

BIOS
Diagnostics™/MC



Recommended by
Recommandé par
Hypertension Canada
Silver | Argent

TENSIOMÈTRE

Précision

Mode d'emploi
Modèle BD240



Pour l'avancement
de la mesure à
domicile depuis 1973

Allez sur le site biosmedical.com pour un
registre de surveillance de la tension
artérielle **GRATUIT!**



Mark Beaton, vice-président au marketing de BIOS, accepte le certificat d'excellence 2017 d'Hypertension Canada remis par Angelique Berg, chef de la direction d'Hypertension Canada.

Marque de confiance des Canadiens depuis 3 générations

Chez BIOS Diagnostics^{MC}, nous sommes fiers de notre legs dans la surveillance de la tension artérielle à travers le Canada. Au début des années 1930 jusqu'en 1987, nous fabriquons des dispositifs de tension artérielle professionnels Tycos pour les médecins et les hôpitaux du Canada.

Dans les années 1970, nous étions à l'avant-garde des premiers dispositifs pour l'automesure de la tension artérielle à domicile, puis dans les années 1980, nous avons lancé la technologie numérique au Canada. Nous n'avons pas fait le décompte, mais nous savons que des millions de nos tensiomètres domestiques ont été utilisés par les Canadiens depuis les 30 dernières années.

Tous les dispositifs BIOS Diagnostics^{MC} sont développés en collaboration avec des médecins et éprouvés à l'aide d'essais cliniques afin de prouver leur précision de mesure. Pour plus de renseignements sur les essais cliniques et autres produits médicaux BIOS, visitez notre site Web www.biosmedical.com.

Si vous avez des questions concernant cet appareil ou en ce qui concerne la surveillance de la tension artérielle à domicile, envoyez-nous un courriel à support@biosmedical.com ou appelez la ligne d'assistance BIOS Medical au **1.866.536.2289**.

Tensiomètre précision

Mode d'emploi

Table des matières

1. Introduction

- 1.1 Caractéristiques
- 1.2 Information importante
 - 1.2A Consignes de sécurité
 - 1.2B Entretien de votre appareil
 - 1.2C Comparaison des mesures avec les autres moniteurs de tension artérielle
 - 1.2D Étalonnage
- 1.3 Quelle est la signification de vos chiffres ?
- 1.4 Les valeurs normales de la tension artérielle
- 1.5 Questions et réponses courantes sur la tension artérielle

2. Démarrage

- 2.1 À propos du BD240
- 2.2 À propos de l'écran ACL
- 2.3 Insertion des piles
- 2.4 Utilisation de l'adaptateur c.a./c.c.

3. Utilisation de l'appareil

- 3.1 Sélection de l'utilisateur
- 3.2 Réglages de la date, de l'heure et de l'année
- 3.3 Obtention de mesures précises
 - 3.3A Conseils pour la prise de mesures précises
 - 3.3B Sources d'erreur courantes
 - 3.3C Mise en place du brassard ajustable
- 3.4 Logiciel de protocole (Mode 7D)
- 3.5 Mode général
- 3.6 Mesure de votre tension artérielle
- 3.7 Interruption d'une mesure
- 3.8 Rappel des mesures en mémoire
 - 3.8A Rappel des mesures mémorisées dans le mode général
 - 3.8B Rappel des mesures mémorisées dans le mode 7D
- 3.9 Effacer les mesures en mémoire
- 3.10 Indicateur d'évaluation de la tension artérielle
- 3.11 Réglage de l'alarme

4. Messages d'erreur/dysfonctionnements

5. Entretien et soin

6. Garantie limitée de 10 ans

7. Spécifications techniques

1. Introduction

Nous vous remercions pour l'achat du tensiomètre Précision de BIOS Diagnostics^{MC}. Conçu pour fonctionner commodément et facilement, cet appareil fournit une méthode simple et précise de mesurer votre tension artérielle.

Votre tension artérielle est un paramètre important qui peut être utilisé pour surveiller votre santé. Cet appareil vous permet de surveiller régulièrement votre tension artérielle et de tenir un registre de vos mesures, à titre de référence, pour en discuter avec votre médecin lors du diagnostic et pour maintenir votre tension artérielle à un niveau sain.

Indications d'utilisation :

Ce tensiomètre (modèle BD240) est destiné à mesurer la tension systolique, la tension diastolique et la fréquence du pouls d'un adulte à l'aide d'une technologie oscillométrique non effractive. Cet appareil est portable et il convient à l'utilisation à domicile et dans un cadre professionnel pour la surveillance quotidienne de la tension artérielle.

1.1 Caractéristiques

Le BD240 utilise la technologie oscillométrique pour mesurer la tension artérielle et le pouls. Le brassard est enroulé autour du bras et gonflé automatiquement par la pompe à air. L'appareil détecte les faibles fluctuations de la tension dans le brassard produites par l'extension et la contraction de l'artère du bras en réponse à chaque battement cardiaque. L'amplitude des ondes de pression est mesurée, convertie en millimètres de la colonne de mercure et affichée à l'écran.

- **Le logiciel de protocole** est préinstallé dans l'appareil et simplifie la procédure de mesure à domicile recommandée par les médecins canadiens. Les médecins peuvent utiliser les résultats mémorisés, dans le journal inviolable, pour les aider à établir un diagnostic de votre état de santé.
- **La mémoire comporte** 90 mesures de tension artérielle pour chacun des 2 utilisateurs avec heure et date.
- **L'indicateur d'évaluation de la tension artérielle** affiche la plage dans laquelle les mesures de votre tension artérielle se situent selon Hypertension Canada.
- **Détecte le battement cardiaque irrégulier.**
- **Moyenne :** Calcule la moyenne des 3 dernières mesures.
- **Heure et date.**
- **Alarmes** - Les utilisateurs peuvent régler des aide-mémoire afin de prendre leurs mesures à des moments opportuns.

Cet appareil est d'utilisation facile et il a été éprouvé lors d'études cliniques pour son excellente précision. Avant d'utiliser le BD240, veuillez lire le mode d'emploi et ensuite le conserver dans un endroit sûr. Ce tensiomètre est conforme aux exigences de précision d'Hypertension Canada et sa précision clinique a été éprouvée.

1.2 Information importante

Consultez les sections qui suivent pour vous familiariser avec des directives de sécurité importantes sur l'entretien de votre tensiomètre Précision de BIOS Diagnostics^{MC}.

1.2.A Consignes de sécurité

- N'oubliez pas qu'en prenant soi-même sa tension, on ne fait que prendre une mesure, ce n'est ni un diagnostic, ni un traitement. Vos valeurs doivent toujours être discutées avec votre médecin qui est familier avec vos antécédents familiaux.

- Si vous suivez un traitement médical et prenez des médicaments, consultez votre médecin pour déterminer la période appropriée pour prendre votre tension artérielle. Ne modifiez sous aucun prétexte par vous-même les doses de médicament prescrites par votre médecin.
- Votre tension artérielle dépend de plusieurs facteurs comme l'âge, le sexe, le poids et la condition physique. Elle dépend aussi de votre milieu et de votre état d'esprit au moment de prendre la mesure. Généralement, votre tension artérielle peut être moins élevée lorsque vous dormez et plus élevée lorsque vous êtes actif. Votre tension artérielle peut être plus élevée lorsqu'elle est prise à l'hôpital ou à la clinique et moins élevée lorsqu'elle est prise dans le confort de votre foyer. À cause de ces variations, nous vous recommandons de noter régulièrement vos mesures de tension artérielle à la maison de même que les mesures prises à la clinique médicale.
- Essayez de noter régulièrement votre tension artérielle à des heures fixes de la journée et sous des conditions comparables. Cela aidera votre médecin à détecter toute variation extrême dans votre tension artérielle et de cette manière, il pourra vous traiter en conséquence.
- L'hypertension matinale (>135/85 mm Hg) : Récemment, plusieurs études ont identifié des risques cardiovasculaires élevés (insuffisance cardiaque, accident vasculaire cérébral et angine de poitrine reliés à "l'hypertension matinale". Il y a une augmentation représentative de la tension artérielle pendant les changements physiologiques du sommeil aux premières heures suivant le réveil.
- Le matin est la période idéale de la journée pour prendre votre tension artérielle juste après le réveil, avant le déjeuner et avant de pratiquer toute activité physique et en l'absence d'une envie urgente d'uriner. Si cela est impossible, essayez de prendre votre tension artérielle plus tard le matin avant de commencer tout exercice physique. Accordez-vous une période de détente pendant quelques minutes avant de prendre votre tension artérielle.
- Votre tension artérielle est plus élevée ou plus basse sous les circonstances suivantes :

La tension artérielle est plus élevée que la normale :

- Lorsque vous êtes excité, nerveux ou tendu;
- Lorsque vous prenez un bain;
- Pendant ou après un exercice physique ou une activité physique intense;
- Lorsqu'il fait froid;
- Dans l'heure qui suit un repas;
- Après avoir bu du thé, du café ou une boisson contenant de la caféine;
- Après avoir fumé;
- Lorsque votre vessie est pleine.

La tension artérielle est plus basse que la normale :

- Après avoir consommé de l'alcool;
- Après avoir pris un bain.

- L'affichage du pouls ne permet pas de contrôler la fréquence des stimulateurs cardiaques.
- Si vous avez été diagnostiqué pour une arythmie sévère ou des battements cardiaques irréguliers, constriction vasculaire, trouble hépatique ou diabète, si vous portez un stimulateur cardiaque ou si vous êtes enceinte, les mesures prises par cet appareil ne peuvent être évaluées qu'après avoir consulté votre médecin.
- Soyez vigilant lorsque vous manipulez les piles dans l'appareil. Une utilisation inadéquate peut causer un écoulement des piles.
 - Insérez les piles en respectant la polarité;
 - Fermez l'appareil après utilisation. Retirez et rangez les piles si vous ne pensez pas utiliser l'appareil pendant une certaine période;
 - **Ne mélangez pas** différents types de piles, marques ou grandeurs de piles. Ceci pourrait endommager l'appareil;

- **Ne mélangez pas** de vieilles piles avec des neuves;
- Retirez les piles et jetez-les conformément à la réglementation en vigueur dans votre localité;
- **Ne démontez pas** les piles ou ne les exposez pas à la chaleur ou au feu;
- **Ne court-circuitez pas** les piles;
- **N'utilisez pas** de piles rechargeables.

1.2B Entretien de votre tensiomètre

Pour prolonger la durée de vie utile de votre tensiomètre, notez les directives suivantes :

- **Ne laissez pas** tomber et ne frappez pas violemment votre appareil. Évitez les secousses et chocs brusques afin de prévenir tout dommage à l'appareil.
- **N'insérez aucun** corps étranger à l'intérieur de toute ouverture ou conduit.
- **Ne démontez pas** l'appareil.
- Si l'appareil a été rangé à des températures très basses ou à des températures de congélation, laissez-le se stabiliser à la température ambiante avant de l'utiliser.
- **N'exposez** l'appareil ni directement à la lumière du soleil, ni à l'humidité excessive, ni à des endroits poussiéreux.
- Nettoyez l'appareil avec un chiffon sec et doux. **N'utilisez ni** essence, ni diluants, ni solvants. Les taches sur le brassard peuvent être enlevées avec précaution à l'aide d'un chiffon humide et de l'eau savonneuse. **Ne lavez pas** le brassard.
- **N'utilisez pas** l'appareil si vous pensez qu'il est endommagé ou si quelque chose semble inhabituel.
- Assurez-vous que les enfants n'utilisent pas cet appareil sans surveillance; certaines pièces sont assez petites pour être avalées.
- L'utilisation de cet appareil à proximité immédiate de téléphones mobiles, d'appareils à micro-ondes ou autres appareils avec de forts champs électromagnétiques pourraient affecter son fonctionnement.
- N'utilisez pas cet appareil à proximité de forts champs électromagnétiques, tels que des téléphones mobiles ou des installations radio. Tenez-vous à distance de tels appareils lorsque vous utilisez cet appareil.

1.2C Comparaison des mesures avec les autres moniteurs de tension artérielle

Plusieurs questions surviennent lorsque deux tensiomètres sont comparés dans le but de vérifier la précision. Une comparaison précise requiert des mesures répétitives sous les mêmes conditions qu'un appareil de référence dont la précision est connue. Une période significative est exigée pour atténuer la variabilité naturellement présente de la tension artérielle pendant le test. Le sujet doit être confortablement assis, les pieds à plat sur le sol et être détendu depuis 5 minutes avant de prendre la première mesure pour permettre la stabilisation des niveaux de tension artérielle. Le dos, les coudes et les avant-bras des sujets doivent être soutenus et le centre du brassard devrait être positionné au niveau de l'oreillette cardiaque droite. Les sujets ne doivent ni parler, ni bouger pendant la mesure et si l'on compare à une jauge anéroïde ou à une colonne de mercure, les observateurs devraient être consciencieux des écarts causés par la parallaxe et éviter d'arrondir les mesures.

La façon la plus précise de comparer les appareils est de prendre deux mesures en même temps. Cependant, la plupart des gens et les cabinets médicaux n'ont pas l'équipement nécessaire pour mesurer la tension artérielle à partir de deux appareils. Prendre adéquatement des mesures séquentielles demande une paire de mesures initiales pour déterminer le niveau de la tension artérielle des sujets : tout d'abord avec un équipement de référence suivi d'une période de repos de 60 secondes puis avec un tensiomètre à l'essai. La précision actuelle du test exige trois paires de mesures avec un intervalle de 60 secondes entre les mesures. La moyenne de ces mesures est calculée et une comparaison peut être établie. Puisque la plupart des gens ont tendance à se détendre et que leur tension artérielle baisse lors de mesures

subséquentes, suivre ce protocole diminue ces changements naturels dans les niveaux de la tension artérielle. L'erreur technique standard des appareils professionnels et des appareils pour les consommateurs est normalement de ± 3 mm Hg. Donc, un écart de 6 mm Hg est acceptable même si les appareils fonctionnent à l'intérieur de leurs spécifications.

Toute comparaison effectuée sans appareil de référence et sans suivre les procédures décrites ci-dessus ne produira pas des résultats stables. De plus, pour effectuer un test précis, l'appareil de référence doit également être testé comparativement à une autre référence connue pour attester sa précision avant d'être utilisé comme référence pour des comparaisons.

1.2D Étalonnage

Les tensiomètres numériques ne nécessitent aucun étalonnage, sauf si l'appareil a subi une chute et certains de ses composants internes ont été endommagés. Si l'appareil n'affiche aucun code d'erreur lors de la mise sous tension, le produit fonctionne efficacement. Dans des cas extrêmes, le brassard peut avoir développé une fuite de la taille d'un trou d'épingle ou une défectuosité du joint d'étanchéité là où le connecteur de brassard se branche au tensiomètre. Ces deux problèmes de perte d'air causeront potentiellement des erreurs dans la précision; mais autrement, le produit fonctionnera précisément sans dévier de l'étalonnage.

1.3 Quelle est la signification de vos chiffres ?

La tension artérielle est la pression dans vos vaisseaux sanguins lorsque le sang circule dans votre organisme. Une tension artérielle élevée ou "hypertension" est la pression par laquelle une tension artérielle normale est considérée trop élevée et pourrait présenter d'autres risques tels que crise cardiaque, AVC, démence, insuffisance rénale, cardiopathie et dysfonctionnement érectile. Elle est exprimée sur deux chiffres : systolique/diastolique 120 mm Hg/80 mm Hg (mm Hg = millimètres de mercure). Les chiffres de la tension "systolique" réfèrent à la pression sur les parois de vos artères pendant que le cœur se contracte et pousse le sang. La tension "diastolique" représente le chiffre plus bas lorsque le cœur est au repos et se détend. Une façon simple de comprendre ce processus est d'avoir en tête le fonctionnement d'un boyau d'arrosage. Lorsque le robinet est ouvert, la pression de l'eau sur les parois du boyau est la valeur "systolique" et quand le robinet est fermé c'est la valeur "diastolique". L'apparition d'une tension artérielle élevée peut avoir des origines multiples. On distingue l'hypertension primaire commune (essentielle) et l'hypertension secondaire. Cette dernière peut être imputée à des dysfonctionnements organiques spécifiques. Pour connaître les causes possibles de votre propre hypertension, veuillez consulter votre médecin.

1.4 Les valeurs normales de la tension artérielle

La tension artérielle, lors de l'automesure à domicile, est trop élevée lorsqu'au repos la tension diastolique est supérieure à 85 mm Hg ou la tension systolique est supérieure à 135 mm Hg. Si vos mesures sont situées dans cette plage, veuillez consulter immédiatement votre médecin. À long terme, des valeurs élevées de tension artérielle peuvent endommager les vaisseaux sanguins, les organes vitaux comme les reins et le cœur.

De même, veuillez consulter votre médecin si la tension est trop basse, c'est-à-dire si les valeurs systoliques sont inférieures à 105 mm Hg et les valeurs diastoliques inférieures à 60 mm Hg.

Systolique	Diastolique	Commentaires
Inférieure à 120	Inférieure à 80	Cette plage de mesure est considérée " normale " et idéale.
120 à 139	80 à 89	Cette plage de mesure réfère à la " préhypertension ". Discuter avec votre médecin. Des changements dans votre mode de vie peuvent être nécessaires pour éviter l'hypertension.
140 à 159	90 à 99	Cette plage de mesure réfère à " l'hypertension ". Discuter avec votre médecin. Une médication ou des changements dans votre mode de vie sont les traitements typiques.

160 et plus

100 et plus

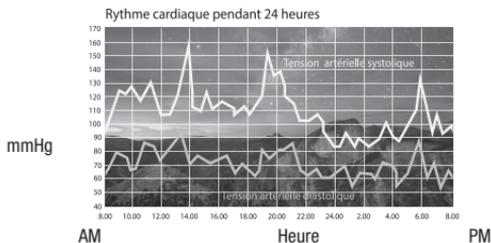
Discuter avec votre médecin. Une médication et des changements dans votre mode de vie sont nécessaires pour contrôler votre hypertension.

Adapté de : Compréhension et gestion de votre tension artérielle; Hypertension Canada

Note : Un diagnostic d'hypertension doit être confirmé avec un professionnel de la santé. Un médecin devrait évaluer toutes mesures de tension artérielle inhabituelles. En plus, des objectifs de mesures moins élevées peuvent être appropriés pour certaines populations telles que les Afro-Américains, les personnes âgées ou les patients avec des problèmes sous-jacents tels que le diabète sucré ou une maladie rénale chronique.

Informations importantes pour les Canadiens :* Hypertension mesurée au domicile $\geq 135/85$ * Hypertension mesurée au cabinet médical $\geq 140/90$ * Hypertension mesurée au cabinet médical pour un patient diabétique $\geq 130/80$ Plus de plus amples renseignements, visitez notre site Web www.biosmedical.com**1.5 Questions et réponses courantes sur la tension artérielle****a) Pourquoi la mesure de ma tension artérielle est-elle toujours différente ?**

Votre tension artérielle change constamment. Une fluctuation de la tension artérielle au cours de la journée allant jusqu'à 50 mm Hg est tout à fait normale. La nuit, la tension artérielle est normalement plus basse, mais elle augmente pendant les heures de veille lorsque le stress et les activités de la vie de tous les jours s'intensifient.

**b) Pourquoi la mesure prise par le médecin est-elle différente de la mesure prise à la maison ?**

Votre tension artérielle peut varier selon votre environnement (température, condition nerveuse). Lorsque la mesure est prise au bureau du médecin, il se peut que l'anxiété et la tension augmentent votre tension artérielle. Ceci s'appelle le "syndrome de la blouse blanche."

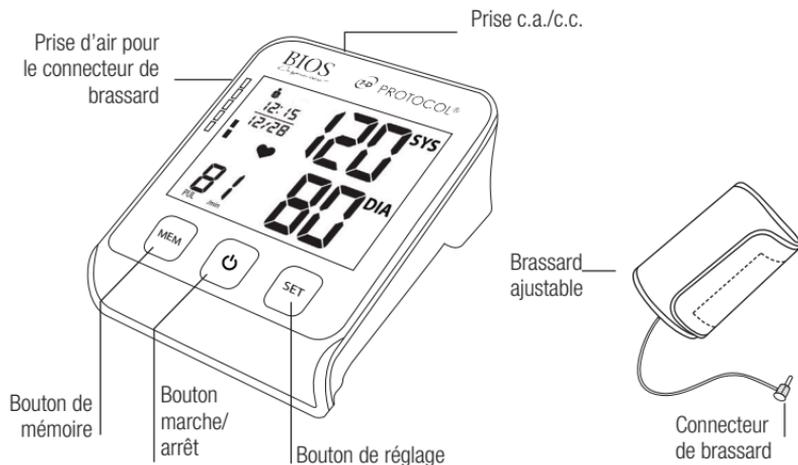
c) Pourquoi devrais-je surveiller ma tension artérielle à la maison ?

Une ou deux mesures ne donnent pas une indication juste de votre tension artérielle normale. Il est important de prendre régulièrement votre tension, des mesures quotidiennes et de garder les enregistrements pendant une certaine période. Cette information peut être utilisée pour aider votre médecin à établir un diagnostic et prévenir des problèmes de santé potentiels.

2. Démarrage

2.1 À propos du BD240

Cette section décrit les différents éléments du tensiomètre.



Brassard pour l'arrière-bras :

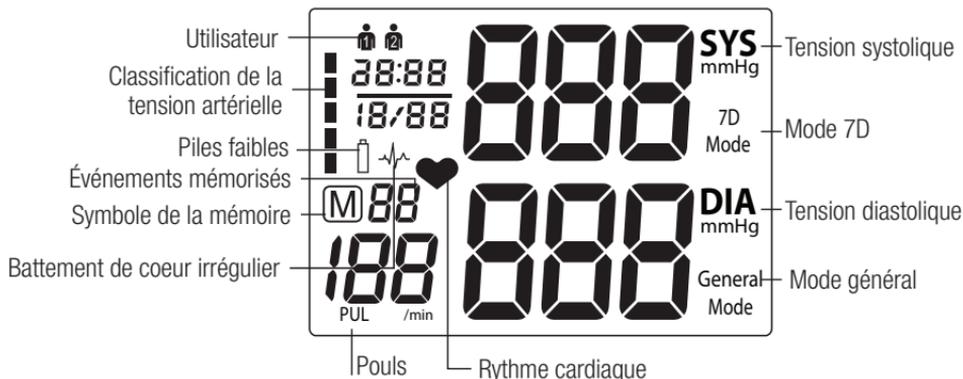
Brassard de taille ajustable adapté pour une circonférence de bras entre 24 et 43 cm ou 9,4 et 17 po.

Connexion du brassard :

Insérez le connecteur de brassard dans l'ouverture prévue sur le côté gauche du tensiomètre comme le démontre le schéma.

2.2 À propos de l'écran ACL

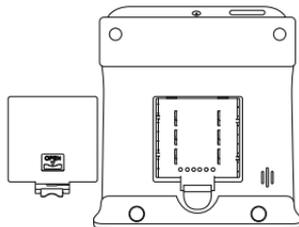
L'écran ACL affiche les mesures des tensions systolique et diastolique de même que la fréquence cardiaque. Il affiche aussi les mesures déjà enregistrées, la date et l'heure lorsque le bouton spécifique est appuyé.



2.3 Insertion des piles

Suivez ces étapes pour insérer quatre piles "AAA" dans l'appareil.

1. Ouvrez le couvercle du compartiment des piles selon la direction affichée.
2. Insérez quatre piles "AAA" en respectant la polarité indiquée.
3. Remplacez le couvercle du compartiment des piles.



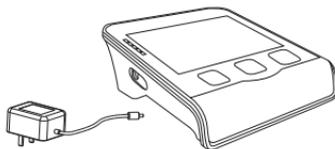
Attention!

- Dès que le symbole de piles faibles apparaît, l'appareil est mis hors service jusqu'à ce que les piles soient remplacées.
- Veuillez utiliser des piles "AAA" longue durée ou alcalines de 1,5 V.
- Si le tensiomètre n'est pas utilisé pendant une longue période, retirez les piles de l'appareil.
- Ne mélangez pas des vieilles piles avec des piles neuves. Ne mêlez pas des piles alcalines avec des piles standards (carbone-zinc) ou des piles rechargeables.

2.4 Utilisation de l'adaptateur c.a./c.c

Il est possible d'utiliser cet appareil en utilisant l'adaptateur c.a./c.c. compris. Utilisez seulement l'adaptateur compris pour éviter d'endommager le tensiomètre.

1. Assurez-vous que l'adaptateur c.a./c.c. et le câble sont en bonne condition.
2. Branchez la fiche de l'adaptateur dans la prise de l'adaptateur c.a./c.c. située à la partie supérieure du tensiomètre.
3. Branchez l'adaptateur dans une prise de courant. Aucun courant n'est pris sur les piles tant que l'adaptateur est branché.



NOTE : Si vous utilisez à la fois des piles et l'adaptateur, assurez-vous de débrancher l'extrémité de l'adaptateur qui est fixée à l'appareil en premier afin de vous assurer que la date et l'heure ne soient pas réinitialisées. Si vous débranchez le câble à l'extrémité branchée dans la prise de courant, l'heure et la date seront réinitialisées.

3. Utilisation du tensiomètre

Cette section décrit comment obtenir un rendement maximal des avantages de votre tensiomètre. Suivez ces directives attentivement pour obtenir une mesure précise de votre tension artérielle et la fréquence du pouls.

COMMENTAIRE : Régler l'utilisateur, l'année, le mois, la date et l'heure en un seul processus séquentiel.

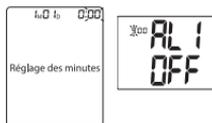
3.1 Sélection de l'utilisateur

1. Commencez en mettant l'appareil HORS TENSION, mais en vous assurant que les piles soient installées dans l'appareil ou que l'adaptateur soit branché à ce dernier.
2. Appuyez deux fois sur le bouton **(SET)**, appuyez sur le bouton **(MEM)** pour alterner entre l'utilisateur 1 et l'utilisateur 2.



3.2 Réglages de la date, de l'heure et de l'année

1. Immédiatement après avoir choisi l'utilisateur, appuyez sur le bouton **(SET)**, L'ANNÉE clignotera. Appuyez sur le bouton **(MEM)** pour choisir l'année et appuyez sur le bouton **(SET)** pour la mémoriser.
2. Répétez la même procédure pour régler le MOIS en appuyant sur le bouton **(MEM)** Appuyez sur le bouton **(SET)** pour le mémoriser.
3. La même procédure est utilisée pour régler la DATE. La date clignotera et peut être changée en appuyant sur le bouton **(MEM)**. Ensuite, les chiffres de L'HEURE commenceront à clignoter.
4. L'HEURE, puis les minutes peuvent être réglées en suivant la même procédure en appuyant sur le bouton (MEM).
5. Puis "AL OFF" s'affichera et HEURE clignotera, appuyez sur le bouton **(MEM)** pour changer le chiffres de L'HEURE et appuyez sur le bouton **(SET)** pour confirmer.
6. Puis les chiffres des MINUTES clignoteront, appuyez sur le bouton **(MEM)** pour changer les chiffres et appuyez sur le bouton **(SET)** pour confirmer.
7. Puis "OFF" clignotera; appuyez sur le bouton **(MEM)** pour choisir OFF ou ON, appuyez sur le bouton **(SET)** pour confirmer. Une fois l'alarme 1 réglée, vous pouvez régler l'alarme 2 en suivant les mêmes étapes ci-dessus. (Voir volet 3.11 pour les détails).
8. Dès que les alarmes ont été paramétrées, "CL" s'affichera à l'écran. Appuyez sur le bouton **(SET)** pour ignorer. Référez-vous au volet 3.9 pour vider la mémoire.



NOTE : En vue de changer n'importe quel paramètre, vous devez répéter le processus et confirmer chaque paramètre en appuyant sur le bouton (SET).

NOTE: Appuyez sur le bouton (START/STOP) pour mettre en marche ou fermer l'appareil.

3.3 Obtention de mesures précises

Votre tension artérielle peut varier d'après plusieurs facteurs, conditions physiologiques et votre milieu. Suivez ces directives afin d'obtenir des mesures précises exemptes d'erreurs de votre tension artérielle et la fréquence du pouls.

3.3A Conseils pour prendre des mesures précises



Le matin avant le déjeuner, 2 heures après le souper et avant de prendre la médication.



Vider votre vessie (s'il y a lieu).



Éviter de prendre du café, fumer ou vous exercer 30 minutes avant la mesure.



Se détendre au calme pendant 5 minutes. Rester calme et silencieux pendant la mesure.



Ne pas parler pendant la mesure.



Prendre les mesures sur le bras non dominant.



S'asseoir en ayant les jambes décroisées pour ne pas restreindre le flux sanguin.



S'asseoir en ayant le dos appuyé et le bras reposant sur la table. S'asseoir avec les pieds à plat sur le sol.



S'assurer que le tensiomètre est placé au niveau du cœur alors que le bras repose sur la table.

3.3B Sources d'erreur courantes

Tous les efforts exercés par le patient pour soutenir son bras peuvent augmenter la tension artérielle. Assurez-vous d'être dans une position confortable et détendue et ne faites bouger aucun muscle du bras concerné pendant la prise de tension. Utilisez un coussin comme soutien s'il y a lieu.

ATTENTION !

La prise de mesures de tension artérielle comparables nécessite la présence de conditions similaires dans un environnement calme et paisible. Assurez-vous de prendre les mesures dans les mêmes conditions pour obtenir des résultats précis et fiables.

- Si l'artère du bras se situe notablement plus bas ou plus haut que le cœur, vous obtiendrez une valeur erronée de la tension. Toute différence de 15 cm en hauteur a pour conséquence une erreur de mesure de 10 mm Hg.
- Un brassard lâche fausse les valeurs de mesure.
- En cas de mesures répétées, le sang s'accumule dans le bras, ce qui ne peut donner que des résultats erronés. Les mesures prises de tension artérielle consécutives doivent être renouvelées après au moins 45 secondes de pause ou après avoir relevé votre bras pour permettre au sang accumulé de refluer.

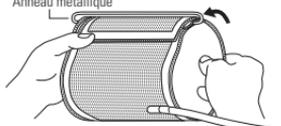
3.3C Mise en place du brassard ajustable

NOTE : Visitez le site www.biosmedical.com pour regarder une vidéo expliquant a) la mise en place appropriée du brassard.

- a) En plaçant le côté avec la bande en Velcro^{MD} contre la table (les mots imprimés sur le brassard devraient être sur le dessus), passez l'extrémité du brassard (avec bande Velcro^{MD}) au travers de l'anneau métallique pour former un cylindre (ne tenez pas compte de cette étape si le brassard a déjà été préparé). Une mise en place adéquate permet à la bande Velcro^{MD} de se jumeler adéquatement à l'autre extrémité de la bande.

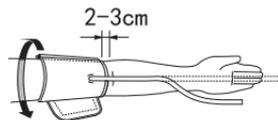


Anneau métallique



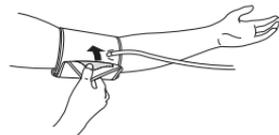
Prenez la mesure à l'aide du bras non dominant, sauf s'il existe une différence supérieure à 10 mg Hg avec la mesure prise sur l'autre bras; dans ce cas, utilisez le bras sur lequel vous obtenez la mesure la plus élevée pour mesurer votre tension.

b)



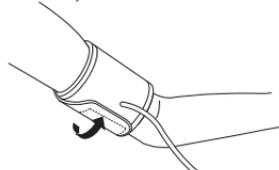
b) Placez le brassard autour de votre bras. Assurez-vous que le bord inférieur du brassard se situe approximativement à 1 po (2 à 3 cm) au-dessus du pli du coude. Ajustez le brassard de façon à ce que le tube de caoutchouc sous le brassard repose au-dessus de l'artère brachiale, laquelle court à l'intérieur du bras (voir la figure b). Le tissu rouge devrait être au-dessus de l'artère brachiale.

c)



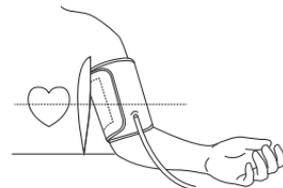
c) Tirez sur le brassard et serrez-le en attachant la bande Velcro^{MD}.

d)



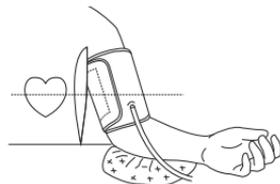
d) Le brassard doit être confortable autour de votre bras, mais pas trop serré de manière à ce que vous puissiez passer deux doigts sous le brassard. Si le brassard n'est pas à la bonne taille, l'appareil ne prendra pas une mesure précise de votre tension artérielle. Contactez le magasin ou BIOS Medical pour connaître la taille des autres brassards.

e)



e) Posez votre bras sur une table (paume vers le haut) afin que le brassard soit à la même hauteur que le cœur. Assurez-vous que le tube n'est pas entortillé.

f)



f) Vous pouvez ajuster le niveau de votre bras en ajoutant un coussin sous votre bras. Idéalement, le brassard devrait être positionné au niveau du cœur.

g) Restez en position assise à une température ambiante confortable pendant au moins cinq minutes, puis prenez la mesure.

h)



h) Pour ceux qui ne peuvent pas mettre le brassard sur le bras gauche, mettez-le sur le bras droit tel qu'illustré.

i)

i) Plus de 6 mesures successives peuvent causer une accumulation de sang dans le bras inférieur, ce qui affectera les résultats de mesure. Pour améliorer la précision de la mesure, levez le bras où s'effectue la prise de mesure, fermez le poing et détendez ensuite votre main



à plusieurs reprises, puis prenez ensuite une autre mesure. Une autre option est de retirer le brassard et attendre 5 minutes avant de répéter la mesure.

- j) Si l'appareil a été rangé à une basse température, il faut le laisser se stabiliser à la température ambiante pendant au moins une heure, sinon la mesure sera inexacte.

Commentaires :

Continuez d'utiliser le même bras pour comparer les mesures. Il n'est pas inhabituel de trouver une différence de tension artérielle entre les deux bras. Vérifier tout d'abord la tension artérielle à partir des deux bras. Si la tension artérielle mesurée sur un bras est supérieure de 10 mm Hg à celle mesurée sur l'autre bras, utilisez le bras sur lequel vous avez obtenu la mesure la plus élevée pour prendre vos mesures.

Pour que les mesures de la tension artérielle soient comparables, les conditions doivent toujours être les mêmes. (Prenez plusieurs minutes pour vous détendre avant de prendre une mesure.)

ATTENTION : Ne pas utiliser un brassard autre que le brassard d'origine inclus dans la boîte!

3.4 Logiciel de protocole (Mode 7D)

Le mode 7D est utilisé en consultation avec votre médecin pour évaluer le syndrome de la blouse blanche ou une hypertension permanente, reposant sur un protocole de mesures prises à domicile. Le protocole exige 2 mesures prises le matin et 2 mesures prises le soir pendant 7 jours consécutifs. Le tensiomètre fera la moyenne automatiquement des mesures selon le protocole et il indiquera si toutes les données ont été réalisées aux moments opportuns. Le mode 7D simplifie la procédure pour les utilisateurs et fournit aux médecins des données claires de l'automesure à domicile.

1. Lorsque le tensiomètre est HORS TENSION, appuyez sur le bouton (SET), le mode 7D s'affichera sur l'écran du tensiomètre. Appuyez sur le bouton (SET) pour confirmer.

COMMENTAIRE : Appuyez sur le bouton (MEM) pour commuter entre le mode 7D et le mode général.

2. Sélectionnez ensuite l'utilisateur. Lors de la mesure en mode 7D, il est primordial de choisir le bon utilisateur. Appuyez sur le bouton (SET) pour confirmer, puis appuyez sur le bouton (marche/arrêt) pour fermer le tensiomètre.



Préparatifs à la prise de mesure :

- Détendez-vous pendant 5 minutes avant de prendre la mesure.
- Asseyez-vous et posez votre bras sur une table, maintenez vos jambes décroisées.
- Évitez tous mouvements et toute tension musculaire.
- Respirez normalement et ne parlez pas.
- Attendez au moins 1 minute entre les mesures consécutives.
- Les mesures du matin et du soir doivent être prises à un intervalle de 10 à 12 h.

Pour commencer la mesure, référez-vous au volet 3.6 Mesure de votre tension artérielle.

Une fois le protocole complété, après les 7 jours, vous pouvez voir votre moyenne. Référez-vous au volet 3.8B Rappel des mesures mémorisées dans le mode 7D.

IMPORTANT :

Il est primordial que les utilisateurs suivent le protocole de la prise de mesure attentivement pour s'assurer de données fiables en vue d'un diagnostic.

1. Prenez 2 mesures le matin (idéalement après être allé aux toilettes et avant de manger ou boire).
2. Prenez 2 mesures le soir, à un intervalle d'environ 10 à 12 heures des mesures prises le matin et idéalement pas tout de suite après le repas du soir.
3. Répétez ces 4 mesures tous les jours pendant 7 jours consécutifs.

COMMENTAIRE 1 : Des mesures manquantes causeront une erreur "ERR" à l'écran. Continuez avec la séquence des mesures et discutez-en avec votre médecin lorsque vous passerez en revue les données.

COMMENTAIRE 2 : L'appareil reconnaît uniquement les mesures matinales et en soirée prises chaque jour. Il n'exclut pas les mesures matinales et en soirée prises seulement à quelques heures d'intervalle. Chaque mesure comporte une estampille temporelle. En présence de votre médecin, effacez toutes mesures qui ont été prises à un intervalle de moins de 6 heures.

3.5 Mode général

Dans le mode général, un utilisateur peut prendre des mesures de sa tension artérielle sans le logiciel de protocole (Mode 7D).

1. Lorsque le le tensiomètre est HORS TENSION, appuyez sur le bouton **(SET)**, le mode 7D s'affichera sur le tensiomètre. Appuyez sur le bouton (MEM) pour commuter entre le mode 7D et le mode général. Appuyez sur le bouton **(SET)** pour confirmer.
2. Sélectionnez ensuite l'utilisateur. Appuyez sur le bouton **(SET)** pour confirmer, puis appuyez sur le bouton **(marche/arrêt)** pour fermer le tensiomètre.
3. Pour commencer la mesure, référez-vous au volet 3.6 Mesure de votre tension artérielle.



3.6 Mesure de votre tension artérielle

Le brassard positionné convenablement et le mode adéquat sélectionné, la mesure peut commencer :

1. Appuyez sur le bouton **(marche/arrêt)** et tenez-le enfoncé jusqu'à ce que tous les symboles apparaissent à l'écran. Vous entendrez deux bips courts et le symbole "  " clignotera à l'écran pendant 2 secondes. La pompe commencera à gonfler le brassard. La valeur de la pression croissante sera affichée à l'écran.
2. Lorsque la pression adéquate est atteinte, la pompe s'arrête et le brassard se dégonfle progressivement. La pression dans le brassard s'affiche à l'écran. Si la pression requise n'est pas atteinte, l'appareil pompera automatiquement plus d'air dans le brassard.
3. Lorsque le tensiomètre détecte un battement cardiaque, le symbole du cœur "  " à l'écran clignote pour chaque battement cardiaque.
4. Lorsque la prise de mesure est terminée, vous entendrez un long bip et la pression systolique, la pression diastolique et la fréquence du pouls seront affichées à l'écran.
5. Les mesures demeurent affichées à l'écran jusqu'à ce que vous mettiez le tensiomètre hors tension. Si aucun bouton n'est appuyé, l'appareil se ferme automatiquement après 3 minutes.

COMMENTAIRE : Le symbole "  " sera affiché avec la mesure si un battement cardiaque irrégulier a été détecté pendant la mesure. Si le symbole "  " apparaît fréquemment (par exemple plusieurs fois par semaine), ceci peut signifier un problème cardiaque plus sérieux et vous devriez consulter votre médecin.

3.7 Interruption d'une mesure

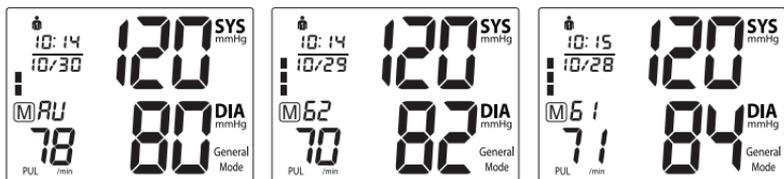
Si il est nécessaire d'interrompre une mesure (par exemple si le patient se trouve mal), appuyez sur le bouton (MARCHE/ARRÊT). L'appareil réduit automatiquement la pression dans le brassard.

3.8 Rappel des mesures en mémoire

Ce tensiomètre mémorise automatiquement 90 mesures pour chacun des utilisateurs dans sa mémoire. Les 90 mesures mémorisées sont divisées entre les deux modes : 28 mesures mémorisées en mode 7D et 62 mesures mémorisées dans le mode général. La plus ancienne mesure sera remplacée par la mesure la plus récente lorsqu'il y a plus de 90 mesures mémorisées pour chaque utilisateur.

3.8A Rappel des mesures mémorisées dans le mode général

D'abord, sélectionnez le mode général, puis fermer l'appareil en appuyant sur le bouton (MARCHE/ARRÊT). Le tensiomètre toujours fermé, appuyez sur le bouton (MEM) pour voir la mesure la plus récente. Des mesures subséquentes s'afficheront une après l'autre tout en appuyant de façon continue sur le bouton (MEM).



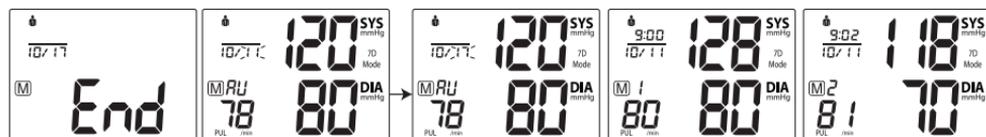
3.8B Rappel des mesures mémorisées dans le mode 7D

D'abord, sélectionnez le mode 7D, puis appuyez sur le bouton (MARCHE/ARRÊT) pour fermer le tensiomètre. Pendant que le tensiomètre est fermé, appuyez sur le bouton (MEM).

A. Si le protocole a été suivi correctement, le tensiomètre affichera "End" signifiant que toutes les 28 mesures ont été sauvegardées dans la mémoire, puis affichera la mesure moyenne selon le logiciel de protocole. Dans l'écran de la mesure moyenne, la date affichée sera celle des mesures du deuxième jour depuis le début des mesures du protocole, puis l'écran changera au 7e jour correspond à la fin des mesures du protocole.

Par exemple : Si vous avez commencé la prise de mesures le 10 octobre et terminé les mesures 7 jours plus tard soit le 17 octobre, la date affichée sera 10M11D, puis changera à 10M17D (les dates alterneront ensuite). 10M11D s'affichera plutôt que 10M10 D, car le protocole ne tient pas compte des mesures de la première journée et il calcule la moyenne des 6 derniers jours. Référez-vous au volet 3.4 pour plus d'explications.

Appuyez sur le bouton (MEM) pour afficher les mesures subséquentes.



B. Si le protocole n'a pas été suivi correctement, ou si des mesures quelconques sont omises, le tensiomètre affichera "End" puis "Err" puis la mesure moyenne et les mesures subséquentes.



Les raisons pour lesquelles le logiciel de protocole affiche **Err** :

- Manque de mesures sauvegardées dans la mémoire. Pour que le logiciel de protocole fonctionne, il faut 28 mesures enregistrées dans la mémoire, 4 mesures par jour pendant 7 jours.

3.9 Effacer les mesures en mémoire

Si vous êtes certain de vouloir effacer de façon permanente toutes les mesures en mémoire, il faut tout d'abord choisir le mode où l'on veut effacer les mesures. Le tensiomètre fermé, appuyez 14 fois sur le bouton **(SET)** jusqu'à ce que "**EL**" s'affiche. Appuyez sur le bouton **(START/STOP)** jusqu'à ce que "**EL**" clignote 3 fois pour vider la mémoire. Puis, appuyez sur le bouton **(MEM)**, les symboles "**(M)**" et "**RL**" s'afficheront à l'écran. Cela signifie que la mémoire a été vidée avec succès.

3.10 Indicateur d'évaluation de la tension artérielle

Les barres à gauche de l'écran vous montrent la plage dans laquelle chaque mesure de la tension artérielle se situe. Dépendamment de la hauteur de la barre, la mesure lue est soit dans la plage normale (verte), dans la plage limite (jaune) ou dans la plage danger (rouge).

La classification est basée selon les normes adoptées par Hypertension Canada. La barre sur l'indicateur d'évaluation augmente selon votre mesure.

- Si votre mesure n'affiche qu'une barre ou deux barres, votre mesure se situe dans la zone verte, ou "normale".
- Si votre mesure affiche trois barres, elle se situe dans la zone jaune ou "normalement élevée, c'est la plage préhypertensive.
- Si votre mesure affiche quatre barres, elle se situe dans la zone rouge "Hypertension avec automesure à domicile".
- Si votre mesure affiche cinq barres, elle se situe dans la zone rouge "Hypertension modérée à sévère".

	SYS (mmHg)	DIA
Rouge	145↑	95↑
Rouge	135-145	85-95
Jaune	121-134	81-84
Vert	110-120	70-80
Vert	↓110	↓70

3.11 Réglage de l'alarme

Ce tensiomètre vous permet de régler deux temps d'alarme qui permettront un déclenchement de l'alarme. Cette fonctionnalité peut être une aide pratique en tant qu'aide-mémoire pour vos mesures de tension artérielle pour le logiciel de protocole (Mode 7D) ou un aide-mémoire pour la prise de vos médicaments.

1. Pour régler l'alarme, le tensiomètre doit être FERMÉ, appuyez 9 fois sur le bouton **(SET)**. Vous verrez "**RL OFF**" et les chiffres de L'HEURE clignoter. Appuyez sur le bouton **(MEM)** pour changer les chiffres de l'heure. Appuyez sur le bouton **(SET)** pour confirmer.
2. Puis les chiffres des MINUTES clignoteront; appuyez sur le bouton **(MEM)** pour changer les chiffres des minutes, appuyez sur le bouton **(SET)** pour confirmer.
3. Puis OFF clignotera, appuyez sur le bouton **(MEM)** pour alterner entre ON et OFF. Appuyez sur le bouton **(SET)** pour confirmer.

4. Une fois l'alarme 1 réglée, vous pouvez suivre la même procédure ci-dessus pour régler l'alarme 2.

4. Messages d'erreur/dysfonctionnements

Si une erreur survient en cours de mesure, l'écran ACL affichera un code d'erreur correspondant :

N° d'erreur	Cause(s) possible(s)	Solution(s)
E-1	Signal faible ou un changement soudain dans la pression	Assurez-vous que le brassard est porté correctement et reprenez la mesure. Évitez tout mouvement inutile et cessez de parler pendant le gonflage du brassard.
E-2	Perturbation externe (par ex. un téléphone cellulaire près de l'appareil)	L'interférence électromagnétique peut amener le tensiomètre à se comporter étrangement. Déplacez le tensiomètre de la source de perturbation.
E-3	Il semble qu'une erreur s'est produite lors du gonflage du brassard	Assurez-vous que le brassard est enroulé correctement autour du bras et que l'embout du tube est correctement branché à l'appareil.
E-5	Tension artérielle anormale	Détendez-vous pendant 5 minutes et répétez la mesure.
Err	Dans le mode 7D – le protocole n'a pas été suivi correctement	Effacez toutes les mesures de la mémoire. Refaites le protocole encore une fois. Prenez 4 mesures par jour (2 le matin et 2 le soir) pendant 7 jours consécutifs.
	Piles faibles	Remplacez les piles.

Si des problèmes surviennent lors de l'utilisation de l'appareil, les points suivants doivent être vérifiés, et s'il y a lieu, prendre les mesures correspondantes.

Dysfonctionnements	Solutions
L'écran reste vide lorsque l'appareil est sous tension.	<ol style="list-style-type: none">1. Vérifiez la polarité des piles.2. Si vous utilisez l'adaptateur c.a. assurez-vous qu'il est bien branché.
La pression ne monte pas, bien que la pompe fonctionne correctement.	Vérifiez si l'embout du brassard est bien branché au tensiomètre.
Le tensiomètre ne parvient pas à mesurer la tension artérielle ou les valeurs mesurées sont trop basses ou trop élevées.	<ol style="list-style-type: none">1. Vérifiez la position du brassard et la pression dans le brassard. Le brassard doit être ajusté mais pas trop serré.2. Reprenez de nouveau la mesure de la tension artérielle en demeurant immobile pendant un certain temps pour vous assurer d'une mesure précise.
Chaque mesure donne des valeurs différentes bien que l'appareil fonctionne correctement et que les valeurs affichées sont normales.	Notez que la tension artérielle fluctue continuellement et les mesures varient donc dans une certaine mesure.

Les valeurs de la tension artérielle sont différentes de celles mesurées par le médecin.

Enregistrez les mesures quotidiennes à des fins de consultation avec votre médecin

Note : Les personnes consultant leur médecin ressentent fréquemment de l'anxiété ce qui peut avoir pour conséquence une tension plus élevée constatée chez le médecin qu'à la maison.

Pour de l'aide, appelez la ligne d'assistance BIOS Medical au numéro : 1-866-536-2289.

5. Entretien et soin

- a) N'exposez l'appareil ni à des températures extrêmes, ni à l'humidité, ni à la poussière, ni à la lumière solaire directe.
- b) Le brassard contient une poche hermétique sensible. Manipulez-le avec précaution et évitez de le déformer de quelque façon que ce soit en le tordant ou en le pliant.
- c) Nettoyez l'appareil avec un chiffon sec et doux. N'utilisez ni essence, ni diluants, ni solvants. Les taches sur le brassard peuvent être enlevées à l'aide d'un chiffon humide et de l'eau savonneuse. Le brassard ne doit pas être lavé au lave-vaisselle ou dans la machine à laver les vêtements, ou immergé dans l'eau.
- d) Manipulez le tube du brassard avec soin. Ne tirez pas dessus, ne le nouez pas et ne le placez pas sur des bords coupants.
- e) Le tensiomètre comprend des pièces fragiles et il doit être manipulé avec précaution.
- f) N'ouvrez jamais le moniteur. Cela invaliderait la garantie du fabricant.
- g) Les piles et les instruments électroniques doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur dans votre région; ils ne doivent pas être jetés avec vos déchets domestiques



6. Garantie limitée de 10 ans

Ce tensiomètre BIOS Diagnostics^{MC} est garanti à vie contre les défauts de fabrication à compter de la date d'achat par le propriétaire initial. Cette garantie ne couvre pas le système de gonflage incluant le brassard et la vessie. Le brassard est garanti deux ans. La garantie ne couvre pas les dommages résultant d'un mauvais usage ou d'une altération.

Garantie de satisfaction à 100 %

Si en tout temps vous n'êtes pas entièrement satisfait du rendement de cet appareil, appelez notre ligne d'assistance BIOS Medical et parlez à une personne du service à la clientèle qui prendra les dispositions pour effectuer les tests nécessaires ou remplacer votre appareil au besoin, et ce, à votre entière satisfaction.

Si vous avez des questions concernant le fonctionnement de votre tensiomètre, veuillez contacter **la ligne d'assistance BIOS Medical au 1-866-536-2289**.

Si une réfection est nécessaire, retournez l'appareil avec toutes ses pièces. Veuillez inclure la preuve d'achat ainsi que 5,00 \$ pour le retour postal et l'assurance. Expédiez l'appareil **prépayé** et assuré (au gré du propriétaire) à :

THERMOR LTD.

Returns Department
16975 Leslie Street
Newmarket, ON L3Y 9A1
www.biosmedical.com
Email: support@biosmedical.com

Veuillez inclure vos nom et prénom, adresse postale, numéro de téléphone et adresse électronique. Thermor remplacera sans frais (au gré de Thermor) toute pièce nécessaire pour corriger le vice de matériau ou de fabrication.

Veuillez accorder 10 jours pour le retour d'expédition.

7. Spécifications techniques

Température de fonctionnement :	5 à 40°C / 41 à 104°F
Température de stockage :	-20 à 55°C / -4 à 131°F
Poids :	304 g (sans les piles)
Dimensions :	122 x 135 x 50 mm
Méthode de mesure :	Oscillométrique pendant le dégonflage
Plage de mesure :	0 à 299 mm Hg
Pouls :	40 à 199 battements par minute
Résolution :	1 mm Hg
Précision statique :	Tension de l'ordre de ± 3 mm Hg
Précision du pouls :	± 5 % de la mesure
Source d'alimentation :	4 piles AAA, capacité de 1,5 V Adaptateur c.a.



Lire attentivement le mode d'emploi avant d'utiliser cet appareil, surtout les directives de sécurité et le conserver pour une consultation future.



Pièce appliquée de type BF.



Les piles et les appareils électroniques doivent être éliminés conformément à la réglementation locale applicable; ils ne doivent pas être jetés avec les déchets domestiques.



BIOS | Medical
MANUFACTURED BY / FABRIQUÉ PAR :
THERMOR LTD.
16975 LESLIE STREET
NEWMARKET, ON L3Y 9A1
MADE IN CHINA / FABRIQUÉ EN CHINE
WWW.BIOSMEDICAL.COM

