

SimPad

Guide de l'utilisateur



Utilisation prévue

Le système SimPad est un outil sans fil facile d'utilisation qui réalise une formation pertinente par simulation médicale, y compris un débriefing, dans différents environnements d'utilisation. Doté d'un grand écran tactile et intuitif, SimPad offre une prise en main instantanée, délivrant ainsi une formation par simulation de façon simple et efficace.

Il existe deux façons de contrôler les simulations : le mode automatique et le mode manuel. Cela permet des simulations personnalisées en fonction de besoins spécifiques.

Le système SimPad est compatible avec une large gamme de produits Laerdal, notamment des mannequins, des simulateurs patients et des outils d'apprentissage de gestes ainsi que des patients standardisés.

Ce mode d'emploi donne des instructions d'utilisation pour les modèles suivants :

- SimPad
- Link Box
- SimPad PLUS
- Link Box PLUS

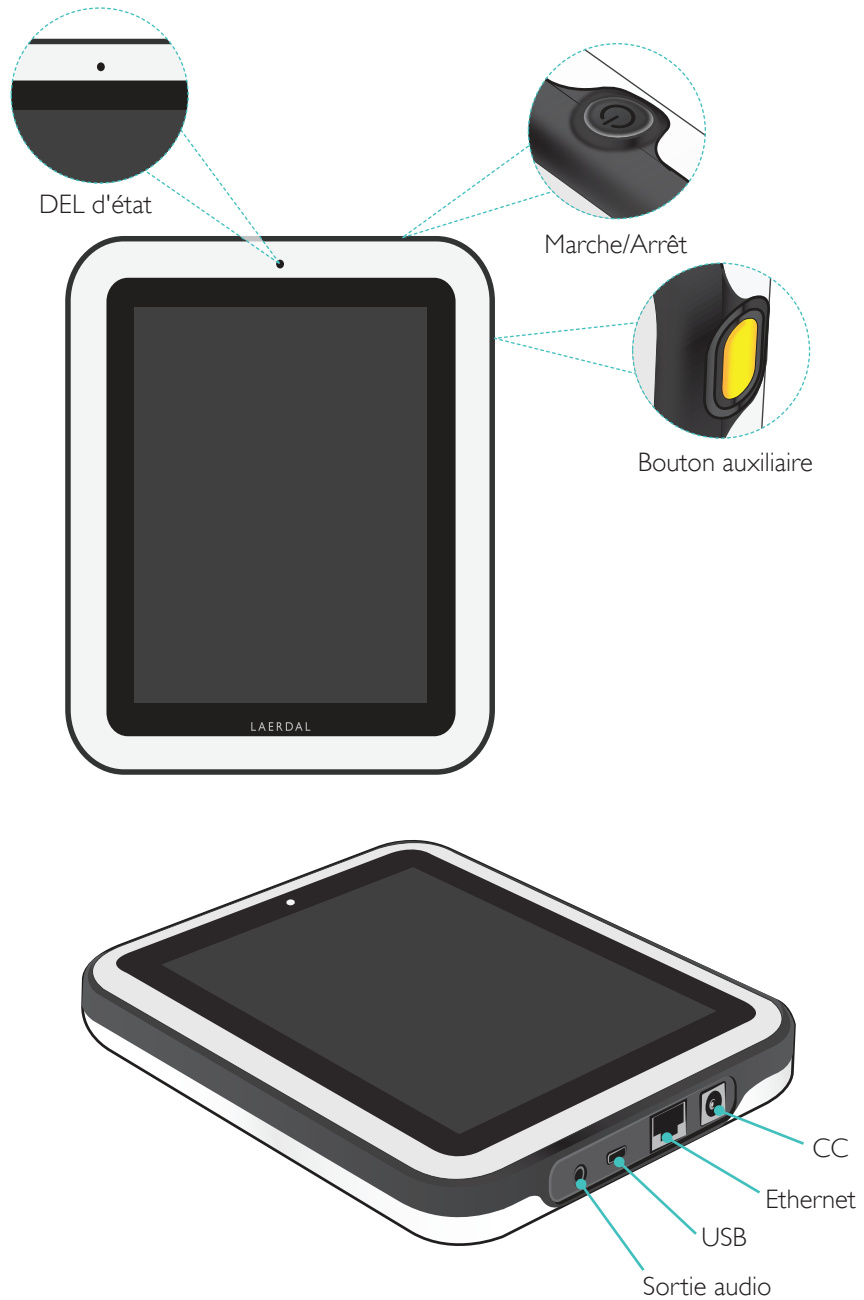
Les termes SimPad et Link Box, lorsqu'ils sont utilisés dans le présent mode d'emploi, s'appliquent à la fois aux modèles SimPad PLUS et Link Box PLUS, sauf indication contraire.

Les éléments inclus peuvent être modifiés et apparaître légèrement différents de la réalité.

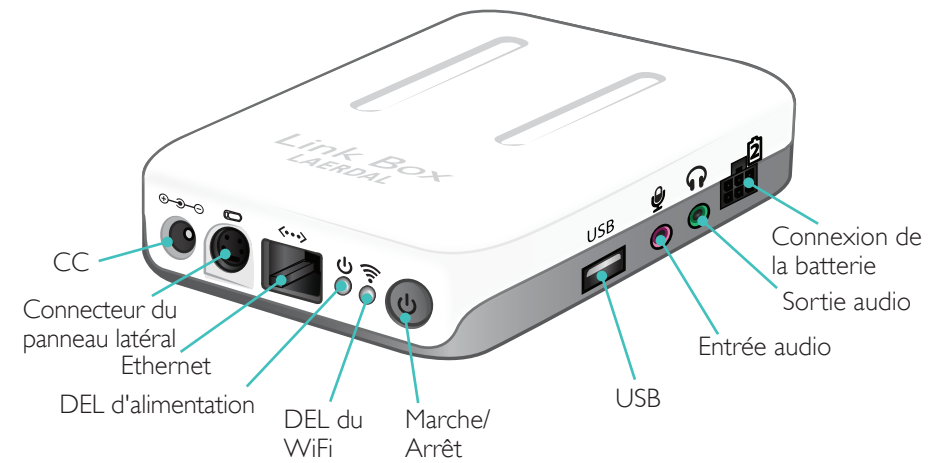
Table des matières

Utilisation prévue	2
Présentation de SimPad	4
Présentation de la Link Box	5
Présentation de SimPad PLUS	6
Présentation de la Link Box PLUS	7
Configuration de SimPad	8
Configuration de la Link Box	10
Configuration de SimPad	12
Configuration de SimPad PLUS	14
Configuration de SimPad	16
Configuration de la Link Box	17
Configuration du système	18
Présentation de l'écran d'accueil	20
Mode automatique	21
Mode manuel	25
QCPR	33
Moniteur patient simulé	38
Options - SimPad	41
Options - SimPad PLUS	42
Réseau	44
Réseau - SimPad	46
Réseau - SimPad PLUS	47
SimStore	49
Logiciels	51
Audio	52
Batterie Li-ion Laerdal - SimPad	54
Batterie Li-ion Laerdal - SimPad PLUS	55
Batterie Li-ion Laerdal	56
Caractéristiques	57

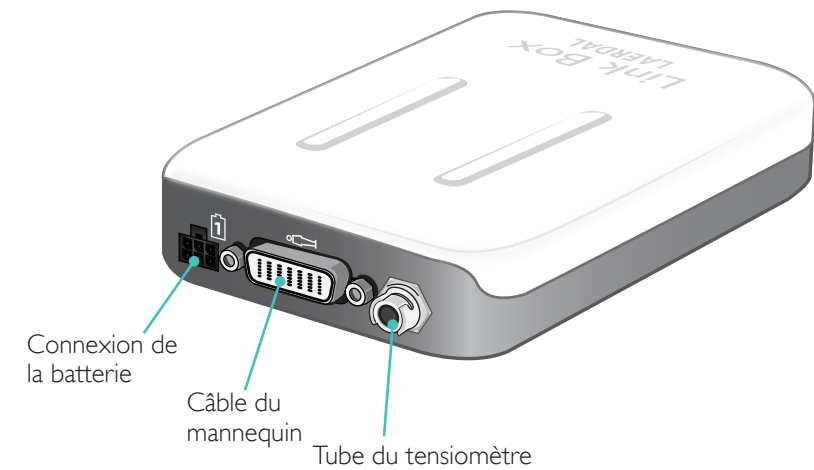
Pour de plus amples informations et pour accéder à tous les téléchargements de produits, visitez le site www.laerdal.com/SimPad.

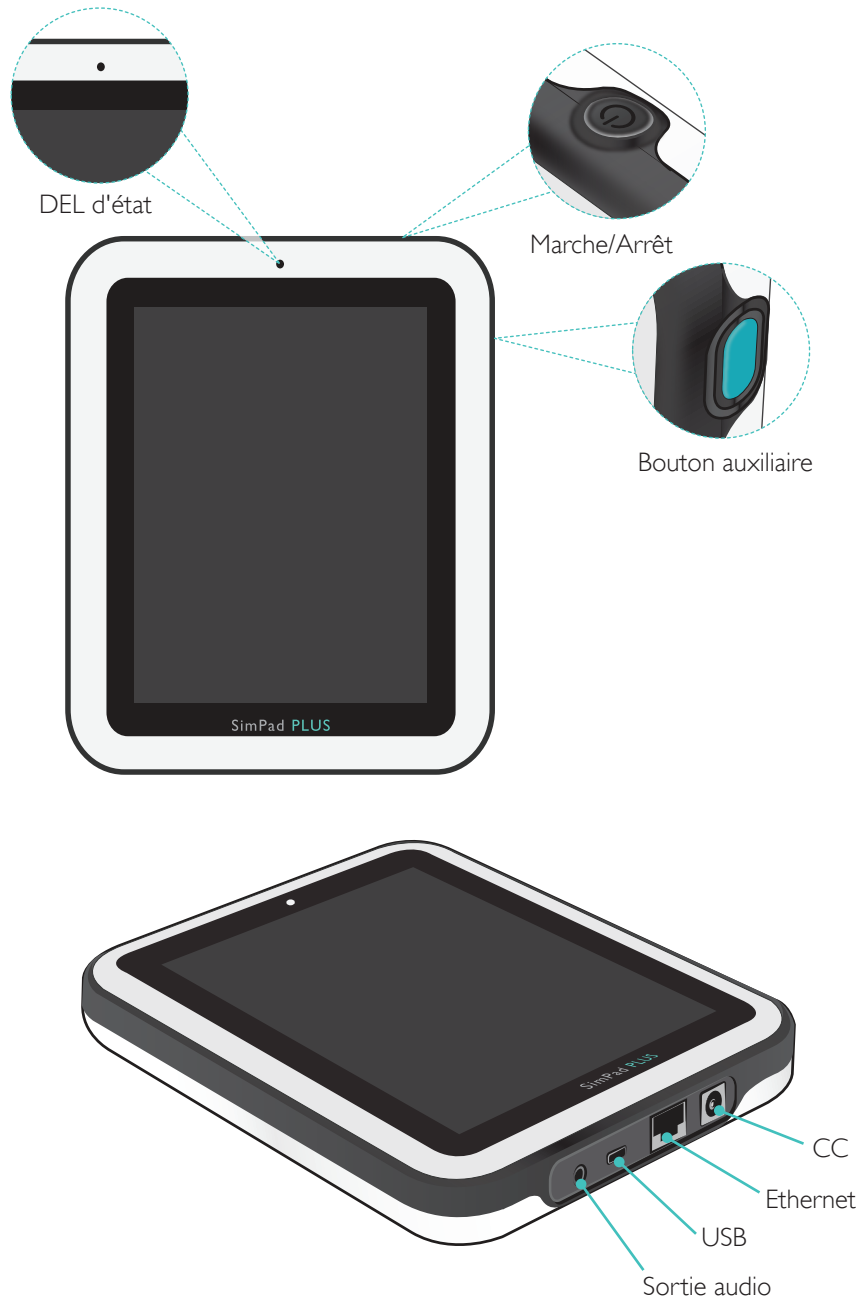


Vue de devant

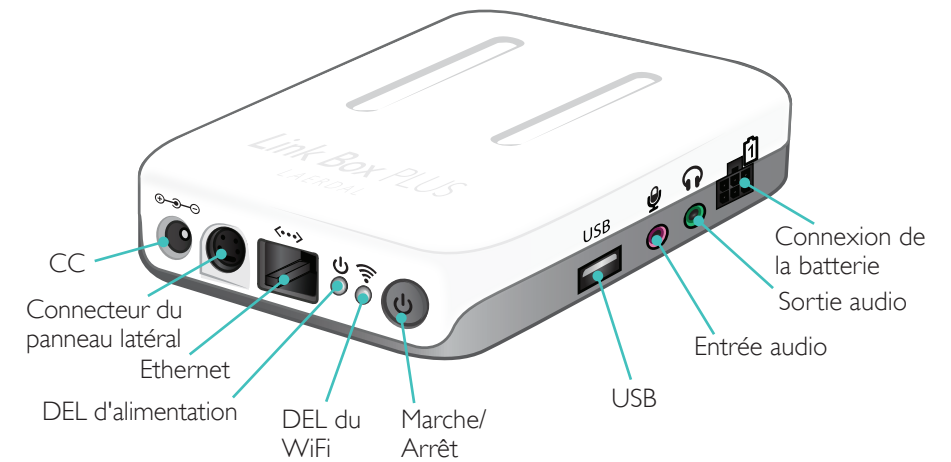


Vue de derrière

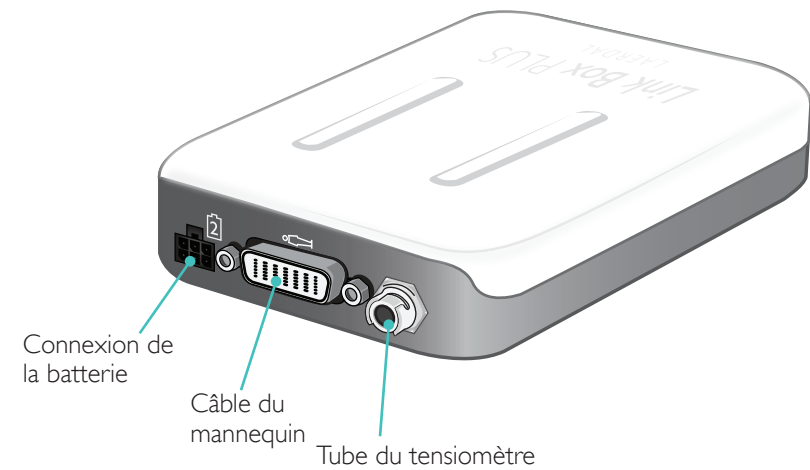




Vue de devant



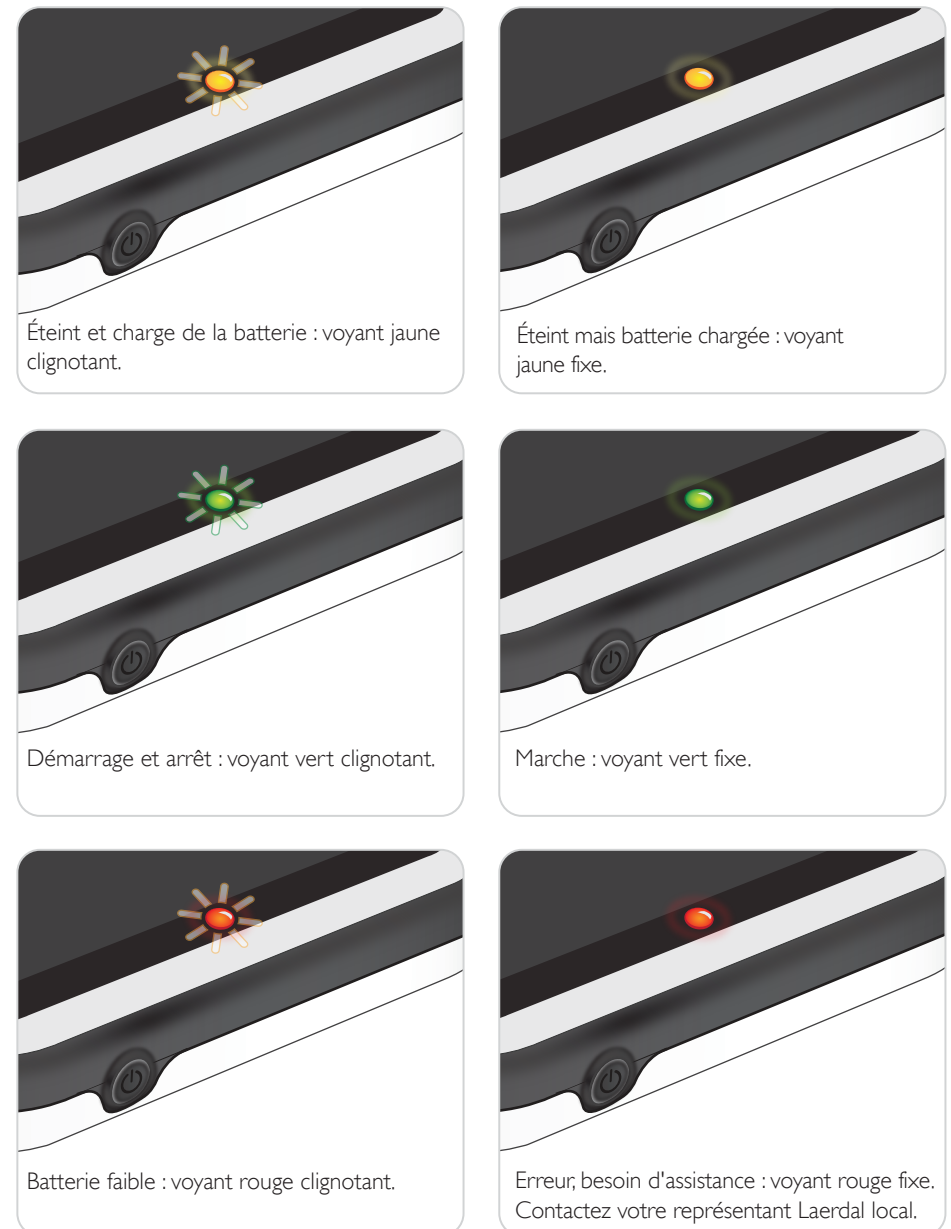
Vue de derrière



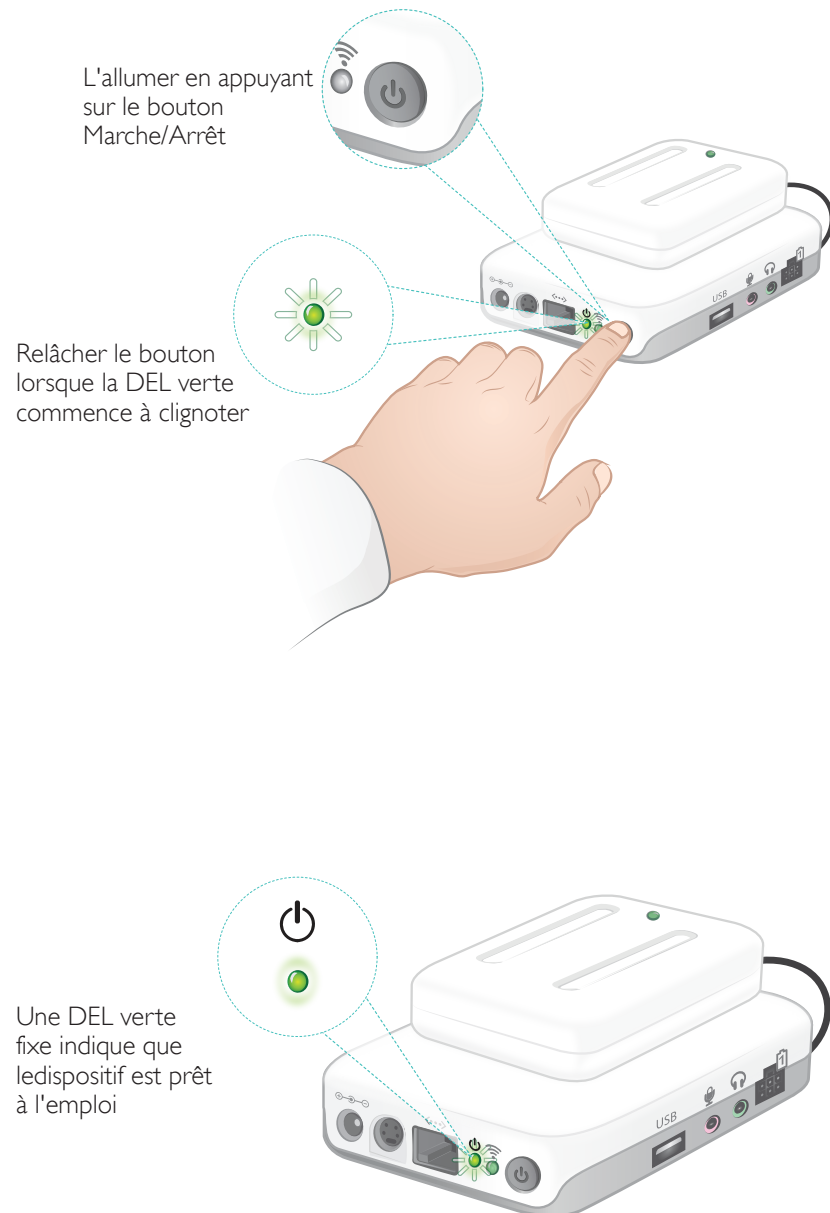
Allumer le dispositif



DEL d'état

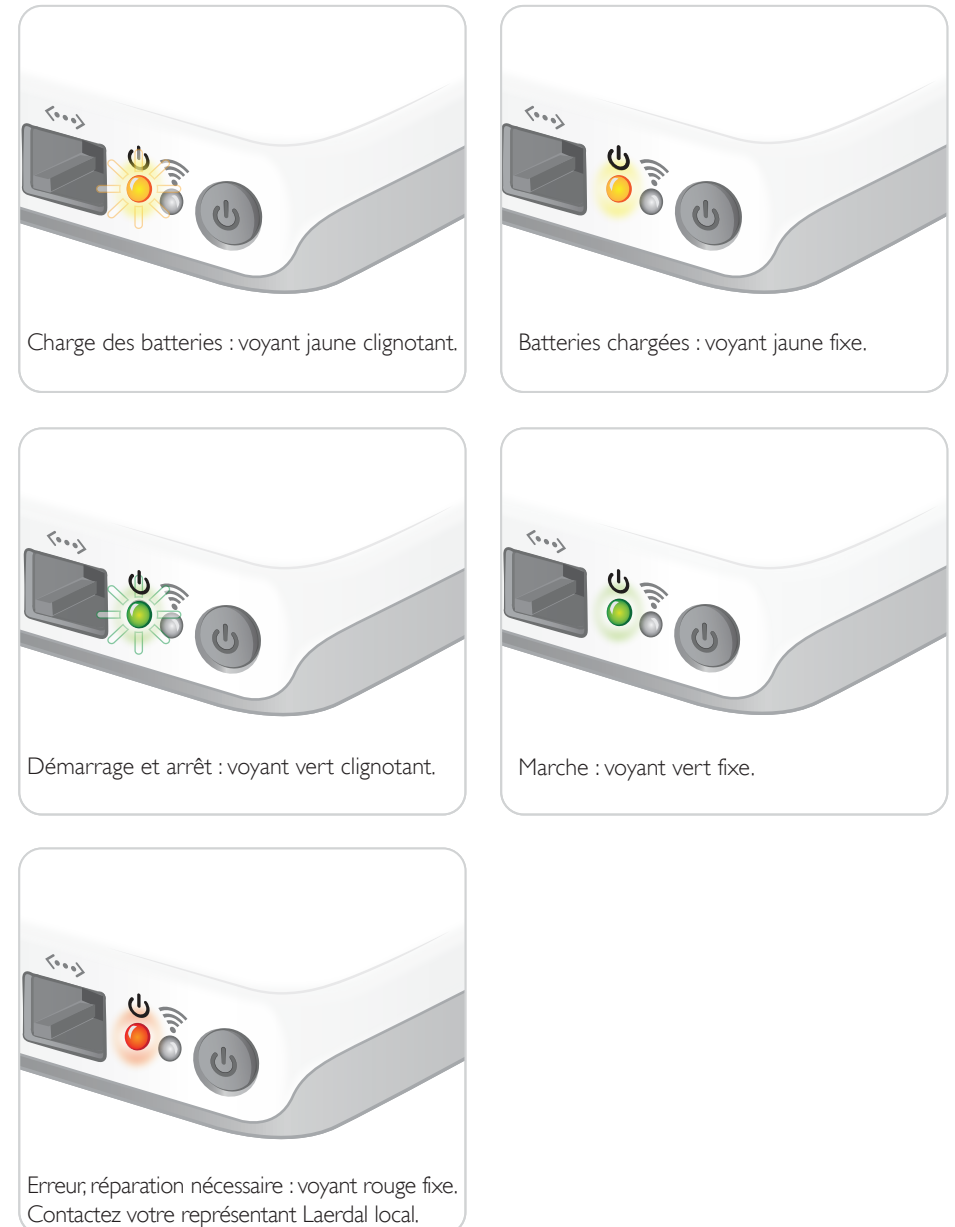


Allumer le dispositif



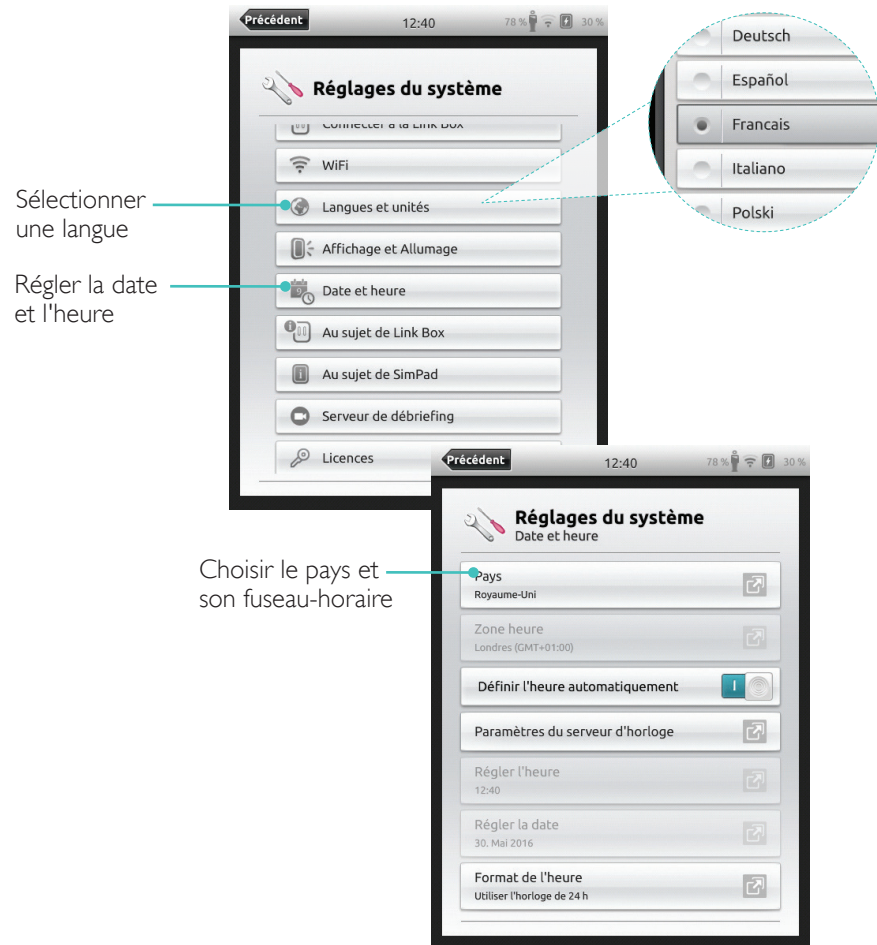
DEL d'état

La DEL d'alimentation indique également l'état.



Premier démarrage

Suivez les invites à l'écran pour configurer le dispositif.



Configuration

Vous ne pouvez procéder à la configuration que lorsque le simulateur, le mannequin ou l'outil d'apprentissage de gestes est connecté à SimPad.



Remarque

Ces configurations pourront être modifiées ultérieurement.

Configuration de SimPad

Premier démarrage

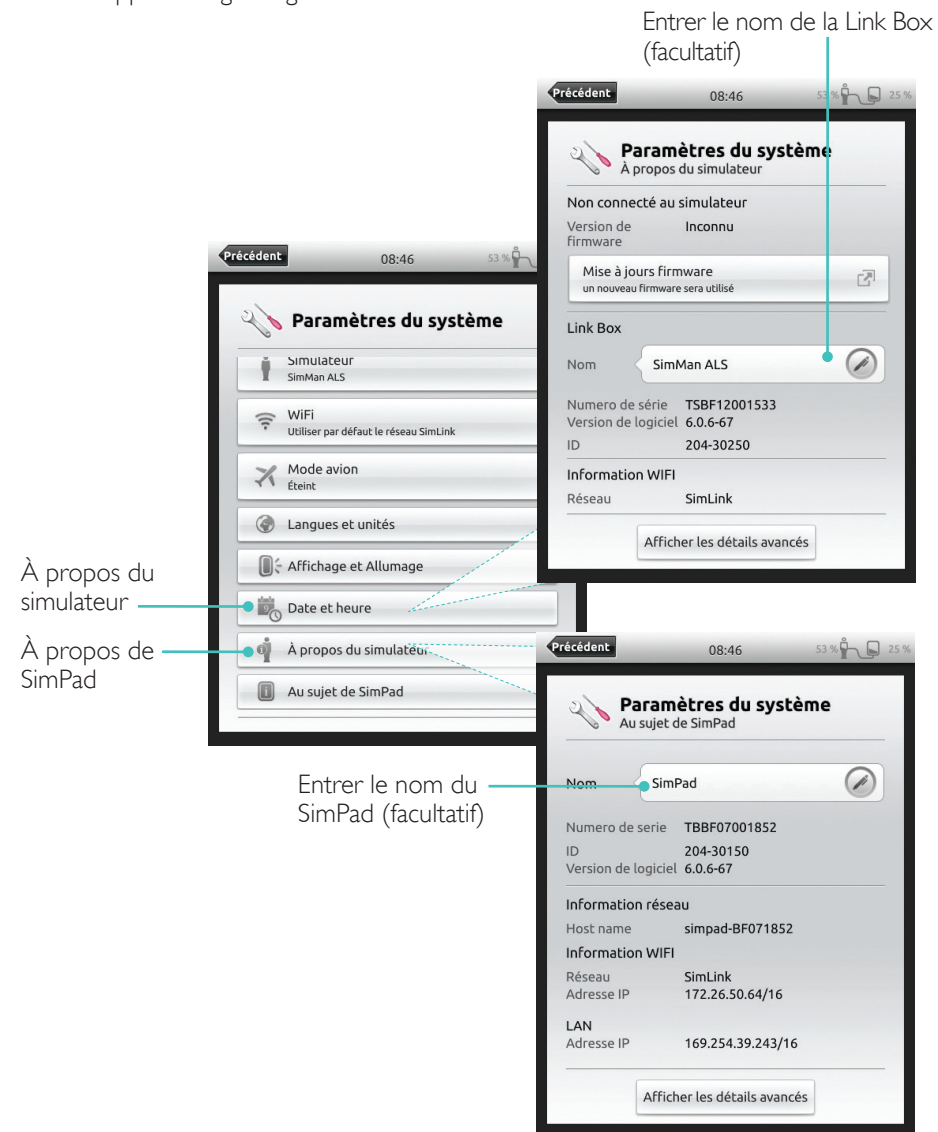
Suivez les invites à l'écran pour configurer le dispositif.



Configuration de SimPad

Configuration

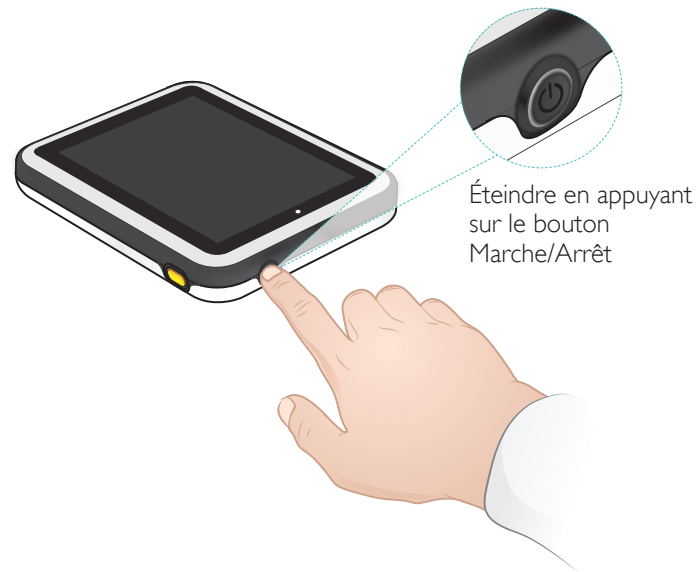
Vous ne pouvez procéder à la configuration que lorsque le simulateur, le mannequin ou l'outil d'apprentissage de gestes est connecté à SimPad PLUS.



Remarque

Ces configurations pourront être modifiées ultérieurement.

Éteindre le dispositif

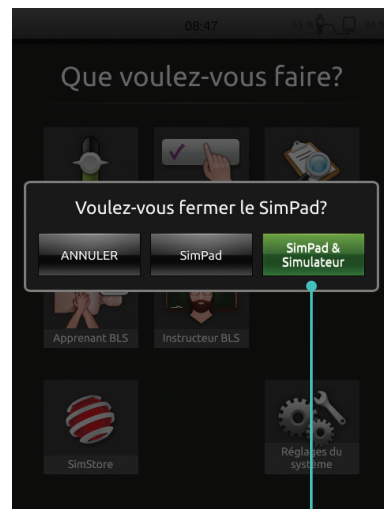


SimPad



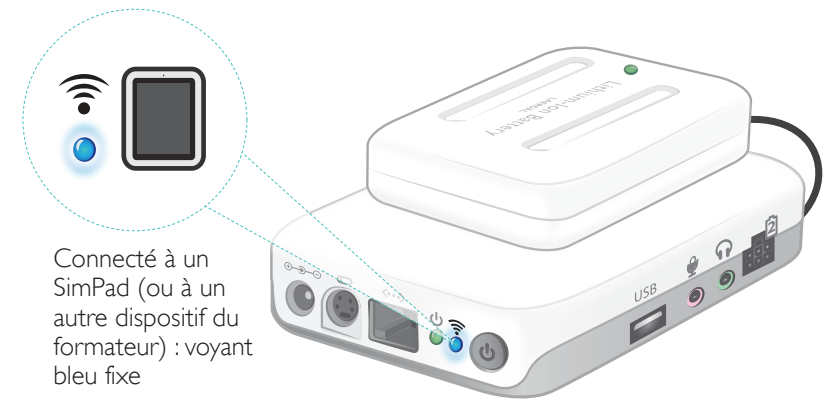
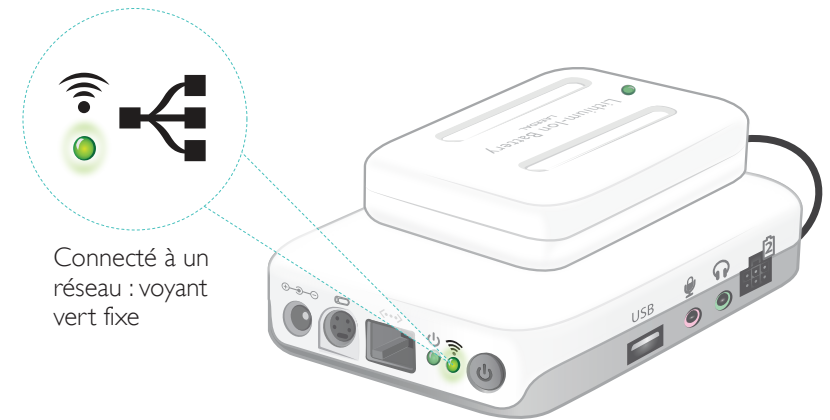
Toucher pour arrêter SimPad et/ou la Link Box

SimPad PLUS



Toucher pour arrêter SimPad et/ou le simulateur

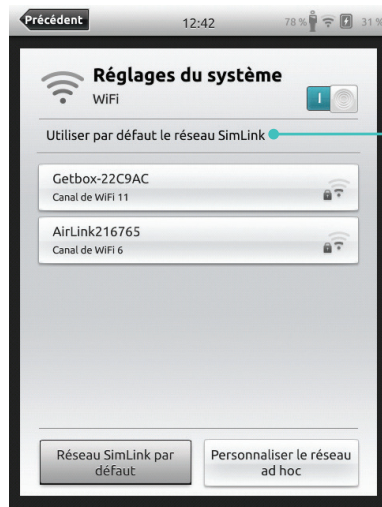
Connexion WiFi



Connexion entre SimPad et la Link Box

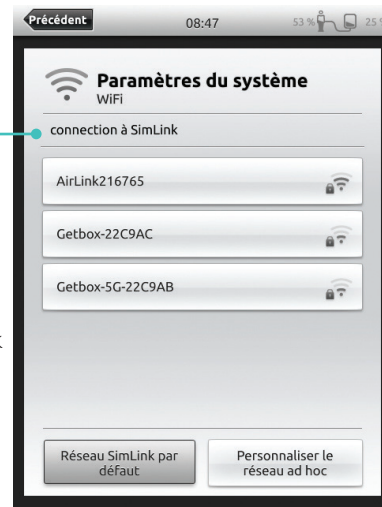
SimPad communique avec la Link Box par WiFi.

SimPad



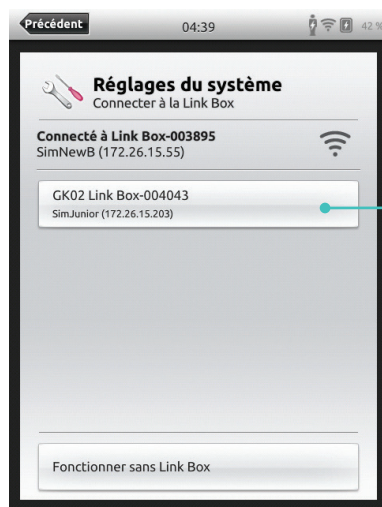
Lorsque les unités sont allumées pour la première fois, elles configurent un réseau ad hoc appelé SimLink

SimPad PLUS



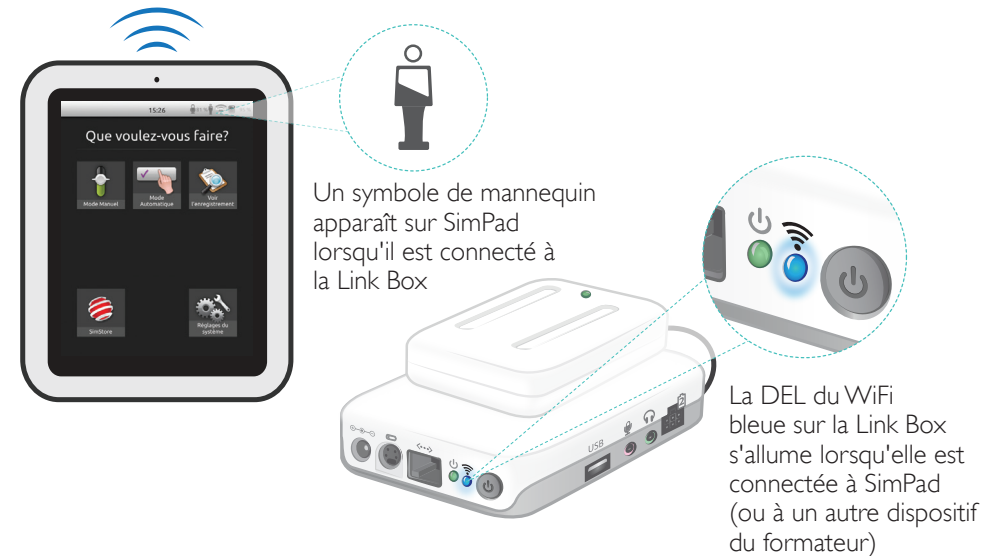
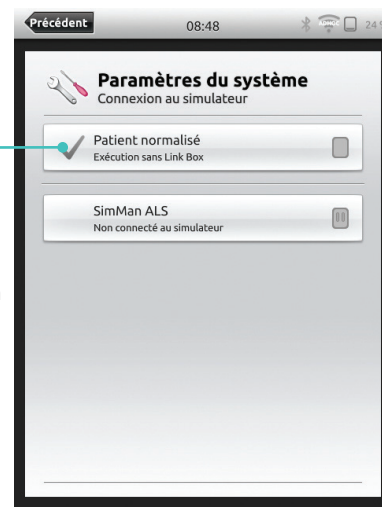
Si aucune autre Link Box n'est visible sur le réseau SimLink par défaut, SimPad se connecte automatiquement à la Link Box disponible. Cette association est mémorisée et les unités se reconnecteront lors du prochain allumage. Lorsque plusieurs Link Box / simulateurs sont disponibles, choisissez l'option préférée.

SimPad



Sélectionner la Link Box/ le simulateur approprié dans le menu de connexion du mannequin

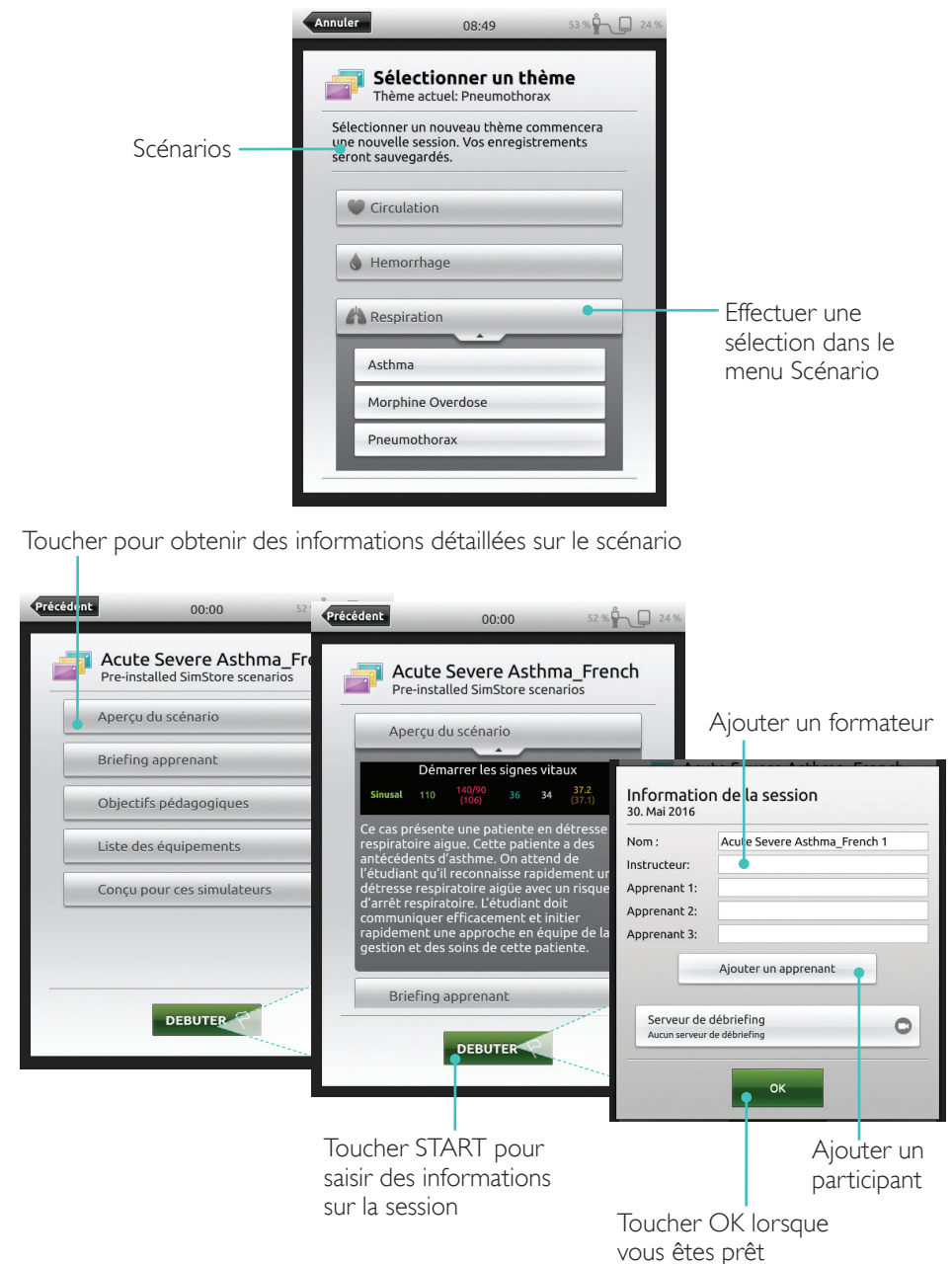
SimPad PLUS





L'apparence de l'écran d'accueil peut varier en fonction des licences achetées.

Sélectionner un scénario



Exécuter une session

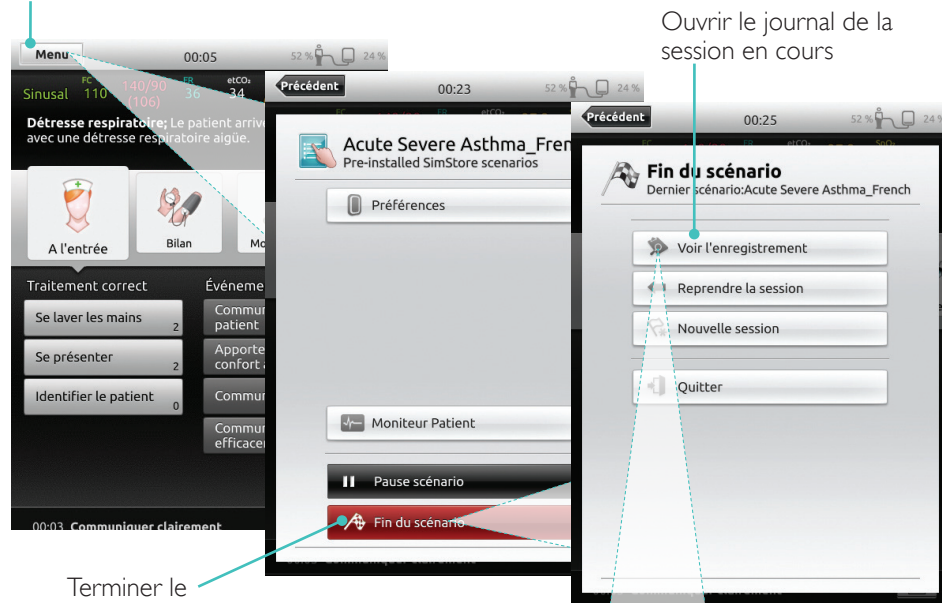


Modifier les paramètres



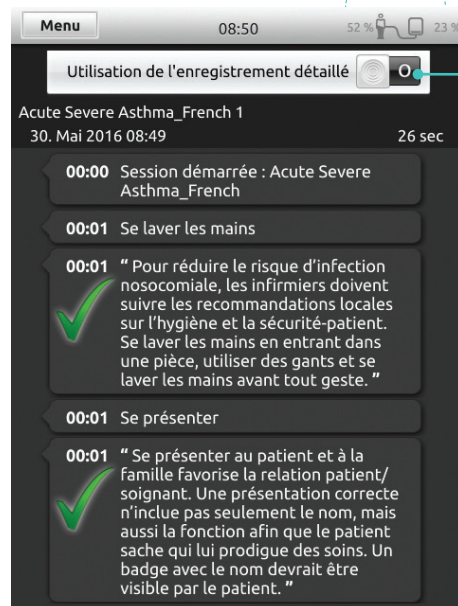
Terminer la session

Toucher le menu pour mettre fin à la session



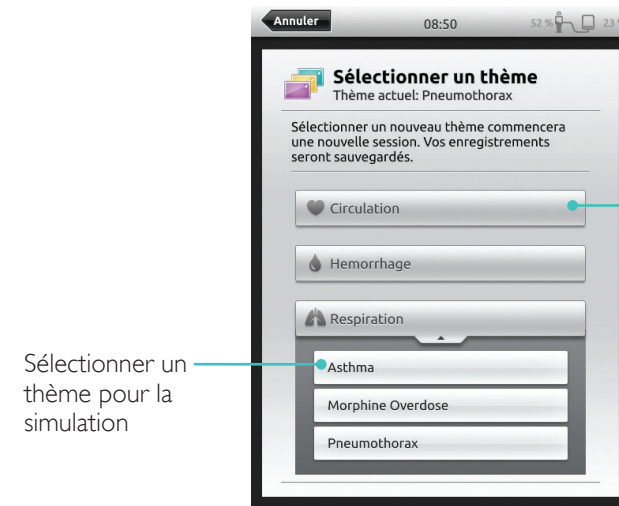
Ouvrir le journal de la session en cours

Terminer le scénario



Afficher plus ou moins d'informations

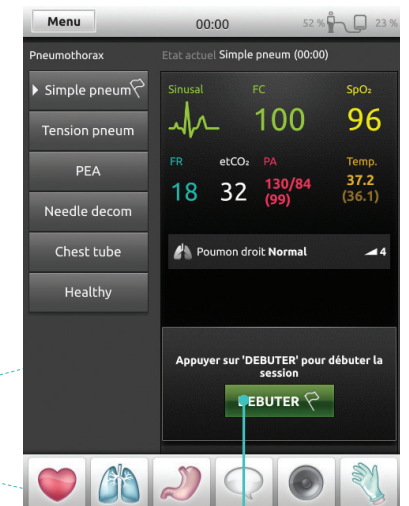
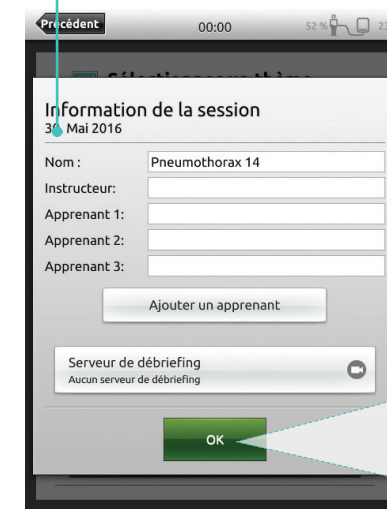
Sélectionner un thème



Dossier de thèmes
Toucher pour ouvrir

Sélectionner un thème pour la simulation

Les informations sur la session saisies ici seront ajoutées au journal



Toucher pour démarrer la session

Modifier les paramètres

État en cours

États

Drapeau indique l'état de départ

Pneumothorax

Simple pneum

Tension pneum

PEA

Needle decom

Chest tube

Healthy

Temps écoulé depuis l'activation de l'état en cours

Signes vitaux du patient

Valeurs anormales

Réduire le mini-journal

Terminer la session

Enregistrer les interventions du participant

Sélectionner d'autres paramètres à régler

Mettre en pause la session

Activer/désactiver l'activation des chocs

Temps écoulé depuis le début de la session

Toucher pour ouvrir l'état

Toucher pour afficher des informations détaillées sur l'état, avant l'activation

La flèche blanche indique le dernier état activé

Enregistrer les interventions

Toucher pour enregistrer les interventions du participant

Temps écoulé depuis le début du scénario

Statut du patient

Toucher pour enregistrer les interventions et événements

Catégories d'interventions

Initial

Airway

Breathing

Circular

Initial

CRM Skills

Talk to patient

Tap and shout

Call for help

Effective communication

Team leadership

Resource utilization

Problem-solving

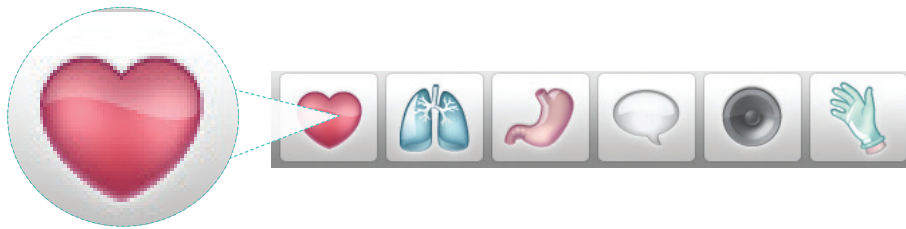
Closed-loop communication

Situational awareness

Dernier événement enregistré

Toucher pour ajouter un commentaire

Créer un état pour un thème existant

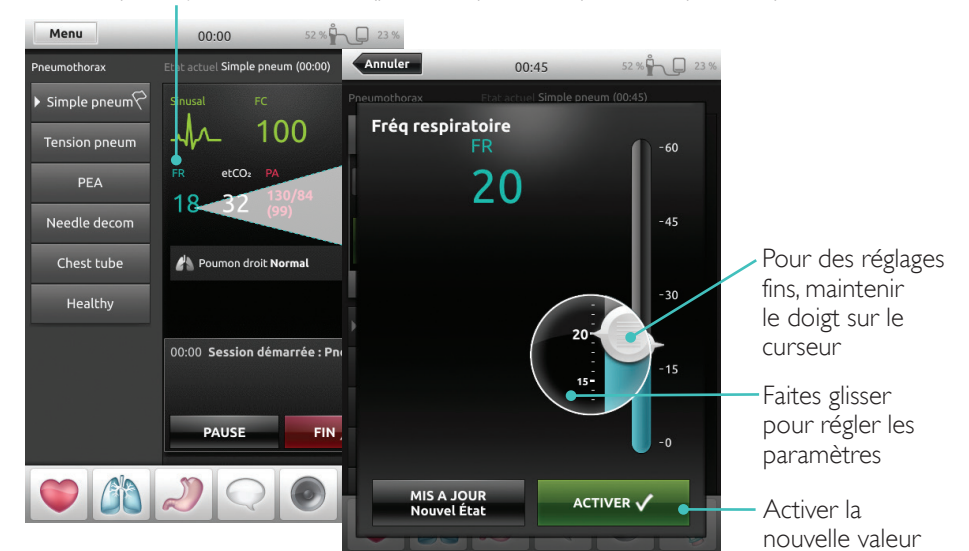


Toucher pour accéder au menu Circulation



Régler les paramètres manuellement

Toucher pour ajuster les valeurs (par exemple, la fréquence respiratoire)



Réglages avancés

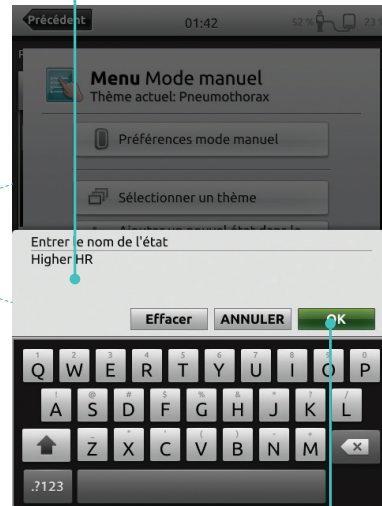


Ajouter un nouvel état à un thème existant

1. Toucher pour ajouter un nouvel état au thème



2. Entrer le nom du nouvel état



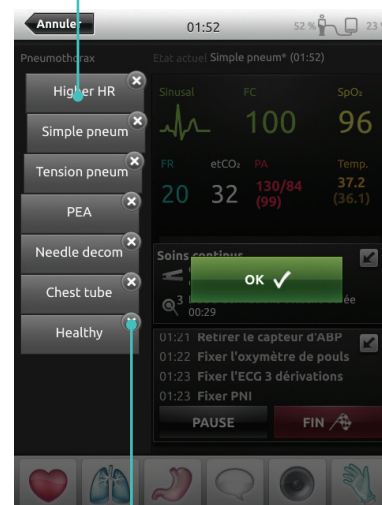
3. Confirmer

4. Toucher pour enregistrer l'état dans le thème

Le nouvel état est maintenant prêt



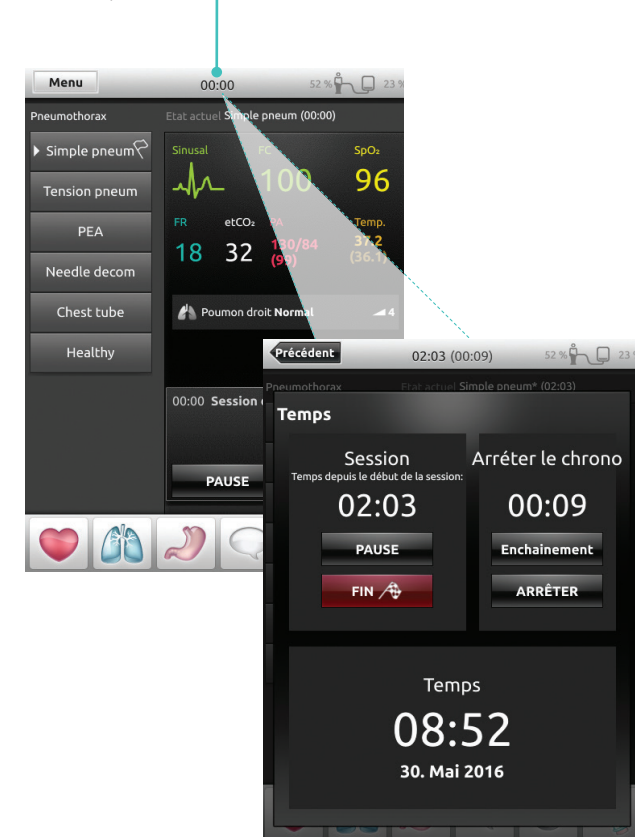
Toucher et maintenir enfoncé pour organiser les états



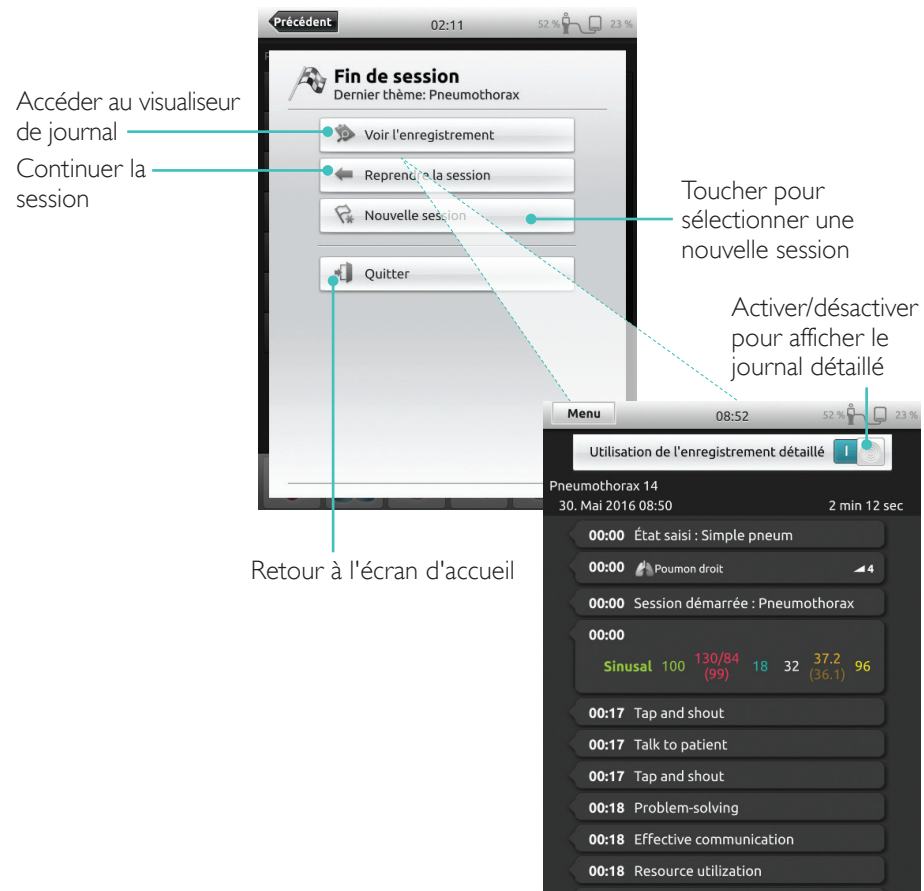
Toucher x pour supprimer

Chronomètre

Toucher pour afficher et activer le chronomètre



Afficher le journal



Feedback sur la QCPR (Qualité de la RCP)

Lorsque la RCP est effectuée sur un mannequin adapté à la RCP, SimPad affiche en temps réel le feedback sur la RCP.

Mode automatique -
Touchez pour agrandir le feedback sur la QCPR



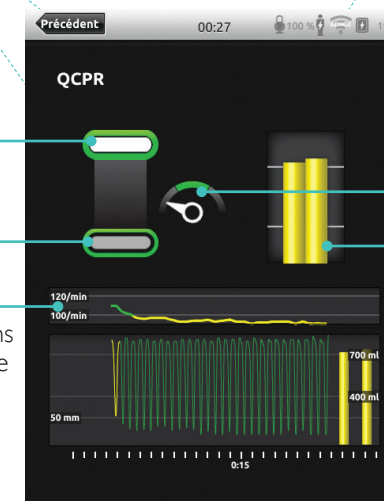
Mode manuel -
Touchez pour agrandir le feedback sur la QCPR



Relâchement du thorax

Profondeur des compressions

Session entière, avec les compressions et ventilations dans le temps.



Taux de compressions

Volume de ventilation

Fichier journal de QCPR

Le mode Débriefing fournit un fichier journal supplémentaire avec les données issues de la formation en RCP.

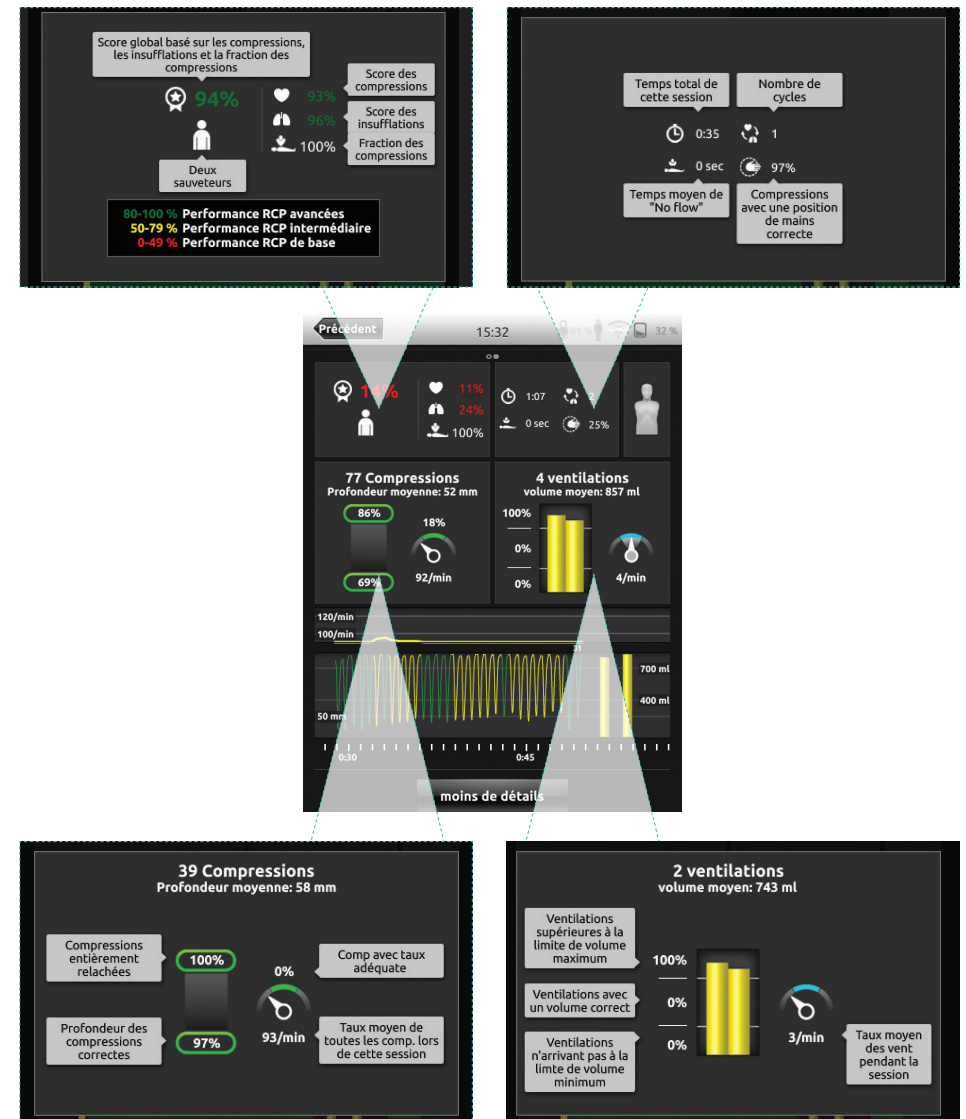


Toucher pour accéder au journal



Indique deux principaux résultats en matière de performance de la RCP

Résumé de la QCPR (Qualité de la RCP)

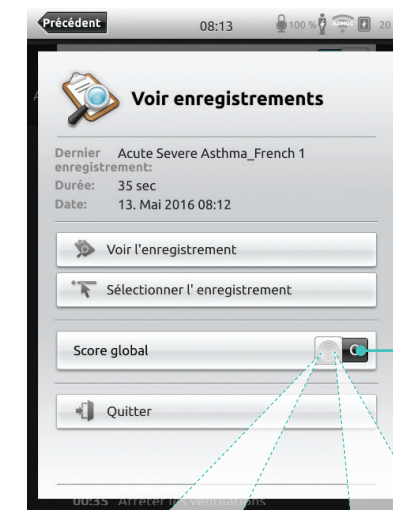


Analyse des compressions dans le temps

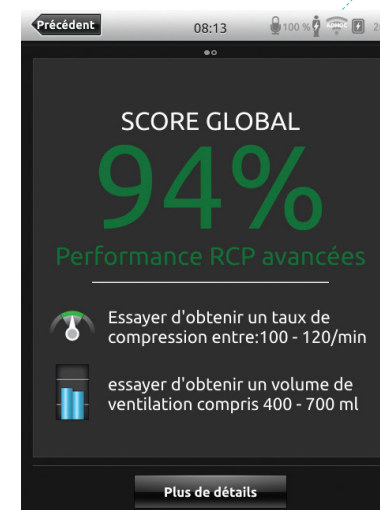


Les paramètres de RCP peuvent être adaptés aux besoins individuels. Laerdal recommande d'utiliser des paramètres conformes aux directives ILCOR.

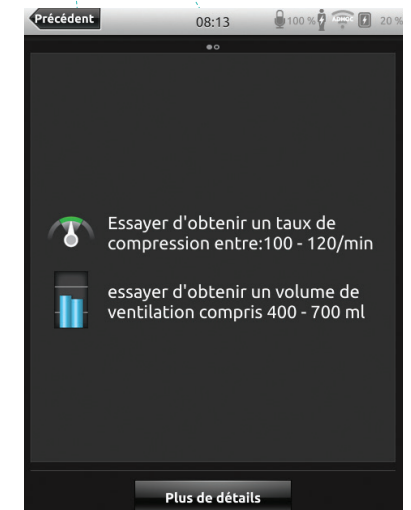
Options d'affichage



Basculer entre les écrans



Avec score global

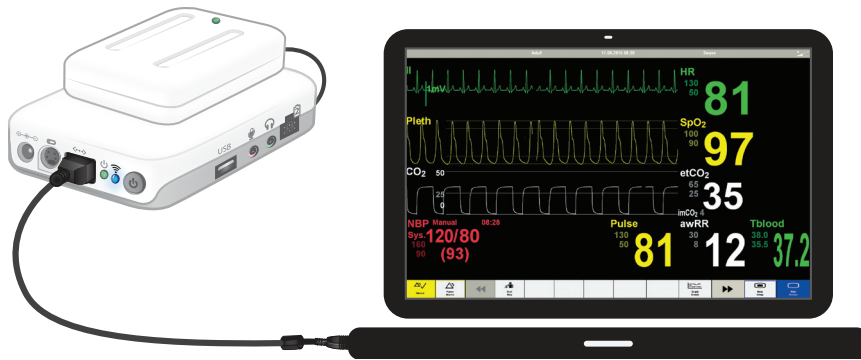


Sans score global

Connecter un moniteur patient simulé

Assurez-vous que le moniteur patient simulé et le système SimPad sont connectés au même réseau.

Reportez-vous à la section Réseau pour plus d'informations sur les autres connexions réseau.

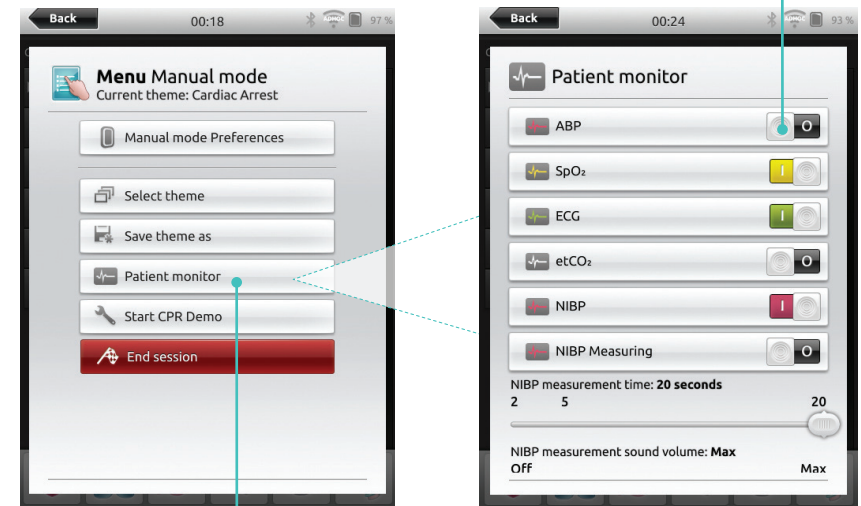


Il est recommandé d'utiliser un câble réseau direct pour connecter la Link Box au moniteur patient simulé afin de réduire le trafic WiFi.

Contrôle par le formateur du moniteur patient simulé

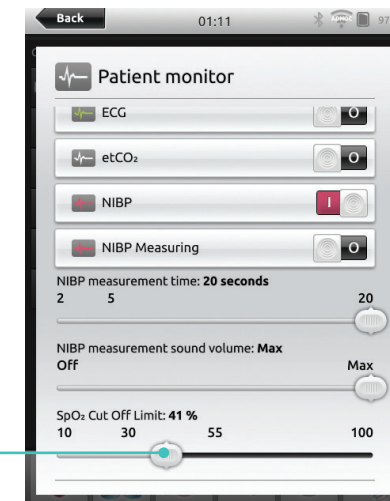
Lorsque le moniteur patient simulé (élément optionnel) est connecté à SimPad, le formateur peut basculer l'affichage des signes vitaux. Accédez au mode manuel et sélectionnez Patient Monitor (Moniteur patient).

Activer/désactiver les signes vitaux



Accéder au menu et sélectionner Patient Monitor

Sélectionner des limites de coupure



Mise à jour du microprogramme du simulateur patient

Lorsque la Link Box est connectée à un simulateur patient doté d'un microprogramme interne, celui-ci est automatiquement mis à jour si nécessaire.

Si une mise à jour automatique est interrompue, une mise à jour forcée est nécessaire.

⚠ Mise en garde

Assurez-vous que le simulateur approprié est sélectionné. La sélection du mauvais simulateur peut entraîner une panne du système pour laquelle vous devrez avoir recours à nos service d'assistance.

SimPad

À partir de l'écran d'accueil, accédez à :

System Settings > About Link Box > Force-update simulator firmware (Paramètres du système > À propos de Link Box > Forcer la mise à jour du microprogramme du simulateur).

SimPad PLUS

À partir de l'écran d'accueil, accédez à :

System Settings > About simulator > Force-update simulator firmware (Paramètres du système > À propos du simulateur > Forcer la mise à jour du microprogramme du simulateur).

Session Viewer

Session Viewer est une solution logicielle gratuite qui permet à des formateurs ou des étudiants de voir le débriefing à partir du système SimPad. Utilisez Session Viewer pour annoter, imprimer et enregistrer le journal des données SimPad. Session Viewer permet également la capture audio et vidéo d'une caméra Web HD USB synchronisée avec le journal des données SimPad.

Pour la télécharger, visitez le site www.laerdal.com/downloads

Connecter SimPad à une autre Link Box

SimPad ne peut être connecté qu'à une seule Link Box à la fois. SimPad va essayer de rétablir une connexion à une Link Box à laquelle il était connecté précédemment.



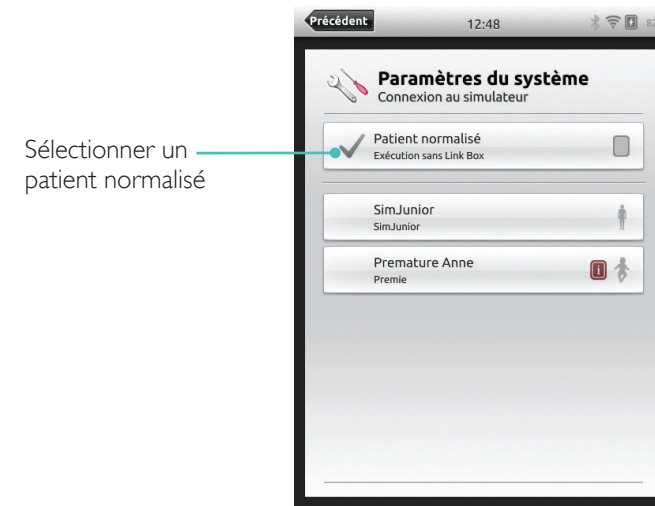
Connecter SimPad PLUS à une autre Link Box PLUS

SimPad PLUS ne peut être connecté qu'à un simulateur à la fois. SimPad PLUS va essayer de rétablir une connexion à la dernière Link Box PLUS à laquelle il était connecté.



Utiliser SimPad PLUS sans Link Box PLUS

Il est possible d'utiliser SimPad PLUS avec un patient standardisé sans qu'il soit connecté à la Link Box PLUS.



Bluetooth

SimPad PLUS peut également se connecter à des simulateurs activés par Bluetooth.



Connexion à un réseau

Tous les modèles de SimPad et de Link Box sont connectés via SimLink (réseau ad hoc) par défaut.

Ils peuvent également être connectés des façons suivantes :

- À l'aide d'un câble réseau standard
- Sur un réseau Ethernet filaire
- Sur un réseau WiFi

Utilisation d'un câble réseau standard



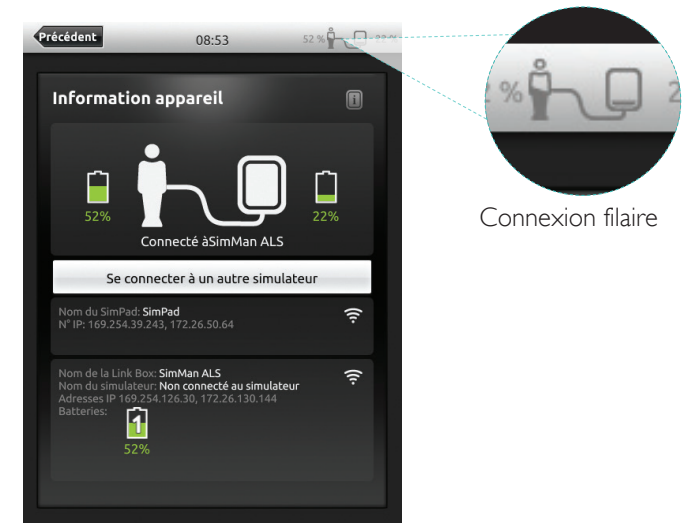
Connexion à un réseau Ethernet filaire

 Remarque

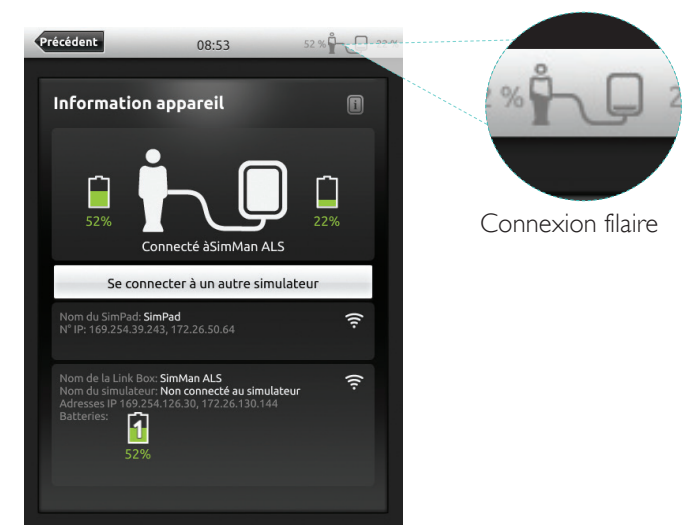
Il est possible d'être sur un réseau filaire et un réseau WiFi simultanément.

Connectez SimPad et la Link Box à des prises réseau. Le réseau doit disposer du service DHCP.

SimPad



SimPad PLUS



Connexion à un réseau WiFi



Remarque

Avant de déplacer la Link Box vers un autre réseau WiFi, assurez-vous qu'elle est connectée à SimPad avec un câble réseau.

Connexion à un réseau WiFi



Remarque

Avant de déplacer la Link Box PLUS vers un autre réseau WiFi, assurez-vous qu'elle est connectée à SimPad PLUS avec un câble réseau.

Connexion à un autre réseau



Sélectionner le réseau WiFi souhaité dans la liste et entrer le mot de passe réseau



On peut créer un autre réseau ad hoc (optionnel)

Sur SimStore, vous trouverez du contenu validé par les pairs pour standardiser la formation par simulation. Exploitez pleinement le potentiel des mannequins SimPad, du personnel de formation et des étudiants.

SimStore offre du contenu pré-programmé défini selon des directives cliniques et élaboré par des chefs de file de l'industrie. La réduction des opérations à la volée et l'utilisation de scénarios pré-programmés peuvent aider à présenter une consultation clinique plus réaliste et accroître l'investissement de simulation.

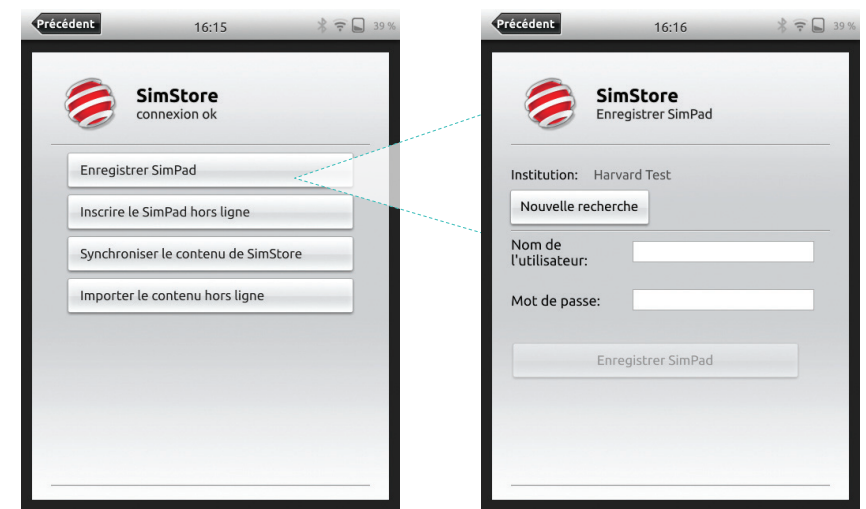
Pour y accéder, visitez le site www.mysimcenter.com

Visitez SimStore pour bénéficier des éléments suivants :

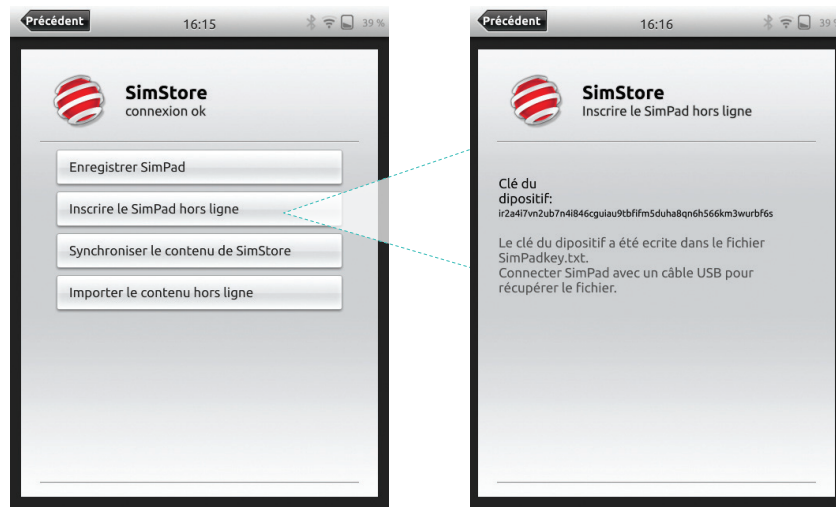
- un accès en ligne immédiat à du contenu validé, à l'échelle mondiale
- des mesures de formation standardisées et répétables
- une navigation facile pour effectuer des recherches et des paiements
- la possibilité d'acheter seulement ce qui est nécessaire

Enregistrer SimPad sur SimStore

SimPad doit être connecté à un réseau afin de l'enregistrer auprès de SimStore en ligne. Reportez-vous à la section *Réseau*.

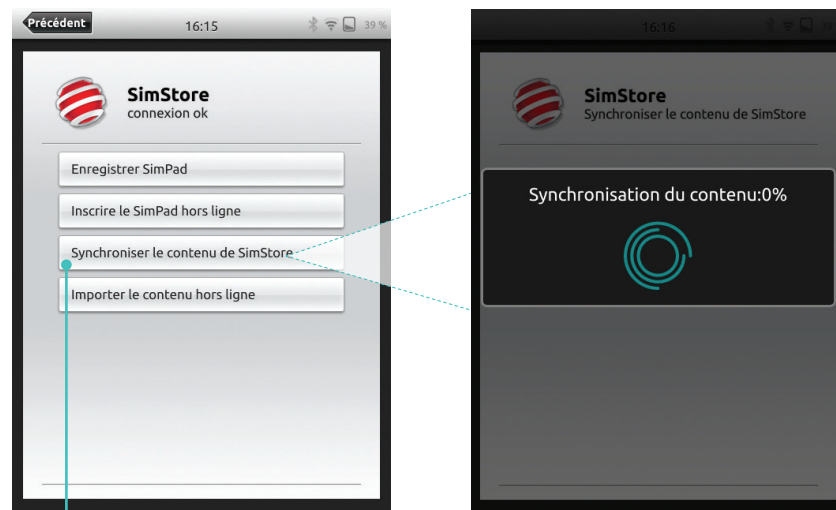


SimPad peut également être enregistré hors ligne. Une clé de dispositif sera générée. Enregistrez le dispositif à partir d'un PC.



Synchroniser SimPad avec SimStore

Une fois que SimPad a été enregistré sur SimStore, l'administration du contenu SimStore pour SimPad et l'achat de scénarios sur SimStore doit être effectuée à partir d'un PC.



Synchroniser le contenu avec SimStore

Pour plus d'informations, visitez le site www.mysimcenter.com

Theme Editor

Theme Editor crée des thèmes avec des états et des interventions pour le système SimPad. Theme Editor peut être téléchargé à partir de www.laerdal.com/themeditor/ et être utilisé hors ligne.

Remarque

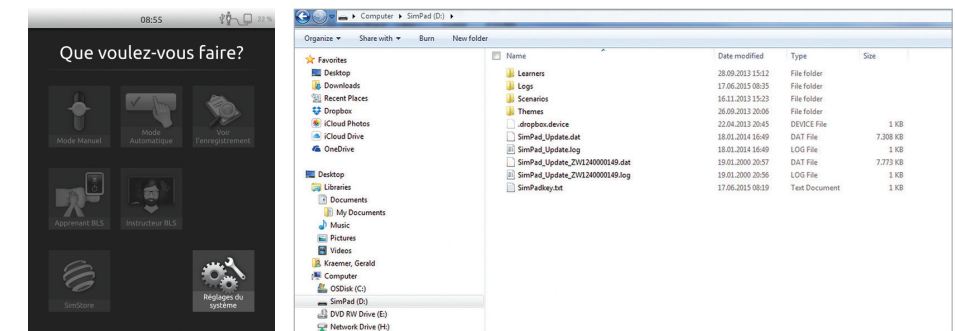
Theme Editor ne sera accessible qu'avec Internet Explorer.

SimDesigner

SimDesigner crée des scénarios avec des états et des interventions pour le système SimPad. SimDesigner peut être téléchargé à partir de www.laerdal.com/SimPad.

Transfert de journaux, de thèmes et de scénarios depuis et vers un PC

Connectez SimPad au PC à l'aide du câble USB inclus.



- Enregistrez les nouveaux scénarios dans le dossier Scénarios.
- Enregistrez les nouveaux thèmes dans le dossier Thèmes.
- Téléchargez les journaux à partir du dossier Journaux
- Pour déconnecter SimPad en toute sécurité, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le lecteur SimPad et sélectionnez Eject (Éjecter) avant de retirer le câble USB.

Remarque

Si SimPad est éteint, la batterie peut être chargée à partir de la connexion USB.

Casque

Créez une communication bidirectionnelle entre l'opérateur et le simulateur en connectant un casque.

Brancher le casque sur SimPad



■ = Du formateur au mannequin

■ = Du mannequin (microphone séparé) au formateur

Remarque

- La sortie casque sur la Link Box reproduit le son sur le mannequin. Elle peut être utilisée pour améliorer le son en ajoutant des enceintes supplémentaires autour du mannequin.
- Certains simulateurs ont un microphone interne et il n'est pas nécessaire de configurer la Link Box.

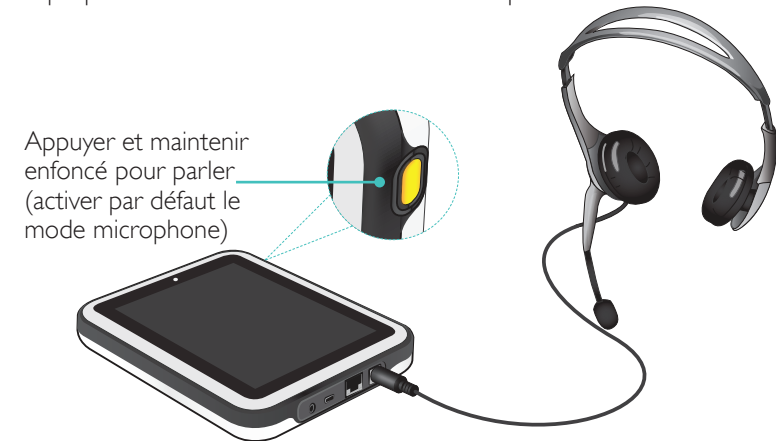
Sons vocaux

Les sons vocaux du simulateur patient comme les pleurs, les geignements, etc. peuvent être activés à partir de SimPad directement ou par le biais de thèmes et de scénarios.

Pour plus d'informations sur les sons vocaux et pour créer des sons vocaux définis par l'utilisateur, reportez-vous à la section *Caractéristiques*.

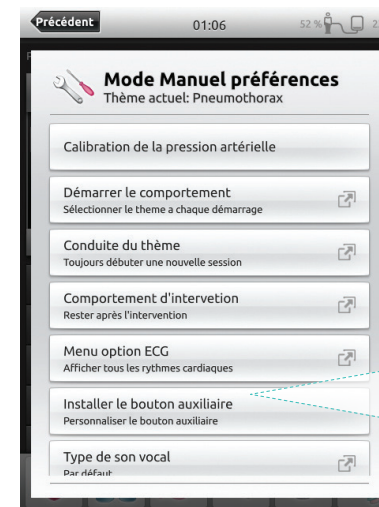
Bouton auxiliaire

Le bouton auxiliaire peut être configuré dans les préférences du mode manuel ou du mode automatique pour activer et désactiver l'entrée du casque.

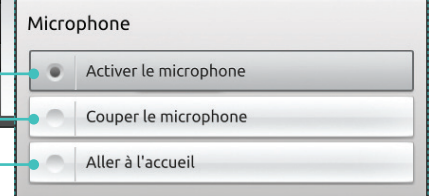
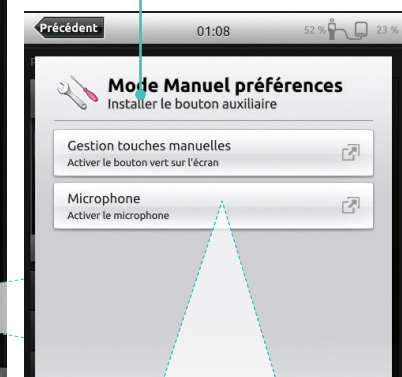


Remarque

Lorsque le dispositif est utilisé sans fil, il y a un léger décalage vocal.



Configurer le bouton auxiliaire



Appuyer et maintenir enfoncé pour parler

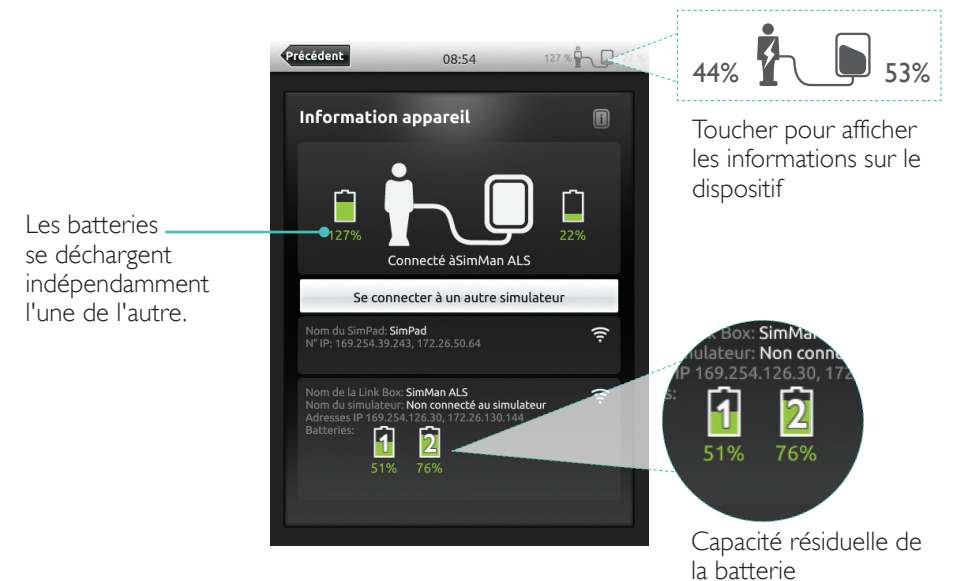
Appuyer et maintenir enfoncé pour mettre en sourdine

Retour à la présentation de la session

Connecter deux batteries Li-ion Laerdal



Connecter deux batteries Li-ion Laerdal



Chargement des batteries

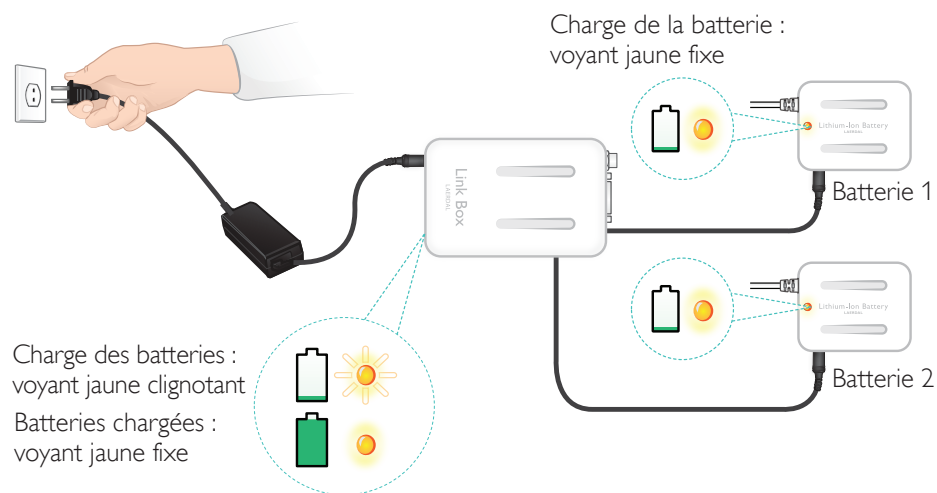
Les batteries peuvent être chargées par le biais de la Link Box lorsque l'alimentation est coupée et que la Link Box est connectée à l'adaptateur CA.



Remarque

L'adaptateur CA peut être utilisé uniquement avec SimPad ou SimPad PLUS et la Link Box ou la Link Box PLUS.

Pour plus d'informations sur le chargement des batteries, reportez-vous au Guide de configuration rapide.



Avertissements

- N'utilisez pas la batterie Li-ion Laerdal pour des fins autres que celles indiquées.
- Utilisez uniquement l'adaptateur-chargeur CA fourni avec le produit.
- N'utilisez pas la batterie à des températures supérieures aux valeurs indiquées dans ce mode d'emploi ou dans les informations importantes sur le produit.
- Ne la chauffez pas et ne l'incinerez pas.
- N'écrasez pas la batterie.
- Ne court-circuitiez pas les contacts de la batterie.
- N'immergez pas le simulateur dans l'eau.
- La batterie doit être recyclée et mise au rebut conformément aux lois locales.
- Ne manipulez pas de batteries Li-ion endommagées ou présentant une fuite.

Les rythmes et les paramètres de rythme disponibles peuvent varier d'un simulateur à l'autre.

ECG disponible dans le système SimPad

Rythmes de base	Fréquence adultes et enfants	Fréquence nourrissons	Extra-systoles
Sinusal	20 – 200	20 – 240	ESV ESV R sur T Couplage ESV PAC/PJC
WPW	20 – 200	20 – 240	
Hyperkaliémie	20 – 200	20 – 240	
QT long	20 – 200	20 – 240	
Ischémie	20 – 200	20 – 240	
IAM inférieur, sus-décalage du segment ST	20 – 200	20 – 240	
Bloc de branche gauche (BBG)	20 – 200	20 – 240	
Bloc de branche droite (BBD)	20 – 200	20 – 240	ESV ESV R sur T Couplet ESV PAC/PJC
Tachycardie auriculaire (TachA)	140 – 260	90 – 320	
Tachycardie supraventriculaire (TSV)	140 – 260	90 – 320	
Flutter auriculaire	75, 100, 150	75, 100, 150	
Fibrillation auriculaire (FibA)	50 – 240	50 – 240	
Jonctionnel	40 – 220	40 – 220	
Bloc AV 1°	20 – 135	20 – 135	
Blocage AV 2° degré de type 1	3:2, 4:3, 5:4	3:2, 4:3, 5:4	
Blocage AV 2° degré de type 2	4:3, 3:2, 2:1	4:3, 3:2, 2:1	
Blocage AV 3° degré	10 – 50	20 – 100	
Tachycardie ventriculaire (TV)	120 – 240	120 – 320	
Torsade de pointes	180	180	
Idioventriculaire	10 – 100	14 – 100	
Fibrillation ventriculaire (FV)	0,1 - 1 mV	0,1 - 1 mV	
Asystole			
Paralysie ventriculaire			
Stimulateur ventriculaire	50 – 150	50 – 150	

Tension artérielle

Tension artérielle			
Plage de tension	Systolique : 0-300 mmHg / Diastolique : 0-200 mmHg		
Précision	+/- 4 mmHg		
Calibrage	Le tensiomètre doit être calibré sur le sphygmomanomètre. Reportez-vous au menu Préférences.		
Pouls			
Pouls disponibles	Carotidien, brachial, radial et ombilical (SimNewB) Il n'est pas possible de palper plus de 3 pouls simultanément (considérations de puissance).		
TA palpée	Le pouls radial n'est plus palpable lors de la prise de TA systolique Le pouls brachial n'est plus palpable à 20 mmHg, pour éviter les bruits dans la zone d'auscultation.		
Par défaut	Mannequin adulte	Mannequin enfant	Mannequin nourrisson
Tensions artérielles par défaut (mmHg)	120/80	100/70	94/66 (SimPad) 60/40 (SimPad PLUS)

Les pouls pour adultes sont automatiquement ajustés à la TA comme suit :

PA systolique	Pouls carotidien	Pouls radial/brachial
>= 88	Normal	Normal
< 88	Normal	Faible
< 80	Normal	Absent
< 70	Faible	Absent
< 60	Absent	Absent

Les pouls pour nourrissons sont automatiquement réglés comme absents lorsque la TA systolique est inférieure à 10 mmHg. Sinon, les pouls pour nourrissons sont normaux.

Les pouls pour adultes sont automatiquement ajustés à la TA comme suit :

PA systolique	Pouls carotidien	Pouls radial/brachial
>= 88	Normal	Normal
< 88	Normal	Faible
< 80	Normal	Absent
< 70	Faible	Absent
< 60	Absent	Absent

Bruits cardiaques

Les bruits cardiaques sont synchronisés avec l'ECG.

Bruits cardiaques	Mannequin adulte	Mannequin enfant	Mannequin nourrisson
Normal	•	•	•
Sténose aortique	•	•	•
Roulement de Flint	•	•	•
Prolapsus de la valve mitrale	•	•	
Souffle systolique	•	•	•
Souffle diastolique	•		
Frottement	•		
Claquement d'ouverture à 70 ms	•		
Souffle fonctionnel		•	•
Défaut septal atrial (DSA)		•	•
Défaut septal ventriculaire (DSV)		•	•
Sténose pulmonaire			•

Bruits respiratoires

Les bruits respiratoires sont synchronisés avec les fréquences respiratoires, réglables de 0 à 60 respirations par minute.

Bruits pulmonaires	Mannequin adulte	Mannequin enfant	Mannequin nourrisson
Bruits respiratoires normaux	•	•	•
Crépitations fins	•	•	•
Gros crépitant	•	•	•
Pneumonie	•	•	•
Sibilants	•	•	•
Stridor	•	•	•
Frottement pleural	•		
Rhonchus	•	•	•

Caractéristiques

Bruits intestinaux

Bruits intestinaux	Homme adulte	Femme adulte	Mannequin enfant	Mannequin nourrisson
Normal	•	•	•	•
Borborygme	•	•	•	•
Hyperactif	•	•	•	•
Hypoactif	•	•	•	•
Fœtal normal 140 BPM		•		
Brady fœtale 100 BPM		•		
Tachy fœtale 200 BPM		•		
Absence de bruit	•	•	•	•

Sons vocaux

Les sons vocaux sont ajustés en fonction de l'âge et du sexe du mannequin.

Mannequin homme	Mannequin femme	Mannequin enfant	Mannequin nourrisson
Vomissement	Vomissement	Vomissement	Pleurs
Toux	Toux	Toux	Toux
Geignement	Geignement	Geignement	Bien-être
Essoufflement	Essoufflement	Essoufflement	Hoquets
Cri	Cri	Cri	Cri
Oui	Oui	Oui	
Non	Non	Non	

Les sons vocaux définis par l'utilisateur peuvent remplacer les sons vocaux inclus.
Les fichiers audio définis par l'utilisateur doivent être au format brut 16 kHz, 16 bits signés, little-endian.

© 2016 Laerdal Medical AS. All rights reserved.

