

# Ensemble, nous sauvons des vies



Le défibrillateur ZOLL  
pour les sauveteurs



Procamed AG  
Schulstrasse 5  
CH-8355 Aadorf

Tél 052 368 60 00  
info@procamed.ch  
www.procamed.ch

**AED Plus®**

**ZOLL®**



*La meilleure assistance  
**pour les secouristes***

# RCR requise

Les dernières directives de l'American Heart Association (AHA, l'Association américaine des maladies du cœur), publiées en 2010, sont claires : une défibrillation réussie nécessite l'exécution d'une RCR de qualité supérieure – avec une amplitude et une fréquence adéquates. Lorsqu'il faut exécuter une RCR, l'AED Plus® avec Real CPR Help® apporte la meilleure assistance pour sauver une vie.



*Le repère de positionnement des mains lors d'une RCR comprend un capteur qui détecte et mesure chaque compression.*

Qu'un choc cardiaque électrique soit conseillé ou non, les directives 2010 recommandent aux secouristes de se concentrer sur l'exécution d'une RCR de qualité supérieure.<sup>1</sup> Si le choc est déconseillé, seule une RCR de qualité supérieure peut potentiellement sauver une vie. Car seul une RCR efficace peut rétablir un rythme cardiaque normal pour qu'un choc fonctionne.

Même si un DEA vous indique « choc conseillé », une RCR de qualité supérieure devrait être exécutée immédiatement après que le choc soit délivré. Une fois le choc délivré, le cœur lutte pour rétablir sa circulation sanguine et tente de réorganiser et de rétablir son

rythme normal. Par la circulation du sang dans le cœur et vers les muscles mêmes du cœur, la RCR fournit une aide essentielle au cœur pour rétablir son rythme normal. Sans cette aide, un choc seul peut s'avérer inefficace, et la victime peut ne pas être réanimée.



*Les invites vocales correspondent au texte affiché.*

## Savoir, c'est pouvoir

Les directives de l'AHA 2010 recommandent aux secouristes d'appuyer fort pour atteindre une amplitude d'au moins 2 pouces (5 centimètres) et une fréquence d'au moins 100 compressions par minute. Mais comment savoir si vous atteignez cette amplitude et cette fréquence? Vous ne devriez pas avoir à deviner – vous devriez simplement le savoir. **Seul un DEA vous procurant une évaluation de la RCR en temps réel vous apporte la meilleure assistance possible pour sauver une vie.**

---

*« Les secouristes devraient se concentrer sur l'exécution d'une RCR de qualité supérieure en offrant des compressions thoraciques... d'une profondeur d'au moins 2 pouces (5 centimètres). »*

*– Directives de l'AHA 2010, p. S678*

---



## Un DEA qui vous aide à effectuer une RCR de qualité supérieure

Seul l'AED Plus de ZOLL est muni de la technologie Real CPR Help. Le détecteur dans les électrodes permet au DEA d'évaluer chaque compression et vous informe de l'efficacité de votre intervention. Il vous guide avec des invites et un manomètre en temps réel pour atteindre l'amplitude et la fréquence de compressions recommandées.

## Un DEA parfaitement conforme

L'AED Plus est le seul DEA qui vous permet de respecter intégralement les directives de l'AHA 2010, car il s'agit du seul DEA qui vous permet de savoir lorsque les compressions atteignent une amplitude d'au moins 2 pouces (5 centimètres). ZOLL a mis à niveau sa technologie Real CPR Help afin d'être conforme aux nouvelles directives relatives à l'amplitude des compressions lors de la RCR, reflétant l'augmentation de 1,5 pouce (4 centimètres) à au moins 2 pouces (5 centimètres). Afin de vous assurer que votre RCR respecte les directives 2010, vous devez savoir lorsque vos compressions thoraciques atteignent une amplitude d'au moins 2 pouces (5 centimètres). Seule l'AED Plus vous permet d'atteindre ce degré de conformité.

---

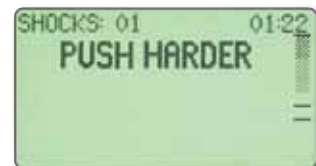
*« Une RCR peut doubler ou tripler les chances de survie d'une victime d'arrêt cardio-respiratoire. »*

*– Directives de l'AHA 2010, p. S706*

---

## Comment cela fonctionne-t-il?

- L'électrode CPR-D-padz® analyse et signale le mouvement des compressions thoraciques à l'AED Plus.
- Des invites vocales et textuelles vous informent de la qualité des compressions.
- Le manomètre affiche l'amplitude des compressions en temps réel.
- Le métronome adaptatif détecte le taux des compressions et vous guide pour atteindre au moins 100 compressions par minute.



*Le manomètre affichant l'amplitude des compressions vous permet d'atteindre l'amplitude recommandée d'au moins 2 pouces (5 centimètres).*



## L'avantage de visualiser

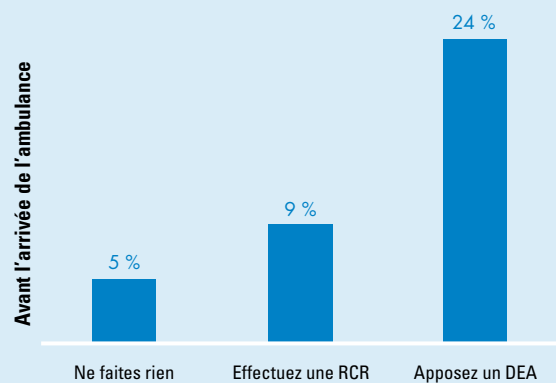
Puisque l'AED Plus peut « voir » vos compressions, il peut détecter, analyser et évaluer l'efficacité de votre RCR.

ACTIONS DU SECOURISTE	L'ASSISTANCE DE L'AED PLUS
Vous n'avez pas encore commencé?	« COMMENCER LA RCR »
Compressions arrêtées?	« CONTINUER LA RCR »
Compressions trop lentes?	Un métronome adaptatif vous permet d'ajuster votre cadence
L'amplitude des compressions est trop faible?	« APPUYER PLUS FORT »
Effectuer une RCR adéquate?	« BONNES COMPRESSIONS »
Vous voulez voir la qualité de vos actions?	Un manomètre à barres vous indique l'amplitude des compressions

# ARGUMENTS EN FAVEUR DES DEA

## Les chances de survie augmentent avec une intervention médicale rapide

L'étude montre que la probabilité de survie augmente sensiblement lorsque la RCR est exécutée, et qu'un DEA est apposé avant l'arrivée de l'ambulance.\*



**Les probabilités de survie (autorisation de quitter l'hôpital et vivant 30 jours plus tard)**

## Où se trouve le DEA?

Trop souvent, la réponse est, « Nous n'en avons pas ». Malheureusement, la même étude ayant démontré que les chances de survie quintuplent (de 5 % à 24 %) avec l'utilisation d'un DEA, le DEA n'est disponible que dans 2 % des cas.

\*Weisfeldt ML, et al. *J Am Coll Cardiol.* 2010;55(16):1713-20.



## Real CPR Help fonctionne vraiment

La plus importante étude sur le personnel soignant en milieu hospitalier a prouvé irréfutablement que Real CPR Help accroît sensiblement la qualité des compressions thoraciques.<sup>2</sup>

Des compressions thoraciques administrées par le personnel soignant en milieu hospitalier ont été évaluées, d'abord sans aucune aide, ensuite en utilisant Real CPR Help de l'AED Plus. De toutes les compressions délivrées sans aucune aide, seulement 15 % ont atteint la fréquence et l'amplitude requises.

Cependant, lorsque ce même personnel soignant a été évalué alors qu'il utilisait Real CPR Help, 78 % des compressions répondaient aux critères escomptés – la qualité de la RCR a quintuplé.

---

*« Plusieurs études ont démontré une amélioration de la fréquence des compressions thoraciques [et] de leur amplitude ... lorsque des dispositifs d'évaluation ou des invites vocales sont utilisés en temps réel pour guider l'intervention de RCR. »*

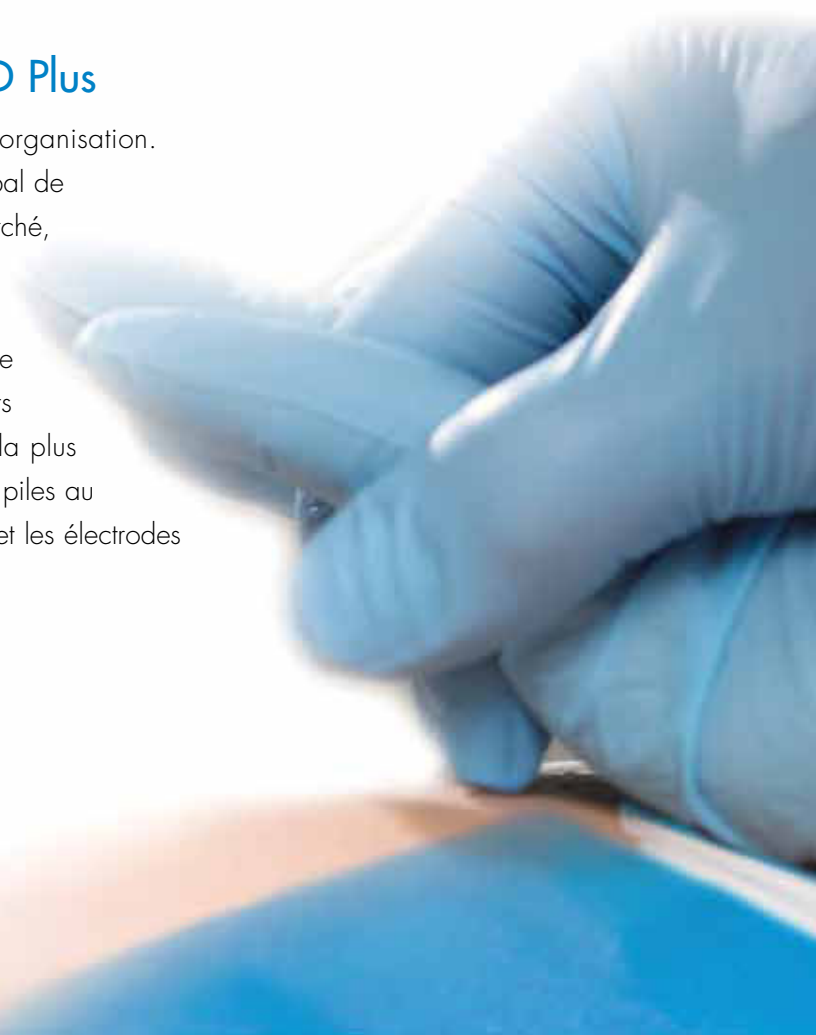
*« ... la technologie d'évaluation et d'instructions telles que des dispositifs d'invites visuelles et vocales en temps réel peuvent améliorer la qualité des RCR (Classe IIa, LOE B). »*

*– Directives de l'AHA 2010, p. S697*

---

## Les avantages de posséder un AED Plus

L'AED Plus peut contribuer à la rentabilité de votre organisation. Une fois installé, l'AED Plus a le plus faible coût global de propriété comparativement aux autres DEA sur le marché, particulièrement lorsqu'on considère la logistique de suivi et de changement des électrodes et des piles au cours de la vie du DEA. Grâce à la longue durée de vie des consommables, lorsqu'on compare les coûts d'entretien sur 10 ans, ce DEA s'avère être l'unité la plus rentable à posséder. L'AED Plus est alimenté par des piles au lithium (vendues au détail) d'une durée de cinq ans, et les électrodes CPR-D-padz durent également 5 ans.

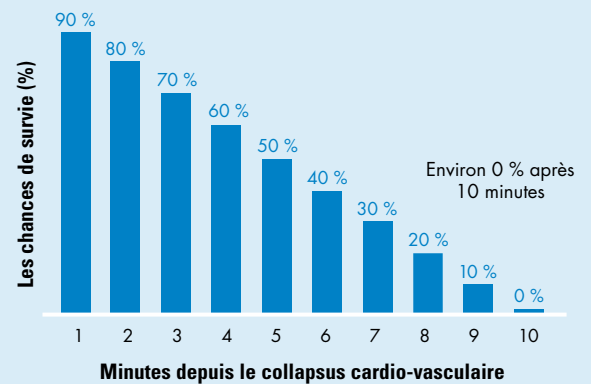


# ARGUMENTS EN FAVEUR DE LA RCR

## La qualité vous fait gagner du temps

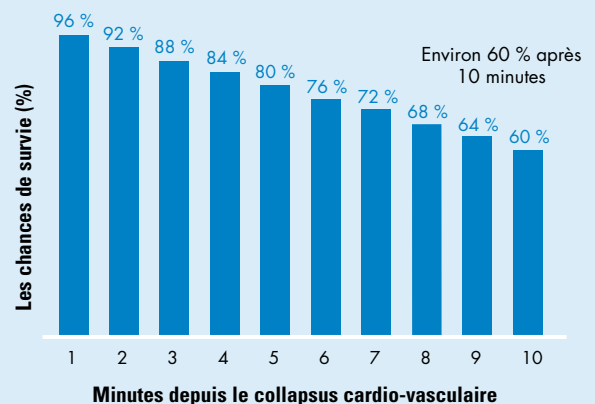
Les directives de l'AHA 2010 précisent que si les personnes présentes lors d'un accident cardiaque ne viennent pas au secours d'une victime de collapsus cardio-vasculaire, ses chances de survie chutent de 10 % chaque minute.

Probabilité de survie (sans RCR)\*



Or si les personnes présentes lors d'un accident cardiaque peuvent immédiatement commencer la RCR et la maintenir, les chances de survie ne diminuent alors que de 3 % à 4 % par minute. Ainsi, environ 10 minutes après le collapsus cardio-vasculaire, les chances de survie sont maintenues à au moins 60 %.

Probabilité de survie (avec RCR)\*



\*Source : Directives de l'AHA 2010 relatives à la RCR et aux SCU. Circulation. 2010;122:S706.



## La meilleure assistance

Aucun autre DEA n'est d'une assistance aussi complète que l'AED Plus car il comprend les éléments suivants :

- une électrode en une seule pièce CPR-D-padz qui permet une application facile et rapide. Des languettes permettent l'exposition du gel conducteur sur chaque électrode uniquement lors d'un contact direct avec la peau, limitant les risques de contamination du gel.
- les électrodes CPR-D-padz sont fournies avec le matériel de secours essentiel, pour un sauvetage réussi.
- un couvercle qui agit comme système PASS (système de réanimation respiratoire passive) pour maintenir l'ouverture des voies aériennes du patient.
- un écran rétro-éclairé qui affiche simultanément un texte avec chaque invite vocale et un cercle d'icônes lumineuses montrant les étapes à suivre.
- un écran qui affiche le temps écoulé et le nombre de chocs délivrés, des informations essentielles pour les intervenants du SMU à leur arrivée.
- Real CPR Help. Aucun autre DEA ne peut analyser les compressions thoraciques effectuées par les secouristes, et les guider quant à l'amplitude et la fréquence. Les autres DEA vous obligent à deviner l'efficacité de vos compressions. Seul l'AED Plus vous informe adéquatement.

*La trousse de matériel de secours est munie de tous les accessoires dont vous pourriez avoir besoin lors d'une opération de sauvetage, des ciseaux aux gants sans latex.*



### Références :

<sup>1</sup> 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science. *Circulation*. 2010;122:S676-S684.

<sup>2</sup> Peberdy MA, et al. *Resuscitation*. 2009;80(10):1169-74.

La ZOLL Medical Corporation, une entreprise du Asahi Kasei Group, développe et commercialise des appareils médicaux et des solutions logicielles qui font évoluer les pratiques d'urgence et sauvent des vies, tout en améliorant l'efficacité clinique et opérationnelle. Grâce à ses produits de défibrillation et de surveillance, d'analyse de la circulation et de la RCR, de gestion des données, de réanimation liquidienne et de gestion thérapeutique de la température, ZOLL propose un ensemble complet de technologies permettant aux cliniciens, aux professionnels des soins d'urgence, aux pompiers et aux secouristes, sans formation médicale de traiter les victimes ayant besoin de réanimation et de soins intensifs. Pour de plus amples renseignements, consultez [www.zoll.com](http://www.zoll.com).

L'Asahi Kasei Group est un groupe diversifié d'entreprises dirigé par la société de portefeuille Asahi Kasei Corp., actif dans les secteurs des produits chimiques et des fibres, des maisons et matériaux de construction, de l'électronique et des soins de santé. Ses activités en soins de santé comprennent des dispositifs et des systèmes pour les soins intensifs, la dialyse, l'aphérèse thérapeutique, la transfusion, et la fabrication de produits biologiques thérapeutiques, ainsi que des produits pharmaceutiques, des réactifs de diagnostic, et des produits nutritionnels. Avec plus de 25,000 employés dans le monde, l'Asahi Kasei Group dessert des clients dans plus de 100 pays. Pour de plus amples renseignements, consultez [www.asahi-kasei.co.jp/asahi/en/](http://www.asahi-kasei.co.jp/asahi/en/).

©2013 ZOLL Medical Corporation. Tous droits réservés. Advancing Resuscitation. Today., AED Plus, CPR-D-padz, Real CPR Help et ZOLL sont des marques de commerce ou des marques déposées appartenant à ZOLL Medical Corporation aux États-Unis ou dans d'autres pays. Toutes les marques de commerce mentionnées sont la propriété de leur détenteur respectif.

Imprimé aux États-Unis. 011320  
9656-0156-26

**ADVANCING  
RESUSCITATION.  
TODAY.®**

ZOLL Medical Corporation  
Sièges sociaux dans le monde  
269 Mill Road  
Chelmsford, MA 01824 États-Unis  
+1-978-421-9655  
+1-800-348-9011

Pour obtenir les coordonnées  
des filiales et des bureaux  
internationaux, veuillez consulter  
[www.zoll.com/contacts](http://www.zoll.com/contacts).

**ZOLL**®

# AED Plus®

## Caractéristiques techniques



### Mesure de la qualité des compressions thoraciques à l'aide de la fonction Real CPR Help

La force nécessaire pour compresser la cage thoracique pendant la RCP varie selon la taille et la corpulence du patient. La mesure standard de la qualité de la compression thoracique n'est toutefois pas la force mais l'amplitude. La technologie Real CPR Help® intégrée dans les électrodes CPR-D-padz® de ZOLL associe un repère pour le positionnement des mains, un métronome accéléromètre, et un algorithme qui permet de mesurer la profondeur du massage cardiaque.

### Une électrode adulte universelle

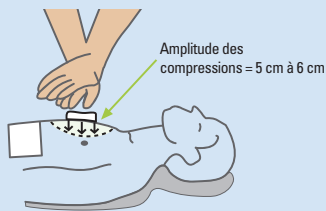
L'électrode monobloc de ZOLL tient compte des différentes morphologies de l'adulte. Selon les différentes anatomies, les électrodes CPR-D-padz répondent aux caractéristiques thoraciques anthropométriques de 99 % de la population. Si nécessaire, l'électrode inférieure (côté apex) peut être séparée et ajustée pour s'adapter aux corpulences spécifiques.

### Positionnement simplifié

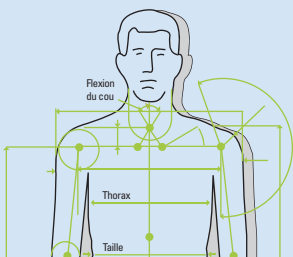
L'application de deux électrodes séparées sur la peau du patient peut être source de confusion pour un secouriste. Les modèles CPR-D-padz de ZOLL simplifient cette étape en indiquant le positionnement par des repères rouges au centre de la ligne imaginaire entre les deux aréoles du patient. En suivant ces repères, le placement des mains et des électrodes est optimisé pour effectuer un massage cardiaque efficace et une défibrillation optimale.

### Durée de vie de 5 ans

Lors de la défibrillation, toutes les électrodes des DAE transmettent un courant électrique au patient par le biais d'un métal. Afin de protéger la peau, ce métal est recouvert d'un gel imprégné de sels infiltrés. Au fil du temps, le sel contenu dans le gel peut entraîner la corrosion du métal et finir par nuire au fonctionnement de l'électrode. La nouvelle conception de l'électrode ZOLL comprend un élément spécifique qui empêche toute corrosion significative pendant cinq ans, garantissant une durée de vie inégalée sur le marché.



Real CPR Help® offre une assistance unique aux secouristes grâce à une évaluation en temps réel de l'amplitude et de la fréquence de la compression, pendant une RCP.



L'électrode monobloc CPR-D-pad ZOLL est conçue pour s'adapter à 99 % des anatomies thoraciques de la population.



L'électrode CPR-D-pad est fournie avec des illustrations claires sur le placement anatomique et elle est dotée d'un repère de positionnement des mains pour la RCP.



L'électrode CPR-D-pad est fournie avec le matériel de secours essentiel, comprenant masque, rasoir, ciseaux, gants jetables et lingette.

## ADVANCING RESUSCITATION. TODAY.®

ZOLL Medical Corporation  
Worldwide Headquarters  
269 Mill Road  
Chelmsford, MA 01824  
978-421-9655 800-348-9011

Pour connaître l'adresse et le numéro de télécopieur des filiales, ainsi que l'adresse d'autres sites, consultez le site Web [www.zoll.com/contacts](http://www.zoll.com/contacts).

## Caractéristiques techniques de l'AED Plus

### DÉFIBRILLATEUR

**Onde** : Biphase rectiligne

**Temps de maintien en charge du défibrillateur** : 30 secondes

**Sélection d'énergie** : Sélection préprogrammée automatique (120J, 150J, 200J)

**Sécurité du patient** : Toutes les connexions au patient sont isolées électriquement.

**Temps de charge** : Inférieur à 10 secondes avec des piles neuves.

**Électrodes** : CPR-D-padz, pedi-padz® II ou stat-padz® II ZOLL.

**Auto-test** : Auto-test automatique configurable de 1 à 7 jours. Par défaut = tous les 7 jours. Test mensuel à pleine énergie (200J).

**Auto-tests automatiques** : Capacité de la batterie, connexion des électrodes, électrocardiogramme et circuits de charge/décharge, matériel et logiciel du microprocesseur, circuits de RCP et capteur CPR-D, et circuits audio

**RCP : fréquence du métronome** Variable, 60 à 100 CPM

**Amplitude** : 1,9 à 8,9 cm.

**Conseil de défibrillation** : Évalue la connexion des électrodes et l'ECG du patient pour établir si une défibrillation est nécessaire.

**Rythmes choquables** : Fibrillation ventriculaire avec une amplitude moyenne > 100 microvolts et tachycardie ventriculaire à complexes larges avec une fréquence cardiaque supérieure à 150 BPM pour les adultes et à 200 BPM pour les enfants. Pour la précision de la sensibilité et de la spécificité de l'algorithme d'analyse ECG, reportez-vous au Guide de l'administrateur de l'AED Plus.

**Plage de mesure de l'impédance du patient** : 0 à 300 ohms

**Défibrillateur** : Circuit ECG protégé

**Format d'affichage** : Écran LCD en option avec indicateur de profondeur

**Dimensions** : 6,6 cm x 3,3 cm

**Fenêtre d'affichage d'ECG en option** : 2,6 secondes

**Vitesse de balayage de l'affichage ECG en option** : 25 mm/s

**Capacité de la batterie** : Typiquement, neuve (20 °C) = 5 ans (225 chocs) ou 13 heures de surveillance continue. Fin de vie désignée par un X rouge (chocs restants = 9).

**Enregistrement et stockage de données** : 50 minutes de données ECG et RCP. Si l'option d'enregistrement audio est installée et activée, 20 minutes d'enregistrement audio, de données ECG et RCP. Si l'enregistrement audio est désactivé, 7 heures de données ECG et RCP.

**Configuration PC minimale pour configuration et récupération des données du patient** : Ordinateur PII IBM compatible Windows® 98, Windows® 2000, Windows® NT, Windows® XP, avec UART 16550 (ou supérieur). RAM de 64 Mo. Moniteur VGA (minimum). Lecteur de CD-ROM. Port IrDA. Espace disque de 2 Mo.

### APPAREIL

**Dimensions** : (H x L x P) 13,3 cm x 24,1 cm x 29,2 cm

**Poids** : 3,1 kg

**Alimentation** : Piles jetables. 10 piles au lithium/dioxyde de manganèse Photo Flash type 123A.

**Classification de l'appareil** : Classe II avec alimentation interne conforme à la norme EN60601-1

**Normes de conception** : Conforme aux exigences applicables des normes UL 2601, AAMI DF-39, IEC 601-2-4, EN60601-1, IEC60601-1-2.

### ENVIRONNEMENT

**Température de fonctionnement** : 0 °C à 50 °C

**Température de stockage** : -30 à 60 °C

**Humidité** : Humidité relative de 10 à 95 %, sans condensation

**Vibrations** : MIL Std. 810F, Test Hélicoptère min.

**Choc** : CEI 68-2-27 ; 100G

**Altitude** : -91 m à 4 573 m

**Infiltration de particules et d'eau** : IP-55

### ÉLECTRODE CPR-D-padz

**Durée de vie** : 5 ans

**Gel conducteur** : Hydrogel polymère

**Élément conducteur** : Étain

**Emballage** : Sachet en laminé d'aluminium multicouche

**Classe d'impédance** : Basse

**Longueur de câble** : 1,2 m

**Sternum** : Longueur : 15,5 cm ; Largeur : 12,7 cm ; Longueur, gel conducteur : 8,9 cm ; Largeur, gel conducteur : 8,9 cm ; Surface, gel conducteur : 79 cm<sup>2</sup>

**Apex** : Longueur : 15,5 cm ; Largeur : 14,1 cm ; Longueur, gel conducteur : 8,9 cm ; Largeur, gel conducteur : 8,9 cm ; Surface, gel conducteur : 79 cm<sup>2</sup>

**Ensemble complet** : Longueur à l'état plié : 19,4 cm ; Largeur à l'état plié : 17,8 cm ; Hauteur à l'état plié : 3,8 cm

**Normes de conception** : Conforme aux exigences applicables de la norme ANSI/AAMI/ISO DF-39-1993.

Caractéristiques sujettes à modifications sans préavis.

©2011 ZOLL Medical Corporation. Tous droits réservés. Advancing Resuscitation Today, AED Plus, CPR-D-padz, pedi-padz II, Real CPR Help, stat-padz et ZOLL sont des marques ou marques déposées de ZOLL Medical Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Toutes les autres marques commerciales appartiennent à leurs propriétaires respectifs.




Imprimé aux États-Unis. 061110 9656-0158-02

**ZOLL**®

# Frais d'entretien AED Plus

Durée d'observation de 5 à 15 ans en cas de non-utilisation

## Présentation des coûts d'entretien & du nombre d'interventions

	Sur 5 ans		Sur 10 ans		Sur 15 ans	
	Nbre d'interv.	Coûts	Nbre d'interv.	Coûts	Nbre d'interv.	Coûts
 <p><b>Kit piles AED Plus</b> Durée de vie de 5 ans<sup>1</sup></p>	0	CHF 0.00 <sup>2</sup>	1	CHF 89.00	2	CHF 178.00
 <p><b>Electrodes CPR-D-padz</b> Durée de vie de 5 ans<sup>1</sup></p>	0	CHF 0.00 <sup>2</sup>	1	CHF 245.00	2	CHF 490.00
 <p><b>Nombre total d'interventions<sup>3</sup> et coûts d'entretien</b></p>	<b>0</b>	<b>CHF 0.00</b>	<b>1</b>	<b>CHF 334.00</b>	<b>2</b>	<b>CHF 668.00</b>

<sup>1</sup> Se conserve 5 ans en cas de non-utilisation

<sup>2</sup> Un kit de piles et un pack d'électrodes sont inclus dans l'achat d'un AED Plus

<sup>3</sup> Le remplacement de la batterie et des électrodes peut être effectué sans problème par le client. Le remplacement est rapide et simple. Les AED de ZOLL ne nécessitent aucun entretien.

## LISTE DE REFERENCES ZOLL AED PLUS



## Autres références clients

**Hôpital Riviera-Chablais VD-VS**  
Rennaz

**Ensemble Hospitalier EHC**  
Morges

**Hôpital du Pays d'Enhaut**  
Château d'Oex

**Banque WIR**  
Sierre

**EM Electro-Matériel**  
Sion

**Aéroport de Genève - SSA**  
Genève

**AAA Ambulances**  
Nyon

**Hewlett Packard (HP)**  
Vernier

**Hôpital du Jura**  
Delémont

**Hôpital Intercantonal HIB**  
Payerne

**Groupement Hospitalier GHOL**  
Nyon

**Lloyds International Banking**  
Genève

À aujourd'hui, plus de 16 000 défibrillateurs ZOLL AED ont été installés en Suisse.

De nombreux appareils équipent les centres de secours et d'urgences, les centres de loisirs et du sport, ainsi que les centres de vacances.

A travers l'entreprise Polymed, plus de 800 appareils ont été livrés aux médecins-dentistes et aux cliniques dentaires.

## LISTE DE REFERENCES ZOLL AED PLUS

---

### Grande entreprise



**Chemin de Fer Fédéraux (CFF)**  
424 défibrillateurs AED Plus



**F.Hoffmann-La Roche AG**  
205 défibrillateurs AED Plus



**Assurance des bâtiments du canton de Zurich (GVZ)**  
158 défibrillateurs AED Plus



**Coopérative Migros**  
156 défibrillateurs AED Plus



**Flughafen Zürich AG**  
66 défibrillateurs AED Plus

