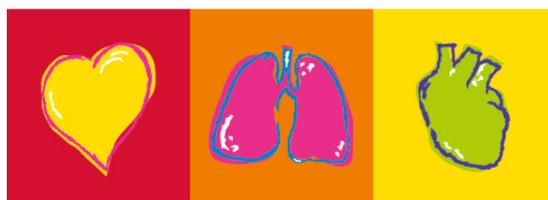


# FRED PA-1<sup>®</sup> TRAINER

Appareil de formation pour  
Défibrillateur automatisé externe



Notice d'utilisation



**SCHILLER**

The Art of Saving Lives



### Distribution et service après-vente

SCHILLER dispose d'un réseau international de centres de distribution et de service après-vente. Contacter la filiale SCHILLER la plus proche pour connaître l'adresse d'un distributeur local.

En cas de difficulté, une liste complète de tous les distributeurs et filiales est disponible sur notre site Internet :

[www.schiller.ch](http://www.schiller.ch)

Des informations peuvent être obtenues auprès de:

[sales@schiller.ch](mailto:sales@schiller.ch)



Fabricant et responsable pour le marquage 

SCHILLER Medical

Tél. : +33 (0) 388 63 36 00

4, rue Louis Pasteur

F- 67160 Wissembourg

E-mail : [quality@schiller.fr](mailto:quality@schiller.fr)

Site : [www.schiller-medical.com](http://www.schiller-medical.com)



# Table des matières

<b>1</b>	<b>Consignes de sécurité .....</b>	<b>5</b>
1.1	Profils utilisateur .....	5
1.2	Responsabilité de l'utilisateur.....	5
1.3	Utilisation prévue .....	5
1.4	Contre-indications d'utilisation.....	5
1.5	Utilisation en toute sécurité .....	5
1.6	Maintenance et nettoyage.....	5
1.7	Autres spécifications .....	6
1.7.1	Garantie .....	6
1.8	Symboles/Indicateurs .....	7
1.8.1	Symboles utilisés dans la présente notice .....	7
1.8.2	Symboles utilisés sur l'appareil.....	7
1.8.3	Symboles utilisés sur l'emballage d'électrodes de formation.....	8
<b>2</b>	<b>Structure et fonctionnement .....</b>	<b>9</b>
2.1	Généralités .....	9
2.1.1	Configurations .....	10
2.2	Éléments de commande et d'affichage .....	11
2.2.1	Vue d'ensemble du FRED PA-1 TRAINER .....	11
2.2.2	Éléments de commande .....	12
<b>3</b>	<b>Mise en service initiale .....</b>	<b>13</b>
3.1	Mise en place des piles.....	13
3.1.1	Mise en marche et en arrêt de l'appareil.....	14
3.1.2	Appariement des appareils .....	14
<b>4</b>	<b>Formation .....</b>	<b>15</b>
4.1	Procédure de formation DSA .....	15
4.2	Procédure de formation à la défibrillation automatique .	16
4.3	Accessoires et consommables .....	17
4.3.1	Listes des fournitures .....	17
4.3.2	Accessoires requis .....	17
4.4	Recyclage.....	18
4.4.1	Élimination des piles .....	18
4.4.2	Élimination de l'appareil en fin de vie.....	18
4.5	Dépannage .....	19
4.5.1	Dépannage.....	19
<b>5</b>	<b>Données techniques .....</b>	<b>20</b>
5.1	Caractéristiques du système.....	20



# 1 Consignes de sécurité

## 1.1 Profils utilisateur

Les personnes suivantes peuvent utiliser le **FRED PA-1 TRAINER** :

- Toute personne souhaitant être formée à l'utilisation d'un défibrillateur automatisé externe sous la supervision d'un formateur.

## 1.2 Responsabilité de l'utilisateur



- ▲ Remplacer immédiatement toute pièce endommagée ou manquante.
- ▲ Mettre le matériel de conditionnement au rebut de manière appropriée et s'assurer qu'il est hors de portée des enfants.
- ▲ Entreposer les électrodes de formation séparément des électrodes et du défibrillateur à utiliser sur patient.

## 1.3 Utilisation prévue



- ▲ Le **FRED PA-1 TRAINER** est un simulateur simple et rentable du FRED PA-1 conçu pour être utilisé exclusivement à des fins de formation.
- ▲ Il doit être utilisé exclusivement sur un mannequin.

## 1.4 Contre-indications d'utilisation



- ▲ Ne pas utiliser comme défibrillateur classique.
- ▲ Ne pas utiliser l'appareil dans ou à proximité d'un équipement d'imagerie par résonance magnétique (IRM).
- ▲ L'appareil ne doit pas être connecté à un patient.

## 1.5 Utilisation en toute sécurité



- ▲ Informer immédiatement la personne responsable de toute modification compromettant la sécurité de l'appareil (y compris le comportement en service).
- ▲ N'utiliser que des électrodes de formation SCHILLER d'origine.
- ▲ Remplacer immédiatement tout appareil, câble ou connecteur défectueux.
- ▲ Utiliser toujours cet appareil conformément aux caractéristiques techniques indiquées.

## 1.6 Maintenance et nettoyage



- ▲ Avant de le nettoyer, éteindre l'appareil et retirer les piles.
- ▲ Ne pas utiliser de solutions de nettoyage agressives ou abrasives.
- ▲ Ne jamais immerger l'appareil ou les câbles dans un liquide.

## 1.7 Autres spécifications

### 1.7.1 Garantie

Votre appareil SCHILLER **FRED PA-1 TRAINER** est assorti d'une garantie couvrant tout défaut matériel et tout vice de fabrication conformément aux conditions générales. Sont toutefois exclus de cette garantie les dommages causés par négligence ou par usage inapproprié. La garantie inclut le remplacement des pièces défectueuses. Toute responsabilité pour dommage ultérieur est exclue. La garantie est nulle si des personnes non autorisées ou non qualifiées tentent d'effectuer des réparations.

Si l'appareil est endommagé, le retourner au revendeur ou directement au fabricant. Le fabricant s'engage sur la sécurité, la fiabilité et le bon fonctionnement de l'appareil et en assume la garantie, uniquement si :

- les éventuels assemblages, ajouts, nouveaux paramétrages, modifications ou réparations sont réalisés par des personnes agréées par lui,
- les pièces de rechange utilisées pour les travaux de montage, ajouts, nouveaux réglages, modifications ou réparations sont recommandées ou fournies par SCHILLER, et,
- le **FRED PA-1 TRAINER** ainsi que les accessoires agréés associés sont utilisés conformément aux spécifications du fabricant.



Aucune garantie expresse ou implicite dépassant les limites de la garantie spécifiée dans le présent document n'est accordée. SCHILLER n'octroie aucune garantie de qualité marchande et d'adéquation à un usage particulier du produit ou de ses pièces.

## 1.8 Symboles/Indicateurs

### 1.8.1 Symboles utilisés dans la présente notice

Les niveaux de danger sont classés selon la norme ANSI Z535.6. Les symboles et pictogrammes utilisés dans cette notice sont expliqués ci-dessous. Les termes Danger, Avertissement et Attention apparaissant dans ce Notice d'utilisation attirent l'attention sur des risques en indiquant le degré du danger. Il convient de se familiariser avec leurs définitions et leur importance.



Situation potentiellement dangereuse susceptible d'entraîner des blessures corporelles graves ou mortelles.



Situation potentiellement dangereuse susceptible d'entraîner des blessures corporelles graves. Ce symbole est également utilisé pour avertir d'un risque de dommages matériels.



Consignes de sécurité générales, telles qu'indiquées dans le présent chapitre.



Informations importantes ou utiles pour l'utilisateur.

### 1.8.2 Symboles utilisés sur l'appareil



Marquage CE



- Symbole pour la reconnaissance d'équipement électrique et électronique.
- Il est obligatoire de recycler les éléments de l'appareil séparément et de renvoyer les parties concernées aux centres de collecte et de recyclage disponibles.
- Une élimination incorrecte peut nuire à l'environnement et à la santé publique, en raison de la présence de matières dangereuses dans les appareils électriques et électroniques.



Informations relatives au fabricant

**IP 21**

L'appareil est protégé contre les corps étrangers d'un diamètre supérieur à 12,5 mm et contre les gouttes d'eau.

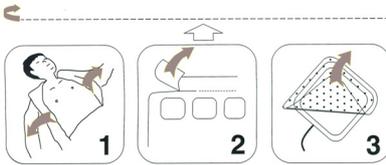


L'appareil contient un émetteur HF (Bluetooth).

### 1.8.3 Symboles utilisés sur l'emballage d'électrodes de formation



- ▲ Ces électrodes sont conçues uniquement à des fins de formation et non pour un usage clinique.
- ▲ Entreposer les électrodes de formation séparément du défibrillateur régulier.



- Retirer les vêtements du patient
- Ouvrir le sachet d'électrodes
- Retirer la pellicule de protection



> 25 kg

Entraînement Électrodes de défibrillation pour adultes et enfants d'un poids corporel supérieur à 25 kg



Plage des températures de stockage pour les électrodes



Utiliser dans un délai d'un jour après ouverture.



Maintenir hors de la lumière directe du soleil



Tenir au sec



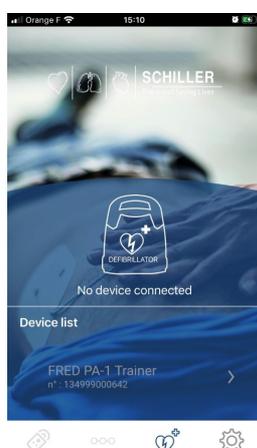
Informations relatives au fabricant

## 2 Structure et fonctionnement

### 2.1 Généralités

Le **FRED PA-1 TRAINER** est un simulateur simple et rentable du **FRED PA-1**, conçu pour être utilisé exclusivement à des fins de formation.

Le **FRED PA-1 TRAINER** ne délivre aucune énergie, il permet seulement de simuler le processus de réanimation à travers divers scénarios. Il est alimenté par 4 piles standard 1.5 V AA/LR6.



Le **FRED PA-1 TRAINER** équipé de Bluetooth, identifié par le symbole ((:)) sur la carte d'identification de l'appareil, peut être contrôlé et configuré via votre smartphone/tablette PC avec l'application de formation Defi, qui peut être téléchargée à partir de :



Le **FRED PA-1 TRAINER** fournit une simulation permettant à l'opérateur de se familiariser avec l'utilisation du **FRED PA-1®** et indique si l'opération dispose des connaissances requises pour l'utiliser en cas de besoin.

#### Modes de fonctionnement

Le mode de fonctionnement peut être sélectionné à partir de la configuration. Un seul appareil permet d'effectuer la formation en mode automatique et semi-automatique.

- Il est possible de prédéfinir un scénario.
- Le scénario peut être modifié en direct à l'aide de l'application de formation Defi.

#### Langues

Toutes les langues disponibles sur le **FRED PA-1** le sont également sur le Trainer.

La sélection des langues et des scénarios s'effectue par configuration (au site de production, par le distributeur ou par le client).

#### Emballage standard

L'emballage standard du **FRED PA-1 TRAINER** comprend :

- 1 **FRED PA-1 TRAINER**
- 1 carte SD avec le choc de scénario recommandé/choc recommandé/choc non recommandé
- 1 jeu d'électrodes de formation
- 1 câble d'électrodes de formation
- 4 piles 1,5V AA/LR6

### 2.1.1 Configurations

<b>Configuration</b>	<b>Valeurs</b>
Device type (Automatic / semi-automatic) Type d'appareil (automatique / semi-automatique)	DA / DAE
Resuscitation protocol Protocole de réanimation	detailed/short instructions instructions succinctes/détaillées
Patient type Type de patient	Adult / Child Adulte / enfant
CPR duration (in minutes) Durée RCP (en minutes)	1 / 2 / 3
Metronome frequency (beat/min) Fréquence métronome (battement/min)	100/110/120
Mode CPR	Continu/30:2/15:2 (si le type de patient est un enfant)
Audio language Langue audio	Liste des langues disponibles

## 2.2 Éléments de commande et d'affichage



Les témoins d'état ne sont pas actifs!

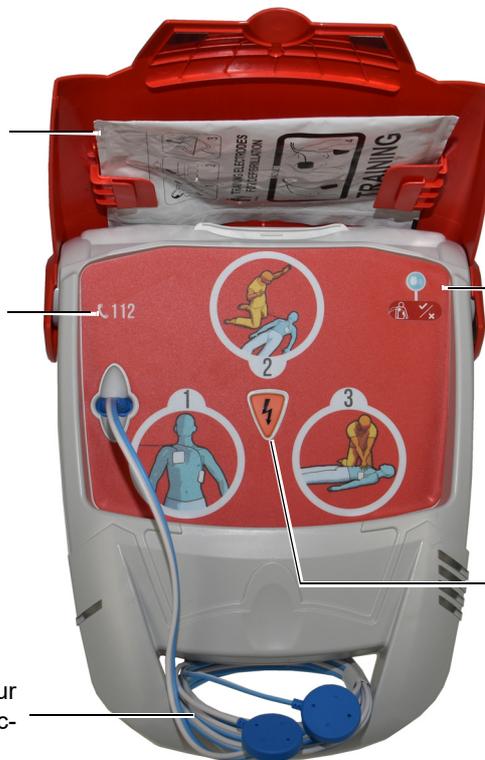
### 2.2.1 Vue d'ensemble du FRED PA-1 TRAINER



4 piles 1.5V AA/LR6

Électrodes de formation (électrodes seulement) pour simuler l'ouverture et l'application des électrodes sur le corps du patient.

Numéro d'urgence personnalisable



Touche confirmant que les électrodes sont appliquées et connectées

Touche choc

Câble de formation avec connecteur pour simuler les électrodes pré-connectées

### 2.2.2 Éléments de commande

4 piles 1.5V AA/LR6



Carte SD avec scénario

Témoin de mise en marche

Interrupteur On/Off

# 3 Mise en service initiale

## 3.1 Mise en place des piles



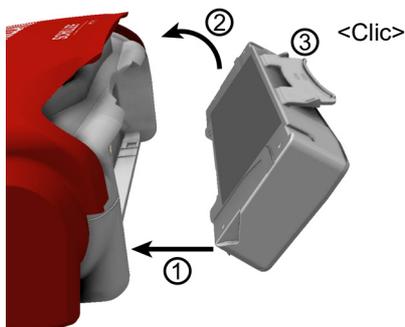
- ▲ **Risque d'explosion !** La pile/batterie ne doit pas être exposée à des hautes températures ou déposée dans les ordures ménagères.
- ▲ Ne pas court-circuiter, scier, détruire, brûler ou charger la pile.
- ▲ La batterie doit être remplacée si l'appareil indique un défaut de batterie. La pile défectueuse ne doit plus être utilisée.



1. Ouvrir le couvercle du compartiment pour les piles, tel qu'illustré ci-dessous.
2. Insérer les piles en veillant à respecter la polarité.



Insérer la pile tel qu'indiqué dans l'illustration à gauche.



1. Insérer les deux blocs d'arrêt situés sous la pile dans les espaces prévus à cet effet .
2. Effectuer un mouvement rotatif jusqu'à ce que la pile soit bien insérée dans l'appareil.

Fig. 3.1 Mise en place du couvercle

### 3.1.1 Mise en marche et en arrêt de l'appareil

#### Mise en marche

1. Ouvrir le couvercle du compartiment des piles.
2. Faire glisser l'interrupteur de mise en marche vers la droite. Le témoin d'état s'allume.
3. Fermer le couvercle. L'appareil est maintenant prêt à être utilisé pour la formation.



#### Mise hors tension

1. Ouvrir le couvercle du compartiment des piles.
2. Faire glisser l'interrupteur de mise en marche vers la gauche. Le témoin est éteint.
3. Fermer le couvercle.



Si le couvercle est fermé, l'appareil émet un signal acoustique de manière périodique pour indiquer qu'il est en marche.

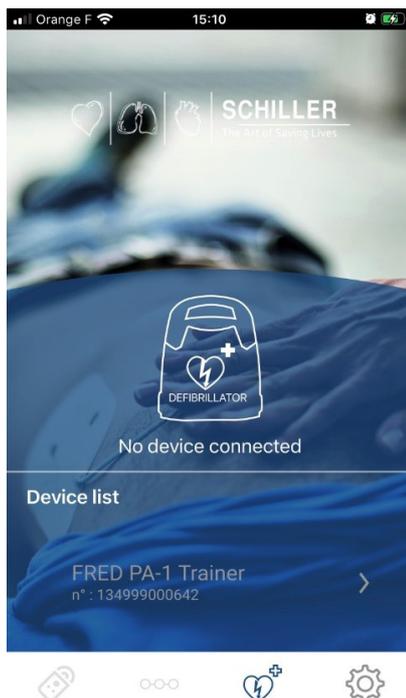
### 3.1.2 Appariement des appareils



Ceci n'est possible qu'avec des appareils équipés de Bluetooth.

1. Ouvrir l'application de formation Defi de Schiller sur le smartphone ou la tablette PC.
2. Sélectionner l'icône dans la liste de Périphériques  de l'application de formation Defi. Sélectionner le périphérique souhaité de la liste.

Pour davantage d'informations sur l'application, reportez-vous à l'application : Paramètres  > Application > Aide.



# 4 Formation



- Le câble des électrodes de formation est déjà connecté (les électrodes sont généralement pré-connectées).
- Dès que le couvercle est ouvert, un message audio s'active.
- Inviter la personne en formation à suivre les instructions.
- Lorsque le formateur appuie sur la touche de confirmation pendant la procédure de réanimation, la déconnexion des électrodes est simulée.

## 4.1 Procédure de formation DSA

- Les instructions suivantes sont conformes au scénario « choc recommandé suivi de chocs non recommandés » (A)

**Dans un premier temps, la personne en formation ouvre le couvercle et suit les instructions.**

1. Rester calme et suivre les instructions.
2. Appeler les secours en téléphonant au numéro indiqué sur l'appareil.
3. N'utiliser cet appareil que si la victime ne réagit pas.
4. Vérifier que le connecteur des électrodes est correctement branché à l'appareil.
5. Dégager le haut du corps de tout vêtement, les couper si nécessaire.
6. Ouvrir le sachet d'électrodes se trouvant dans le couvercle de l'appareil.
7. Comme indiqué sur le sachet, coller les deux électrodes l'une après l'autre sur le haut du corps en enlevant le film de protection.

**Le formateur doit confirmer les performances appropriées avec le bouton sur l'appareil ou via l'application de formation Defi.**



- Le formateur confirme que la procédure a été correctement effectuée par la personne en formation. Dans le cas contraire, les instructions sont répétées à partir de l'étape 1. Après une seconde répétition, les instructions reprennent à l'étape 15.
- 8. Ne pas toucher la victime, une analyse du rythme cardiaque sera effectuée.
- 9. Analyse du rythme cardiaque en cours.
- 10. Choc recommandé
- 11. Ne pas toucher le patient
- 12. Appuyer sur le bouton choc orange maintenant (s'il n'y a pas d'appui sur le bouton choc dans les 20 secondes, la procédure reprend à l'étape 14).
- 13. Choc délivré
- 14. Vous pouvez de nouveau toucher la victime.
- 15. conseils pour faire une compression thoracique : selon la configuration
- 16. répéter jusqu'à l'instruction suivante (l'instruction suivante reprend à l'étape 8)
  - Après l'instruction Choc non recommandé (étape 10), la procédure reprend à l'étape 14.

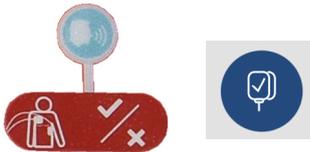
**Terminer la procédure de réanimation**

- Pour terminer la procédure de réanimation et mettre l'appareil en mode veille, appuyer sur la touche de confirmation de connexion des électrodes pour simuler la déconnexion du patient et fermer le couvercle. Après 30 secondes, l'appareil se met en mode veille.
- Si le patient n'est pas déconnecté, la procédure de réanimation se poursuit même si le couvercle est fermé (de manière similaire au FRED PA-1).
- L'appareil émet un signal acoustique lorsqu'il est en mode veille. Pour éteindre l'appareil, utiliser la touche de mise en marche (ON/OFF).

## 4.2 Procédure de formation à la défibrillation automatique

**Dans un premier temps, la personne en formation soulève le couvercle et suit les instructions.**

**Le formateur doit confirmer les performances appropriées avec le bouton sur l'appareil ou via l'application de formation Defi.**



**Terminer la procédure de réanimation**

- Les instructions suivantes sont conformes au scénario «choc recommandé suivi de chocs non recommandés».

1. Rester calme et suivre les instructions.
2. Appeler les secours en téléphonant au numéro indiqué sur l'appareil.
3. N'utiliser cet appareil que si la victime ne réagit pas.
4. Vérifier que le connecteur des électrodes est correctement branché à l'appareil.
5. Dégager le haut du corps de tout vêtement, les couper si nécessaire.
6. Ouvrir le sachet d'électrodes se trouvant dans le couvercle de l'appareil.
7. Comme indiqué sur le sachet, coller les deux électrodes l'une après l'autre sur le haut du corps en enlevant le film de protection.

→ Le formateur confirme que la procédure a été correctement effectuée par la personne en formation. Dans le cas contraire, les instructions sont répétées à partir de l'étape 1. Après une seconde répétition, les instructions reprennent à l'étape 15.

8. Ne pas toucher la victime, une analyse du rythme cardiaque sera effectuée.
9. Analyse du rythme cardiaque en cours.
10. Choc recommandé
11. Avertissement, ne plus toucher le patient, un choc sera délivré.
12. 3-2-1
13. Choc délivré
14. conseils pour faire une compression thoracique : selon la configuration
15. Répéter jusqu'à l'instruction suivante (l'instruction suivante reprend à l'étape 8).
  - Après l'instruction Choc non recommandé (étape 10), la procédure reprend à l'étape 14.

→ Pour terminer la procédure de réanimation et mettre l'appareil en mode veille, appuyer sur la touche de confirmation de connexion des électrodes pour simuler la déconnexion du patient et fermer le couvercle. Après 30 secondes, l'appareil se met en mode veille.

- Si le patient n'est pas déconnecté, la procédure de réanimation se poursuit même si le couvercle est fermé (de manière similaire au FRED PA-1).
- L'appareil émet un signal acoustique lorsqu'il est en mode veille. Pour éteindre l'appareil, utiliser la touche de mise en marche (ON/OFF).

## 4.3 Accessoires et consommables



Dommages corporels, endommagement de l'appareil — Utiliser exclusivement des pièces et des consommables SCHILLER ou des produits qui sont agréés par SCHILLER. Le non-respect de cette consigne peut mettre la vie de personnes en danger et/ou entraîner l'annulation de la garantie.

Votre représentant local dispose de tous les consommables et accessoires pour le **FRED PA-1 TRAINER**. Pour obtenir une liste complète de tous les représentants SCHILLER, consulter le site Internet de SCHILLER ([www.schiller.ch](http://www.schiller.ch)). En cas de difficulté, contacter SCHILLER. Des collaborateurs qualifiés se tiennent à disposition pour traiter les commandes et fournir des informations relatives aux produits SCHILLER.

### 4.3.1 Listes des fournitures

#### Appareils

Réf. de pièce	Description
1-134-9901/2.230379	<b>FRED PA-1 TRAINER</b>
0-21-0019	1 câble d'électrodes de formation

#### Accessoires et consommables

Réf. de pièce	Description
0-21-0031	1 jeu d'électrodes de formation

### 4.3.2 Accessoires requis

- Notice d'utilisation
- 1 jeu d'électrodes de formation
- 1 câble d'électrodes de formation
- 4 piles alcalines 1.5V AA/LR6
- carte SD avec scénario choc recommandé suivi de chocs non recommandés

## 4.4 Recyclage

### 4.4.1 Élimination des piles

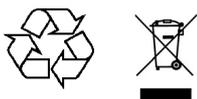


- ▲ Risque d'explosion ! La pile/batterie ne doit pas être exposée à des hautes températures ou déposée dans les ordures ménagères.
- ▲ Ne pas exposer la pile à des agents chimiques capables de dissoudre l'ABS, le polypropylène, le polychlorure de vinyle, le nickel, le mylar ou l'acier.
- ▲ Ne pas scier, détruire, brûler la pile.
- ▲ Risque de brûlures par acide ! Ne jamais ouvrir ou surchauffer la pile.



La pile doit être éliminée dans des lieux officiellement prévus à cet effet ou renvoyée à SCHILLER.

### 4.4.2 Élimination de l'appareil en fin de vie



Le recyclage de l'appareil et de ses accessoires à la fin de leur durée d'utilisation doit être fait conformément à la réglementation locale en vigueur. Outre la batterie interne et la batterie enfichable, l'appareil ne contient pas de matières dangereuses et peut donc être recyclé comme un quelconque appareil électronique. Conformément à la législation nationale, la pile doit être déposée dans une station d'élimination ou renvoyée à la société SCHILLER.

Selon la législation européenne, cet appareil est considéré comme déchet industriel électronique. Il peut être retourné au distributeur ou au fabricant afin d'y être éliminé dans les règles de l'art. Les frais d'envoi sont à la charge de l'expéditeur. En fin de vie, cet appareil doit être éliminé dans des points de collecte ou des centres de recyclage agréés par la municipalité.

Si de tels lieux officiellement prévus à cet effet ne sont pas disponibles, il est possible de retourner l'appareil au distributeur ou au fabricant pour une élimination appropriée. Ceci contribue ainsi au recyclage et aux autres formes d'utilisation des vieux équipements électriques et électroniques. Une élimination incorrecte peut nuire à l'environnement et à la santé publique, en raison de la présence de matières dangereuses dans les appareils électriques et électroniques.

## 4.5 Dépannage

### 4.5.1 Dépannage

Erreur constatée	Causes possibles	Solution
Le témoin ON/OFF est éteint, impossible de mettre l'appareil en marche.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pile vide ou mise en place incorrectement (polarité non respectée).</li> <li>• Appareil défectueux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Remplacer la pile.</li> <li>→ Installer la pile correctement.</li> <li>→ Faire réparer l'appareil.</li> </ul>

# 5 Données techniques

## 5.1 Caractéristiques du système

<b>Fabriqué par</b>	SCHILLER MEDICAL
<b>Nom de l'appareil</b>	<b>FRED PA-1 TRAINER</b>
<b>Dimensions</b>	310 x 255 x 100 mm (h x l x p)
<b>Poids</b>	Env. 1.7 kg avec pile et accessoires standard
<b>Classe de protection du boîtier</b>	IP21 pour utilisation à l'intérieur uniquement
<b>Alimentation électrique</b>	
<b>Tension</b>	6V
<b>avec type de pile</b>	4 piles alcalines 1.5V AA/LR6
<b>Puissance absorbée</b>	max. 3 W
<b>Conditions ambiantes</b>	
<b>Appareil</b>	
Fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"><li>• 0...40 °C à une humidité relative de 30 à 95 % (sans condensation)</li><li>• 0...40°C avec pile insérée</li><li>• Pression atmosphérique 700 à 1 060 hPa / 0 à 3000 m</li></ul>
Stockage avant utilisation	
Stockage et transport	<ul style="list-style-type: none"><li>• -20 ... 50 °C à une humidité relative de 30 to 95% (sans condensation)</li><li>• Pression atmosphérique 500 à 1060 hPa</li></ul>
Niveau de pollution	<ul style="list-style-type: none"><li>• Classe 2 (les équipements peuvent être utilisés dans l'environnement de bureau)</li></ul>
<b>Bluetooth</b>	
Module RF	CYPRESS EZ-BLE CYBLE-0220001
Type Bluetooth	BLE
Bande de fréquence	2400-2483,5 MHz
Type d'antenne	intégral
Sortie maximale	0,3 mW, < 20 mW

