

Avant-propos

Veuillez lire attentivement le manuel de l'utilisateur avant d'utiliser ce produit. Le manuel d'utilisation qui décrit les procédures de fonctionnement doit être strictement respecté. Ce manuel détaillé présente les étapes à suivre lors de l'utilisation du produit, le fonctionnement qui peut résulter anormal, le risque peut causer des blessures corporelles et des dommages au produit et aux autres contenus, se référer aux chapitres pour plus de détails. Toute anomalie ou blessure corporelle et tout dommage aux appareils résultant de l'utilisation, de la maintenance, du stockage ne respectent pas les exigences du manuel de l'utilisateur. Notre société n'est pas responsable des garanties de sécurité, de fiabilité et de performance ! Le service de garantie du fabricant ne couvre pas de tels défauts !

Notre société dispose d'un registre d'usine et d'un profil d'utilisateur pour chaque appareil. Les utilisateurs bénéficient de services de maintenance gratuits pendant un an à compter de la date d'achat. Afin de nous permettre de vous fournir un service de maintenance complet et efficace, veuillez à nous retourner la carte de garantie lorsque vous avez besoin d'un service de réparation.



Remarque: Veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation avant d'utiliser ce produit.

La description de ce manuel d'utilisation est conforme à la situation pratique du produit. En cas de modifications et de mises à jour de logiciels, les informations contenues dans ce document sont

susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Les points d'alerte

Avant d'utiliser ce produit, vous devez prendre en compte la sécurité et l'efficacité des éléments décrits ci-dessous :

- Décrit chaque résultat de mesure combiné avec les symptômes cliniques par des médecins qualifiés.
- La fiabilité et le fonctionnement de l'utilisation de ce produit, qu'il soit conforme ou non au fonctionnement du présent manuel, sont liés aux instructions d'entretien.
- L'opérateur prévu de ce produit peut être le patient.
- N'effectuez pas de maintenance et d'entretien pendant que l'appareil est en service.

Responsabilité de l'opérateur

- L'opérateur doit lire attentivement le manuel de l'utilisateur avant d'utiliser ce produit et suivre strictement la procédure de fonctionnement du manuel de l'utilisateur.
- Tenir pleinement compte des exigences de sécurité lors de la conception du produit, mais l'opérateur ne doit pas ignorer l'observation pour le patient et l'état de la machine.
- L'opérateur a la responsabilité de fournir à notre entreprise les conditions d'utilisation du produit.

La responsabilité de notre entreprise

- Notre société a la responsabilité de fournir des produits qualifiés qui sont conformes aux normes de la société pour ce produit.
- Notre société fournira le schéma du circuit, la méthode d'étalonnage et d'autres informations à la demande de l'utilisateur afin d'aider les techniciens appropriés et qualifiés à réparer les pièces désignées par notre société.
- Notre société a la responsabilité d'effectuer la maintenance du produit conformément au contrat.
- Notre société a la responsabilité de répondre aux exigences de l'utilisateur dans les délais.
- Dans le cas suivant, notre entreprise est responsable de l'impact sur la sécurité, la fiabilité et les performances de l'appareil :

Le montage, l'ajout, le débogage, la modification ou la réparation sont effectués par du personnel agréé par notre société.

Les installations électriques de la pièce sont conformes aux exigences applicables et l'appareil est utilisé conformément au manuel d'utilisation.

Le manuel d'utilisation est rédigé par notre société. Tous droits réservés.

Contenu

Chapitre 1 Introduction.....	1
1.1 Précautions de sécurité.....	1
1.2 Informations générales.....	7
1.3 Fonctions des boutons.....	9
1.4 Interfaces.....	11
1.5 Accessoires.....	13
Chapitre 2 Mise en route.....	16
2.1 Ouvrir l'emballage et vérifier.....	16
2.2 Installation de la batterie sèche.....	16
2.3 Mise sous tension de l'appareil.....	18
2.4 Connecter le capteur.....	19
Chapitre 3 Interface des Fonctions.....	21
3.1 Interface principale.....	21
3.2 Interface de mesure.....	22
3.3 Interface des résultats de mesure.....	23
3.4 Menu système.....	23

3.5 Examen des données des utilisateurs ordinaires.....	36
Chapitre 4 Mesure TANI.....	38
4.1 Généralités.....	38
4.2 Application du brassard et mesure de la PNI.....	41
4.3 Conseils concernant l'Opération.....	44
1.Pour lancer l'auto-mesure :.....	44
4.4 Messages d'erreur du PNI et solutions.....	48
4.5 Maintenance et nettoyage.....	50
4.6 Transport et Conservation.....	54
4.7 Touches et symboles.....	55
Chapitre 5 Exigences en matière de matériel.....	58
Chapitre 6 Fonctions des logiciels.....	59
6.1 Registre des utilisateurs.....	59
6.2 Interface principale.....	61
6.3 L'usure.....	62
6.4 Mise en place du plan de recouvrement.....	63
6.5 Téléchargement des données.....	65
6.6 Fichier de données ouvert.....	65

6.7 Supprimer un fichier de données.....	67
6.8 Sauvegarde des fichiers de données.....	68
6.9 Modifier les données de PI.....	69
6.10 Graphique de tendance de la BP.....	72
6.11 Affichage des informations statistiques.....	74
6.12 Paramètres d'information des patients.....	75
6.13 Fixation de l'heure de sommeil.....	76
6.14 Fixation des seuils de BP.....	77
6.15 Histogramme.....	78
6.16 Graphique circulaire.....	79
6.17 Ligne de corrélation.....	80
6.18 Imprimer le rapport.....	81
6.19 Aide.....	84
Spécification.....	85
Annexe.....	90

Chapitre 1 Introduction

Les opérateurs n'ont pas besoin de formation professionnelle, mais doivent utiliser ce produit après avoir bien compris les exigences de ce manuel.

Pour éviter que les utilisateurs ne se blessent ou ne se fassent du mal en raison d'une utilisation incorrecte, veuillez vous référer aux « **Précautions de sécurité** » et utiliser ce produit correctement.

Pour une introduction générale au Moniteur de tension artérielle, veuillez vous référer aux informations générales.

Pour le mode d'emploi de base, veuillez vous référer à la section Fonction des Boutons.

Pour l'allocation des prises d'interface, se référer à la section Interfaces.

1.1 Précautions de sécurité



Avertissement



- Si elle n'est pas utilisée correctement, elle peut causer des dommages au personnel et aux biens.
- Par « dommages importants », on entend les dommages causés à la maison, aux biens, aux animaux domestiques et aux animaux de compagnie.
- Pour les patients souffrant de troubles graves de la circulation sanguine ou d'arythmie, veuillez utiliser l'appareil sous la supervision d'un médecin. Sinon, elle peut entraîner une

hémorragie aiguë, ou une erreur de mesure due à un bras serré.

■ Vous ne devez pas effectuer de mesures de PNI sur des patients atteints de drépanocytose ou dans toute condition dans laquelle la peau est endommagée ou susceptible de l'être.

■ Pour un patient atteint de thrombémie, il est important de déterminer si la mesure de la pression artérielle doit être effectuée automatiquement. La détermination doit être basée sur l'évaluation clinique.



Contre-indication



Aucune contre-indication.



Avertissement



Ne pas utiliser l'appareil en cas de présence de gaz anesthésiques inflammables se mélangeant à l'air ou au protoxyde d'azote.

Dans le cas contraire, elle peut entraîner des risques.

Pour les enfants et la personne qui ne peut pas s'exprimer, veuillez utiliser l'appareil sous la supervision d'un médecin.

Dans le cas contraire, elle peut provoquer des accidents ou des dissensions.

L'autodiagnostic et le traitement à l'aide de résultats mesurés peuvent être dangereux.

Suivez les instructions de votre médecin.

Veuillez remettre les résultats des mesures au médecin qui connaît votre état de santé et accepte le diagnostic.

Ne pas utiliser à d'autres fins que la mesure de la tension artérielle.

Dans le cas contraire, elle peut provoquer un accident ou une retenue

Veuillez utiliser un brassard spécial.

Sinon, il est possible que le résultat de la mesure soit incorrect.

Veuillez ne pas garder le brassard à l'état sur-gonflé pendant une longue période.

Dans le cas contraire, elle peut entraîner des risques.

Si du liquide éclabousse l'appareil ou les accessoires, en particulier lorsque des liquides peuvent pénétrer dans le tuyau ou l'appareil, cessez de l'utiliser et contactez le service après-vente.

Dans le cas contraire, elle peut entraîner des risques.

Éliminer le matériel de conditionnement, en respectant les règlements en vigueur en matière du contrôle des déchets

Dans le cas contraire, elle peut causer des dommages à l'environnement ou aux enfants.

Veuillez utiliser des accessoires approuvés pour l'appareil et vérifier que l'appareil et les accessoires fonctionnent correctement et en toute sécurité avant de l'utiliser.

Sinon, le résultat de la mesure peut être inexact ou un accident peut se produire.

Lorsque l'appareil est accidentellement humide, il doit être placé dans un endroit sec et ventilé pendant un certain temps pour dissiper l'humidité.

Sinon, l'appareil peut être endommagé par l'humidité.

Ne pas stocker et transporter l'appareil en dehors de l'environnement spécifié.

Dans le cas contraire, cela peut entraîner une erreur de mesure.

Il est recommandé de vérifier régulièrement si l'appareil ou les accessoires sont endommagés, si vous constatez un dommage, de cesser de l'utiliser et de contacter immédiatement l'ingénieur biomédical de l'hôpital ou notre service clientèle. Ne démontez pas, ne réparez pas et ne modifiez pas l'appareil sans autorisation.

Sinon, il ne peut être mesuré avec précision.

Cet appareil ne peut pas être utilisé sur des plates-formes de transport mobiles.

Dans le cas contraire, cela peut entraîner une erreur de mesure.

Cet appareil ne peut pas être utilisé sur une table inclinée.

Sinon, il y a un risque de chute.

Éliminez les matériaux d'emballage, les piles usagées et les produits en fin de vie conformément aux lois et règlements locaux. Les produits et matériaux en fin de vie sont correctement éliminés par l'utilisateur conformément au décret de l'autorité.

Le remplacement d'accessoires non fournis par notre société peut entraîner la survenance d'erreurs. Sans notre société ou d'autres organismes de maintenance agréés, le personnel de service formé ne devrait pas essayer d'entretenir le produit.

Ce dispositif ne peut être utilisé que pour un seul objet de test à la fois.

Si les petites pièces de l'appareil sont inhalées ou avalées, veuillez consulter rapidement un médecin. L'appareil et les accessoires sont traités avec des matériaux allergènes. Si vous y êtes allergique, arrêtez d'utiliser ce produit.

N'utilisez pas de téléphone portable à proximité du tensiomètre. Les champs de rayonnement excessifs générés par les téléphones portables peuvent interférer avec l'utilisation normale du tensiomètre. Le tensiomètre émet un léger rayonnement électromagnétique vers l'environnement extérieur, mais n'affecte pas l'utilisation normale des autres appareils.

Ce dispositif est adapté aux occasions où l'on utilise du matériel électrochirurgical, mais lorsqu'il est utilisé avec du matériel électrochirurgical, la sécurité du patient doit être la priorité absolue.

Les parties de l'appareil qui sont en contact avec le patient (brassards, tuyaux d'air, boîtier, etc.) sont en matériau isolant et l'appareil est protégé contre les chocs électriques. Lorsque des appareils à haute fréquence ou de défibrillation sont appliqués au patient, aucune précaution particulière ne doit être prise et la décharge du défibrillateur n'affectera pas l'appareil.

Si les connecteurs Luer Lock sont utilisés dans la construction du tube ; il est possible qu'ils soient par inadvertance connectés aux systèmes de fluides intra vasculaires, permettant ainsi à l'air d'être pompé dans un vaisseau sanguin.

Ce dispositif est adapté aux occasions où l'on utilise du matériel électrochirurgical, mais lorsqu'il est utilisé avec du matériel électrochirurgical, la sécurité du patient doit être la priorité absolue.

Lorsque le moniteur est mouillé, veuillez cesser de l'utiliser et nous contacter.

Après avoir appuyé sur le bouton de mise en marche, si l'appareil présente un défaut d'affichage tel qu'un écran blanc, un écran flou ou l'absence de contenu, veuillez contacter notre société.



Remarque



■ Le logiciel a été développé conformément à la norme IEC60601-1. La possibilité de risques découlant d'erreurs dans le programme logiciel a été réduite au minimum.

■ Tous les équipements analogiques et numériques connectés à cet appareil doivent être certifiés selon les normes IEC (telles que la norme IEC60950) : Équipements informatiques - Sécurité et IEC60601-1 : Équipements électromédicaux - Sécurité), et tous les équipements doivent être connectés conformément aux exigences de la version valide de la norme système IEC60601-1-1. La personne qui connecte l'équipement supplémentaire au port d'entrée et de

sortie du signal est responsable de la conformité du système à la norme IEC60601-1.

■ Reportez-vous aux chapitres suivants pour connaître la valeur minimale des signaux physiologiques du patient. Le fonctionnement de l'appareil en dessous de la valeur minimale peut entraîner des résultats inexacts.

■ Le moniteur doit être conforme à la norme IEC 80601-2-30 : Exigences particulières pour la sécurité de base et les performances essentielles des sphymomanomètres non invasifs automatisés.

1.2 Informations générales

Cet appareil est protégé par un défibrillateur, le temps de récupération de la défibrillation est de 5 secondes. Remarque qu'aucune précaution spécifique à l'appareil n'est nécessaire pendant la défibrillation, et la décharge de la défibrillation n'a aucun effet sur le moniteur. L'équipement utilise la voie aérienne en silicone gris, en cas d'effet sur l'équipement lorsque le dispositif de défibrillation a été utilisé sur le patient.

Instruction générale :

L'appareil est utilisé pour mesurer et surveiller la pression artérielle (BP) chez les adultes (y compris les femmes enceintes), les enfants et les nouveau-nés. Il stocke pour la plupart 300 dossiers d'utilisateurs courants et 350 données de pression artérielle ambulatoire. Chaque enregistrement comprend le temps de mesure détaillé, la pression artérielle systolique, la pression artérielle

diastolique, la pression artérielle moyenne, le pouls, le message d'erreur et le numéro d'enregistrement, etc.

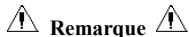
Cet appareil est doté d'une interface de fonctionnement conviviale et adopte un écran LCD couleur de 2,4 pouces. Il intègre une fonction d'examen des données et une fonction d'affichage qui comprend l'examen des données de l'enregistrement unique GRANDE POLICE, une liste de données, un tableau des tendances des données BP, l'heure, la date, la puissance, etc.

L'utilisateur peut allumer/ éteindre le moniteur, procéder au calcul manuel, définir les paramètres du système, etc., à l'aide de cinq touches dans le panneau avant. (Veuillez vous référer à la section "Fonctions des boutons" pour en savoir plus)

Le moniteur n'est pas équipé d'un système d'alarme, mais il vous avertira lorsque la puissance est faible, que la mesure est erronée ou que les données de mesure dépassent les limites fixées. Lorsque la puissance est faible ou que la mesure est erronée, l'invite est audible et visuelle, l'appareil bourdonne par intermittence et le voyant rouge clignote pour inviter l'utilisateur à remplacer les piles ou à indiquer la raison de l'échec de la mesure ; lorsque les données de mesure dépassent les limites fixées, l'invite est audible, la couleur de la police des résultats de mesure passe au rouge. Les utilisateurs peuvent ouvrir et fermer l'invite en fonction de leurs besoins.

Le brassard de prise est situé sur le côté supérieur du moniteur et a prise USB au bas de l'appareil. . Les données stockées peuvent être transférées vers l'ordinateur à l'aide de l'interface USB, et les

diverses opérations peuvent alors être réalisées en l'aide du logiciel du PC. (Se référer à la section refer to «Fonctionnalités du logiciel» pour en savoir plus)



Dans le mode utilisateur courant, le moniteur éteint périodiquement le rétro-éclairage s'il n'est pas utilisé, et s'éteint automatiquement s'il n'est pas utilisé pendant deux minutes. Lorsque le rétro-éclairage s'éteint en mode ambulateur, le voyant bleu clignote de façon intermittente pour indiquer que l'appareil est en état de marche.

1.3 Fonctions des boutons

Toutes les opérations du Moniteur de tension artérielle peuvent être effectuées en utilisant les boutons. Les boutons portent leurs noms. Le processus se déroule comme suit :



Appuyez longuement sur le bouton, et le système démarrera. Lorsque vous allumez ou éteignez le moniteur, les lumières rouge et bleu clignent une seule fois pour indiquer l'opération mise sous tension ou en marche a été effectuée avec succès. Appuyez brièvement sur le bouton pour retourner à l'interface de démarrage.



Le texte se trouvant au milieu du bouton de l'écran indique la fonctionnalité de ce bouton. Quelque

soit le menu dans lequel le système se trouve, appuyez sur le bouton et le système exécutera immédiatement une certaine fonctionne.



Le texte se trouvant sur le bouton gauche de l'écran indique la fonctionnalité de ce bouton.

Notamment que : Le bouton est l'interrupteur d'alarme dans l'interface de démarrage, la touche supérieure dans le «MENU DU SYSTÈME», et la touche gauche dans la charte «TENDANCE»

Tels que : Le bouton est le commutateur d'invite dans l'interface de démarrage, la touche haut dans le « MENU SYSTÈME » et la touche gauche dans le tableau « TENDANCE ».



Le texte se trouvant sur le bouton droit de l'écran indique la fonctionnalité de ce bouton.

Notamment que : le bouton est la touche de revue des données de l'utilisateur actuel dans l'interface de démarrage et la touche vers le bas dans le «MENU DU SYSTÈME» et la touche droit dans la charte «TENDANCE»



Bouton Démarrer/Arrêter. Pour calculer, appuyer sur ce bouton pour annuler la mesure en cours

 Remarque

- **Après avoir branché le câble USB, tous les boutons sont désactivés. Si la mesure de la pression artérielle est en cours, cette mesure sera automatiquement annulée.**
- **Pendant la mesure,    trois boutons sont tous désactivés.**

La marque rectangulaire dans l'écran qui se déplace ,  lorsque vous appuyez sur les boutons s'appelle le « curseur ». L'opération peut être réalisée dans n'importe quelle dans laquelle le curseur peut rester. Lorsque l'élément n'est pas sélectionné, le curseur est jaune ; lorsque l'élément est sélectionné, le curseur devient rouge.

1.4 Interfaces

Pour faciliter l'utilisation, différents types d'interfaces se trouvent dans différentes parties de l'appareil.

La prise du brassard PNI se trouve en haut de l'appareil.

 Remarque

Le raccordement de la conduite d'air externe de la PNI est illustré :

- ① Tube prolongateur de manchette buse métallique

② la prise pour tuyau d'air

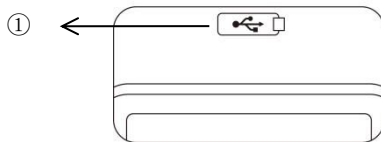
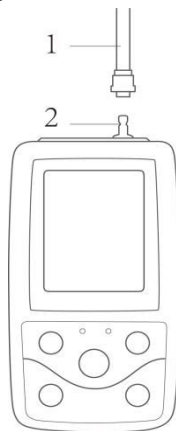


Figure 1.4.1 Voie respiratoire externe supérieure

Figure 1.4.2 Bas

Au bas du moniteur se trouve la prise USB

① La prise USB connecte la ligne de données afin de télécharger les données.

1.5 Accessoires

- 1) Un brassard pour personnes adultes
- 2) Une ligne de données USB
- 3) Tube d'extension TA
- 4) Une poche



Remarque



Le moniteur peut également être équipé d'un brassard pédiatrique et néonatal, si nécessaire, veuillez contacter notre société ou ses représentants.

La largeur du brassard doit être de 40% de la circonférence du membre (50% pour le nouveau-né) ou 2/3 de la longueur du bras. La longueur de la partie gonflée du brassard doit être suffisante pour entourer 50% à 80% du membre. Des menottes inadaptées peuvent produire des lectures erronées. Si la taille du brassard pose problème, utilisez un brassard plus grand pour réduire l'erreur.

Brassard réutilisable pour adultes/ pédiatriques/ néonataux

Type de patient	Circonférence des membres	Largeur du brassard	Longueur du tube gonflable
Néonatale	10~19 cm	8 cm	1,5 m ou 3 m

Pédiatrie	18~26 cm	10,6 cm	
Adulte 1	25~35 cm	14 cm	
Adulte 2	33~47 cm	17 cm	

Brassard jetable de néonatalogie

Taille	Circonférence des membres	Largeur du brassard	Longueur du tube gonflable
1	3,1~5,7 cm	2,5 cm	1,5 m ou 3 m
2	4,3~8,0 cm	3,2 cm	
3	5,8~10,9 cm	4,3 cm	
4	7,1~13,1 cm	5,1 cm	

Avertissement

Veuillez utiliser les accessoires fournis par le fabricant ou remplacer les accessoires selon les exigences du fabricant, de peur de blesser les patients.

Remarque

■ Le brassard est un consommable. Afin de mesurer correctement la pression artérielle, veuillez remplacer le brassard à temps.

■ Si le brassard fuit, veuillez contacter notre société pour en acheter un nouveau. Le brassard acheté séparément ne comprend pas la rallonge de BP. Veuillez donner une explication si vous devez acheter en même temps un tube de rallonge de BP. Si vous ne voulez pas acheter de tube d'extension de la tension artérielle, ne jetez pas le tube d'extension de la tension artérielle lorsque vous remplacez le brassard, mais installez-le sur le nouveau brassard.

■ La pochette est pratique pour que les patients puissent porter le moniteur. Il n'est pas nécessaire de le remplacer lorsque le sac à dos présente une légère usure. Les patients peuvent, en fonction de la situation réelle, contacter notre société pour acheter un nouveau sac à dos lorsque le sac à dos d'origine ne peut pas porter le moniteur.

 Remarque

Lorsque le produit et les accessoires décrits dans ce manuel sont sur le point de dépasser la durée d'utilisation, ils doivent être éliminés conformément aux spécifications de manipulation du produit. Si vous souhaitez obtenir plus d'informations, veuillez contacter notre société ou notre organisation représentative.

Chapitre 2 Mise en route

2.1 Ouvrir l'emballage et vérifier

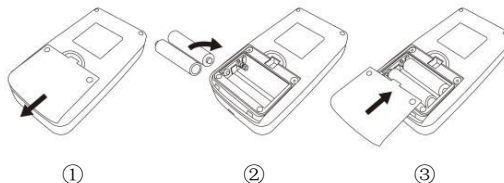
Ouvrir l'emballage et retirer minutieusement le moniteur et ses accessoires. Conserver le matériel d'emballage ou transport ou conservation ultérieure. Vérifiez les composantes en vous référant à la liste des articles.

- Vérifiez que l'appareil ne présente aucun dommage mécanique.
- Vérifiez tous les câbles, les modules et les accessoires.

En cas de problème, veuillez contacter immédiatement le fournisseur.

2.2 Installation de la batterie sèche

Le moniteur est livré avec deux batteries alcaline «AA» ou de haute capacité. Avant d'utiliser l'instrument, vous devez mettre la batterie dans le boîtier de batterie à l'arrière du Moniteur.



① Démontez le couvercle de la batterie dans le sens de la flèche.

② Installez des piles « AA » selon les polarités $\oplus \ominus$.

③ Glissez pour fermer le couvercle de la pile.

Remarque

Icône «  » : la puissance des piles s'épuise, l'appareil indique en même temps « Pile faible ».

Remplacez-les par deux nouvelles piles (du même type) à ce moment. Tester alors qu'une faible puissance peut causer des déviations de données et d'autres problèmes.

Précautions

- Éteignez l'appareil avant de remplacer les piles.
- Veuillez utiliser 2 piles au manganèse ou alcalines de taille « AA », n'utilisez pas d'autres types de piles, sinon vous risquez de provoquer un incendie.
- Les piles neuves et anciennes, les piles de différents types ne peuvent pas être retirées, sinon elles peuvent provoquer des fuites, de la chaleur, des ruptures et des dommages au moniteur.
- Les polarités « + » et « - » des piles doivent correspondre aux polarités du compartiment des piles comme indiqué. Lorsque les piles sont épuisées, remplacez-les par deux nouvelles piles

en même temps.

- Veuillez retirer les piles lorsque vous n'utilisez pas l'appareil pendant une longue période (plus de dix jours), faute de quoi vous risquez de provoquer des fuites de piles, de la chaleur, une rupture et des dommages au moniteur.
- Si l'électrolyte de la batterie entre en contact avec vos yeux, rincez-les immédiatement à l'eau claire et contactez immédiatement un médecin, sinon vous risquez de devenir aveugle ou de vous exposer à d'autres dangers.
- Si l'électrolyte des piles se colle immodérément à la peau ou aux vêtements, veuillez immédiatement les rincer à grande eau claire, sinon vous risquez de vous blesser la peau.
- Éliminez les piles usagées conformément aux réglementations locales en vigueur en matière d'environnement, sinon vous risquez de polluer l'environnement.
- Le moniteur est un équipement à alimentation interne.

2.3 Mise sous tension de l'appareil

Maintenez le bouton d'alimentation  enfoncé, l'indicateur clignote une fois, ce qui montre que la procédure de démarrage est réussie, puis relâchez le bouton, et le système entre dans l'interface principale.

Maintenez le bouton d'alimentation  après la mise sous tension, l'indicateur clignote une fois, ce qui montre que l'arrêt est réussi et que l'appareil peut être arrêté en toute sécurité.

 Avertissement

Si vous constatez un signe de dommage ou si l'instrument affiche certains erreurs de messages, ne pas l'utiliser sur le patient. Contactez immédiatement l'ingénieur biomédical de l'hôpital ou notre Centre de service à la clientèle.

L'appareil peut être utilisé normalement après sa mise en marche ,sans attendre que l'appareil soit préparé.

 Remarque

Vérifier toutes les fonctions qui peuvent être éventuellement utilisées et assurez-vous que l'équipement est en bon état.

2.4 Connecter le capteur

 Remarque

Pour en savoir plus sur comment connecter adéquatement le Brassard TANI, référez-vous à la Figure 2.4.1

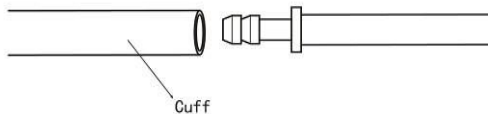


Figure 2.4.1 Méthode de connexion

Connectez le capteur entre le moniteur et la section de mesure du patient.

Chapitre 3 Interface des Fonctions

3.1 Interface principale

Appuyez sur le bouton  pour mettre l'instrument sous tension. Les indicateurs clignoteront une seule fois, indiquant que le démarrage a réussi. En continuant d'appuyer sur le bouton le système entrera dans l'interface principale.

En mode utilisateur courant, s'il n'y a pas d'action sur les touches pendant la durée fixée par le système, l'appareil éteint l'écran LCD et passe en mode veille. S'il n'y a pas d'action en mode veille, l'appareil s'éteint automatiquement ; le voyant « RUN » clignote une fois toutes les 3 secondes pour indiquer que l'appareil est en état de marche.

Lorsque la puissance est faible, la barre de progression de la batterie est vide, au même moment le son d'invite se produit, et l'indicateur rouge clignote en temps fixe.

Dans l'interface principale :

Le statut de l'invite est affiché en haut à gauche de l'écran, le bouton  permet de changer rapidement le statut de l'invite.

La barre d'utilisateur affiche le type de patient en cours (adulte, enfant, nouveau-né) et la quantité de données de l'utilisateur courant.

La date et l'heure actuelles sont affichées en haut au milieu de l'écran.



Remarque

- Toutes les interfaces, à l'exception de la tendance, conservent l'icône d'alimentation, l'interrupteur d'invite, ainsi qu'une petite police de l'heure actuelle.
- L'enregistrement le plus ancien sera écrasé après le débordement de la mémoire. Le message « Overflow » est affiché dans l'interface principale.

3.2 Interface de mesure

L'interface de mesure affiche la pression du brassard en temps réel et les informations de mesure actuelles. Dans le processus de mesure, à l'exception des boutons  et , les autres boutons sont désactivés.



Remarque

Dans toute interface, à l'exception de l'interface de mesure, appuyez sur la touche



3.3 Interface des résultats de mesure

Le résultat de mesure inclut :

SYS : tension artérielle systolique (mm Hg/kPa)

DIA : Tension artérielle diastolique (mm Hg/kPa)

RC : Rythme cardiaque (bpm)

En cas d'erreur lors de la mesure, un texte de message d'erreur apparaît à l'écran. Si le SON PROMPT est activé, le son se produit. Appuyez sur la touche SILENCE pour arrêter le son et appuyez à nouveau pour continuer

3.4 Menu système

Dans l'interface principale, selon le texte en bas au milieu de l'écran, appuyez sur le bouton , puis entrez dans le menu du système et exécutez les différentes opérations d'option en utilisant les boutons  et .

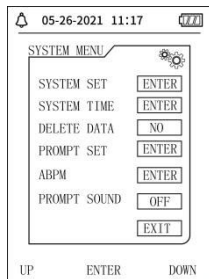


Figure 3.4.1 Menu système

3.4.1 Configuration du système

Entrez l'élément «SET SYSTÈME» dans le [MENU SYSTÈME], le menu «SET SYSTÈME» comprend :

« LANGUAGE » : changer la langue du système actuel;

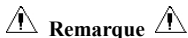
L'élément « UNITÉ » offre deux options : mm Hg, kPa ;

L'élément « APERÇU DE L'UTILISATEUR » ne peut être utilisé du tout ;

L'élément « DURÉE DE RETRO ÉCLAIRAGE » offre quatre options : 15, 30, 60, 120.

« SET ABPM » : définir les paramètres de MAPA;

L'élément « DURÉE DE RETRO ÉCLAIRAGE»" offre quatre options : 15, 30, 60, 120.



« **BACKLIGHT TIME** » dans le «**CONFIGURATION DU SYSTÈME**» est utilisé par l'utilisateur commun, le temps de rétro-éclairage de la pression sanguine ambulatoire est une valeur fixe de 5 secondes.

Pour effectuer une surveillance ambulatoire de la pression artérielle, sélectionnez d'abord l'option «**CONFIGURATION ABPM** » dans le menu [CONFIGURATION DU SYSTÈME], le menu contextuel est illustré à la figure 3.4.2 :

ABPM SET	
AWAKE TIME	07:00
AWAKE INTERVAL (min)	15
ASLEEP TIME	22:00
ASLEEP INTERVAL (min)	30
EXIT	

UP ENTER DOWN

Figure 3.4.2 CONFIGURATION DU MTAA

Options pour « INTERVALLE DE RÉVEIL (min) » et « INTERVALLE DE VEILLE (min) » : 15, 20, 30, 40, 60, 90, 120, 180, 240 ;

L'étape de chaque ajustement pour «TEMPS DE RÉVEIL» et «TEMPS DE SOMMEIL » est de 30 minutes. La plage de réglage : 00:00~23:30.



Remarque



L'intervalle de mesure défini dans «INTERVALLE DE RÉVEIL » et «INTERVALLE DE VEILLE» est l'intervalle de temps pendant lequel la mesure est automatiquement lancée en mode de pression artérielle ambulatoire, sans démarrage manuel. Par exemple : réglez «TEMPS DE RÉVEIL » sur 7:00, réglez «INTERVALLE DE RÉVEIL » sur 15min, alors, l'appareil fera la première mesure de la pression artérielle à 7:15 ; si l'utilisateur commence une mesure de la pression artérielle en appuyant sur le bouton de mesure entre 7:00-7:15, l'appareil commencera aussi automatiquement la mesure à 7:15, et ne sera pas affecté par la mesure manuelle.

Après le réglage de chaque élément de cette interface, le menu de la pression artérielle ambulatoire doit également être correctement réglé pour lancer la fonction ABPM. Pour plus de détails, voir le menu 3.4.5 Pression artérielle ambulatoire.

3.4.2 Heure du système

Sélectionnez l'élément «HEURE DU SYSTÈME » dans le [MENU SYSTÈME], le menu suivant s'affiche :

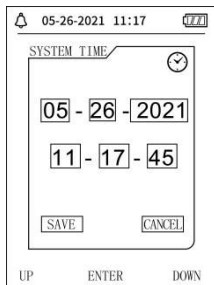


Figure 3.4.3 Heure du système

Sélectionnez «SAUVEGARDER» après avoir terminé la configuration de l'heure, le changement d'heure est réussi et quittez la configuration de l'heure du système et revenez au menu précédent. Sélectionnez « ANNULER » pour annuler le réglage et revenir au menu précédent.

3.4.3 Suppression des données

Sélectionnez « OUI » dans le menu « EFFACER DONNEES » du [MENU SYSTÈME], après avoir

appuyé sur une touche, le menu suivant apparaîtra :



Figure 3.4.4 Effacement des données

Si vous appuyez sur « CONFIRMER », les données de l'utilisateur commun seront supprimées, si vous appuyez sur « ANNULER », l'opération sera annulée.

3.4.4 Mise en place rapide

Sélectionnez l'élément «SET PROMPT » dans [MENU SYSTÈME] pour entrer dans son interface de configuration, puis effectuez les réglages correspondants selon la procédure suivante :

« SYS PROMPT » et « DIA PROMPT » peuvent contrôler séparément la fermeture ou l'ouverture

des messages SYS et DIA.

L'invite est activée ou désactivée en fonction des limites haute et basse qui ont été fixées. Lorsque le résultat de la mesure est supérieur à la limite haute ou inférieur à la limite basse, et qu'entre-temps, le «SON PROMPT » est activé, « SYS PROMPT » ou « DIA PROMPT » en conséquence, l'invite se produit.

Les plages réglables des limites haute et basse de l'invite du mode adulte sont les suivantes :

SYS PROMPT : 40~270 mmHg

DIA PROMPT : 10~215 mmHg

Les plages réglables des limites haute et basse de l'invite du mode pédiatrique sont les suivantes :

SYS PROMPT : 40~200 mmHg

DIA PROMPT : 10~150 mmHg

Les plages réglables des limites haute et basse de l'invite du mode néonatal sont les suivantes :

SYS PROMPT : 40~135 mmHg

DIA PROMPT : 10~100 mmHg

Le menu «PARAMÈTRE DE DÉFAUT» inclut le contenu principal :

Mode de mesure : adulte ;

Limite de déclenchement des paramètres :

User mode	Systolic pressure high limit	Systolic pressure low limit	Diastolic pressure high limit	Diastolic pressure low limit
Mode utilisateur	Haute limite à forte pression	Limite faible à haute pression	Haute limite à faible pression	Faible limite à faible pression
Adulte	140	90	90	40
Enfant	120	70	70	40
Nouveau-né	90	60	60	20

Commutateur de SON PROMPT : OFF ;

Unité de mesure : mm Hg ;

Durée ordinaire de rétro éclairage de l'utilisateur : 120s ;

Commutateur ABPM : FIN ;

Temps de veille : 22:00;

Intervalle de mesure du temps de veille : 30minutes ;

Intervalle de mesure d'éveil : 15minutes ;

Temps d'éveil : 7:00;

Commutateur SYS PROMPT : OFF ;

Interrupteur DIA PROMPT : OFF.

Remarque : Le moniteur n'a pas de système d'alarme.

3.4.5 MENU MTAA

1. Mode ABPM

Une fois que le menu de la pression artérielle ambulatoire est correctement utilisé (voir 3.4.1), sélectionnez le menu « ABPM » dans [MENU SYSTÈME] pour accéder à son interface.

Mettez l'option « ABPM ON-OFF » sur «COMMENCER», un message d'invite pour l'ABPM de l'utilisateur actuel apparaîtra, comme par exemple



Figure 3.4.5 Menu d'invite de l'ABPM

Appuyez sur le bouton , effacez les données de la mesure ambulatoire de la pression artérielle, entrez en mode ambulatoire de la pression artérielle et démarrez la surveillance ambulatoire de la pression artérielle. Voir la figure 3.4.6 pour l'interface ABPM.

Appuyez sur le bouton , enregistrez les données de la mesure ambulatoire de la pression artérielle, entrez en mode ambulatoire de la pression artérielle et démarrez la surveillance ambulatoire de la pression artérielle. Le dossier de la mesure ambulatoire de la pression artérielle comprend des données antérieures. Voir la figure 3.4.6 pour l'interface ABPM.

Appuyez sur le bouton , abandonnez le choix, revenez au menu précédent, et la surveillance ambulatoire de la pression artérielle n'est pas activée.

2. Interface de travail de l'ABPM

Dans l'environnement de travail, le rétro éclairage dure pendant 5 secondes, sauf en cas de la fonctionnalité , appuyez sur n'importe quel bouton pour activer le rétro éclairage, l'interface de

travail du MTAA s'affiche comme suit :

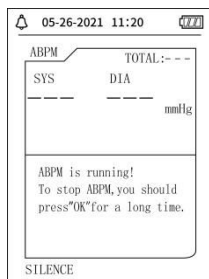


Figure 3.4.6 Interface de travail MTAA

Si un SON PROMPUE se produit, appuyez sur la touche SILENCE pour l'arrêter et appuyez à nouveau pour continuer.

Dans l'interface de travail de l'ABPM, appuyez longuement sur le bouton , l'interface d'indication de sortie de l'ABPM s'affichera. Dans cette interface, appuyez sur le bouton  pour quitter l'environnement de travail de l'ABPM, et entrez dans l'environnement de travail de

l'utilisateur ordinaire, l'interface de démarrage sera affichée. Dans l'interface de sortie de l'ABPM,

appuyez sur le bouton  pour quitter l'interface et retourner à l'interface de travail de l'ABPM.

Dans l'interface de travail ABPM, pour éteindre l'appareil, quittez d'abord le mode ABPM, puis appuyez longtemps sur l'interrupteur pour l'éteindre.

3. Examen des données de l'ABPM

Sélectionnez l'élément «DONNÉES ABPM» dans le menu « ABPM » pour entrer dans l'interface de révision des données.

- Interface d'affichage «GRANDE POLICE » : Chaque enregistrement est une interface, et le contenu de l'affichage comprend : l'utilisateur actuel, le total des données de l'enregistrement de l'utilisateur actuel, le numéro de série de l'enregistrement, le temps de stockage de l'enregistrement, la haute pression, la basse pression, la pression moyenne, la fréquence du pouls.

- Dans l'interface d'examen des données de l'ABPM «GRANDE POLICE», appuyez sur le bouton  pour sélectionner «LISTE», l'interface du tableau de données s'affichera. Chaque interface contient 5 enregistrements, chaque enregistrement comprend le temps, la haute pression, la basse pression, la pression moyenne, la fréquence du pouls.

- Dans l'interface de révision des données de la « LISTE » de l'ABPM, appuyez sur le bouton  pour sélectionner «TENDANCE», l'interface de tendance des données s'affichera. L'interface de tendance peut tracer 100 enregistrements de tendance, si les données de mesure sont plus de 100 éléments, appuyez sur les boutons ,  pour faire glisser la courbe de tendance pour la gauche et la droite, l'échelle de l'axe vertical et le point de départ, le point de fin s'ajustent automatiquement en fonction de la largeur des données stockées. La date affichée au bas des tendances est le temps d'enregistrement des données du premier point et du dernier point respectivement pour la tendance actuelle.

3.4.6 SON PROMPT

Après avoir sélectionné « ON », le haut-parleur s'allume. Le symbole  s'affichera dans l'interface principale. Après avoir sélectionné « OFF », le haut-parleur s'éteint,  apparaît. Lorsque vous modifiez les paramètres, la boîte de saisie du mot de passe apparaît, entrez le mot de

passer correct « 8015 » pour le modifier. La méthode de saisie du mot de passe : déplacez le curseur sur la zone d'affichage du mot de passe, appuyez sur le bouton du milieu, lorsque le cadre du rectangle passe à l'état rouge sélectionné, ajustez le nombre par les boutons « Haut » et « Bas », puis appuyez à nouveau sur le bouton du milieu pour quitter l'état sélectionné après l'ajustement. Après avoir saisi le mot de passe de 4 bits, déplacez le curseur sur « CONFIRMER », puis appuyez sur le bouton du milieu. Le réglage du son de l'invite peut être modifié si le mot de passe est correct.

3.5 Examen des données des utilisateurs ordinaires

- Examen des données «GRANDE POLICE » de l'utilisateur ordinaire

Appuyez sur le bouton  pour entrer dans l'examen des données «GRANDE POLICE» de l'utilisateur ordinaire dans l'interface boot-strap. Le contenu de l'affichage est similaire à celui de l'examen ambulatoire des données de la pression artérielle GRANDE POLICE.

- Examen des données «LISTE» de l'utilisateur ordinaire

Appuyez sur le bouton  pour faire apparaître la « LISTE » des données de l'utilisateur ordinaire

dans l'interface d'examen des données GRANDE POLICE de l'utilisateur ordinaire. Le contenu de l'affichage est similaire à la liste de données sur la pression artérielle ambulatoire.

- Examen des données «TENDANCE » de l'utilisateur ordinaire

Appuyez sur le bouton  pour faire apparaître la «TENDANCE » des données de l'utilisateur ordinaire dans l'interface de révision des données de la LISTE de l'utilisateur ordinaire. Le contenu de l'affichage est similaire à la tendance de la pression artérielle ambulatoire.

l'appareil. Appuyez sur le bouton  pour quitter l'interface et revenir à l'interface de travail de l'ABPM.

Chapitre 4 Mesure TANI

4.1 Généralités

- Le module de pression artérielle non invasive (PNI) mesure la pression sanguine par la méthode oscillométrique, c'est-à-dire en utilisant la lame pour bloquer le sang artériel, en vérifiant l'onde oscillométrique pendant le dégazage pour s'assurer qu'elle n'a pas été affectée par les facteurs subjectifs de l'opérateur ou par la perturbation du bruit ambiant.
- Deux modes de mesure sont disponibles : manuel et automatique. Chaque mode affiche la pression artérielle et le pouls diastolique, systolique et MAP.
- Il s'applique aux adultes, aux enfants et aux nouveau-nés.

Avertissement

Les mesures non invasives et prolongées de la pression artérielle en mode Auto peuvent être associées à une prétention, une ischémie et une neuropathie dans le membre qui porte le brassard. Lorsque vous surveillez un patient, examinez fréquemment les extrémités du membre pour vérifier si la couleur, la chaleur et la sensibilité sont normales. Si une anomalie est observée, arrêtez les mesures de la pression artérielle.

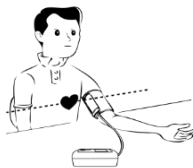
Avertissement

Vous devez réaliser les mesures TANI sur les patients atteints de drépanocytose ou de toute condition dans laquelle la peau est endommagée ou risque d'être endommagé.

Chez un patient atteint de thrombasthenie, il est important de déterminer si la mesure de tension artérielle du patient sera effectuée automatiquement. Cette détermination doit s'appuyer sur l'évaluation clinique.

4.1.1 Méthode de mesure précise

1. Adopter une position assise confortable, utiliser le dos et les bras pour soutenir le corps.
2. Placez votre coude sur une table, la paume tournée vers le haut.
3. le brassard est au niveau de votre cœur.
4. les pieds à plat sur le sol, et ne croisez pas les jambes.



Remarque

- Ne parlez pas et ne bougez pas pendant la mesure.
- N'utilisez pas d'appareils mobiles, comme un téléphone portable, à proximité de l'appareil lorsque vous effectuez des mesures.
- Les résultats des mesures peuvent être différents en raison de la position différente du

brassard.

- Ne touchez pas l'appareil, le brassard ou le tube de rallonge pendant la mesure.
- Se référer à la section 1.1 pour les contre-indications de la mesure de la PNI.
- Lorsque vous effectuez des mesures sur des patients pédiatriques ou néonataux, assurez-vous de sélectionner le bon mode de mesure (voir le réglage du mode de mesure) et d'utiliser le brassard spécifié pour les enfants ou les nouveau-nés. L'utilisation d'un mode de mesure incorrect peut être dangereuse pour le patient, car le niveau de pression chez l'adulte est relativement élevé et ne convient pas aux patients pédiatriques ou néonataux.
- En mode néonatal, la valeur initiale de gonflage du brassard est de 9,3 kPa (70 mmHg). Le brassard peut être gonflé à 20 kPa (150 mmHg), si la valeur de gonflage dépasse cette valeur, l'appareil se réinitialise et se dégonfle automatiquement.
- L'appareil est doté d'une double protection contre la surpression pour le matériel et les logiciels. En cas de surgonflage, l'appareil se réinitialise et se dégonfle immédiatement. Si l'appareil continue de se gonfler excessivement, veuillez débrancher le brassard de l'appareil et couper le courant ou éteindre l'appareil.
- Veuillez utiliser l'appareil dans des conditions de température et d'humidité adéquates (voir les spécifications), sinon les résultats mesurés risquent de ne pas être exacts.



Remarque



La mesure doit être prise dans un endroit calme place, and relaxer le corps.

Restez immobile 4~5 minutes avant la mesure.

Détendez le corps, ne laissez pas le muscle fonctionner.

Ne parlez pas et ne bougez pas pendant la mesure.

Attendez 4~5 minutes lorsque vous effectuez des mesures successives.

N'utilisez pas d'équipement mobile tel qu'un téléphone portable à proximité de l'appareil.

4.2 Application du brassard et mesure de la PNI



Avertissement



Avant de commencer une mesure, vérifiez que vous avez choisi un réglage approprié pour votre patient. (adulte, pédiatrique ou nouveau-né). Ne pas appliquer le brassard sur un membre qui a une perfusion intraveineuse ou un cathéter. Cela pourrait provoquer des lésions tissulaires autour du cathéter lorsque la perfusion est ralentie ou bloquée pendant le gonflage du brassard.

La valeur minimale du signal physiologique du patient est la limite inférieure que l'appareil peut mesurer. Le résultat mesuré peut être inexact si le dispositif fonctionne en dessous de l'amplitude minimale ou de la valeur minimale du signal physiologique du patient.

Ne pas tordre ou emmêler le tube des voies respiratoires, sinon cela provoquera une pression continue dans le brassard, puis un blocage de la circulation sanguine et de graves blessures pour le patient.

N'utilisez pas le brassard sur la zone blessée, sinon il causera des dommages plus graves à la zone blessée.

N'utilisez pas le brassard sur le site où le traitement intravasculaire est effectué ou avec une connexion de cathéter, sinon il peut provoquer un blocage temporaire de la circulation sanguine, puis causer une blessure au patient.

N'utilisez pas le brassard sur le côté de la mastectomie ;

La pression exercée par le brassard peut entraîner une faiblesse temporaire de certaines fonctions du corps. N'utilisez donc pas de matériel électrique médical de surveillance sur le bras correspondant.

Ne bougez pas pendant la mesure, car cela aura un effet retardé sur le flux sanguin du patient.

L'appareil a besoin d'un temps de récupération de 2 heures pour atteindre ses performances d'utilisation prévues après avoir été sorti de la température de stockage la plus basse.

L'appareil a besoin d'un temps de récupération de 4 heures pour atteindre ses performances d'utilisation prévues après avoir été sorti de la température de stockage la plus élevée.

1. Branchez le tuyau d'air à la prise du brassard de l'appareil, et connectez l'appareil à l'alimentation

électrique.

2. Appliquez le brassard sur le bras du patient en suivant les instructions ci-dessous (Figure 4.2.1).

- Assurez-vous que le brassard est complètement dégonflé.
- Appliquez le brassard de taille appropriée sur le patient, et assurez-vous que le symbole «Φ» apparaît sur l'artère appropriée. Assurez-vous que le brassard n'est pas enroulé de façon trop serrée autour du bras. Un serrement excessif du brassard peut causer la décoloration et une ischémie éventuelles des extrémités.

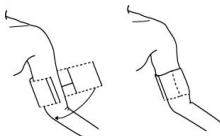


Figure 4.2.1 Application du brassard

3. connectez le brassard au tube de ventilation. Le brassard doit être placé au même niveau que le cœur du patient. Sinon, modifier les résultats des mesures selon les méthodes suivantes

- Si le brassard est placé au-dessus du cœur, ajoutez 0,75 mm Hg (0,10 kPa) pour chaque pouce de différence.
- Si elle est placée plus bas que le niveau du cœur, moins 0,75 mmHg (0,10 kPa) pour chaque pouce de différence.

4. Vérifiez si le mode de mesure est correctement sélectionné. (le mode de mesure s'affiche dans la zone d'information de l'interface principale).

5. Appuyez sur le bouton  du panneau avant pour commencer à gonfler et à mesurer.

4.3 Conseils concernant l'Opération

1. Pour lancer l'auto-mesure :

Dans le menu de CONFIGURATION DE l'ABPM, sélectionnez l'option «INTERVALLE DE VEILLE» et l'option «INTERVALLE DE RÉVEIL», dans lesquelles l'utilisateur peut sélectionner l'intervalle de temps pour la mesure automatique. Ensuite, entrez dans le menu « ABPM » et sélectionnez pour entrer dans l'environnement de travail de l'ABPM, et le système commencera à se gonfler et à mesurer automatiquement selon l'intervalle de temps défini.

 **Avertissement** 

Les mesures de tension artérielle non-invasives en mode Auto peut être associées avec l'ischémie et la neuropathie dans le bras portant le brassard. Lors du suivi d'un patient, examinez fréquemment les extrémités du bras pour vérifier si la couleur, la chaleur et la sensibilité sont normales. En cas d'anomalie, arrêtez les mesures de tension artérielles

2. Pour arrêter la mesure automatique :

Pendant la mesure automatique, appuyez sur le bouton  à tout moment pour arrêter la mesure

automatique

3. Pour lancer une mesure manuelle :

- Appuyez sur le bouton  pour lancer une mesure manuelle dans l'environnement de travail de l'utilisateur courant.
- Pendant la période inactive du processus de mesure automatique, appuyez sur le bouton  à tout moment pour lancer la mesure manuelle. Appuyez ensuite sur le bouton  pour arrêter la mesure manuelle et le système continu d'exécuter le programme en mesure automatique.

 Remarque 

Si vous avez des doutes sur l'exactitude d'une ou plusieurs lectures, vérifiez les signes vitaux du patient par une autre méthode avant de vérifier le fonctionnement du moniteur.

 Avertissement 

Si le liquide par inadvertance se verse sur l'appareil ou ses accessoires, ou entre dans le conduit ou à l'intérieur du moniteur, contactez le Centre de service à la clientèle local.

Limitations des mesures

La méthode de l'oscillométrie présente certaines limites en fonction de l'état du patient. Cette mesure est basée sur l'onde de pouls régulière générée par la pression artérielle. Dans le cas où l'état du patient rend difficile une telle méthode de détection, la valeur mesurée devient peu fiable et le temps de mesure augmente. L'utilisateur doit être conscient que les conditions suivantes rendront la mesure peu fiable ou prolongeront le temps de mesure. Dans ce cas, l'état du patient rendra la mesure impossible :

- **Mouvement du patient.**

Les mesures sont peu fiables ou irréalisables si le patient bouge, tremble ou a des convulsions. Ces mouvements peuvent interférer avec la détection des pouls de tension artérielle. De plus, le temps de mesure peut être prolongé.

- **Arythmie cardiaque**

Les mesures seront peu fiables et irréalisables si l'Arythmie cardiaque du patient a causé un battement de cœur irrégulier. Le temps de mesure sera par conséquent prolongé.

- **Machine cœur-poumons**

Les mesures sont irréalisables si le patient est connecté à une machine cœur-poumons.

- **Modification de la tension**

Les mesures sont peu fiables et irréalisables si la tension artérielle du patient change rapidement au

cours de la période de temps pendant laquelle les pouls de tension artérielle sont analysés pour obtenir les mesures.

- Choc grave

Si le patient subit un choc grave ou une hypothermie, les mesures seront peu fiables, car la réduction du flux du sang vers les périphéries causera une réduction de la pulsation des artères.

- Fréquence cardiaque extrême

Les mesures sont irréalisables à une fréquence cardiaque inférieure à 40 bpm et supérieure à 240 bpm.

- Patiente obèse

L'épaisse couche de graisse du corps réduira la précision de la mesure, car la graisse provenant du choc des artères est incapable d'accéder aux brassards à cause de l'amortissement.

Les conditions suivantes peuvent également entraîner des modifications de la valeur de la mesure de la pression artérielle

- Après avoir mangé (dans un délai d'une heure), ou après avoir bu des boissons contenant de l'alcool ou de la caféine, ou après avoir fumé, fait de l'exercice ou pris un bain ;
- Utiliser une posture incorrecte, comme se tenir debout ou s'allonger, etc ;
- Le patient parle ou bouge son corps pendant la mesure ;
- Lors de la mesure, le patient est nerveux, excité ou dans un état émotionnel instable ;

- La température ambiante augmente ou diminue fortement, ou l'environnement de mesure change souvent ;
- Mesure dans un véhicule en mouvement ;
- La position du brassard appliqué (plus haut ou plus bas que le niveau du cœur) ;
- Mesure continue pendant une longue période ;

4.4 Messages d'erreur du PNI et solutions

Afficher le message	Cause	Solution
Pile faible	La batterie de l'appareil est faible.	Remplacez la pile. Si le problème existe toujours, veuillez nous contacter.
Manchette desserrée	Le brassard n'est pas correctement branché.	Reconnectez le brassard. Si le problème existe toujours, veuillez nous contacter.
Erreur de pression atmosphérique	La vanne ne peut pas être ouverte.	Redémarrez l'appareil. Si le problème existe toujours, veuillez nous contacter.
Le signal est	L'objet qui mesure le pouls est	Vérifiez la connexion du brassard,

trop faible	trop faible ou le brassard est desserré.	serrez le brassard s'il est lâche.
Il est au-dessus de la gamme	L'objet qui mesure la pression artérielle est au-dessus de la plage de mesure.	Prenez une autre mesure. Si le problème existe toujours, veuillez nous contacter.
Mouvements excessifs	Le mouvement peut entraîner une trop grande interférence dans le signal pendant le processus de mesure.	Veillez à rester immobile pendant le processus de mesure.
Supression	La pression du brassard est supérieure à la portée, ADU 300 mmHg, Nouveau-né : 150mmHg.	Vérifiez que le brassard n'est pas bloqué ou serré.
Signal saturé	Le mouvement ou d'autres facteurs peuvent entraîner une trop grande amplitude du signal.	Vérifiez la connexion du tube à air pour vous assurer qu'il n'est pas serré. Le patient doit se tenir tranquille et prendre une nouvelle mesure.
Fuite d'air	Fuite d'air possible dans la valve	Vérifiez le tube à air et le brassard.

	ou les voies respiratoires	
Défaillance du système	Panne possible causée par une pompe, une vanne d'air ou un capteur de pression.	Veuillez nous contacter.
Il passe trop de temps	La durée d'une seule mesure dépasse la durée maximale de mesure (adulte : 180s, nouveau-né : 90s).	Vérifiez la connexion du tube d'air et serrez le brassard.

4.5 Maintenance et nettoyage

***Veuillez respecter les précautions et les méthodes d'utilisation correctes indiquées dans ce manuel d'utilisation. Dans le cas contraire, nous ne serons pas responsables d'une quelconque faute.**



Avertissement



- Retirez les piles avant de nettoyer l'appareil ou les équipements périphériques. Les accessoires et l'unité principale doivent être séparés pour le nettoyage.
- **Ne pas tordre le tube en caoutchouc sur le brassard.**

Le nettoyage :

- Ne faites pas tremper l'appareil et ses accessoires dans un liquide.
- Si vous constatez un dommage ou une détérioration de l'appareil et de ses accessoires, veuillez ne pas l'utiliser.
- Ne laissez pas l'eau ou le produit de nettoyage s'écouler dans les prises pour éviter d'endommager les appareils.
- N'utilisez pas d'essence, d'huile volatile, de diluant, etc. pour essuyer l'appareil.

Maintenance :

- Nettoyez régulièrement l'appareil et ses accessoires. Il est recommandé de les nettoyer tous les mois. Lorsqu'il est sale, utilisez un chiffon sec et doux pour l'essuyer. Si l'appareil, l'accessoire ou l'équipement périphérique est très sale, il est possible de tremper le chiffon doux dans de l'eau ou un détergent doux et de l'essorer, puis d'utiliser le chiffon pour le nettoyage. Ne pas nettoyer les parties intérieures.
- L'appareil doit être inspecté et calibré périodiquement (ou obéir aux exigences de l'hôpital). Il est possible d'effectuer une inspection dans l'institution d'inspection spécifiée par l'État ou par un professionnel personnel, ou vous pouvez contacter notre société.

Brassard de tension artérielle réutilisable

Le brassard peut être stérilisé par autoclavage classique, par gaz ou par rayonnement dans des fours

à air chaud ou désinfecté par immersion dans des solutions de décontamination, mais n'oubliez pas d'enlever le sac en caoutchouc si vous utilisez ces méthodes. Le brassard ne doit pas être nettoyé à sec. Il peut être lavé en machine ou à la main, cette dernière méthode pouvant prolonger la durée de vie du brassard. Avant le lavage, enlevez le sac de caoutchouc en latex. Laissez le brassard sécher complètement après le lavage, puis réinsérez le sac en caoutchouc dans le brassard.

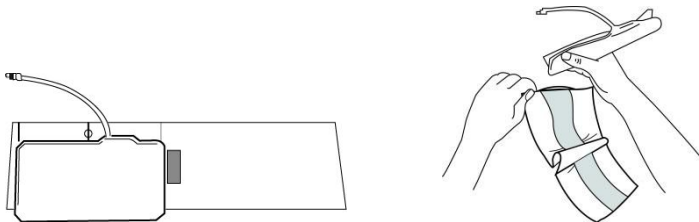


Figure 5.1 Remplacer le sac en caoutchouc

Pour insérer le sac en caoutchouc dans le brassard, placez d'abord le sac sur le brassard de manière à ce que les tubes en caoutchouc soient alignés avec la grande ouverture sur le côté long du brassard. Roulez maintenant le sac dans le sens de la longueur et insérez-le dans l'ouverture sur le côté long du brassard. Tenez les tubes et le brassard et secouez le brassard jusqu'à ce que le sac soit en place.

Enfilez les tubes en caoutchouc de l'intérieur du brassard, et sortez-les par le petit trou sous le rabat interne.

Brassards de tension artérielle jetables

Le brassard à usage unique est destiné à un seul patient. N'utilisez pas le même brassard sur un autre patient. Pas de désinfection ni de stérilisation à la vapeur haute pression pour le brassard jetable. Le brassard jetable peut être nettoyé à l'aide d'une solution savonneuse pour prévenir l'infection.



Remarque



Dans un souci de protection de l'environnement, les brassards de tensiomètre jetables doivent être recyclés ou éliminés correctement.

Stockage :



Conseils



N'exposez pas l'appareil à la lumière directe du soleil pendant une longue période, sinon l'écran d'affichage risque d'être endommagé.

Les performances de base et la sécurité de l'appareil ne sont pas affectées par la poussière ou le coton dans l'environnement domestique, tandis que l'appareil ne doit pas être placé dans un endroit où la température, l'humidité, la poussière ou les gaz corrosifs sont élevés.

Le vieillissement du brassard peut entraîner une mesure inexacte. Veuillez remplacer le brassard régulièrement, conformément au manuel d'utilisation.

Pour éviter d'endommager l'appareil, gardez-le hors de portée des enfants et des animaux domestiques.

Évitez de placer l'appareil à proximité d'une température extrêmement élevée, comme une cheminée, sinon les performances de l'appareil pourraient être affectées.

Ne stockez pas l'appareil avec des médicaments chimiques ou des gaz corrosifs.

Ne placez pas l'appareil dans un endroit où il y a de l'eau.

Ne placez pas l'appareil à un endroit où il y a une pente, des vibrations ou des chocs

4.6 Transport et Conservation

- L'appareil emballé peut être transporté par un véhicule général ou selon le contrat de commande. Ne pas transporter l'appareil mélangé à des matériaux toxiques, nocifs ou corrosifs.
- Une fois emballé, l'appareil doit être stocké dans une pièce bien ventilée, sans gaz corrosif, à une température de $-20^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$ et avec une humidité relative ne dépassant pas 95%.

4.7 Touches et symboles

Votre appareil peut ne pas contenir tous les symboles suivants.

Signal	Description	Signal	Description
	Attention ! Veuillez vous référer au document d'accompagnement (le manuel d'utilisation).		Attention ! Veuillez vous référer au document d'accompagnement (le manuel d'utilisation).
SYS	Pression systolique	DIA	La pression diastolique
MAP	Tension artérielle moyenne	PR	Fréquence du pouls (bpm)
SN	Numéro de série	EMC	Compatibilité électromagnétique
IPXX	Le degré de protection contre la pénétration de l'eau	P/N	Code matériel du fabricant
ADU	Adulte	NEO	Néonatale
PED	Pédiatrie	INFO	Informations
ABPM	Moniteur ambulateur de tension artérielle		Pièces appliquées à l'épreuve des défibrillateurs de type BF

	Équipement de classe II		Silence
	Fermer l'indication sonore rapide		Ouvrez l'indication sonore rapide
	Code de lot		Date limite d'utilisation
	Par ici		Fragile, à manipuler avec précaution
	Garder au sec		Limitation de la pression atmosphérique de stockage
	Limitation de la température de stockage		Limitation de l'humidité de stockage
	Fabricant		Date de fabrication

	Batteries Alimentation		Fréquence du pouls (bpm)
	1. pas de données PNI à examiner 2.un indicateur de l'insuffisance du signal		1. Pas de pouls 2.un indicateur de l'insuffisance du signal
	Marque d'élimination des déchets, ce symbole indique que les déchets d'équipements électriques et électroniques ne peuvent pas être éliminés comme des déchets municipaux non classés et doivent être valorisés séparément.		Cet article est conforme à la directive 93/42 / CEE du 14 juin 1993 relative aux dispositifs médicaux; Y compris, au 21 mars 2010, les modifications apportées par la directive 2007/47 / CEE du Conseil.
	Recyclable		Représentant européen
	Sans latex de caoutchouc naturel		

Chapitre 5 Exigences en matière de matériel

Processeur :Fréquence principale 2,5G ou plus

Système d'exploitation : Windows XP ou plus

Mémoire EMS : 1 Go et plus

Disque dur : 250G ou plus

Affichage : résolution numérique 1024*768 ou plus

USB : 2 ou plus

Résolution de l'imprimante : 600 DPI

Chapitre 6 Fonctions des logiciels

6.1 Registre des utilisateurs

Double-cliquez sur l'icône du logiciel, puis la boîte de dialogue ci-dessous apparaît.



Figure 6.1.1 Registre des utilisateurs

Saisissez le nom d'utilisateur, cliquez sur « OK », puis la boîte de dialogue «Ensemble de configuration» illustrée à la figure 6.1.2 apparaîtra. Cliquez sur « Effacer » pour supprimer les informations de configuration de l'utilisateur. « Supprimer tout » est utilisé pour supprimer les informations de configuration de tous les utilisateurs.

Si vous êtes un nouvel utilisateur, la boîte de dialogue suivante apparaîtra.

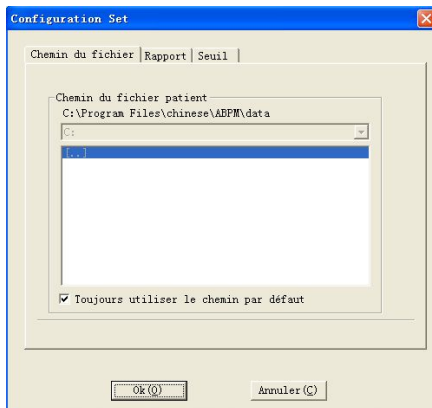


Figure 6.1.2 Ensemble de configuration

«Chemin du cas» : sélectionnez le chemin de stockage par défaut pour le cas, après avoir obtenu les données de l'appareil, le fichier de cas sera enregistré dans ce chemin.

Si vous sélectionnez « Toujours utiliser le chemin par défaut », le fichier de cas sera

automatiquement enregistré dans le chemin d'installation.

6.2 Interface principale

L'appareil accède à l'interface principale (illustrée ci-dessous) après avoir défini les informations de configuration.

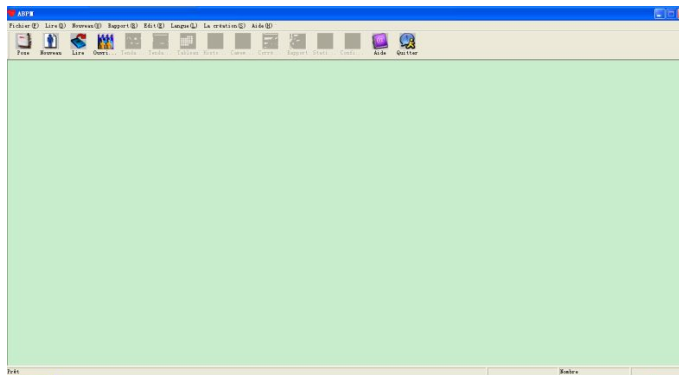


Figure 6.2 Interface principale

6.3 L'usure

Après avoir cliqué sur la touche de raccourci , la figure suivante apparaît. Avant d'utiliser l'appareil, veuillez lire attentivement la section « Questions nécessaires » et porter l'appareil conformément à la figure suivante.

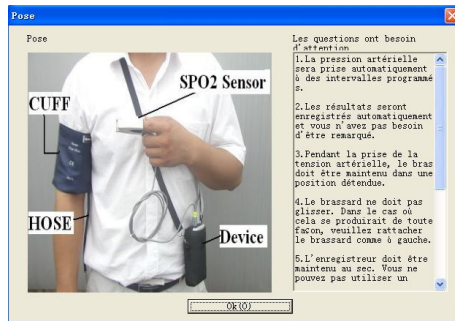


Figure 6.3 Usure

6.4 Mise en place du plan de recouvrement



Cliquez sur la touche de raccourci **Nouveau**, ou sur l'élément de la barre de menu **Nouveau**, et la boîte de dialogue « Charger les paramètres » apparaîtra :

Intervalle	
Temps	Intervalle
Jour	07:00 5mins
Nuit	22:00 30mins
Début INT, SP	Aucun
Fin INT SP	Aucun

Figure 6.4 Paramètres de collecte

Tel que le démontre la Figure ci-dessus, le médecin peut définir le paramètre en fonction du statut du patient et de l'exigence de diagnostic. En suite le moniteur peut terminer la collecte en fonction du paramètre. Le paramètre peut s'expliquer comme suit :

Nom du patient : le nom du patient

Identifiant du patient : Le numéro d'indentification du patient pr. Il n'est pas inclus afin d'éviter des cas d'homonyme chez les patients

Heure en cours : Heure actuel d'affichage du système

Périodes :

Temps d'éveil : le patient est mode éveillé

Temps de sommeil : le patient est en mode sommeil

Intervalle : Intervalle de collecte. Pour réduire l'effet sur le sommeil du patient, l'intervalle de collecte en mode endormi doit être plus long.

Par exemple, comme le montre la figure ci-dessus, la zone de temps d'éveil est 7 h 30-22h 30 et la zone de temps de sommeil est 22h30 - demain 7h30. L'intervalle collecte en mode reveillé est 30 minutes, et l'intervalle de collecte en mode de sommeil est 60 minutes.

La zone de temps de sommeil et la zone de temps d'éveil s'afficheront sur le côté doit

6.5 Téléchargement des données

Avant de télécharger les données de mesure de l'appareil, veuillez vous en assurer :

1. L'appareil est correctement connecté à l'ordinateur.
2. L'appareil est allumé.
3. Débranchez l'appareil du patient avant de le connecter à l'ordinateur.

Les données du patient téléchargées seront sauvegardées dans le chemin de stockage du cas défini.

Si vous voulez changer le chemin de stockage, sélectionnez « Set file path », la boîte de dialogue (Figure 6.1.2) apparaîtra, puis vous pourrez changer le chemin.



Cliquez sur la touche de raccourci  ou sur « Télécharger » dans le menu pour sélectionner les

données dans lesquelles le statut doit être obtenu, puis commencez à télécharger les données.

6.6 Fichier de données ouvert

Cliquez sur «Données ouvertes» pour ouvrir l'interface du cas présentée ci-dessous :

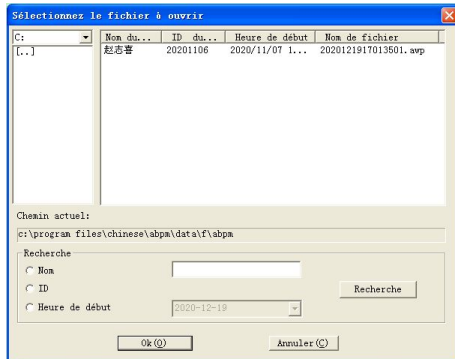


Figure 6.6 Sélection des cas

Dans cette interface, vous pouvez utiliser la sélection du disque et du dossier en haut à gauche pour charger le contenu du disque et du dossier spécifié. Si un dossier existe dans ce dossier, les informations de base de ces dossiers seront affichées sous forme de liste, dont le contenu comprend : le nom du patient, l'ID du patient, l'heure de début et le nom du dossier. Cliquez pour sélectionner le dossier à ouvrir, puis cliquez sur « OK » pour ouvrir et charger les informations du dossier.

Lorsqu'il y a beaucoup de données sur une affaire, sélectionnez un élément de la demande, entrez les informations clés, puis cliquez sur « Rechercher » pour effectuer la recherche.

6.7 Supprimer un fichier de données

Si vous estimez que certaines données relatives aux patients ne sont pas nécessaires, vous pouvez les supprimer. Sélectionnez « Effacer les données » dans le menu pour accéder au sous-menu ci-dessous.

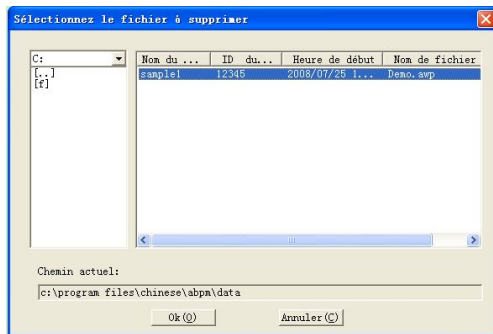


Figure 6.7 Effacement des fichiers de données

De nombreux fichiers peuvent être supprimés en même temps. Appuyez sur « Ctrl » et cliquez en

même temps sur le fichier que vous voulez supprimer, cliquez sur « Ok », pour supprimer le fichier de cas sélectionné. Cliquez sur « Annuler » pour annuler la suppression.

6.8 Sauvegarde des fichiers de données

Le logiciel a une fonction de sauvegarde des dossiers. Sélectionnez « Copier les données » dans le menu, puis la figure suivante apparaîtra.

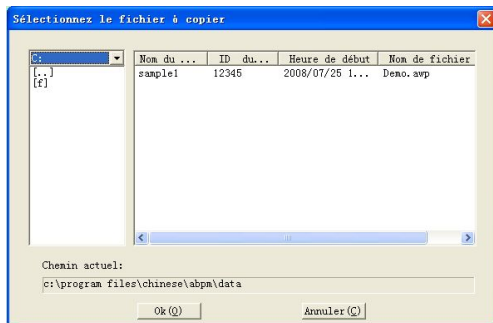


Figure 6.8.1 Copie de fichier de données

Après avoir sélectionné les fichiers, cliquez sur « OK », puis une boîte de dialogue qui sert à définir les fichiers de sauvegarde apparaît. Une fois le réglage effectué, cliquez sur « OK »

pour enregistrer. L'interface du répertoire de destination est présentée ci-dessous :



Figure 6.8.2 Paramètres du chemin de sauvegarde

6.9 Modifier les données de PI

Après l'ouverture du dossier, les données relatives à la pression artérielle peuvent être modifiées.



Cliquez sur la touche de raccourci **Tableau** ou sélectionnez «Données Bp» dans le menu pour entrer dans l'interface présentée ci-dessous :

Modifier les données BP

Heure de début: 2008-07-25 14:45:00 Update

*=5/192 (2.6%)	Nombre	Heure	Date	BP (naHg)	PR (RPM)	Moy (naHg)	PP (naHg)	Sp...	TC	Comar
1	14:45	25-07-2008	116/71	70	82	45	---	---	3(0)	
2	14:50	25-07-2008	113/69	75	85	44	---	---	3(0)	
3	14:55	25-07-2008	121/77	81	95	44	---	---	3(0)	
4	15:00	25-07-2008	124/74	75	87	50	---	---	3(0)	
5	15:05	25-07-2008	113/71	72	81	42	---	---	3(0)	
6	15:10	25-07-2008	106/72	72	83	34	---	---	3(0)	
7	15:15	25-07-2008	111/76	74	88	35	---	---	3(0)	
8	15:20	25-07-2008	107/64	65	75	43	---	---	3(0)	
9	15:25	25-07-2008	123/67	73	96	56	---	---	3(0)	
10	15:30	25-07-2008	132/68	75	79	64	---	---	3(0)	
11	15:35	25-07-2008	109/62	72	74	47	---	---	3(0)	
12	15:40	25-07-2008	102/64	75	75	38	---	---	3(0)	
13	15:45	25-07-2008	98/58	74	72	40	---	---	3(0)	
14	15:50	25-07-2008	107/63	68	74	44	---	---	3(0)	
15	15:55	25-07-2008	98/62	76	76	36	---	---	3(0)	
16	16:00	25-07-2008	112/64	66	76	48	---	---	3(0)	
17	16:05	25-07-2008	110/72	71	82	38	---	---	3(0)	
18	16:10	25-07-2008	108/68	64	79	37	---	---	3(0)	
19	16:15	25-07-2008	101/65	82	75	36	---	---	3(0)	
20	16:20	25-07-2008	108/64	68	77	44	---	---	3(0)	
21	16:25	25-07-2008	105/63	65	78	42	---	---	3(0)	
22	16:30	25-07-2008	113/62	65	78	51	---	---	3(0)	
23	16:35	25-07-2008	107/66	63	77	41	---	---	3(0)	
24	16:40	25-07-2008	100/48	58	55	52	---	---	3(0)	
25	16:45	25-07-2008	107/73	68	83	34	---	---	3(0)	
26	16:50	25-07-2008	106/66	60	78	40	---	---	3(0)	
27	16:55	25-07-2008	112/71	64	81	41	---	---	3(0)	

☒ Show All Data
☐ Show Data Hourly
☐ Show Hourly Avg
☒ Show Error Data

Ok (O) Annuler (C)

Figure 6.9 Interface d'édition des données

Tous les relevés de la BP sont affichés dans la boîte de dialogue ci-dessus.

*=5/192(2,6 %) : 192 représente la somme des données, 5 représente la quantité de données supprimées, 2,6 % est le pourcentage de données supprimées dans l'ensemble des données de collecte.

Numéro : désigne le numéro de série de la collecte de données.

Temps : désigne le temps de collecte.

Date : désigne la date de collecte.

BP(mmHg) : pression systolique / pression diastolique, l'unité est le mmHg.

PR : fréquence du pouls, l'unité est le BPM

MAP : pression moyenne, l'unité est le mmHg.

PP : différence de pression entre la pression systolique et la pression diastolique, l'unité est le mmHg.

TC : code d'erreur / mode de mesure (voir chapitre 4)

Commentaire : ajouter des commentaires aux données de la BP.

Ces données peuvent également faire l'objet d'une opération d'exclusion. Le symbole « * » indique que les données doivent être supprimées (ne pas être affichées dans le graphique de tendance et ne pas être enregistrées dans les statistiques). Vous pouvez cliquer sur la zone de localisation de la première colonne pour ajouter ou supprimer « * ». Et dans le champ de commentaire, vous pouvez annoter les données, et les informations de commentaire seront affichées dans le graphique de tendance et le rapport.

6.10 Graphique de tendance de la BP

Après avoir sélectionné le dossier, la courbe de tendance de la BP s'affiche automatiquement

à l'écran. Cliquez sur la touche de raccourci  vers son sous-menu. Deux types de graphiques : tendance du remplissage en couleur et tendance de la ligne pointillée. Le graphique de tendance est présenté ci-dessous.

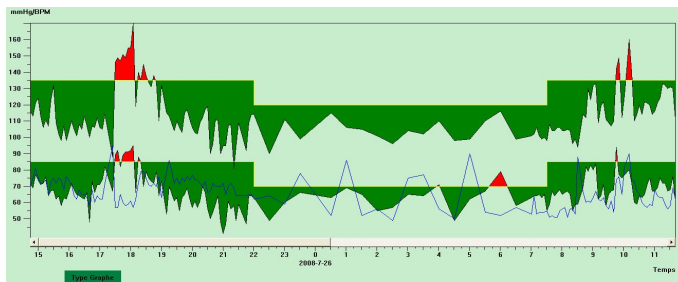


Figure 6.10.1 Graphique de la tendance du remplissage des couleurs

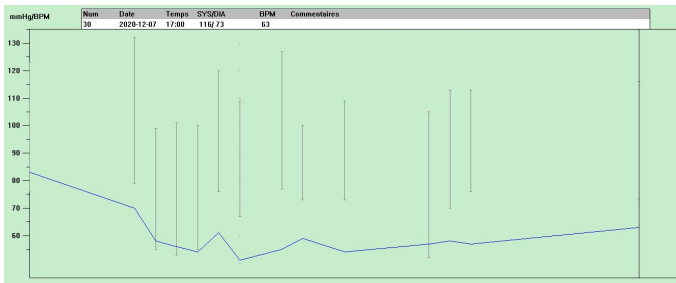


Figure 6.10.2 Graphique de tendance en pointillés

Vous pouvez changer les deux types de graphiques de tendance en cliquant sur le bouton « Type de graphique » en bas de l'interface du logiciel. Lorsque vous déplacez la souris sur la zone de tendance, les informations détaillées sur cet emplacement s'affichent en haut de la zone de marche, y compris le numéro de série des données, l'heure et la date du prélèvement, la valeur de la pression artérielle haute/basse, le pouls, un commentaire, etc. Appuyez sur le bouton gauche de la souris pour supprimer ou ajouter le point de données à afficher.

6.11 Affichage des informations statistiques



Appuyez sur la touche de raccourci **Stati...** ou sélectionnez « Rapport » dans le menu pour accéder au sous-menu ci-dessous.

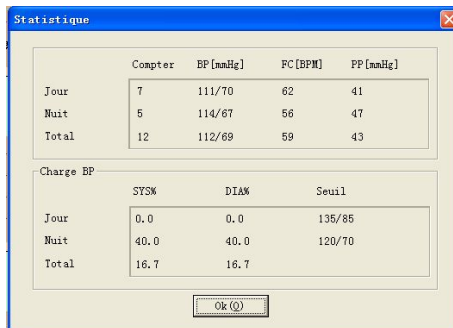


Figure 6.11 Informations sur les statistiques de la BP

La partie supérieure de la figure montre la moyenne des données de la pression artérielle et le

numéro de la mesure à l'état « Réveillé » et « Sommeil ». La partie inférieure indique le pourcentage des données de la valeur d'alerte, 140/90, 120/80 représentent la valeur d'alerte de la pression artérielle systolique et diastolique à l'état « Réveillé » et « Sommeil », l'unité est le mmHg.

6.12 Paramètres d'information des patients

Sélectionnez « Données sur les patients » dans le menu pour accéder au sous-menu ci-dessous. Informations destinées aux patients, notamment : informations sur le patient, médicaments actuels, informations sur le diagnostic et informations sur le médecin.

Patient info set

Info patient | Médicaments actuels | l'information Diagnostique | Info médecin

ID: 12345 Age: 0

Nom: saeplai Homme / Femme: Male

Adresse: Taille (cm): 0

Poids (kg): 0

N° Sortie Pat: Race:

N° Entrée Pat: Téléphone:

Lit N°: Email:

Département N°:

Ok (O) Annuler (C)

Figure 6.12 Modifier les informations du patient

Les informations sur les médicaments récents du patient peuvent être saisies dans la colonne « Médicaments actuels ». La description des données relatives à la pression artérielle et les informations sur le diagnostic peuvent être saisies dans la colonne « Informations sur le diagnostic ».

Le nom du médecin et les conseils du médecin peuvent être inscrits dans la colonne « Info médecin ».

6.13 Fixation de l'heure de sommeil

L'heure de réveil et de sommeil peut être réglée en mode manuel. Après le réglage, le logiciel calcule à nouveau les données en état de « réveil » et de « sommeil », puis met à jour le graphique de tendance et calcule automatiquement les données statistiques. L'interface présentée ci-dessous apparaîtra après avoir sélectionné « Période de sommeil » dans le menu.



Figure 6.13 Réglage de l'heure de sommeil

6.14 Fixation des seuils de BP

Le seuil de BP peut être modifié en mode manuel, après modification, le graphique de tendance correspondant et les données d'analyse seront automatiquement renouvelés. Sélectionnez «Seuil» pour entrer dans le sous-menu ci-dessous.

The screenshot shows a software window titled "Configuration Set" with a red close button in the top right corner. Inside the window, there are two tabs: "Chemin du fichier" and "Rapport", with "Seuil" selected. The "Seuil" tab contains several input fields for blood pressure (BP) settings. At the top, there are two columns: "Systole" and "Diastole". Under "Systole", there are two rows: "Jour" with a value of 135 and "Nuit" with a value of 120. Under "Diastole", there are two rows: "Jour" with a value of 85 and "Nuit" with a value of 70. To the right of these values are ranges in brackets: [50, 280] for Systole Jour and [40, 240] for Diastole Nuit. Below these, there are two more rows: "Valeurs BP Jour <" with a value of 40 and "Valeurs BP Nuit <" with a value of 50, both followed by a percentage sign. At the bottom, there is a row: "Rythme circadien des gammes BP" with two values, 10 and 20, separated by a minus sign, both followed by a percentage sign. At the bottom of the window, there are two buttons: "Ok (O)" and "Annuler (C)".

	Systole	Diastole
Jour	135	85 [50, 280]
Nuit	120	70 [40, 240]
Valeurs BP Jour < 40 %		
Valeurs BP Nuit < 50 %		
Rythme circadien des gammes BP 10 - 20 %		

Paramètres par défaut

Ok (O) Annuler (C)

Figure 6.14 Réglage du seuil de BP

Les seuils recommandés par défaut pour le calcul de la charge de la pression artérielle sont de 140/90 pour les périodes de veille et de 120/80 pour les périodes de sommeil. Ce sont les valeurs par défaut lorsque vous sélectionnez le bouton «Paramètres d'usine par défaut».

6.15 Histogramme



Appuyez sur la touche de raccourci **Histo...**, l'interface suivante apparaîtra.

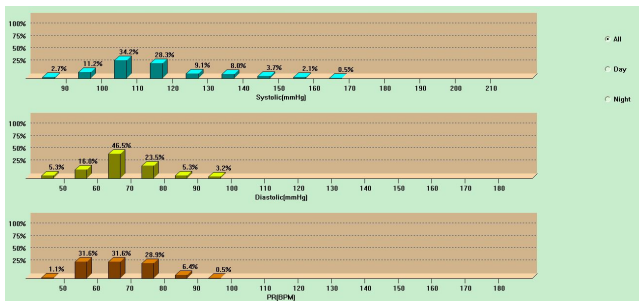


Figure 6.15 Histogramme

« Tout », « Jour » et « Nuit » peuvent respectivement afficher les valeurs d'analyse de chaque période.

6.16 Graphique circulaire



Appuyez sur la touche de raccourci **Pie c...**, l'interface suivante apparaîtra :

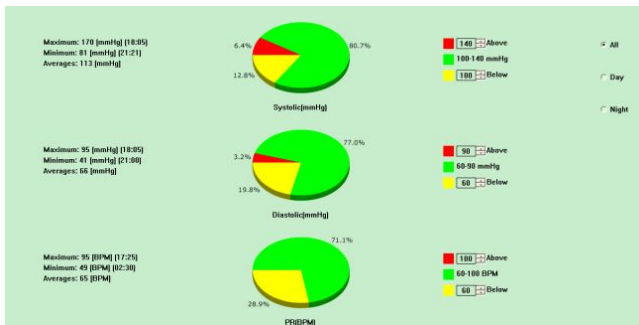


Figure 6.16 Graphique circulaire

L'interface du graphique circulaire est divisée en quatre régions, de gauche à droite, la première région est la zone d'affichage des valeurs qui affiche les valeurs maximales, minimales et moyennes parmi les valeurs de mesure, la deuxième région est la zone d'affichage du graphique circulaire, la

troisième est la zone de réglage des couleurs et des valeurs du graphique circulaire, et la dernière est la zone d'affichage de l'heure, elle a trois options : « Tout », « Jour » et « Nuit », qui peuvent respectivement afficher les valeurs d'analyse dans chaque période.

6.17 Ligne de corrélation



Appuyez sur la touche de raccourci **Corre...**, l'interface suivante apparaîtra :

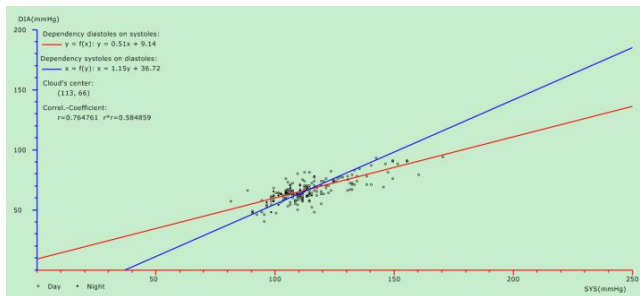


Figure 6.17 Ligne de corrélation

L'axe horizontal est l'axe de la pression systolique, l'axe vertical est l'axe de la pression diastolique. Le rouge représente la dépendance de la pression diastolique à la pression systolique ; le bleu représente la dépendance de la pression systolique à la pression diastolique. Le cercle creux est la valeur de la pression artérielle mesurée pendant la journée, et le cercle plein est la valeur de la pression artérielle mesurée pendant la nuit.

6.18 Imprimer le rapport

Après avoir édité les données de BP et les informations de diagnostic, cliquez sur « Rapport », le logiciel créera une série de rapports de diagnostic, vous pouvez sélectionner toutes les pages ou certaines d'entre elles pour les imprimer.

Sélectionnez « Configurer le rapport » dans « Rapport », la figure suivante apparaîtra.

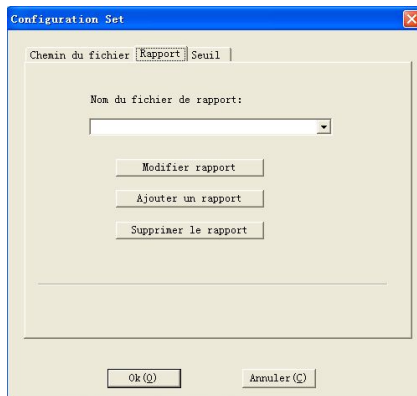


Figure 6.18.1 Rapport de configuration

Vous pouvez sélectionner un rapport configuré pour l'impression, ou cliquer sur « Modifier le rapport » pour modifier le rapport sélectionné.

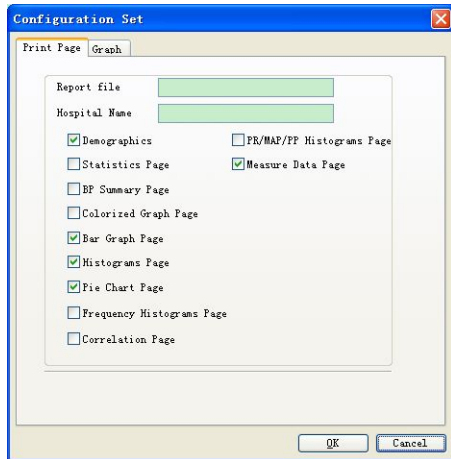


Figure 6.18.2 Rapport d'édition

Cliquez sur « Ajouter un rapport » pour ajouter un nouveau rapport. Si vous n'avez pas besoin du rapport actuel, vous pouvez également cliquer sur « Effacer le rapport » pour le supprimer.



Cliquez sur la touche de raccourci ou sélectionnez « Rapport » dans le menu pour prévisualiser le rapport, puis sélectionnez « Imprimer » pour imprimer le rapport.

6.19 Aide



Cliquez sur la touche de raccourci vers son sous-menu, qui donne une brève description de chaque fonction du programme. En outre, vous trouverez un bouton « Aide » dans chaque interface d'opération, cliquez dessus pour vérifier la description de cette fonction, ce qui est pratique pour vous permettre de connaître rapidement l'utilisation d'un logiciel.

Spécification

Nom	Moniteur ambulatoire de tension artérielle	
Le degré de protection contre la pénétration de l'eau	IP22	
Afficher	Écran LCD couleur de 2,4 pouces	
Mode de fonctionnement	Fonctionnement continu	
Spécifications du PNI		
Méthode de mesure	Méthode oscillométrique	
Modes de travail	Automatique	
Plage de pression du brassard	adulte	0~297 mmHg(0~39,6 kPa)
	pédiatrique	0~235 mmHg(0~31,3 kPa)
	néonatale	0~147 mmHg(0~19,6 kPa)
Mesure de la pression artérielle Gamme	adulte	SYS: 40~270 mmHg(5,3~36,0 kPa) DIA: 10~215 mmHg(1,3~28,7 kPa)
	pédiatrique	SYS: 40~200 mmHg(5,3~26,7 kPa)

		DIA: 10~150 mmHg(1,3~20,0 kPa)
	néonatale	SYS: 40~135 mmHg(5,3~18,0 kPa) DIA: 10~100 mmHg(1,3~13,3 kPa)
Plage de mesure du pouls	40~240/min	
Inflation	adulte	160mmHg(21,33 kPa)
	pédiatrique	120mmHg(16kPa)
	néonatale	70mmHg(9,33 kPa)
Gamme de réponses	mode adulte	SYS PROMPT: 40~270 mmHg(5,3~36,0 kPa) DIA PROMPT: 10~215 mmHg(1,3~28,7 kPa)
	mode pédiatrique	SYS PROMPT: 40~200 mmHg(5,3~26,7 kPa) DIA PROMPT: 10~150 mmHg(1,3~20,0 kPa)
	mode néonatal	SYS PROMPT: 40~135 mmHg(5,3~18,0 kPa) DIA PROMPT: 10~100 mmHg(1,3~13,3 kPa)
Protection contre la surpression	mode adulte	297±3 mmHg (39,6±0,4 kPa)
	mode pédiatrique	240±5 mmHg (32±0,67kPa)
	mode néonatal	147 ±3 mmHg (19,6 ±0,4 kPa)

Résolution	
Pression	1 mmHg (0,133 kPa)
Fréquence du pouls	±5 %
Précision des mesures	
Précision de la pression des brassards	Pression statique : ±3 mmHg(±0,4 kPa)
Erreur	La valeur de la PA mesurée par l'appareil est équivalente à la valeur de mesure de la stéthoscopie, effectuer une vérification clinique conformément aux exigences de la norme ISO 81060-2 : 2013, dont l'erreur répond aux points suivants : Erreur moyenne maximale : ±5 mmHg Écart-type maximal : 8 mmHg
Température de fonctionnement / humidité	+5 °C~40 °C 15 %RH~85 %RH(Sans condensation)
Transport	Transport par véhicule général ou selon le contrat de commande, éviter les coups, les secousses et les éclaboussures de pluie et de

	neige dans le transport.
Stockage	Température : -20 °C~+55 °C ; Humidité relative : ≤95 % ; Pas de gaz corrosif et de courants d'air.
Pression atmosphérique	700 hPa~1060 hPa
Alimentation électrique	DC 3 V
Durée de vie des piles	Lorsque la température est de 23 °C, la circonférence du membre est de 270 mm, la pression sanguine mesurée est normale, 2 piles alcalines « AA » peuvent être utilisées environ 150 fois.
Puissance nominale	≤ 3,0 VA
Dimensions	128(L)*69(l)*36 mm(H)
Poids unitaire	240 grammes (sans piles)
Classification de sécurité	Équipement à alimentation interne Type BF résistant à la défibrillation appliqué par
Durée de vie	La durée de vie de l'appareil est de cinq ans ou 10.000 fois la mesure de la tension artérielle.

Date du fabricant	Voir le label
Accessoires	Configuration standard : Brassard adulte : circonférence du membre 25-35 cm (milieu du bras) Manuel d'utilisation, ligne de données USB, tube prolongateur de BP, pochette A. Vente séparée : Brassard pédiatrique : circonférence du membre 10-19 cm (milieu du bras) Brassard néonatal : circonférence du membre 6-11 cm (milieu du bras)

Annexe

Orientations et déclaration du fabricant – émissions électromagnétiques pour tous les ÉQUIPEMENTS et SYSTÈMES

Orientations et déclaration du fabricant – émission électromagnétique		
L'appareil est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client de l'utilisateur de l'appareil doit s'assurer que celui-ci est utilisé dans un tel environnement.		
Test d'émission	Conformité	Environnement électromagnétique – orientation
Émissions de RF CISPR 11	Groupe 1	L'appareil utilise l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et ne sont pas susceptibles de provoquer des interférences avec les équipements électroniques situés à proximité.
Émissions de radiofréquences CISPR 11	Classe B	L'appareil peut être utilisé dans tous les établissements autres que domestiques et ceux directement connectés à un réseau d'alimentation électrique basse tension qui alimente les bâtiments utilisés à des fins domestiques.

**Guidage et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique -
pour tous les ÉQUIPEMENTS et SYSTÈMES**

Orientations et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique			
L'appareil est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l'appareil doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.			
Test d'immunité	Niveau d'essai IEC60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - orientation
Décharge électrostatique (ESD) IEC61000-4-2	±Contact 6 kV ±8 kV air	±Contact 6 kV ±8 kV air	Les sols doivent être en bois, en béton ou en carreaux de céramique. Si le sol est recouvert d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.

Fréquence du courant (50/60Hz) champ magnétique IEC61000-4-8	3A/m	3A/m	La qualité de l'alimentation électrique doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
NOTE : U_T est la tension du secteur en courant alternatif avant l'application du niveau d'essai.			

**Orientations et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique -
pour les ÉQUIPEMENTS et les SYSTÈMES qui ne sont pas de nature à soutenir la vie**

Orientations et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique			
L'appareil est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l'appareil doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.			
Test d'immuni té	Niveau d'essai IEC60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - orientation
Radiodiff	3 V/m		Les équipements de communication RF portables et mobiles ne doivent pas être utilisés à une distance plus proche d'une partie quelconque de l'appareil, y compris les câbles, que la distance de séparation recommandée calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur. Distance de séparation recommandée $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 80 MHz à 800 MHz

usion RF IEC 61000-4-3	80 MHz à 2,5 GHz	3 V/m	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz à 2,5 GHz Où P est la puissance de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur et d est la distance de séparation recommandée en mètres (m). Les intensités de champ des émetteurs RF fixes, telles que déterminées par une étude électromagnétique du site, a doivent être inférieures au niveau de conformité dans chaque gamme de fréquences.b Des interférences peuvent se produire à proximité des équipements marqués avec le symbole suivant : 
------------------------------	---------------------	-------	---

REMARQUE 1 À 80 MHz et 800 MHz, c'est la gamme de fréquences supérieure qui s'applique.

REMARQUE 2 Ces lignes directrices peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

a Les intensités de champ provenant d'émetteurs fixes, tels que les stations de base pour les téléphones radio (cellulaires/sans fil) et les radios mobiles terrestres, la radio amateur, les émissions de radio AM et FM et les émissions de télévision ne peuvent pas être prédites théoriquement avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs RF fixes, une étude électromagnétique du site doit être envisagée. Si l'intensité de champ mesurée à l'endroit où le dispositif est utilisé dépasse le niveau de conformité RF applicable ci-dessus, le dispositif doit être observé pour vérifier son fonctionnement normal. Si des performances anormales sont observées, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires, telles que la réorientation ou le déplacement du dispositif.

Distances de séparation recommandées entre les équipements de communication RF portables et mobiles et l'ÉQUIPEMENT ou le SYSTÈME - pour les ÉQUIPEMENTS ou les SYSTÈMES qui ne sont pas EN VIE

Distances de séparation recommandées entre les équipements de communication RF portables et mobiles et l'appareil		
L'appareil est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF rayonnées sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur de l'appareil peut contribuer à prévenir les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre les équipements de communication RF portables et mobiles (émetteurs) et l'appareil comme recommandé ci-dessous, en fonction de la puissance de sortie maximale de l'équipement de communication.		
Puissance de sortie maximale nominale de l'émetteur (W)	Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur (m)	
	80 MHz à 800 MHz $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz à 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.23
0.1	0.37	0.74

1	1.17	2.33
10	3.69	7.38
100	11.67	23.33

Pour les émetteurs dont la puissance de sortie maximale n'est pas indiquée ci-dessus, la distance de séparation recommandée d en mètres (m) peut être estimée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P est la puissance de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur.

REMARQUE 1 À 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la gamme de fréquences supérieure s'applique.

REMARQUE 2 Ces lignes directrices peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.



Avertissement



- Les dispositifs médicaux actifs sont soumis à des précautions particulières en matière de CEM et ils doivent être installés et utilisés conformément à ces directives.
- Les champs électromagnétiques peuvent affecter les performances de l'appareil, c'est pourquoi les autres équipements utilisés à proximité de l'appareil doivent répondre aux exigences CEM

appropriées. Les téléphones portables, les rayons X ou les appareils d'IRM sont des sources d'interférences possibles, car ils émettent des rayonnements électromagnétiques de haute intensité.

- L'utilisation d'ACCESSOIRES, de transducteurs et de câbles autres que ceux spécifiés, à l'exception des transducteurs et des câbles vendus par le FABRICANT de l'appareil comme pièces de rechange pour les composants internes, peut entraîner une augmentation des EMISSIONS ou une diminution de l'IMMUNITÉ de l'ÉQUIPEMENT ME ou du SYSTÈME ME.

- L'appareil ne doit pas être utilisé lorsqu'ils sont proches ou empilés avec d'autres équipements, le cas échéant, veuillez observer et vérifier qu'ils peuvent fonctionner normalement dans les configurations.

- Les appareils ou systèmes peuvent toujours être perturbés par d'autres équipements, même si ces derniers répondent aux exigences de la norme nationale correspondante.

- L'appareil nécessite des précautions particulières en matière de compatibilité électromagnétique (CEM) et nécessite un personnel qualifié pour l'installer et l'utiliser conformément aux informations sur la CEM fournies ci-dessous.

- L'appareil ne doit pas entrer en contact avec les broches des connecteurs marqués d'un symbole d'avertissement ESD, sauf si des précautions contre les décharges électrostatiques sont prises, l'appareil ne doit pas se connecter à ces connecteurs.

- Afin d'éviter l'accumulation de charges électrostatiques, il est recommandé de stocker, d'entretenir et d'utiliser l'équipement à une humidité relative de 30 % ou plus. Le sol doit être recouvert de tapis dissipés par l'EDD ou de matériaux similaires. Lors de l'utilisation des composants, des vêtements non synthétiques doivent être portés.
- Afin d'éviter toute décharge électrostatique sur les parties sensibles aux décharges électrostatiques de l'appareil, le personnel doit entrer en contact avec le cadre métallique des composants ou avec les gros objets métalliques situés à proximité de l'appareil. Lors de l'utilisation de l'appareil, en particulier lorsqu'il est possible d'entrer en contact avec les parties sensibles à l'EDD de l'appareil, l'opérateur doit porter un bracelet mis à la terre conçu pour les appareils sensibles à l'EDD. Pour plus d'informations sur le bon usage, veuillez vous référer aux instructions fournies avec le bracelet.
- Il est conseillé à tous les utilisateurs potentiels de comprendre les symboles d'avertissement de l'EDD et de recevoir une formation sur les précautions à prendre dans ce domaine.
- Le contenu le plus élémentaire de la formation aux procédures de précaution en matière d'EDD devrait comprendre une introduction à la physique des charges électrostatiques, au niveau de tension dans le cas classique et aux dommages causés aux composants électroniques lorsque l'opérateur ayant une charge électrostatique entre en contact avec eux. En outre, il convient de décrire les méthodes de prévention de l'accumulation électrostatique, ainsi que la manière et les raisons de la

libération de l'électricité statique du corps humain vers le sol ou le châssis de l'équipement ou de l'utilisation d'un bracelet pour relier le corps humain à l'équipement ou au sol avant d'établir la connexion.