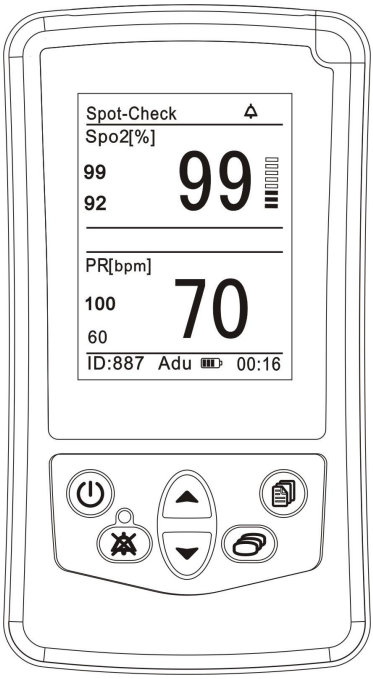
CE 0482

Oxymètre de pouls portable

Manuel d'utilisation



PRAXISDIENST
Matériel médical depuis 1953
Commandez ici !

Table des matières

Informations sur la garantie et le service *1*

Avis de propriété **1**
Garantie limitée **1**
Soutien aux services **1**

Chapitre 1 : Introduction *1-3*

1.1 A propos de ce manuel **1-3**
1.2 Définition des symboles **1-3**
1.3 Avertissement **1-3**

Chapitre 2 : Utilisation prévue et informations générales *2-1*

2.1 Utilisation prévue **2-1**
2.2 Caractéristiques du moniteur **2-1**
2.3 Théorie du fonctionnement **2-1**

Chapitre 3 : Contrôles et caractéristiques *3-1*

3.1 Panneau avant du moniteur **3-1**
3.2 Touches de commande du moniteur **3-3**

Chapitre 4 : Instructions d'utilisation *4-1*

4.1 Déballage du moniteur **4-1**
4.2 Installation des piles **4-1**
4.3 Adaptateur de courant alternatif **4-2**
4.3.1 Chargement des batteries Ni-MH 4-2
4.4 Fixation du capteur au patient **4-2**
4.4.1 Choix du capteur 4-3
4.4.2 Entretien et manipulation du capteur 4-3
4.4.3 Vérification du capteur et du câble d'oxymétrie 4-5
4.4.4 Nettoyage ou désinfection des capteurs 4-6
4.5 Considérations sur les performances **4-7**
4.6 Mise en marche du moniteur **4-8**
4.6.1 Quatre modes d'affichage 4-9
4.6.2 Trois modes de mesure 4-9
4.7 Arrêt du moniteur **4-10**

Chapitre 5 : Modification des paramètres du moniteur *5-1*

5.1 Modification du volume d'impulsion **5-1**
5.2 Modification du volume de l'alarme **5-1**
5.3 Gestion des informations relatives au patient **5-1**

5.4 Modification des seuils d'alarme 5-2
5.4.1 Résumé des alarmes 5-2
5.4.2 Modification des paramètres de l'alarme 5-3
5.5 Modification de la date et de l'heure 5-4
5.6 Réinitialisation de 5-5

Chapitre 6 : Résultats et analyse des données de tendance 6-1

6.1 Connexion de l'oxymètre au PC 6-1
6.2 Installation du système de gestion des données d'oxymétrie 6-1
6.3 Fonction du menu principal 6-2
6.4 Téléchargement des données de tendance 6-2
6.5 Ouvrir la base de données 6-4
6.6 Analyse des données et rapports 6-5

Chapitre 7 : Accessoires 7-1

7.1 Configuration standard 7-1
7.2 Accessoires en option 7-1

Chapitre 8 : Entretien et dépannage 8-1

8.1 Calendrier d'entretien 8-1
8.2 Stockage 8-1
8.3 Dépannage 8-2
8.4 Interférences électromagnétiques 8-4

Chapitre 9 : Spécifications s 9-1

9.1 Classification des équipements 9-1
9.2 SpO_2 9-1
9.3 Fréquence du pouls 9-1
9.4 Paramètres par défaut des limites d'alarmes 9-1
9.5 Exigences en matière d'alimentation 9-1
9.6 Autonomie de la batterie 9-2
9.7 Dimensions 9-2
9.8 Spécifications environnementales 9-2

Informations sur la garantie et le service

Avis de propriété

Les informations contenues dans ce document sont la propriété d'UTECH Co. Ltd. et sont protégées par le droit d'auteur, ne peuvent être dupliquées en tout ou en partie par quiconque sans l'accord écrit d'UTECH Co. Ltd. Le but de ce manuel est de fournir à l'utilisateur une documentation suffisamment détaillée pour lui permettre d'installer, d'utiliser et d'entretenir l'appareil de la manière la plus appropriée. Toutes les informations contenues dans ce document sont exactes et correctes telles qu'elles ont été publiées et révisées, mais ne constituent pas une garantie.

Garantie limitée

UTECH Co. Ltd. garantit que chaque nouvel appareil est exempt de défauts de fabrication et de matériaux dans des conditions normales d'utilisation et de fonctionnement, avec une garantie d'un an à compter de la date d'expédition. La seule responsabilité du fabricant pendant la période de garantie est de remplacer ou de réparer le produit, à sa discrétion, s'il s'avère défectueux. C'est la seule condition prévue par la garantie. À l'exception de ce qui est indiqué dans le présent document, le vendeur ne donne aucune garantie, expresse ou implicite, y compris les garanties implicites de qualité marchande et d'adéquation à un usage particulier. Aucune garantie ne sera accordée si le produit est modifié sans l'accord écrit du fabricant, et le vendeur ne sera en aucun cas responsable des dommages accessoires ou indirects. Cette garantie n'est pas cessible. Les garanties sont sujettes à modification. Veuillez contacter UTECH pour plus d'informations sur la garantie actuelle.

Service d'assistance

Les réparations des appareils sous garantie, fabriqués par UTECH, doivent être effectuées dans des centres de réparation agréés. Si les appareils ont besoin d'être réparés, veuillez contacter votre revendeur local et demander le service clientèle. Lors de l'appel, gardez à portée de main le nom de l'appareil et le numéro de série.
S'il est nécessaire d'expédier l'appareil, emballez soigneusement l'appareil et les accessoires afin d'éviter tout dommage lié au transport. Tous les accessoires doivent être placés dans la boîte avec l'appareil.

NOTE ! Les envois reçus sans numéro de retour seront renvoyés à l'expéditeur.

Renvoi de l'appareil / Procédure de renvoi.

Si vous devez renvoyer l'appareil, veuillez suivre la procédure suivante et être autorisé à le renvoyer : contactez le service après-vente de notre société et fournissez le numéro de série du produit. Si le numéro de série n'est pas clair, le retour sera refusé. Veuillez indiquer clairement le modèle, le numéro de série et joindre une brève déclaration indiquant les raisons pour lesquelles vous demandez le retour de la marchandise.

Fabriqué par :
Nom : Utech Co.
Adresse : No. 390, Jingdongong Avenue, Beibei District, 400714 Chongqing, Chine.
Téléphone :(+86) 23 86082658
Fax :(+86)23 86082218
Courriel : service@chinautech.com
Site web :www.chinautech.com

REPRÉSENTANT EUROPÉEN
Nom : CMC Medical Devices & Drugs S.L.
Adresse : C / Horacio Lengo NO 18, CP 29006, Malaga, Espagne.
Informations sur les contacts :
Nom : Manuel Mateos
Téléphone : +34 951387714
Courriel : info@cmcmedicaldevices.com

Chapitre 1 : Introduction

1.1 A propos de ce manuel

Le manuel d'utilisation fournit des instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien aux professionnels de la santé et aux autres utilisateurs formés à la surveillance de l'activité respiratoire et cardiovasculaire.

Ce mode d'emploi contient des informations importantes pour une utilisation sûre du produit. Lisez l'intégralité de ce mode d'emploi, y compris les avertissements et les mises en garde, avant d'utiliser le moniteur. Le non-respect des avertissements, des mises en garde et des instructions peut entraîner la mort ou des blessures graves pour le patient.

Les informations contenues dans ce manuel ont été soigneusement vérifiées et sont considérées comme exactes. Dans l'intérêt du développement continu des produits, le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications et des améliorations à ce manuel et aux produits qu'il décrit, à tout moment, sans préavis ni obligation.

1.2 Définition des symboles

SYMBOLES	DÉFINITION
	Attention, voir dans le mode d'emploi
	Type BF Défibrillation
	Mise sous tension/hors tension
	Silence de l'alarme
/	Flèches vers le haut et vers le bas
	Touche de changement de mode
	Touche de menu
	Date de fabrication
IPX1	Anti-goutte (moniteur uniquement)
CE 0482	Marque CE
	Indique une collecte séparée pour les équipements électriques et électroniques.

1.3 Avertissement

MOT-CLÉ	DÉFINITION

AVERTISS	Vous dit quelque chose qui pourrait blesser le patient ou
ATTENTIO	Indique quelque chose qui pourrait endommager l'appareil.
NOTE	Vous indique d'autres informations importantes.

Avertissements

ATTENTION ! Ne pas utiliser cet appareil en présence d'anesthésiques inflammables ou d'autres substances inflammables en combinaison avec de l'air, des environnements enrichis en oxygène ou de l'oxyde nitreux.

AVERTISSEMENT ! N'utilisez pas cet appareil en présence d'un équipement d'imagerie par résonance magnétique (RM ou IRM).

AVERTISSEMENT ! N'utilisez que les capteurs SpO_2 fournis avec cet appareil ou spécifiquement conçus pour être utilisés avec lui.

AVERTISSEMENT ! Cet appareil est destiné à être utilisé par des personnes formées aux soins de santé professionnels. L'opérateur doit être parfaitement familiarisé avec les informations contenues dans ce manuel avant d'utiliser l'appareil.

AVERTISSEMENT ! Cet appareil doit être utilisé en conjonction avec les signes et symptômes cliniques. Cet appareil n'est destiné qu'à servir de complément à l'évaluation du patient.

AVERTISSEMENT ! Il incombe à l'opérateur de régler les limites d'alarme de manière appropriée pour chaque patient.

AVERTISSEMENT ! Une utilisation prolongée ou l'état du patient peut nécessiter un changement périodique du site du capteur. Changez le site du capteur et vérifiez l'intégrité de la peau, l'état circulatoire et l'alignement correct au moins toutes les 4 heures.

AVERTISSEMENT ! RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE lorsque le couvercle est retiré. Ne pas retirer les couvercles. Confier l'entretien à un personnel qualifié.

AVERTISSEMENT ! Les produits chimiques provenant d'un panneau d'affichage LCD cassé sont toxiques lorsqu'ils sont ingérés. Soyez prudent lorsque vous manipulez un moniteur dont l'écran est cassé.

ATTENTION ! En cas de perte de l'intégrité de la terre, les performances de cet appareil et/ou d'autres appareils situés à proximité peuvent être affectées en raison d'émissions RF excessives.

AVERTISSEMENT ! Tout moniteur qui est tombé ou qui a été endommagé doit être inspecté par un technicien qualifié avant d'être utilisé, afin d'assurer son bon fonctionnement.

AVERTISSEMENT ! Si la précision d'une mesure est mise en doute, vérifiez les signes vitaux du patient à l'aide d'une autre méthode, puis vérifiez le bon fonctionnement du moniteur.

AVERTISSEMENT ! Retirer les piles de l'appareil avant tout stockage à long terme.

ATTENTION ! Le fonctionnement de cet appareil peut être perturbé par la présence de sources électromagnétiques puissantes, telles que des appareils d'électrochirurgie.

AVERTISSEMENT ! Le fonctionnement de cet appareil peut être perturbé par la présence d'un équipement de tomographie assistée par ordinateur (CT).

AVERTISSEMENT ! N'utilisez que les capteurs SpO_2 fournis avec cet appareil ou spécifiquement conçus pour être utilisés avec lui.

AVERTISSEMENT ! Les mesures de SpO_2 peuvent être altérées en présence d'une lumière ambiante élevée. Protégez la zone du capteur (avec une serviette chirurgicale, par exemple) si nécessaire.

AVERTISSEMENT ! Les colorants introduits dans la circulation sanguine, tels que le bleu de méthylène, le vert d'indocyanine, l'indigo carmin, le bleu patenté V (PBV) et la fluorescéine, peuvent nuire à la précision de la lecture de la SpO sur le site$_2$.

AVERTISSEMENT ! Toute condition qui restreint le flux sanguin, telle que l'utilisation d'un brassard de pression artérielle ou une résistance vasculaire systémique extrême, peut entraîner une incapacité à déterminer des lectures précises de la fréquence du pouls et de la SpO ($_2$).

ATTENTION ! Des niveaux significatifs d'hémoglobines dysfonctionnelles,

PRAXISDIENST
Matériel médical depuis 1953
Commandez ici !

telles que la carboxyhémoglobine ou la méthémoglobine, affectent la précision de la mesure de la SpO_2.

AVERTISSEMENT ! Le moniteur n'a pas été conçu ni testé pour être un moniteur d'apnée.

ATTENTION ! Une diaphonie optique peut se produire lorsque deux capteurs ou plus sont placés à proximité immédiate. Elle peut être éliminée en recouvrant chaque site d'un matériau opaque.

AVERTISSEMENT ! Une surexposition à la lumière du capteur pendant la thérapie photodynamique avec des agents tels que la vertéporphine, le porfimère sodique et le métatétrahydroxyphénylchlorine (mTHPC) peut entraîner des lésions tissulaires. Changer le site du capteur au moins toutes les heures et observer les signes de lésions tissulaires. Des changements/inspections plus fréquents du site du capteur peuvent être indiqués en fonction de l'agent photodynamique utilisé, de la dose d'agent, de l'état de la peau, de la durée totale d'exposition ou d'autres facteurs. Utiliser plusieurs sites de détection.

AVERTISSEMENT ! Lors de la connexion de ce moniteur à un instrument, vérifiez son bon fonctionnement avant toute utilisation clinique. Reportez-vous au manuel d'utilisation de l'instrument pour obtenir des instructions complètes. Les accessoires connectés à l'interface de données du moniteur doivent être certifiés conformément aux normes CEI respectives, c'est-à-dire CEI 60950 pour les équipements de traitement des données ou CEI 601-1 pour les équipements électromédicaux. Toutes les combinaisons d'équipements doivent être conformes aux exigences des systèmes de la CEI 601-1-1. Toute personne qui connecte un équipement supplémentaire au port d'entrée ou au port de sortie du signal configure un système médical et est donc responsable de la conformité du système aux exigences de la norme CEI 601-1-1.

AVERTISSEMENT ! Débranchez l'alimentation en courant alternatif de la prise avant de la débrancher du moniteur. Le fait de laisser l'alimentation CA connectée à une prise de courant CA sans être connectée au moniteur peut entraîner un risque pour la sécurité.

ATTENTION ! Ne laissez pas l'humidité toucher les connecteurs de l'alimentation en courant alternatif, sous peine de compromettre

la sécurité. Veillez à ce que vos mains soient parfaitement sèches avant de manipuler le bloc d'alimentation.

AVERTISSEMENT ! Si le moniteur n'est pas placé à l'écart du patient, celui-ci peut l'éteindre, le réinitialiser ou l'endommager, ce qui peut avoir pour conséquence que le patient ne soit pas surveillé.

AVERTISSEMENT ! Si le câble reliant le capteur au moniteur n'est pas acheminé avec soin, le patient risque de s'y emmêler et de s'étrangler. Acheminez le câble de manière à éviter que le patient ne s'y emmêle. Si nécessaire, utilisez du ruban adhésif pour fixer le câble.

AVERTISSEMENT ! S'il y a un risque que l'alimentation en courant alternatif se déconnecte du moniteur pendant l'utilisation, fixez le cordon au moniteur à plusieurs centimètres de la connexion.

AVERTISSEMENT ! Dans certaines conditions cliniques, les oxymètres de pouls peuvent afficher des tirets s'ils ne sont pas en mesure d'afficher les valeurs de SpO_2 et/ou de fréquence du pouls. Dans ces conditions, les oxymètres de pouls peuvent également afficher des valeurs erronées. Ces conditions comprennent, sans s'y limiter, les mouvements du patient, une faible perfusion, des arythmies cardiaques, des fréquences de pouls élevées ou faibles ou une combinaison des conditions susmentionnées. Si le clinicien ne reconnaît pas les effets de ces conditions sur les relevés de l'oxymètre de pouls, il risque de blesser le patient.

AVERTISSEMENT ! Vérifiez que toutes les DEL (diodes électroluminescentes) de l'écran s'allument au démarrage de l'appareil.

Précautions

ATTENTION ! Ne pas stériliser à l'autoclave, à l'oxyde d'éthylène ou immerger le moniteur ou les capteurs dans un liquide. Débranchez toujours la source d'alimentation et retirez toutes les piles avant de nettoyer ou de désinfecter le moniteur.

ATTENTION ! Si l'appareil est mouillé, essuyez toute trace d'humidité et laissez-le sécher suffisamment longtemps avant de l'utiliser.

ATTENTION ! Le moniteur doit être alimenté par sa source d'énergie interne en cas de doute sur l'intégrité du conducteur de

protection.

ATTENTION ! L'utilisation d'instruments pointus ou tranchants pour appuyer sur les touches du panneau avant risque d'endommager le clavier de façon permanente. N'appuyez sur les touches du panneau avant qu'avec le doigt.

ATTENTION ! Ne laissez pas l'eau ou tout autre liquide se répandre sur le moniteur. Débranchez l'alimentation externe du moniteur avant de le nettoyer ou de le désinfecter. La preuve qu'un liquide a pu pénétrer dans le moniteur annule la garantie.

ATTENTION ! Avant d'utiliser le moniteur, assurez-vous que la valeur nominale de l'appareil correspond à la tension alternative de votre site d'installation. La tension alternative du moniteur est indiquée sur le bloc d'alimentation externe. Si la valeur n'est pas correcte, n'utilisez pas le moniteur ; contactez le service après-vente du fabricant ou votre distributeur local pour obtenir de l'aide.

ATTENTION ! Les produits chimiques utilisés dans certains nettoyants peuvent fragiliser les pièces en plastique. Suivez les instructions de nettoyage de ce manuel.

Notes

Notes ! les piles sont remplaçables par l'utilisateur. Respectez les réglementations locales et les instructions de recyclage concernant la mise au rebut ou le recyclage des composants de l'appareil, y compris les piles.

Notes ! Lorsque l'oxymètre est alimenté en courant alternatif, il s'agit d'un appareil de classe II avec mise à la terre fonctionnelle. Cette mise à la terre est destinée à assurer la compatibilité électromagnétique de l'appareil et n'offre aucune protection au patient ou à l'utilisateur.

Notes ! Il est recommandé d'utiliser des piles avec le moniteur lorsqu'il fonctionne sur secteur afin d'éviter que le moniteur ne s'éteigne en cas de coupure de courant.

Notes ! tous les matériaux accessibles aux utilisateurs et aux patients sont non toxiques.

NOTE ! Chaque connexion d'entrée et de sortie du moniteur est isolée électriquement.

Chapitre 2 : Utilisation prévue et informations générales

2.1 Utilisation prévue

L'oxymètre de pouls portatif est un moniteur peu coûteux qui permet un contrôle ponctuel, un suivi continu et non invasif ou l'enregistrement de la saturation fonctionnelle en oxygène de l'hémoglobine artérielle (SpO_2), de la fréquence du pouls et de la force du pouls. Le moniteur est un oxymètre de pouls alimenté par une batterie. Il peut être utilisé à l'hôpital, en milieu clinique, pour les soins à domicile et pendant les transports terrestres d'urgence. L'oxymètre fonctionne avec des capteurs qui fournissent la SpO_2 et la fréquence du pouls pour tous les patients, du nouveau-né à l'adulte.

Cet appareil est destiné à la surveillance continue des patients, avec des seuils d'alarme réglables et des signaux d'alarme visibles et audibles.

REMARQUE ! le moniteur n'a pas été conçu ni testé pour être un moniteur d'apnée.

2.2 Caractéristiques du moniteur

- Fournit des mesures rapides et fiables de la SpO_2 , de la fréquence du pouls et de la force du pouls.

- Il convient parfaitement aux unités de soins intensifs, aux cliniques ambulatoires, aux salles d'urgence et aux transports terrestres d'urgence.

- Portable et léger. Il ne pèse que 258 grammes, avec les piles.

- Conception ergonomique pour tenir confortablement dans la paume de la main.

- Utilise quatre (4) piles alcalines ou Ni-MH standard "AA".

- L'autonomie de la batterie est d'environ vingt (20) heures.

- Des écrans LCD lumineux et faciles à lire indiquent les mesures de la SpO_2 et du pouls, le pléthysmogramme et le tableau des tendances.

- La rotation de l'écran permet un affichage vertical pour un positionnement vertical ou horizontal de la surveillance.

- L'indice de perfusion indique l'intensité du signal du pouls artériel

- Trois modes de mesure :
  Mode Spot-Check : Mesure des données par intermittence.
  Mode surveillance : Mesure et enregistrement des données en continu.
  Mode enregistrement : Mesure et enregistrement des données en mode économie d'énergie.

- Un "bip" à volume réglable (y compris le silence) retentit à chaque battement du pouls.

- Identification positive de l'alarme de SpO_2 ou de fréquence de pouls. Limites d'alarme haute et basse réglables pour les mesures de la SpO_2 et de la fréquence du pouls.

- Volume réglable pour les tonalités d'alarme et d'alerte (y compris le silence).

- L'icône de batterie faible clignote lorsqu'il reste environ 15 minutes d'utilisation de la batterie. Une information d'alarme rouge de haute priorité s'allume sur la barre d'alarme et un signal sonore de deux groupes de 5 bips avertit l'utilisateur que la batterie est faible.

- Gestion des informations sur les patients. Les informations relatives aux patients, telles que l'identité, le sexe et le type, peuvent être gérées.

- Les données peuvent être transférées vers un PC via une ligne de données pour être stockées, examinées et analysées.

2.3 Théorie du fonctionnement

L'oxymètre de pouls détermine le % SpO_2 et la fréquence du pouls en faisant passer deux longueurs d'onde de lumière de faible intensité, l'une rouge et l'autre infrarouge, à travers le tissu corporel jusqu'à un photodétecteur. Les informations sur la gamme de longueurs d'onde peuvent être particulièrement utiles aux cliniciens. Les informations sur les longueurs d'onde de cet appareil se trouvent dans la section *Spécifications SpO_2* de ce manuel.

L'identification du pouls est réalisée à l'aide de techniques pléthysmographiques et les mesures de la saturation en oxygène sont déterminées selon les principes de l'oxymétrie spectrophotométrique. Pendant la mesure, l'intensité du signal provenant de chaque source lumineuse dépend de la couleur et de l'épaisseur du tissu corporel, de l'emplacement du capteur, de l'intensité des sources lumineuses et de l'absorption du sang artériel et veineux (y compris les effets du pouls qui varient dans le temps) dans les tissus

corporels.

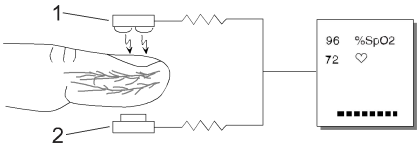


Figure 2.1 : Théorie de fonctionnement

1. Sources lumineuses LED rouges et infrarouges de faible intensité
2. Détecteur

L'oxymétrie traite ces signaux, en séparant les paramètres invariants dans le temps (épaisseur des tissus, couleur de la peau, intensité lumineuse et sang veineux) des paramètres variables dans le temps (volume artériel et SpO_2) afin d'identifier les impulsions et de calculer la saturation fonctionnelle en oxygène. Les calculs de saturation en oxygène peuvent être effectués parce que le sang saturé en oxygène absorbe de manière prévisible moins de lumière rouge que le sang appauvri en oxygène.

ATTENTION ! Étant donné que la mesure de la SpO_2 dépend d'un lit vasculaire pulsant, toute condition limitant le flux sanguin, telle que l'utilisation d'un brassard de pression artérielle ou des résistances vasculaires systémiques extrêmes, peut entraîner une incapacité à déterminer des lectures précises de la SpO_2 et de la fréquence du pouls.

AVERTISSEMENT ! Dans certaines conditions cliniques, les oxymètres de pouls peuvent afficher des tirets s'ils ne sont pas en mesure d'afficher les valeurs de SpO_2 et/ou de fréquence du pouls. Dans ces conditions, les oxymètres de pouls peuvent également afficher des valeurs erronées. Ces conditions comprennent, sans s'y limiter, les mouvements du patient, une faible perfusion, des arythmies cardiaques, des fréquences de pouls élevées ou faibles ou une combinaison des conditions susmentionnées. Si le clinicien ne reconnaît pas les effets de ces conditions sur les relevés de l'oxymètre de pouls, il risque de blesser le patient.

Chapitre 3 : Contrôles et caractéristiques

3.1 Panneau avant du moniteur

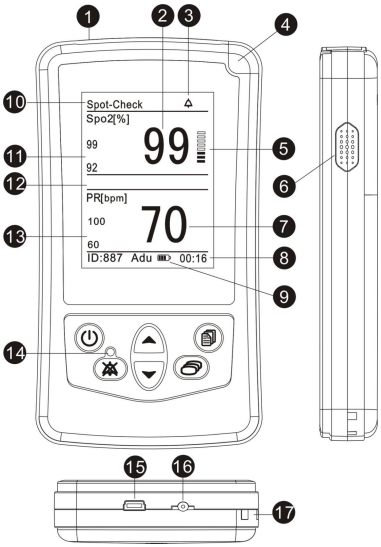


Figure 3.1 : Commandes et caractéristiques du moniteur

1. Connecteur du capteur

Le capteur se connecte ici, ou un câble d'extension d'oxymétrie peut être connecté entre le moniteur et le capteur.

2. SpO_2 Affichage numérique

Un chiffre indique la valeur de la SpO_2 du patient en pourcentage. Les tirets (- - -) signifient que le moniteur n'est pas en mesure de calculer la valeur de la SpO_2.

3. Icône Mute

L'icône de la sourdine est affichée dans la barre d'état et a trois statuts :

"🔔 " cette icône indique l'état normal du son de l'alarme.

"🔕 " cette icône est affichée pendant le silence temporaire de 30sec, 60sec, 90sec, 120sec de l'alarme.

"🔕 " cette icône est affichée en permanence pendant le silence permanent de l'alarme.

4. Indicateur de puissance

Cet indicateur s'allume régulièrement pour indiquer l'état de fonctionnement du moniteur. Le vert signifie que le moniteur fonctionne normalement et le rouge qu'une alarme s'est déclenchée.

5. Diagramme à barres de l'intensité du pouls
Le graphique à barres de l'intensité du pouls "balaie" les battements du pouls du patient. La hauteur de l'histogramme indique la force du pouls du patient.

6. Intervenants
Il fournit une indication sonore des conditions d'alarme, une tonalité d'impulsion et un retour d'information pour les pressions sur les touches. Veillez à ce que le haut-parleur ne soit pas recouvert.

7. Affichage numérique de la fréquence du pouls
Un chiffre indique la valeur du pouls du patient en battements par minute. Les tirets (- - -) signifient que le moniteur n'est pas en mesure de calculer la valeur du pouls.

8. Barre d'information
La barre d'information affiche l'ID/le type de patient, l'icône de niveau de batterie, la date et l'heure.

9. Icône de niveau de batterie
Cette icône est affichée dans la barre d'information et comporte quatre niveaux. Elle clignote lorsqu'il ne reste plus que 15 minutes au moniteur pour s'éteindre.

10. Barre d'état
La barre d'état affiche les trois modes de mesure, le capteur éteint/le doigt éteint/la recherche d'impulsion/l'icône de faible perfusion et l'icône de volume.

11. Limites d'alarme actuelles de la SpO_2
Si le seuil d'alarme haut/bas a été modifié par rapport aux réglages par défaut, un point décimal s'affiche après le seuil.

12. Barre d'alarme
La barre d'alarme affiche les événements d'alarme élevés et moyens pour alerter les utilisateurs.

13. Limites d'alarme actuelles de la fréquence du pouls
Si le seuil d'alarme haut/bas a été modifié par rapport aux réglages par défaut, un point décimal s'affiche après le seuil.

14. Indicateur de silence
Cet indicateur clignote pendant les deux minutes de silence temporaire de l'alarme. L'indicateur s'allume en continu pendant le silence permanent/indéfini de l'alarme.

15. Interface USB
L'interface USB est utilisée pour connecter le moniteur à un PC afin d'obtenir des données de tendance.

16. Prise d'alimentation en courant alternatif
Une alimentation en courant alternatif optionnelle se connecte ici.

17. Fente pour la sangle de suspension

3.2 Touches de commande du moniteur

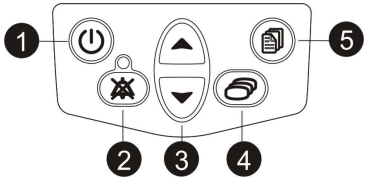


Figure 3.2 : Touches de commande du moniteur

1.touche ON/OFF
Une pression de 5 secondes sur cette touche permet d'allumer et d'éteindre le moniteur.

2. Touche silence
En appuyant une fois sur la touche Silence, vous pouvez désactiver la tonalité d'alarme pendant 30 secondes, 60 secondes, 90 secondes, 120 secondes et la désactiver indéfiniment (jusqu'à ce qu'elle soit annulée ou que le moniteur soit éteint). Remarque : chaque pression doit être effectuée dans les 3 secondes.

Pour annuler la condition de silence temporaire de l'alarme et de la tonalité d'alerte, appuyez deux fois sur la touche Silence. Pour annuler l'alarme silencieuse indéfinie, appuyez une fois sur la touche Silence. L'indicateur de silence s'éteint.

3. Flèches vers le haut et vers le bas
Les touches fléchées vers le haut et vers le bas permettent de régler les paramètres suivants :
- Alarme/ Volume d'impulsion
- Déplacer le curseur de façon circulaire.
- Augmentation/diminution des chiffres
- Choisissez les options.

4. Touche Mode
Cette touche permet de passer d'un mode d'affichage à l'autre, à savoir le mode grand écran, le mode forme d'onde, le mode tableau de tendance et le mode

d'affichage horizontal.

5. Touche de menu

Cette touche permet de modifier les paramètres tels que les informations sur le patient, les seuils d'alarme haut/bas, l'heure et la date.

PRAXISDIENST
Matériel médical depuis 1953
Commandez ici !

Chapitre 4 : Instructions d'utilisation

AVERTISSEMENT ! N'utilisez pas un moniteur, un capteur, des câbles ou des connecteurs qui semblent endommagés.

AVERTISSEMENT ! Cet appareil doit être utilisé en conjonction avec les signes et symptômes cliniques. Cet appareil n'est destiné qu'à servir de complément à l'évaluation du patient.

4.1 Déballage du moniteur

1. Retirez soigneusement le moniteur et ses accessoires du carton d'expédition. Conservez les matériaux d'emballage au cas où le moniteur devrait être expédié ou stocké.

2. Comparez la liste de colisage avec les fournitures et l'équipement que vous avez reçus pour vous assurer que vous disposez de tout ce dont vous aurez besoin.

4.2 Installation des piles

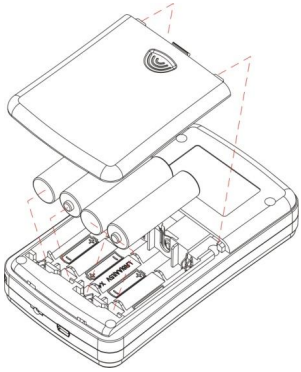


Figure 4.1 : Installation des piles

L'oxymètre utilise 4 (quatre) piles alcalines standard "AA" ou Ni-MH.

Pour installer/remplacer les piles :

1. Appuyez sur le couvercle de la batterie et retirez-le vers le bas.

2. Installez d'abord l'extrémité négative de chaque batterie, en comprimant le ressort de la borne de la batterie jusqu'à ce que la borne positive soit dégagée de la languette positive. Appuyez sur la batterie pour la mettre en place.

3. Placez la porte de la batterie dans les fentes du panneau arrière du moniteur, appuyez sur la languette de la porte et appuyez sur la porte pour la mettre en place.

REMARQUE ! Si vous installez des piles jetables, veillez à les éliminer conformément aux directives de votre établissement et aux réglementations locales.

REMARQUE ! L'appareil conserve les données pendant environ une minute et demie lorsqu'il n'est pas alimenté par les piles. Cela permet d'assurer la sécurité des données de tendance lors du remplacement des piles.

4.3 Adaptateur de courant alternatif

L'adaptateur secteur peut être utilisé comme source d'alimentation du moniteur et comme chargeur des piles Ni-MH.

REMARQUE ! Ne branchez pas le moniteur sur une prise contrôlée par un interrupteur mural.

REMARQUE ! Lorsque l'oxymètre numérique est alimenté en courant alternatif, il s'agit d'un appareil de classe II avec mise à la terre fonctionnelle. Cette mise à la terre est destinée à assurer la compatibilité électromagnétique de l'appareil et n'offre aucune protection au patient ou à l'utilisateur.

REMARQUE ! N' utilisez pas l'adaptateur secteur pour charger des piles alcalines.

4.3.1 Chargement des batteries Ni-MH

La batterie peut se décharger en cas de stockage prolongé ou d'expédition. Si le moniteur a été stocké pendant plus de deux mois, il est important de brancher l'adaptateur d'alimentation CA sur une prise CA et de laisser les piles se charger pendant environ 30 minutes avant d'essayer d'utiliser l'instrument.

Pour recharger une batterie faible, connectez le moniteur à une source d'alimentation CA via l'adaptateur d'alimentation CA. Une charge complète d'une batterie complètement déchargée prend 20 heures lorsque le moniteur est éteint.

4.4 Fixation du capteur au patient

AVERTISSEMENT ! Une utilisation prolongée ou l'état du patient peut nécessiter un changement périodique du site du capteur. Changez le site du capteur et vérifiez l'intégrité de la peau, l'état circulatoire et l'alignement correct au moins toutes les 4 heures.

Pour fixer le patient au moniteur, il faut suivre les étapes suivantes :

1. Choisissez le capteur.

2. Vérifiez le capteur et le câble d'oxymétrie.

3. Nettoyez ou désinfectez le capteur si vous utilisez le type réutilisable (les capteurs à usage unique sont destinés à un seul patient et n'ont pas besoin d'être nettoyés ou désinfectés).

4. Fixez le capteur sur le patient.

4.4.1 Choix du capteur

AVERTISSEMENT ! Avant toute utilisation, lisez attentivement le mode d'emploi du capteur, y compris tous les avertissements, mises en garde et instructions.

Choisissez le capteur approprié dans le tableau suivant.

PATIENT	SITE	DESCRIPTION
Adulte ＞45Kg	Doigt Doigt ou orteil Oreille	Capteur, adulte (réutilisable) Capteur, jetable, doigt adulte Capteur, oreille (réutilisable)
Pédiatrie 15-45Kg	Doigt Doigt ou orteil Oreille	Capteur, pédiatrique (réutilisable) Capteur, jetable, doigt pédestre Capteur, oreille (réutilisable)
Nouveau-né＜3Kg (uniquement pour contrôle ponctuel)	Main ou pied Pied	Capteur, à usage unique, néonatale Capteur, Enveloppe. Nouveau-né (réutilisable)

4.4.2 Entretien et manipulation du capteur

AVERTISSEMENT ! Une mauvaise utilisation ou une manipulation incorrecte du capteur et du câble peut endommager le capteur. Cela peut entraîner des lectures inexactes.

Tenez le connecteur plutôt que le câble lorsque vous connectez ou déconnectez le capteur de l'appareil, comme le montre la figure 4.2.

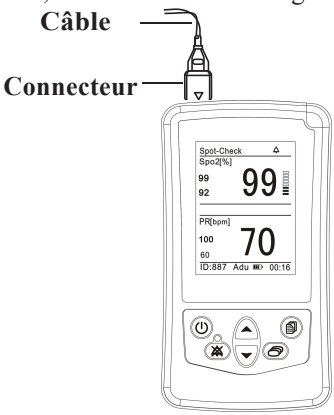


Figure 4.2 : Déconnexion ou connexion du capteur

Ne pas exercer de force excessive ou de torsion inutile lors de la connexion, de la déconnexion, du stockage ou de l'utilisation du capteur.

Placez un capteur de SpO adulte/pédiatrique sur le site$_2$:

Lorsque vous placez le capteur sur le patient, laissez le câble reposer sur le dos de la main comme le montre la figure 4.3.

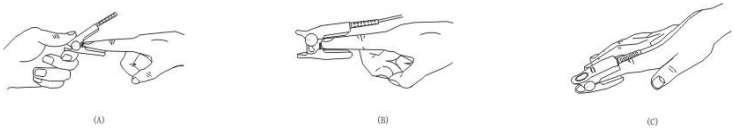


Figure 4.3 : Positionnement du câble du détecteur de doigt

Placez un capteur de SpO pour nouveau-né sur le site$_2$:

Les capteurs SpO pour nouveau-nés$_2$ sont de type Y avec une enveloppe en caoutchouc. Insérez d'abord le Y dans les fentes de l'enveloppe, comme le montre la figure 4-4. Une fois placés, les capteurs Neonate SpO_2 ressemblent à la figure 4-5.

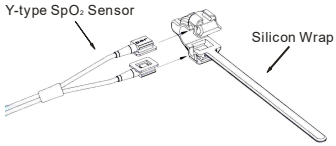


Figure 4.4 Mise en place du capteur SpO du nouveau-né 2

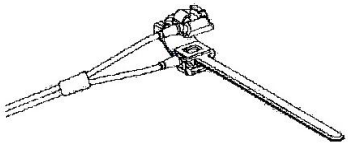


Figure 4.5 Mise en place du capteur SpO du nouveau-né 2

Placez le capteur sur le pied ou la main. Fixez la bande (d'une longueur d'environ 20 mm) pour assurer la position correcte du capteur, comme le montre la figure 4-6. Ne pas trop serrer l'enveloppe car cela pourrait affecter le flux sanguin.

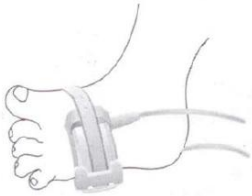


Figure 4.6 Mise en place du capteur SpO du nouveau-né 2

4.4.3 Vérification du capteur et du câble d'oxymétrie

Suivez ces instructions chaque fois que vous fixez le capteur sur le patient. Cela permet de s'assurer que le capteur et le câble d'oxymétrie fonctionnent correctement.

AVERTISSEMENT ! L'utilisation d'un capteur/câble endommagé peut entraîner des relevés inexacts. Inspectez chaque capteur/câble. Si un capteur/câble semble endommagé, ne l'utilisez pas. Utilisez un autre capteur/câble ou contactez votre centre de réparation agréé pour obtenir de l'aide.

1. Inspectez soigneusement le capteur pour vous assurer qu'il n'est pas endommagé.

2. Si vous utilisez le câble d'oxymétrie, inspectez-le soigneusement pour vous assurer qu'il n'est pas endommagé.

3. Si vous utilisez le câble d'oxymétrie :

   a. Si le capteur n'est pas déjà connecté au câble d'oxymétrie, connectez le capteur au câble d'oxymétrie. Poussez fermement les connecteurs l'un contre

l'autre et fermez le loquet pour fixer les connecteurs.

b. Si le câble d'oxymétrie n'est pas déjà connecté au moniteur, connectez le câble d'oxymétrie au moniteur. Enfoncez fermement le connecteur dans le moniteur.

4. Si vous n'utilisez pas le câble d'oxymétrie, connectez le capteur au moniteur. Enfoncez fermement le connecteur dans le moniteur.

5. Si le moniteur n'est pas déjà allumé, appuyez sur la touche On/Off pour allumer le moniteur.

ATTENTION ! Si l'un des contrôles d'intégrité échoue, n'essayez pas de surveiller le patient. Utilisez un autre capteur ou un autre câble d'oxymétrie, ou contactez le revendeur de l'équipement pour obtenir de l'aide si nécessaire.

6. Avant de fixer le capteur au patient, vérifiez l'intégrité du capteur, du câble d'oxymétrie et de l'oxymètre comme suit :

a. Assurez-vous que le voyant rouge du capteur est allumé.

REMARQUE ! La présence d'obstacles ou de saletés sur la lumière rouge du capteur ou sur le détecteur peut entraîner l'échec des vérifications. Assurez-vous qu'il n'y a pas d'obstructions et que le capteur est propre.

7. Vous êtes maintenant prêt à fixer le capteur sur le patient.

4.4.4 Nettoyage ou désinfection des capteurs

Nettoyez ou désinfectez les capteurs réutilisables avant de les fixer sur un nouveau patient.

AVERTISSEMENT ! Ne pas stériliser à l'autoclave, à l'oxyde d'éthylène ou immerger les capteurs dans un liquide.

ATTENTION ! Débranchez le capteur du moniteur avant de le nettoyer ou de le désinfecter.

Nettoyez le capteur à l'aide d'un chiffon doux imbibé d'eau ou d'une solution savonneuse douce. Pour désinfecter le capteur, essuyez-le avec de l'alcool isopropylique.

4.5 Considérations sur les performances

AVERTISSEMENT ! Les relevés d'oxymétrie de pouls et le signal de pouls peuvent être affectés par certaines conditions environnementales ambiantes, des erreurs d'application du capteur et certaines conditions du patient.

Des mesures imprécises peuvent être causées par :
- Application incorrecte du capteur
- Placement du capteur sur une extrémité avec un brassard de pression artérielle, un cathéter artériel ou une ligne intravasculaire.
- Lumière ambiante
- Mouvements prolongés du patient

Une perte de signal d'impulsion peut se produire pour les raisons suivantes :
- Le capteur est trop serré
- Un brassard de pression artérielle est gonflé sur le même membre que celui sur lequel est fixé le capteur.
- Il y a une occlusion artérielle à proximité du capteur.

Sélectionnez un capteur approprié, appliquez-le comme indiqué et respectez tous les avertissements et mises en garde présentés dans le mode d'emploi accompagnant le capteur. Nettoyez et retirez toute substance telle que le vernis à ongles du site d'application. Vérifiez régulièrement que le capteur reste correctement positionné sur le patient.

AVERTISSEMENT ! Des lésions tissulaires peuvent être causées par une application ou une durée d'utilisation incorrecte d'un capteur SpO_2 . Inspectez le site du capteur comme indiqué dans le mode d'emploi du capteur.

Les sources de lumière ambiante élevées telles que les éclairages chirurgicaux (en particulier ceux avec une source de lumière au xénon), les lampes à bilirubine, les lampes fluorescentes, les lampes chauffantes à infrarouge et la lumière directe du soleil peuvent interférer avec les performances d'un capteur de SpO_2 . Pour éviter les interférences dues à la lumière ambiante, assurez-vous que le capteur est correctement appliqué et couvrez le site du capteur avec un matériau opaque.

REMARQUE ! Si cette précaution n'est pas prise dans des conditions de forte luminosité ambiante, les mesures risquent d'être inexactes.

Si les mouvements du patient posent problème, essayez un ou plusieurs des remèdes suivants pour corriger le problème :
- Vérifier que le capteur est correctement et solidement fixé.
- Déplacer le capteur vers un site moins actif

- Utiliser un capteur adhésif qui tolère certains mouvements du patient
- Utiliser un capteur avec un support adhésif frais

4.6 Mise en marche du moniteur

AVERTISSEMENT ! Pour assurer la sécurité du patient, ne placez pas le moniteur dans une position qui pourrait le faire tomber sur le patient.

AVERTISSEMENT ! Comme pour tout équipement médical, acheminez soigneusement le câblage du patient afin de réduire le risque d'enchevêtrement ou de strangulation du patient.

AVERTISSEMENT ! Veillez à ce que le haut-parleur soit dégagé de tout obstacle. Le non-respect de cette consigne peut entraîner l'émission d'une alarme inaudible.

1. Pour allumer le moniteur, appuyez sur la touche ON/OFF pendant environ cinq secondes. Une fois a l l u m é , le moniteur effectue les opérations suivantes :
   - Le moniteur démarre rapidement un autotest de mise sous tension (POST).
   - La révision du logiciel du moniteur s'affiche momentanément.
   - L'indicateur d'alimentation s'allume en vert.

2. Lorsque le test POST est terminé avec succès, l'oxymètre de pouls portable émet un signal sonore d'une seconde indiquant que le moniteur a passé le test avec succès.

3. Si un capteur est connecté au moniteur et au patient, l'icône de recherche de pouls s'affiche sur la barre d'état. "- - -" clignote sur l'écran numérique jusqu'à ce que la lecture de la SpO_2 et du pouls soit stabilisée. Le moniteur recherche le pouls pendant 8 secondes.

4. Le moniteur affiche une boîte de dialogue pour rappeler à l'opérateur de définir l'ID du patient.
   Si vous choisissez NON ou si vous n'appuyez pas dans les 5 secondes, le moniteur utilisera le dernier ID pour le patient actuel.
5. Surveiller le patient.

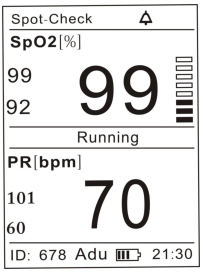
ATTENTION ! Vérifiez que le voyant d'alimentation s'allume et que vous entendez la tonalité de passage POST au démarrage de l'appareil. Si ce n'est pas le cas, n'utilisez pas le moniteur.

AVERTISSEMENT ! L'oxymètre s'éteint automatiquement

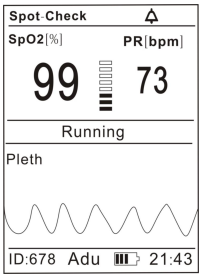
lorsqu'aucun doigt n'est posé sur l'appareil et qu'il n'est pas utilisé pendant plus de cinq minutes dans les modes de mesure Spot-check et Monitoring. La luminosité de l'écran diminue lorsqu'aucun doigt n'est posé sur l'appareil et qu'il n'est pas utilisé pendant plus de trois minutes dans les modes de mesure Enregistrement.

4.6.1 Quatre modes d'affichage

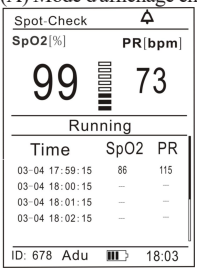
Le moniteur dispose de quatre modes d'affichage. Vous pouvez passer de l'un à l'autre en appuyant sur la touche Mode. Les modes sont présentés ci-dessous :

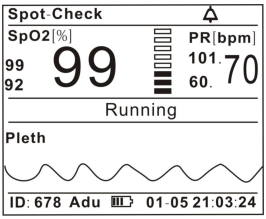


(A) Mode d'affichage en grand format



(B) Mode d'affichage de la forme d'onde





(C) Mode d'affichage du tableau de tendance (D) Mode d'affichage horizontal

Figure 4.7 Quatre modes d'affichage

4.6.2 Trois modes de mesure

Il existe trois modes de mesure : Contrôle ponctuel, Contrôle continu, Enregistrement. Leurs différences sont comparées dans le tableau ci-dessous :

Modes	Vérification ponctuelle	Moniteur	Enregistrer
Méthode de mesure	par intermittence	en permanence	en permanence
Données sauvegardées	NON	OUI	OUI

ou non			
Économies d'énergie ou pas	NON	NON	OUI
Alarme ou non	OUI	OUI	NON
Volume réglable ou non	OUI	OUI	NON

En mode de mesure d'enregistrement, si vous n'appuyez sur aucune touche pendant 3 minutes, le moniteur affiche l'interface suivante afin d'économiser de l'énergie :

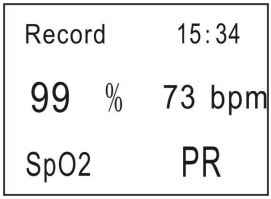


Figure 4.8 Interface du mode de mesure de l'enregistrement

4.7 Arrêt du moniteur

Une fois la surveillance terminée, retirez le capteur du patient et stockez-le ou mettez-le au rebut conformément aux règles en vigueur.

Éteignez le moniteur lorsque vous ne surveillez pas un patient. Pour éteindre le moniteur, appuyez sur la touche Marche/Arrêt et maintenez-la enfoncée pendant environ cinq secondes.

PRAXISDIENST
Medische artikelen sinds 1953
Bestel hier!

Chapitre 5 : Modification des paramètres du moniteur

5.1 Modification du volume d'impulsion

Figure 5.1 Barre de volume d'impulsion

Un "bip" retentit à chaque pulsation. Le volume du "bip" peut être réglé sur sept (7) niveaux. Le volume est augmenté ou diminué à chaque pression sur les flèches vers le haut et vers le bas.

5.2 Modification du volume de l'alarme

Figure 5.2 Barre de volume d'alarme

Maintenez la touche Silence pendant 3 secondes pour modifier le volume de l'alarme. Réglez le volume en appuyant sur la flèche vers le haut et vers le bas, le volume est augmenté ou diminué à chaque pression sur la touche.

5.3 Gestion des informations relatives au patient

Veuillez noter les informations concernant le patient qui va être surveillé : ID du patient (de 000 à 999), sexe (homme ou femme), type (adulte/pédiatrique/néonatal) et mode (contrôle ponctuel/enregistrement/surveillance).

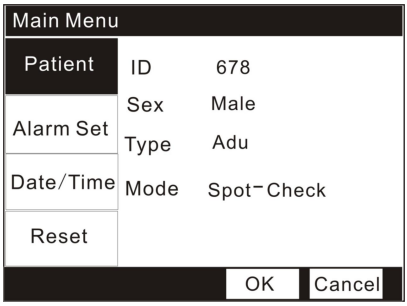


Figure 5.3 Gestion des informations relatives au patient

1. Appuyez sur la touche Menu pour accéder à l'interface du menu principal.
2. Appuyez sur la touche Bas et sur la touche Menu pour accéder au sous-menu "Patient".

3. Appuyez sur la touche Haut/Bas pour sélectionner les éléments que vous souhaitez modifier et appuyez sur la touche Menu pour activer les éléments.
4. Appuyez sur la touche Haut/Bas pour augmenter/diminuer le réglage, puis utilisez à nouveau la touche Menu pour quitter.
5. Appuyez sur la touche Haut/Bas pour confirmer/annuler vos réglages.

5.4 Modification des seuils d'alarme

Les alarmes sont des indicateurs sonores et visuels générés par le moniteur pour alerter les médecins et les infirmières. Ces alarmes se déclenchent lorsque les signes vitaux des patients surveillés deviennent anormaux, ou lorsque le moniteur lui-même fonctionne mal et n'est pas en mesure d'effectuer la tâche de surveillance.

5.4.1 Résumé des alarmes

Événements d'alarme	Niveau d'alarme	Alarme réglable ou non	Alarme visuelle	Alarme audio
SpO_2 dépasse les limites préétablies	Haut	Oui	1. Les numéros de SpO_2 clignotent. 2. L'alarme s'affiche en rouge dans la barre d'alarme. 3. L'icône d'alarme clignote au milieu de l'écran pendant 5 secondes.	Deux groupes de "dee-dee-dee-dee-dee" Période : 10 secondes
Les RP dépassent les limites préétablies	Moyen	Oui	1. Les numéros de SpO_2 clignotent. 2. L'alarme s'affiche en jaune dans la barre d'alarme.	Deux groupes de "dee-dee-dee" Période : 18 secondes
Capteur désactivé	Haut	NON	1. L'icône s'affiche dans la barre d'état. 2. Le message "Capteur éteint" s'affiche en rouge sur la barre d'alarme.	Deux groupes de "dee-dee-dee-dee-dee" Période : 10 secondes
Doigt	Haut	NON	1. L'icône s'affiche dans la barre d'état.	Deux groupes de "dee-dee-dee-dee-

enlevé			2. Le message "Finger off" s'affiche en rouge sur la barre d'alarme.	dee" Période : 10 secondes
Pile faible	Haut	NON	1. L'icône du niveau de la batterie clignote. 2. Le message "Batterie faible" s'affiche en rouge sur la barre d'alarme.	Deux groupes de "dee-dee-dee-dee-dee" Période : 10 secondes
Données complètes	Moye n	NON	Le message "Données pleines" s'affiche en jaune dans la barre d'alarme.	Deux groupes de "dee-dee-dee" Période : 18 secondes
Anomalie de la batterie	Haut	Oui	Le message "Batterie anormale" s'affiche en rouge sur la barre d'alarme.	Deux groupes de "dee-dee-dee-dee-dee" Période : 10 secondes

REMARQUE ! L'indicateur d'alimentation clignote en rouge à tous les niveaux d'alarme.
ATTENTION ! Il n'y a pas d'alarme en mode de mesure d'enregistrement.

5.4.2 Modification des paramètres de l'alarme

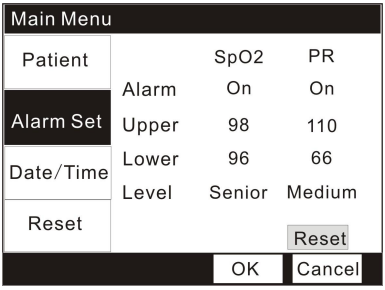


Figure 5.4 Modification des paramètres d'alarme

Chaque mesure, SpO_2 et fréquence du pouls, est assortie d'une limite d'alarme haute et basse.

1. Appuyez sur la touche Menu pour accéder à l'interface du menu principal.
2. Appuyez deux fois sur la touche Bas et sur la touche Menu pour accéder au sous-menu "Alarm Set".
3. Appuyez sur la touche Haut/Bas pour sélectionner les éléments que vous souhaitez modifier et appuyez sur la touche Menu pour activer les éléments.

4. Appuyez sur la touche Haut/Bas pour augmenter/diminuer le réglage, puis utilisez à nouveau la touche Menu pour quitter.
5. Appuyez sur la touche Haut/Bas pour confirmer/annuler vos réglages.

Vous pouvez appuyer sur le bouton "Réinitialiser" pour réinitialiser vos paramètres.

AVERTISSEMENT ! Tenez compte des limites d'alarme d'appareils similaires dans la même zone lorsque vous réglez les limites d'alarme de cet appareil afin d'éviter toute confusion.

REMARQUE ! Les limites d'alarme ne se chevauchent pas. Vous ne pouvez pas régler l'alarme haute sur une valeur égale ou inférieure à l'alarme basse et vous ne pouvez pas régler l'alarme basse sur une valeur égale ou supérieure à l'alarme haute.

REMARQUE : lors du réglage des limites d'alarme, si aucune touche n'est actionnée pendant vingt secondes, le mode de réglage des limites d'alarme est quitté et les mesures de SpO_2 et de pouls s'affichent. Les modifications ne sont pas enregistrées.

NOTE ! Les actions d'alarme se produisent pour chaque alarme violée, même si plusieurs alarmes sont violées en même temps.

REMARQUE ! Les alarmes peuvent être testées pendant que le moniteur est utilisé en réglant les limites d'alarme de manière à ce que le paramètre mesuré soit en dehors des limites d'alarme. Après le test, ramenez les limites aux réglages requis.

NOTE ! Si vous changez le type de patient, les limites d'alarme deviendront les limites par défaut de ce type.

5.5 Modification de la date et de l'heure

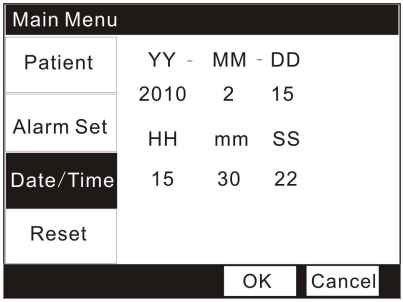


Figure 5.5 Modification de la date et de l'heure

1. Appuyez sur la touche Menu pour accéder à l'interface du menu principal.
2. Appuyer trois fois sur la touche Bas et sur la touche Menu pour sélectionner le sous-menu "Date/Heure".
3. Appuyez sur la touche Haut/Bas pour sélectionner les éléments que vous souhaitez modifier et appuyez sur la touche Menu pour activer les éléments.
4. Appuyez sur la touche Haut/Bas pour augmenter/diminuer le réglage, puis utilisez à nouveau la touche Menu pour quitter.
5. Appuyez sur la touche Haut/Bas pour confirmer/annuler vos réglages.

5.6 Réinitialisation de

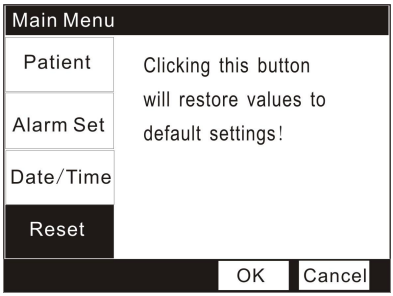


Figure 5.6 Restauration des paramètres par défaut

1. Appuyez sur la touche Menu pour accéder à l'interface du menu principal.
2. Appuyez quatre fois sur la touche Bas et sur la touche Menu pour sélectionner l'option "Réinitialiser".

REMARQUE ! Si vous choisissez de réinitialiser vos paramètres, tous les paramètres seront rétablis aux paramètres d'usine par défaut, à l'exception de la date et de l'heure.

Réglages d'usine par défaut :					**SpO_2**	**PR**
Patient	**ID**	987	Alarme	**Alarme**	Sur	Sur
	Le sexe	Homme		**Supérieure**	99	100
	Type	Adulte		**Plus bas**	92	60
	Mode	Vérification ponctuelle		**Niveau**	Senior	Moyen

Chapitre 6 : Résultats et analyse des données de tendance

6.1 Connexion de l'oxymètre au PC

L'oxymètre peut stocker 120 heures de SpO_2 , de fréquence du pouls, de données de tendance capturées à des intervalles d'une seconde. Ces données de tendance peuvent être transférées sur un PC pour évaluation.

Les données de tendance sont stockées dans une mémoire non volatile, de sorte qu'elles ne sont pas effacées lorsque l'appareil est éteint ou lorsque les piles sont remplacées.

L'appareil envoie les données de tendance par l'intermédiaire de l'interface USB afin que les données puissent être stockées, analysées et imprimées. Un câble de données USB supplémentaire est nécessaire pour connecter l'appareil à un PC.

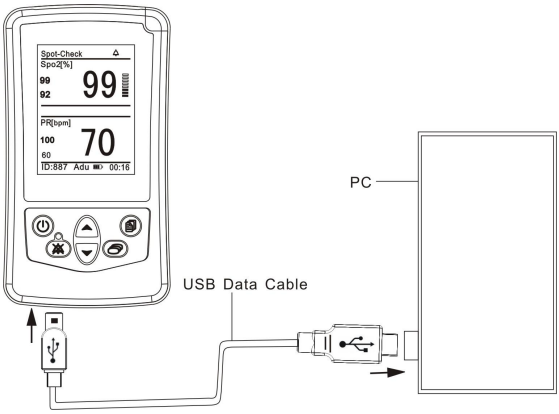


Figure 6.1 : Configuration de la communication avec le PC

6.2 Installation du système de gestion des données d'oxymétrie

Le système de gestion des données d'oxymétrie (ODMS) est un système de gestion et d'analyse des données d'oxymétrie. Il offre des fonctions telles que le téléchargement des données, l'examen des données, l'édition des informations sur le cas, l'analyse des données et l'impression des résultats, etc. Pour installer l'ODMS, veuillez suivre les étapes suivantes :

1. Insérez le CD dans le lecteur de CD-ROM.
2. Copiez le fichier d'installation du CD sur votre ordinateur.

3. Ouvrez le fichier d'installation et double-cliquez sur pour l'installer. Cela prendra environ 1 minute.
4. Vous êtes maintenant prêt à utiliser l'ODMS.

6.3 Fonction du menu principal

Figure 6-2 : Le menu principal

1. ***Base de données ouverte :*** Permet à l'utilisateur de créer, de supprimer, de rechercher et de

2. ***Informations sur le cas :*** Permet à l'utilisateur de se référer immédiatement aux informations sur le patient tout en visualisant les données de l'étude.

3. ***Down Load All :*** Permet à l'utilisateur d'accéder à la base de données des patients et de transférer toutes les données de tendance de l'oxymètre vers ODMS pour analyse.

4. ***Imprimer le rapport :*** Permet à l'utilisateur d'imprimer des rapports statistiques, de désaturation, de

5. ***Option :*** Permet à l'utilisateur de configurer la communication série, le débit en bauds et le mode

6. ***Aide :*** Affiche la fiche de l'utilisateur et la méthode à suivre en cas de problème.

7. ***Quitter :*** Permet à l'utilisateur de quitter l'ODMS.

6.4 Téléchargement des données de tendance

Pour télécharger les données de tendance sur un PC, veuillez suivre les étapes suivantes :

1. Connecter l'oxymètre au PC par le biais d'un câble de données USB.
2. Allumez l'oxymètre.
3. Démarrez l'ODMS.
4. Sélectionnez le numéro de port COM approprié, si nécessaire.
5. Il y a deux façons de télécharger les données sur les tendances :

A. Cliquez sur l'icône " " ou "Case Info" dans le menu principal, l'interface suivante s'affiche :

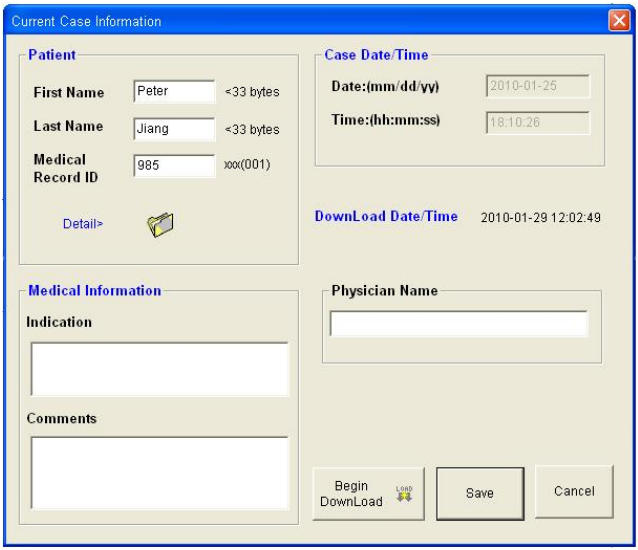


Figure 6.3 : Informations sur le cas

Patient : Remplir les informations de base et détaillées du patient.

Date/heure du cas : désigne l'heure à laquelle les données du patient sont collectées.

DownLoad Date/Time : Indique l'heure à laquelle la collecte des données du patient doit être arrêtée.
Informations médicales : Indiquez le nom du médecin, l'indication du patient et des commentaires sur le patient.

Après avoir noté les informations sur le cas en cours, cliquez sur le bouton pour commencer à télécharger les données de tendance de cet identifiant.

NOTE ! L'identifiant et les informations du patient doivent correspondre entre eux.

Si vous souhaitez modifier les informations relatives au cas du patient dont les données de tendance ont déjà été téléchargées, suivez les mêmes étapes et cliquez sur le bouton pour enregistrer vos modifications.

B. Cliquez sur l'icône " " ou " DownLoad All " pour télécharger toutes les données de tendance de l'oxymètre.

6.5 Ouvrir la base de données

Cliquez sur l'icône " " ou "Open DataBase" pour ouvrir la base de données, la fenêtre suivante s'affiche :

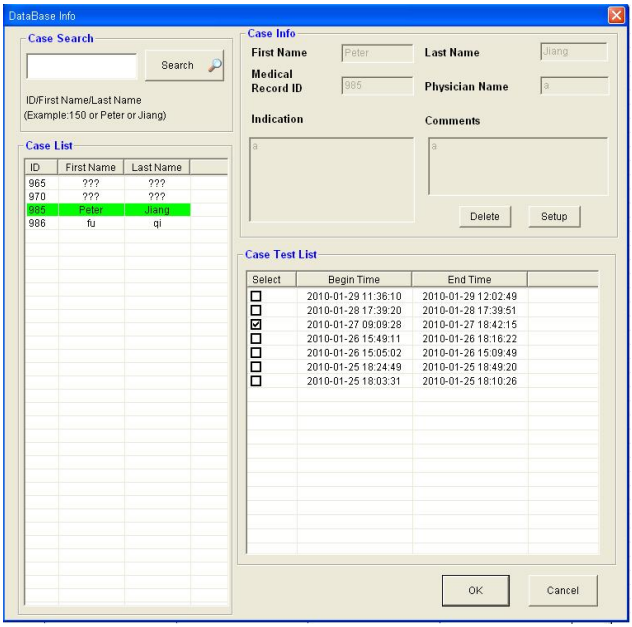


Figure 6.4 : Base de données

Recherche de cas : Mettez ID/Nom de Prénom/Nom de Famille pour rechercher les dossiers des patients que vous souhaitez consulter.

Liste des cas : Liste de tous les cas téléchargés. " ???" signifie que les informations de ce patient n'ont pas été modifiées. Cliquez sur le bouton Setup pour ajouter l'information.

Liste des tests de cas : En double-cliquant sur le dossier d'un patient, la liste des tests de cas de ce patient s'affiche sur le côté droit.

Supprimer : Sélectionnez le fichier patient que vous souhaitez supprimer et cliquez sur le bouton Delete pour le supprimer.

6.6 Analyse des données et rapports

Sélectionnez une période dans la liste des tests de cas pour analyser les données de tendance. Appuyez sur le bouton OK pour accéder à l'interface d'analyse principale, comme indiqué ci-dessous :

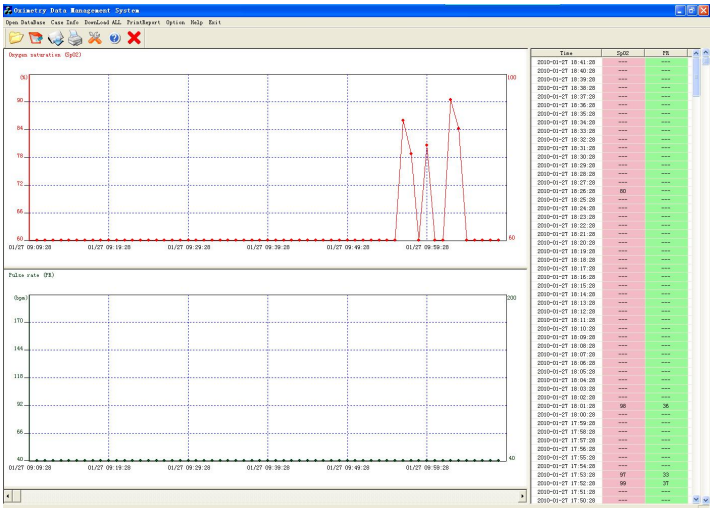


Figure 6.5 : L'interface principale d'analyse

L'interface d'analyse principale affiche deux diagrammes à barres et une liste de SpO_2 et de PR.

Le rapport complet se compose de 3 rapports : Rapport statistique, Rapport de désaturation et Rapport graphique.

1. ***Rapport statistique :*** Le logiciel analyse, calcule et imprime les paramètres statistiques des données téléchargées.

PRAXISDIENST
Matériel médical depuis 1953
Commandez ici !

SCREENING DURATIONS AND VALUES

MEDICAL RECORD ID: 985		FIRST NAME: Peter			LAST NAME: Jiang	
SCREENING BEGIN DATE/TIME:	2010-01-27	09:09:28			PR	TIME
SCREENING END DATE/TIME:	2010-01-27	18:42:15	LOW SpO2:	47 %	32 BPM	15:35:32
TOTAL SCREENING DURATION:		09:32:48	AVERAGE SpO2:	89 %		
TOTAL VALID SAMPLE DURATION:		00:39:51	SpO2 STD DEV:	0 %		
TOTAL EXCLUDED SAMPLE TIME:		08:52:57			SpO2	TIME
TIME SpO2 90% _BELOW:		00:16:12	HIGH PR:	245 BPM	65 %	12:11:35
TIME SpO2 88% _BELOW:		00:14:56	LOW PR:	30 BPM	86 %	09:56:22
TIME SpO2 85% _BELOW:		00:13:58	AVERAGE PR:	76 BPM		
LONGEST TIME SpO2 88% _BELOW:		00:00:00				

TIME PER SpO2 RANGE

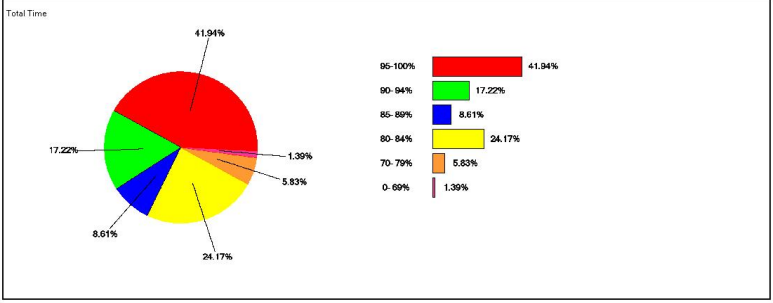


Figure 6.6 : Le rapport statistique

Date/heure de début du dépistage : représente le moment où le moniteur a commencé à collecter des données.

Date/heure de fin du dépistage : Heure à laquelle le moniteur a cessé de collecter des données, soit parce qu'il est éteint, soit parce que sa mémoire est pleine ; elle est calculée par le logiciel en fonction de la quantité de données téléchargées.

Durée totale de l'examen préalable : calculée par le logiciel.

Durée totale de l'échantillon valide : Durée totale de l'examen préalable moins la durée de l'échantillon exclu.

Total Excluded Sample Time : Temps total pendant lequel le moniteur a enregistré des données non valides.

Low SpO_2 : La valeur la plus basse de SpO_2 prise à partir de l'échantillon valide avec la fréquence du pouls et l'heure à laquelle la valeur la plus basse de SpO_2 s'est produite.

SpO_2 Écart-type : Mesure de la variabilité de l'échantillon. Un écart-type plus élevé indique une plus grande variabilité dans les échantillons.

PR élevé : La valeur la plus élevée de la fréquence de pouls prise à partir de l'échantillon valide et la valeur de SpO_2 & l'heure à laquelle la fréquence de pouls la plus élevée s'est produite.

PR bas : La fréquence d'impulsion la plus basse prise à partir de l'échantillon valide et la valeur de SpO_2 et l'heure à laquelle la fréquence d'impulsion la plus basse s'est produite.

2. ***Rapport de désaturation :*** Liste jusqu'à 50 des événements de désaturation les plus profonds (valeurs de SpO les plus basses$_2$). Les événements sont classés par ordre de profondeur, en commençant par le plus profond.

Sleep Screening Desaturation Report

The following lists the 48 desaturation events having the lowest SpO2 values. They are listed in order by depth of desaturation, beginning with the deepest event. An event is defined as a desaturation greater than or equal to 4% with resaturation greater than or equal to 3%, OR a desaturation greater than or equal to 3% with a resaturation greater than or equal to 4%.

n/n	Begin Time	Stop Time	Duration (min:sec)	Min SpO2 (%)	Average PR(BPM)	PR Max (BPM)	PR Min (BPM)
1	15:35:32	15:35:47	00:00:15	47	36	38	32
2	10:57:48	10:58:08	00:00:20	50	28	28	28
3	12:11:35	12:12:07	00:00:32	65	211	245	183
4	09:41:56	09:42:26	00:00:30	70	116	146	104
5	11:01:20	11:01:39	00:00:19	75	178	187	167
6	16:27:39	16:28:16	00:00:37	76	29	30	29
7	17:51:48	17:51:53	00:00:05	77	29	29	29
8	15:07:06	15:07:12	00:00:06	78	28	28	28
9	17:54:53	17:55:20	00:00:27	78	181	181	181
10	11:46:57	11:47:28	00:00:31	79	146	146	146

Desaturation Summary

Total number of desaturation events: **48**

The average minimum for SpO2 desaturation events: **81%**

The following lists the periods of time during which the patient's SpO2 remained at or below 88% and 85%.

There were 0 periods with an SpO2 88% or lower, that were **14** minutes in duration or greater.

The longest single period with an SpO2 88% or below was **3 minutes and 17 seconds** in duration at **16:17:55** time.

There were 0 periods with an SpO2 85% or lower, that were **12** minutes in duration or greater.

The longest single period with an SpO2 58% or below was **2 minutes and 13 seconds** in duration at **10:08:32** time.

Figure 6.7 : Le rapport de désaturation

Référence de l'événement : Un numéro unique compris entre 1 et 50, qui identifie chaque événement de désaturation.

Durée de l'événement : calculée par le logiciel.

Résumé de la désaturation :

-Nombre total d'événements de désaturation détectés

Minimum moyen pour les événements de désaturation de la SpO_2

Nombre d'événements avec une SpO de 88%$_2$ ou inférieure à 5 minutes ou plus

Durée de l'événement unique le plus long avec une SpO de 88%$_2$ ou moins et heure à laquelle il s'est produit

Nombre d'événements avec une SpO de 85 %$_2$ ou inférieure à 5 minutes ou plus

Durée de l'événement unique le plus long avec une SpO de 85 %$_2$ ou moins et heure à laquelle il s'est produit

3. ***Rapport graphique :*** il contient trois graphiques de tendance de la SpO_2 et du PR par page.

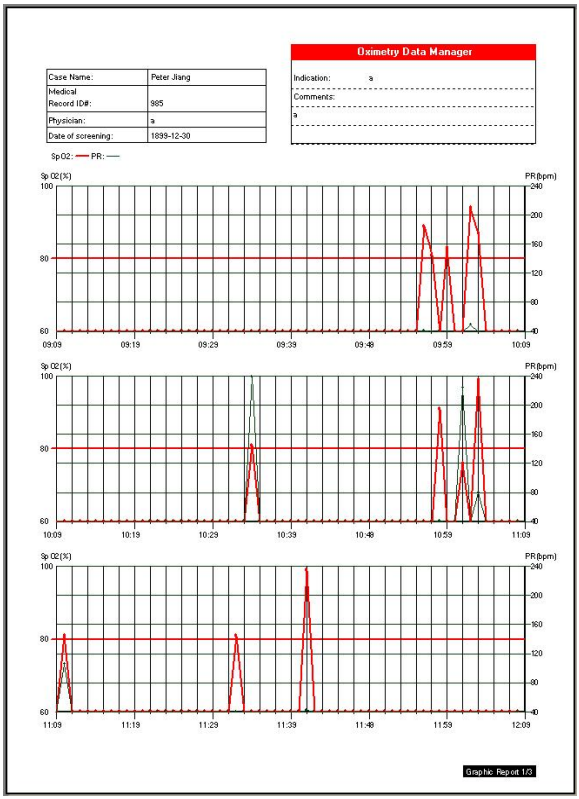


Figure 6.8 : Le rapport graphique

Chapitre 7 : Accessoires

7.1 Configuration standard

CAT.NO	DESCRIPTION	QTÉ
1	Oxymètre de pouls portable	Chaque
2	Capteur SpO au doigt pour adulte $_2$	Chaque
3	Sangle de suspension	Chaque
4	Manuel d'utilisation	Chaque

7.2 Accessoires en option

CAT.NO	DESCRIPTION	QTÉ
1	Piles Ni-MH de taille AA	Quatre
2	Capteur réutilisable, Adulte, Doigt	Chaque
3	Capteur réutilisable, pédiatrique, doigt	Chaque
4	Capteur réutilisable, nouveau-né, main ou pied	Chaque
5	Capteur à usage unique, Adulte>30kg	Chaque
6	Capteur à usage unique, Ped 3-50kg	Chaque
7	Capteur à usage unique, Neo <3kg	Chaque
8	Câble d'extension SpO $_2$	Chaque

Chapitre 8 : Entretien et dépannage

8.1 Calendrier d'entretien

MAINTENIR CE POSTE	COMBIEN DE FOIS	EN FAISANT CELA
Batterie	Lorsque l'icône du niveau de batterie clignote, et/ou une alarme sonore retentit.	Suivez les instructions pour installer les piles.
Désinfection du capteur réutilisable.	Avant de fixer le capteur sur le patient.	Suivez les instructions pour le nettoyage du capteur réutilisable.
Désinfection du moniteur.	Si nécessaire.	1. retirer les piles de l'appareil. 2. Essuyez les surfaces du moniteur avec un chiffon doux et propre imbibé d'alcool isopropylique. N'utilisez qu'un chiffon humidifié et non mouillé.

ATTENTION ! Ne laissez pas de l'alcool isopropylique ou de l'eau pénétrer dans les ouvertures du moniteur. La preuve qu'un liquide a pénétré dans le moniteur annule la garantie.

8.2 Stockage

AVERTISSEMENT ! Pour garantir des performances précises et éviter toute défaillance de l'appareil, ne soumettez pas l'oxymètre de pouls portatif à une humidité extrême, telle qu'une exposition directe à la pluie. Une telle exposition peut entraîner des performances inexactes ou une défaillance de l'appareil.

Dans la mesure du possible, le moniteur doit être stocké à température ambiante dans un environnement sec.

S'il est nécessaire de stocker le moniteur pendant une période prolongée, l'appareil doit être emballé dans sa boîte d'expédition d'origine. Le stockage du moniteur pendant une longue période peut dégrader la capacité des piles. Les piles doivent être retirées du moniteur avant de le ranger.

Les spécifications de stockage sont les suivantes :

Température :	-20oC à +55oC
Humidité relative :	10 % à 95 % (sans condensation)

8.3 Dépannage

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	ACTION CORRECTIVE
Aucune impulsion n'apparaît sur le bargraph.	-Le câble du patient ou le capteur est déconnecté de l'oxymètre. -Le capteur est mal positionné sur le patient. -Mauvaise perfusion du patient. -Capteur ou câble patient défectueux.	-Vérifier les connexions du capteur au câble patient et à l'oxymètre. -Repositionner le capteur. -Repositionner le capteur. -Essayez un nouveau capteur ou contactez votre centre de réparation agréé pour obtenir de l'aide.
Pas d'impulsion	-Le signal d'impulsion est trop faible	-Vérifier la source du signal.
La fréquence du pouls est irrégulière, intermittente ou incorrecte.	-Capteur mal positionné. -Mouvement des patients	-Repositionner le capteur. -Le patient doit rester immobile pour obtenir une mesure précise.

La valeur de la SpO2 est erratique, intermittent, ou incorrect.	-Mauvaise perfusion du patient. -Mouvement du patient.	-Repositionner le capteur. -Le patient doit rester immobile pour obtenir une mesure précise.
Pas de valeurs PR et SpO_2.	- Capteur, câble patient ou moniteur défectueux.	-Essayez un nouveau capteur ou contactez votre centre de réparation agréé pour obtenir de l'aide.
Batterie anormale	-Les piles sont mal installées. -Il n'y a pas de piles.	- Repositionner correctement les piles. -Equiper l'oxymètre de piles.
L'oxymètre ne s'allume pas.	-Batteries faibles. -Les piles ne sont pas installées ou sont mal installées.	-Remplacer les piles. Assurez-vous que les piles sont correctement installées.
L'oxymètre s'éteint de façon inattendue.	-Les piles sont faibles ou épuisées.	-Remplacer les piles.

Capteur	-Le câble du patient ou le capteur est déconnecté de l'oxymètre. -Le capteur est mal positionné sur le patient. -Mauvaise perfusion du patient. -Capteur ou câble patient défectueux	-Vérifier les connexions du capteur au câble patient et à l'oxymètre. -Repositionner le capteur. -Repositionner le capteur. - Essayez un nouveau capteur ou contactez le service après-vente du fabricant pour obtenir de l'aide.

8.4 Interférences électromagnétiques

ATTENTION ! Cet appareil a été testé et déclaré conforme aux limites imposées aux dispositifs médicaux par les normes EN 60601-1:2006 et EN 60601-1-2:2007, ainsi que par la directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation médicale typique. Cependant, en raison de la prolifération des équipements de transmission de radiofréquences et d'autres sources de bruit électrique dans les environnements de soins et domestiques (par exemple, téléphone cellulaire, radios mobiles bidirectionnelles, appareils électriques), il est possible que des niveaux élevés de telles interférences dues à la proximité ou à l'intensité d'une source puissent perturber les performances de cet appareil.

Le moniteur est conçu pour être utilisé dans des environnements où le signal peut être obscurci par des interférences électromagnétiques. Lors de telles interférences, les mesures peuvent sembler inappropriées ou le moniteur peut ne pas fonctionner correctement.

Le moniteur génère, utilise et peut émettre des fréquences radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément à ces instructions, peut provoquer des interférences nuisibles avec d'autres appareils situés à proximité. Les perturbations peuvent se manifester par des lectures erratiques, l'arrêt du fonctionnement ou d'autres fonctions incorrectes. Si cela se produit, le site d'utilisation doit être examiné pour

déterminer la source de cette perturbation et des mesures doivent être prises pour éliminer la source :

- Éteindre et rallumer les appareils situés à proximité afin d'isoler l'appareil incriminé.

- Réorienter ou déplacer l'autre appareil récepteur.

- Augmenter la distance entre l'équipement brouilleur et l'appareil.

Si vous avez besoin d'aide, contactez le service après-vente du fabricant ou votre représentant local.

Chapitre 9 : Spécifications

9.1 Classification des équipements

Type de protection contre Choc électrique :	Intern aangedreven
Mode de fonctionnement :	En continu
Grado di protezione contro l'ingresso di liquidi:	IPX1, à l'épreuve des gouttes
Degré de mobilité :	Portatif
Degré de protection contre Choc électrique :	Type BF
Exigences en matière de sécurité :	EN 60601-1

9.2 SpO_2

Gamme :	0-100%
Précision :	±2 à 70 - 100% <70%, non défini
Résolution :	1%
Réponse de l'affichage :	L'affichage est à saturation fonctionnelle. Le graphique à barres de l'intensité du pouls n'est pas proportionnel au volume du pouls.

9.3 Fréquence du pouls

Gamme :	30-250bpm
Précision :	±2 à 30 - 250bpm
Résolution :	1bpm

9.4 Paramètres par défaut des limites d'alarmes

	Limites d'alarme élevées			Limites d'alarme basse		
	Adulte	Pédiatrie	Nouveau-né	Adulte	Pédiatrie	Nouveau-né
SpO_2	99	99	99	92	92	92
PR	100	110	120	60	70	80

9.5 Exigences en matière d'alimentation

Quatre piles alcalines "AA" ou Ni-MH standard (1,5 Vdc, IEC Type LR6)

PRAXISDIENST
Matériel médical depuis 1953
Commandez ici !

9.6 Autonomie de la batterie

Piles alcalines:	20 heures

9.7 Dimensions

Largeur :	75 mm (2,95 pouces)
Hauteur :	135 mm (5,31 pouces)
Profondeur :	28 mm (1,10 pouces)
Poids :	258 grammes (9,10 onces) avec les piles

9.8 Spécifications environnementales

Température de fonctionnement	0 à 40°C
Température de stockage	-20 à +55°C
Température d'expédition :	-40 à +55°C
Pression atmosphérique :	70,0KPa à 106,0KPa
Humidité relative :	30 à 95% (en fonctionnement) 10 à 95% (stockage) 0 à 95% (expédition)

PRAXISDIENST
Matériel médical depuis 1953
Commandez ici !

INFORMATIONS SUR LE FABRICANT

Nom : UTECH CO, LTD
Adresse : No. 390, Jingdongfang Avenue, Beibei District
Chongqing 400714, Chine.
Tél : +86 23 86082658
Fax : +86 23 86082218
Courriel : service@chinautech.com
Website: www.chinautech.com

REPRÉSENTANT EUROPÉEN

Naam : CMC Medical Devices & Drugs S.L.
Adres : C / Horacio Lengo NO 18, CP 29006, Malaga, Espagne
Naam : Manuel Mateos
Tél : +34 951387714
Courriel : info@cmcmedicaldevices.com
Nom : Manuel Mateos
Tél : +34 951387714
Courriel : info@cmcmedicaldevices.com

mode : UT100
Langue du manuel：Français
Version du manuel：1.0
Date de préparation：neuvième mois 2023