

Manuel de l'utilisateur

SedLine® Sedation Monitor



 **Masimo®**

Non disponible à la vente aux États-Unis – Réservé à l'exportation uniquement

Ces instructions d'utilisation fournissent les informations nécessaires pour assurer une utilisation conforme du SedLine® Sedation Monitor (SedLine). Une connaissance générale de la surveillance par encéphalogramme (EEG) et une compréhension des caractéristiques et fonctions du SedLine sont indispensables pour garantir une utilisation correcte. Ne pas utiliser le SedLine avant d'avoir lu et compris l'ensemble de ces instructions.

Remarque : utilisation autorisée uniquement : l'appareil et les accessoires associés portent le marquage CE pour la surveillance non invasive des patients ; ils ne doivent pas être utilisés pour tout autre processus, procédure, expérience ou utilisation non prévu ou non autorisé par les organismes réglementaires compétents ou de toute autre manière ne correspondant pas au mode d'emploi ou à l'étiquetage.

Pour un usage professionnel. Se reporter au mode d'emploi pour obtenir des informations de prescription complètes, dont des indications, contre-indications, avertissements et précautions.

Ce Manuel de l'utilisateur décrit la manière dont les informations du système du SedLine s'affichent lorsqu'il est utilisé avec Root®, y compris la description des écrans, l'accès à la configuration des paramètres configurables par l'utilisateur et leur modification. Pour de plus amples informations sur le Root, se reporter au Manuel de l'opérateur du Root.

Pour tout complément d'information, contacter :

Masimo Corporation
52 Discovery
Irvine, CA 92618, ÉTATS-UNIS 
Tél. : 949-297-7000
Fax. : 949-297-7001
www.masimo.com

Représentant agréé dans l'UE pour Masimo Corporation :

EC REP
MDSS GmbH
Schiffgraben 41
D-30175 Hanovre, Allemagne

Brevets : www.masimo.com/patents.htm

Root, SedLine, Masimo et  sont des marques déposées de Masimo Corporation.

MOC-9 et X-Cal sont des marques de commerce de Masimo Corporation.

Toutes les autres marques et marques déposées appartiennent à leurs détenteurs respectifs.

© 2018 Masimo Corporation

Table des matières

Présentation de ce manuel.....	7
Description du produit, indications et contre-indications.....	9
Description de l'appareil	9
Utilisation prévue.....	9
Contre-indications	9
Informations sur la sécurité, avertissements et mises en garde	11
Informations sur la sécurité, avertissements et mises en garde	11
Avertissements et mises en garde relatifs aux performances	12
Avertissements et mises en garde relatifs au nettoyage et à l'entretien..	14
Informations relatives à la conformité, avertissements et mises en garde	14
Chapitre 1 : Présentation de la technologie.....	17
Théorie du fonctionnement.....	17
Chapitre 2 : Description du système.....	19
Root.....	19
Module SedLine	20
Câble patientSedLine	20
Capteur(s) SedLine	21
Chapitre 3 : Installation du système	23
Déballage et inspection du système.....	23
Préparation avant utilisation	23
Connexion du module au câble patient	23
Raccordement du module au Root.....	25
Connecter le capteur SedLine au patient	25
Chapitre 4 : Fonctionnement.....	27
Fenêtre du SedLine.....	27
Ecran EEG	29
Affichage des paramètres	32

Options d'affichage	40
Chapitre 5 : Options du menu	45
Réglages du paramètre	45
Paramètres supplémentaires	52
Chapitre 6 : Téléchargement EEG	55
Activation de la collecte de données EEG	55
Téléchargement de formes d'ondes d'EEG	56
Importation de fichiers .edf	56
Chapitre 7 : Alarmes et messages	57
Messages et indications	57
Alarmes et indications	57
Chapitre 8 : Résolution des problèmes	59
Résolution des problèmes du SedLine	59
Réglage des électrodes	61
Tendances non disponibles	62
Chapitre 9 : Spécifications	65
Plage de mesures	65
Résolution	66
Caractéristiques environnementales	67
Caractéristiques physiques du module SedLine	67
Symboles	68
Classifications de sécurité	71
Conformité relative à la sécurité	73
Conformité EMC	73
Chapitre 10 : Réparations et entretien	75
Procédure de nettoyage	75
Entretien général du module	76
Instructions de réparation	76
Politique de réparation	76
Procédure de retour	76

Contacter Masimo	77
Indice.....	81

Présentation de ce manuel

Ce manuel explique comment régler et utiliser SedLine® Sedation Monitor. Des consignes de sécurité importantes relatives à l'utilisation générale du SedLine sont présentées dans ce manuel. Lire et observer tous les avertissements, mises en garde et remarques présentés tout au long de ce manuel. Les informations suivantes constituent des explications de sécurité, des avertissements, mises en garde et remarques.

Un *avertissement* est donné lorsqu'une action peut entraîner un résultat grave (par exemple une lésion, un effet indésirable grave, un décès) pour le patient ou l'utilisateur.

AVERTISSEMENT : ceci est un exemple d'avertissement.

Une *mise en garde* est insérée lorsque le patient ou l'utilisateur doit prendre des précautions particulières afin d'éviter de blesser le patient ou d'endommager l'appareil ou d'autres appareils.

MISE EN GARDE : ceci est un exemple de mise en garde.

Une *remarque* fournit des informations générales supplémentaires.

Remarque : ceci est un exemple de remarque.

Description du produit, indications et contre-indications

Description de l'appareil

SedLine® Sedation Monitor est un moniteur de surveillance à 4 canaux basé sur l'électroencéphalographie (EEG) et raccordé à un patient, conçu tout spécialement pour les soins peropératoires ou intensifs. Il affiche l'état des électrodes, les formes d'ondes des EEG, la matrice à spectre de densité (DSA) et les tracés de tendance de l'indice d'état du patient (PSi), la tendance de l'électromyogramme (EMG), le rapport de suppression (SR) et les artefacts (ARTF).

L'opérateur contrôle l'unité à l'aide de menus et de boutons dédiés pour sélectionner les différentes fonctions d'affichage. Le système se compose de 4 éléments majeurs : Root, module SedLine, câble patient SedLine et capteurs SedLine.

Utilisation prévue

Le SedLine® Sedation Monitor est conçu pour une utilisation en salle d'opération (SO), en unité de soins intensifs (USI) et dans les laboratoires de recherche clinique. Il a été développé pour surveiller l'état du cerveau par le biais d'une acquisition de données en temps réel et par le traitement des signaux d'EEG. Ce système inclut l'Indice de l'état du patient (PSi), une variable d'EEG calculée exclusive, relative à l'action des anesthésiants.

Contre-indications

Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé sur des enfants de moins de 18 ans.

Informations sur la sécurité, avertissements et mises en garde

MISE EN GARDE : le SedLine doit uniquement être utilisé par du personnel qualifié, ou sous sa surveillance. Le présent manuel, les informations concernant les accessoires, le mode d'emploi, ainsi que toutes les mises en garde et les spécifications doivent être lus avant toute utilisation. Pour obtenir plus d'informations, notamment sur les avertissements et les mises en garde, se reporter au Manuel de l'utilisateur de Root.

Informations sur la sécurité, avertissements et mises en garde

AVERTISSEMENT : ne pas démarrer ou faire fonctionner le module SedLine avant d'avoir vérifié que l'installation est correcte. Une mauvaise installation de l'appareil est susceptible d'entraîner une dégradation des performances et/ou une blessure éventuelle du patient.

AVERTISSEMENT : toujours utiliser le module SedLine et le capteur SedLine en association avec le système Root. Ne pas utiliser de pièces venant d'autres systèmes. Ces opérations sont susceptibles de blesser le personnel ou d'endommager l'équipement.

AVERTISSEMENT : tous les capteurs et les câbles sont conçus pour être utilisés avec des appareils spécifiques. vérifier la compatibilité de l'appareil, du câble et du capteur avant de les utiliser, afin d'éviter toute dégradation des performances et/ou blessure éventuelle du patient.

AVERTISSEMENT : ne pas utiliser le module SedLine s'il présente des signes de dommages. L'endommagement du boîtier du module peut exposer des composants électriques susceptibles d'occasionner des blessures au patient.

AVERTISSEMENT : ne pas régler, réparer, ouvrir, démonter ou modifier le module SedLine. L'endommagement du module est susceptible d'entraîner une dégradation des performances et/ou une blessure éventuelle du patient.

AVERTISSEMENT : ne pas utiliser le module SedLine en présence d'anesthésiques ou d'autres substances inflammables en conjonction avec de l'air ou dans un milieu riche en oxygène.

AVERTISSEMENT : ne pas utiliser le SedLine pendant une IRM (imagerie par résonance magnétique) ou dans un environnement IRM.

AVERTISSEMENT : pour éviter tout risque d'électrocution, respecter les précautions ci-dessous :

- Éviter de poser l'appareil sur des surfaces où du liquide a été renversé.
- Ne pas tremper ou immerger l'appareil dans du liquide.

- Utiliser des solutions de nettoyage conformément aux instructions contenues dans le présent Manuel de l'utilisateur.
- Ne pas tenter de nettoyer le module SedLine pendant la surveillance du patient.

AVERTISSEMENT : comme avec tout équipement médical, positionner soigneusement les câbles patient de sorte à réduire le risque d'enchevêtrement ou de strangulation.

Avertissements et mises en garde relatifs aux performances

AVERTISSEMENT : le module SedLine est conçu uniquement pour être utilisé en complément de l'évaluation de l'état du patient. Il ne doit pas être utilisé comme unique base pour les décisions de diagnostic ou de traitement. Il doit être employé avec des signes cliniques et des symptômes.

AVERTISSEMENT : les informations relatives à l'indice d'état du patient (PSi) doivent être utilisées en association avec d'autres indicateurs de l'état du patient lors de l'administration de produits anesthésiants.

AVERTISSEMENT : le module SedLine peut être utilisé durant l'électrocautérisation, mais cela peut affecter l'exactitude et la disponibilité des paramètres et des mesures.

AVERTISSEMENT : le module SedLine peut être utilisé durant la défibrillation, mais cela peut affecter l'exactitude et la disponibilité des paramètres et des mesures.

AVERTISSEMENT : le SedLine réalise des mesures d'impédance en continu (au niveau du capteur) afin de s'assurer que les électrodes sont bien en place. Les signaux de mesure d'impédance à 83,33 Hz et 125 Hz peuvent interférer avec d'autres équipements de surveillance électroniques connectés au patient.

MISE EN GARDE : pour réduire au maximum les interférences radio, ne placer aucun appareil électrique émettant des radiofréquences à proximité du module SedLine.

MISE EN GARDE : ne pas placer le module SedLine sur un appareil électrique pouvant affecter l'appareil et l'empêcher de fonctionner correctement.

MISE EN GARDE : la proximité à des interférences haute fréquence peut entraîner des artefacts d'affichage. Comme mesure d'atténuation, envisager d'éloigner le module SedLine de la source de rayonnement, de changer l'emplacement du dispositif Root ou de brancher le dispositif Root une autre prise.

MISE EN GARDE : un train de quatre stimulations sur le visage du patient n'est pas recommandé. Cela peut provoquer un artefact EEG, et par conséquent empêcher le calcul des valeurs de PSi.

MISE EN GARDE : la valeur du PSi peut être élevée dans les cas suivants :

- Chez les patients suivant un traitement à base d'oxyde d'azote ou de kétamine. Ces agents peuvent entraîner une augmentation de l'activité EEG à de hautes fréquences, dans la bande > 12 Hz, et peuvent présenter un tracé comparable à une EMG.
- Chez les patients présentant des tracés EEG atypiques, tels qu'une activité épileptique.
- Lorsque l'activité EMG interfère de manière significative avec l'onde EEG.

MISE EN GARDE : des valeurs de PSi erronées peuvent être obtenues dans les cas suivants :

- En cas d'artefact élevée et d'autres sources d'interférences électromagnétiques.
- Chez les patients atteints de troubles neurologiques, tels qu'un AVC, une tumeur, une maladie métabolique ou une lésion cérébrale traumatique.

MISE EN GARDE : vérifier les limites d'alarme à chaque utilisation du SedLine pour vous assurer qu'elles sont adaptées au patient sous surveillance.

MISE EN GARDE : désactiver la surveillance de l'impédance peut entraîner une altération de la qualité du signal et de la fiabilité du PSi car l'utilisateur ne sera pas prévenu en cas de contact inapproprié des électrodes.

MISE EN GARDE : remplacer le câble ou le capteur lorsqu'un message invite à le faire ou indique un SIQ faible persistant pendant la surveillance de patients consécutifs alors que les étapes de dépannage de SIQ faible indiquées au chapitre « Dépannage » ont été exécutées.

Remarque : les électrodes du SedLine détectent l'activité électrique de l'EEG principalement. Comme sur d'autres dispositifs EEG, les artefacts de signaux électriques (ECG, EOG etc.) peuvent également s'afficher lorsqu'ils sont présents.

Remarque : utiliser et stocker le module SedLine conformément aux spécifications. Se reporter à la section Spécifications du présent manuel.

Avertissements et mises en garde relatifs au nettoyage et à l'entretien

AVERTISSEMENT : ne pas tenter de reconfigurer, de reconditionner ou de recycler le module SedLine, cela pourrait endommager les composants électriques et occasionner des blessures au patient.

AVERTISSEMENT : pour éviter toute décharge électrique, avant de procéder au nettoyage, éteindre le SedLine et débrancher le cordon d'alimentation de la prise d'alimentation secteur.

AVERTISSEMENT : l'entretien du module SedLine doit être effectué par un personnel qualifié uniquement.

MISE EN GARDE : seules les procédures d'entretien décrites spécifiquement dans le manuel doivent être effectuées. Sinon, renvoyer le module SedLine pour procéder à son entretien.

MISE EN GARDE : afin de ne pas endommager le module SedLine de manière irréversible, ne pas utiliser d'eau de Javel non diluée (5 % à 5,25 % d'hypochlorite de sodium) ou toute autre solution de nettoyage non recommandée.

MISE EN GARDE : ne pas utiliser de solutions à base de pétrole ni d'acétone, ni aucun autre solvant corrosif pour nettoyer le module SedLine. Ces substances affectent les matériaux de l'appareil et peuvent causer une panne de l'appareil.

MISE EN GARDE : ne pas immerger le module SedLine dans une solution de nettoyage et ne pas tenter de le stériliser par autoclave, irradiation, vapeur, gaz, éthylène gazeux ou toute autre méthode. Cela endommagerait gravement l'appareil.

MISE EN GARDE : ne jamais tremper ou immerger le module SedLine dans une solution liquide.

Informations relatives à la conformité, avertissements et mises en garde

AVERTISSEMENT : tout changement ou toute modification n'ayant pas été expressément autorisé par Masimo peut annuler la garantie de cet appareil et entraîner une annulation de l'habilitation de l'utilisateur à le faire fonctionner.

MISE EN GARDE : mise au rebut du produit : respecter les réglementations locales relatives à la mise au rebut de l'appareil et/ou de ses accessoires.

REMARQUE : utiliser le SedLine conformément aux instructions de la section Caractéristiques environnementales du Manuel de l'utilisateur de Root.

REMARQUE : pour obtenir des informations sur la conformité FCC, se reporter au Manuel de l'utilisateur de Root.

REMARQUE : pour obtenir des informations sur la conformité CEM, se reporter au Manuel de l'utilisateur de Root.

Chapitre 1 : Présentation de la technologie

Théorie du fonctionnement

L'indice d'état du patient (PSi) est calculé à partir de changements dans l'EEG surveillés en continu lors d'une intervention chirurgicale, sur la base d'analyses statistiques en vue d'évaluer la plausibilité de l'anesthésie du patient. Le calcul du PSi implique le traitement de signal adaptatif qui inclut des méthodes linéaires et non linéaires dans plusieurs domaines. Le SedLine effectue ces calculs informatisés automatiquement sur l'EEG enregistré en continu après avoir éliminé automatiquement les données contaminées par les artéfacts générés par les signaux biologiques et environnementaux.

Le PSi calculé est mis à jour périodiquement, affiché sous une forme numérique et présenté sous forme d'un graphique de tendance avec des codes couleur permettant de surveiller l'action d'un anesthésiant précis sur l'état du cerveau.

Chapitre 2 : Description du système

Le système SedLine se compose de quatre (4) éléments :

- Root
- Module SedLine
- Câble patientSedLine
- Capteur(s) SedLine

Root

SedLine s'affiche sur le Root pour l'utilisateur. Ces informations comprennent l'état des électrodes, les ondes EEG, le PSi, la DSA, l'électromyogramme (EMG), les artefacts (ARTF), le rapport de suppression (SR) et la fréquence en bordure du spectre [SEFL] pour le côté gauche et [SEFR] pour le côté droit. L'image suivante illustre ces éléments affichés sur le Root.



L'image suivante illustre ces éléments affichés sur le Root avec des informations du CO-oxymètre de pouls Radical-7.



Module SedLine

Le module SedLine calcule le PSi et les autres paramètres à l'aide des signaux EEG émis par le capteur SedLine. Le module connecte le dispositif Root au câble patient SedLine et est alimenté par ce dernier.



Câble patientSedLine

Le câble patient SedLine transfère les signaux EEG analogiques collectés à partir du capteur SedLine au module SedLine pour traitement. Le câble patient est réutilisable et peut servir pour d'autres patients.



Capteur(s) SedLine

Le capteur SedLine comprend six (6) électrodes gélifiées, quatre (4) canaux actifs (R1, R2, L1, L2), un canal de référence (CT) et un canal de mise à la terre (CB). Le capteur est un produit non stérile destiné à un usage unique et ne contenant pas de latex naturel.



Chapitre 3 : Installation du système

Déballage et inspection du système

Pour déballer et inspecter le système

1. Retirer les composants de leur emballage d'expédition et vérifier qu'ils n'ont pas été endommagés pendant le transport.
2. S'assurer de disposer de tous les éléments figurant sur le bordereau d'expédition. Conserver tous les emballages, la facture et le bordereau de livraison. Ceux-ci peuvent être nécessaires pour porter réclamation auprès du transporteur.
3. En cas d'élément manquant ou endommagé, contacter le service technique de Masimo.

Préparation avant utilisation

Avant d'utiliser le SedLine pour la surveillance

1. Vérifier que tous les composants du système ont été livrés :
 - Root
 - Module SedLine
 - Câble patientSedLine
 - SedLine
2. Vérifier que le Root est doté de l'alimentation par batterie appropriée.
3. S'assurer de disposer de tampons d'alcool pour l'application du capteur.

Connexion du module au câble patient

L'image ci-dessous présente les différents composants du système SedLine connectés.



Pour connecter le module au câble patient

1. Prendre l'extrémité du connecteur du module.



2. Placer l'extrémité striée du connecteur du câble patient face à l'extrémité du connecteur du module.



3. Appuyer pour les connecter.
4. Pour de plus amples informations, se reporter au Mode d'emploi du câble patient.

Raccordement du module au Root

Pour raccorder le module au Root

1. Prendre l'extrémité Masimo Open Connect (MOC-9™) du module.



2. Insérer soigneusement l'extrémité MOC-9 du module dans un port MOC-9 du Root.



Connecter le capteur SedLine au patient

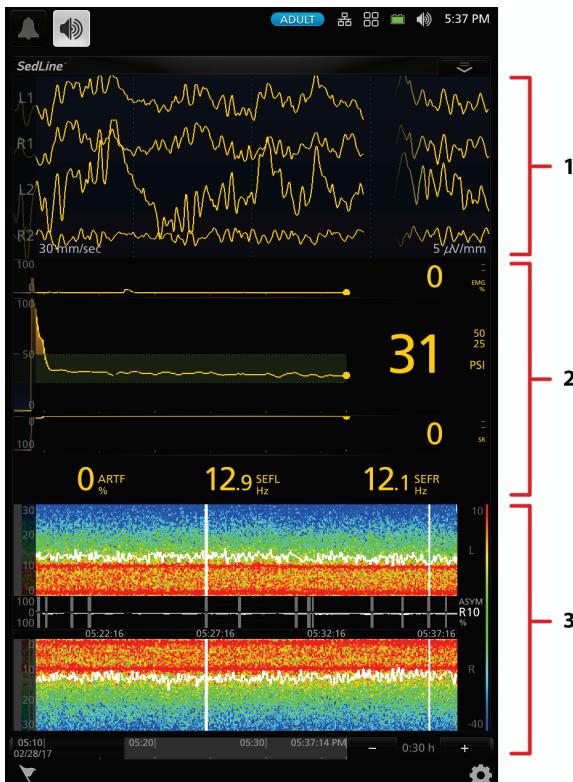
Pour de plus amples informations sur la connexion du capteur SedLine, voir le mode d'emploi des capteurs SedLine.

Chapitre 4 : Fonctionnement

Les sections suivantes décrivent la manière dont les informations du SedLine s'affichent lorsqu'il est utilisé avec Root, et notamment les détails de l'affichage et l'accès et la modification des paramètres configurables par l'utilisateur. Pour de plus amples informations, voir le manuel d'utilisation du Root.

Fenêtre du SedLine

Lorsque le SedLine est connecté au module Root, les paramètres et les mesures peuvent être affichés dans une fenêtre. Les paramètres du SedLine peuvent afficher les informations recueillies par le capteur SedLine sous la forme de valeurs numériques et de graphiques.



3	Écran DSA
---	-----------

Ecran EEG

État des électrodes

Cet élément de la fenêtre SedLine sert à contrôler d'impédance des électrode. Pour faire apparaître l'affichage de l'état des électrodes, faire glisser vers le bas l'onglet illustré ci-dessous.



L'écran d'état des électrodes fournit des informations sur la connectivité des électrodes du capteur. Cet écran affiche six (6) icônes, correspondant aux six électrodes du capteur, comme illustré dans la figure ci-dessous. Par exemple, l'icône R2 de l'affichage de l'état des électrodes correspond à l'électrode R2 du capteur.



Chaque icône correspond au libellé de l'électrode sur le capteur SedLine



L'état de chacune des électrodes est composé de trois composants :



1. Les lettres L/R/CB (Gauche/Droite/Centre) représentent les électrodes correspondantes du capteur. Dans l'exemple ci-dessus, R1 correspond à l'électrode R1 du capteur.
2. Le rectangle coloré situé à côté du nom de l'électrode indique le statut d'impédance de l'électrode. Se reporter au tableau de couleur des icônes dans ce chapitre pour plus de détails sur les différentes couleurs et les différents états.
3. La valeur numérique affichée sous le nom de l'électrode indique le niveau d'impédance de l'électrode.

Chaque icône représentant les électrodes peut changer de couleur pour indiquer le statut d'impédance de l'électrode correspondante. Le tableau ci-dessous présente et explique les différentes couleurs des électrodes. Pour la résolution des problèmes, voir **le Chapitre 8 : Dépannage**.

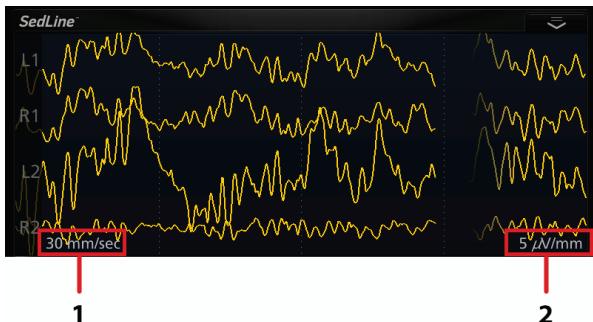
Couleur de l'icône	Exemple	Description
Vert		L'impédance de l'électrode se situe dans une plage correcte et acceptable.
Jaune		L'impédance de l'électrode se situe en dehors d'une plage correcte mais reste acceptable.
Rouge		L'impédance de l'électrode se situe en dehors d'une plage acceptable.
Bleu		Connexion inappropriée ou déconnexion des électrodes du capteur.
Gris clair		Valeurs d'impédance non disponibles en raison d'une détection inadéquate du capteur, du câble patient ou du module.
Gris foncé avec X cyan		Pontage de gel détecté sur les électrodes concernées.
Gris foncé		Surveillance par électrodes désactivée. Toutes les électrodes seront gris foncé.

La plage des valeurs d'impédance des électrodes est comprise entre 0,0 et 65,0 kilo-ohms (K). L'utilisateur peut activer ou désactiver l'affichage des valeurs d'impédance des électrodes.

Courbes EEG

L'écran EEG affiche l'activité électrique du cortex frontal et préfrontal du cerveau.

L'écran est configuré pour afficher quatre (4) sources de données entrantes. Ces données sont fournies par les électrodes du capteur : L1, R1, L2 et R2. Après l'acquisition des données entrantes, celles-ci s'affichent sous forme de tendances.



1 Vitesse de déroulement EEG 2 Amplitude EEG

L'axe vertical affiche les électrodes. Les valeurs des données sont représentées par des lignes de tendances horizontales dorées qui évoluent de gauche à droite sur l'écran. L'axe horizontal indique la durée. L'amplitude et la vitesse des tendances peuvent être configurées par l'utilisateur.

Appuyer sur la **vitesse de déroulement** dans le coin inférieur gauche ou sur l'**amplitude** dans le coin inférieur droit conduit l'utilisateur au menu des **Paramètres supplémentaires** à la page 52 du SedLine.

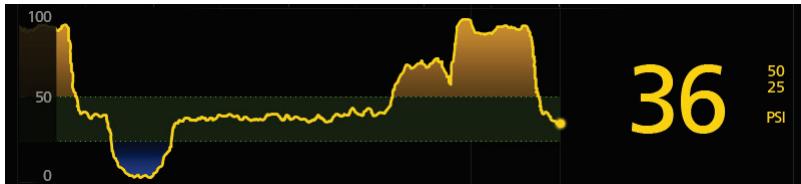
Affichage des paramètres

L'affichage de chaque paramètre est constitué d'une ligne de tendance et d'une valeur numérique.

- La zone grise de la ligne de tendance représente la période de 20 minutes présentée sur l'affichage DSA.
- L'utilisateur peut faire glisser chaque ligne de tendance pour afficher des informations historiques sur toutes les lignes de tendance.
- L'utilisateur peut pincer en rapprochant ou en écartant les doigts sur chaque ligne de tendance pour développer et contracter la période affichées sur toutes les lignes de tendance.

PSi (indice d'état du patient)

L'indice d'état du patient (PSi) est lié à l'effet de certains agents anesthésiques sur un patient.



Valeur numérique

Le PSi est représenté par une valeur numérique allant de 0 à 100. Lorsque la valeur du PSi n'est pas disponible, l'écran affiche des traits (--). Deux valeurs numériques de taille plus petite s'affichent simultanément à côté de la valeur du PSi : il s'agit du seuil d'alarme supérieur et du seuil d'alarme inférieur. Une brève explication sur l'indice d'état du patient (PSi) est disponible en appuyant sur **Valeur numérique**, puis sur **À propos de...** dans le menu qui s'affiche.

Tendance

La tendance du PSi indique les valeurs numériques du PSi sur une période donnée. L'axe vertical s'étend de 0 à 100 et peut être configuré par l'utilisateur. L'axe horizontal représente la durée ; celle-ci peut être configurée par l'utilisateur.

- Un tracé vert indique que la mesure de PSi se situe entre les limites de seuil.
- Un tracé jaune indique que la mesure de PSi est supérieure aux limites de seuil.
- Un tracé bleu indique que la mesure de PSi est inférieure aux limites de seuil.

EMG (électromyographie)

L'électromyographie (EMG) est une mesure de l'activité musculaire détectée, comme des grimaces ou une mâchoire serrée.



Valeur numérique

L'EMG est représenté par une valeur numérique allant de 0 à 100 %.

Lorsqu'une valeur EMG n'est pas disponible, l'écran affiche des traits (--).

Une brève explication de l'EMG est accessible en appuyant sur la **valeur numérique** puis sur l'icône **À propos de...** dans le menu qui s'affiche.

Tendance

La tendance du EMG indique les valeurs numériques du EMG sur une période donnée. La plage de l'axe vertical va de 0 à 100 % et peut être configurée par l'utilisateur. L'axe horizontal représente la durée ; celle-ci peut être configurée par l'utilisateur.

RS (rapport de suppression)

Le rapport de suppression (RS) est une mesure de quantité de l'activité électrique qui est supprimée du cortex frontal et préfrontal du cerveau en pourcentage de temps.



Valeur numérique

Le RS est représenté par une valeur numérique allant de 0 à 100 %.

Lorsqu'une valeur RS n'est pas disponible, l'écran affiche des traits (--). Une brève explication du RS est accessible en appuyant sur la **valeur numérique** puis sur l'icône **À propos de** dans le menu qui s'affiche.

Tendance

La tendance du RS indique les valeurs numériques du RS sur une période donnée. La plage de l'axe vertical va de 100 à 0 % et peut être configurée par l'utilisateur. L'axe horizontal représente la durée ; celle-ci peut être configurée par l'utilisateur.

ARTF (artéfact)

L'artéfact (ARTF) est une mesure de l'amplitude de bruit physiologique (qui n'est pas liée au cerveau) et environnemental que détecte le système.



Valeur numérique

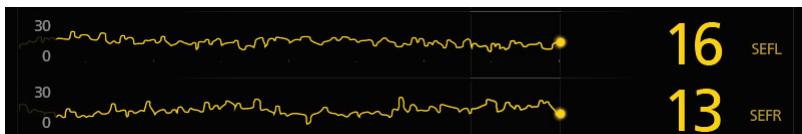
L'ARTF est représenté par une valeur numérique allant de 0 à 100 %. Lorsqu'une valeur ARTF n'est pas disponible, l'écran affiche des traits (--). Une brève explication de l'ARTF est accessible en appuyant sur la **valeur numérique** puis sur l'icône **À propos de** dans le menu qui s'affiche.

Tendance

La tendance du ARTF indique les valeurs numériques du ARTF sur une période donnée. La plage de l'axe vertical va de 0 à 100 % et peut être configurée par l'utilisateur. L'axe horizontal représente la durée ; celle-ci peut être configurée par l'utilisateur.

SEFL et SEFR (fréquences en bordure du spectre)

La fréquence en bordure de spectre (gauche et droite) identifie la fréquence en-deçà de laquelle se situent 95 % de la puissance totale de l'EEG du patient.



Valeur numérique

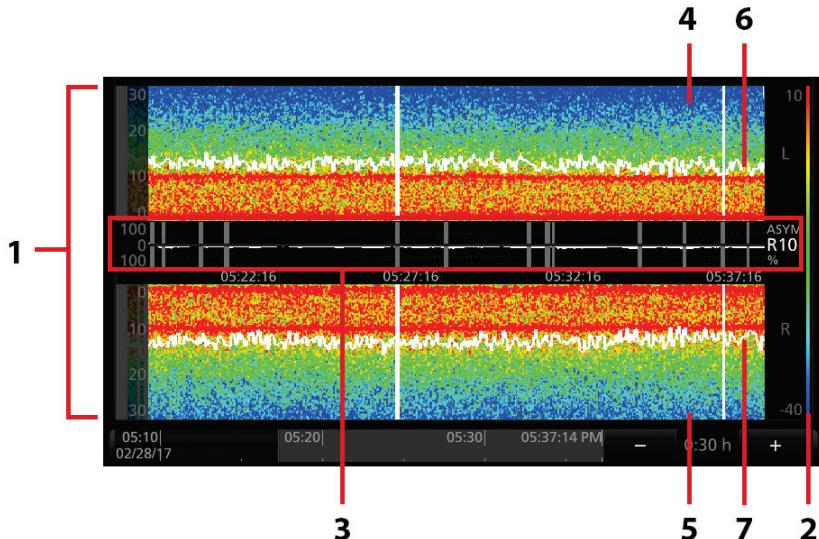
Les SEFL et SEFR sont représentées par des valeurs numériques allant de 0 à 30 Hz. Lorsque les valeurs SEFL et SEFR ne sont pas disponibles, l'écran affiche des traits (--). Une brève explication de la SEF est accessible en appuyant sur la **valeur numérique** de SEFL OU SEFR puis sur l'icône **À propos de...** dans le menu qui s'affiche.

Tendance

La tendance de SEFL et de SEFR indique les valeurs numériques de SEFL et de SEFR sur une période donnée. La plage de l'axe vertical va de 0 à 30 Hz et peut être configurée par l'utilisateur. L'axe horizontal représente la durée ; celle-ci peut être configurée par l'utilisateur.

Affichage DSA (matrice à spectre de densité)

La matrice à spectre de densité (DSA) contient des spectrogrammes gauche et droit qui représentent la puissance de l'EEG des deux côtés du cerveau dans des plages de fréquences spécifiques.



1	Plage de fréquences (Hz)*	5	Spectrogramme du côté droit**
2	Plage de spectre de puissance (dB)*	6	SEFL
3	Graphique d'asymétrie	7	SEFR
4	Spectrogramme du côté gauche**		

* Toucher pour ajuster les valeur max. et min.

** Toucher pour ajuster l'épaisseur de la ligne de la fréquence en bordure du spectre

Les spectrogrammes se mettent à jour de la droite vers la gauche et correspondent à la valeur numérique PSI toutes les 1,2 seconde. Bien que la DSA n'affiche que 20 minutes d'informations, il est possible de le faire défiler vers l'arrière pour afficher jusqu'à 2 heures d'informations de tendance.

Le spectrogramme « L » sur le côté droit représente l'activité de l'EEG de la région frontale gauche du cuir chevelu et les formes d'onde « L » de l'affichage EEG correspondent à cette activité EEG de référence (L1 et L2).

De même, le spectrogramme « R » sur le côté droit représente l'activité de l'EEG de la région frontale droite du cuir chevelu et les formes d'onde « R » de l'affichage EEG correspondent à cette activité EEG de référence (R1 et R2).

Sur le spectrogramme :

- L'artefact est représenté par des lignes verticales blanches.
- Les périodes de suppression d'EEG sont affichées sous la forme lignes verticales épaisses avec une coche bleue de repère à la position 0 Hz.
- Les périodes sans données sont affichées totalement en noir.
- Les bordures de spectre à 95 % à gauche et à droite s'affichent sous la forme de lignes de tendance blanches.

Les axes verticaux des deux spectrogrammes affiche la plage de fréquences affichée sur le spectrogramme, tandis que la barre de couleur verticale sur la droite représente la puissance de l'EEG mesurée en décibels. L'axe horizontal indique les horodatages des informations de la DSA.

La DSA est disponible en 2 formats pour l'interprétation ; Aucun contraste à améliorer (hanning) ou Accentuation de contraste élevé (multitaper) (progiciel 2010 ou supérieur).

Accentuation de contraste élevé (multitaper) de la DSA

L'option d'accentuation de contraste élevé (multitaper) de la matrice à spectre de densité (DSA) à l'aide du SedLine exige le microprogramme 2010 ou une version supérieure.

Pour accéder à la version multitaper du SedLine, procéder comme suit :

1. À partir du menu principal, accéder à l'option SedLine
2. Sélectionner les configurations du paramètre
3. Sélectionner Matrice à spectre de densité (DSA)
4. Sélectionner Paramètres supplémentaires
5. Sélectionner Accentuation de contraste élevé (multitaper)

La DSA multitaper commencera à se former une fois que cette option est confirmée en sélectionnant OK. L'option par défaut est Aucune accentuation de contraste (hanning).



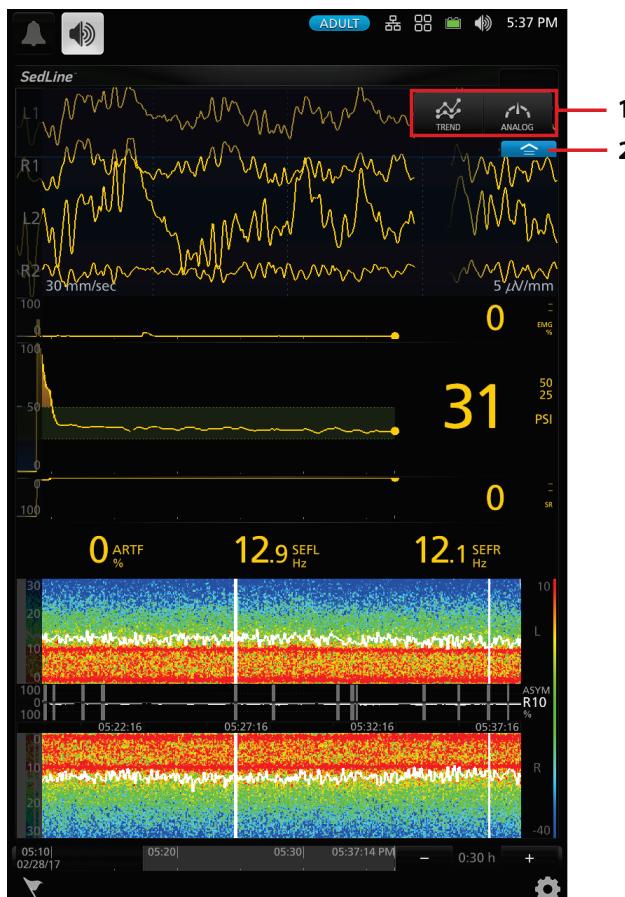
Graphique d'asymétrie



Le graphique d'asymétrie visualise et quantifie la différence d'activité cérébrale entre les côtés gauche et droit avec une mesure d'asymétrie, ASYM, affichée sur la droite du graphique. Une valeur ASYM de zéro implique que les hémisphères gauche et droit présentent le même niveau d'activité. Une valeur ASYM précédée d'un "L" implique que l'hémisphère gauche a plus d'activité par rapport à l'hémisphère droit. De même, une valeur ASYM précédée d'un "R" implique que plus d'activité sur l'hémisphère droit par rapport à l'hémisphère gauche. Plus les valeurs sont élevées, plus grande est la différence d'activité EEG entre les deux hémisphères.

Options d'affichage

Lorsque le SedLine est le seul équipement technologique MOC-9 connecté au module Root, la fenêtre SedLine s'affiche en plein écran, comme illustré dans l'image ci-dessous. Pour modifier l'affichage dans la fenêtre SedLine, alterner entre les onglets **Tendance** et **Analogique**.



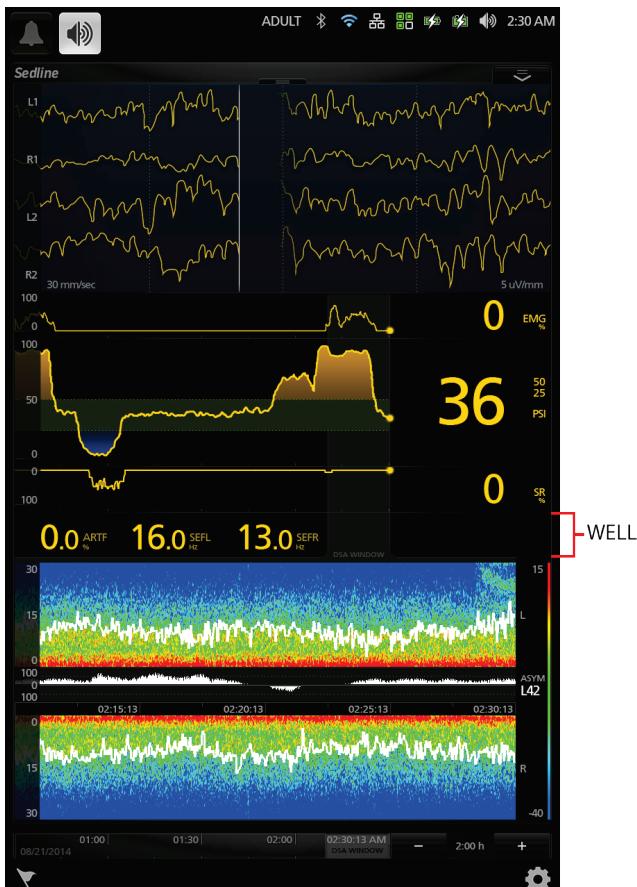
1	Options d'affichage : Tendance, Analogique
2	Menu d'action

L'affichage des paramètres peut être personnalisé en développant et en réduisant les paramètres et les mesures, tant dans la vue de tendance que dans la vue analogique.

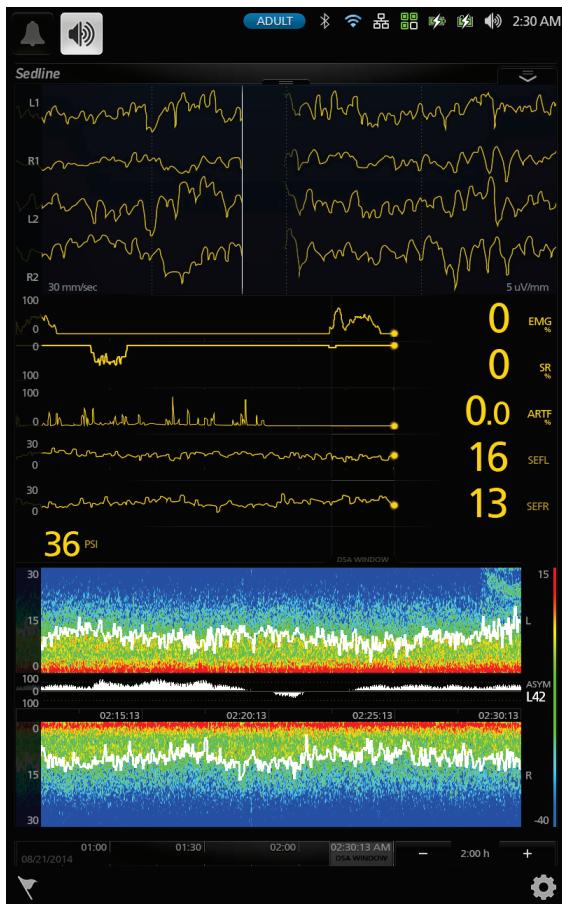
Chaque paramètre peut être réduit pour n'afficher que sa valeur numérique et son intitulé. Pour réduire l'affichage Tendance d'un paramètre, appuyer et maintenir enfoncée sa valeur numérique jusqu'à ce qu'elle s'estompe, puis la faire glisser et la déposer dans le Puits.

Chaque paramètre du Puits peut également être développé. Pour développer un paramètre, appuyer et maintenir enfoncée sa valeur numérique jusqu'à ce qu'elle s'estompe, puis la faire glisser et la déposer dans la zone d'affichage Tendance.

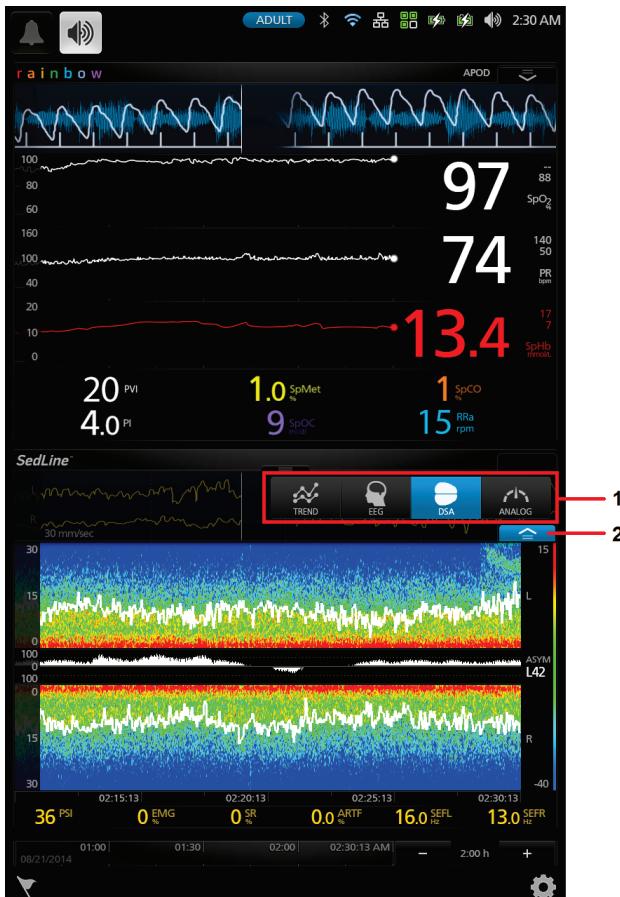
Dans l'exemple suivant, la première image est un affichage par défaut et son affichage de paramètres présente EMG, PSi et SR avec ARTF, SEFL et SEFR dans le puits.



La deuxième second présente l'affichage personnalisé après développement d'ARTF, SEFL et SEFR et réduction de PSI.



Lorsque plusieurs technologies MOC-9 sont connectées, l'utilisateur peut sélectionner une ou plusieurs présentations préconfigurées, pour une visualisation optimale. L'illustration ci-dessous présente la plus petite fenêtre SedLine, occupant 37,5 % de l'écran.



1	Options d'affichage : Tendance, EEG, DSA, Analogique
2	Menu d'action

Pour sélectionner une option d'affichage, appuyer sur l'icône du menu d'action et appuyer sur les icônes **Tendance**, **EEG**, **DSA** ou **Analogique**.

Chapitre 5 : Options du menu

Réglages du paramètre

Les réglages de configuration des paramètres fournissent l'accès utilisateur à sept paramètres : PSi, DSA, SEFL, SEFR, EMG, SR et ARTF.

Pour accéder aux réglages d'un paramètre spécifique, procéder comme suit :

- Appuyer sur le paramètre voulu directement dans la fenêtre SedLine.

Pour accéder à toutes les configurations de paramètres

1. Appuyer sur l'icône Menu principal dans le coin inférieur droit de l'écran pour accéder aux options de menu.



2. Dans le menu principal, appuyer sur l'icône SedLine.
3. Appuyer sur l'icône Réglage des paramètres.
4. Appuyer sur le paramètre à configurer.

À l'invite, valider toutes les modifications apportées aux paramètres de configuration en appuyant sur **OK**. Pour refuser les modifications, appuyer sur **Annuler**.

PSi

À propos de...

Un écran informatif en lecture seule apparaît avec une définition du PSi :

L'indice d'état du patient (PSi) est lié à l'effet de certains agents anesthésiques sur un patient.

Alarmes

Options	Description	Réglage usine par défaut	Réglages sélectionnables
Limite supérieure	Limite supérieure qui déclenche une alarme	50	Désactivé, 5 à 99
Limite inférieure	Limite inférieure qui déclenche une alarme	25	Désactivé, 1 à 95
Plage de mise en garde élevée	Valeur sous la limite supérieure pour déclencher un voyant d'avertissement	Désactivé	0 à 10
Plage de mise en garde faible	Valeur au-dessus de la limite inférieure pour déclencher un voyant d'avertissement	Désactivé	0 à 10
Durée de silence de l'alarme	Durée pendant laquelle l'alarme sonore reste silencieuse	2 min.	30 sec, 1, 2 ou 5 min.
Alarmes sonores	Désactive l'alarme sonore	Activer	Activé ou désactivé

Tendances

Options	Description	Réglage usine par défaut	Réglages sélectionnables
Axe Y max.	Valeur PSi la plus élevée pouvant être affichée	100	5 à 100
Axe Y min.	Valeur PSi la plus faible pouvant être affichée	0	0 à 95
Seuil max.	Limite supérieure de plage PSi cible (bande verte sur l'affichage de tendance PSi)	50	5 à 100
Seuil min.	Limite inférieure de plage PSi cible (bande verte sur l'affichage de tendance PSi)	25	0 à 95

DSA

À propos de la DSA

Un écran informatif en lecture seule apparaît avec une définition de la DSA :

La matrice à spectre de densité (DSA) est une représentation couleur de la puissance de l'EEG entre 0 et 30/40 Hz montrant l'activité dans les secteurs droit et gauche du cerveau, en utilisant le front de fréquence spectrale (FFS) comme indice. La DSA représente les 20 dernières minutes de l'activité frontale G et D : l'activité de l'EEG pré frontale suivie par le front de fréquence spectrale à 95 %.

Tendances

Options	Description	Réglage usine par défaut	Réglages sélectionnables
Upper (Supérieur)	Limite supérieure du spectre de puissance	-10 dB	-40 à 40 dB (par incrément de 5 dB)
Lower (Inférieur)	Limite inférieure du spectre de puissance	-40 dB	-60 à -20 dB (par incrément de 5 dB)

Paramètres supplémentaires

Options	Description	Réglage usine par défaut	Réglages sélectionnables
Épaisseur de ligne SEF	Épaisseur des lignes de tendance en bordure du spectre dans les deux spectrogrammes	2	1, 2, 3
Fréquence max.	Limite supérieure de fréquence affichée pour les lignes de tendance en bordure du spectre sur les deux spectrogrammes	30 Hz	30 Hz

À propos de l'ASYM

Un écran informatif en lecture seule apparaît avec une définition de l'ASYM :

Le graphique montre le degré d'asymétrie entre les hémisphères gauche et droit du cerveau au cours du temps. Le paramètre d'asymétrie (ASYM) à la droite du graphique indique le pourcentage de puissance d'EEG présent dans l'hémisphère gauche ou droit par rapport à la puissance totale d'EEG présente.

EMG

À propos de...

Un écran informatif en lecture seule apparaît avec une définition de l'EMG :

L'EMG (électromyographie) est une mesure de l'activité musculaire détectée, comme des grimaces ou une mâchoire serrée. La valeur EMG varie entre 0 % et 100 %.

Tendances

Options	Description	Réglage usine par défaut	Réglages sélectionnables
Axe Y max.	Valeur EMG la plus élevée pouvant être affichée	100 %	5 à 100 % (par incrément de 5 %)
Axe Y min.	Valeur EMG la plus faible pouvant être affichée	0	0 à 95 % (par incrément de 5 %)

SR

À propos de...

Un écran informatif en lecture seule apparaît avec une définition du SR :

Le rapport de suppression (SR) est une mesure de quantité de l'activité électrique qui est supprimée du cortex frontal et pré frontal du cerveau.

Tendances

Options	Description	Réglage usine par défaut	Réglages sélectionnables
Axe Y max.	Valeur SR la plus élevée pouvant être affichée	100 %	5 à 100 % (par incrément de 5 %)
Axe Y min.	Valeur SR la plus faible pouvant être affichée	0	0 à 95 % (par incrément de 5 %)

ARTF

À propos de...

Un écran informatif en lecture seule apparaît avec une définition du ARTF :

L'artéfact (ARTF) est une mesure de l'amplitude de bruit physiologique (qui n'est pas liée au cerveau) et environnemental que détecte le système.

Tendances

Options	Description	Réglage usine par défaut	Réglages sélectionnables
Axe Y max.	Valeur ARTF la plus élevée pouvant être affichée	100 %	5 à 100 % (par incrément de 5 %)
Axe Y min.	Valeur ARTF la plus faible pouvant être affichée	0	0 à 95 % (par incrément de 5 %)

SEFL et SEFR

À propos de...

Un écran informatif en lecture seule apparaît avec une définition du SEF :

Le front de fréquence spectrale (SEF) identifie la fréquence en-deçà de laquelle se situent 95 % de la puissance totale de l'EEG du patient. Le SEF est un paramètre traité du signal de puissance d'EEG commun représenté sur l'affichage DSA, entre 0 et 30/40 Hz. 95 % de la puissance du SEF s'affiche sous forme de ligne horizontale blanche et sous forme de valeur pour les deux hémisphères gauche et droit frontaux/préfrontaux du cerveau. Les valeurs du SEF affichent la fréquence d'EEG prédominante et les changements correspondants.

Tendances

Options	Description	Réglage usine par défaut	Réglages sélectionnables
Axe Y max.	Valeur SEF la plus élevée pouvant être affichée	30 Hz	5 Hz à 30 Hz (par incrément de 5 Hz)
Axe Y min.	Valeur SEF la plus faible pouvant être affichée	0	0 à 25 Hz (par incrément de 5 Hz)

Paramètres supplémentaires

Des paramètres supplémentaires SedLine permettent à l'utilisateur de configurer l'EEG et les paramètres DSA ainsi que les informations du capteur SedLine.

Pour accéder à l'écran des paramètres supplémentaires

1. Dans le Menu principal, appuyer sur l'icône SedLine.
2. Appuyer sur l'icône Paramètres supplémentaires.

À l'invite, valider toutes les modifications apportées aux paramètres de configuration en appuyant sur **OK**. Pour refuser les modifications, appuyer sur **Annuler**.

Options	Description	Réglage usine par défaut	Réglages sélectionnables
Amplitude EEG	Amplitude des formes d'onde EEG	5 μ V/mm	1, 2, 3, 4, 5, 10, 25, 50 ou 100 μ V/mm
Vitesse de déroulement EEG	Vitesse de déroulement des formes d'onde EEG	30 mm/sec	15 ou 30 mm/sec
Position de la DSA	Position de l'affichage DSA (DSA au-dessus ou en dessous du PSi)	EEG/PSi/DSA	EEG/PSi/DSA ou EEG/DSA/PSi
Surveillance de l'impédance	Désactivation de l'affichage de l'état des électrodes	Activer	Activé ou désactivé
Écran Impédance	Affiche les valeurs d'impédance des électrodes sur l'affichage de l'état des électrodes	Activer	Activé ou désactivé

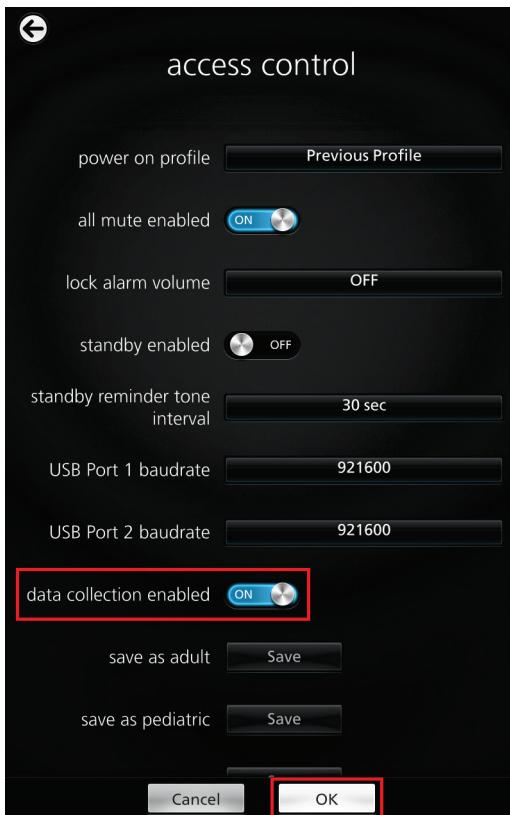
REMARQUE : lorsque le moniteur de Root est dans la vue forme d'onde synchronisée, la Vitesse de déroulement de l'EEG ne peut pas être modifiée.

Chapitre 6 : Téléchargement EEG

Les quatre (4) canaux de données EEG peuvent être téléchargés sous la forme de fichiers .edf (European Data Format) sur une clé USB.

Activation de la collecte de données EEG

Activer la session de stockage de formes d'ondes d'EEG en activant **Collecte de données** dans le menu **Contrôle d'accès** (voir image ci-dessous), puis cliquer sur **OK** à l'écran. (Consulter le manuel de l'utilisateur de Root pour plus d'instructions sur l'accès au menu **Contrôle d'accès**). Root enregistrera alors toutes les formes d'ondes d'EEG affichées dans des sessions. Mettre fin à la session d'enregistrement en désactivant **Collecte de données** dans le menu **Contrôle d'accès**.



Root enregistrera jusqu'à 12 heures en continu de formes d'onde d'EEG par session. Lorsque l'enregistrement dépasse 12 sessions, la plus ancienne est supprimée lorsque débute l'enregistrement de la suivante.

Téléchargement de formes d'ondes d'EEG

Pour télécharger les formes d'ondes d'EEG sur une clé USB :

1. Veiller à ce que la clé USB destinée au téléchargement de formes d'ondes d'EEG depuis le Root comporte un dossier nommé « edf ». Sans ce dossier, il est impossible d'activer le téléchargement.
2. Retirer tous les capteurs des sites d'application du patient et accuser réception des éventuelles alarmes.
3. Brancher la clé USB dans l'un des deux ports USB (situés à l'arrière du Root). Le téléchargement des informations d'EEG démarrera automatiquement.
4. Un message de confirmation s'affichera brièvement en haut de l'écran du Root lorsque le transfert des informations sera terminé.
5. Débrancher la clé USB du Root.

Remarque : la clé USB doit disposer d'un minimum de 450 Mo d'espace libre pour le téléchargement des formes d'ondes d'EEG du Root.

Remarque : s'assurer que toutes les informations ont été transférées avant de débrancher la clé USB, faute de quoi les fichiers .edf risquent d'être endommagés.

Importation de fichiers .edf

Pour importer les données de la clé USB sur un ordinateur

- Accéder au répertoire racine de la clé USB à partir de l'ordinateur
- Ouvrir le dossier "edf"
- Sélectionner le dossier de destination souhaité
- Ouvrir les fichiers .edf avec un programme de visualisation EDF, comme EDF Viewer ou Polyman.

Chapitre 7 : Alarmes et messages

Messages et indications

Le tableau ci-dessous présente les types de messages pouvant s'afficher sur le Root lors de l'utilisation du SedLine.

Message d'erreur	Indication
SedLine est déconnecté	Indique que le module SedLine n'est pas connecté.
Pas de capteur connecté	Indique que le capteur n'est pas correctement connecté au câble patient ou que les électrodes du capteur ne sont pas connectées au front du patient.
Capteur incompatible	Indique que le type de capteur ne peut pas être utilisé en combinaison avec SedLine.
Capteur du patient déconnecté	Indique que les électrodes du capteur ne sont pas connectées au front du patient.
Impédance élevée	Indique que les valeurs d'impédance des électrodes du capteur sont trop élevées.
Pontage de gel détecté	Indique la présence éventuelle de gel entre les électrodes actives (L1, R1) et les électrodes de mise à la terre (CB)

Alarmes et indications

SedLine est équipé d'une alarme sonore et visuelle pour l'Indice d'état du patient (PSi).

Texte de l'alarme	Indication	Action
PSi élevé > ##	Indique que le PSi est supérieur au réglage de configuration de la valeur de limite d'alarme supérieure.	Pour modifier la limite d'alarme sonore, procéder comme suit : appuyer sur l'icône de cloche rouge dans le coin supérieur gauche de la fenêtre. Remarque : si l'utilisateur règle la limite d'alarme, la valeur

Texte de l'alarme	Indication	Action
		sélectionnée sera maintenue jusqu'à ce qu'elle soit ajustée par l'utilisateur.
PSi faible < ##	Indique que le PSi est inférieur au réglage de configuration de la valeur de limite d'alarme inférieure.	<p>Pour modifier la limite d'alarme sonore, procéder comme suit : appuyer sur l'icône de cloche rouge dans le coin supérieur gauche de la fenêtre.</p> <p>Remarque : si l'utilisateur règle la limite d'alarme, la valeur sélectionnée sera maintenue jusqu'à ce qu'elle soit ajustée par l'utilisateur.</p>

Chapitre 8 : Résolution des problèmes

Résolution des problèmes du SedLine

Pour résoudre les problèmes avec Root, se reporter au Manuel de l'utilisateur de Root. Pour la résolution des problèmes relatifs au capteur Masimo, se reporter au Mode d'emploi du capteur.

Si un problème persiste, contacter un représentant Masimo agréé.

Message	Action
SedLine est déconnecté	Reconnecter le module.
Pas de capteur connecté	<ol style="list-style-type: none">1. S'assurer que le capteur est correctement inséré dans le connecteur du câble patient.2. Le capteur peut être défectueux et peut devoir être remplacé.3. Le câble patient peut être défectueux et peut devoir être remplacé.4. Le module peut être défectueux et peut devoir être remplacé.
Remplacer le capteur	<ol style="list-style-type: none">1. S'assurer que le capteur est correctement inséré dans le connecteur du câble patient.2. Remplacer le capteur s'il a été utilisé durant plus de 24 h pour la surveillance d'un patient.3. Vérifier si le capteur est correctement inséré dans le connecteur du câble patient.
Capteur incompatible	<ol style="list-style-type: none">1. S'assurer que le capteur est correctement inséré dans le connecteur du câble patient.2. S'assurer que le capteur est correctement inséré dans le connecteur du câble patient.3. Il peut être nécessaire de remplacer le capteur.
Capteur du patient déconnecté	<ol style="list-style-type: none">1. S'assurer que les électrodes CB et CT sont correctement connectées.2. S'assurer que le capteur est correctement inséré dans le

Message	Action
	<p>connecteur du câble patient.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="444 262 912 311">3. Le capteur peut être défectueux et peut devoir être remplacé. <li data-bbox="444 320 912 369">4. Le câble patient peut être défectueux et peut devoir être remplacé. <li data-bbox="444 377 912 426">5. Le module peut être défectueux et peut devoir être remplacé.
Capteur incompatible	Repositionner le capteur. Se reporter au <i>Mode d'emploi</i> du capteur.
Impédance élevée	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="444 543 912 592">1. S'assurer que toutes les électrodes du capteur sont correctement connectées. <li data-bbox="444 600 912 666">2. Il peut être nécessaire de remplacer le capteur.
Pontage de gel détecté	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="444 679 912 760">1. Nettoyer le gel qui s'est répandu autour des électrodes appliquées sur le front du patient. <li data-bbox="444 769 912 818">2. S'assurer que toutes les électrodes du capteur sont correctement connectées. <li data-bbox="444 826 912 875">3. Il peut être nécessaire de remplacer le capteur.
Affichage du message SIQ faible (signal de mauvaise qualité)	Repositionner le capteur. Se reporter au <i>Mode d'emploi</i> du capteur.

Réglage des électrodes

Les hypothèses suivantes peuvent indiquer un problème au niveau des électrodes ou du câblage. Il peut être résolu en améliorant le contact entre les électrodes et le patient.

- Si le Root affiche l'icône d'état des électrodes dans une couleur autre que vert.
- Si un signal est bruyant ou affiche une amplitude importante et apparaît différemment par rapport aux autres canaux.

Pour améliorer le contact des électrodes

Remarque : après avoir procédé à un réglage des électrodes, patienter deux (2) ou trois (3) secondes afin que le SedLine puisse se mettre à jour. Il est important de vérifier les électrodes dans l'ordre présenté ci-dessous :

Couleur de l'icône	Action
Vert 	Aucun ajustement de l'électrode nécessaire.
Jaune 	Un léger ajustement de l'électrode peut s'avérer nécessaire.
Rouge 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyer doucement sur/faire bouger les électrodes concernées jusqu'à ce qu'elles deviennent jaunes et/ou vertes. 2. Une nouvelle préparation du site d'application peut s'avérer nécessaire.
Bleu 	S'assurer que toutes électrodes du capteur, en particulier les électrodes CT et CB, sont correctement connectées.
Gris clair	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacer le câble patient 2. Il peut être nécessaire de remplacer le module.

Couleur de l'icône	Action
	
Gris foncé avec X cyan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nettoyer le gel qui s'est répandu autour des électrodes appliquées sur le front du patient. 2. S'assurer que toutes les électrodes du capteur sont correctement connectées. 3. Il peut être nécessaire de remplacer le capteur.
Gris foncé 	La surveillance par électrodes est désactivée. Activer la surveillance par électrodes à partir de l'écran des paramètres supplémentaires.

Tendances non disponibles

Si les tendances n'apparaissent pas, ce peut-être dû à l'un des problèmes suivants :

- Problèmes d'impédance des électrodes
- Problèmes d'artefact
- Alimentation de la ligne et artéfacts haute fréquence

Problèmes d'impédance des électrodes

La fenêtre EEG affiche les ondes des électrodes uniquement après que le module a procédé à une vérification interne des problèmes d'impédance.

Problème	Action
Si l'écran EEG n'affiche pas les ondes des électrodes, cela signifie que ces dernières n'ont pas été validées lors de la vérification initiale de l'impédance.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pour améliorer le contact entre les électrodes et le patient, appuyer et faire bouger la doublure blanche autour des électrodes. Ne pas appuyer directement sur l'électrode afin d'éviter l'épanchement du gel. 2. Retirer le capteur du patient. 3. Nettoyer le front du patient avec de l'alcool et sécher.

Problème	Action
	<p>4. Appliquer un nouveau capteur.</p> <p>Remarque : pour de plus amples informations sur l'application du capteur, voir le mode d'emploi du capteur.</p>

Problèmes d'artéfact

Les informations suivantes peuvent vous aider à résoudre les problèmes liés aux artéfacts.

Problème	Action
Les icônes représentant les électrodes à l'écran sont soit vertes, soit jaunes, et l'écran ARTF affiche des artéfacts.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier si un artéfact est la source du problème en vous référant à l'écran ARTF. 2. Si le problème provient d'un artéfact, demander au patient de se détendre et de fermer les yeux. 3. Si le problème persiste, consulter le chapitre Alimentation de la ligne et artéfacts haute fréquence.

Alimentation de la ligne et artéfacts haute fréquence

Les informations suivantes peuvent vous aider à résoudre les problèmes liés à l'alimentation de la ligne et aux artéfacts à haute fréquence.

Problème	Action
Le module SedLine se trouve à proximité d'autres équipements pouvant provoquer des interférences à haute fréquence.	<ol style="list-style-type: none"> 1. S'assurer que tous les paramètres affichés se situent dans les limites normales. 2. Changer l'emplacement du Root et le brancher sur une autre prise de courant.

Chapitre 9 : Spécifications

Plage de mesures

Cette section contient des informations sur les plages de mesures.

Paramètre	Plage
PSi	0 à 100
EMG	0 à 100 %
SR	0 à 100 %
ARTF	0 à 100 %
Amplitude de la DSA (gauche et droite)	-60 à 40 dB
SEFL/SEFR	0 à 30 Hz
Asymétrie de la DSA	-100 % à +100 %
Impédance des électrodes	0 à 65 KOhms

Résolution

Cette section contient des informations sur la résolution.

Paramètre	Résolution
PSi	1
EMG	1 %
SR	2 %
ARTF	1 %
Amplitude de la DSA (gauche et droite)	$\leq 1 \text{ dB}$
SEFL/SEFR	1 Hz
Asymétrie de la DSA	1 %
Impédance des électrodes	1 KOhm

Caractéristiques environnementales

Conditions de fonctionnement du module SedLine

Élément	Description
Température de fonctionnement	+5 °C à +40 °C (+41 °F à +104 °F)
Humidité de fonctionnement	15 % à 95 %, sans condensation

SedLine Conditions de stockage du module

Élément	Description
Température de stockage	-40 °C à +70 °C (-40°F à +158 °F)
Humidité	15 % à 95 %, sans condensation
Pression	500 à 1 060 mbar

Caractéristiques physiques du module SedLine

Dimensions	Mesure
Largeur	1,3 po 3,3 cm
Longueur	4,0 po 10,2 cm
Épaisseur	0,8 po 2,0 cm

Symboles

Les symboles suivants peuvent figurer sur le produit ou son étiquette :

Symbol	Description	Symbol	Description
	Suivre les instructions d'utilisation		Consulter les instructions d'utilisation
	Marque de conformité à la directive européenne relative aux dispositifs médicaux 93/42/CEE		UL, LLC, certification
IPX1	Protection contre la chute verticale de gouttes d'eau		Non stérile
	Résistant à la défibrillation. Pièce appliquée de type BF		Collecte séparée pour les équipements électriques et électroniques (DEEE)
	Représentant agréé dans la Communauté européenne		Recyclable
Rx ONLY	Mise en garde : La loi fédérale des États-Unis restreint la vente de cet appareil par ou sur prescription d'un médecin		Licence Federal Communications Commission (FCC)
	Rayonnement électromagnétique non ionisant	FCC ID:	Vérifier si l'unité a été enregistrée en tant qu'appareil radio.
	Mise en garde, électricité	IC Model:	Identification Industry Canada

Symbole	Description	Symbole	Description
	Électrostatique		Déchets biologiques dangereux
	Aucun paramètre d'alarmes		Ne pas utiliser pour une surveillance continue (aucune alarme pour SpO ₂)
	MISE EN GARDE		Le produit ne contient aucun matériau de PVC (polychlorure de vinyle)
	Fabricant		Ne contient pas de latex naturel
	Date de fabrication AAAA-MM-JJ		Référence du catalogue (référence du modèle)
	Température (stockage)		Numéro de référence Masimo
	Maintenir au sec		Numéro de série
	Limite d'humidité de stockage		Fragile – Manipuler avec précaution
	Limite de pression atmosphérique		Ne pas utiliser si l'emballage est endommagé
	Interface d'appel infirmier		Borne de terre équipotentielle

Symbol	Description	Symbol	Description
~	Courant CA		Interface SatShare
	Fusible		Niveau de symbole sans fil
	Veille		Les fonctions sans fil peuvent être utilisées dans les pays membres conformément aux réglementations régissant l'usage à l'intérieur en France (appareil sans fil de classe 2)
	Interface RS-232		Connexion Iris
	Interface de sortie analogique		Ethernet
>	Supérieur à		Port USB
<	Inférieur à		Restrictions de l'utilisation des substances dangereuses (Chine)
---	---		Les noms et le contenu des substances ou éléments toxiques et dangereux/dangereuses doivent être fournis dans le manuel d'instruction du produit

Symbol	Description	Symbol	Description
	<p>Les instructions/modes d'emploi/manuels sont disponibles en format électronique à l'adresse http://www.Masimo.com/TechDocs</p> <p>Remarque : elFU n'est pas disponible pour les pays où le marquage CE est ou doit être utilisé.</p>		

Classifications de sécurité

1. Type de protection du module contre les chocs électriques

Classe *II* : Appareil électrique dans lequel la protection contre les chocs électriques ne repose pas uniquement sur l'ISOLATION PRINCIPALE, mais qui comporte des mesures complémentaires de sécurité telles que la DOUBLE ISOLATION ou l'ISOLATION RENFORCÉE, cette protection étant réalisée sans moyen de mise à la terre de protection et ne dépendant pas des conditions d'installation.

2. Degré de protection du module contre les électrocutions

Une pièce appliquée de type F est une pièce qui est isolée des autres pièces de l'équipement à un degré tel que le courant de fuite patient admissible dans une condition de premier défaut n'est pas dépassé lorsqu'une tension égale à 1,1 fois la plus haute tension d'alimentation secteur est appliquée entre la pièce appliquée et la terre. Le dispositif Root intègre un circuit, une ligne de fuite et des distances de sécurité qui assurent une isolation du secteur conformément à la norme EN 60601-1. Le module assure également l'isolation du patient.

3. Niveau de protection contre les effets de la défibrillation cardiaque

Le SedLine assure la protection du patient et de l'opérateur en phase de défibrillation cardiaque lorsque le capteur SedLine est utilisé. La barrière isolante à l'intérieur du module fournit cette protection.

4. Degré de protection contre la pénétration d'eau

Le Root et le module affichent un indice de protection contre la pénétration d'eau IPX1 (protégés contre les gouttes d'eau).

5. Degré de sécurité de l'application en présence d'un mélange anesthésiant inflammable avec de l'air ou de l'oxygène

L'équipement n'est pas adapté à une utilisation en présence d'un mélange anesthésiant inflammable avec de l'air ou de l'oxygène.

6. Mode de fonctionnement du SedLine :

Le système SedLine peut fonctionner dans des conditions de chargement normal pour une période normale sans dépasser les limites de température spécifiées.

7. Classification :

Matériel électrique médical uniquement en conformité avec les normes UL 60601-1/CAN/CSA C22.2 No. 601.1 et CEI 60601-2-26 en matière de risques mécaniques, de choc électrique et d'incendie.

Conformité relative à la sécurité

Conformité relative à la sécurité

UL 60601-1, 1st

CAN/CSA C22.2 N° 601.1

CEI 60601-1, 2nd

EN 60601-1, 2nd

CEI 60601-2-26

Conformité EMC

Conformité EMC

Consulter le manuel de l'utilisateur du Root.

Chapitre 10 : Réparations et entretien

Procédure de nettoyage

Le nettoyage du SedLine doit être effectué à intervalles réguliers ou conformément au protocole de l'hôpital, et dans le respect des réglementations locales et nationales.

Consulter la section **Avertissements et mises en garde** dans ce manuel.

Le SedLine est un appareil réutilisable. L'appareil est fourni non stérile.

Nettoyage du module

- La surface externe du module peut être nettoyée avec un chiffon doux humidifié avec une solution de détergent doux et d'eau chaude.
- Ne laisser aucun liquide pénétrer à l'intérieur du module.
- La surface extérieure du module peut également être nettoyée avec l'un des solvants suivants :
 - Cidex Plus (3,4 % de glutaraldéhyde)
 - Solution d'eau de Javel à 10 %
 - Solution d'alcool isopropylique à 70 %

Nettoyage du câble patient

- Humecter un chiffon non pelucheux avec un mélange d'eau et de savon doux ou avec un désinfectant non agressif. Ne pas utiliser de produits nettoyants abrasifs
- Essuyer les surfaces du câble patient avec le chiffon non pelucheux
- Sécher complètement après le nettoyage

Entretien général du module

Les tests de sécurité et les réglages internes doivent exclusivement être effectués par un personnel qualifié. Les contrôles de sécurité doivent être effectués à intervalles réguliers ou conformément au protocole de l'hôpital, et dans le respect des réglementations locales et nationales.

Une liste des vérifications pour l'entretien général du SedLine est présentée ci-dessous :

- Procéder à une inspection visuelle pour détecter tout dommage fonctionnel ou structurel, y compris joints d'étanchéité altérés, fissures, ressorts endommagés, etc.
- Effectuer une inspection visuelle des câbles, des connecteurs et des broches de connecteurs pour détecter toute trace d'usure.
- Procéder à une inspection visuelle des étiquettes d'identification pour vous assurer qu'elles sont claires et lisibles.
- Procéder à une inspection visuelle pour vous assurer qu'il n'y a pas d'infiltration de liquide.

Instructions de réparation

Le SedLine ne contient pas de pièces remplaçables par l'utilisateur. Toute tentative de réparation du SedLine annule la garantie.

Les tests de sécurité et les réglages internes doivent exclusivement être effectués par un personnel qualifié.

Consulter le chapitre **Contrat de vente et de licence utilisateur final**.

Consulter le chapitre **Contacter Masimo**.

Politique de réparation

Les réparations et les opérations d'entretien sous garantie doivent être effectuées par Masimo ou un service technique agréé. Ne pas utiliser d'équipement présentant un dysfonctionnement. Faire réparer l'appareil.

Nettoyer tout équipement contaminé et/ou sale avant de le retourner, conformément à la procédure de nettoyage décrite dans le chapitre **Procédures de nettoyage** et s'assurer qu'il est complètement sec avant d'emballer le matériel.

Pour envoyer le SedLine à réparer, suivre les **modalités de retour** du chapitre suivant.

Procédure de retour

Nettoyer tout équipement contaminé/sale avant de le retourner et s'assurer qu'il est complètement sec avant de l'emballer. Appeler Masimo au

800-326-4890 et demander le support technique. Demander un numéro RMA (autorisation de retour de marchandise). Emballer soigneusement l'appareil (dans son emballage d'origine, si possible) et joindre les renseignements et éléments suivants :

- Lettre décrivant en détail tout problème rencontré avec l'équipement. Indiquer le numéro RMA dans la lettre.
- Informations relatives à la garantie (joindre une copie de la facture ou tout autre document justificatif).
- Numéro de bon de commande pour couvrir les réparations si l'appareil n'est pas sous garantie ou à des fins d'identification s'il l'est.
- Coordonnées du destinataire et de la personne à facturer
- Personne (nom, téléphone/télex/fax et pays) à contacter pour toute question relative aux réparations.
- Certificat indiquant que le SedLine a été décontaminé de tout agentpathogène à diffusion hématogène.

Renvoyer l'appareil à l'adresse suivante :

États-Unis, Canada et région Asie-Pacifique :	Europe :	Autres pays :
Masimo Corporation 52 Discovery Irvine, California 92618 Tél. +1-949-297-7000 Fax : +1 949 297 7001	Masimo International Sàrl Puits-Godet 10 2000 Neuchâtel- Suisse Tél. +41-32-720-1111 Fax : +41 32 724 1448	Contacter un représentant Masimo local

Contacter Masimo

Masimo Corporation
52 Discovery
Irvine, Californie 92618

Tél. : +1 949 297 7000
Télécopie : +1 949 297 7001

Accord de licence de vente et pour utilisateur final

Ce document est un accord contractuel conclu entre vous (« Acheteur ») et Masimo Corporation (« Masimo ») pour l'achat de ce Produit (« Produit ») et de la licence d'utilisation du logiciel inclus ou intégré (« Logiciel »). Sauf

disposition contraire expresse convenue dans un contrat distinct pour l'acquisition de ce Produit, les termes qui suivent sont l'accord complet entre les parties au sujet de votre achat de ce Produit. Si vous n'aprouvez pas les termes de cet accord, retournez le Produit complet dans les plus brefs délais, y compris tous ses accessoires, dans leur emballage d'origine, ainsi que votre facture d'achat, à Masimo pour obtenir un remboursement intégral.

Garantie

Masimo garantit à l'Acheteur initial pendant une durée d'un (1) an à compter de la date d'achat que : chaque nouveau produit et le support logiciel fourni sont exempts de vices de forme et de fabrication. La seule obligation de Masimo au titre de cette garantie est de remplacer tout produit considéré comme couvert par cette garantie par un SedLine de recharge.

Pour tout échange sous garantie, l'Acheteur doit contacter Masimo afin d'obtenir une autorisation de renvoi de marchandise. Si Masimo détermine qu'un Produit doit être remplacé sous garantie, celui-ci est remplacé et le coût du transport est pris en charge. Tous les autres frais d'expédition sont à la charge de l'Acheteur.

Exclusions

La présente garantie ne couvre pas, et Masimo ne peut être tenu responsable pour, les réparations, remplacements ou opérations d'entretien dus à : a) la modification du Produit ou du Logiciel sans le consentement écrit de Masimo ; b) l'utilisation de fournitures, d'appareils ou d'installations électriques externes au Produit ou non fabriqués par Masimo ; c) le démontage ou remontage du Produit par toute personne autre qu'un agent Masimo agréé ; d) l'utilisation du Produit avec des capteurs ou accessoires autres que ceux fabriqués et distribués par Masimo ; e) l'utilisation du Produit et du Logiciel dans un cadre ou un environnement pour lequel ils n'ont pas été conçus ; et f) une négligence, un usage abusif, une utilisation incorrecte, un accident, un incendie, une inondation, un acte de vandalisme, une catastrophe naturelle ou une guerre. Cette garantie ne s'applique à aucun produit dont l'utilisation ne sera pas conforme aux instructions du mode d'emploi fourni avec le produit. Cette garantie ne s'applique pas si le Produit a été reconfiguré, reconditionné ou recyclé.

De même, cette garantie ne s'applique pas aux Produits fournis à des fins d'essai ou de démonstration, aux modules de Produit temporaires et à tout Produit pour lequel le Vendeur n'aura perçu aucun droit d'usage ou frais d'acquisition ; de tels Produits sont fournis EN L'ÉTAT, sans garantie d'aucune sorte.

Cette garantie, ainsi que toute autre garantie consentie expressément par écrit par Masimo, constituent la garantie unique et exclusive concernant le Produit et le Logiciel. Sans restriction aucune, cette garantie exclut formellement toute autre garantie orale ou tacite, notamment toute garantie implicite sur la qualité marchande ou l'adéquation à un usage particulier.

Masimo décline toute responsabilité pour toute perte, dépense ou détérioration accidentelle, exceptionnelle ou indirecte découlant, directement ou indirectement, de l'utilisation ou de la perte d'utilisation de ses Produits ou Logiciels. En aucun cas, la responsabilité de Masimo résultant de la vente de tout Produit et Logiciel à l'acheteur (dans le cadre d'un contrat, d'une garantie, d'un acte dommageable, d'une responsabilité inconditionnelle ou toute autre réclamation) ne pourra dépasser le montant payé par l'acheteur pour les Produits faisant l'objet d'une telle réclamation. Les limitations de cette section ne doivent pas être considérées comme écartant toute responsabilité qui ne peut légalement être exclue par contrat.

Licence d'utilisation

1. **Contrat de licence :** en contrepartie du paiement des frais de licence du Logiciel, inclus dans le prix payé pour le Produit, Masimo accorde à l'Acheteur une licence non exclusive et transférable (la « Licence ») (sauf dans le cadre décrit ci-dessous), sans droit d'accorder une sous-licence, permettant d'utiliser la copie du Logiciel en relation avec l'utilisation par l'Acheteur du Produit conformément aux présentes instructions d'utilisation. Masimo se réserve tous les droits non expressément accordés à l'Acheteur.
2. **Propriété du Logiciel :** le Logiciel n'est pas vendu mais concédé sous licence ; tous les droits et intérêts afférents au Logiciel et à ses copies sont pour toujours acquis à Masimo et ne sont pas transférés à l'Acheteur. Toute référence au sein de ce Contrat à l'achat ou à la vente du Logiciel s'entend par l'achat ou la vente d'une Licence de Logiciel, comme susmentionné.

Restrictions

1. **Restrictions relatives aux droits d'auteur :** le Logiciel et la documentation jointe sont soumis à la réglementation relative aux droits d'auteur. Toute copie non autorisée du Logiciel, y compris d'un Logiciel qui a été modifié, fusionné ou inclus avec d'autres logiciels, ou de sa documentation écrite est expressément interdite. L'Acheteur peut être tenu légalement responsable de toute violation des droits d'auteur causée ou occasionnée par le non-respect par l'Acheteur des termes du présent Contrat. Aucune disposition de cette Licence ne crée des droits en sus de ceux prévus par le Titre 17 §117 du Code des États-Unis (U.S.C) relatif aux droits d'auteur.
2. **Restrictions relatives à l'utilisation :** l'Acheteur peut transférer physiquement le Produit d'un emplacement, à un autre à condition que le Logiciel ne soit pas copié. L'Acheteur n'est pas autorisé à transférer électroniquement le Logiciel du Produit vers un autre équipement. L'Acheteur n'est pas autorisé à divulguer, publier, traduire, diffuser, distribuer des copies, modifier, adapter, désassembler, décompiler ou créer des travaux dérivés basés sur le Logiciel ou la documentation écrite.

3. **Restrictions concernant le transfert** : l'Acheteur n'est en aucun cas autorisé à transférer, attribuer, louer, louer à bail, vendre ou céder de toute autre façon le Produit ou le Logiciel de façon temporaire. L'Acheteur n'est pas autorisé à céder ou transférer la présente Licence, partiellement ou totalement, par un acte officiel sans l'autorisation écrite préalable de Masimo ; à l'exception du fait que le Logiciel et l'ensemble des droits de l'Acheteur sont automatiquement transférés à une partie quelconque qui fait l'acquisition de la propriété du Produit avec lequel le présent Logiciel est inclus. Toute tentative de céder des droits, responsabilités ou obligations découlant du présent contrat et autres que ceux décrits dans ce paragraphe est nulle et non avenue.
4. **Droits gouvernementaux américains** : si l'Acheteur fait l'acquisition du Logiciel (y compris de la documentation annexe) pour le compte de tout organisme gouvernemental américain, les dispositions suivantes s'appliquent : le Logiciel et la documentation sont considérés comme étant, respectivement, un « logiciel commercial » (« commercial software ») et une « documentation du logiciel informatique commercial » (« commercial computer software documentation »), conformément aux règlements américains DFAR (section 227.7202) et FAR (section 12.212), selon le cas. Tout usage, modification, reproduction, diffusion, performance, affichage ou divulgation du Logiciel (y compris de la documentation associée) par le gouvernement américain ou l'un de ses organismes est exclusivement régi par les termes de cet Accord et doit être interdit en dehors du cadre expressément autorisé par les termes de cet Accord.

Absence de licence implicite

L'achat ou la possession de cet appareil n'implique aucune licence implicite ou explicite concernant l'utilisation de capteurs ou câbles non autorisés qui, seuls ou associés à cet appareil, tombent sous le coup d'un ou plusieurs brevets. LA POSSESSION OU L'UTILISATION DE CET APPAREIL VAUT ACCEPTATION DES TERMES DE CETTE LICENCE.

Indice

A

- Absence de licence implicite - 80
- Accentuation de contraste élevé (multitaper) de la DSA - 38
- Accord de licence de vente et pour utilisateur final - 77
- Activation de la collecte de données EEG - 55
- Affichage des paramètres - 32
- Affichage DSA (matrice à spectre de densité) - 36
- Alarmes et indications - 57
- Alimentation de la ligne et artéfacts haute fréquence - 63
- ARTF - 50
- ARTF (artéfact) - 35
- Avertissements et mises en garde relatifs au nettoyage et à l'entretien - 14
- Avertissements et mises en garde relatifs aux performances - 12

C

- Câble patientSedLine - 20
- Capteur(s) SedLine - 21
- Caractéristiques environnementales - 67
- Caractéristiques physiques du module SedLine - 67
- Chapitre 1
 - Présentation de la technologie - 17
- Chapitre 10
 - Réparations et entretien - 75
- Chapitre 2
 - Description du système - 19
- Chapitre 3

www.masimo.com

- Installation du système - 23
- Chapitre 4
 - Fonctionnement - 27
- Chapitre 5
 - Options du menu - 45
- Chapitre 6
 - Téléchargement EEG - 55
- Chapitre 7
 - Alarmes et messages - 57
- Chapitre 8
 - Résolution des problèmes - 59
- Chapitre 9
 - Spécifications - 65
 - Classifications de sécurité - 71
 - Conformité EMC - 73
 - Conformité relative à la sécurité - 73
 - Connecter le capteur SedLine au patient - 25
 - Connexion du module au câble patient - 23
 - Contacter Masimo - 77
 - Contre-indications - 9
 - Courbes EEG - 32

D

- Déballage et inspection du système - 23
- Description de l'appareil - 9
- Description du produit, indications et contre-indications - 9
- DSA - 48

E

- Ecran EEG - 29
- EMG - 49
- EMG (électromyographie) - 34
- Entretien général du module - 76
- État des électrodes - 29

Exclusions - 78

F

Fenêtre du SedLine - 27

G

Garantie - 78

Graphique d'asymétrie - 38

I

Importation de fichiers .edf - 56

Informations relatives à la conformité, avertissements et mises en garde - 14

Informations sur la sécurité, avertissements et mises en garde - 11

Instructions de réparation - 76

L

Licence d'utilisation - 79

M

Messages et indications - 57

Module SedLine - 20

O

Options d'affichage - 40

P

Paramètres supplémentaires - 32, 52

Plage de mesures - 65

Politique de réparation - 76

Préparation avant utilisation - 23

Présentation de ce manuel - 7

Problèmes d'artefact - 63

www.masimo.com

Problèmes d'impédance des électrodes - 62

Procédure de nettoyage - 75

Procédure de retour - 76

PSI - 46

PSI (indice d'état du patient) - 33

R

Raccordement du module au Root - 25

Réglage des électrodes - 61

Réglages du paramètre - 45

Résolution - 66

Résolution des problèmes du SedLine - 59

Restrictions - 79

Root - 19

RS (rapport de suppression) - 34

S

SEFL et SEFR - 51

SEFL et SEFR (fréquences en bordure du spectre) - 35

SR - 50

Symboles - 68

T

Téléchargement de formes d'ondes d'EEG - 56

Tendances non disponibles - 62

Théorie du fonctionnement - 17

U

Utilisation prévue - 9



www.masimo.com

35562/7387D-0918 E-9487C