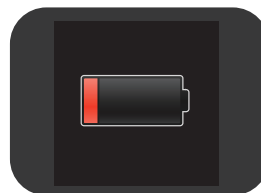
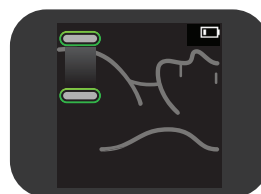
### Entretien périodique

1. Vérifiez régulièrement le voyant d'état du CPRmeter. S'il ne clignote pas en vert toutes les 5 secondes, reportez-vous à la *section 7, Guide de dépannage*.
2. Vérifiez régulièrement que le CPRmeter comporte un adhésif patient toujours muni de son film de protection. Remplacez l'adhésif patient au moins tous les 2 ans si vous ne l'utilisez pas.
3. Remplacez la pile au moins tous les 2 ans. Remplacez l'adhésif patient chaque fois que le cache arrière est ouvert.

### Contrôle de la pile

Le CPRmeter contrôle en permanence la puissance de la pile. Si le niveau de puissance restant est inférieur à celui requis pour un événement RCP complet, les indicateurs visuels suivants signalent que la pile doit être changée avant toute nouvelle utilisation du dispositif :

- Le voyant d'état vert NE clignote PAS en vert toutes les 5 secondes même lorsque le CPRmeter est éteint.
- Une petite icône représentant une pile faible apparaît dans le coin supérieur droit de l'écran lors de la mise sous tension du CPRmeter.
- Une grande icône représentant une pile faible apparaît à l'écran lors de la mise hors tension du CPRmeter.



**REMARQUE IMPORTANTE:** si le niveau de puissance restant de la pile devient trop faible pour poursuivre un événement RCP, une icône de batterie faible s'affiche pendant 10 secondes et le CPRmeter s'éteint automatiquement.

**AVERTISSEMENT:** n'interrompez pas la RCP pour changer la pile. Poursuivez la RCP sans le feedback du CPRmeter.

### Remplacement de la pile

1. Enlevez l'adhésif patient situé à l'arrière du CPRmeter.
2. Dévissez le cache arrière à l'aide d'un tournevis à tête plate (non fourni) ou d'une pièce de monnaie et soulevez le cache.
3. Enlevez la pile usagée et mettez-la au rebut.
4. Insérez la pile neuve dans le compartiment en respectant le sens indiqué par le symbole figurant dans le compartiment. Reportez-vous à la *section 1.2, Caractéristiques techniques*, pour de plus amples informations.
5. Vérifiez que la membrane d'aération du cache arrière n'est pas sale ou endommagée.
6. Remplacez le cache à l'arrière du CPRmeter. Insérez les vis dans les logements, positionnez le cache puis vissez é.
7. Appliquez un nouvel adhésif patient sur le CPRmeter, comme indiqué dans la *section 2, de Configuration*.

## Après chaque utilisation

Le CPRmeter peut être contaminé après avoir été utilisé sur un patient et doit être manipulé en tant que tel.

1. Mettez le CPRmeter contaminé dans un sac plastique en attendant de le nettoyer. Ne replacez pas le CPRmeter contaminé dans l'étui rouge.
2. En cas de salissures visibles, essuyez le CPRmeter à l'aide d'un chiffon doux ou d'une serviette en papier pour enlever le plus possible de traces de contamination.
3. Enlevez l'adhésif patient situé à l'arrière du CPRmeter.
4. Nettoyez le CPRmeter comme indiqué à la section *Nettoyage* ci-dessous.
5. Examinez la membrane d'aération qui se situe au centre du cache arrière jaune. Si la membrane d'aération est sale ou endommagée, reportez-vous à la section *Remplacement du cache arrière*.
6. Vérifiez que la surface extérieure du CPRmeter ne présente pas de signe de dommage. Contactez Laerdal pour organiser un remplacement le cas échéant.
7. Appliquez un nouvel adhésif patient sur le CPRmeter, comme indiqué dans la section 2, de configuration.

## Nettoyage

Si le CPRmeter a servi uniquement pour les besoins d'une formation, essuyez-le avec une compresse d'alcool (solution d'éthanol à 70 %).

Si le CPRmeter a été utilisé en situation réelle, nettoyez-le en procédant de la façon indiquée ci-après:

1. Nettoyez les surfaces extérieures à l'aide d'un détergent doux et d'un chiffon doux ou d'une brosse, en insistant sur les traces de saleté visibles.
2. Essuyez les surfaces extérieures à l'aide d'un chiffon doux imbibé d'eau tiède.
3. Nettoyez l'extérieur à l'aide d'une solution de 0,55 % de phthalaldéhyde. Vaporisez la solution sur toute la surface extérieure et laissez agir au moins 10 minutes. Un nettoyant alternatif peut être l'alcool Isopropyl à 70%.
4. Essuyez les surfaces extérieures à l'aide d'un chiffon doux et propre imbibé d'eau. Laissez sécher complètement.



*ATTENTION: La procédure décrite ci-dessus ne garantit pas la désinfection. Nettoyer le dispositif avec une solution d'ortho-phthalaldéhyde à 0,55% garantit que le CPRmeter est bien nettoyé.*



*MISE EN GARDE: n'immergez pas le CPRmeter dans l'eau, ne le passez pas sous l'eau courante et évitez que l'humidité pénètre à l'intérieur. Ne stérilisez pas le CPRmeter.*

## Remplacement du cache arrière

La membrane d'aération permet au CPRmeter de s'adapter aux changements de pression d'air minute tout en empêchant l'infiltration de liquides.

Si la membrane d'aération, située au centre du cache arrière jaune, est sale, contaminée, rayée ou endommagée, le cache arrière doit être remplacé.

N'essayez pas de nettoyer la membrane d'aération.



*AVERTISSEMENT: une membrane d'aération sale ou endommagée peut entraîner un feedback inexact ou une infiltration de liquide dans le CPRmeter. Si vous constatez une infiltration de liquide, mettez le CPRmeter hors service et demandez conseil à votre représentant Laerdal.*

Si le cache arrière est endommagé ou ne s'enclenche pas parfaitement dans le boîtier du CPRmeter, ou si les vis du cache arrière sont abîmées ou que les rondelles situées sous chacune de ces vis sont manquantes, le cache arrière doit être remplacé. Reportez-vous à la section 8, Pièces de rechange.

1. Dévissez le cache arrière à l'aide d'un tournevis à tête plate (non fourni) ou d'une pièce de monnaie et soulevez le cache.
2. Sortez le cache arrière de remplacement de son emballage et vérifiez qu'il est exempt de tout dommage.
3. Positionnez le cache à l'arrière du CPRmeter. Insérez les vis avec les rondelles dans les logements puis visser.

## L'indicateur de "Service"

L'indicateur de "service" (à droite) apparaît sur le CPRmeter uniquement lors de la mise hors tension, après 500 000 compressions thoraciques. Contactez votre représentant local Laerdal pour de plus amples informations.



## 7 Guide de dépannage

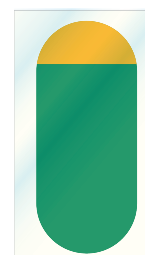
Problème	Action corrective
L'affichage du CPRmeter est sombre.	Assurez-vous que le CPRmeter est sous tension.
Le voyant d'état du CPRmeter ne clignote pas en vert.	Changez la pile. Vérifiez que la pile est insérée dans le bon sens
Le témoin lumineux du CPRmeter est orange (fixe ou clignotant) et l'écran du CPRmeter est sombre.	Mettez le CPRmeter hors service. Contactez Laerdal pour obtenir une assistance technique.
Le CPRmeter n'adhère pas au thorax du patient.	Si aucun autre secouriste n'est présent, effectuez la RCP à l'aide du CPRmeter même si ce dernier n'adhère pas au thorax du patient. Assurez-vous de bien positionner le CPRmeter.
	Si un autre secouriste peut prendre en charge la RCP, enlevez le CPRmeter et changez l'adhésif patient du dispositif.
	Essayez le thorax du patient s'il est humide et appliquez de nouveau le CPRmeter en interrompant au minimum la RCP.
Le secouriste ne sait pas bien utiliser le CPRmeter ou pense que le CPRmeter fonctionne mal.	Ignorez le feedback fourni par le CPRmeter et poursuivez manuellement la RCP. Inspectez la membrane d'aération, au moment opportun après un événement RCP, pour rechercher d'éventuels signes de salissure ou de dommage. Appliquez un nouvel adhésif patient et laissez un utilisateur confirmé procéder aux compressions thoraciques à l'aide du CPRmeter sur un mannequin. Si le CPRmeter ne semble pas fonctionner comme prévu, mettez-le hors service et contactez Laerdal ou un représentant agréé Laerdal pour obtenir une assistance technique.



## 8 Accessoires, consommables et pièces détachées

Contactez Laerdal pour commander les pièces de rechange suivantes pour le CPRmeter :

- 10 boîtes d'adhésifs patient CPRmeter de rechange (chaque boîte contient 3 adhésifs) [RÉF: 801-10850]
- Cache arrière de remplacement avec vis et rondelles [RÉF: 801-10750] (pièce de rechange recommandée)
- Étui rouge [RÉF: 801-10150]
- Boîtier rigide CPRmeter [RÉF: 801-10550]  
Le boîtier rigide pour contenir le CPRmeter peut être attaché à une ceinture ou à un mousqueton
- Etui réutilisable en silicone, inclut un paquet de trois grands adhésifs -patients [RÉF: 801-10650]
- 10 paquets de rechange de grands adhésifs CPRmeter pour patient (chaque paquet en contient 3) [RÉF : 801-10950]
- Batteries CPRmeter (chaque paquet en contient 5) [RÉF: 801-10350]
- Kit carte MicoSD (chaque paquet en contient 5) [RÉF: 801-10450]



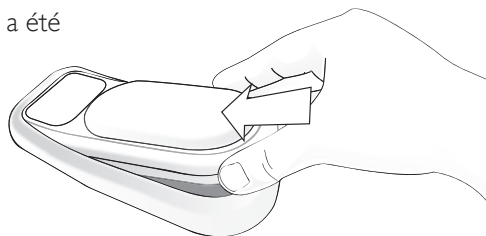
Français

## Etui réutilisable en silicone

Une housse réutilisable en silicone et le grand adhésif-patient (à usage unique) peuvent être adaptés sur le CPRmeter. Ceci augmente la surface de contact avec le patient.

### Appliquer l'étui en silicone réutilisable et le grand adhésif pour patient

1. Vérifier que l'étui en silicone a été nettoyé et désinfecté après la dernière utilisation.
2. Insérer le CPRmeter dans le manchon.
3. Vérifier l'étiquette sur l'emballage refermable contenant les grands adhésifs, afin de vérifier la date d'expiration.
4. Ouvrir le paquet de grands adhésifs et retirer l'un des films protecteurs blancs, afin d'exposer la surface inférieure de l'adhésif.
5. Aligner le bas de l'adhésif pour patient avec la zone de raccordement jaune du patient sur le couvercle arrière du CPRmeter et la surface du bas de l'étui en silicone adjacent. Veiller à ce que le canal sur l'adhésif se trouve directement sur la membrane d'aération. Appuyer sur le grand adhésif de patient pour le mettre en place.
6. Ne pas retirer le film vert du grand adhésif en place tant que le CPRmeter n'est pas utilisé sur un patient lors d'une urgence. Remettre les adhésifs-patient restants dans leur emballage refermable.



**REMARQUE IMPORTANTE:** Ne retardez pas la RCP. Si la housse réutilisable en silicone et le grand adhésif-patient sont utilisés en général, ils devraient être placés sur le CPRmeter à l'avance.

### Utilisation et maintenance

L'utilisation et la maintenance du CPRmeter ne sont pas modifiées par l'utilisation de l'étui en silicone. Nettoyer l'étui en silicone séparément du CPRmeter, mais en suivant la méthode décrite au Chapitre 6. L'étui en silicone peut également être stérilisé dans un autoclave avec de l'eau distillée à 136 °C (210 °F) et 2,0 kg/cm<sup>2</sup> bars pendant 10-20 minutes. Désinfectez la housse en silicone de la manière suivante.

1. Nettoyez et frottez la housse avec une petite brosse douce, en utilisant un détergent doux jusqu'à ce que la housse apparaisse propre.
2. Rincez à l'eau tiède
3. Plongez la housse dans un solution d'ortho-phthalaldéhyde à 0,55% conformément aux recommandations du fabricant.
4. Rincez à nouveau et séchez



**MISE EN GARDE:** Le CPRmeter avec la housse en silicone ne peut pas être considéré comme désinfecté ou stérilisé.

## 9 Explication des symboles

Les symboles suivants apparaissent sur le CPRmeter ainsi que sur l'emballage des accessoires:

Symbol	Definition
	Le CPRmeter est conforme aux exigences de la directive du conseil de l'Union européenne 93/42/CEE, modifiée par la Directive du Conseil 2007/47/CE, relative aux dispositifs médicaux.
	La conformité avec les normes de sécurité américaines et canadiennes applicables a été certifiée par la Canadian Standardizations Association.
	Les adhésifs patients du CPRmeter sont à usage unique. Une réutilisation augmente le risque de contamination croisée et/ou entraîne une détérioration des performances de l'adhésif.
	Le CPRmeter est protégé contre les chocs de défibrillation. Connexion patient type BF.
	Fabricant
	Mettre au rebut conformément aux exigences nationales.
	Numéro de référence pour la commande.
	Le CPRmeter est conforme à la norme CEI 60529 classe IP55.
<b>SN</b>	Numéro de série.
	Date de péremption des adhésifs patient au format AAAA-MM (année-mois).
	Les adhésifs patient, le CPRmeter ou toute autre pièce sont exempts de latex naturel.
	Avertissement
	Stocker les adhésifs patient du CPRmeter aux températures indiquées. Se reporter à la section 12, Caractéristiques Techniques.
	Contient un nombre d'adhésifs patient représenté par « # ».
	Se reporter au Mode d'emploi.
	Tirer ici pour décoller le film de l'adhésif patient et l'appliquer sur le torse nu du patient.
	Ne pas utiliser sur les enfants de moins de 8 ans ou pesant moins de 25 kg
	Carte Mémoire MicroSD Batterie – 3V Lithium Type 123

## 10 Avertissements et mises en garde supplémentaires

Un avertissement signale une situation, un danger ou une pratique dangereuse pouvant entraîner des blessures graves ou la mort. Une mise en garde signale une situation, un danger ou une pratique dangereuse pouvant entraîner des blessures légères ou endommager le CPRmeter.

- **AVERTISSEMENT:** le CPRmeter n'est pas conçu pour être utilisé en environnement mobile, tel qu'une ambulance. Si vous utilisez le CPRmeter pendant le transport du patient, le feedback fourni risque d'être inexact. Si vous procédez à une RCP en environnement mobile, ne vous fiez pas au feedback d'amplitude fourni par le CPRmeter. Il n'est pas utile d'enlever le dispositif du patient.
- **AVERTISSEMENT:** ne vous entraînez pas à l'utilisation du CPRmeter sur une personne. Le CPRmeter peut être utilisé sur un mannequin de formation ou tout simplement sur une surface élastique dédiée à cette pratique.
- **AVERTISSEMENT:** la pratique de la RCP peut provoquer une fracture des côtes du patient.\* Le cas échéant, continuez la RCP conformément au protocole local.
- **ATTENTION :** une RCP correctement pratiquée peut induire des blessures thoraciques\* comme une abrasion du derme ou des hématomes au niveau du thorax.
- **AVERTISSEMENT:** si vous procédez à une RCP pendant les phases de décollage ou d'atterrissage d'un avion, ne vous fiez pas au feedback fourni par le CPRmeter en raison de la diminution de la précision.
- **MISE EN GARDE:** n'appliquez pas le CPRmeter sur une blessure ouverte ou un site d'incision récent.
- **MISE EN GARDE:** le CPRmeter est conçu pour être utilisé uniquement avec des accessoires approuvés par Laerdal. Le CPRmeter peut fonctionner de façon incorrecte s'il est utilisé avec des accessoires non approuvés. N'essayez en aucun cas de modifier le CPRmeter.
- **MISE EN GARDE:** Utilisez uniquement les adhésifs-patients RÉF: 801-10850 avec le CPRmeter. Mais si la housse réutilisable en silicone est appliquée, n'utilisez que les grands adhésifs-patients RÉF: 801-10950.

\* *Black CJ, Busuttill A, Robertson C. Chest wall injuries following cardiopulmonary resuscitation. Resuscitation. 2004;63:339 –343.*

## 11 Recommandations

Pour prolonger la durée de vie de l'écran, évitez de stocker le CPRmeter à la lumière directe du soleil.

Les secouristes doivent recevoir une formation, y compris une formation régulière de remise à niveau, pour utiliser le CPRmeter. La formation à l'utilisation du CPRmeter sur un mannequin RCP nécessite de désactiver ou d'ignorer le feedback fourni par le mannequin.

## 12 Caractéristiques techniques

### Cibles RCP

Catégorie	Caractéristiques techniques
Amplitude de compression cible	> 50 mm ( 2") <i>Tolérance profondeur : ± 10%</i>
Cible de relâchement des compressions.	< 2,5 kg (5,5 lbs). Précision de force: + 1,5 kg, -2,0 kg (+3,3 lbs, - 4,4 lbs)
Cible du rythme de compression	100 à 120/min. ± 3/minn

### CPRmeter [REF 801-00140]

Le CPRmeter satisfait aux exigences de performance de la directive CEI 60601-1, 2ème édition.

Catégorie	Caractéristiques techniques
Dimensions	154 mm x 64 mm x 28 mm
Poids	227g (7,3 oz)
Pile	3V Lithium 123 (Li/MnO <sub>2</sub> ) Le CPRmeter a été testé avec des batteries Energizer®. Utilisez uniquement des batteries Energizer®, Panasonic® or Duracell®.
Carte mémoire microSD™	Le CPRmeter a été testé uniquement avec des cartes mémoire microSD™ de 2 Go. Testez toute nouvelle carte avant de l'utiliser pour enregistrer des données.
Température et humidité relative	Température de stockage: -20 à 70° °C Humidité relative: 0% à 75%. Température de fonctionnement: 0° à 50° C Humidité relative 0% to 95%. Étanchéité : satisfait la norme ISO/CEI 60529 classe IP55.
Compatibilité électromagnétique	Satisfait les normes CEI 60601-1-2 et RTCA/DO-160E.

## Adhésifs CPRmeter [Réf. 801-10850]

Catégorie	Caractéristiques techniques
Dimensions	39 mm x 90 mm (1.5" x 3.5")
Température et humidité relative	Température de stockage: -20° à 70° C (-4° to 158° F) Humidité relative 0 à 75 % Température de fonctionnement: 0° à 50° C (32° to 122° F) Humidité relative 0 à 95 %
Matière	Rembourrage en mousse avec adhésif biocompatible sur chaque face.
Durée de vie	2 ans en cas d'utilisation du CPRmeter ou 4 ans si l'emballage n'est pas ouvert. Ne pas dépasser la date de péremption figurant sur l'emballage.

## Grands adhésifs-patients [REF 801-10950]

Catégorie	Caractéristiques
Dimensions	64 mm x 128 mm (2.5" x 5").

## Housse réutilisable en silicone [REF 801-10650]

Catégorie	Caractéristiques
Dimensions	66 mm x 156 mm x 31 mm (2.6" x 6.1" x 1.2")
Poids	36.5 g (1.3 oz)
Matériau	Silicone

Français

## Garantie

Le dispositif CPRmeter de Laerdal offre une garantie limitée de un an. Reportez-vous à la garantie Laerdal Global Warranty pour en connaître les modalités.

## 13 Considérations environnementales

---

### CPRmeter

Produit	Information
CPRmeter	Le CPRmeter contient des composants électroniques. La mise au rebut de ces composants doit s'effectuer conformément à la législation locale en vigueur.
Adhésif patient CPRmeter	Les adhésifs patient usagés peuvent être contaminés par du sang, des tissus ou des fluides corporels. Ces adhésifs doivent être mis au rebut comme des déchets infectieux.