

TENSIOMÈTRE

Haut de gamme

Mode d'emploi
Modèle : BD412



Pour l'avancement
de la mesure à
domicile depuis 1973

Visitez biosmedical.com pour
un carnet de suivi **GRATUIT!**



Mark Beaton, vice-président du 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 au Canada. Au début des années 1930 jusqu'en 1987, nous fabriquions 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 pour l'automesure à domicile 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. Pour obtenir 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 l'automesure de la tension artérielle à domicile, envoyez-nous un courriel à **support@biosmedical.com** ou appelez le service d'assistance téléphonique de **BIOS Medical** au **1 866 536-2289**.

Tensiomètre facile à lire

Mode d'emploi

Table des matières

1. Introduction

- 1.1 Caractéristiques
- 1.2 Informations de sécurité importantes
 - 1.2A Consignes de sécurité
 - 1.2B Entretien du tensiomètre
 - 1.2C Comparaison des mesures avec les autres tensiomètres
 - 1.2D Étalonnage
- 1.3 Quelle est la signification de vos mesures ?
- 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 modèle BD412
- 2.2 À propos de l'écran ACL
- 2.3 Insertion des piles
- 2.4 Utilisation de l'adaptateur CA/CC

3. Utilisation du tensiomètre

- 3.1 Réglages de l'heure, de la date et de l'année
- 3.2 Sélection de l'utilisateur
- 3.3 Obtention de mesures précises
 - 3.3A Conseils pour prendre des mesures précises
 - 3.3B Sources d'erreur courantes
 - 3.3C Ajustement du brassard
- 3.4 La mesure de votre tension artérielle
- 3.5 Interruption d'une mesure
- 3.6 Rangement du brassard ajustable
- 3.7 Détermination de votre tension artérielle moyenne « réelle » à domicile
- 3.8 Indicateur avancé d'évaluation de la tension artérielle
- 3.9 Détection avancée de rythme cardiaque irrégulier (IHB %)
- 3.10 Affichage des mesures préalables
- 3.11 Effacement des mesures mémorisées

4. Messages d'erreurs et dysfonctionnements

5. Soin et entretien

6. Garantie limitée de 5 ans

7. Spécifications techniques

1. Introduction

Nous vous remercions pour l'achat du tensiomètre haut de gamme de BIOS Diagnostics^{MC}. Conçu pour fournir un mode de fonctionnement à la fois commode et facile, cet appareil utilise une méthode simple, mais 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 d'enregistrer vos mesures dans un carnet de suivi. Ce carnet de suivi peut ensuite aider votre médecin à établir un diagnostic et à maintenir votre tension artérielle à un niveau sain.

Indications d'utilisation :

Ce tensiomètre (modèle BD412) est destiné à la mesure de la tension systolique et de la tension diastolique d'une personne à l'aide d'une technologie oscillométrique non effractive. Cet appareil est conçu pour être portable et utilisé à la fois à domicile et en milieu professionnel pour la surveillance quotidienne de la pression artérielle.

1.1 Caractéristiques

Le tensiomètre modèle BD412 est un appareil numérique entièrement automatisé qui utilise la technologie oscillométrique pour mesurer la tension artérielle et la fréquence du pouls. Le brassard est enroulé autour de l'arrière-bras et une pompe à air sert à le gonfler automatiquement. L'appareil détecte les faibles fluctuations de la pression dans le brassard produites par l'extension et la contraction de l'artère à l'intérieur du bras en réponse à chaque battement du cœur. L'amplitude des ondes de pression est mesurée, convertie en millimètre de colonne de mercure et affichée à l'écran.

- **Mémorisation des mesures** pour 4 utilisateurs; un total de 240 mesures, incluant l'heure et la date.
- **Indicateur avancé d'évaluation de la tension artérielle** : chaque mesure est évaluée selon le classement de la tension artérielle de l'Organisation mondiale de la santé (OMS). L'évaluation en général ainsi que des évaluations individuelles de la tension systolique et de la tension diastolique sont incorporées dans cet appareil.
- **Détection avancée de rythme cardiaque irrégulier** : En plus d'indiquer la présence d'un rythme cardiaque irrégulier lors d'une mesure, cet appareil fournit également un aperçu de la fréquence cardiaque irrégulière pour les mesures au cours du temps.
- **Modes avancés de calcul de la mesure moyenne** — cet appareil peut calculer la valeur moyenne des mesures de plusieurs façons : moyenne de toutes les mesures, moyenne des mesures de l'avant-midi et moyenne des mesures de l'après-midi.
- **Rangement encastré pratique pour le brassard** à l'arrière du tensiomètre.

Cet appareil est facile à utiliser et les études cliniques ont prouvé qu'il offrait une excellente précision. Avant d'utiliser le tensiomètre modèle BD412, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et conservez-le en lieu sûr pour consultation future. Ce tensiomètre répond aux exigences de précision d'Hypertension Canada et sa précision clinique a été éprouvée.

1.2 Informations de sécurité importantes

Référez-vous aux volets suivants pour apprendre les consignes de sécurité importantes et comment prendre soin de votre tensiomètre haut de gamme de BIOS Diagnostics^{MC}.

1.2A Consignes de sécurité

- L'automesure n'est qu'une méthode de surveillance; il ne s'agit pas d'un diagnostic ou d'un traitement. Vous devez toujours discuter de vos mesures avec votre médecin qui est familier avec vos antécédents familiaux.
- Si vous suivez un traitement médical et vous prenez des médicaments, consultez votre médecin pour déterminer la période appropriée pour prendre votre tension artérielle. Ne modifiez sous aucun prétexte 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 également de votre milieu et de votre état d'esprit au moment de prendre la mesure. Généralement, votre tension artérielle est 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. En raison de ces variations, nous vous recommandons de noter régulièrement vos mesures de la tension artérielle prises à la maison ainsi que celles prises à la clinique.
- Tentez de noter régulièrement votre tension artérielle à des heures fixes de la journée et sous des conditions comparables. Cette pratique aidera votre médecin à détecter toute variation extrême de votre tension artérielle, ce qui lui permettra de vous soigner en conséquence.
- L'hypertension matinale (>130/80 mm Hg) : Plusieurs études récentes 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 caractéristique de la tension artérielle pendant les changements physiologiques qui surviennent du sommeil aux premières heures suivant le réveil.
- La période idéale de la journée pour prendre votre tension artérielle est le matin juste après le réveil, avant de prendre le déjeuner et de faire toute activité physique et en l'absence d'une envie d'uriner. Si cela est impossible, tentez de prendre votre tension artérielle plus tard le matin avant de commencer tout exercice physique. Accordez-vous une période de détente de quelques minutes avant de prendre votre tension artérielle.
- Le bracelet de poignet ne doit pas être appliqué sur des plaies, car cela pourrait aggraver les blessures.
- **NE PLACEZ PAS** le bracelet de poignet sur un bras utilisé pour des perfusions intraveineuses, tout accès intravasculaire, une thérapie ou un court-circuit artérioveineux. Le gonflage du bracelet peut bloquer temporairement la circulation sanguine, ce qui peut être nuisible à la personne.
- 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 du tabac.
- 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 surveiller la fréquence des stimulateurs cardiaques.
- Si vous avez été diagnostiqué pour une arythmie sévère, des battements cardiaques irréguliers, une constriction vasculaire, un trouble hépatique, le diabète; ou si vous portez un stimulateur cardiaque, ou si vous êtes enceinte; les mesures prises par cet appareil ne peuvent être utilisées 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. Pour prévenir de tels accidents, respectez les directives suivantes :
 - Insérez les piles en respectant la polarité.
 - Mettez l'appareil hors tension après son utilisation. Retirez et rangez les piles si vous ne pensez pas utiliser l'appareil pendant une certaine période.
 - **NE MÉLANGEZ PAS** différents types, marques ou grandeurs de piles. Ceci pourrait endommager l'appareil.
 - **NE MÉLANGEZ PAS** de vieilles piles avec des piles neuves.
 - Retirez les piles et jetez-les conformément à la réglementation en vigueur dans votre localité.
 - **NE DÉMONTÉZ 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 du tensiomètre

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

- **NE LAISSEZ PAS** tomber ou ne frappez pas violemment votre appareil. Prévenez les secousses et les chocs brusques afin d'éviter tout dommage à l'appareil.
- **N'INSÉREZ AUCUN** corps étranger à l'intérieur de toute ouverture ou de tout conduit de l'appareil.
- **NE DÉMONTÉZ 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 PAS** l'appareil à la lumière directe du soleil, à de l'humidité excessive ou à des endroits poussiéreux.
- Nettoyez l'appareil avec un chiffon sec et doux. **N'UTILISEZ PAS** de l'essence, des diluants ou des solvants pour nettoyer l'appareil. Les taches sur le brassard peuvent être enlevées avec précaution à l'aide d'un chiffon humide et du savon. **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 de téléphones mobiles, d'appareils à micro-ondes ou d'autres appareils générant de forts champs électromagnétiques pourrait affecter son fonctionnement.
- **N'UTILISEZ PAS** cet appareil à proximité d'appareils générant 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 tensiomètres

Plusieurs questions surviennent lorsque deux tensiomètres sont comparés dans le but de vérifier la précision de l'un de ceux-ci. Une comparaison précise demande des mesures répétables et prises sous les mêmes conditions que les mesures prises par 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 il doit s'être détendu pendant 5 minutes avant de prendre la première mesure pour permettre la stabilisation de la tension artérielle. Le dos, les coudes et les avant-bras des sujets doivent être soutenus et le centre du brassard doit être positionné au niveau de l'oreillette cardiaque droite. Les sujets ne doivent pas parler ou bouger pendant la mesure et si l'on compare la mesure à une jauge anéroïde ou à une colonne de mercure, les observateurs doivent éviter les écarts causés par la parallaxe et ils doivent être consciencieux de ne pas 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 des cabinets médicaux n'ont pas l'équipement nécessaire pour mesurer la tension artérielle à partir de deux appareils. La prise adéquate de 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 faite. Puisque la plupart des gens ont tendance à se détendre et que leur tension artérielle chute entre les mesures subséquentes, suivre ce protocole diminue ces changements naturels de la tension artérielle. L'erreur technique standard provenant à la fois 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 conformément à leurs spécifications.

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

1.2D Étalonnage

Les tensiomètres numériques ne nécessitent aucun étalonnage régulier, sauf si l'appareil a subi une chute et que 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 de précision; autrement, le produit fonctionnera précisément sans dévier de l'étalonnage.

1.3 Quelle est la signification de vos mesures ?

La tension artérielle est la pression dans vos vaisseaux sanguins lorsque le sang circule dans votre

organisme. L'hypertension artérielle (ou « l'hypertension ») est la pression à partir de laquelle une pression artérielle moyenne normale est considérée comme trop élevée et présente d'autres risques pour la santé, notamment une crise cardiaque, un AVC, la démence, l'insuffisance rénale, une cardiopathie et le dysfonctionnement érectile. Elle est exprimée sur deux chiffres : tension 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

Lors de l'automesure au repos à domicile, la tension artérielle est trop élevée lorsque la tension diastolique est supérieure à 80 mm Hg ou la tension systolique est supérieure à 130 mm Hg. Si vos mesures se situent dans ces plages de façon régulière, veuillez consulter immédiatement votre médecin. À long terme, des valeurs élevées de la tension artérielle peuvent endommager les vaisseaux sanguins et les organes vitaux comme les reins et le cœur. Veuillez également consulter votre médecin si la tension artérielle est trop basse; c'est-à-dire, si les valeurs systoliques sont inférieures à 105 mm Hg ou les valeurs diastoliques sont inférieures à 60 mm Hg.

Systolique	Diastolique	Commentaires
Inférieure à 120	Inférieure à 80	Cette plage de mesure est considérée comme « optimale ».
120 à 129	70 à 79	Cette plage est considérée comme « élevée » ou la plage de la « préhypertension ». Discutez de cette condition avec votre médecin. Des modifications de votre mode de vie peuvent être nécessaires pour éviter l'hypertension.
130 à 139	80 à 89	Ceci est la plage de l'« hypertension ». Discutez de cette condition avec votre médecin. Des médicaments et des modifications de votre mode de vie sont des traitements typiques.
140 à 179	90 à 119	Discutez de cette condition avec votre médecin. Des médicaments et des modifications de votre mode de vie sont nécessaires pour contrôler votre hypertension.
180 et plus	120 et plus	Ceci est la plage de la « crise hypertensive ». Consultez votre médecin immédiatement ou rendez-vous à un hôpital si vous ressentez des douleurs au thorax, un essoufflement ou des symptômes d'un accident vasculaire cérébral.

Tableau adapté pour inclure les nouvelles informations présentées dans le document « understanding and measuring your blood pressure » (comprendre et gérer sa tension artérielle) publié par Hypertension Canada en 2025.

Remarques importantes pour les Canadiens :

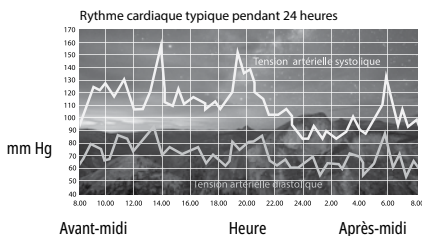
*** Hypertension mesurée à la maison $\geq 130/80$**

Pour 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 dans le cabinet du médecin, il se peut que l'anxiété et la tension augmentent votre tension artérielle; c'est ce que l'on appelle le « syndrome de la blouse blanche ».

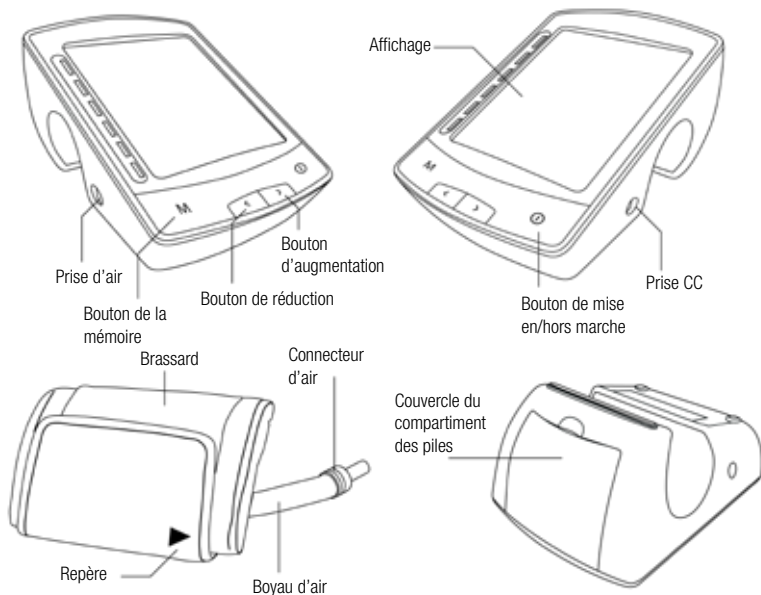
c) Pourquoi devrais-je surveiller ma tension artérielle à la maison?

Une ou deux mesures ne donnent pas une indication juste de votre tension artérielle normale. Il est important de prendre des mesures quotidiennes régulières de votre tension artérielle et de garder ces mesures en note pendant une certaine période. Ces mesures peuvent aider votre médecin à établir un diagnostic et à prévenir des problèmes de santé potentiels.

2. Démarrage

2.1 À propos du modèle BD412

La présente section décrit les divers composants du tensiomètre haut de gamme.



Brassard pour l'arrière-bras :

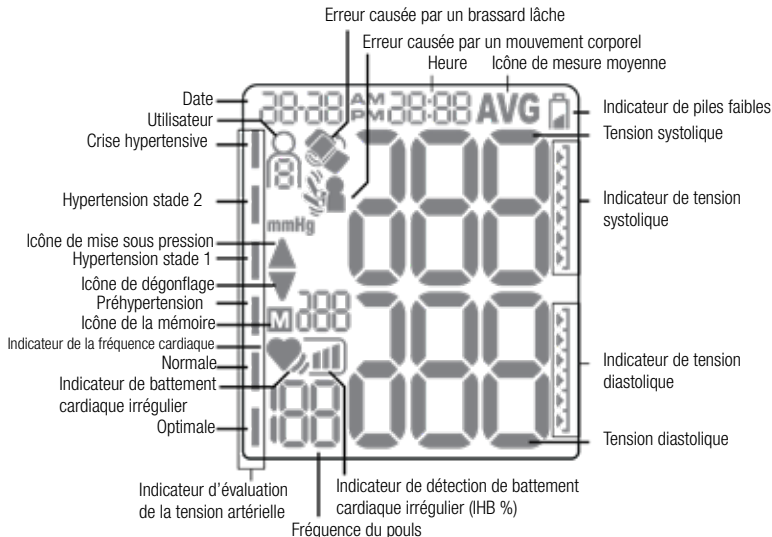
Brassard ajustable pour un bras d'une circonférence allant de 22 cm à 44 cm (8,7 po à 17,3 po).

Raccord du brassard :

Insérer le connecteur d'air dans la prise d'air située sur le côté gauche du tensiomètre tel qu'illustré.

2.2 À propos de l'écran ACL

L'écran ACL affiche les mesures de la tension systolique et de la tension diastolique de même que la fréquence cardiaque. Il affiche aussi les mesures déjà enregistrées ainsi que la date et l'heure lorsque l'utilisateur appuie sur le bouton approprié.



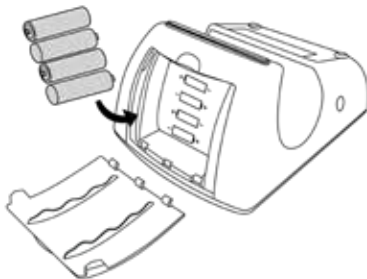
2.3 Insertion des piles

Suivez ces étapes pour insérer les quatre piles AA dans l'appareil.

1. Ouvrez le couvercle du compartiment des piles situé sur la partie supérieure de l'appareil, comme indiqué.
2. Insérez les quatre piles AA en respectant la polarité indiquée.
3. Remettez en place le couvercle du compartiment des piles.

REMARQUES :

- Lorsque les piles sont faibles, l'icône [🔋] et le message « E6 » apparaîtront à l'écran. Remplacez les piles avec des piles neuves. **NE MÉLANGEZ PAS** des piles neuves avec des piles usagées.
- Utilisez des piles AA longue durée ou alcalines de 1,5 V.
- N'utilisez jamais de piles rechargeables. Cela pourrait endommager l'appareil.
- La durée de vie des piles peut varier en fonction de la température ambiante et elle peut diminuer à basse température.



2.4 Utilisation de l'adaptateur CA/CC (accessoire vendu séparément)

1. Insérez le cordon de l'adaptateur CA/CC dans la prise située sur le côté droit de l'appareil.
2. Branchez l'adaptateur CA/CC dans une prise murale.
3. Pour retirer l'adaptateur CA/CC, débranchez-le d'abord de la prise murale, puis du tensiomètre.

REMARQUES :

- L'adaptateur CA/CC optionnel doit être conforme aux exigences de la norme IEC 60601-1.
- N'utilisez que des adaptateurs utilisant la tension nominale spécifiée et vendus par un revendeur réputé. La qualité de certains adaptateurs CA/CC peut varier en ce qui concerne la tension de sortie et les polarités, ce qui peut entraîner des risques pour vous et/ou l'appareil.
- Lorsque l'adaptateur CA/CC est utilisé, l'appareil n'est pas alimenté par les piles.



3. Utilisation du tensiomètre

Cette section décrit comment obtenir un rendement maximal de votre tensiomètre modèle BD412. Suivez ces directives attentivement pour obtenir une mesure précise de votre tension artérielle et de votre fréquence du pouls.

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

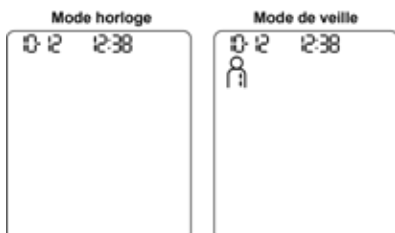
REMARQUE : Vous devez régler l'heure et la date lorsque vous installez de nouvelles piles dans l'appareil ou lorsque vous branchez l'appareil à une source d'alimentation.

1. Après avoir installé la nouvelle source d'alimentation, l'année (**YEAR**) clignotera à l'écran. Utilisez les boutons [**<**]/[**>**] pour choisir l'année. Appuyez sur le bouton [**M**] pour confirmer votre choix.
2. Répétez la même procédure pour régler le mois (**MONTH**). Utilisez les boutons [**<**]/[**>**] pour choisir le mois et le bouton [**M**] pour confirmer votre choix.
3. Répétez la même procédure pour régler la **DATE**. Utilisez les boutons [**<**]/[**>**] pour choisir le mois et le bouton [**M**] pour confirmer votre choix.
4. L'heure (**TIME**) peut ensuite être réglée. L'heure est sélectionnée en premier, suivi des minutes à l'aide des boutons [**<**]/[**>**]. Appuyez sur le bouton [**M**] pour confirmer votre choix.



REMARQUE : Pour modifier un réglage, vous devez répéter la procédure et confirmer chaque réglage en appuyant sur le bouton **[M]**.

REMARQUE : Lorsque l'appareil est branché à une source d'alimentation alors qu'il est en mode horloge (sleep) : Appuyez sur le bouton **[1]** ou le bouton **[M]** pour réveiller l'appareil. Maintenez ensuite le bouton **[M]** enfoncé pendant 5 secondes jusqu'à ce que le contenu de l'écran clignote. Suivez la même procédure que ci-dessus pour faire le réglage.



3.2 Sélection de l'utilisateur

1. Appuyez sur le bouton **[1]** ou le bouton **[M]** pour réveiller l'appareil. Placez l'appareil en mode de veille (le cas échéant).
2. À l'aide des boutons **[<]/[>]**, sélectionnez l'utilisateur 1, 2, 3 ou 4. Confirmez votre sélection en appuyant sur le bouton **[1]**.

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 de votre 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.



Éviter de consommer du café et de fumer 1 heure avant la mesure et aucun exercice 30 minutes avant la mesure.



Ne pas parler pendant la mesure.



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



S'assurer que le brassard est au niveau du cœur alors que le bras est supporté sur la table.



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



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



Prendre les mesures sur le bras non dominant.



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

3.3B Sources d'erreur courantes

Tous les efforts exercés par le patient pour tenir 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 :

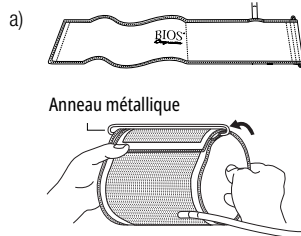
La prise de mesures de la tension artérielle comparables nécessite la présence de conditions similaires dans un environnement calme et paisible. Assurez-vous de prendre les mesures dans les mêmes conditions pour obtenir des résultats précis et fiables.

- 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 résultats.
- Lors de mesures répétées, le sang s'accumule dans le bras, ce qui peut occasionner des résultats erronés. Les mesures consécutives de la tension artérielle doivent être répétées après une pause d'au moins 15 secondes ou après avoir relevé votre bras pour permettre au sang accumulé de refluer.

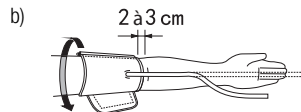
3.3C Ajustement du brassard

REMARQUE : Visitez le site Web www.biosmedical.com pour voir une vidéo illustrant l'ajustement approprié du brassard.

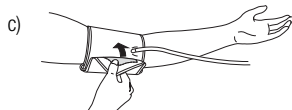
a) En plaçant le côté avec la bande en Velcro^{MD} contre la table (les mots imprimés sur le brassard devraient être sur le dessus), passez l'extrémité du brassard (avec la bande en Velcro^{MD}) au travers de l'anneau métallique pour former un cylindre (ne tenez pas compte de cette étape si le brassard a déjà été préparé). Une mise en place adéquate permet à la bande en Velcro^{MD} de se jumeler adéquatement à l'autre extrémité de la bande. Prenez la mesure à l'aide du bras non dominant, sauf s'il existe une différence supérieure à 10 mm 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.



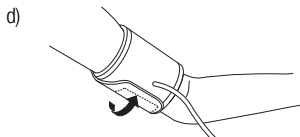
b) Placez le brassard autour de votre bras. Assurez-vous que le bord inférieur du brassard se situe approximativement à 1 po (2 à 3 cm) au-dessus du pli du coude. Ajustez le brassard de façon à ce que le tube de caoutchouc sous le brassard repose au-dessus de l'artère brachiale, laquelle court à l'intérieur du bras. Tirez sur le brassard et serrez-le en fixant la bande en Velcro^{MD}.



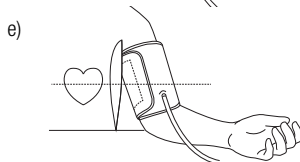
c) Le brassard doit être bien ajusté, mais pas trop serré autour du bras nu. Vous devez pouvoir passer deux doigts sous le brassard. Si le brassard n'est pas de la bonne taille, l'appareil ne mesurera pas votre tension artérielle avec précision. Contactez le magasin ou BIOS Medical pour obtenir des brassards d'une autre taille.



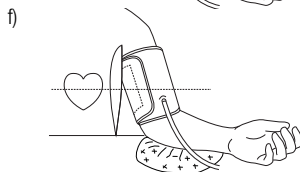
d) Posez votre bras sur une table (paume vers le haut) afin que le brassard soit à la même hauteur que le cœur. Assurez-vous que le tube n'est pas entortillé.



e) 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.

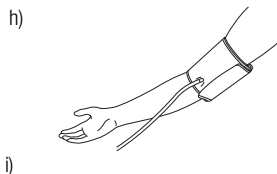


f) Restez en position assise à une température ambiante confortable pendant au moins cinq minutes, puis prenez la mesure.



g) Les gens qui ne peuvent pas mettre le brassard sur le bras gauche peuvent le mettre sur le bras droit, tel qu'illustré.

h) Plus de 6 mesures successives peuvent causer une accumulation de sang dans la partie inférieure du bras, 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.



i) 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 pourrait être inexacte.



Remarque :

Continuez à utiliser le même bras pour les comparaisons. Il n'est pas rare qu'il y ait une différence de tension artérielle entre les bras. Au départ, vérifiez la tension artérielle sur les deux bras. Si l'un des bras présente une tension supérieure de 10 mm Hg, continuez à mesurer la tension sur ce bras.

Des mesures comparables de la pression artérielle nécessitent toujours les mêmes conditions (se détendre pendant plusieurs minutes avant de prendre une mesure).

ATTENTION : N'UTILISEZ PAS un brassard autre que le brassard d'origine inclus dans cette trousse!

3.4 La mesure de votre tension artérielle

Après avoir suivi les directives décrites dans la section précédente et placé le brassard autour de votre bras, vous êtes maintenant prêt à mesurer votre tension artérielle. Suivez les étapes suivantes pour enregistrer votre mesure.

1. Au besoin, appuyez sur le bouton **[I]** ou le bouton **[M]** pour que l'appareil quitte le mode horloge.
2. Sélectionnez l'utilisateur en suivant les instructions de la **section 3.2 sur la sélection de l'utilisateur** ci-haut.
3. Appuyez sur le bouton **[I]** pour démarrer la mesure. Le brassard commencera à se gonfler et l'augmentation de la pression sera affichée à l'écran. Lorsque la pression appropriée est atteinte, le brassard cesse de se gonfler et la pression commencera à baisser. Le brassard se dégonflera complètement lorsque la mesure est terminée. La tension systolique, la tension diastolique et la fréquence cardiaque seront affichées à l'écran.
4. Lorsque vous aurez terminé d'utiliser l'appareil, vous pouvez appuyer sur le bouton **[I]** pour que l'appareil soit mis en mode horloge (sleep).

* L'appareil sera mis en mode horloge (sleep) automatiquement s'il n'est pas utilisé pendant 2 minutes.

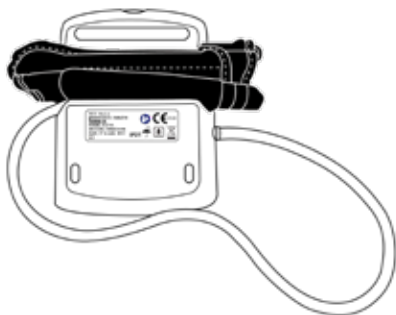
REMARQUE : Lorsque l'appareil est en mode horloge (sleep), l'heure sera affichée en mode continu à l'écran.

3.5 Interruption d'une mesure

S'il est nécessaire d'interrompre une mesure de la tension artérielle pour une raison quelconque (par exemple, si le patient éprouve un malaise), appuyer sur le bouton **[I]** en tout temps. L'appareil abaissera immédiatement la pression dans le brassard.

3.6 Rangement du brassard ajustable

Cet appareil comprend un rangement incorporé pour le brassard. Lorsque vous avez terminé une mesure (tout en prenant soin de ne pas plier ou tordre le tube de façon qui pourrait endommager le brassard), enrouler le brassard comme il était emballé à l'origine et insérez-le dans le rangement incorporé à l'arrière de l'appareil.



3.7 Détermination de votre tension artérielle moyenne « réelle » à domicile

Il est normal que la tension artérielle varie considérablement au milieu de la journée, lorsque la plupart des gens sont occupés à leurs tâches

quotidiennes. Hypertension Canada recommande de mesurer la tension artérielle le matin et le soir pour éviter cette variabilité.

À la fin d'une mesure, cet appareil enregistre automatiquement chaque résultat, incluant la date et l'heure.



AVANT-MIDI

Prendre : 2 mesures à 1 minute d'intervalle

- Vider la vessie (s'il y a lieu).
- Le matin avant le déjeuner et avant de prendre la médication.
- En position assise, le dos soutenu et le bras prêt pour la mesure reposant sur une table. En position assise avec les pieds à plat sur le sol.



APRÈS-MIDI

Prendre : 2 mesures à 1 minute d'intervalle

- Vider la vessie (s'il y a lieu).
- 2 heures après le souper et avant de prendre la médication.
- En position assise, le dos soutenu et le bras prêt pour la mesure reposant sur une table. En position assise avec les pieds à plat sur le sol.
- Éviter la consommation de café et le tabagisme dans l'heure avant la mesure et aucun exercice 30 minutes avant la mesure.



RÉSULTATS

Supprimer les mesures du 1^{er} jour

Faire la moyenne des mesures des jours 2 à 7

= Moyenne

< 130/80 mm Hg = NON

Pas d'hypertension

≥ 130/80 mm Hg = OUI

Hypertension

Remarque : Si le résultat est « limite », répétez la série de mesures pour une confirmation. Ces données peuvent être utilisées par un professionnel de la santé pour établir un diagnostic d'hypertension.

3.8 Indicateur avancé d'évaluation de la tension artérielle

Les barres à gauche de l'écran affiche la plage dans laquelle les mesures de votre tension artérielle se situent. Selon la hauteur de la barre, la mesure est soit dans la plage normale (verte), la plage de l'hypertension (jaune/orange) ou la plage dangereuse (rouge).

La classification est basée sur les normes adoptées par l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

Voir le tableau ci-dessous pour les détails de la classification.

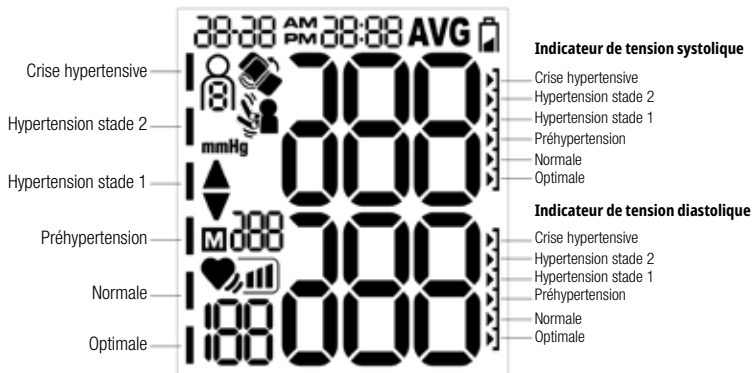
- Si la barre s'aligne avec la première ou la deuxième barre verte, votre mesure est dans la zone verte, ou « normale ».
- Si la barre s'aligne avec la troisième barre, elle est dans la zone jaune qui est considérée comme une tension « élevée » ou de la « préhypertension ».
- Si la barre s'aligne avec la quatrième barre, elle est dans la zone rouge du « stade 1 de l'hypertension ».
- Si la barre s'aligne avec la cinquième barre, elle est dans la zone rouge du « stade 2 de l'hypertension ».
- Si la barre s'aligne avec la sixième barre, elle est dans la zone rouge de la « crise hypertensive ».

	SYS (mmHg)	DIA
Rouge	180 ▲	120 ▲
Rouge	140 à 179	90 à 119
Rouge	130 à 139	80 à 89
Jaune	120 à 129	70 à 79
Vert	110 à 119	70 à 79
Vert	▼110	▼70

Pour de plus amples renseignements, visitez notre site Web www.biosmedical.com.

En plus de la barre principale de l'indicateur d'évaluation de la tension artérielle située à gauche de l'écran, cet appareil décompose également l'évaluation spécifique des mesures systoliques et diastoliques.

Utilisez l'image suivante pour interpréter la mesure de votre tension artérielle.



3.9 Détection avancée de rythme cardiaque irrégulier (IHB %)

Cet appareil est équipé d'une fonction de détection avancée de rythme cardiaque irrégulier. En plus d'indiquer si un rythme cardiaque irrégulier est potentiellement présent lors d'une mesure, le système de calcul de la moyenne indique la fréquence d'apparition de l'indicateur de rythme cardiaque irrégulier. Un rythme cardiaque irrégulier est défini comme un rythme cardiaque qui varie de 25 % par rapport à la moyenne de tous les rythmes cardiaques pendant la mesure de la pression artérielle. Il est important que vous soyez détendu, que vous restiez immobile et que vous ne parliez pas pendant les mesures.

À propos de rythme cardiaque irrégulier (IHB %)

L'indicateur de rythme cardiaque irrégulier (IHB %) peut s'afficher seulement lors de l'examen des résultats moyens des relevés en mémoire (c'est-à-dire, toutes les valeurs AVG, AM AVG et PM AVG).

Calcul du pourcentage du rythme cardiaque irrégulier (IHB %)		Fréquence du rythme cardiaque irrégulier (IHB)
TOUTES LES MESURES MOYENNES DE L'IHB %	$\frac{\text{Nombre d'IHB dans la mémoire}}{\text{Nombre total de mesures}} \times 100 \%$	♥ Normale ♥ Indicateur de rythme cardiaque irrégulier (fréquence d'IHB 0 % à 24 %)
MESURES MOYENNES DE L'IHB % DE L'AVANT-MIDI (AM)	$\frac{\text{Nombre d'IHB détecté 7 derniers jours (AM)}}{\text{Nombre total de mesures 7 derniers jours (AM)}} \times 100\%$	♥ Indicateur de rythme cardiaque irrégulier (fréquence d'IHB 25 % à 49 %)
MESURES MOYENNES DE L'IHB % DE L'AVANT-MIDI (PM)	$\frac{\text{Nombre d'IHB détecté 7 derniers jours (PM)}}{\text{Nombre total de mesures 7 derniers jours (PM)}} \times 100\%$	♥ Indicateur de rythme cardiaque irrégulier (fréquence d'IHB 50 % à 74 %) ♥ Irregular indicateur de rythme cardiaque irrégulier (fréquence d'IHB 7 % à 100 %) indicator

NOTE:

- Si l'icône [♥] apparaît fréquemment, nous vous recommandons de contacter votre médecin ou professionnel de soin de la santé.
- La fonction de détection de rythme cardiaque irrégulier ne remplace pas un examen du cœur.

Cependant, elle peut aider à détecter d'éventuelles irrégularités du rythme cardiaque à un stade précoce. Consultez toujours votre médecin ou un professionnel de la santé pour déterminer les mesures à prendre en fonction de votre situation personnelle.

- La fonction de détection de rythme cardiaque irrégulier n'est pas conçue pour le diagnostic ou le traitement d'un trouble arythmique. L'arythmie ne peut être diagnostiquée que par un médecin ou un professionnel de la santé agréé.

3.10 Affichage des mesures préalables

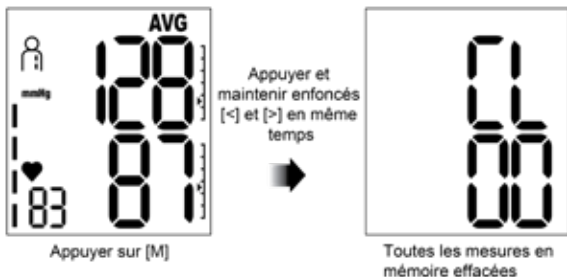
Le tensiomètre enregistre automatiquement vos mesures. Il peut enregistrer jusqu'à 240 mesures par utilisateur. Lorsque le profil d'un utilisateur contient plus de 240 mesures, les mesures les plus anciennes sont supprimées pour faire de la place aux nouvelles.

1. Pour visualiser les valeurs précédemment enregistrées, lorsque l'appareil est en mode de veille, appuyez sur la touche **[M]** pour accéder au mode de la mémoire. La tension artérielle moyenne de toutes les valeurs enregistrées s'affichera en premier.
2. Appuyez sur la touche **[>]** pour afficher la moyenne des mesures prises durant l'avant-midi lors des 7 derniers jours (5 h à 9 h).
3. Appuyez sur la touche **[>]** pour afficher la moyenne des mesures prise durant l'après-midi lors des 7 derniers jours (18 h à 20 h).
4. Appuyez sur le bouton **[>]** pour afficher la mesure la plus récente.
5. Continuez à appuyer sur le bouton **[>]** pour faire défiler les mesures les plus anciennes de l'appareil.
6. À tout moment, appuyez sur le bouton **[<]** pour afficher les mesures précédentes.

REMARQUE : Voir la section **3.2 sur la sélection de l'utilisateur** pour afficher les mesures d'un autre utilisateur.**REMARQUE :** Les mesures de la tension artérielle ne sont pas enregistrées lorsqu'une erreur se produit pendant la mesure.

3.11 Effacement des mesures mémorisées

1. Appuyez sur la touche **[M]** pour accéder aux données de la mémoire utilisateur.
2. Lorsqu'une mesure est affichée, appuyez simultanément sur les touches **[<]** et **[>]** et maintenez-les enfoncées pendant environ 3 secondes jusqu'à ce que **[CL]** et **[00]** s'affichent à l'écran.
3. Toutes les données de mesure de l'utilisateur sélectionné auront été effacées.



REMARQUE : Si l'écran n'affiche que [CL] et [--], cela signifie que les boutons [<] et [>] n'ont pas été maintenus enfoncés suffisamment longtemps. Suivez à nouveau les instructions ci-dessus.

4. Messages d'erreur et dysfonctionnements

Erreur	Cause possible	Solution
E 1	Impossible de détecter le pouls, causé par un brassard mal installé.	S'assurer que le brassard est porté correctement et qu'il est placé au niveau du cœur.
E 2	Impulsions de pression non naturelles causées par le mouvement du bras pendant la mesure.	Éviter tout mouvement non nécessaire et ne pas parler. Prendre une pause et faire une autre tentative de mesure.
E 3	Perturbation pendant le gonflage du brassard en raison d'un mauvais positionnement du brassard.	S'assurer que le brassard est porté correctement. Vérifier que le brassard est correctement connecté au tensiomètre.
E 4	Erreur de la mesure possiblement causée par un battement cardiaque faible ou irrégulier.	Se reposer pendant quelques minutes, puis faire une nouvelle tentative de mesure après avoir remis le brassard en place pour vous assurer qu'il est correctement positionné.
E 5	Le brassard est trop gonflé.	S'assurer que le brassard est de la bonne taille pour votre bras.
E 6	Piles faibles.	Utiliser l'adaptateur CA/CC (si disponible), ou remplacer les piles avant de prendre une autre mesure.

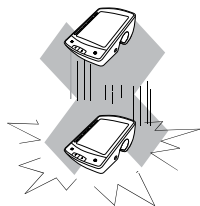
Si des problèmes surviennent lors de l'utilisation de l'appareil, les points suivants doivent être vérifiés, et s'il y a lieu, prendre les mesures correspondantes.

Dysfonctionnement	Solution
L'écran est vide lorsque l'appareil est mis sous tension. Les piles sont en place dans l'appareil.	1. Vérifier la polarité des piles. 2. Si l'affichage semble anormal, réinsérer les piles ou les remplacer.
La pression n'augmente pas bien que la pompe fonctionne.	Vérifier la connexion du tube du brassard et le connecter adéquatement, au besoin.
L'appareil échoue fréquemment lors de la mesure de la tension artérielle, ou les mesures sont trop élevées ou trop basses.	1. Vérifier la position et la tension du brassard. 2. Mesurer à nouveau la tension artérielle en vous assurant que vous êtes resté immobile pendant une durée suffisante pour garantir une mesure précise.
Chaque mesure produit des résultats différents même si l'appareil fonctionne normalement et les mesures affichées sont normales.	Noter que la tension artérielle fluctue continuellement; donc, les mesures afficheront une certaine variabilité.
Les valeurs de la tension artérielle sont différentes de celles prises par le médecin.	Enregistrer les mesures quotidiennes à des fins de consultation avec votre médecin. Remarque : Les personnes qui visitent leur médecin ressentent souvent de l'anxiété, ce qui peut se traduire par une tension artérielle plus élevée que celle mesurée à la maison.

Pour obtenir de l'aide, appelez le **service d'assistance téléphonique de BIOS Medical au 1 866 536-2289.**

5. Soin et entretien

- a) **N'EXPOSEZ PAS** l'appareil à des températures extrêmes, à l'humidité, à la poussière ou à la lumière directe du soleil.
- b) Le brassard contient une bulle sensible et étanche à l'air. Manipulez-la avec précaution et évitez tout type de contrainte par torsion ou déformation.
- c) Nettoyez l'appareil avec un chiffon sec et doux. **N'UTILISEZ PAS** d'essence, de diluants ou de solvants similaires. Les taches sur le brassard peuvent être enlevées avec précaution à l'aide d'un chiffon humide et du savon. Le brassard **NE DOIT PAS** être lavé au lave-vaisselle ou dans la machine à laver les vêtements. **NE PAS** immerger l'appareil dans l'eau.



d) Manipulez le tube avec précaution. **NE TIREZ PAS** sur le tube. **NE PAS** laisser le tube se plier et le tenir à l'écart des bords tranchants.

e) Le tensiomètre comprend des pièces fragiles et il doit être manipulé avec précaution.

f) N'ouvrez jamais le tensiomètre. Cela invaliderait la garantie du fabricant.

g) Les piles et les instruments électroniques doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur dans votre localité. Ils ne doivent pas être jetés avec vos déchets domestiques.



6. 5 Garantie limitée de 5 ans

Ce tensiomètre de BIOS Diagnostics^{MC} comporte une garantie limitée de 5 ans contre tous défauts de fabrication pour la vie du propriétaire d'origine. Cette garantie ne couvre pas le système de gonflage, incluant le brassard et la vessie gonflable. Le brassard est garanti un an. La garantie ne couvre pas les dommages résultant d'un abus 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 service d'assistance téléphonique et parlez à une personne de notre service à la clientèle qui prendra les dispositions nécessaires pour que votre appareil soit testé ou remplacé à votre entière satisfaction.

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

Si un correctif 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

Courriel : support@biosmedical.com

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

Veuillez allouer 10 jours pour le retour d'expédition.

7. Spécifications techniques

Température de service	5 °C à 40 °C/41 °F à 104 °F Humidité relative : 15 % à 90 %
Température de rangement	-25 °C à 70 °C/-13 °F à 158 °F Humidité relative maximale : jusqu'à 90 %
Pression atmosphérique pour le fonctionnement, le rangement et le transport	7000 hPa à 1060 hPa
Dimensions	110 mm x 154 mm x 77 mm
Poids	465 g (avec les piles)
Méthode de mesure	Oscillométrique, non effractive
Plage de mesure	Systolique : 50 mm Hg à 250 mm Hg Diastolique : 30 mm Hg à 200 mm Hg Pouls : 40 à 180 battements/minute
Plage d'affichage de la pression du brassard	30 mm Hg à 250 mm Hg
Résolution	Pression : 1 mm Hg
Précision statique	Pression de l'ordre de ± 3 mm Hg
Précision du pouls	± 5 % de la mesure
Alimentation	Piles : 4 piles alcalines AA, 1,5 V Adaptateur (optionnel) : entrée de 100 V à 240 V, 50 Hz à 60 Hz; sortie 6 V @ 600 mA
Durée des piles	Approximativement 300 mesures
Normes de référence	EN ISO 13485:2016 EN 1060-4:2004 ISO 81060-2:2013 EN 60601-1-2:2015 IEC 60601-1-2:2014 EN 60601-1-11:2015 IEC 60601-1-11:2015 EN 1060-3:1997 + A2:2009 IEC 80601-2-30:2009 + A1:2013 EN 80601-2-30:2010 + A1:2015



Lire attentivement le mode d'emploi avant d'utiliser cet appareil, surtout les directives de sécurité.
Conserver le mode d'emploi 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.



IP21: Protection contre les particules solides étrangères d'un diamètre supérieur à 12,5 mm.
Protection contre les gouttes d'eau ou la condensation tombant verticalement.

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

