MONTRE ANALOGIQUE PULSAR A QUARTZ AVEC HEURE MONDIALE, SONNERIE ET CHRONOMETRE

Cal. N94J

CARACTERISTIQUES

Cette montre multi-fonctions présente les fuseaux horaires du monde, une sonnerie et un chronomètre. Le changement du mode s'accomplit simplement par rotation du remontoir.

■ HEURE

Aiguilles des heures et des minutes avec un témoin AM/PM (matin/soir).

■ CALENDRIER

La date est indiquée par un témoin de date.

■ FUSEAUX MONDIAUX

L'heure de 24 fuseaux horaires est affichée en cycle de 12 heures par une petite aiguille, indiquant AM/PM (matin/soir).

■ SONNERIE

La sonnerie peut être programmée en cycle de 24 heures.

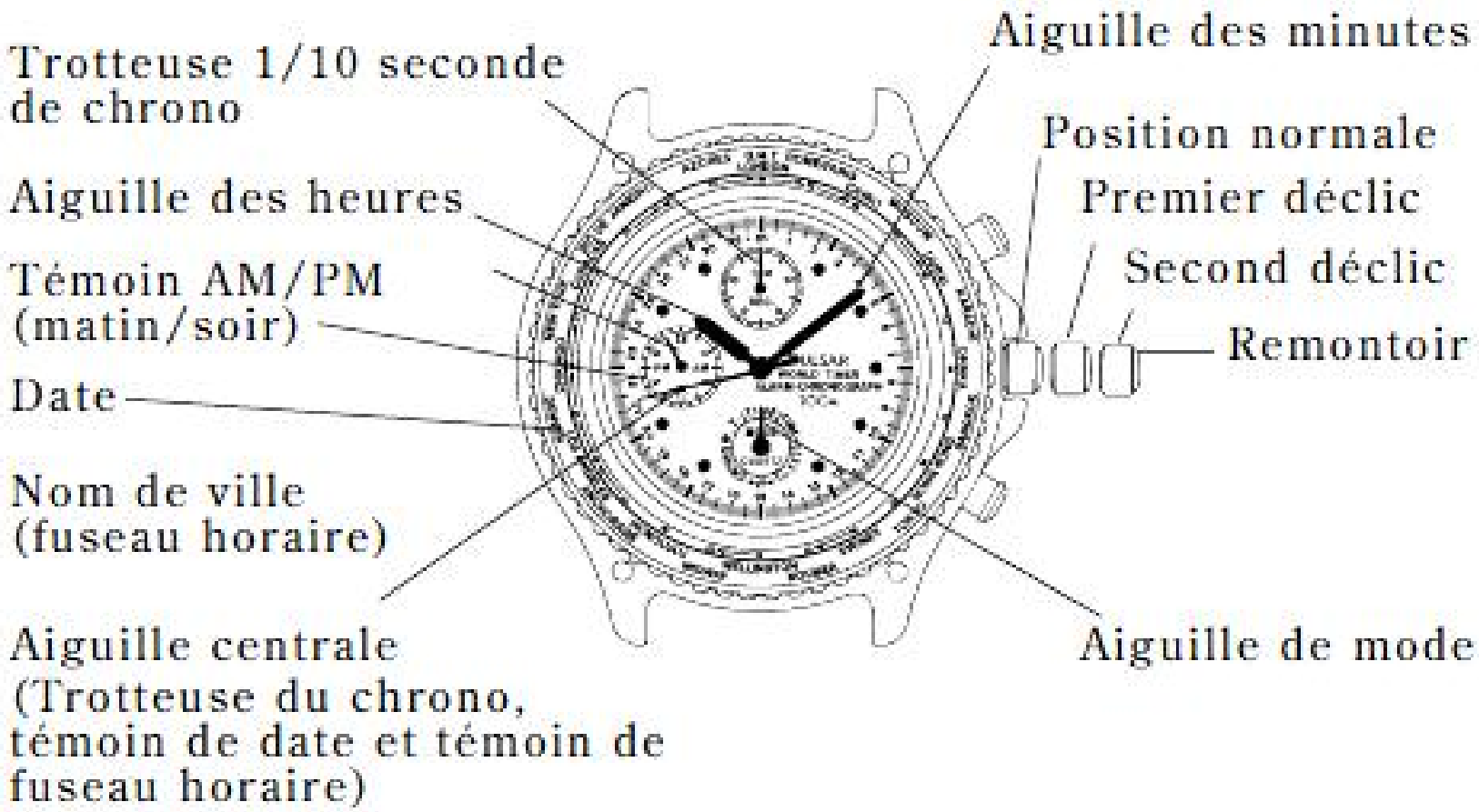
■ CHRONOMETRE

Il peut mesurer jusqu'à 12 heures en 1/10e de seconde.
La mesure du temps intermédiaire est possible également.

LES MODES ET AFFICHAGES

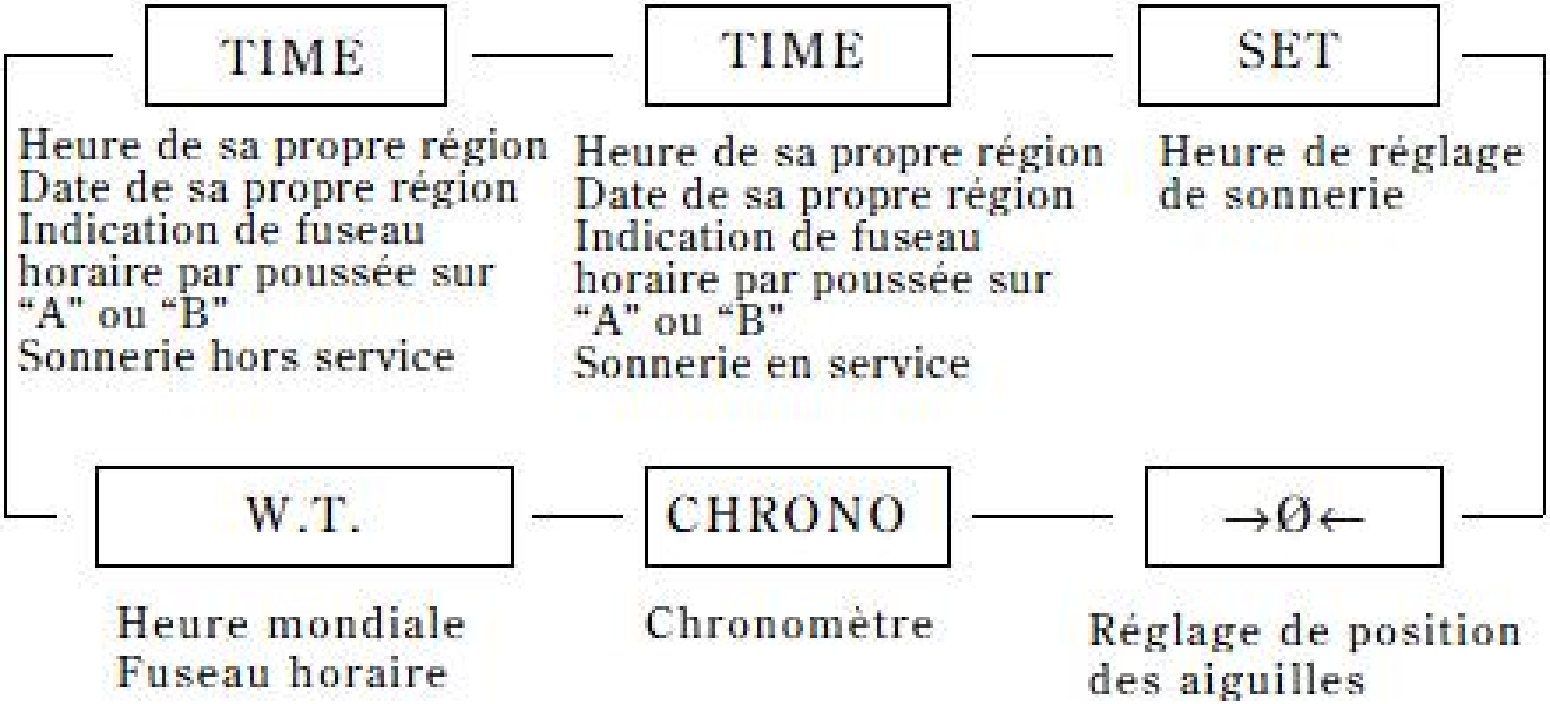
Il existe deux boutons et un remontoir comme indiqué sur l'illustration suivante.

[Mode "TIME"]



Le mode change par rotation du remontoir à la position normale dans le sens horaire ou anti-horaire et l'aiguille de mode indique le mode choisi. Les aiguilles se déplacent et exécutent les différentes fonctions de chaque mode.

AIGUILLE DE MODE



En chaque mode, les aiguilles remplissent les fonctions suivantes.

Aiguille / Mode	Aiguille des heures	Aiguille des minutes	Témoin AM/PM	Aiguille centrale		Trotteuse 1/10 sec. de chrono
					Appuyer sur "A" ou "B"	
TIME	Heure actuelle			Date	Fuseau horaire actuel	N/F
	Heure	Minute	24 heures (AM/PM)			
TIME	Heure actuelle			Date	Fuseau horaire actuel	N/F
	Heure	Minute	24 heures (AM/PM)			
SET	Heure de sonnerie			Date	N/F	N/F
	Heure	Minute	24 heures (AM/PM)			
→ Ø ←	Position "0" (position 12 heures)					
CHRONO	Chronomètre					
	Heure	Minute	Heure	Seconde		1/10 seconde
W. T.	Heure mondiale			Fuseau horaire choisi		N/F
	Heure	Minute	24 heures (AM/PM)			

N/F: Inopérant. Ignorer l'indication et le mouvement.

Fonctions du remontoir et des boutons dans chaque mode

Mode	Position du remontoir						
	Normale			Premier déclic		Second déclic	
	Remontoir	Boutons		Boutons		Boutons	
		"A"	"B"	"A"	"B"	"A"	"B"
TIME	Changement de mode	* Fuseau horaire d'heure actuelle		Réglage du calendrier		Réglage de l'heure	
TIME	Changement de mode	* Fuseau horaire d'heure actuelle ** Essai de sonnerie		Réglage du calendrier		Réglage de l'heure	
SET	Changement de mode	N/F		N/F		Réglage de sonnerie	
→ 0 ←	Changement de mode	N/F		Réglage de trotteuse 1/10 sec. et aiguille centrale du chrono		Réglage d'aiguille des heures et aiguille des minutes	
CHRONO	Changement de mode	Marche	Temps intermédiaire	N/F		N/F	
		Arrêt	Réinitialisation				
W. T.	Changement de mode	Sélection de fuseau horaire		N/F		Sélection de fuseau horaire affiché en mode TIME (TIME)	

N/F : Inopérant.

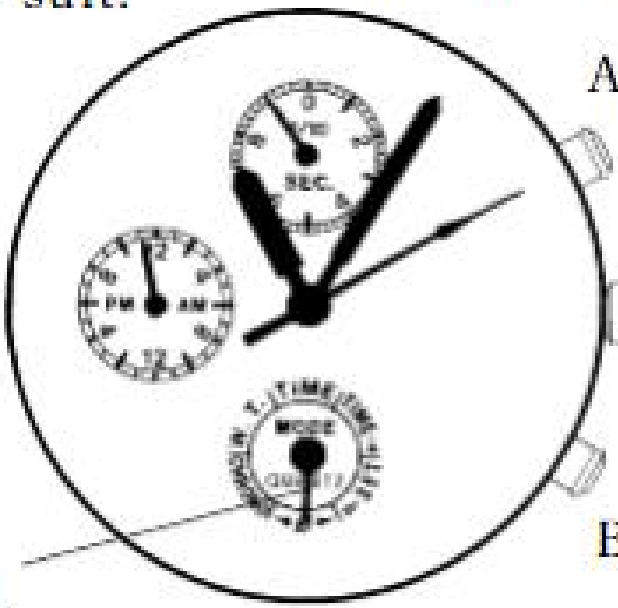
* : Quand "A" ou "B" est actionné, l'aiguille centrale indique la ville (fuseau horaire) correspondant à sa région.

** : Par une poussée simultanée sur "A" et "B", un essai de la sonnerie est possible.

REGLAGE DE LA POSITION DES AIGUILLES

Avant de régler l'heure ou le calendrier ou après un remplacement de la pile, veiller à ajuster la position des aiguilles en utilisant le mode "→Ø←" .

- Tourner le remontoir pour amener l'aiguille de mode sur "→Ø←". Si toutes les aiguilles ne reviennent pas à la position 12 heures, procéder comme suit.



1. Retirer le remontoir au premier déclic.
2. Appuyer de façon répétée mais séparée sur "A" ou "B" pour réinitialiser l'aiguille centrale et la trotteuse 1/10 seconde du chrono qui sont mécaniquement couplées. Les deux aiguilles se déplacent simultanément et reviennent en même temps à leur position 12 heures.
   * Le mouvement des aiguilles s'accélère si le bouton est maintenu enfoncé.
3. Retirer le remontoir au second déclic.
   Appuyer de façon répétée mais séparée sur "A" ou "B" pour réinitialiser les aiguilles des heures et des minutes et le témoin AM/PM qui sont mécaniquement couplés. Les trois deux aiguilles reviennent en même temps à leur position 12 heures.
   * Le mouvement des aiguilles s'accélère si le bouton est maintenu enfoncé.
4. Repousser le remontoir en position normale.

REGLAGE DE L'HEURE, DU CALENDRIER ET DU FUSEAU HORAIRE

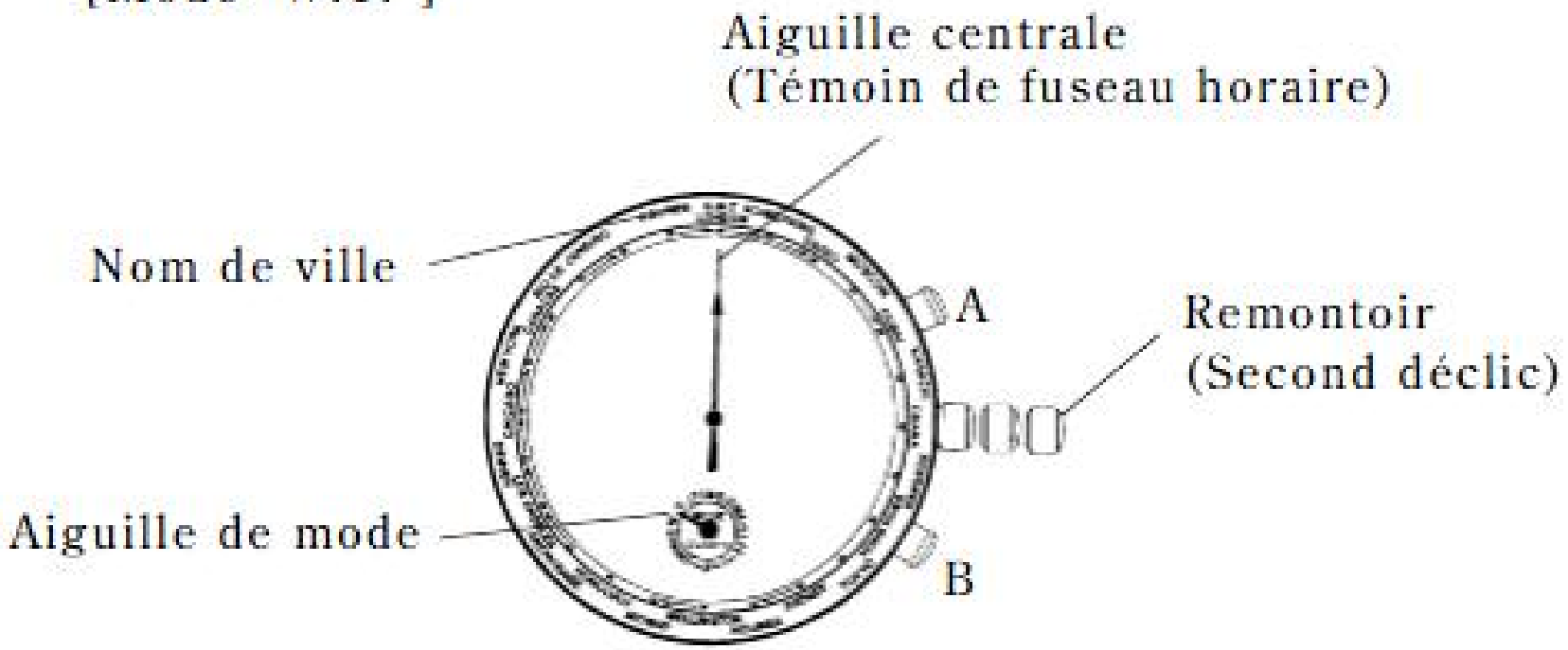
L'heure en mode TIME avance en correspondance avec celle du mode WORLD TIME. Une fois que l'heure d'un fuseau horaire donné est ajustée en mode TIME, l'heure de tous les 24 fuseaux, couverts en mode WORLD TIME, sera automatiquement ajustée.

Choisir d'abord le fuseau horaire de sa propre région en mode WORLD TIME, puis ajuster l'heure/calendrier actuel de sa propre région en mode TIME.

1. Sélection du fuseau horaire de sa propre région

- Tourner le remontoir pour amener l'aiguille de mode sur "W.T." Les aiguilles s'arrêtent.
  * La trotteuse 1/10 seconde du chrono effectue un mouvement de démonstration.

[Mode "W.T."]



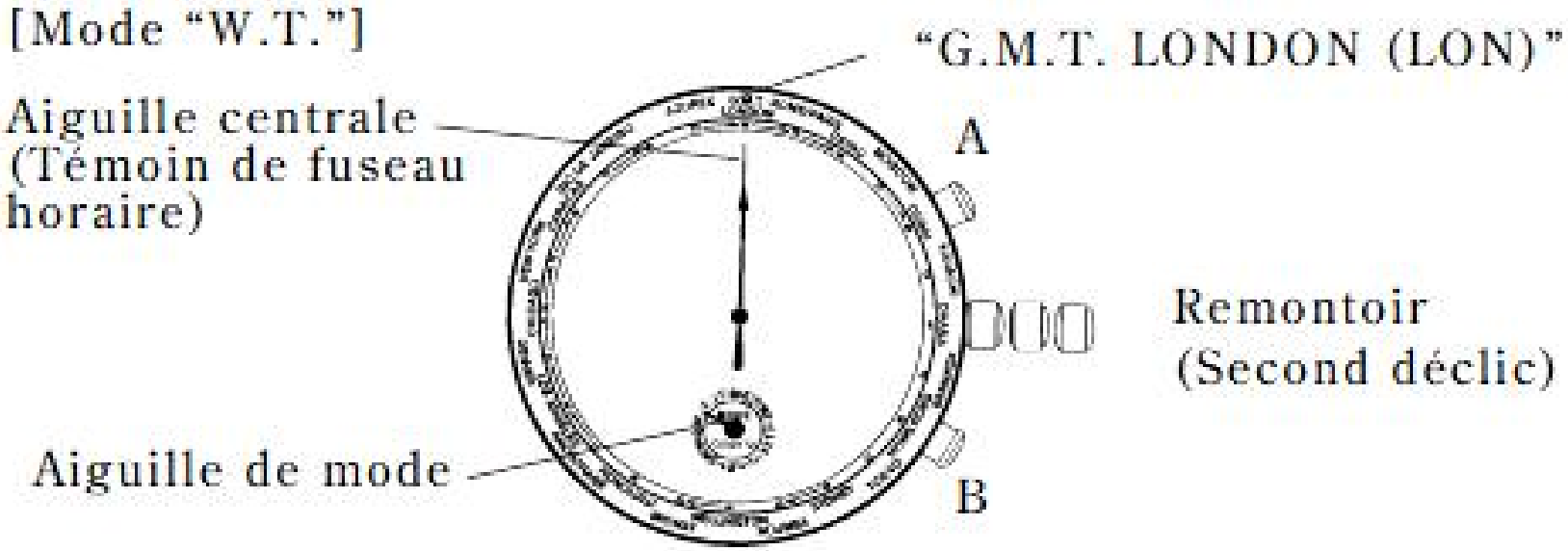
1. Retirer le remontoir au second déclic. Les aiguilles se déplacent, puis s'arrêtent.
   * La trotteuse 1/10 seconde du chrono effectue un mouvement de démonstration.

2. Appuyer de façon répétée mais séparée sur "A" ou "B" pour amener l'aiguille centrale à la ville sur le cadran, représentant son propre fuseau horaire.
   * En appuyant sur "A" ou "B", l'aiguille centrale se déplace respectivement dans le sens horaire ou anti-horaire.
   * Le mouvement de l'aiguille centrale s'accélère si le bouton est maintenu enfoncé.
   * A chaque poussée sur le bouton respectif, la trotteuse 1/10 seconde du chrono effectue un mouvement de démonstration.

[Exemple]

Si l'on se trouve à Londres, régler l'aiguille centrale sur "G.M.T. LONDON (LON)".

[Mode "W.T."]



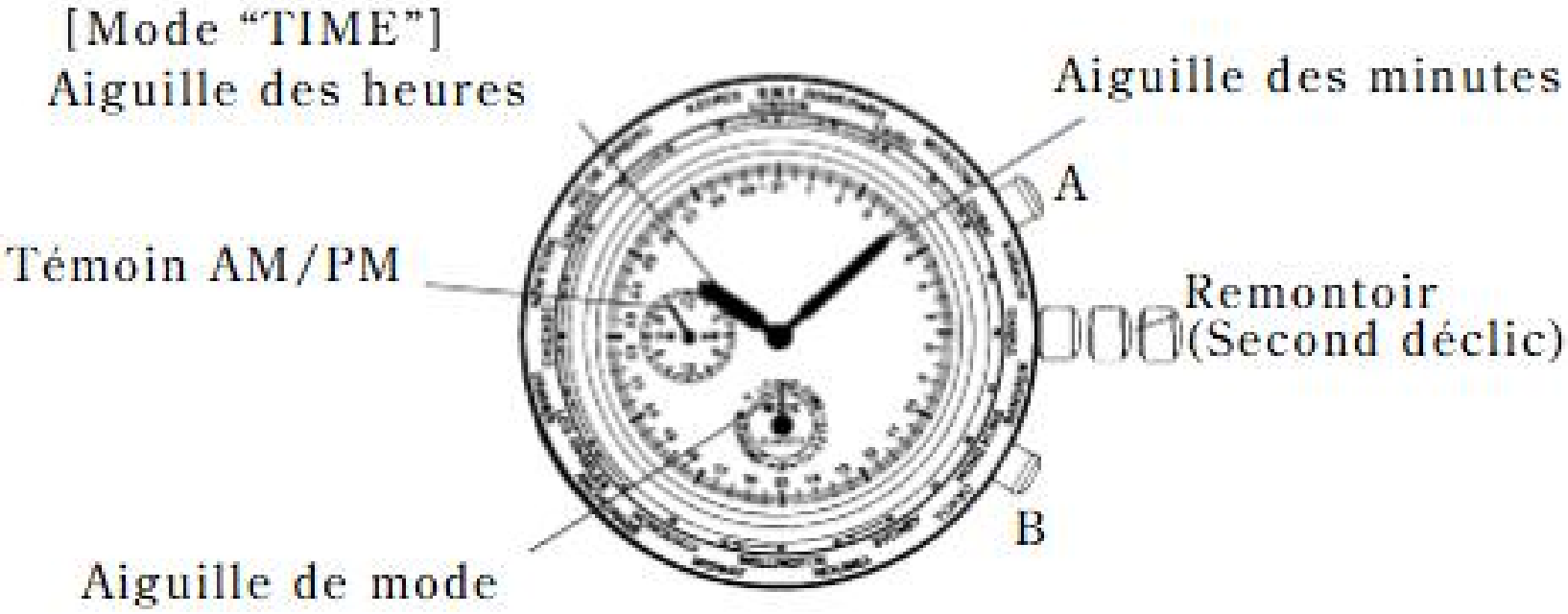
* Si l'heure d'été est utilisée dans sa propre région, se reporter à "Affichage de l'heure d'été".

3. Repousser le remontoir en position normale. Les aiguilles se déplacent et s'arrêtent.
   * La trotteuse 1/10 seconde du chrono effectue un mouvement de démonstration.

2. Réglage de l'heure

- Tourner le remontoir pour amener l'aiguille de mode sur "TIME" ou "TIME ◂)))". Les aiguilles se déplacent, puis s'arrêtent.
  * La trotteuse 1/10 seconde du chrono effectue un mouvement de démonstration.

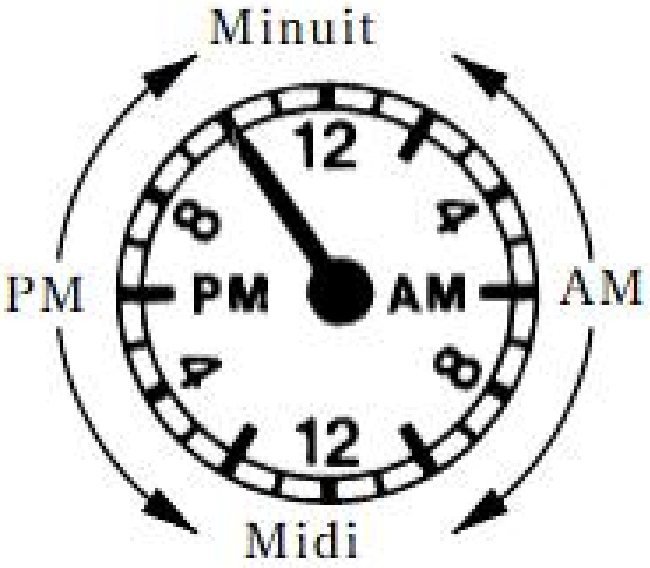
[Mode "TIME"]



1. Retirer le remontoir au second déclic.

2. Appuyer de façon répétée mais séparée sur "A" ou "B" pour régler les aiguilles des heures et des minutes ainsi que le témoin AM/PM à l'heure actuelle de sa propre région.
   * A chaque poussée sur "A" ou "B", l'aiguille des minutes avance ou recule respectivement d'une minute.
   * Les aiguilles des heures et des minutes ainsi que le témoin AM/PM changent de façon correspondante.
   * Le mouvement des aiguilles s'accélère si le bouton correspondant est maintenu enfoncé.
   * Lors du réglage de l'aiguille des heures, confirmer que le témoin AM/PM est correctement réglé.

7:15AM 7:15PM (19:15) [Témoin AM/PM]



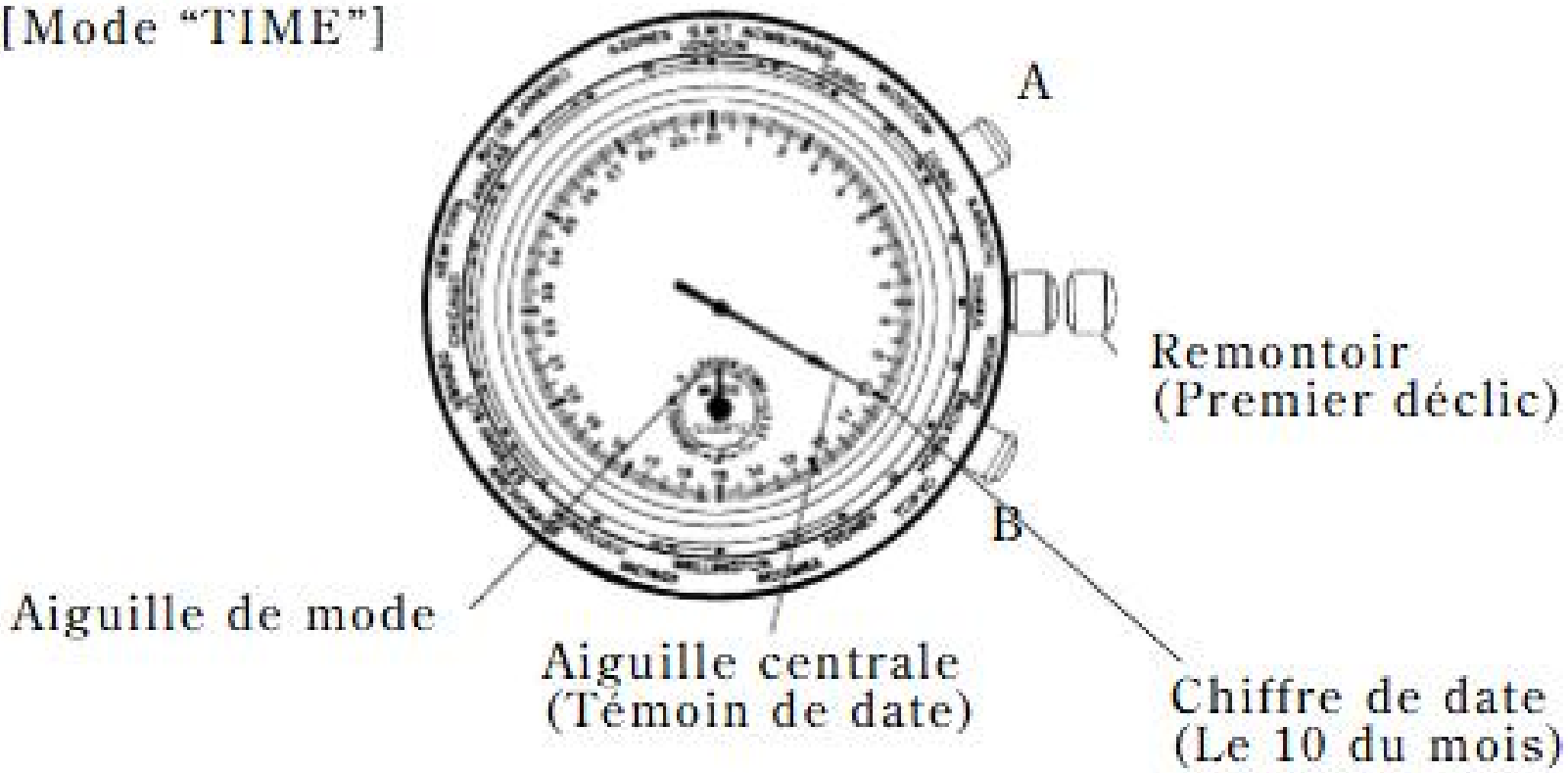
3. Repousser le remontoir à sa position normale.
   * Si l'on désire ajuster immédiatement le calendrier après le réglage de l'heure, sauter cette démarche et passer à l'étape "1" de la section "3. Réglage du calendrier".

3. Réglage du calendrier

* Prière de noter qu'il est nécessaire d'ajuster le calendrier à la fin des mois de 30 jours et de février en procédant comme suit.

- Tourner le remontoir pour amener l'aiguille de mode sur "TIME" ou "TIME •))) ".

[Mode "TIME"]



1. Retirer le remontoir au premier déclic.
   * Si l'on règle le calendrier immédiatement après le réglage de l'heure, il est possible de faire passer le remontoir du second déclic au premier déclic.
2. Appuyer de façon répétée mais séparée sur "A" ou "B" pour amener l'aiguille centrale à la date actuelle de sa propre région.
   * A chaque poussée sur "A" ou "B", l'aiguille centrale avance ou recule respectivement d'un jour.
   * Le mouvement de l'aiguille centrale s'accélère si le bouton est maintenu enfoncé.
   * A chaque poussée sur le bouton respectif, la trotteuse 1/10 seconde du chrono effectue un mouvement de démonstration.
3. Repousser le remontoir en position normale.
   * Pendant que le remontoir est maintenu au premier déclic, les aiguilles cessent de se déplacer. Quand il est repoussé à sa position normale, les aiguilles se déplacent pour rattraper l'heure actuelle.

4. Confirmation du fuseau horaire

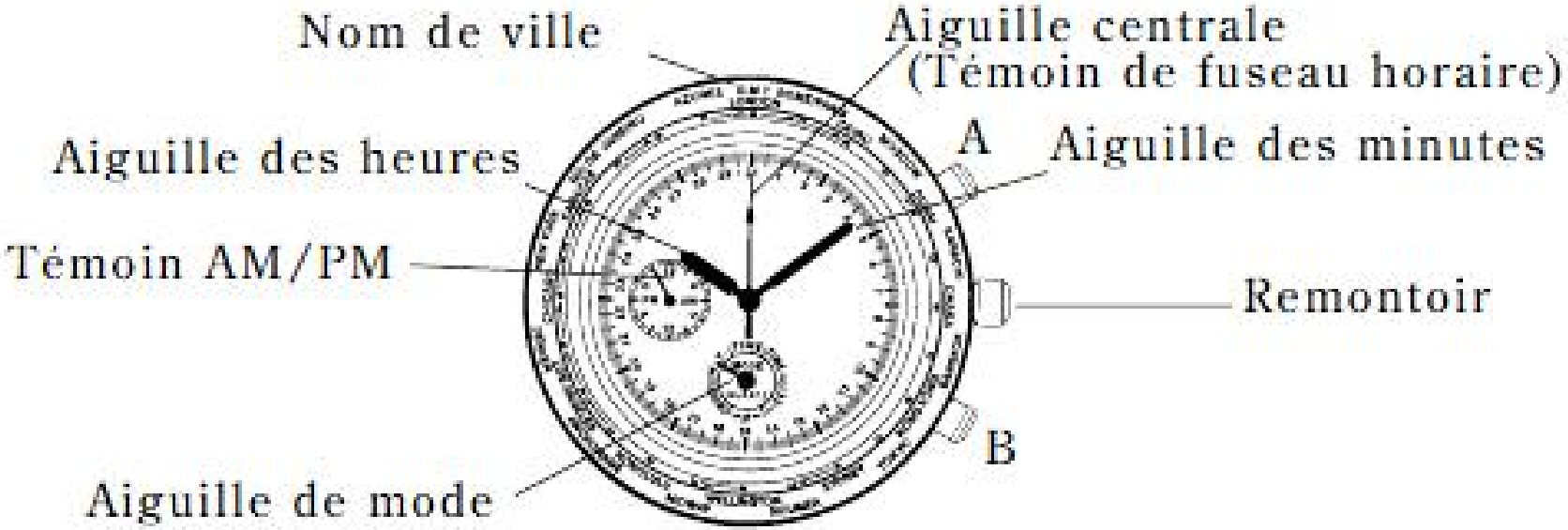
Le fuseau horaire choisi peut être confirmé par une poussée sur "A" ou "B" en mode "TIME" ou "TIME •)) ". L'aiguille centrale est dirigée vers la ville, représentant le fuseau horaire, puis elle revient à la date actuelle après quelques secondes.

MODE HEURE MONDIALE

L'heure de 24 fuseaux horaires différents est affichée en cycle de 12 heures par la petite aiguille, indiquant AM/PM (matin/soir).

Pour afficher un fuseau horaire

[Mode "W.T.": Heure de Londres]



* Confirmer que l'heure actuelle de sa propre région est réglée en mode TIME. Si non, effectuer les démarches sous "Réglage de l'heure, calendrier et heure mondiale".

1. Tourner le remontoir pour amener l'aiguille de mode sur "W.T.". L'aiguille centrale se déplace pour indiquer la ville préalablement choisie. Les aiguilles des heures et des minutes, ainsi que le témoin AM/PM se déplacent pour indiquer l'heure de cette ville.

2. Appuyer de façon répétée mais séparée sur "A" ou "B" pour ramener l'aiguille centrale à la ville souhaitée.
   * Une poussée sur "A" ou "B" déplace l'aiguille centrale respectivement dans le sens horaire ou anti-horaire.
   * Le mouvement de l'aiguille centrale s'accélère si le bouton correspondant est maintenu enfoncé.
   * A chaque poussée sur le bouton respectif, la trotteuse 1/10 seconde du chrono effectue un mouvement de démonstration.

3. Les aiguilles des heures et des minutes ainsi que le témoin AM/PM se déplacent pour indiquer le nom de la ville qui a été choisie.

Affichage de l'heure d'été

L'heure d'été est un système, adopté dans certains pays afin d'utiliser au mieux la lumière du soleil pendant la période estivale. Selon ce système, l'heure est avancée d'une heure par rapport à l'heure habituelle.

Remarque: La différence horaire et l'emploi de l'heure d'été varient selon les régions ou les pays en fonction des décisions des autorités.

- Pour afficher l'heure d'été en mode WORLD TIME:

1. Tourner le remontoir pour amener l'aiguille de mode sur "W.T.". L'aiguille centrale se déplace pour indiquer la ville préalablement choisie. Les aiguilles des heures et des minutes ainsi que le témoin AM/PM se déplacent pour indiquer l'heure de cette ville.

2. Appuyer de façon répétée mais séparée sur "A" ou "B" pour régler l'aiguille centrale à la ville souhaitée. Les aiguilles des heures et des minutes et le témoin AM/PM se déplacent pour indiquer l'heure de la ville qui a été choisie.

   * Par poussée sur "A" ou "B", l'aiguille centrale se déplace

respectivement dans le sens horaire ou anti-horaire.

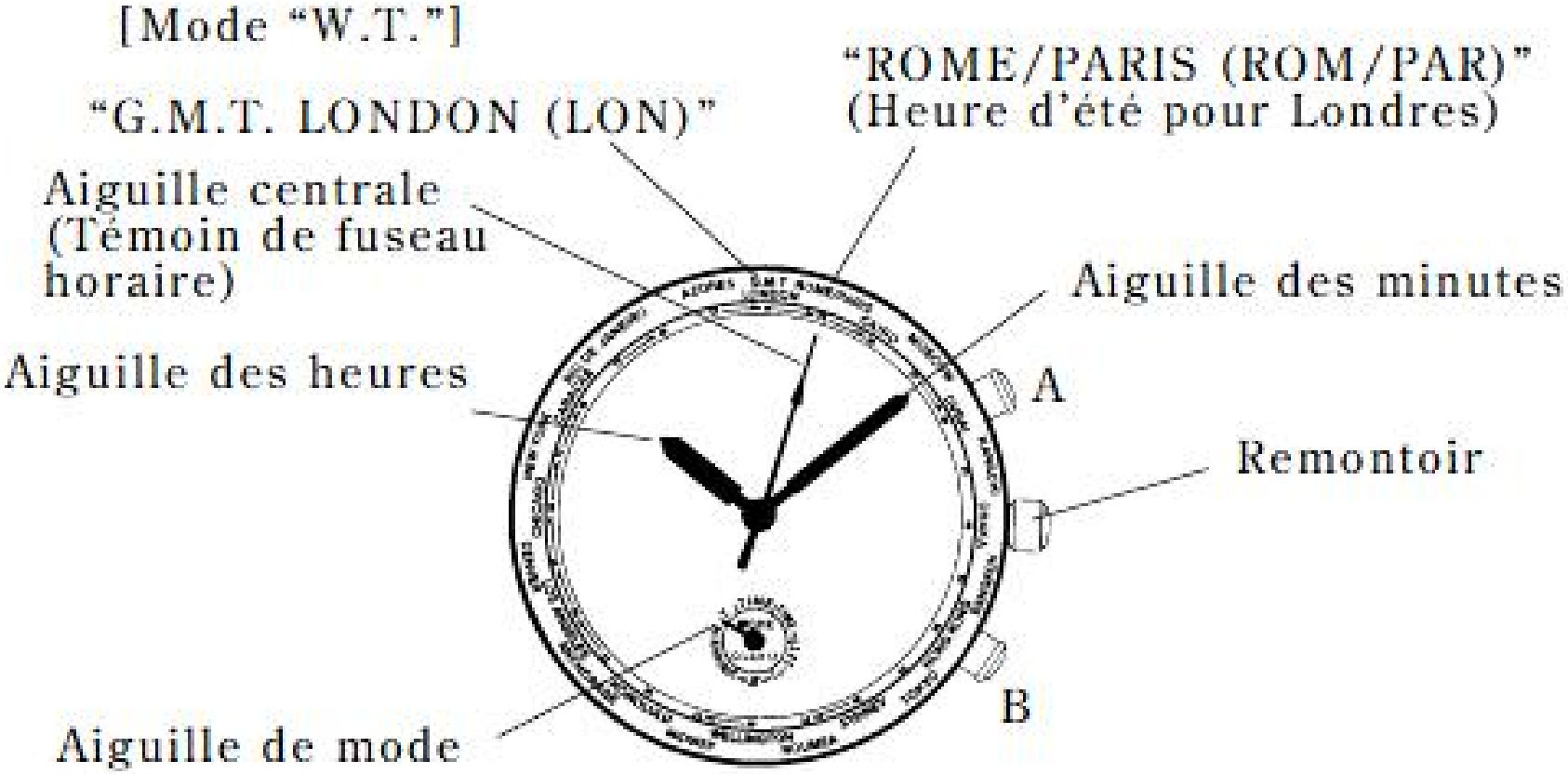
* Le mouvement de l'aiguille centrale s'accélère si le bouton respectif est maintenu enfoncé.
* A chaque poussée sur le bouton respectif, la trotteuse 1/10 seconde du chrono effectue un mouvement de démonstration.

3. Appuyer sur "A" pour faire tourner l'aiguille centrale d'un fuseau horaire dans le sens horaire. Les aiguilles des heures, des minutes et le témoin AM/PM se déplacent pour indiquer l'heure d'été du fuseau horaire choisi.

[Exemple]

Si l'on désire connaitre l'heure de Londres où l'heure d'été est utilisée, régler l'aiguille centrale sur "ROME/PARIS(ROM/PAR)" au lieu de "LONDON (LON)".

[Mode "W.T."]



- Pour afficher l'heure d'été de sa propre région en mode TIME:

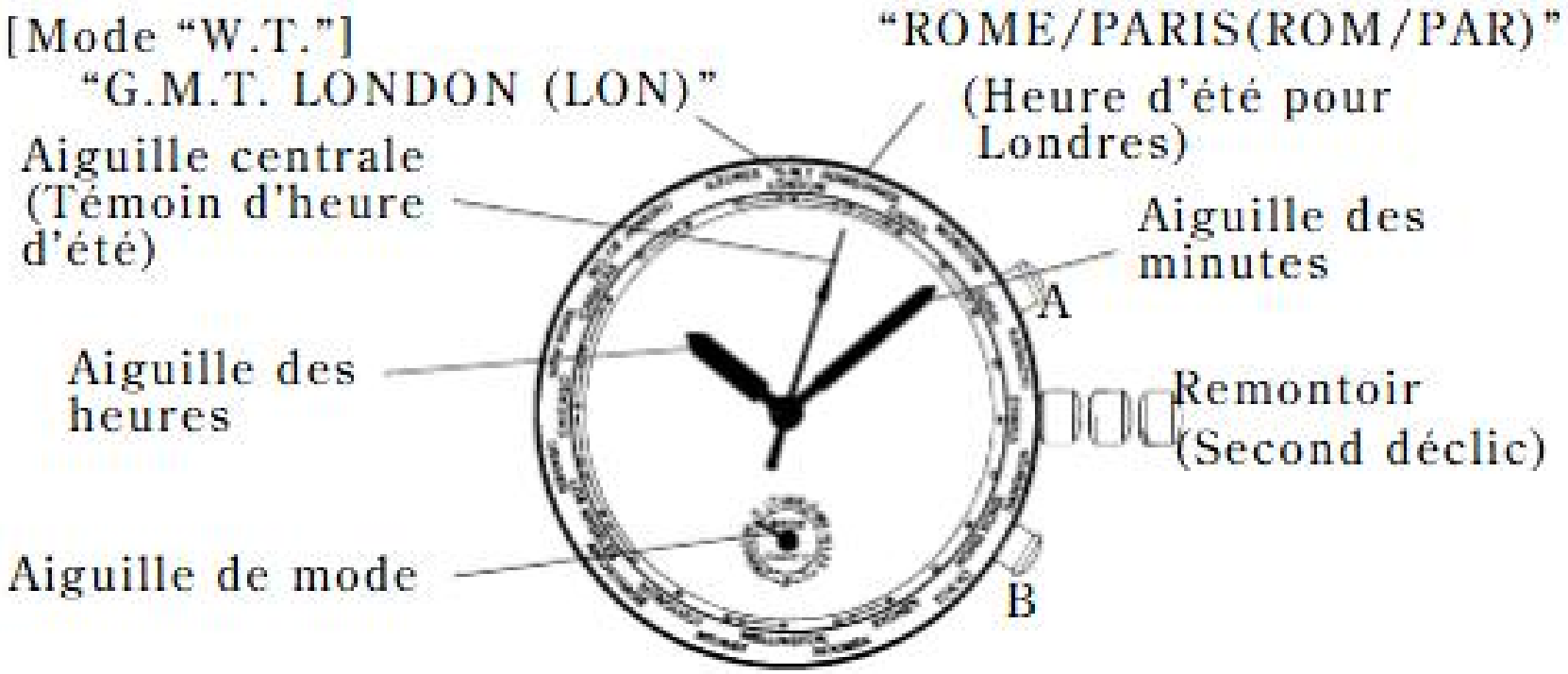
Remarque: Si l'heure est avancée d'une heure en mode TIME pour afficher l'heure d'été, les 24 fuseaux du mode WORLD TIME seront tous avancés. Pour afficher l'heure d'été en mode TIME, il faut veiller, dès lors, à effectuer les démarches suivantes.

1. Tourner le remontoir pour amener l'aiguille de mode sur "W.T.". L'aiguille centrale se déplace pour indiquer la ville préalablement choisie. Les aiguilles des heures et des minutes ainsi que le témoin AM/PM se déplacent pour indiquer l'heure de cette ville.
2. Retirer le remontoir au second déclic. L'aiguille centrale se déplace pour indiquer la ville correspondant à son propre fuseau horaire; les aiguilles des heures et des minutes ainsi que le témoin AM/PM indiquent l'heure de sa propre région en mode TIME.
3. Appuyer sur "A" pour faire tourner l'aiguille centrale dans le sens horaire d'un fuseau horaire. Les aiguilles des heures et des minutes ainsi que le témoin AM/PM se déplacent pour indiquer l'heure d'été de sa propre région.
4. Repousser le remontoir à sa position normale.

5. Tourner le remontoir pour amener l'aiguille de mode sur "TIME". Les aiguilles des heures et des minutes ainsi que le témoin AM/PM indiquent l'heure d'été de sa propre région.

[Exemple]

Si l'on se trouve à Londres et que l'heure d'été y est utilisée, régler l'aiguille centrale sur "ROME/PARIS (ROM/PAR)".



Méthode pratique d'emploi du mode WORLD TIME

Les heures posées en mode WORLD TIME peuvent être transférées une à une au mode TIME. Cette fonction s'avère très pratique quand on voyage vers un fuseau horaire différent. L'heure et la date de la ville visitée peuvent être affichées sur la montre sans réinitialiser les aiguilles.

Remarque: Si une heure est transférée du mode WORLD TIME au mode TIME, l'heure préalablement réglée en mode TIME sera automatiquement remplacée.

1. Tourner le remontoir pour amener l'aiguille de mode sur "W.T.". L'aiguille centrale se déplace pour indiquer la ville préalablement choisie. Les aiguilles des heures et des minutes ainsi que le témoin AM/PM se déplacent pour indiquer l'heure de cette ville.
2. Retirer le remontoir au second déclic.
   L'aiguille centrale se déplace pour indiquer la ville représentant le fuseau horaire pour le mode TIME. Les aiguilles des heures et des minutes ainsi que le témoin AM/PM se déplacent pour indiquer l'heure du fuseau horaire.
3. Appuyer de façon répétée mais séparée sur "A" ou "B" pour amener l'aiguille centrale à la ville correspondant à l'endroit que l'on visite. Les aiguilles des heures et des minutes ainsi

que le témoin AM/PM se déplacent pour indiquer l'heure de cette ville.

* Par poussée sur "A" ou "B", l'aiguille centrale se déplace respectivement dans le sens horaire ou anti-horaire.
* Le mouvement de l'aiguille centrale s'accélère si le bouton est maintenu enfoncé.
* A chaque poussée sur le bouton respectif, la trotteuse 1/10 seconde du chrono effectue un mouvement de démonstration.

4. Repousser le remontoir en position normale. L'heure de la ville choisie est transférée du mode WORLD TIME au mode TIME.
L'aiguille centrale se déplace pour indiquer la ville préalablement choisie en mode "W.T.".
Les aiguilles des heures et des minutes ainsi que le témoin AM/PM se déplacent pour indiquer l'heure de cette ville.

* Pendant que le remontoir est laissé au second déclic, les aiguilles s'arrêtent. Quand il est repoussé en position normale, les aiguilles commencent à se déplacer pour rattraper l'heure actuelle.

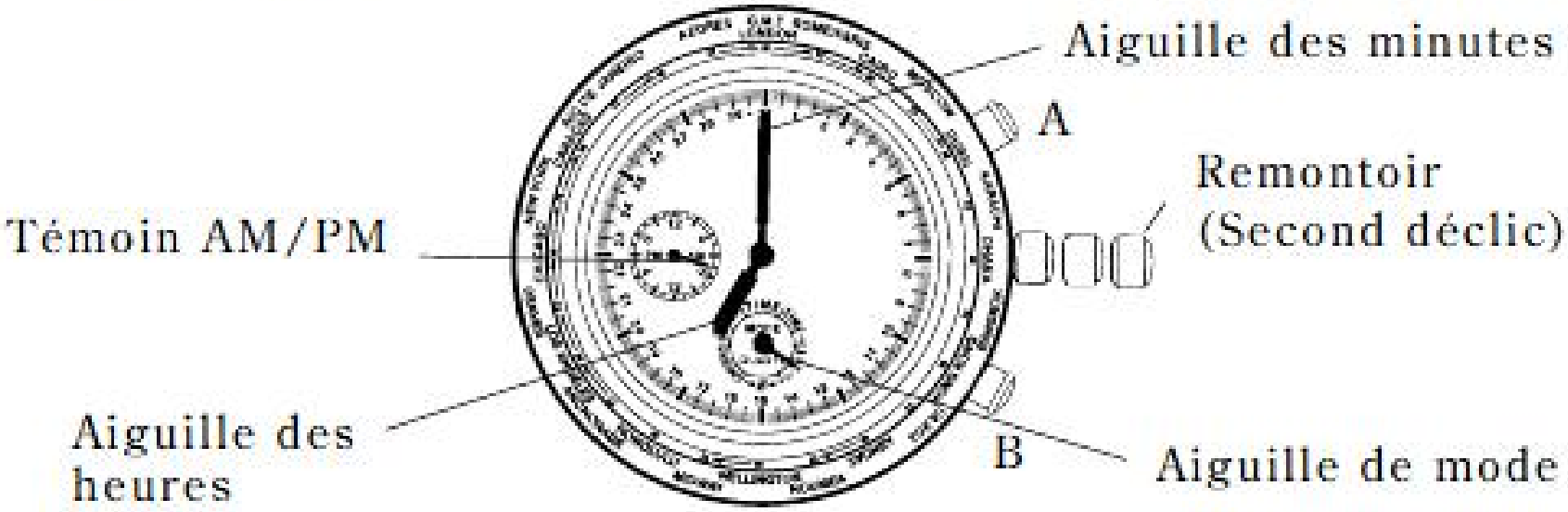
SONNERIE

La sonnerie peut être programmée en cycle de 24 heures par paliers d'une minute.

Remarque: La sonnerie retentit en tenant compte de l'heure, affichée en mode TIME.

Réglage de la sonnerie

- Tourner le remontoir pour amener l'aiguille de mode sur "((•• SET".
  Les aiguilles des heures et des minutes ainsi que le témoin AM/PM se déplacent pour indiquer l'heure de sonnerie préalablement programmée.



La sonnerie est programmée pour retentir à 7:00 AM.

1. Retirer le remontoir au second déclic.
2. Appuyer de façon répétée mais séparée sur "A" ou "B" pour ajuster les aiguilles des heures et des minutes ainsi que le témoin AM/PM.
   * Les trois aiguilles sont mécaniquement couplées et elles peuvent être réglées en même temps.
   * Le mouvement des aiguilles s'accélère si le bouton est maintenu enfoncé.
   * Prière de confirmer que le témoin AM/PM et l'heure de sonnerie sont correctement réglés.
3. Repousser le remontoir à sa position originale.

Mise en/hors service de la sonnerie

- Pour mettre la sonnerie en service, tourner le remontoir pour amener l'aiguille de mode sur "TIME •)) " (sonnerie en service).
- Au moment programmé, la sonnerie retentit si le mode "TIME •)) " a été choisi.
- La sonnerie retentit pendant 15 secondes, puis elle s'arrête automatiquement. Pour l'arrêter manuellement, appuyer sur la touche "A" ou "B" ou tourner le remontoir pour changer le mode.
- Un essai de la sonnerie est possible en appuyant simultanément sur "A" et "B" de façon continue alors que le mode "TIME •)) " est choisi.

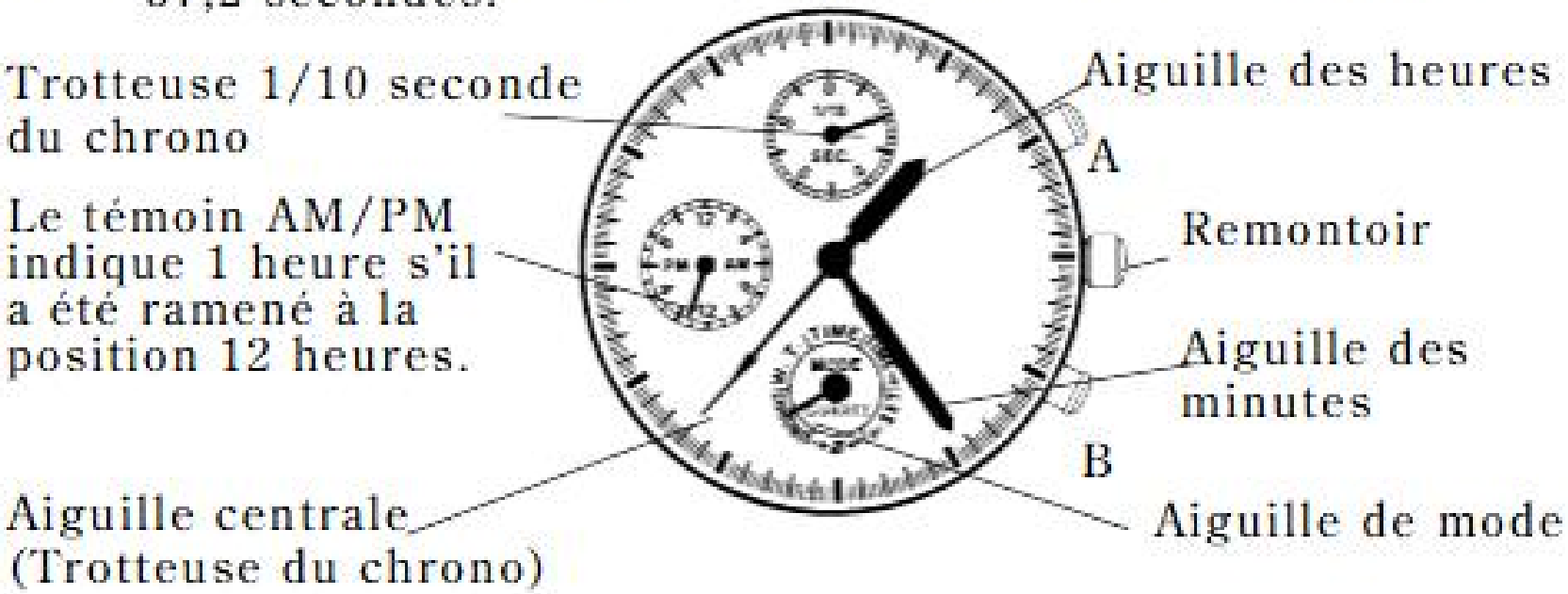
CHRONOMETRE

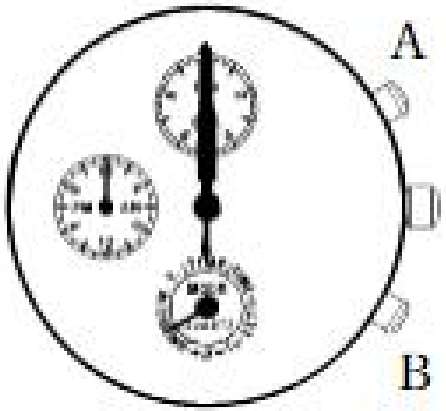
Le chronomètre peut mesurer jusqu'à 12 heures en 1/10e de seconde, secondes, minutes et heures.

Fonctionnement du chronomètre

- Tourner le remontoir pour amener l'aiguille de mode sur "CHRONO". Les aiguilles des heures, minutes, centrale et trotteuse 1/10 seconde du chrono reviennent à la position 12 heures ("0"). Le témoin AM/PM revient à la position 24 heures ou 12 heures.

Ex.) La mesure de la durée écoulée est 1 heure, 24 minutes et 37,2 secondes.





1. Mesure standard

Marche	:	Appuyer sur “A”.
Arrêt	:	Appuyer sur “A”.
Remise à “0”	:	Appuyer sur “B”.

2. Mesure par accumulation du temps écoulé

Marche	:	Appuyer sur “A”.
Arrêt	:	Appuyer sur “A”.
Remise en marche	:	Appuyer sur “A”.
Arrêt	:	Appuyer sur “A”.
Remise à “0”	:	Appuyer sur “B”.

3. Mesure du temps intermédiaire

Marche	:	Appuyer sur “A”.
Mesure du temps intermédiaire:		Appuyer sur “B”.
Libération du temps intermédiaire:		Appuyer sur “B”.
Arrêt	:	Appuyer sur “A”.
Remise à “0”	:	Appuyer sur “B”.

4. Mesure du temps de deux concurrents

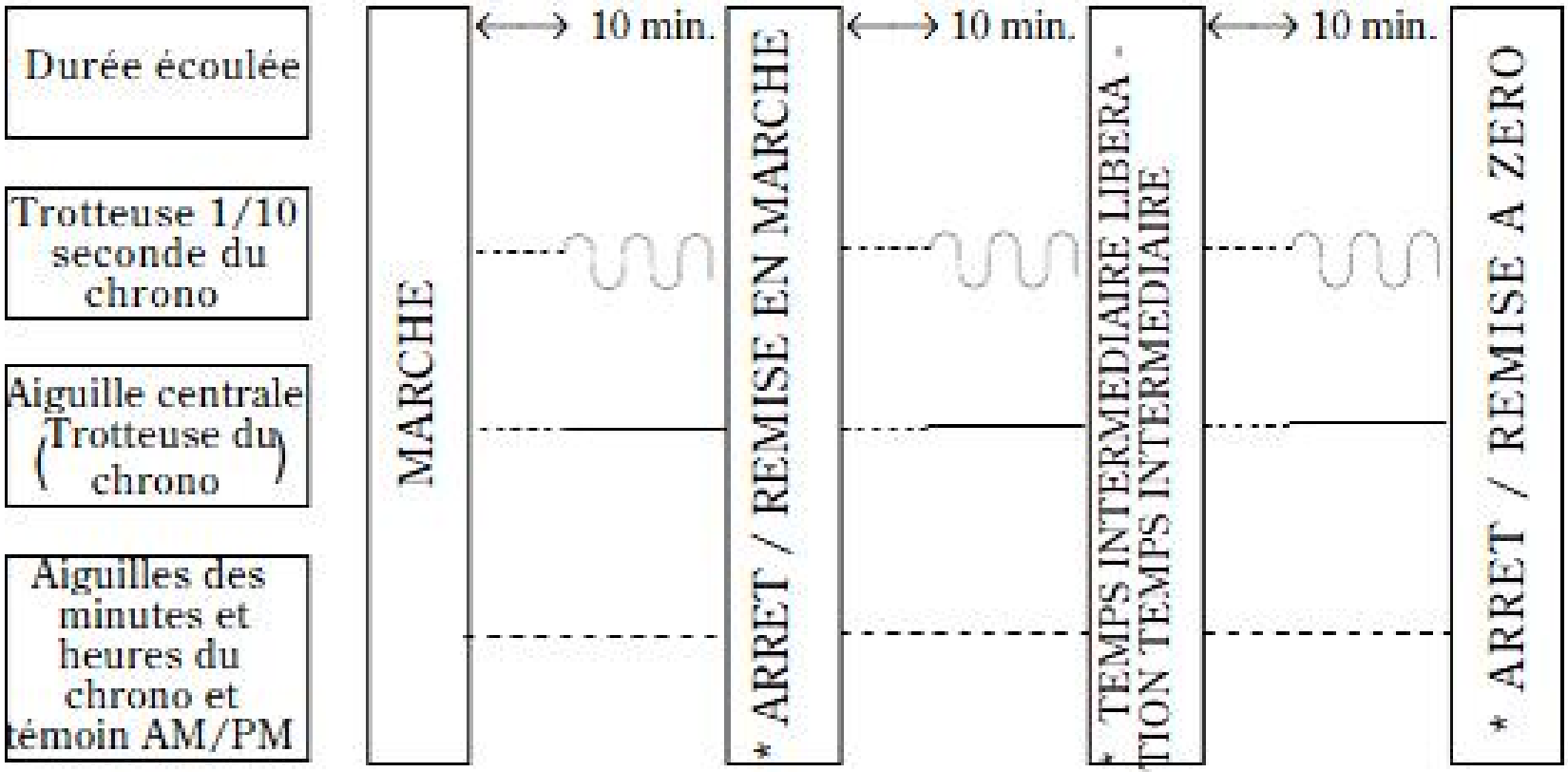
Marche : Appuyer sur "A".
Mesure du temps à l'arrivée du 1er concurrent : Appuyer sur "B".
A l'arrivée du 2e concurrent: Appuyer sur "A".
Affichage du temps à l'arrivée du 2e concurrent : Appuyer sur "B".
Remise à "0" : Appuyer sur "B".

Mouvement des aiguilles pendant le chronométrage

Pour économiser l'énergie de la pile, 10 minutes après la mise en service du chronomètre, l'aiguille centrale s'arrête à la position 12 heures et la trotteuse 1/10 seconde du chrono effectue une oscillation spéciale afin d'indiquer que le chronomètre est en service.
Comme pendant les 10 premières minutes du chronométrage, la trotteuse 1/10 seconde du chrono et l'aiguille centrale effectuent un mouvement normal pendant 10 minutes après chacune des opérations comme REMISE EN MARCHE, LIBERATION DU TEMPS INTERMEDIAIRE ou le retour au mode "CHRONO".

* Toutefois, si "A" ou "B" est actionné, la trotteuse 1/10 seconde du chrono et l'aiguille centrale avancent pour indiquer le chronométrage en 1/10 seconde et en secondes.

Ex.)



Mouvement normal

Mouvement oscillant

Arrêt à la position 12 heures

Remarques:

- Même si le mode est changé de "CHRONO" à un autre pendant que fonctionne le chronomètre, il continue sa mesure. Toutefois, si le mode "→Ø←" est choisi et que le remontoir est retiré, le chronométrage est annulé et les aiguilles reviennent à la position "0". Si le mode est changé pendant qu'est affiché le temps intermédiaire, le chronomètre continue sa mesure, mais le temps intermédiaire est libéré.
- Il est possible de lancer le chronométrage pendant que les aiguilles reviennent à la position 12 heures en choisissant le mode "CHRONO" ou en arrêtant et réinitialisant le chronomètre.
- Quand le chronométrage dépasse 12 heures, les aiguilles s'arrêtent à la position 12 heures.

DEMARCHES NECESSAIRES APRES REMPLACEMENT DE LA PILE

Après remplacement de la pile, les informations horaires memorisées dans le circuit intégré incorporé et l'heure indiquée par les aiguilles ne correspondent plus. Avant d'utiliser la montre, dès lors, veiller à ajuster la position des aiguilles en effectuant les démarches sous "REGLAGE DE LA POSITION DES AIGUILLES".

REINITIALISATION DU CIRCUIT INTEGRE INCORPORE

Au cas où les aiguilles se déplacent de façon anormale, procéder comme suit pour ajuster leur mouvement.

1. Tourner le remontoir pour amener l'aiguille de mode sur "TIME".
2. Tout en appuyant simultanément sur "A" et "B", tourner le remontoir pour passer au mode "TIME •))) " ou "CHRONO".
3. Tourner le remontoir pour amener l'aiguille de mode sur "→Ø←". Ajuster ensuite la position des aiguilles en suivant les explications sous "REGLAGE DE LA POSITION DES AIGUILLES".

POUR PRESERVER LA QUALITE DE LA MONTRE

Cette montre renferme un circuit électronique et un oscillateur à quartz de haute précision. Pour lui conserver sa parfaite exactitude, on ne la soumettra pas à des chocs violents ni à des températures excessives.

Cette montre est classée dans un des quatre groupes suivants, d'après son degré d'étanchéité. Prière de lire les informations appropriées pour l'utiliser correctement.

Si la montre est étanche, elle porte la mention "WATER RESISTANT" sur le dos de son boîtier. Si la montre est étanche à 100 m ou à 50 m, cette information apparaît sur son cadran. Si elle n'est pas étanche, aucune indication n'y est prévue.

Water resistant: Ces montres sont conçues pour résister à un contact accidentel avec de l'eau, tel qu'éclaboussure ou pluie, mais on ne les portera pas pour la natation ou la plongée.

Water resistant (50 m/5 BAR): Ces montres conviennent pour la natation et elles peuvent être portées sous la douche, mais pas pour la plongée. Si la montre a été exposée à de l'eau de mer, la rincer dans de l'eau douce et la sécher convenablement.
Ne pas actionner les boutons ni tourner le remontoir quand la montre est mouillée.

Water resistant (100 m/10 BAR): Ces montres conviennent pour la natation ou la plongée (sans appareil respiratoire), mais non pour la plongée en eau profonde. Si la montre a été exposée à de l'eau de mer, la rincer dans de l'eau douce et la sécher convenablement.
Ne pas actionner les boutons ni tourner le remontoir quand la montre est mouillée.

Non Eetanche: Prendre soin de ne pas mouiller une telle montre car son mouvement en serait endommagé.

- Faire vérifier périodiquement cette montre Pulsar par un CONCESSIONNAIRE PULSAR pour être sûr que le boîtier, les boutons, le remontoir, le joint, le verre et les poussoirs sont en bon état.

REMPLACEMENT DE LA PILE

La pile miniaturisée SEIKO SR927W qui alimente cette montre doit durer environ 3 ans. Toutefois, comme elle a été posée en usine, il se peut que son autonomie, une fois la montre en votre possession, soit plus courte que 3 ans.