

AND A&D Medical

Wrist Digital Blood Pressure Monitor

Model UB-542



Instruction Manual
Original

Manuel d'instructions
Traduction

Manual de Instrucciones
Traducción

Manuale di Istruzioni
Traduzione

使用手冊
翻譯

1WMPD4002391C

ENGLISH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

ITALIANO

中文

Sommaires

Chers Clients	2
Remarques Préliminaires.....	2
Précautions.....	2
Contre-indications.....	3
Nomenclature	4
Symboles	5
Utilisation de L'appareil	7
1. Mise en place / Remplacement des piles	7
2. Réglage de l'horloge de l'appareil	8
3. Mise en place du brassard.....	9
4. Comment faire des mesures correctes	9
5. Pendant la mesure	9
6. Après la mesure.....	9
Les Mesures.....	10
Consignes et observations pour une mesure correcte.....	11
Suppression de Toutes les Données en Mémoire	11
Rappel des Données en Mémoire	12
Qu'est-ce qu'une Rythme Cardiaque Irrégulier?	13
Indicateur de Progression du Gonflage.....	13
Indicateur de Tension Selon la Classification OMS	14
Pression Sanguine.....	14
Qu'est-ce que la pression sanguine?	14
Qu'est-ce que l'hypertension et comment la contrôler?	14
Comment mesurer la pression sanguine chez soi?.....	15
Classification de la tension selon l'OMS.....	15
Variations de la pression sanguine	15
Résolution des Problèmes	16
Entretien.....	17
Fiche Technique.....	17

Chers Clients

Nous vous remercions de votre confiance. Le moniteur de tension artérielle A&D que vous venez d'acquérir, tout en étant d'une utilisation facile, est sur le plan technologique l'un des appareils les plus avancés du marché.

 Lisez ce manuel entièrement et soigneusement avant d'utiliser l'appareil pour la première fois.

Remarques Préliminaires

- Cet appareil est conforme à la directive européenne 93/42 EEC des appareils médicaux avec le marquage **CE**₀₁₂₃ de conformité. (0123: Le numéro de référence au corps notifié concerné)
- Cet appareil est conçu pour tous à l'exception des nouveau-nés et des enfants.
- Lieu d'utilisation.
L'appareil est destiné à une utilisation dans un environnement domestique de soins de santé.
- Cet appareil est conçu pour mesurer la tension artérielle et la fréquence cardiaque des personnes dans un objectif de diagnostic.

Précautions

- Cet appareil est équipé de pièces de précision. C'est pourquoi il faut éviter de l'exposer à de fortes températures, à une humidité extrême ou au soleil. De même, il faut éviter les chocs et le protéger de la poussière.
- Nettoyez l'appareil et le brassard avec un chiffon doux et sec, ou un chiffon légèrement humidifié avec de l'eau et un détergent neutre. N'utilisez jamais d'alcool, du benzène, de diluant ou autres produits chimiques pour nettoyer l'appareil ou le brassard.
- Evitez de plier fortement le brassard pendant une longue durée, parce qu'un tel traitement peut raccourcir la durée de vie des composants.
- L'appareil et le brassard ne sont pas imperméables. Evitez de les mouiller avec de l'eau, de la transpiration ou la pluie.
- Les mesures peuvent être faussées si l'appareil est utilisé près d'un poste de télévision, un four à micro ondes, un téléphone cellulaire, des appareils à rayon X ou tout autre appareil dégageant de forts champs électriques.
- L'appareil usé, les pièces et les piles ne doivent pas être jetés comme les déchets ménagers ordinaires, ils doivent être traités conformément à la législation en vigueur.
- Lorsque vous réutilisez l'appareil, vérifiez qu'il est propre.

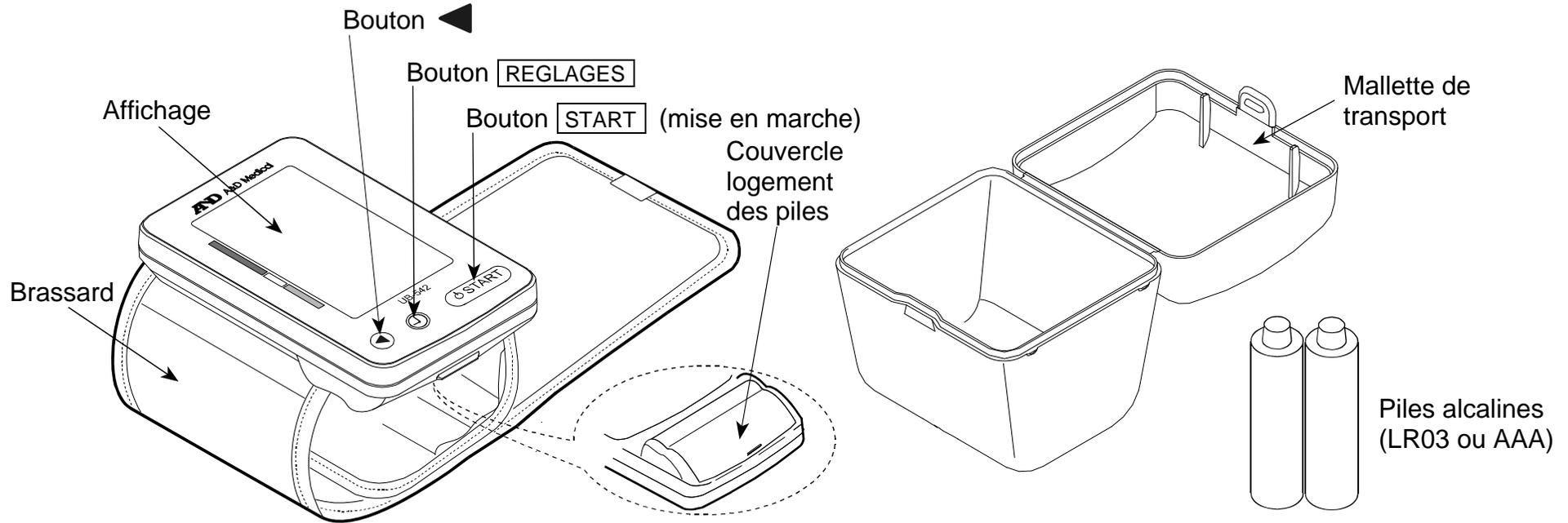
- ❑ Ne modifiez pas l'appareil. Cela pourrait l'endommager ou provoquer des accidents.
- ❑ Pour mesurer la tension artérielle, le poignet doit être suffisamment pressé par le brassard afin de bloquer temporairement la circulation sanguine dans l'artère. Cela peut provoquer une douleur, un engourdissement ou une marque rouge temporaire sur le poignet. Cet état survient particulièrement si la mesure est répétée de manière successive.
Les douleurs, les engourdissements ou les marques rouges disparaissent avec le temps.

Contre-indications

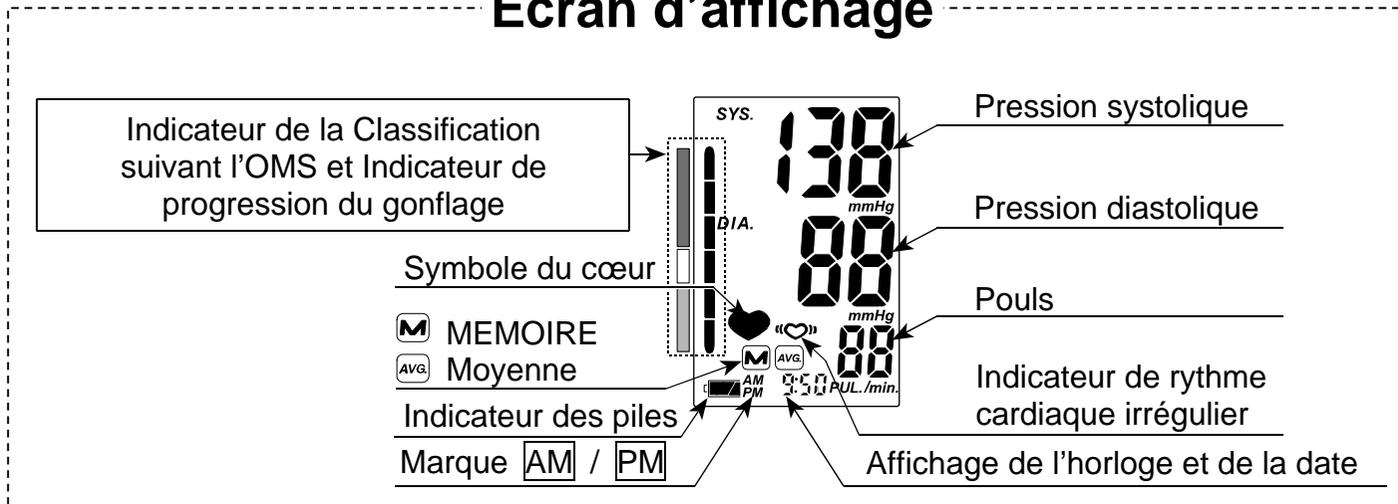
Vous trouverez ci-après des précautions destinées à l'utilisation appropriée de l'appareil.

- ❑ N'appliquez pas le brassard sur un bras sur lequel un autre équipement médical électrique est fixé. L'équipement pourrait ne pas fonctionner correctement.
- ❑ Les personnes victimes d'une insuffisance circulatoire grave au niveau du bras doivent consulter un médecin avant d'utiliser l'appareil afin d'éviter tout problème médical.
- ❑ N'effectuez pas vous-même de diagnostic des résultats de la mesure et ne commencez pas de traitement vous-même. Consultez toujours votre médecin pour une évaluation des résultats et du traitement.
- ❑ N'appliquez pas le brassard sur un bras portant une blessure non guérie.
- ❑ N'appliquez pas le brassard sur un bras recevant un goutte-à-goutte intraveineux ou une transfusion sanguine. Cela pourrait provoquer des blessures ou des accidents.
- ❑ N'utilisez pas l'appareil en présence de gaz inflammables tels que des gaz anesthésiants. Cela pourrait provoquer une explosion.
- ❑ N'utilisez pas l'appareil dans des environnements à forte concentration d'oxygène, tels qu'une chambre à oxygène sous haute pression ou une tente à oxygène. Cela pourrait provoquer un incendie ou une explosion.

Nomenclature

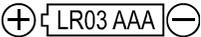


Ecran d'affichage



Symboles

Symboles imprimés sur l'appareil

Symboles	Fonction / Signification	Traitement
	Pour allumer ou éteindre l'appareil	_____
	Repères pour installer les piles	_____
	Courant continu	_____
SN	Numéro de série	_____
2012 	Date de fabrication	_____
	Type BF: L'appareil et le brassard ont été conçus de manière à fournir une protection particulière contre les chocs électriques.	_____
 0123	Label des appareils médicaux conformes à la directive européenne.	_____
	Marquage WEEE	_____
	Fabricant	_____
	Mandataire Européen	_____
	Consultez le manuel/la brochure d'instructions	_____

Symboles affichés à l' affichage

Symboles	Fonction / Signification	Traitement
	Cet indicateur apparaît lorsque la mesure est en cours. Il clignote quand les pulsations cardiaques sont détectées.	L'appareil est en train de mesurer; restez calme.
	Cet indicateur apparaît en cas de détection d'un rythme cardiaque irrégulier. Il est susceptible de s'allumer lors de la détection d'une très faible vibration telle qu'un frissonnement ou un tremblement.	_____
	Les mesures précédentes conservées dans la MEMOIRE.	_____
	Données moyennes	_____

Symboles

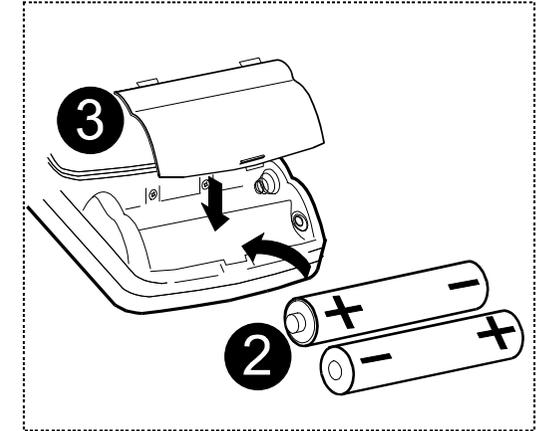
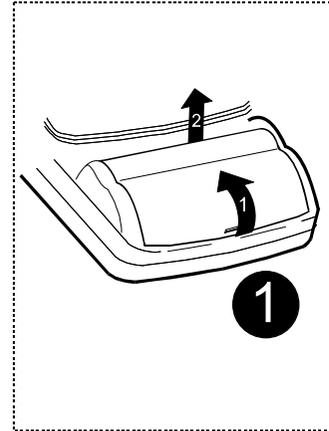
Symboles affichés à l' affichage (Suite)

Symboles	Fonction / Signification	Traitement
 Full Battery	Indicateur de tension des piles pendant la mesure.	_____
 Low Battery	La tension des piles est faible quand il clignote.	Remplacer toutes les piles par des neuves quand cet indicateur clignote.
E ou E^2	Apparaît en cas de fluctuation de la pression due à un mouvement pendant la mesure. Apparaît si la différence entre la pression systolique(tension maxima) et la pression diastolique(tension minima) est inférieure à 10 mmHg.	Recommencez la mesure. Restez parfaitement tranquille pendant la mesure.
E } E }	Apparaît lorsque la pression n'augmente pas pendant le gonflage du brassard. Apparaît lorsque le brassard n'est pas attaché correctement.	Attachez le brassard correctement, et recommencez la mesure.
E PUL. DISPLAY ERROR	Le pouls n'est pas correctement détecté.	
E E	Erreur interne du moniteur de la pression sanguine	Retirez les piles et appuyez sur le bouton START , puis remettez les piles en place. Si l'erreur s'affiche encore, contactez votre revendeur.
E g		
SYS.	Pression systolique en mmHg.	_____
DIA.	Pression diastolique en mmHg.	_____
PUL./min.	Pouls: nombre de pulsations cardiaques par minute.	_____
AM	Données mesurées entre 4h00 et 9h59	_____
PM	Données mesurées entre 18h00 et 1h59	_____

Utilisation de L'appareil

1. Mise en place / Remplacement des piles

1. Enlevez le couvercle du logement des piles.
2. Enlevez des piles usées et insérez des piles neuves dans le logement en respectant bien les polarités (+ et -) indiquées.
Utilisez uniquement des piles LR03 ou AAA.
3. Fermez le couvercle du logement des piles.



ATTENTION

- Veillez à insérer les piles dans le bon sens, sinon l'appareil ne fonctionnera pas
- Quand le symbole  (piles faibles) clignote sur l'écran, l'appareil indique que les piles doivent être remplacées. Changez alors toutes les piles par des neuves. Ne mélangez pas les piles neuves et anciennes car cela pourrait raccourcir leur durée de vie ou détériorer l'appareil.
- Le symbole  (piles faibles) n'apparaît pas lorsque les piles sont épuisées.
- La durée de vie des piles varie avec la température ambiante et peut être raccourcie par des températures basses.
- Utilisez uniquement les piles spécifiées. Les piles fournies avec l'appareil sont pour tester les performances de l'écran d'affichage et peuvent donc avoir une durée de vie plus courte.
- Retirez les piles lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant un long moment. Les piles pourraient couler ce qui entraînerait un mauvais fonctionnement de l'appareil.

Utilisation de L'appareil

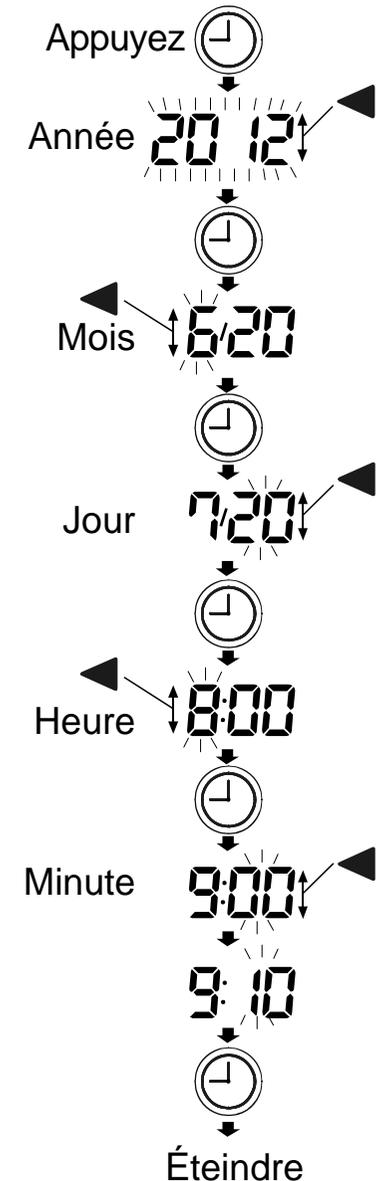
2. Réglage de l'horloge de l'appareil

Régler l'horloge avant d'utiliser l'appareil.

1. Appuyez sur le bouton **REGLAGES** jusqu'à ce que les nombres commencent à clignoter.
 2. Choisissez l'année en utilisant le bouton ◀.
Appuyez sur le bouton **REGLAGES** pour valider le choix et passer au réglage du mois. Vous pouvez définir n'importe quelle date entre 2010 et 2059.
 3. Choisissez le mois en utilisant le bouton ◀.
Appuyez sur le bouton **REGLAGES** pour valider le choix et passer au réglage du jour.
 4. Choisissez le jour en utilisant le bouton ◀.
Appuyez sur le bouton **REGLAGES** pour valider le choix et passer au réglage de l'heure.
 5. Choisissez l'heure en utilisant le bouton ◀.
Appuyez sur le bouton **REGLAGES** pour valider le choix et passer au réglage des minutes.
 6. Choisissez la minute en utilisant le bouton ◀.
Appuyez sur le bouton **REGLAGES** pour éteindre l'appareil.
- Maintenir le bouton ◀ enfoncé permet de changer la valeur en continu.
 - Appuyez sur le bouton **START** permet d'éteindre l'appareil à tout moment.

Note: L'appareil s'éteint automatiquement après trois minutes sans utilisation.

Si l'horloge n'a pas été réglée, des tirets sont affichés comme - - / - - indiqué à droite.

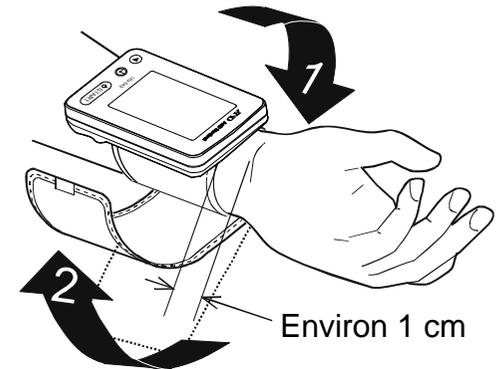


Utilisation de L'appareil

3. Mise en place du brassard

1. Ajustez le brassard autour de votre poignet à environ 1 cm au dessous de votre main, comme indiqué sur la figure de droite.
2. Serrez le brassard fermement, en utilisant la bande Velcro.

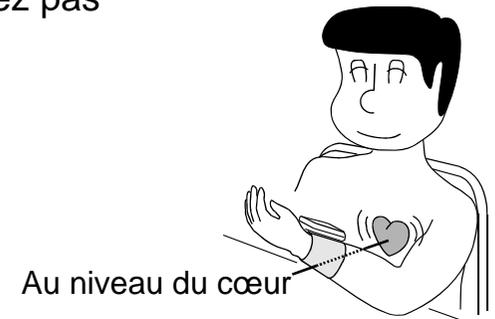
Note: Pour des mesures appropriées, serrez le brassard fermement et faites la mesure sur un poignet nu.



4. Comment faire des mesures correctes

Pour une meilleure précision des mesures de la pression sanguine :

- Asseyez-vous confortablement sur une chaise. Posez le bras sur la table. Ne croisez pas les jambes. Gardez les pieds au sol et tenez le dos bien droit.
- Se relaxer pendant 5 à 10 minutes avant de commencer les mesures.
- Levez votre main pour que le brassard soit au même niveau que votre cœur.
- Bouger le moins possible et rester calme pendant les mesures.
- Ne pas faire de mesure juste après un effort physique ou un bain.
Nous vous recommandons de vous reposer de 20 à 30 minutes avant de faire la mesure.
- S'efforcer de mesurer votre tension à la même heure tous les jours.



5. Pendant la mesure

Pendant la mesure, il est normal que l'on sente que le brassard est très serré. (Ne pas s'inquiéter.)

6. Après la mesure

Après la mesure, appuyez sur le bouton **START** pour éteindre l'appareil.
Enlevez le brassard et notez votre tension et votre pouls.

Note: L'appareil est doté de la fonction de mise hors tension automatique, qui éteint un appareil automatiquement dans un délai d'une minute après la mesure.

Attendez au moins trois minutes avant de remesurer votre tension (ou celle d'une autre personne) à des fins de confirmation.

Les Mesures

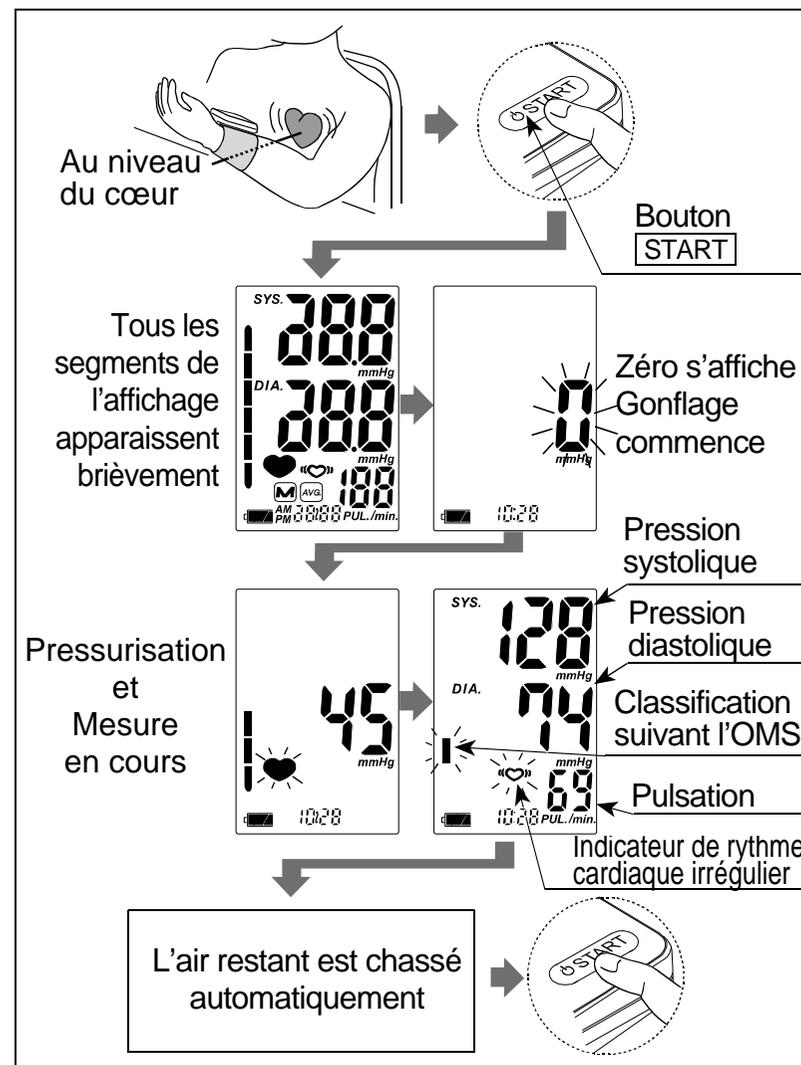
Note: Le UB-542, une fois utilisé, assurera un gonflage opportun à l'utilisateur, basé sur le mesurage précédent.

1. Asseyez-vous confortablement en mettant le brassard au même niveau que votre cœur et relaxez-vous.
2. Appuyez sur le bouton **START**.
Tous les segments de l'affichage apparaissent.
Puis, zéro (0) s'affiche en clignotant un instant.
Puis l'affichage change comme indiqué dans la figure de droite lorsque le mesurage commence.
Le brassard commence à gonfler. Il est normal que l'on sente que le brassard serre fortement le poignet.

*Note: Si vous désirez arrêter le gonflement quelque (ce) soit le moment, appuyez de nouveau sur le bouton **START**.*

3. La mesure commence automatiquement quand la pressurisation démarre, et la marque  (des pulsations) clignote.
4. Lorsque les mesures sont finies, les lectures des pressions systolique et diastolique ainsi que le nombre de pulsations sont affichées.
Lors de l'affichage des données, l'heure et la date sont affichées en alternance.
Le brassard finit de se dégonfler en chassant l'air restant.
5. Appuyez de nouveau sur le bouton **START** pour éteindre l'appareil.
Retirez le brassard.

*Note: L'appareil est doté de la fonction de mise hors tension automatique.
Attendez au moins trois minutes avant de refaire les mesures sur la même personne.*



Les Mesures

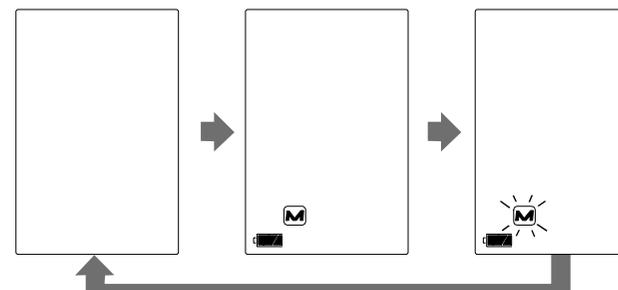
Consignes et observations pour une mesure correcte

- ❑ Asseyez-vous confortablement. Placez le bras sur une table ou un autre support. Levez votre main pour que le brassard soit au même niveau que votre cœur.
- ❑ Détendez-vous pendant cinq à dix minutes avant de commencer la mesure. Si vous êtes énervés ou au contraire déprimés, cela se reflètera sur votre tension de même que sur votre pouls.
- ❑ La tension de tout individu varie constamment selon ce qu'il fait et ce qu'il mange. D'autre part, certaines boissons ont un effet très fort et très rapide sur la tension artérielle.
- ❑ Cet appareil se réfère aux pulsations cardiaques pour mesurer la tension et le pouls. Par conséquent, si vos pulsations sont faibles ou irrégulières, l'appareil pourrait avoir des difficultés à mesurer votre tension artérielle.
- ❑ Au cas où l'appareil détecte une condition anormale, il s'arrête de mesurer et affiche un symbole d'erreur. Voir la page 5 pour la description des symboles.
- ❑ Cet appareil est conçu pour mesurer la tension artérielle des adultes uniquement. Avant de l'utiliser pour mesurer la tension d'un enfant, veuillez en discuter avec votre médecin. Ne laissez jamais un enfant prendre lui-même sa tension sans surveillance.

Suppression de Toutes les Données en Mémoire

Quand l'écran d'affichage est blanc, maintenez le bouton ◀ enfoncé.
La marque M s'affiche. Après quelques instants, elle commence à clignoter, puis disparaît. Toutes les données en mémoire ont été supprimées.

Note: Cette opération supprime toutes les données en mémoire. Il n'est pas possible de sélectionner les données à supprimer.



Rappel des Données en Mémoire

Note: This device stores the last 90 measurements in memory.

- Appuyez sur le bouton ◀.
La moyenne des données de toutes les mesures et le nombre de données sont affichés.
(S'il n'y a pas de données, « 0 » s'affiche. Appuyez sur le bouton ◀ o START bouton pour éteindre l'appareil.)

- Ensuite, chaque pression sur le bouton ◀, affiche les données mémorisées comme suit.

Moyenne de toutes les mesures AM (du matin) prises entre 4h00 et 9h59.
(Dans l'exemple, 8 mesures. S'il n'y a pas de données, « -- » s'affiche.)

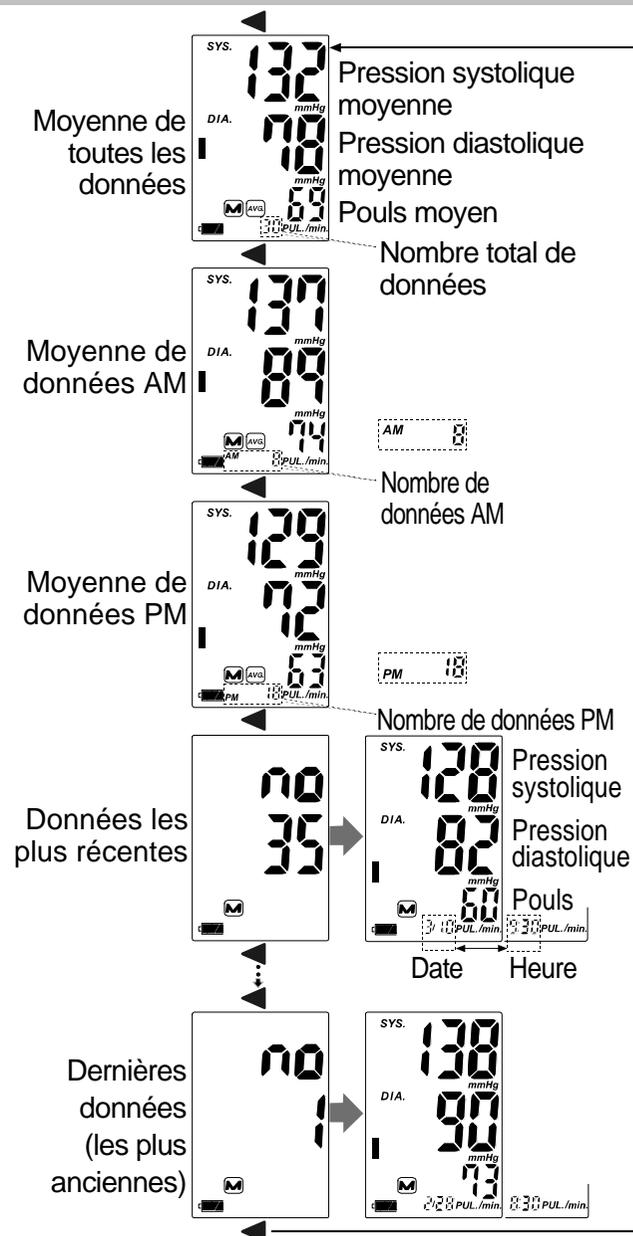
Moyenne de toutes les mesures PM (du soir) prises entre 18h00 et 1h59.
(Dans l'exemple, 18 mesures. S'il n'y a pas de données, « -- » s'affiche.)

Données les plus récentes récentes (N° 35 dans l'exemple)
Lors de l'affichage des données, l'heure et la date sont affichées en alternance.



Dernières données (N° 1)
Trois secondes après que les chiffres des données sont affichés, les données mesurées s'affichent.

- Une fois les dernières données affichées, appuyez sur le bouton ◀ pour revenir à l'affichage de la moyenne de toutes les mesures.
- Appuyez sur le bouton START pour éteindre l'appareil.
L'appareil s'éteint automatiquement après une minute sans utilisation



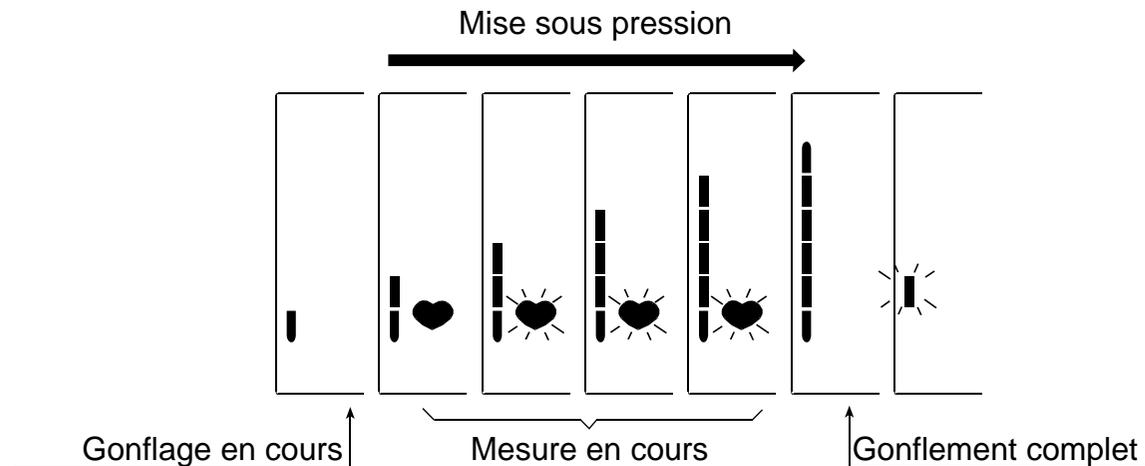
Qu'est-ce qu'une Rythme Cardiaque Irrégulier?

Le tensiomètre automatique UB-542 permet la mesure de la tension artérielle et du pouls, même quand un rythme cardiaque irrégulier se produit. Une rythme cardiaque irrégulier est définie comme une pulsation du cœur qui dévie de 25 % de la moyenne de toutes les pulsations du cœur pendant la mesure de la pression sanguine. Il est important que vous vous détendiez, restiez calme et ne parliez pas pendant les mesures.

Note: Nous vous recommandons de contacter votre médecin, si vous voyez fréquemment l'indicateur «(♥)».

Indicateur de Progression du Gonflage

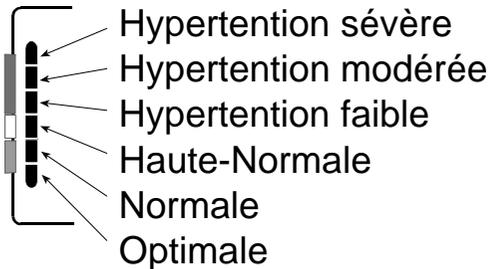
L'indicateur montre la progression de la pression pendant la mesure.



Indicateur de Tension Selon la Classification OMS

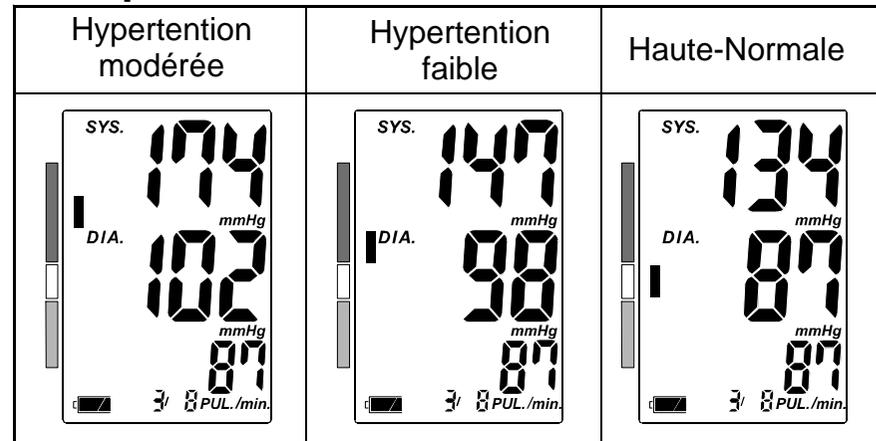
Chaque segment d'indicateur de progression de la pression correspond à la classification de la pression sanguine selon l'OMS décrit à la page suivante.

Indicateur de la classification selon l'OMS



■: L'indicateur affiche un segment, basé sur les dernières données, correspondant à la classification suivant l'OMS.

Exemple:



Pression Sanguine

Qu'est-ce que la pression sanguine?

La pression sanguine est la force avec laquelle le sang vient frapper contre les parois des artères. La pression systolique se produit lorsque le cœur se contracte. La pression diastolique se produit lorsque le cœur se détend.

La pression sanguine est mesurée en millimètre de mercure (mmHg). La pression sanguine naturelle d'un individu est représentée par la pression fondamentale qui est mesurée avant toute activité, le matin au lever du lit, et avant de manger ou de boire.

Qu'est-ce que l'hypertension et comment la contrôler?

L'hypertension est une tension artérielle (ou plus exactement une «pression sanguine») anormalement élevée. Non surveillée, l'hypertension peut provoquer de nombreux problèmes de santé, notamment une attaque d'apoplexie ou une crise cardiaque.

L'hypertension peut être contrôlée en changeant son style de vie, en évitant tout stress et avec des médicaments sous surveillance médicale.

Pour empêcher l'hypertension ou la garder sous contrôle:

- Ne pas fumer.
- Réduire sa consommation de sel et de graisse.
- Maintenir un poids adéquat.
- Faire régulièrement des exercices physiques.
- Effectuer régulièrement des visites médicales.

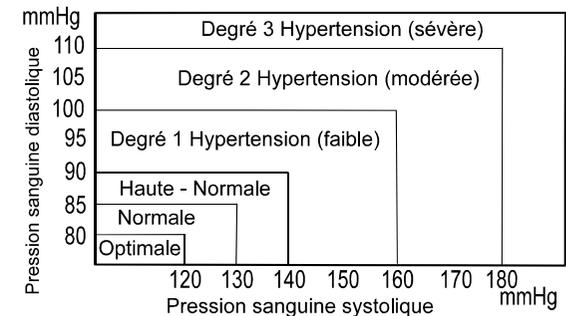
Comment mesurer la pression sanguine chez soi?

Lorsque la tension est mesurée à l'hôpital ou dans le cabinet du médecin, l'on ne parvient pas toujours à se décontracter, ce qui peut avoir pour effet de faire monter la tension de 25 à 30 mmHg plus élevée que la tension mesurée chez soi. Le fait de mesurer sa tension tranquillement chez soi réduit les influences extérieures sur la valeur de la tension, complète les mesures effectuées par le médecin et permet d'établir un relevé plus précis et plus complet de sa tension artérielle.

Classification de la tension selon l'OMS

Les critères d'évaluation pour une haute pression sanguine, sans regarder l'âge, ont été établis par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) comme indiqué dans le graphique ci-joint.

Origine : Journal de l'hypertension 1999 Vol. 17 N° 2



Variations de la pression sanguine

La tension artérielle (ou pression sanguine) d'un individu varie fortement selon le moment de la journée et selon la saison. Ainsi, elle peut varier de 30 à 50 mmHg dans une même journée selon un ensemble de conditions. Chez les personnes hypertendues, ces variations sont souvent encore plus prononcées.

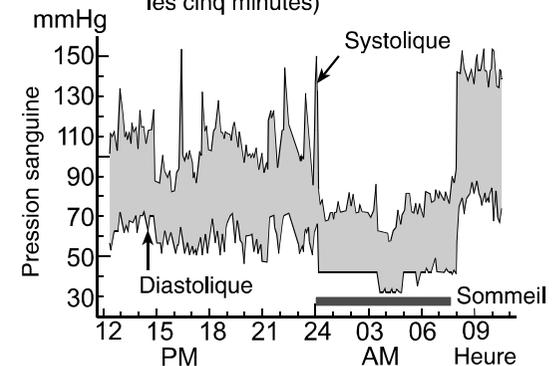
Normalement, la pression augmente pendant le travail ou le sport et tombe à son plus bas niveau pendant le sommeil. Par conséquent ne pas trop s'inquiéter des résultats d'une seule mesure.

Mesurez votre tension tous les jours à la même heure (en suivant la procédure décrite dans ce manuel) pour connaître votre pression sanguine normale. Ces mesures quotidiennes vous permettront d'établir un relevé plus complet de votre tension.

Veillez à bien noter la date et l'heure lorsque vous enregistrez votre pression.

Consultez votre médecin pour interpréter les données recueillies.

Variation typique au cours de la journée (mesures effectuées toutes les cinq minutes)



Résolution des Problèmes

Problème	Cause probable	Traitement recommandé
Rien n'apparaît sur l'affichage, même lorsque l'on met l'appareil en marche.	Les piles sont épuisées.	Remplacer les deux piles usées par des neuves.
	Les bornes des piles ne sont pas dans le bon sens.	Mettre les piles dans le bon sens en faisant correspondre la borne positive et négative comme indiqué sur le brassard.
Le brassard ne se gonfle pas.	La tension des piles est trop faible.  le témoin des piles faibles apparaît. Si les piles sont épuisées, ce témoin n'apparaît pas.	Remplacer les deux piles par des neuves.
L'appareil ne prend pas les mesures. Les lectures sont trop hautes ou trop basses.	Le brassard est mal serré.	Serrer correctement le brassard.
	Vous avez bougé votre bras ou autre pendant la mesure.	Ne pas bouger et rester calme pendant la mesure.
	Le brassard est mal placé.	S'asseoir confortablement et ne pas bouger. Levez votre main pour que le brassard soit au même niveau que votre cœur.
	_____	Si votre pouls est faible ou irrégulier, l'appareil aura des difficultés à déterminer votre pression sanguine.
Autres	La valeur est différente de celle mesurée dans une clinique ou chez le médecin.	Voir le paragraphe "Comment mesurer la pression sanguine chez soi ?".
	_____	Retirer les piles. Les remettre correctement en place et essayer à nouveau de mesurer.

Note: Si les solutions décrites ci-dessus ne suffisent pas pour résoudre les problèmes, contactez votre revendeur. N'essayez pas d'ouvrir ou réparer vous-même cet appareil car toute tentative invaliderait votre garantie

Entretien

Ne pas ouvrir l'appareil car il comporte des composants électriques sensibles et une unité d'air complexe qui pourraient être endommagés. Si vous n'arrivez pas à situer un problème avec le tableau de recherche de problèmes, demandez au service après vente de votre revendeur ou du groupe de service A & D. Le groupe de service A & D vous fournira des informations techniques sur les fournisseurs agréés, les pièces et les unités de rechange.

Cet appareil a été conçu et fabriqué pour durer. Il est généralement recommandé de le faire vérifier tous les 2 ans pour s'assurer de son fonctionnement correct et de sa précision. Veuillez contacter votre revendeur agréé A&D pour l'entretien.

Fiche Technique

Type	UB-542	Partie appliquée	Brassard Type BF 
Méthode de mesure	Mesure oscillométrique	Durée de vie utile	Appareil: 5 ans (six utilisations par jour)
Plage de mesure	Pression : de 0 à 299 mmHg Pouls : de 40 à 180 pulsations / minute	Test clinique	Conformément à ANSI / AAMI SP-10 1992
Précision de mesure	Pression : ± 3 mmHg Pouls : ± 5 %	EMC	IEC 60601-1-2: 2007
Consommation électrique	Piles alcalines 2 x 1.5V (LR03 ou AAA)	Mémoire de données	Dernières 90 mesures
Nombre de mesures	Environ 250 mesures, lorsque des piles alcalines AAA sont utilisées, avec une valeur de tension de 170 mmHg à une température ambiante de 23 °C	Condition de fonctionnement	de +10°C à + 40°C (hum. rel. de 15 à 85%) 800 hPa à 1060 hPa
Circonférence du poignet	de 13.5 à 21.5 cm	Condition de stockage	de -20 °C à + 60°C (hum. rel. de 10 à 95%)
Classification	Équipement à alimentation interne ME Mode de fonctionnement en continu	Dimensions	environ 56[l] x 88[h] x 18[p] mm
		Poids	environ 103 g sans les piles

Note: Ces caractéristiques techniques sont sujettes à changement sans préavis.

Information sur le tableau de compatibilité électromagnétique est disponibles sur notre site Web:

http://www.aandd.jp/products/manual/medical/emc_fr.pdf



A&D Company, Limited
1-243 Asahi, Kitamoto-shi, Saitama 364-8585 JAPAN
Telephone: [81] (48) 593-1111 Fax: [81] (48) 593-1119

EC REP A&D INSTRUMENTS LIMITED
Unit 24/26 Blacklands Way, Abingdon Business Park, Abingdon, Oxfordshire
OX14 1DY United Kingdom
Telephone: [44] (1235) 550420 Fax: [44] (1235) 550485

A&D ENGINEERING, INC.
1756 Automation Parkway, San Jose, California 95131 U.S.A.
Telephone: [1] (408) 263-5333 Fax: [1] (408) 263-0119

A&D Australasia PTY LTD
32 Dew Street, Thebarton, South Australia 5031 AUSTRALIA
Telephone: [61] (8) 8301-8100 Fax: [61] (8) 8352-7409