

## Sommaire

1. Caractéristiques .....	121	12. Utilisation du réglage de fuseau .....	153
2. Noms des éléments et fonctions principales .....	122	13. Fonction d'avertissement de charge insuffisante .....	159
3. Commutation de mode (Fonctions d'affichage) .....	126	14. Éclairage électroluminescent (EL) interne .....	160
4. Vérification de la position 0 de chaque aiguille .....	128	15. Réinitialisation complète .....	161
5. Accès aux heures ou dates des principales villes .....	132	16. Utilisation de l'anneau à calcul .....	164
6. Commutation de l'heure analogique et de l'heure numérique ..	134	17. Précautions .....	168
7. Réglage de l'heure .....	136	18. Fiche technique .....	174
8. Réglage de la date .....	139		
9. Utilisation du mode avertisseur .....	142		
10. Utilisation du chronomètre .....	145		
11. Utilisation de la minuterie de destination .....	147		

## 1. Caractéristiques

Cette montre associe diverses fonctions, telles que l'affichage de l'heure et de calendrier, une sonnerie et un chronomètre, une minuterie de destination, permettant de mesurer la durée restante jusqu'à une destination donnée, et une fonction de réglage de fuseau horaire, qui permet de connaître l'heure et la date de 30 villes par rapport au Temps Universel. En outre, la montre est dotée d'un éclairage interne par électroluminescence qui autorise la lecture de l'affichage même dans l'obscurité.

## 2. Noms des éléments et fonctions principales

Nom/Mode	Heure	Calendrier	Avertisseur 1	Avertisseur 2
① Aiguille de mode	TME	CAL	AL-1	AL-2
② Aiguille des heures	Indique toujours les "heures"			
③ Aiguille des minutes	Indique toujours les "minutes"			
④ Trotteuse	Indique toujours les "secondes"			
⑤ Aiguille 24 heures	Indique toujours "l'heure sur 24 heures" avec les heures et les minutes			
⑥ Aiguille des heures UTC	Indique toujours les "heures UTC"			
⑦ Aiguille des minutes UTC	Indique toujours les "minutes UTC"			
⑧ Affichage numérique 1	Heures, minutes, secondes, A/P, SMT (heure d'été)	Mois, jour, jour de la semaine, SMT (heure d'été)	Heures, minutes, A/P, avertisseur (ON/OFF)	
⑨ Affichage numérique 2	Nom de ville			

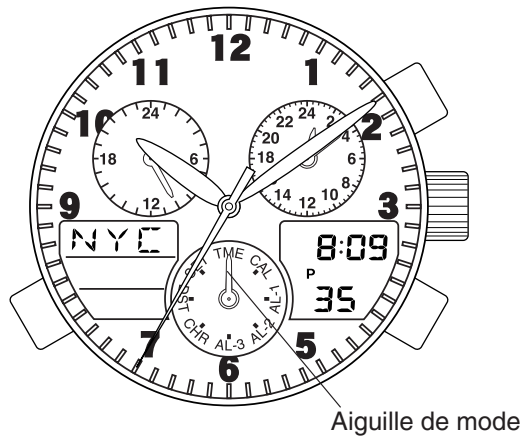
Avertisseur 3	Chronomètre	Minuterie de destination	Réglage de fuseau
AL-3	CHR	DST	SET
Indique toujours les "heures"			
Indique toujours les "minutes"			
Indique toujours les "secondes"			
Indique toujours "l'heure sur 24 heures" avec les heures et les minutes			
Indique toujours les "heures UTC"			
Indique toujours les "minutes UTC"			
Heures, minutes, A/P, avertisseur (ON/OFF)	Temps chronométré (secondes, minutes, 1/100 <sup>es</sup> de seconde)	Temps restant (heures, minutes, secondes)	Nom de ville (SET/OFF) SMT (ON/OFF)
Nom de ville	Temps chronométré (heures)	Nom de ville	Nom de ville

Nom/Mode	Position de la couronne	Heure	Calendrier	Avertisseur 1	Avertisseur 2
⑩ Couronne	Position normale	Commutation de mode			
	1 <sup>er</sup> cran	-----			
	2 <sup>e</sup> cran	Correction de l'heure	Correction de la date	Correction de l'heure de l'avertisseur	
Bouton (A)	Position normale	Changement de ville			
	1 <sup>er</sup> cran	-----			
	2 <sup>e</sup> cran	Commutation de la position à corriger			
Bouton (B)	Position normale	Changement de ville			
	1 <sup>er</sup> cran	-----		Commutation de l'avertisseur (ON/OFF)	
	2 <sup>e</sup> cran	Commutation SMT (ON/OFF) Commutation entre correction des secondes et heure sur 24 heures	-----	Commutation de l'avertisseur (ON/OFF)	
Bouton (C)	Position normale	Éclairage EL	Éclairage EL	Éclairage EL	Éclairage EL
	1 <sup>er</sup> cran	Éclairage EL	Éclairage EL	Éclairage EL	Éclairage EL
	2 <sup>e</sup> cran	-----	-----	Éclairage EL	Éclairage EL

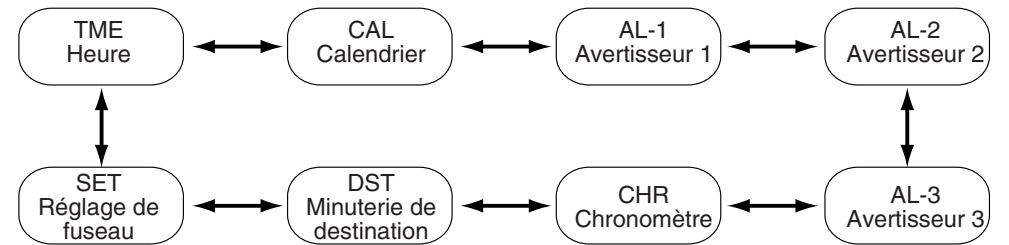
Avertisseur 3	Chronomètre	Minuterie de destination	Réglage de fuseau
Commutation de mode			
-----			Changement de ville
Correction de l'heure de l'avertisseur	Réglage de la position 0	Correction de la minuterie de destination	Réglage du nom de ville, décalage horaire
Changement de ville	Marche/Arrêt	Commutation d'indication (temps restant/temps pré réglé)	Changement de ville
-----			Commutation du nom de ville (SET/OFF)
Commutation de la position à corriger		Changement de position de la correction	Commutation de la position à corriger
Changement de ville	Partiel, remise à zéro	Commutation d'indication (temps pré réglé/date pré réglée)	Changement de ville
Commutation de l'avertisseur (ON/OFF)	-----		Commutation SMT (ON/OFF)
Commutation de l'avertisseur (ON/OFF)	-----	Commutation entre Marche/Arrêt	-----
Éclairage EL	Éclairage EL	Éclairage EL	Éclairage EL
Éclairage EL	Éclairage EL	Éclairage EL	Éclairage EL
Éclairage EL	-----	Éclairage EL	Éclairage EL

### 3. Commutation de mode (Fonctions d'affichage)

Le mode peut être changé par une rotation de la couronne. Le mode actuel est indiqué par l'aiguille de mode.



### <Commutation de mode>

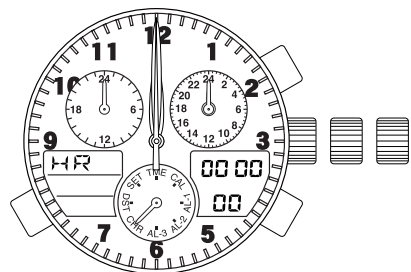


## 4. Vérification de la position 0 de chaque aiguille

Avant d'utiliser cette montre, vérifiez que la position 0 (position de base de chaque aiguille) est correcte en effectuant les opérations suivantes pour que les fonctions de la montre agissent normalement.

### <Vérification de la position 0>

1. Tournez la couronne lorsqu'elle est en position normale pour régler l'aiguille de mode sur [CHR] (mode chronomètre).
2. Tirez la couronne jusqu'au deuxième cran.
  - La trotteuse, l'aiguille des minutes, l'aiguille des heures, l'aiguille 24 heures, l'aiguille des heures UTC et l'aiguille des minutes UTC avancent rapidement pour se mettre en position 0 (position 12:00).



### Remarque :

- Si toutes les aiguilles ne sont pas en position 0, procédez comme indiqué dans "Correction de la position 0". Si la position 0 n'est pas correcte, les aiguilles n'indiqueront pas la position correcte.

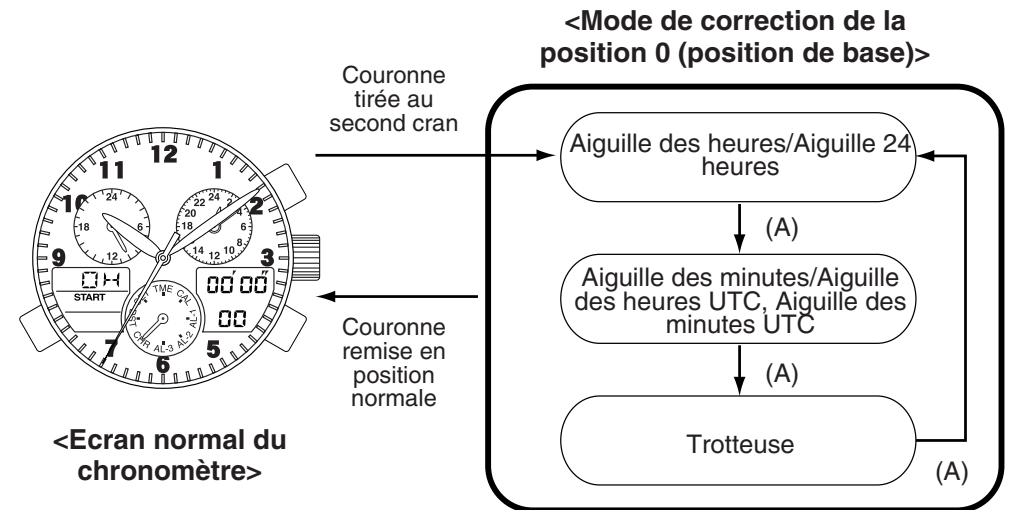
### <Correction de la position 0 (Réglage de la position de base de la montre)>

- Lors du réglage de la position de chaque aiguille, tournez toujours la couronne vers la droite (sens horaire) pour régler chaque aiguille à la position 0.
1. Tournez la couronne lorsqu'elle est en position normale pour régler l'aiguille de mode sur [CHR] (mode chronomètre).
  2. Tirez la couronne jusqu'au deuxième cran (correction de la position 0).
    - La trotteuse, l'aiguille des minutes, l'aiguille des heures, l'aiguille 24 heures, l'aiguille des heures UTC et l'aiguille des minutes UTC avancent rapidement pour se mettre dans la position mémorisée.
    - "HR" s'allume pendant que l'affichage numérique 2 indique que la montre est dans le mode de correction.
  3. Tournez la couronne vers la droite (sens horaire) pour une correction positive et vers la gauche (sens antihoraire) pour une correction négative. Si vous tournez en continu la couronne, la correction de la position 0 sera plus rapide.
  4. Appuyez sur le bouton (A) pour changer la position de la correction : "MIN" (aiguille des minutes) ou "SEC" (trotteuse) à chaque pression.

5. Tournez la couronne vers la droite (horaire) pour aligner chaque aiguille sur la position 0 à chaque position de correction. Vous pouvez effectuer des corrections négatives en tournant la couronne vers la gauche (sens antihoraire), mais veuillez toujours à régler la position 0 en tournant la couronne vers la droite afin d'assurer que la position 0 est correctement réglée.
- L'aiguille de 24 heures se met dans la bonne position en même temps que l'aiguille des heures.
  - Les aiguilles des heures et des minutes UTC se mettent dans la bonne position en même temps que l'aiguille des minutes.
  - La trotteuse ne peut être corrigée que vers la droite (sens horaire).
6. Après avoir corrigé la position 0, remettez la couronne en position normale.
- Après avoir corrigé la position 0 de chaque aiguille, réglez l'heure, la date et les autres modes pour pouvoir utiliser la montre.

**Remarque :**

- Aucun des boutons de la montre ne fonctionne pendant le mouvement des aiguilles. Appuyez sur les boutons lorsque les aiguilles s'arrêtent.





## 5. Accès aux heures ou dates des principales villes

Vous pouvez facilement afficher l'heure ou la date des villes préenregistrées dans cette montre en appuyant sur quelques boutons.

### <Marche à suivre>

1. Tournez la couronne pour régler l'aiguille de mode sur TME (mode heure) ou CAL (mode calendrier).
2. Lorsque vous appuyez sur le bouton (A), les heures ou les dates des principales villes au monde apparaissent et défilent vers l'avant à chaque pression du bouton.
3. Lorsque vous appuyez sur le bouton (B), les heures ou les dates des principales villes au monde apparaissent et défilent vers l'arrière à chaque pression du bouton.
  - Les indications défilent plus rapidement si vous appuyez en continu sur le bouton (A) ou (B).

### <Villes et décalages horaires UTC préenregistrés dans la montre>

Indication sur la montre	Nom de ville	Décalage horaire	Heure d'été	Indication sur la montre	Nom de ville	Décalage horaire	Heure d'été
UTC	Horloge du temps universel	±0	---	TYO	Tokyo	+9	×
LON	London	±0	○	SYD	Sydney	+10	○
PAR	Paris	+1	○	NOU	Nouméa	+11	×
ROM	Rome	+1	○	AKL	Auckland	+12	○
CAI	La Caire	+2	○	HNL	Honolulu	-10	×
IST	Istanbul	+2	○	ANC	Anchorage	-9	○
MOW	Moscou	+3	○	LAX	Los Angeles	-8	○
KWI	Koweït	+3	×	DEN	Denver	-7	○
DXB	Dubai	+4	×	CHI	Chicago	-6	○
KHI	Karachi	+5	×	MEX	Mexico	-6	×
DAC	Dacca	+6	×	NYC	New York	-5	○
BKK	Bangkok	+7	×	YUL	Montréal	-5	○
SIN	Singapour	+8	×	CCS	Caracas	-4	×
HKG	Hong Kong	+8	×	RIO	Rio de Janeiro	-3	○
PEK	Pékin	+8	×	BUE	Buenos Aires	-3	×

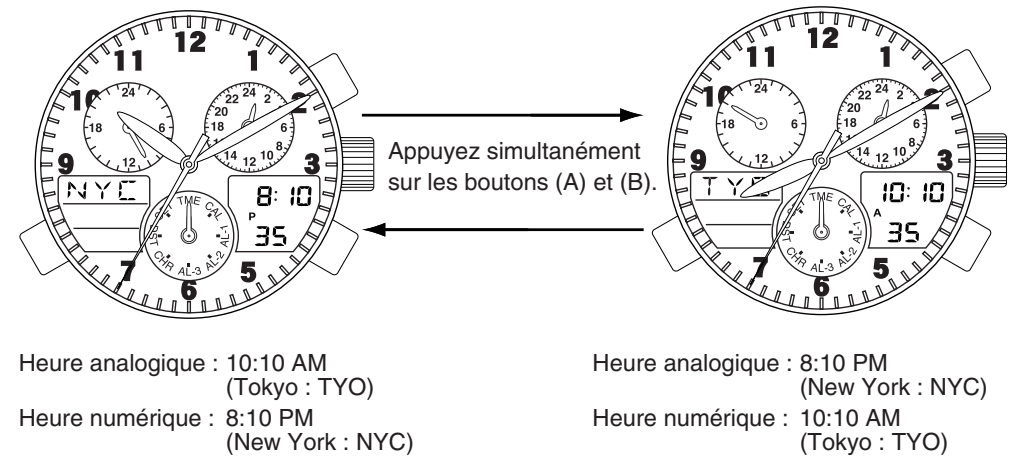
- \* Les villes (régions) où l'heure d'été est utilisée sont indiquées par O, et celles où elle ne l'est pas, par X.  
 \* Dans chaque ville, le décalage horaire et l'utilisation de l'heure d'été peuvent être modifiés par le pays concerné.

## 6. Commutation de l'heure analogique et de l'heure numérique

Cette montre peut indiquer soit l'heure analogique soit l'heure numérique.

### <Marche à suivre>

1. Tournez la couronne pour régler l'aiguille de mode sur TME (mode heure).
2. Appuyez simultanément sur les boutons (A) et (B).
3. Après un bip de confirmation, l'heure analogique ou l'heure numérique de la ville est indiquée.
  - Si vous appuyez simultanément sur les boutons (A) et (B) dans le mode CAL (calendrier), la date analogique ou la date numérique de la ville sera indiquée (les heures changent en même temps).



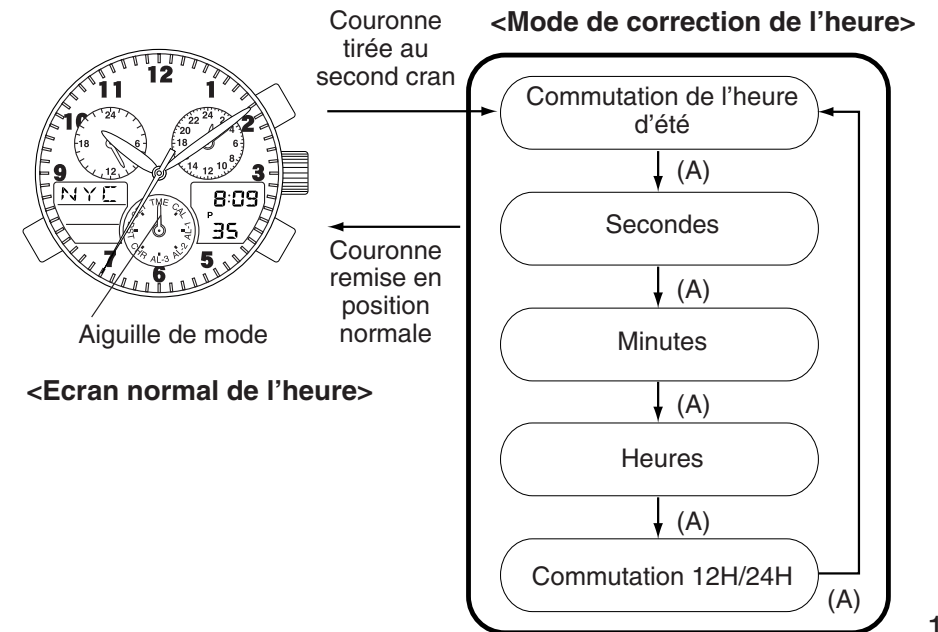
## 7. Réglage de l'heure (heure corrigée sur l'affichage numérique)

- Lorsque l'heure numérique est corrigée, la position de la trotteuse et des aiguilles des minutes, heures, 24 heures et des heures et minutes UTC de l'heure ana logique est automatiquement corrigée en même temps que l'heure numérique.

1. Tournez la couronne et réglez l'aiguille de mode sur TME (mode heure).
  2. Appuyez sur le bouton (A) ou (B) pour accéder à la ville dont vous voulez corriger l'heure.
  3. Lorsque vous tirez la couronne jusqu'au deuxième cran (position de réglage de l'heure), la montre se met en mode de réglage de l'heure.
  4. Lorsque vous appuyez sur le bouton (A), la position de correction change. Sélectionnez la position qui doit être corrigée. (La position clignotante peut être corrigée.)
- Si vous appuyez sur le bouton (B) en mode de correction de l'heure d'été SMT, l'heure d'été peut être validée (ON) ou invalidée (OF).
  - Les "secondes" reviennent à zéro lorsque vous appuyez sur (B) en mode de correction des "secondes".
  - Lorsque la couronne est tournée vers la droite (sens horaire) en mode de correction de "l'heure" ou des "minutes", la correction sera positive. Tourner la couronne en continu permet de corriger les "heures" ou les "minutes" en continu. Vous pouvez effectuer des corrections négatives en tournant la couronne vers la gauche (sens antihoraire), mais veuillez toujours à tourner la couronne vers la droite afin d'assurer que l'heure est correctement réglée.

Pour une correction plus rapide, tournez en continu la couronne. Tournez ensuite la couronne vers la gauche ou la droite après l'avoir arrêtée.

- Le format d'indication de l'heure "12H/24H" se règle à l'aide du bouton (B).



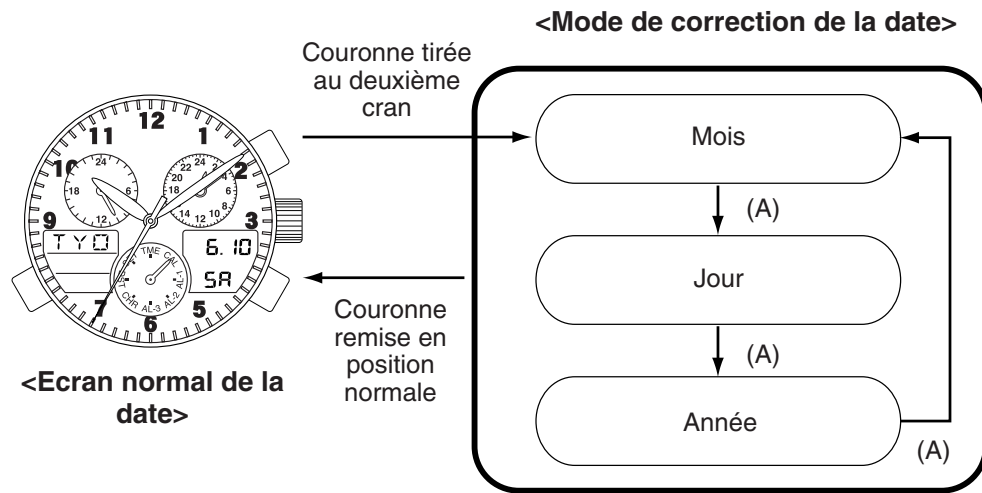
5. Après avoir réglé l'heure, remettez la couronne dans sa position normale.

**Remarques :**

1. L'heure d'été peut être sélectionnée pour chaque ville.
2. Lorsque l'heure est réglée pour une ville, l'heure de toutes les autres villes, heure UTC comprise, est automatiquement rectifiée.
3. Lorsque vous changez l'heure, la couronne et les boutons n'agissent pas. Assurez-vous d'avoir changé correctement l'heure en vérifiant si elle a bien changé après le réglage.

## 8. Réglage de la date (sur l'affichage numérique)

1. Tournez la couronne et réglez l'aiguille de mode sur CAL (mode calendrier).
2. Appuyez sur le bouton (A) ou (B) pour accéder à la ville dont vous voulez corriger la date.
3. Lorsque la couronne est tirée au deuxième cran la montre est en mode de correction de la date.
4. Appuyez sur (A) pour changer la position à corriger. Sélectionnez la position à corriger pour qu'elle clignote.
  - Si vous tournez la couronne vers la droite (sens horaire), la correction sera positive. Si vous tournez la couronne vers la gauche (sens antihoraire), la correction sera négative. Si vous tournez la couronne en continu, la correction sera plus rapide. Tournez ensuite la couronne vers la gauche ou la droite après l'avoir arrêtée.
5. Lorsque la date a été corrigée, remettez la couronne en position normale.



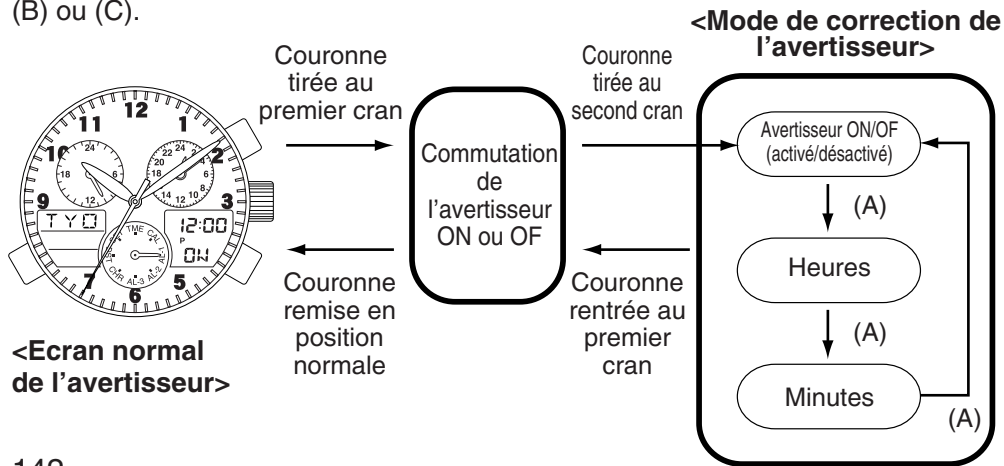
**Remarques :**

1. Lorsque la date d'une ville est corrigée, la date de toutes les autres villes, y compris de l'heure UTC, est également corrigée.
2. L'année peut être réglée de 2000 à 2099.
3. Le jour de la semaine est automatiquement corrigé lorsque vous réglez l'année, le mois et le jour.
4. Comme la montre a un calendrier automatique, il est inutile de corriger la date à la fin de chaque mois.
5. Si vous réglez la date sur une date inexistante, le 1<sup>er</sup> jour du mois suivant sera automatiquement indiqué lorsque vous reviendrez à l'écran normal de la montre.

## 9. Utilisation du mode avertisseur

Le réglage de l'avertisseur et les autres opérations liées à l'emploi de l'avertisseur sont les mêmes pour les avertisseurs 1, 2 et 3. Seul le son de l'avertisseur est différent.

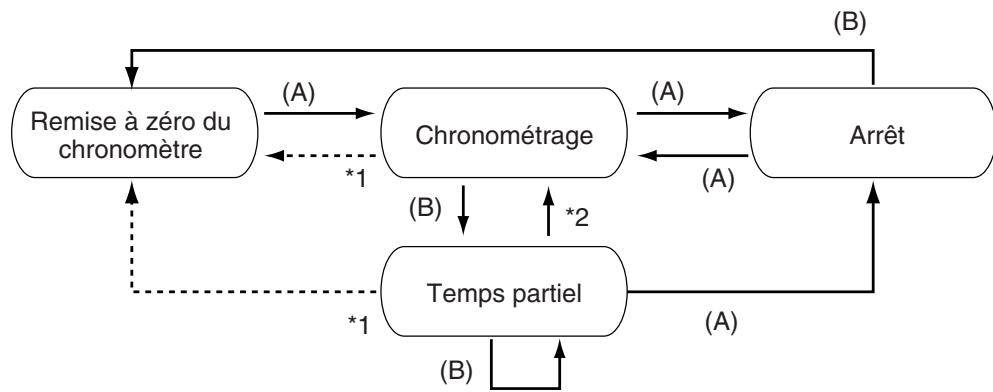
L'avertisseur retentit chaque jour pendant 15 secondes à l'heure pré-réglée. Lorsque l'avertisseur retentit, il peut être arrêté par pression sur le bouton (A), (B) ou (C).



## <Réglage de l'heure de l'avertisseur>

1. Tournez la couronne et réglez l'aiguille de mode sur AL-1, AL-2 ou AL-3 (mode avertisseur 1, 2 ou 3).
2. Appuyez sur le bouton (A) ou (B) pour accéder à la ville pour laquelle vous voulez régler un avertisseur.
3. Lorsque la couronne est en position du deuxième cran la montre est en mode de correction de l'avertisseur.
4. Lorsque vous appuyez sur (A), la position qui doit être corrigée change. Sélectionnez la position qui doit être corrigée pour la faire clignoter.
  - L'avertisseur peut être activé (ON) ou désactivé (OF) par une pression du bouton (B) lorsque la montre est dans le mode de correction Avertisseur ON/OF.
  - Si vous tournez la couronne vers la droite (sens horaire) en mode de correction des "heures" ou "minutes", la correction sera positive. Si vous tournez la couronne vers la gauche (sens antihoraire) en mode de correction des "heures" ou "minutes", la correction sera négative.
  - Si vous tournez la couronne en continu, la correction sera plus rapide. Tournez ensuite la couronne vers la gauche ou la droite après l'avoir arrêtée.
5. Lorsque les corrections sont terminées, remettez la couronne en position normale.





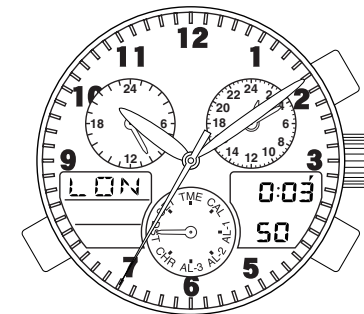
\*1: Revient automatiquement à zéro après 24 heures de chronométrage

\*2: Revient automatiquement au chronométrage après 10 secondes

## 11. Utilisation de la minuterie de destination

Cette minuterie calcule et affiche la durée restante avant d'arriver à une destination. Au préalable, vous devrez définir le nom de la ville de destination, l'heure et la date de votre arrivée. Lorsque la durée restante atteint 0 seconde, une tonalité retentit pour signaler que la durée est décomptée. A ce stade, la minuterie fait place à l'affichage de la durée écoulée.

< État de réglage initial >





### < Démarches du réglage >

1. Tournez la couronne pour amener l'aiguille de mode en regard de [DST] (mode Minuterie de destination).
2. Lorsque la couronne est tirée au 2e clic, la minuterie de destination peut alterner entre "RUN" (en service) et "STP" (hors service).
3. Chaque poussée sur le bouton (B) fait alterner la minuterie de destination entre l'état "RUN" et l'état "STP".
4. Chaque poussée sur le bouton (A) fait changer l'endroit à corriger. Appuyez sur le bouton (A) jusqu'à ce que clignote l'endroit à corriger.
5. Tournez la couronne et ajustez le nom et la ville de destination, l'heure, la date, et autres données.
  - Une rotation continue de la couronne fait avancer l'affichage de façon continue. Tournez la couronne vers la gauche ou la droite pour arrêter l'avance de l'affichage.
6. Lorsque la couronne est ramenée à sa position normale, la minuterie de destination étant réglée sur RUN, celle-ci entre automatiquement en service. Le nom de la ville et la durée restante jusqu'à l'arrivée sont alors affichés. Si la minuterie de destination est réglée sur "STP", l'indication "—" apparaît sur les affichages numériques 1 et 2.

### Remarque :

1. Seules les villes pour lesquelles "SET" est sélectionné par la fonction de réglage de fuseau horaire sont affichées comme nom de ville.
2. Si l'heure d'été a été réglée par la fonction de l'heure ou de réglage de fuseau horaire, l'heure restante est affichée en y ajoutant l'heure d'été.

### < Interprétation de l'heure et de la date d'arrivée >

1. Lorsque le bouton (A) est actionné en mode de minuterie de destination, l'heure d'arrivée programmée est indiquée sur l'affichage numérique 1.
2. Lorsque le bouton (B) est actionné alors que l'heure d'arrivée est affichée, le mois, le jour et l'année (deux derniers chiffres) programmés sont affichés.

### < Plage de réglage et plage d'affichage >

Plage de réglage : De 12:00 AM (matin) le 1er janvier 2000 à 11:59 PM (soir) le 31 décembre 2099

Noms des villes programmables : Ceux qui ont été mis en service "ON" par la fonction de réglage de fuseau horaire.

Plage d'affichage :

À l'affichage de la durée restante :

- La durée restante peut aller de 99 heures, 59 minutes et 59 secondes à 0 heure, 0 minute et 0 seconde. Le message "ER" (erreur) apparaît si la durée restante dépasse 100 heures.

À l'affichage de la durée écoulée :

- La durée écoulée peut aller de 0 heure, 0 minute et 0 seconde à 99 heures, 59 minutes et 59 secondes. Le message "ER" (erreur) apparaît si la durée écoulée dépasse 100 heures.

#### **Remarque :**

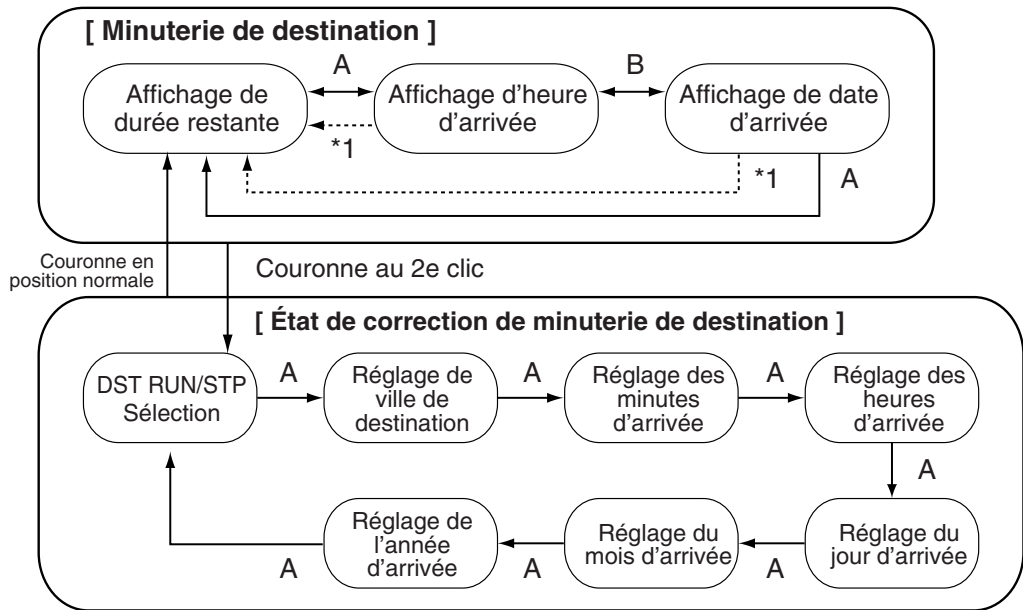
1. La montre continue la mesure de la durée, même si le message "ER" (erreur) apparaît.

### < Changement du nom de ville de destination, de la date et de l'heure d'arrivée >

1. Si le nom de la ville, l'heure et la date d'arrivée sont modifiés après avoir été programmés, la durée restante est recalculée et affichée en prenant en compte le changement du nom de ville, de l'heure et de la date d'arrivée.

#### **Remarque :**

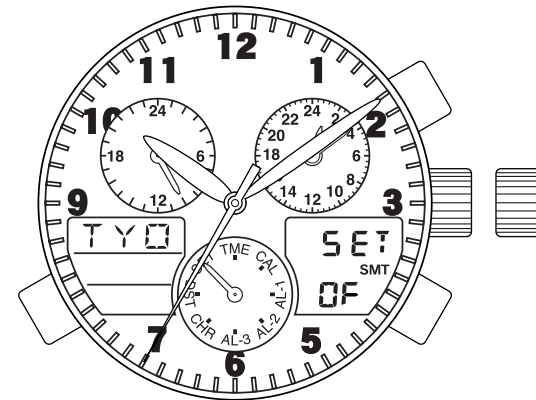
1. Si le nom de ville programmé pour la minuterie de destination est réglé sur "OFF" par la fonction de réglage de fuseau horaire, puis que la minuterie de destination est remise en service, le message "ER" (erreur) apparaît et le nom de ville suivant (dans le sens AVANT) est affiché comme nom de ville.



\*1 Rétablissement automatique après 10 secondes

## 12. Utilisation du réglage de fuseau

Le réglage de fuseau permet d'accéder (afficher) rapidement aux villes qui ont été sélectionnées par "SET" quel que soit le mode. L'heure d'été peut aussi être réglée individuellement pour chaque ville. Un autre nom de ville et un autre décalage horaire peuvent aussi être enregistrés.



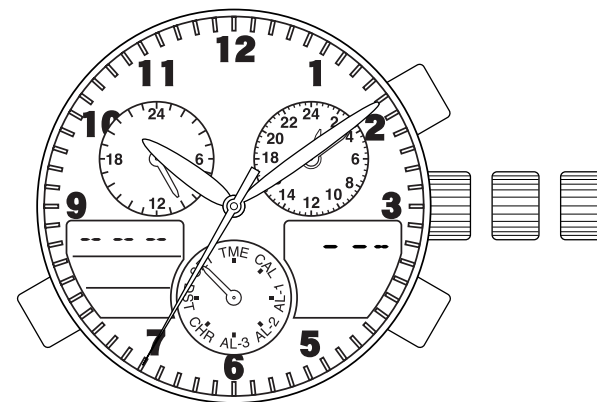
### <Utilisation du réglage de fuseau>

1. Tournez la couronne lorsqu'elle est en position normale et réglez l'aiguille de mode sur SET (mode de réglage).
2. La ville peut être changée en tirant la couronne jusqu'au premier cran (pour régler les villes sur SET ou OFF et pour régler la position pour la commutation de l'heure d'été).
3. Tournez la couronne pour accéder à la ville que vous voulez régler.
  - Si vous tournez la couronne en continu, les villes défileront plus rapidement.
4. Appuyez sur le bouton (A) pour régler la ville et sur le bouton (B) pour régler l'heure d'été.
5. Après le réglage, remettez la couronne en position normale.

### <Confirmation des villes sélectionnées>

1. Lorsque vous appuyez sur le bouton (A) ou (B) en mode de réglage de fuseau SET (couronne en position normale), le nom de la ville et SET ou OFF apparaissent à chaque pression de ce bouton.
  - Vous avez accès seulement aux villes pour lesquelles SET est indiqué quel que soit le mode sélectionné.

### <Enregistrement d'une ville et d'un décalage horaire arbitraires>



1. Tournez la couronne lorsqu'elle est en position normale et réglez l'aiguille de mode sur SET (mode de réglage de fuseau).
2. Lorsque la couronne est au deuxième cran, la montre se met en mode de correction du nom de ville (troisième lettre).

3. Tournez la couronne pour afficher les caractères pouvant être utilisés pour les noms de villes.
  - Si vous tournez la couronne en continu, les caractères défileront plus rapidement.
4. La position de correction change à chaque pression du bouton (A).
5. Si vous appuyez sur le bouton (A) dans le mode de correction du premier caractère du nom de ville, la montre se mettra en mode de correction du décalage horaire UTC.
6. Tournez la couronne pour indiquer le décalage horaire.
7. Après le réglage, remettez la couronne en position normale.

### **<Caractères et symboles utilisés dans les noms de villes>**

- Lettres de l'alphabet (A à Z)
- Nombres (0 à 9)
- Symboles (-- : tirets, ☒ : espaces blancs)

### **<Séquence d'affichage des caractères>**

Lorsque vous tournez la couronne vers la droite (sens horaire), l'indication change dans l'ordre des lettres (A-Z), des nombres (0-9) et des symboles (☒ : espaces blancs, -- : tirets).

Lorsque vous tournez la couronne vers la gauche (sens antihoraire), l'indication change dans l'ordre opposé.

### <Ordre dans lequel les villes enregistrées apparaissent>

Le lieu ayant le même décalage horaire qu'une des 30 villes préenregistrées dans cette montre est affiché en premier. Toutefois, une ville ne sera pas affichée si le décalage de cette ville n'a pas été réglé.

### <Annulation des villes enregistrées>

1. Tournez la couronne pour régler l'aiguille de mode sur SET (mode de réglage de fuseau).
2. Lorsque la couronne est au deuxième cran (position de réglage de la ville), la montre se met en mode de correction du nom de ville.
3. Tournez la couronne pour remplacer l'indication du nom de la ville enregistrée par "-- -- --".
4. Après avoir annulé la ville enregistrée, remettez la couronne en position normale.

## 13. Fonction d'avertissement de charge insuffisante

Lorsque la capacité de la pile faiblit, la trotteuse commence à se déplacer par intervalle de deux graduations (deux secondes) à la fois afin de signaler au propriétaire de la montre que sa pile est presque épuisée. Dans ce cas, remplacez la pile sans tarder.

### [ Affichage analogique ]

- Lorsque la fonction d'avertissement de charge insuffisante entre en service, la trotteuse se déplace à intervalle de deux secondes, quel que soit l'affichage (mode) utilisé par la montre. Toutefois, le fonctionnement des aiguilles de 24 heures, des heures et des minutes n'est pas affecté.

### [ Affichage numérique ]

#### < Affichage numérique de chaque mode >

- Lorsque la fonction d'avertissement de charge insuffisante entre en service, la montre passe à l'affichage normal de l'heure, quelle que soit la position de la couronne (1er ou 2e clic) en tout mode, sauf le mode Calendrier.
- Si la montre est en mode Calendrier, elle passe à l'affichage normal de la date, quelle que soit la position de la couronne.

**Remarques :**

- La couronne fonctionne seulement pour changer le mode (position sans clic).
- Les boutons permettent seulement de changer le nom de ville (sens AVANT/ARRIERE).
- La lampe d'éclairage (EL) ne fonctionne pas, même si le bouton est actionné.
- La tonalité de sonnerie ne retentit pas, même si la sonnerie est programmée.
- Le chronomètre s'arrête, même si une mesure est en cours, et il est remis à zéro.
- Bien que la tonalité de la minuterie de destination ne retentisse pas alors que la mesure est terminée, la mesure se poursuit.

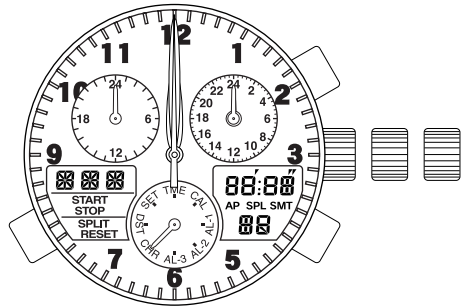
## 14. Éclairage électroluminescent (EL) interne

“EL” est l'abréviation du terme “électroluminescence”, un phénomène par lequel certaines substances, soumises à un champ électrique, émettent de la lumière. Cette montre fait appel à une substance électroluminescente, incorporée à son cadran. L'éclairage de la montre fonctionne par poussée sur le bouton (C).

## 15. Réinitialisation complète

Si les indications de la montre sont anormales ou si la montre ne fonctionne pas normalement (aucune indication, retentissement continu d'un avertisseur, etc.) à la suite d'un choc violent ou à cause de l'électricité statique, effectuez une réinitialisation complète.

### <Marche à suivre>



1. Tournez la couronne pour régler l'aiguille de mode sur CHR (mode chronomètre).
2. Tirez la couronne jusqu'au deuxième cran.
  - La trotteuse, l'aiguille des minutes, l'aiguille des heures, l'aiguille 24 heures, l'aiguille des heures UTC et l'aiguille des minutes UTC tournent rapidement pour se mettre dans la position 0 mémorisée.
3. Appuyez simultanément sur les boutons (A), (B) et (C) relâchez-les.
  - Tous les segments de l'affichage numérique apparaissent lorsque les boutons sont relâchés.

162

4. L'affichage éclairé s'éteint au moment où vous remettez la couronne en position normale.
  - Après l'extinction, une sonorité de confirmation retentit et chaque aiguille effectue un mouvement de démonstration dans l'ordre suivant : trotteuse, aiguille des minutes, aiguille des minutes UTC, aiguille des heures UTC, aiguille 24 heures pour indiquer que la réinitialisation complète est terminée.
  - Après cette démonstration, tirez la couronne jusqu'au deuxième cran pour mettre la montre en mode de réglage de la position de base. Veillez à toujours régler la position 0 (position de base) pour l'aiguille des heures, l'aiguille des minutes, la trotteuse, l'aiguille 24 heures et les aiguilles des heures et minutes UTC en vous référant à 4 : "Vérification de la position 0 de chaque aiguille [Correction de la position 0]".

#### Remarque :

- Après avoir réglé la position 0 (position de base) de chaque aiguille, réglez à nouveau l'heure, la date et les autres modes pour pouvoir utiliser la montre.

163



## 16. Utilisation de l'anneau à calcul

La forme de l'anneau peut changer selon le modèle.

### [Fonction de calcul]

Veillez noter les points suivants lorsque vous utilisez cette fonction. Utilisez les fonctions de calcul de cette montre à titre de référence seulement. La position de la virgule décimale n'est pas indiquée.

### A. Calcul pour la navigation

#### 1) Temps requis

**Exemple :** Calculer le temps requis pour parcourir 450 miles nautiques à 180 nœuds en avion.

**Opération :** Faire coïncider "18" sur la graduation externe avec le repère de vitesse (▲) de la graduation interne.

"45" sur la graduation externe correspond à "2:30" sur la graduation interne (graduation horaire). Par conséquent, le temps de vol est de 2 heures 30 minutes.

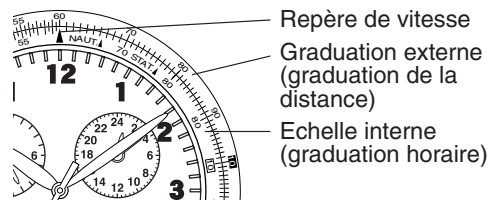
#### 2) Nœuds (vitesse de l'avion)

**Exemple :** Calculer les nœuds (vitesse de l'avion) si 240 miles nautiques sont parcourus en 1 heure 20 minutes.

**Opération :** Faire coïncider "24" sur la graduation externe avec "1:20" sur la graduation interne (graduation horaire). Le repère de vitesse (▲) sur la graduation interne correspond à "18" sur la graduation externe, donc la vitesse est de 180 nœuds.

#### 3) Distance parcourue en avion

**Exemple :** Calculer la distance parcourue lorsque la vitesse de l'avion est de 210 nœuds et la durée du vol 40 minutes.



**Opération :** Faire coïncider "21" sur la graduation externe avec le repère de vitesse (▲) sur la graduation interne. "40" sur la graduation interne correspond à "14" sur la graduation externe. La distance parcourue est donc de 140 miles nautiques.

#### 3) Consommation de kérosène à l'heure

**Exemple :** Calculer la consommation de kérosène (gallons/heure) pour un vol de 30 minutes et une consommation de 120 gallons.

**Opération :** Faire coïncider "12" sur la graduation externe avec "30" sur la graduation interne. Le repère de vitesse (▲) sur la graduation interne correspond à "24" sur la graduation externe. La consommation de kérosène est donc de 240 gallons en une heure.

#### 4) Consommation totale de kérosène

**Exemple :** Calculer la consommation totale de kérosène lors d'un vol de 6 heures sachant que l'avion consomme 250 gallons à l'heure.

**Opération :** Faire coïncider "25" sur la graduation externe avec le repère de vitesse (▲) sur la graduation interne.

"6:00" sur la graduation interne (graduation horaire) correspond à "15" sur la graduation externe, donc la consommation totale est de 1500 gallons.

#### 5) Estimation de la durée du vol

**Exemple :** Calculer la durée du vol sachant que l'avion consomme 220 gallons en une heure et que les réservoirs contiennent 550 gallons de kérosène.

**Opération :** Faire coïncider "22" sur la graduation externe avec le repère de vitesse (▲) sur la graduation interne. "55" sur la graduation externe correspond à "2:30" de la graduation interne (graduation horaire). La durée de vol estimée est donc de 2 heures 30 minutes.

#### 6) Différence d'altitude

La différence d'altitude peut être calculée à partir de la vitesse et de la durée de la descente.

**Exemple :** Calculer la différence d'altitude lorsqu'un avion descend pendant 23 minutes à raison de 250 pieds par minute.

**Opération :** Faire coïncider "25" sur la graduation externe avec "10" sur la graduation interne. "23" sur la graduation interne correspond à "57.5" sur la graduation externe. La différence d'altitude est donc de 5750 pieds.

### 7) Vitesse de la montée (ou descente)

La vitesse de la montée (ou de la descente) peut être calculée à partir du temps requis pour atteindre une altitude.

**Exemple :** Calculer la vitesse de la montée lorsqu'un avion atteint une altitude de 7500 pieds en 16 minutes.

**Opération :** Faire coïncider "75" sur la graduation externe avec "16" sur la graduation interne. "10" sur la graduation interne correspond à "47" sur la graduation externe. La vitesse de montée est donc de 470 pieds par minute.

### 8) Durée de la montée (descente)

Le temps nécessaire pour la montée peut être calculé à partir de l'altitude à atteindre et de la vitesse de montée (ou descente).

**Exemple :** Calculer le temps requis pour qu'un avion atteigne 6300 pieds à la vitesse de 550 pieds par minute.

**Opération :** Faire coïncider "55" sur la graduation externe avec "10" sur la graduation interne. "63" sur la graduation externe correspond à "11.5" sur la graduation interne. La durée de la remontée est donc de 11 minutes 30 secondes.

### 9) Conversion

**Exemple :** Convertir 30 miles officiels en miles nautiques et kilomètres.

**Opération :** Faire coïncider "30" sur la graduation externe avec STAT (▲) sur la graduation interne. NAUT (▲) sur la graduation interne correspond à "26" miles nautiques sur la graduation externe et "48.2" km sur la graduation interne correspond à "48.2" km

sur la graduation externe.

## B. Fonctions générales de calcul

### 1) Multiplication

**Exemple :** 20 x 15

**Opération :** Faire coïncider "20" sur la graduation externe avec "10" sur la graduation interne. "15" sur la graduation interne correspond à "30" sur la graduation externe. Tenir compte de la position de la virgule décimale et ajouter un zéro pour obtenir 300. Il n'est pas possible d'obtenir des décimales avec les graduations de la montre.

### 2) Division

**Exemple :** 250/20

**Opération :** Faire coïncider "25" sur la graduation externe avec "20" sur la graduation interne. "10" sur la graduation interne correspond à "12.5" sur la graduation externe. Tenir compte de la position de la virgule décimale pour obtenir 12,5.

### 3) Proportion

**Exemple :** 30/20 = 60/x

**Opération :** Faire coïncider "30" sur la graduation externe avec "20" sur la graduation interne. "60" sur la graduation externe correspond à "40" sur la graduation interne. A ce point, la proportion pour chaque valeur sur les graduations interne et externe est 30:20.

### 4) Racine carrée

**Exemple :** Racine carrée de 225



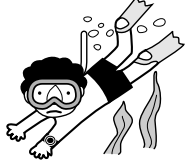


**Opération :** Tourner la graduation externe et trouver une valeur correspondant à "22.5" sur la graduation externe et "10" sur la graduation interne. Dans cet exemple ; "22.5" sur la graduation externe correspond à "15" sur la graduation interne et "10" sur la graduation interne correspond à "15" sur la graduation externe. La réponse est donc 15.

## 17 Précautions

### ATTENTION: Résistance à l'eau

Il existe différents types de montre étanche, comme le montre le tableau ci-dessous

L'unité "bar" est environ égale à 1 atmosphère.  
\* WATER RESIST (ANT) xx bar peut aussi être indiqué à la place de W.R. xx bar.

Indication		Spécifications	Exemples d'emploi				
Cadran	Boîtier (arrière)						
WATER RESIST ou pas d'indication	WATER RESIST (ANT)	Résiste à 3 atmosphères	<b>OUI</b>	<b>NON</b>	<b>NON</b>	<b>NON</b>	<b>NON</b>
WR 50 ou WATER RESIST 50	WATER RESIST (ANT) 5 bar ou WATER RESIST (ANT)	Résiste à 5 atmosphères	<b>OUI</b>	<b>OUI</b>	<b>NON</b>	<b>NON</b>	<b>NON</b>
WR 100/200 ou WATER RESIST 100/200	WATER RESIST (ANT) 10bar /20bar ou WATER RESIST (ANT)	Résiste à 10/20 atmosphères	<b>OUI</b>	<b>OUI</b>	<b>OUI</b>	<b>NON</b>	<b>NON</b>

Pour utiliser correctement une montre dans les limites de sa conception, contrôler le niveau de résistance à l'eau de la montre, comme indiqué sur le cadran et le boîtier, et consulter le tableau.

- Etanchéité pour l'usage quotidien (jusqu'à 3 atmosphères): ce type de montre résiste à une exposition mineure à l'eau. Vous pouvez la garder quand vous lavez le visage; mais elle n'est pas conçue pour l'usage sous l'eau.
- Etanchéité renforcée pour l'usage quotidien (jusqu'à 5 atmosphères): ce type de montre résiste à une exposition à l'eau modérée. Vous pouvez la garder pour nager; mais elle n'est pas conçue pour l'usage de la plongée sous-marine.
- Etanchéité renforcée pour l'usage quotidien (jusqu'à 10/20 atmosphères): ce type de montre peut être utilisé pour la plongée sous-marine; mais elle n'est pas conçue pour la plongée sous-marine autonome ou avec des bouteilles à l'hélium.

#### **ATTENTION:**

- NE PAS utiliser la couronne avec des mains mouillées ou lorsque la montre est humide. De l'eau pourrait pénétrer dans la montre et compromettre son étanchéité.
- Si la montre est utilisée dans de l'eau de mer, rincez-la à l'eau douce par la suite et essuyez-la avec un chiffon sec.
- Si de l'humidité pénètre dans la montre, ou si l'intérieur du verre est embué et ne s'éclaircit pas même après une journée, déposer immédiatement la

montre chez votre revendeur ou au Centre de service Citizen pour réparation. Si vous laissez la montre en l'état, de la corrosion pourrait se former à l'intérieur.

- Si de l'eau de mer pénètre dans la montre, placez-la dans une boîte ou un sac en plastique et faites-la réparer tout de suite. Sinon, la pression à l'intérieur de la montre augmentera, et des pièces (verre, couronne, boutons, etc.) pourraient se détacher.

#### **ATTENTION: Maintenez la montre propre.**

- La poussière et la saleté ont tendance à se déposer dans les espaces à l'arrière du boîtier ou du bracelet. Elles peuvent ainsi provoquer de la corrosion et tacher les vêtements. Nettoyez votre montre de temps à autre.

#### **Entretien de la montre**

- Utiliser un chiffon doux pour éliminer la saleté, la sueur et l'eau du boîtier et du verre.
- Utiliser un chiffon doux et sec pour éliminer la sueur et la saleté du bracelet en cuir.
- Pour éliminer la saleté d'un bracelet en métal, plastique ou caoutchouc, utiliser un peu d'eau savonneuse douce. Servez-vous d'une brosse douce pour éliminer la poussière et la saleté coincées dans les espaces d'un bracelet en métal. Si votre montre n'est pas étanche, confier l'entretien à votre revendeur.

**REMARQUE:** Eviter l'emploi de solvants (diluants, benzine, etc.), ils pourraient abîmer la finition.

**AVERTISSEMENT: Manipulation de la pile**

- Conserver la pile hors de portée des petits enfants. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.

**ATTENTION: Remplacement de la pile**

- Déposer la montre chez votre revendeur ou dans un Centre de service Citizen pour le remplacement de la pile.
- Remplacer la pile lorsque celle-ci arrive en fin d'autonomie. Une pile usée laissée dans la montre risque de fuir, et de l'endommager.

**ATTENTION: Environnement de fonctionnement**

- Utiliser la montre à l'intérieur de la plage de températures de fonctionnement spécifiée dans le mode d'emploi.  
L'emploi de la montre à des températures en dehors de cette plage peut entraîner une détérioration des fonctions ou même un arrêt de la montre.
- NE PAS exposer la montre en plein soleil, cela correspondrait à un sauna pour la montre, et pourrait entraîner une brûlure de la peau.

- NE PAS laisser la montre à un endroit où elle sera exposée à une température élevée, par exemple dans la boîte à gants ou sur le tableau de bord d'une voiture. Cela pourrait se traduire par une détérioration de la montre, telle que déformation des pièces en plastique.
- NE PAS poser la montre près d'un aimant.  
Le fonctionnement peut devenir incorrect si la montre est placée près d'un article de santé magnétique, tel que collier magnétique, ou du verrou magnétique de la porte d'un réfrigérateur, de l'agrafe d'un sac à main ou d'un écouteur de téléphone mobile. Dans ce cas, éloignez la montre de l'aimant et remettez-la à l'heure.
- NE PAS placer la montre près d'un appareil électroménager produisant de l'électricité statique.  
Le fonctionnement peut devenir incorrect si la montre est exposée à une forte électricité statique, celle émise par un écran de télévision par exemple.
- NE PAS soumettre la montre à des chocs violents, une chute sur un plancher dur par exemple.
- Eviter d'utiliser la montre dans un environnement où elle pourrait être exposée à des produits chimiques ou gaz corrosifs.  
Si des solvants, tels que diluant et benzine, ou des substances contenant des solvants, viennent au contact de la montre, cela peut provoquer une décoloration, la fonte, la fissuration, etc. Si la montre est mise au contact du mercure d'un thermomètre, le boîtier, le bracelet ou d'autres pièces pourront être décolorés.

## 18. Fiche technique

**1. No de calibre :** C390-00A

**2. Type :** Montre combinée

**3. Précision :**  $\pm 20$  secondes par mois (à température normale de  $+5^{\circ}\text{C}$  à  $+35^{\circ}\text{C}$ )

**4. Plage de températures de fonctionnement :**

Plage de températures de fonctionnement de la montre :  $0^{\circ}\text{C}$  à  $+55^{\circ}\text{C}$

**5. Fonctions d'affichage**

- Analogique • Heure : Secondes, minutes, heures, 24 heures, minutes UTC, heures UTC, mode
- Numérique • Heure : Secondes, minutes, heures, nom de ville (ON/OFF), heure d'été, matin/soir (A/P)
- Calendrier : Mois, jour, jour de la semaine, nom de ville (ON/OFF)
- Avertisseur 1 : Heures, minutes, matin/soir (A/P), nom de ville, (ON/OFF)
- Avertisseur 2 : Heures, minutes, matin/soir (A/P), nom de ville, (ON/OFF)

- Avertisseur 3 : Heures, minutes, matin/soir (A/P), nom de ville, (ON/OFF)
- Chronomètre : Heures, minutes, secondes,  $1/100^{\text{es}}$  de seconde, partiels, chronométrage sur 24 heures
- Minuterie de destination : Nom de ville, durée restante jusqu'à arrivée, heure, mois, jour et année programmés.
- Réglage de fuseau : Nom de ville (SET/OFF), heure d'été (ON/OFF), réglage et annulation de chaque ville, réglage ON/OFF de l'heure d'été pour chaque ville.

**6. Autres fonctions**

- Commutation entre l'heure principale (analogique) et l'heure secondaire (numérique)
- Fonction d'avertissement de charge insuffisante
- Fonction d'éclairage électroluminescent interne

**7. Pile :** 280-74 ; **Code de pile :** SR936W

**8. Autonomie de pile :** Environ 2 ans (à raison de l'utilisation de l'avertisseur 6 fois/jour, du chronomètre pendant 24 heures par mesure/semaine, de la minuterie de destination une fois/semaine et de l'éclairage 6 fois/jour)

\* Les spécifications peuvent être sujettes à un changement sans avis préalable.