



# Spengler

**IDENTITÉS**

Articles pour le bien-être et l'autonomie



## TENSONIC®

**Tensiomètre électronique au bras**

Upper arm blood pressure monitor

Monitor digital de tensión arterial para brazo

جهاز قياسي ضغط الدم الرقمي  
ألي بالكامل من نوع - الذراع

**CE**  
0459

FR	Manuel utilisateur	P.3
EN	User's manual	P.33
ES	Manual	P.65
AR	دليل المستخدم	P.97

WWW.SPENGLER.FR

Version / Versión / إصدار : B

Date de publication / Date of issue / Fecha de  
emisión / تاريخ الإصدار: 2018.04



Spengler S.A.S.  
ZI La Limoise - Rue Robert Maréchal  
36100 Issoudun - France

Remarque concernant la sécurité .....	04
Description de l'appareil .....	06
Principes directeurs importants pour la prise de mesure .....	09
Démarrage rapide .....	10
Fonctionnement de l'appareil .....	11
Mise en place des piles .....	11
Paramètres du système .....	12
Installation du brassard .....	14
Prise de mesure .....	15
Mise hors tension .....	18
Contrôle de la mémoire et moyenne des mesures .....	19
Effacement de la mémoire .....	20
Indicateur de décharge des piles .....	21
Dépannage .....	22
Informations sur la pression artérielle .....	23
Questions/réponses sur la pression artérielle .....	26
Entretien .....	27
Spécifications .....	29
Garantie .....	31











## Remarque concernant la sécurité




Merci d'avoir acheté notre tensiomètre Tensonic®. Cet appareil a été fabriqué à l'aide de circuits fiables et de matériaux durables. Utilisé correctement, cet appareil vous donnera satisfaction pendant des années.



Il est destiné à la mesure non invasive des pressions systolique et diastolique et de la fréquence cardiaque chez l'adulte à l'aide de la méthode oscillométrique. Cet appareil n'est pas prévu pour une utilisation chez le nourrisson et l'enfant. Il est conçu pour un usage à la maison ou en milieu clinique. Toutes les valeurs peuvent être lues sur un AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES. L'emplacement de mesure est uniquement le bras de l'adulte.

Merci de lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'appareil. Veuillez conserver ce manuel pour pouvoir vous y reporter ultérieurement. Pour obtenir des informations particulières au sujet de votre pression artérielle, veuillez CONSULTER VOTRE MEDECIN.

Afin d'éviter tout risque et tout endommagement, respectez toutes les mises en garde et précautions. Utilisez l'appareil uniquement de la manière prévue. Lisez toutes les instructions avant d'utiliser l'appareil.

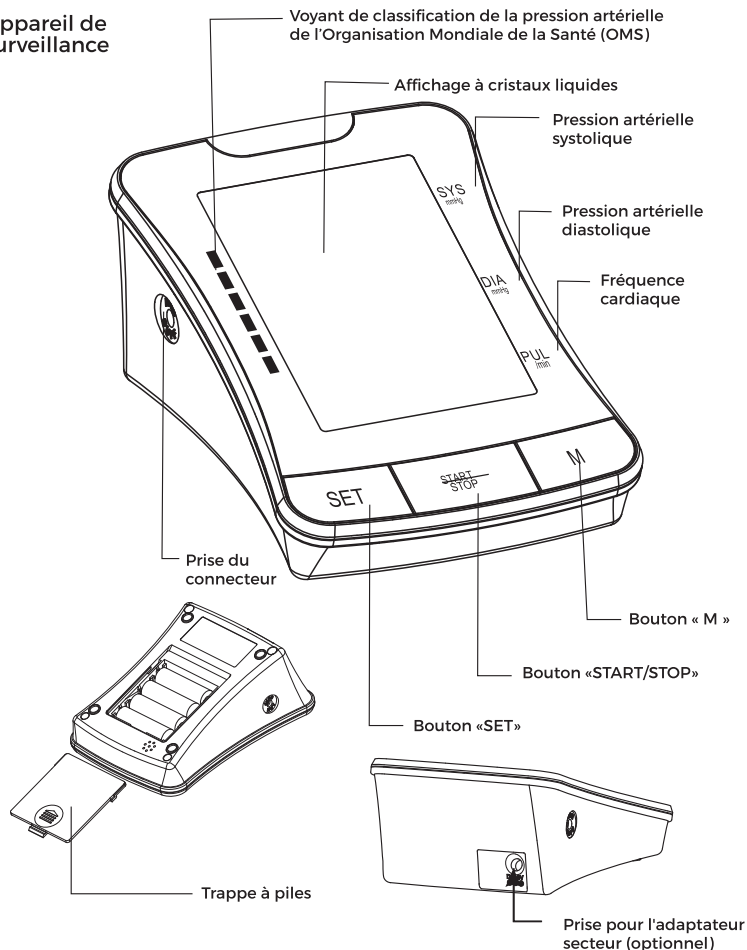
SIGNES ET SYMBOLES D'AVERTISSEMENT UTILISES	
	Attention
	Obligatoire
	Interdit
	Equipements de type BF
	Consultez le mode d'emploi
	Numéro de série
	Numéro de lot
	Jetez le produit usagé au point de collecte pour le recyclage conformément aux réglementations locales
	Le produit est conforme aux exigences de la directive CE sur les dispositifs médicaux 93/42/EEC
	Fabricant

 Attention	
Les personnes souffrant de graves problèmes de circulation peuvent ressentir une gêne. Consultez votre médecin avant d'utiliser l'appareil.	
Prenez contact avec votre médecin si les résultats des mesures font régulièrement apparaître des valeurs anormales. N'essayez pas de traiter ces symptômes par vous-même sans avoir consulté votre médecin.	
Vérifiez que le tensiomètre électronique n'entraîne pas une dégradation prolongée de la circulation sanguine du patient.	
Le produit est conçu uniquement pour son utilisation prévue. Tout mauvais usage est interdit.	
Le produit n'est pas prévu pour les nourrissons et les personnes qui ne peuvent pas exprimer leurs intentions.	
Ne démontez pas l'appareil et n'essayez pas de le réparer.	
Il ne faut pas utiliser de téléphones mobiles et d'autres dispositifs produisant des champs électriques ou électromagnétiques intenses près de l'appareil car ils peuvent être responsables de mesures incorrectes et d'interférences ou ils peuvent devenir source d'interférences pour l'appareil.	
Utilisez uniquement un adaptateur secteur recommandé conforme aux normes EN 60601-1 et EN 60601-1-2 (voir page 8). Un adaptateur qui n'est pas agréé peut provoquer un incendie et un choc électrique.	
Cet appareil ne convient pas à une utilisation en présence d'électrochirurgie.	
Cet appareil ne convient pas à une utilisation durant le transport du patient.	
N'appliquez pas le brassard sur une plaie au risque d'entraîner des lésions supplémentaires.	

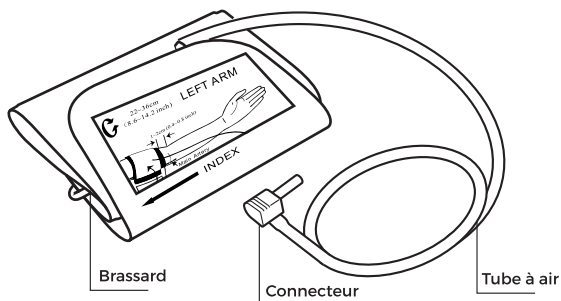
 Précautions concernant les piles	
N'utilisez pas simultanément des piles neuves et des piles ayant déjà servi.	
Remplacez les piles quand le voyant "Piles déchargées" "  " apparaît à l'écran.	
Vérifiez que la polarité des piles est correcte.	
N'utilisez pas des types de piles différents. Des piles alcalines longue durée sont recommandées.	
Retirez les piles de l'appareil quand il n'est pas utilisé pendant plus de 3 mois.	
Éliminez correctement les piles ; respectez les lois et réglementations locales.	

## Description de l'appareil

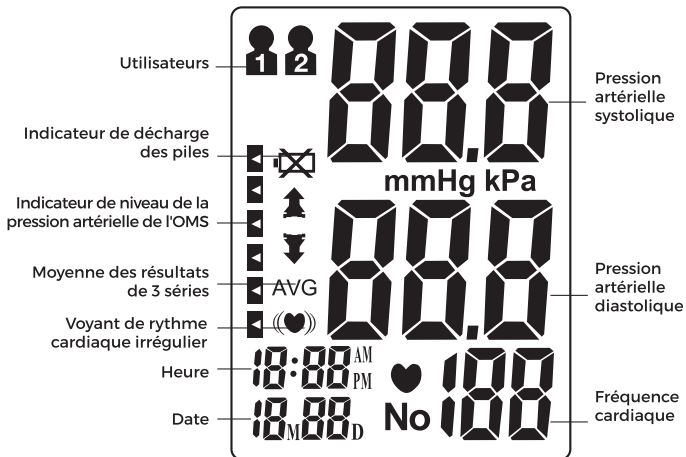
### Appareil de surveillance



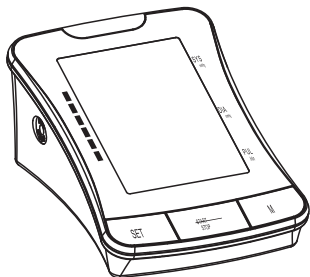
## Brassard



## Affichage



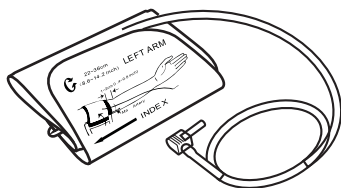
## Contenu



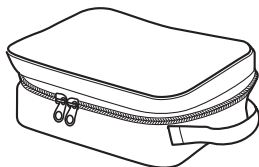
1. Appareil de surveillance



2. Manuel utilisateur



3. Brassard



4. Etui de rangement

5. Adaptateur secteur (6,0 V continu,  
600 mA)  
(en option, réf. 527 184)



1. Evitez de manger, de faire de l'exercice et de vous baigner 30 minutes avant la prise de mesure.
2. Restez assis dans un environnement calme pendant au moins 5 minutes avant la prise de mesure.
3. Ne restez pas debout pendant la prise de mesure. Restez assis en position détendue tout en maintenant le bras au même niveau que votre cœur.
4. Evitez de parler ou de bouger pendant la prise de mesure.
5. Pendant la prise de mesure, évitez les interférences électromagnétiques fortes comme les fours à micro-ondes et les téléphones mobiles.
6. Attendez au moins 3 minutes avant de prendre une nouvelle mesure.
7. Essayez de mesurer votre pression artérielle à la même heure chaque jour pour obtenir des résultats homogènes.
8. Les mesures de comparaison ne doivent être effectuées qu'avec le même bras, dans la même position et à heure fixe chaque jour.
9. Ce tensiomètre est déconseillé pour les personnes souffrant d'arythmie grave.

**La mesure de la pression artérielle peut être influencée par les facteurs suivants :**

1. La position du sujet, son état physiologique ;
2. Les performances et la précision de l'appareil ;
3. La taille du brassard : un brassard trop petit donne une pression artérielle supérieure à la valeur habituelle, un brassard trop grand donne une pression artérielle inférieure ;

Taille	Circonférence de bras
S	16-24 cm
M	22-36 cm
L	30-42 cm

4. Position de mesure pas au même niveau que le cœur ;
5. Le fait de parler ou de bouger pendant la prise de mesure ;
6. Le fait de ne pas se détendre pendant environ 5 minutes avant la prise de la mesure.

## Démarrage rapide

1. Mettez les piles en place. (voir figure A)
2. Insérez le connecteur du brassard dans le côté gauche de l'appareil de surveillance. (voir figure B)

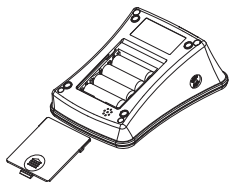


Figure A

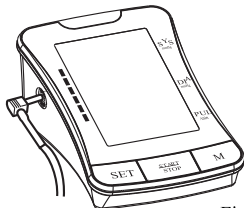


Figure B

3. Retirez les vêtements épais de la zone du bras.
4. Restez au repos plusieurs minutes avant la prise de mesure. Asseyez-vous dans un endroit calme, de préférence à un bureau ou une table, avec le bras appuyé sur une surface ferme et les pieds posés à plat sur le sol. (voir figure C)

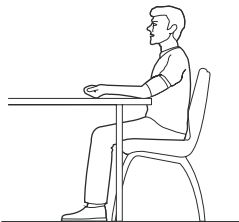


Figure C

5. Mettez en place le brassard sur votre bras gauche et maintenez-le au même niveau que votre cœur. Le bas du brassard doit être placé à environ 1 à 2 cm au-dessus de l'articulation du coude. (voir figures D et E)

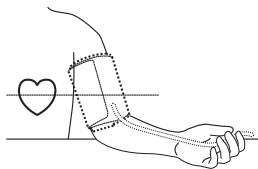


Figure D

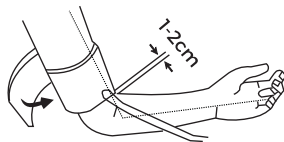


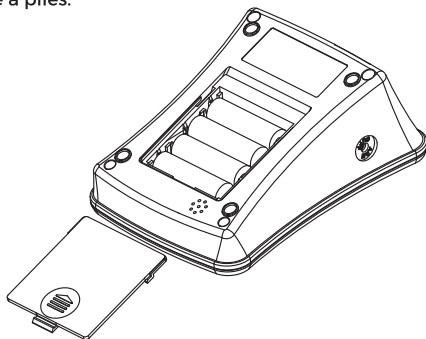
Figure E

6. Appuyez sur « START/STOP » pour commencer la prise de mesure.

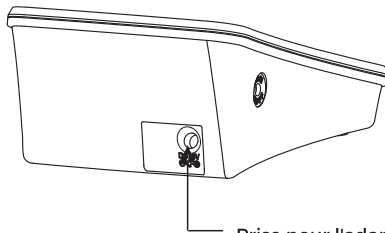
## Mise en place des piles

Pour retirer la trappe à piles, faites-la coulisser de la manière indiquée par la flèche.

Mettez en place 4 piles alcalines AA neuves, en respectant les polarités. Fermez la trappe à piles.



La prise pour l'adaptateur secteur est située à l'arrière de l'appareil de surveillance. Un adaptateur secteur (6,0 V continu, 600mA) peut être utilisé avec l'appareil (recommandé, pas fourni). La broche de l'adaptateur doit être positive à l'intérieur et négative à l'extérieur avec un joint coaxial de 2,1 mm. Il ne faut pas utiliser un autre type d'adaptateur pour ne pas endommager l'appareil.



Prise pour l'adaptateur secteur  
(en option, réf 527 184)



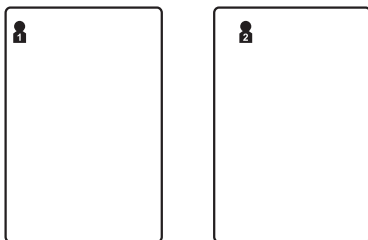
Ne pas utiliser l'adaptateur secteur et les piles en même temps.

## Paramètres du système

L'appareil étant hors tension, appuyez sur le bouton «SET» pour activer les paramètres du système. L'icône Groupe de mémoire clignote.

### 1. Sélectionnez le groupe de mémoire

Dans le paramétrage du système, vous pouvez cumuler les résultats de test dans 2 groupes différents. Des utilisateurs multiples peuvent ainsi sauvegarder des résultats individuels (jusqu'à 60 résultats par groupe.) Appuyez sur le bouton " M " pour choisir un paramétrage de groupe. Les résultats des mesures sont automatiquement enregistrés dans le groupe sélectionné.



### 2. Réglage de l'heure et de la date

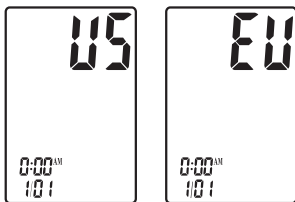
Appuyez à nouveau sur le bouton "SET" pour paramétrer le mode Heure/ date. Commencez par paramétrer l'année en réglant le bouton " M ".

Appuyez à nouveau sur le bouton "SET" pour confirmer le mois actuel. Continuez à paramétrer la date, l'heure et la minute avec la même méthode. A chaque appui sur le bouton "SET", la sélection est verrouillée et les différents paramètres défilent dans l'ordre (mois, jour, heure, minute).



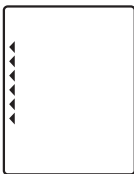
### 3. Paramétrage du mode d'affichage de l'heure

Appuyez à nouveau sur le bouton "SET" pour paramétrer le mode d'affichage de l'heure. Paramétrez le mode d'affichage de l'heure en réglant le bouton "M". EU désigne l'heure européenne et US désigne l'heure des Etats-Unis.



### 4. Réglage du volume

Appuyez sur le bouton "SET" pour entrer dans le mode de paramétrage du volume. Paramétrez le volume du message vocal à l'aide du bouton "M". Il y a six niveaux de volume.



### 5. Paramètres sauvegardés

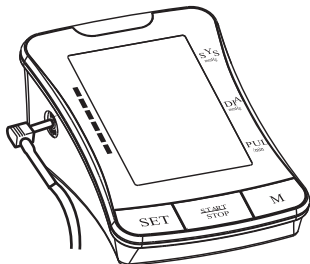
Pendant que vous êtes dans un mode de paramétrage, appuyez sur le bouton « START/STOP » pour mettre l'appareil hors tension. Toutes les informations sont sauvegardées.

**Remarque :** si l'appareil reste sous tension mais n'est pas utilisé pendant 3 minutes, il sauvegarde automatiquement toutes les informations et se met hors tension.

## Fonctionnement de l'appareil

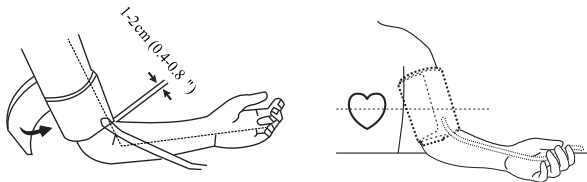
### Installation du brassard

1. Insérez fermement le connecteur dans l'ouverture située sur le côté gauche de l'appareil de surveillance.



2. Avec la partie adhérente en nylon orientée vers l'extérieur, insérez l'extrémité du brassard sous sa bague métallique.

3. Serrez le brassard à environ 1 à 2 cm au-dessus de l'articulation du coude. Pour obtenir les meilleurs résultats possibles, mettez le brassard en place sur le bras nu et maintenez-le au même niveau que le coeur pendant la prise de mesure.

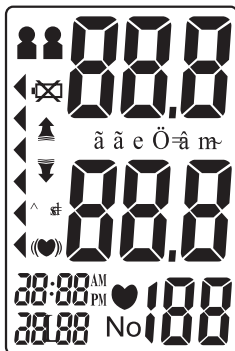


**Remarque :** n'insérez pas le connecteur dans l'emplacement situé sur le côté droit de l'appareil de surveillance. En effet, cet emplacement est uniquement conçu pour une alimentation électrique en option.

## Prise de mesure

### 1. Mise sous tension

Appuyez sur le bouton « START/STOP » et maintenez-le enfoncé pour mettre l'appareil sous tension. L'affichage à cristaux liquides apparaît pendant une seconde, pendant que l'appareil réalise un diagnostic rapide. Un signal sonore indique que l'appareil est prêt pour la prise de mesure.

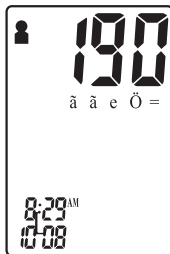


Remarque : l'appareil ne fonctionne pas si de l'air restant d'une précédente prise de mesure est présent dans le brassard. L'affichage à cristaux liquides fait clignoter « ↓ » jusqu'à ce que la pression soit stabilisée.

## Fonctionnement de l'appareil

### 2. Mise en pression

La pression initiale est tout d'abord portée à 190 mm Hg. Si la pression artérielle systolique actuelle de l'utilisateur est supérieure à 190 mm Hg, l'appareil se regonfle automatiquement à la bonne valeur.

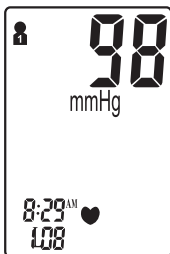


Remarque : la mise en pression ralentit progressivement et finit par s'arrêter quand le brassard n'est pas correctement mis en place sur le bras. Si cela se produit, appuyez sur le bouton "START/STOP" pour mettre l'appareil hors tension.



### 3. Prise de mesure

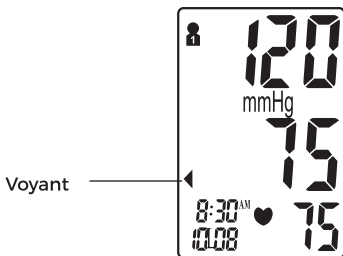
Après gonflage du brassard, l'air s'échappe lentement comme le montre la pression correspondante du brassard. Un clignotement de « ♥ » apparaît simultanément sur l'écran, indiquant la détection des battements du coeur.



Remarque : restez détendu pendant la prise de mesure. Evitez de parler ou de bouger.

### 4. Affichage du résultat

L'écran affiche les mesures pour les pressions artérielles systolique et diastolique, parallèlement à un signal sonore. Un voyant représentant la mesure en cours apparaît à côté de la classification correspondante de l'OMS.



Remarque : reportez-vous aux pages 24-25 pour avoir des informations détaillées au sujet de la classification de la pression artérielle de l'OMS.

### Voyant de rythme cardiaque irrégulier

Si l'appareil détecte un rythme cardiaque irrégulier au moins deux fois pendant la prise de mesure, le symbole de rythme cardiaque irrégulier «(♥)» apparaît à l'écran avec les résultats de mesure. Le rythme cardiaque irrégulier est défini comme un rythme qui est 25 % plus lent ou plus rapide que le rythme moyen détecté pendant la mesure des pressions artérielles systolique et diastolique. Consultez votre médecin si le symbole de rythme cardiaque irrégulier «(♥)» apparaît fréquemment avec vos résultats.

### 5. Suppression/enregistrement des résultats de test

L'utilisateur peut supprimer le résultat de la prise de mesure en cours si les conditions sont défavorables ou pour n'importe quelle autre raison. Pour supprimer le dernier résultat, appuyez sur le bouton «SET» après l'affichage du résultat.

Si le résultat n'est pas supprimé, il est automatiquement enregistré par date dans le groupe de mémoire précédemment configuré.

**Remarque :** vérifiez que le groupe de mémoire correct est sélectionné avant la prise de mesure.

Si le nombre de prises de mesure dépasse le nombre attribué de 60 enregistrements par groupe, la mesure la plus récente apparaît en premier, éliminant ainsi les mesures les plus anciennes.

### Mise hors tension

Appuyez sur le bouton « START/STOP » pour mettre l'appareil hors tension dans n'importe quel mode. L'appareil peut se mettre automatiquement hors tension après 3 minutes environ si aucune opération n'est effectuée dans les différents modes.



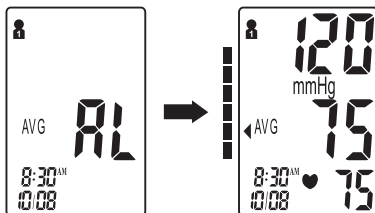
**Précaution en matière de sécurité :** si la pression dans le brassard devient trop élevée pendant la prise de mesure, appuyez sur la touche « START/STOP » pour mettre l'appareil hors tension. La pression du brassard chute rapidement une fois que l'appareil est hors tension.

## Contrôle de la mémoire et moyenne des mesures

Avec l'appareil hors tension, vous pouvez contrôler les résultats antérieurs et la moyenne des mesures en utilisant le bouton «M».

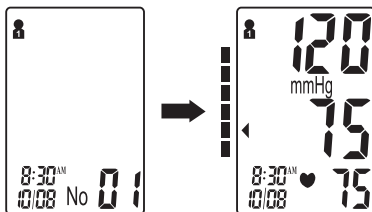
La valeur moyenne de toutes les mesures sauvegardées dans le groupe sélectionné est affichée. Appuyez à nouveau sur le bouton «M», l'écran affiche la moyenne des résultats des sept derniers jours pour la plage 5h00-8h59.

Appuyez à nouveau sur le bouton «M», l'écran affiche la moyenne des résultats des sept derniers jours pour la plage 18h00-19h59.



Appuyez à nouveau 2 fois sur le bouton «M», vous pouvez contrôler les résultats antérieurs, il est possible de voir le résultat le plus récent. Lors de l'activation des résultats, vous pouvez appuyer sur le bouton «M» pour faire défiler tous les résultats enregistrés en mémoire.

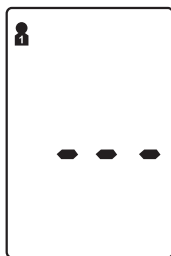
Pour contrôler les résultats précédents dans d'autres groupes de mémoire, il faut commencer par sélectionner le groupe souhaité puis mettre l'appareil hors tension (voir «Sélectionnez le groupe de mémoire» page 12).



Remarque : si aucun résultat n'est sauvegardé, la pression artérielle systolique, la pression artérielle diastolique et la fréquence cardiaque affichent «. . .».


### Effacement de la mémoire

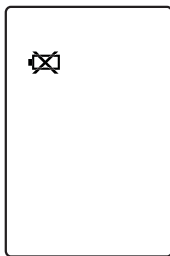
Il est possible d'effacer la mémoire pour un groupe sélectionné en mode Contrôle de la mémoire. Appuyez sur le bouton « SET » et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes environ pour effacer toutes les valeurs enregistrées en mémoire dans le groupe sélectionné. Passez ensuite en mode Prise de mesure. Appuyez sur le bouton « START/STOP » pour mettre l'appareil hors tension.



**Remarque :** il est impossible de récupérer le contenu de la mémoire une fois qu'il a été effacé.

## Indicateur de décharge des piles

L'appareil émet le message "Piles déchargées" quand les piles sont déchargées et ne peuvent pas gonfler le brassard pour la prise de mesure. «» apparaît simultanément pendant 5 secondes environ avant la mise hors tension. Remplacez les piles à ce moment. Il n'y a aucune perte de contenu de mémoire pendant tout ce processus.



## Dépannage

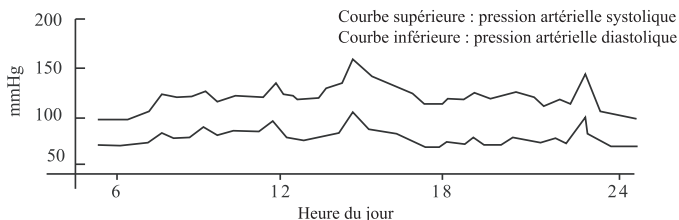
Anomalie	Cause possible	Solution
Les résultats de la pression artérielle ne se situent pas dans la plage type	Brassard trop serré ou mal positionné sur le bras	Repositionnez fermement le brassard à environ 1 à 2 cm au-dessus de l'articulation du coude (voir page 14)
	Résultats imprécis en raison de mouvements du corps ou de l'appareil	Asseyez-vous dans une position détendue avec le bras près du cœur. Évitez de parler ou de bouger pendant la prise de mesure. Vérifiez que l'appareil de surveillance est dans une position stable pendant toute la prise de mesure. (voir page 10)
"Err" affiché	Le brassard ne se gonfle pas correctement	Vérifiez que le tuyau est correctement fixé sur le brassard et sur l'appareil de surveillance.
	Mauvais fonctionnement	Lisez attentivement le manuel de l'utilisateur et prenez correctement une nouvelle mesure.
	Mise en pression supérieure à 300 mm Hg	Lisez attentivement le manuel de l'utilisateur et prenez correctement une nouvelle mesure.

## Pression artérielle

La pression artérielle est la force du sang qui pousse les parois des artères. Elle se mesure généralement en millimètres de mercure (mmHg.) La pression artérielle systolique est la force maximale exercée contre les parois des vaisseaux sanguins à chaque battement du coeur. La pression artérielle diastolique est la force exercée sur les vaisseaux sanguins quand le coeur est au repos entre deux battements.

La pression artérielle d'un sujet varie fréquemment pendant la journée. L'excitation et la tension peuvent faire augmenter la pression artérielle, alors que la consommation d'alcool ou un bain peut la faire diminuer. Certaines hormones comme l'adrénaline (libérée par l'organisme sous l'effet du stress) peuvent provoquer une contraction des vaisseaux sanguins, ce qui se traduit par une hausse de la pression artérielle.

Si ces valeurs deviennent trop élevées, cela signifie que le coeur est davantage sollicité qu'il ne devrait l'être.

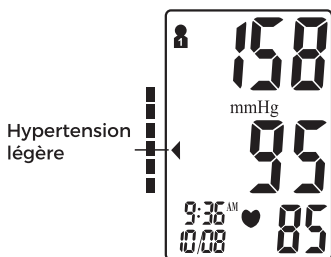
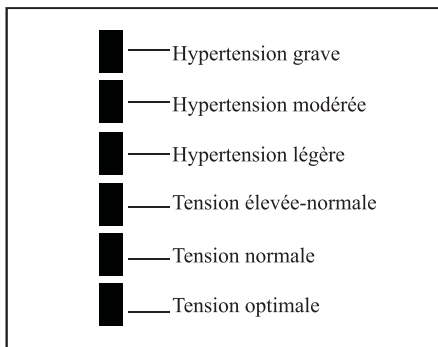


Exemple : fluctuation sur une journée (homme, 35 ans)

## Informations sur la pression artérielle

### Indicateur de niveau de la pression artérielle de l'OMS

Le Tensonic® est équipé d'un voyant de classification reposant sur des principes directeurs émanant de l'Organisation Mondiale de la Santé. Le graphique ci-dessous (avec des codes de couleurs sur l'appareil de surveillance) indique les résultats de la prise de mesure.



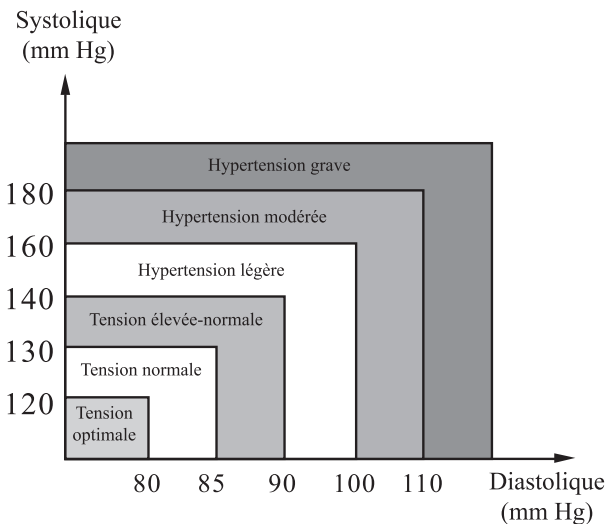
◀ : Indicateur de niveau de la pression artérielle



## Rappel de santé

L'hypertension est une pathologie dangereuse qui peut avoir des répercussions sur la qualité de vie. Elle est responsable d'un grand nombre de problèmes comme l'insuffisance cardiaque, l'insuffisance rénale ou les hémorragies cérébrales.

Une bonne hygiène de vie et la consultation régulière du médecin permettent de lutter beaucoup plus facilement contre l'hypertension et les maladies associées quand elles sont diagnostiquées à un stade précoce.



**Remarque :** il ne faut pas s'alarmer en cas de mesure anormale. On obtient une indication plus fiable de la pression artérielle d'un sujet après la prise de 2 à 3 mesures chaque jour à la même heure sur une longue durée. Consultez votre médecin si les résultats restent anormaux.

## Questions/réponses sur la pression artérielle

**Q :** Quelle est la différence entre la mesure de la pression artérielle chez soi et la mesure de la pression artérielle dans un établissement de santé professionnel ?

**R :** Les mesures de la pression artérielle au domicile sont maintenant considérées comme plus précises car elles reproduisent plus fidèlement votre vie quotidienne. En revanche, les mesures peuvent être plus élevées quand elles sont effectuées dans un environnement clinique ou médical. Ce phénomène est connu sous le nom de "syndrome de la blouse blanche" et peut être occasionné par une sensation d'anxiété ou de nervosité.

Remarque : Les résultats anormaux peuvent être dus à :

1. Un mauvais positionnement du brassard. Vérifiez que le brassard est correctement ajusté (ni trop serré ni trop lâche). Vérifiez que le bas du brassard est à environ 1 à 2 cm au-dessus de l'articulation du coude.
2. Une mauvaise position du corps. Veillez à maintenir le corps en position verticale.
3. L'anxiété ou la nervosité. Prenez 2 à 3 inspirations profondes, attendez quelques minutes puis recommencez la prise de mesure.

**Q :** A quoi sont dues les différences de mesures ?

**R :** La pression artérielle varie tout au long de la journée. De nombreux facteurs, dont le régime alimentaire, le stress, le positionnement du brassard, etc. peuvent influencer sur la pression artérielle d'une personne.

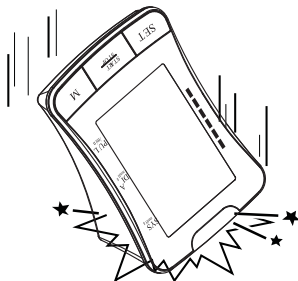
**Q :** Dois-je mettre le brassard sur le bras gauche ou sur le bras droit ? Quelle est la différence ?

**R :** On peut utiliser indifféremment le bras gauche ou le bras droit pour la prise de mesure mais, pour comparer les résultats, il faut utiliser le même bras. La prise de mesure sur le bras gauche peut donner des résultats plus précis car ce bras est plus près du cœur.

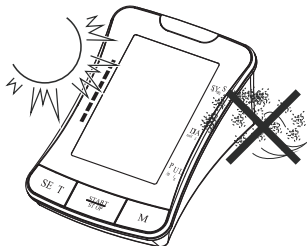
**Q :** Quelle est la meilleure heure du jour pour la prise de mesure ?

**R :** Le matin ou n'importe quel moment où vous vous sentez détendu et sans stress.

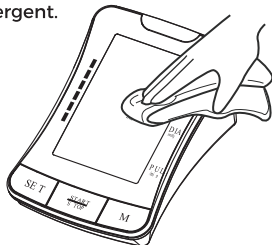
1. Evitez de faire tomber, de heurter ou de jeter l'appareil.



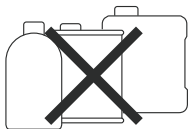
2. Evitez les températures extrêmes. N'exposez pas l'appareil à la lumière solaire directe.



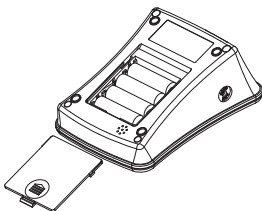
3. Pour nettoyer l'appareil, utilisez un chiffon souple et frottez doucement avec un détergent léger. Utilisez un chiffon humide pour retirer les impuretés et l'excès de détergent.



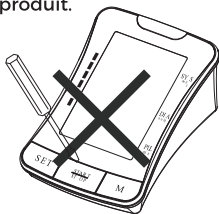
4. Nettoyage du brassard : ne faites pas tremper le brassard dans l'eau ! Appliquez une petite quantité d'alcool isopropylique sur un chiffon doux pour nettoyer la surface du brassard. Utilisez un chiffon humide (liquide à base d'eau) pour essuyer. Laissez sécher le brassard naturellement à température ambiante.
5. N'utilisez pas d'essence, de diluants et des solvants comparables.



6. Retirez les piles quand l'appareil reste inutilisé pendant une période prolongée.




7. Ne démontez pas le produit.



8. Il est recommandé de contrôler le fonctionnement tous les 2 ans.
9. Durée de vie prévue : environ trois ans à raison de 10 prises de mesure par jour.

Description du produit	Tensiomètre de bras numérique entièrement automatique	
Modèle	Tensonic®	
Affichage	Taille de l'affichage numérique à cristaux liquides : 102 mm x 68,9 mm	
Méthode de mesure	Méthode oscillométrique	
Plage de mesure	Pression	0 mm Hg ~ 300 mm Hg
	Pouls	30 à 180 battements/minute
Précision de la mesure	Pression	±3 mm Hg
	Pouls	±5 %
Mise en pression	Mise en pression automatique	
Mémoire	120 valeurs dans deux groupes avec la date et l'heure	
Fonction	Détection de rythme cardiaque irrégulier	
	Indicateur de classification de l'OMS	
	Moyenne des 3 dernières prises de mesure	
	Indicateur de charge batterie	
	Mise hors tension automatique	
Source d'alimentation	4 piles AA ou adaptateur secteur (6,0 V continu, 600 mA) - (recommandé, pas fourni)	
Durée de vie des piles	Environ 2 mois avec 3 prises de mesure par jour	
Poids de l'appareil	Environ 468 g (sans les piles)	
Dimensions	Environ 166 x 114 x 72 mm (L x l x h)	
Brassard	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brassard moyen</li> <li>- Petit brassard</li> <li>- Grand brassard</li> </ul>	
Environnement de fonctionnement	Température	10°C~ 40°C
	Humidité	15 % ~ 90 % HR

Environnement de stockage	Température	-20°C~55°C
	Humidité	15 % ~ 90 % HR
Classification	Matériel à alimentation interne, type BF  le brassard est la pièce appliquée	

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Ce tensiomètre est conforme aux réglementations européennes et porte le marquage CE "CE 0459". Ce tensiomètre est également conforme aux principales normes suivantes (liste non exhaustive) :

Norme de sécurité :

EN 60601-1 Matériel électrique médical - partie 1 : exigences générales relatives à la sécurité

Norme CEM :

EN 60601-1-2 Matériel électrique médical - partie 1-2 : exigences générales relatives à la sécurité - Norme annexe : compatibilité électromagnétique - Exigences et tests

Normes de performances:

EN 1060-1 Tensiomètres non invasifs - Exigences générales

EN 1060-3 Tensiomètres non invasifs - Exigences complémentaires concernant les systèmes électromécaniques de mesure de la pression sanguine.

EN 1060-4 Tensiomètres non invasifs - Procédures pour déterminer la précision de l'ensemble du système des tensiomètres non invasifs automatiques.

### Élimination correcte de ce produit

(Déchets de matériel électrique et électronique)



Ce marquage figurant sur le produit indique qu'il ne faut pas l'éliminer avec les ordures ménagères quand il est en fin de vie.

Pour empêcher d'éventuelles atteintes à l'environnement ou à la santé humaine, merci de séparer ce produit des autres types de déchets et de le recycler de manière responsable. Pour éliminer ce type de produit, il faut prendre contact avec le revendeur auquel le produit a été acheté ou avec le bureau local de l'administration pour obtenir des détails relatifs au mode d'élimination du produit dans un centre de recyclage respectueux de l'environnement.

Les utilisateurs professionnels doivent prendre contact avec leur fournisseur et vérifier les conditions du contrat d'achat. Ce produit ne doit pas être mélangé avec d'autres déchets commerciaux à éliminer. Ce produit ne contient pas de matières dangereuses.

Le tensiomètre Tensonic® est garanti pendant 3 ans à partir de la date d'achat. S'il ne fonctionne pas correctement en raison de composants défectueux ou d'un défaut de finition, nous le réparerons ou le remplacerons gratuitement. La garantie ne couvre pas les dommages du tensiomètre dus à une mauvaise manipulation. Veuillez prendre contact avec votre revendeur local pour obtenir des détails.

**CE**  
0459



**SPENGLER SAS**

ZI La Limoise

Rue Robert Maréchal

36100 Issoudun - France



# Spengler