

CITIZEN®

INSTRUCTION MANUAL



Eco-Drive®



ENGLISH

FRANÇAIS

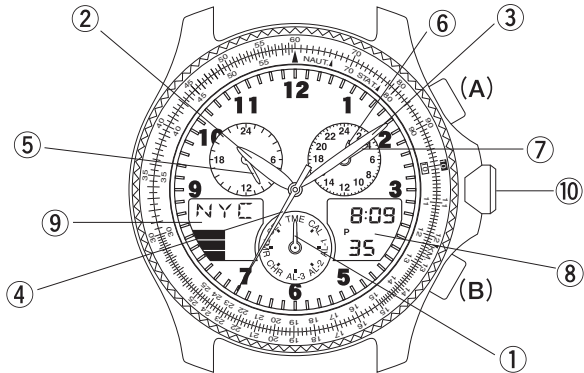
ESPAÑOL

DEUTSCH

ITALIANO

PORTUGUÊS

中文 (繁体字)



When reading this instruction manual, please keep the watch diagram at left folded out and in view. Symbols ((A), (B), etc.) used in the sections on operating instructions refer to the symbols indicated in this diagram. The design may differ slightly depending on the model.

Beim Durchlesen der Bedienungsanleitung sollte das linksstehende Diagramm ausgefalter sein, damit Sie stets alle Teile der Taucheruhr vor Augen haben. Die Bezeichnungen (z.B. Zeiger (A) oder (B)) in den Bedienungsanweisungen beziehen sich stets auf dieses Diagramm. Abhängig vom Modell kann sich das Design etwas unterscheiden.

Pendant la lecture de ce mode d'emploi, dépliez la couverture interne gauche pour voir le diagramme de la montre. Les lettres ((A), (B), etc.) utilisées dans les sections de ce mode d'emploi se rapportent à celles qui figurent sur cette illustration. L'apparence change selon les modèles.

Cuando lea este manual de instrucciones mantenga el diagrama del reloj en la izquierda desplegado y a la vista. Los símbolos ((A), (B), etc.) que se usan en las secciones de las instrucciones del manual, se refieren a los símbolos indicados en este diagrama.

El diseño puede diferir ligeramente dependiendo del modelo.

Durante la lettura di questo manuale di istruzioni, tenere lo schema illustrativo dell'orologio a sinistra aperto e in vista. I simboli ((A), (B), ecc.) usati nelle sezioni delle istruzioni sul funzionamento corrispondono a quelli indicati in questo schema.

Il design può differire leggermente a seconda del modello.

Ao ler este manual de instruções, mantenha o desenho do relógio à esquerda aberto e fácil de ver. Os símbolos ((A), (B), etc.) usados nas seções das instruções de operação referem-se aos símbolos indicados neste desenho.

Dependendo do modelo, o desenho do relógio pode diferir um pouco.

閱讀此使用指南時，請始終參照左面折頁上的錶圖。操作指南各章內所述各符號 ((A), (B) 等) 表示此圖所示符號。

錶的設計根據錶型略微不同。

Rechargez la montre avant de l'utiliser en l'exposant à la lumière

Lorsque la montre ne fonctionne pas selon les instructions du mode d'emploi, c'est qu'elle n'est pas suffisamment chargée.

Rechargez la montre pendant au moins 3 heures à environ 20 cm d'une lampe à fluorescence ou à incandescence (30 W). Ne placez pas la montre trop près de la source de lumière pour éviter qu'elle ne devienne très chaude.

* Lorsque vous rechargez la montre à la lumière directe du soleil, exposez-la au moins 50 minutes au soleil.

Sommaire

1. Caractéristiques.....	84
2. Informations préliminaires.....	85
3. Noms des éléments et fonctions principales.....	86
4. Commutation de mode (Fonctions d'affichage)	90
5. Vérification de la position 0 de chaque aiguille	92
6. Accès aux heures ou dates des principales villes	96
7. Commutation de l'heure analogique et de l'heure numérique	98
8. Réglage de l'heure.....	100
9. Réglage de la date	103
10. Utilisation du mode avertisseur	106
11. Utilisation du chronomètre	110
12. Utilisation de la minuterie	112
13. Utilisation du réglage de fuseau.....	114

14. Réinitialisation complète.....	121
15. Fonctions particulières aux montres à cellule solaire	124
• Fonction d'avertissement de charge insuffisante	
• Fonction d'avertissement de réglage de l'heure (No. de calibre C650 seulement)	
• Fonction de prévention de surcharge	
• Fonction d'économie d'énergie 1	
• Fonction d'économie d'énergie 2	
• Economie d'énergie manuelle	
• Indicateur de charge	
16. Informations générales sur les temps de recharge.....	141
17. Remarques concernant la manipulation de la montre	143
18. Remplacement de la pile auxiliaire	144
19. Utilisation de l'anneau à calcul.....	145
20. Précautions	150
21. Fiche technique.....	156

1. Caractéristiques

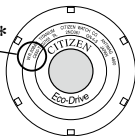
Cette montre est alimentée par l'énergie solaire qui est convertie en énergie électrique par la cellule solaire intégrée au cadran et entraîne les aiguilles de la montre, le chronomètre, la minuterie et bien d'autres fonctions.

Elle présente d'autres fonctions pratiques, en particulier trois modes d'économie d'énergie qui permettent de réduire la consommation d'énergie lorsque la cellule solaire n'est pas éclairée et un "indicateur de charge" qui renseigne grossièrement sur l'état de la pile auxiliaire.

Vérifiez le numéro de calibre (No. CAL) de la montre.

Avant d'utiliser la montre, vérifiez toujours son numéro de calibre. Les temps de recharge et d'autres spécifications sont différents selon le numéro de calibre. Ce numéro est gravé au dos de la montre, comme indiqué sur l'illustration.

No. de calibre
C650-*****



2. Informations préliminaires

Cette montre contient une cellule solaire. Avant de l'utiliser, exposez-la à la lumière pour qu'elle se recharge suffisamment.

Si la fonction d'économie d'énergie manuelle est activée, désactivez-la avant de charger. (Se reporter p.138 pour de plus amples détails sur la procédure d'annulation de la fonction d'économie d'énergie manuelle.)

Une pile auxiliaire est utilisée pour le stockage de l'énergie électrique. Cette pile est propre car elle ne contient ni mercure ni aucune autre substance toxique. Lorsqu'elle est complètement chargée, la montre peut fonctionner pendant 4 ans au maximum sans recharge complémentaire (si la fonction d'économie d'énergie 2 est utilisée).

[Emploi correct de la montre]

Pour utiliser cette montre confortablement, rechargez-la avant qu'elle ne s'arrête complètement. Elle ne risque pas d'être surchargée même si elle est souvent rechargée (fonction de prévention de surcharge).

Il est conseillé de la recharger chaque jour.

3. 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			
	Indicateur de charge			

Avertisseur 3	Chronomètre	Minuterie	Réglage de fuseau
AL-3	CHR	TMR	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 ^{es} de seconde)	Temps restant (minutes, secondes)	Nom de ville (SET/OFF) SMT (ON/OFF)
Nom de ville	Temps chronométré (heures)	Temps réglé (minutes)	Nom de ville
Indicateur de charge			

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

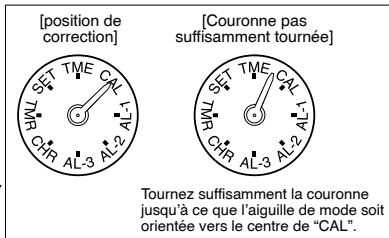
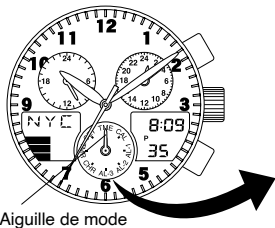
Avertisseur 3	Chronomètre	Minuterie	Réglage de fuseau
Commutation de mode			
-----			Changement de ville
Correction de l'heure de l'avertisseur	Réglage de la position 0	Correction du temps pré-réglé	Réglage du nom de ville, décalage horaire
Changement de ville	Marche/Arrêt		Changement de ville
-----			Commutation du nom de ville (SET/OFF)
Commutation de la position à corriger		-----	Commutation de la position à corriger
Changement de ville	Partiel, remise à zéro	Remise à zéro	Changement de ville
Commutation de l'avertisseur (ON/OFF)	-----		Commutation SMT (ON/OFF)
Commutation de l'avertisseur (ON/OFF)	-----		

4. Commutation de mode (Fonctions d'affichage)

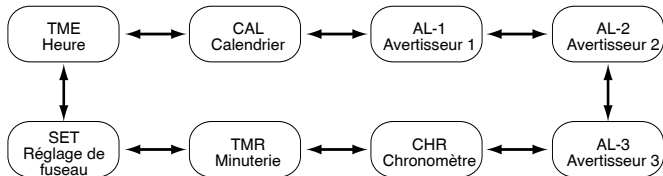
Cette montre sert non seulement à indiquer l'heure et la date mais présente aussi un mode Avertisseur, Chronomètre et Minuterie. Le mode peut être sélectionné à l'aide de la couronne.

Vous pouvez savoir quel mode est sélectionné selon la position de l'aiguille de mode.

- Lorsque vous changez de mode, tournez la couronne jusqu'à ce que l'aiguille de mode soit orientée vers sur le caractère central du nom du mode.



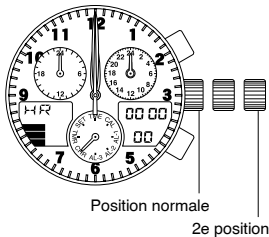
<Commutation de mode>



5. 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 (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 en position 0 (position 12:00).

Remarque :

- Réajustez les aiguilles à la position 0 si elles ne sont pas alignées sur la position 0. L'heure ne sera pas indiquée correctement si les aiguilles ne sont pas exactement à la position 0.

<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 veillez 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.
Faites avancer l'aiguille des minutes pour aligner l'aiguille des heures UTC et l'aiguille des minutes UTC à la position 0.
 - 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.

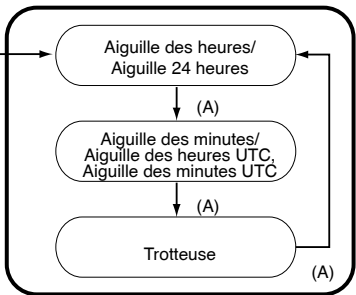
<Mode de correction de la position 0 (position de base)>



<Ecran normal du chronomètre>

Couronne tirée au second cran

Couronne remise en position normale



6. 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
Défilement vers le bas	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 Caïre	+2	○		HNL	Honolulu	-10	×
	IST	Istanbul	+2	○		ANC	Anchorage	-9	○
	MOW	Moscou	+3	○		LAX	Los Angeles	-8	○
	KWI	Koweït	+3	×		DEN	Denver	-7	○
	DXB	Dubaï	+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	×	
Défilement vers le haut									

- * 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.

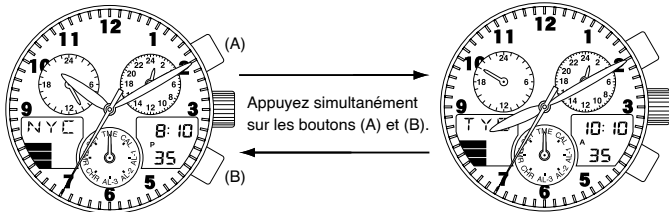
7. Commutation de l'heure analogique et de l'heure numérique

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).

Exemple : Si vous appuyez simultanément sur les boutons (A) et (B) lorsque l'affichage analogique indique l'heure de Tokyo (10:10 AM) et l'affichage numérique l'heure de New York (8:10 PM), l'affichage analogique indiquera l'heure de New York (8:10 PM) et l'affichage numérique l'heure de Tokyo (10:10 PM).



Heure analogique : 10:10 AM
 (Tokyo : TYO)
 Heure numérique : 8:10 PM
 (New York : NYC)

Heure analogique : 8:10 PM
 (New York : NYC)
 Heure numérique : 10:10 AM
 (Tokyo : TYO)

8. Réglage de l'heure

L'heure analogique ne peut pas être corrigée avec la couronne. Elle ne peut être corrigée qu'avec l'affichage numérique.

1. Tournez la couronne et réglez l'aiguille de mode sur TME (mode heure).
2. Appuyez sur le bouton (A) ou (B) pour sélectionner 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 veillez toujours à tourner la

couronne vers la droite afin d'assurer que l'heure est correctement réglée.

- 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.

<Correction de l'heure analogique>

1. Appuyez simultanément sur les boutons (A) et (B) dans le mode [TME].

- L'affichage numérique apparaît (analogique – numérique).

2. Corrigez l'heure de l'affichage numérique (voir les étapes 2 à 5 de la section 8 de Réglage de l'heure).

3. Appuyez une nouvelle fois simultanément sur les boutons (A) et (B).

- L'affichage analogique réapparaît (numérique – analogique).

<Ecran normal de l'heure>

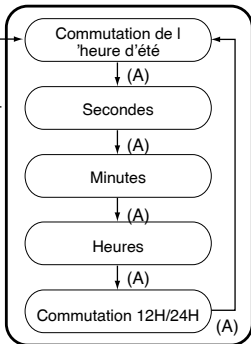


Aiguille de mode

Couronne
tirée au
second cran

Couronne
remise en
position
normale

<Mode de correction de l'heure>



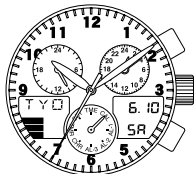
Remarques :

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.

9. 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 (position de réglage de la date), 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.
5. Lorsque la date a été corrigée, remettez la couronne en position normale.

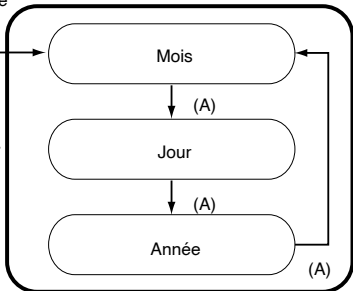
<Mode de correction de la date>



<Ecran normal de la date>

Couronne tirée
au deuxième
cran

Couronne
remise en
position
normale



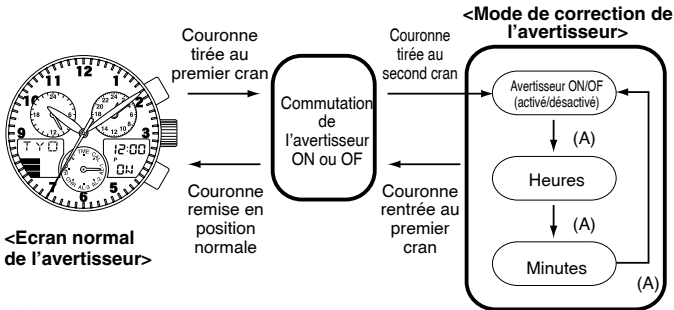
Remarques :

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^{er} jour du mois suivant sera automatiquement indiqué lorsque vous reviendrez à l'écran normal de la montre.

10. 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. Lorsqu'il retentit, il peut être éteint par une pression du bouton (A) ou (B).



<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 (position de réglage de l'heure de l'avertisseur), 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.
5. Lorsque les corrections sont terminées, remettez la couronne en position normale.

Remarque :

1. Si vous utilisez le format horaire de 12 heures pour l'indication normale de l'heure, l'heure de l'avertisseur aura aussi ce format, c'est pourquoi il faut régler correctement l'heure de l'avertisseur sur le matin (AM) ou le soir (PM).

<Commutation de l'avertisseur ON ou OF (activation/désactivation)>

L'avertisseur peut être activé (ON) ou désactivé (OF) en tirant la couronne jusqu'au premier cran sans avoir à rentrer dans le mode de correction de l'avertisseur.

1. Tirez la couronne jusqu'au premier cran en mode avertisseur pour pouvoir ON ou OF (activer ou désactiver) l'avertisseur.
2. Appuyez sur le bouton (B) pour ON ou OF (activer ou désactiver) l'avertisseur à chaque pression de ce bouton.
3. Remettez la couronne en position normale après avoir ON ou OF (activer ou désactiver) l'avertisseur.

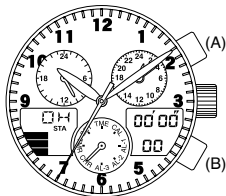
<Contrôle de l'avertisseur>

1. Appuyez simultanément sur les boutons (A) et (B) lorsque l'écran normal de l'avertisseur est affiché pour faire retentir l'avertisseur.

11. Utilisation du chronomètre

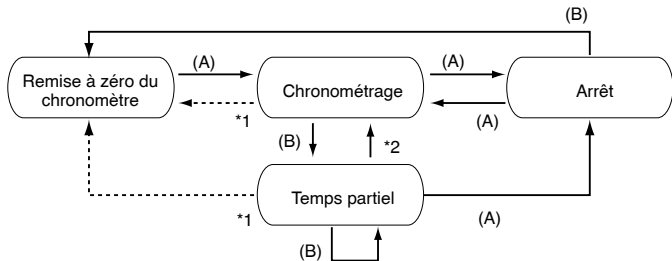
Le chronomètre peut mesurer et indiquer le temps écoulé jusqu'à 23 heures, 59 minutes et 59,99 secondes en 1/100^{es} de seconde. Lorsque 24 heures se sont écoulées, le chronomètre revient automatiquement à zéro (00'00"00) et s'arrête.

<Ecran normal du chronomètre>



<Chronométrage>

1. Tournez la couronne pour régler l'aiguille de mode sur CHR (mode chronomètre).
2. Appuyez de façon répétée sur le bouton (A) pour mettre en marche et arrêter le chronomètre.
3. Les temps partiels sont indiqués pendant 10 secondes lorsque vous appuyez sur (B) pendant le chronométrage.
 - L'indication "SPL" clignote pendant que le temps du partiel est affiché.
4. Pour remettre le chronomètre à zéro, appuyez sur (B) après avoir arrêté le chronomètre.



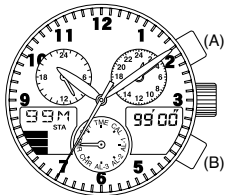
*1: Revient automatiquement à zéro après 24 heures de chronométrage

*2: Revient automatiquement au chronométrage après 10 secondes

12. Utilisation de la minuterie

La minuterie peut être réglée sur 99 minutes au maximum par unités de 1 minute. Lorsque le temps préréglé est écoulé, une sonorité retentit pendant 5 secondes, puis la minuterie revient à l'écran du temps initial.

<Ecran du temps initial>



<Réglage de la minuterie>

1. Tournez la couronne pour régler l'aiguille de mode sur TMR (mode minuterie).
2. Tirez la couronne jusqu'au deuxième cran (position de réglage de la minuterie) pour accéder au mode de correction des "minutes".
3. Si vous tournez la couronne vers la droite (sens horaire), en position de correction des "heures" ou "minutes" la correction sera positive. Si vous tournez la couronne vers la gauche (sens antihoraire), la correction sera négative.
4. Après le réglage, remettez la couronne en position normale.

<Utilisation de la minuterie>

1. Appuyez sur le bouton (A) pour mettre en marche la minuterie.
2. Appuyez une nouvelle fois sur le bouton (A) pendant le minutage pour arrêter la minuterie.
3. Appuyez sur le bouton (B) pendant le minutage pour revenir à l'écran du temps initial de la minuterie et recommencer le minutage.
4. Appuyez sur le bouton (B) lorsque la minuterie est à l'arrêt pour revenir à l'écran du temps initial de la minuterie.

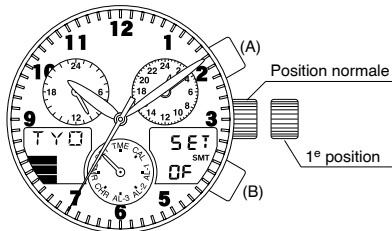


13. Utilisation du réglage de fuseau

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. Il est également possible de spécifier une "ville et un décalage horaire par unités d'une heure".

Remarque:

- Les décalages horaires ne peuvent pas être spécifiés en unités de 30 minutes (comme dans le cas de l'Australie centrale, de l'Inde et de Terre-Neuve au Canada).



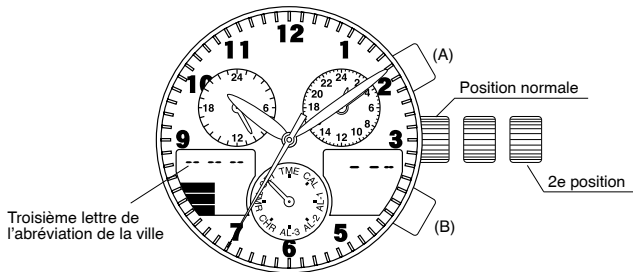
<Utilisation du réglage de fuseau>

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 vous tirez la couronne jusqu'à la deuxième position (position du réglage de la ville), la troisième lettre de l'abréviation du nom clignote pour indiquer que le nom de la ville peut être corrigé.

3. Les lettres des noms de ville s'affichent par une rotation de la couronne.
Tournez la couronne pour afficher une lettre pour la troisième lettre du nom de ville.
 - En tournant en continu la couronne vous pouvez faire défiler les lettres plus rapidement.
4. Lorsque vous avez spécifié la troisième lettre, appuyez sur le bouton (A) pour passer à la lettre du nom devant être corrigé.
Spécifiez ensuite les premier et second caractères restants du nom de ville.
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.
 - Les décalages horaires peuvent être spécifiés par unités de 1 heure. Ils ne peuvent pas être spécifiés par unités de 30 minutes.
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>

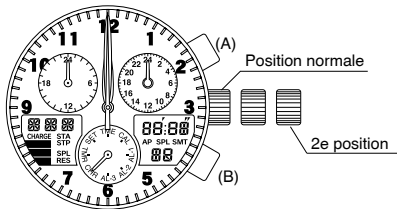
1. Tournez la couronne pour régler l'aiguille de mode sur SET (mode de réglage de fuseau).
2. Lorsque la couronne est au deuxième cran (position de réglage de la ville), la montre se met en mode de correction du nom de ville.
3. Tournez la couronne pour remplacer l'indication du nom de la ville enregistrée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

14. 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.

Pour ce faire, assurez-vous d'abord que la montre est suffisamment chargée, que la trotteuse bouge toutes les secondes et que l'indicateur de charge est allumé.

<Marche à suivre>



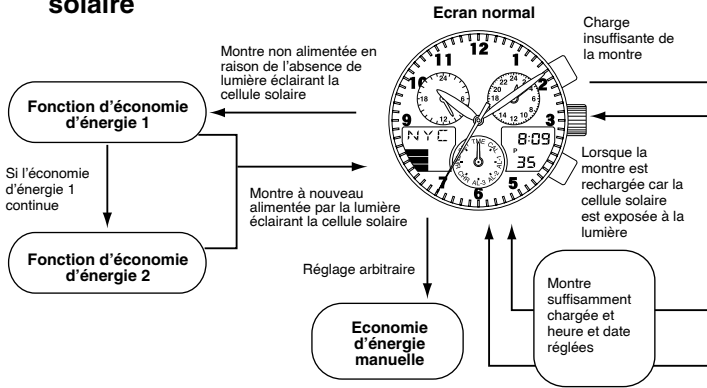
1. Tournez la couronne pour régler l'aiguille de mode sur CHR (mode chronomètre).
2. Tirez la couronne jusqu'au deuxième cran (mode de correction de la position 0).
 - La trotteuse, l'aiguille des minutes, l'aiguille des heures, l'aiguille 24 heures, l'aiguille des heures UTC et l'aiguille des minutes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

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 et aiguille 24 heures pour indiquer que la réinitialisation 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 5 : "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.

15. Fonctions particulières aux montres à cellule solaire



Fonction d'avertissement de charge insuffisante

Affichage analogique : Mouvement toutes les deux secondes
Affichage numérique : Clignotement de CHARGE

Montre toujours insuffisamment chargée

Montre arrêtée

Affichage analogique : Arrêt des aiguilles
Affichage numérique : Toutes les indications sont éteintes

Heure réglée alors que la charge est encore insuffisante

Fonction d'avertissement de réglage de l'heure

Affichage analogique : Les aiguilles s'arrêtent à la position de référence.
Affichage numérique : L'affichage (12:00:00, UTC ou bien January 1 SU, UTC) clignote.

No. de calibre C650:
L'affichage numérique se met à clignoter lorsque la cellule solaire est exposée à la lumière.

Cas du No. de calibre C651/C652

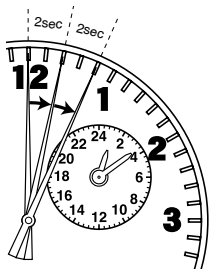
Chaque aiguille et l'affichage numérique avancent depuis la position de référence et la montre se met à indiquer l'heure si la cellule solaire est exposée à la lumière et est suffisamment chargée.

[Fonction d'avertissement de charge insuffisante]

(Affichage analogique)

Quel que soit l'écran (mode) au moment où la montre est insuffisamment chargée, l'écran de l'heure apparaît et la trotteuse se met à bouger toutes deux secondes. Bien que l'aiguille de 24 heures, l'aiguille des heures, l'aiguille des minutes, etc. continuent d'indiquer l'heure exacte, la montre s'arrêtera si la fonction d'avertissement de charge insuffisante n'est pas désactivée et si la capacité de la pile est très basse. Dans ce cas, chargez la montre en exposant la cellule solaire à la lumière pour que la montre revienne à son mouvement régulier à 2 secondes d'intervalle.

Si la montre s'est arrêtée parce qu'elle n'était pas suffisamment chargée, rechargez-la en exposant la cellule solaire à la lumière puis réglez l'heure.



Mouvement toutes les deux secondes

[Affichage numérique]

“CHARGE” clignote dans la zone d’affichage numérique 2 dans tous les modes.

<Affichage numérique dans chaque mode>

- L’écran normal de l’heure apparaît quelle que soit la position de la couronne (premier ou deuxième cran) dans chaque mode sauf dans le mode calendrier.
- Lorsque la montre est dans le mode calendrier, l’écran normal de la date apparaît quelle que soit la position de la couronne.

Remarques :

- Les opérations que vous effectuez avec la couronne ne fonctionnent dans aucun mode (sauf pour la commutation de mode (couronne en position normale)).
- Les opérations que vous effectuez avec les boutons ne fonctionnent dans aucun mode, sauf pour le changement du nom de ville (haut/bas).
- L’avertisseur ne retentit pas même s’il est activé.
- Le chronomètre s’arrête et revient à zéro même pendant un chronométrage.
- Le minutage en cours s’interrompt immédiatement.

- Quand la fonction d'avertissement de charge insuffisante s'active parce que la montre n'est pas suffisamment chargée, il faut au moins 30 minutes à la montre pour revenir à l'état de fonctionnement normal même si elle est suffisamment exposée à la lumière.

<Lorsque la fonction d'avertissement de charge insuffisante est annulée>

Lorsque la fonction d'avertissement de charge insuffisante est annulée parce que la montre est exposée à la lumière et suffisamment chargée, la montre revient au mode indiqué par l'aiguille de mode.

[Fonction d'avertissement de réglage de l'heure] (No. de calibre C650 seulement)

La montre s'arrêtera si sa charge reste faible pendant 1 jour et demi. Si elle s'est arrêtée parce qu'elle n'était pas suffisamment chargée, mais qu'elle est exposée à la lumière et suffisamment rechargée, l'affichage changera de la façon suivante.

(Affichage analogique)

- Chaque aiguille avance rapidement jusqu'à la position de référence et s'arrête et reste à cette position jusqu'à ce que l'heure soit réglée.

(Affichage numérique)

- L'affichage de "12:00:00, UTC ou de January 1 SU, UTC" clignote en mode Heure ou Calendrier.

<Annulation de la fonction d'avertissement de réglage de l'heure>

1. Rechargez suffisamment la montre jusqu'au niveau 2 pour qu'elle puisse être utilisée sans s'arrêter (voir Indicateur de niveau de charge).
2. Réglez l'aiguille de mode sur le mode Heure et tirez la couronne jusqu'à la 2e position pour régler l'heure.

Le clignotement de l'affichage numérique ne peut être annulé que dans le mode Heure. Après avoir corrigé l'heure, remettez la couronne en position normale.

3. Mettez l'aiguille de mode en mode calendrier et tirez la couronne jusqu'au deuxième cran pour régler la date. Le clignotement de l'affichage numérique est annulé dans le mode calendrier.
4. Après avoir corrigé la date, remettez la couronne en position normale.

Remarques :

- La fonction d'avertissement de réglage de l'heure ne sera pas annulée si l'heure puis la date ne sont pas d'abord réglées.
- Il faut au moins 30 minutes à la montre pour afficher l'écran d'avertissement de réglage de l'heure après qu'elle s'est arrêtée à cause d'une charge insuffisante même s'il est exposée à la lumière.

(No. de calibre C651, C652)

- La montre s'arrête si sa charge reste faible pendant 1 jour et demi.
- Si la montre s'est arrêtée parce qu'elle n'était pas suffisamment chargée, mais qu'elle est exposée à la lumière et suffisamment rechargée, chaque aiguille se remettra à bouger depuis la position de référence (12:00:00, UTC ou January 1 SU, UTC) au moment où l'affichage numérique se remettra à indiquer l'heure.
- Comme l'heure n'est pas exacte, réglez-la ainsi que la date et chacun des autres modes.

[Fonction de prévention de surcharge]

Lorsque la cellule solaire est suffisamment exposée à la lumière et la pile chargée, la fonction d'avertissement de surcharge s'active. La montre peut donc être exposée continuellement à la lumière sans crainte de surcharge.

[Fonction d'économie d'énergie 1]

No. de calibre C650	No. de calibre C651, C652
<p>Lorsque la cellule solaire n'est pas exposée à la lumière et aucune énergie n'est produite, la trotteuse s'arrête à la position zéro seconde et la montre se met automatiquement en mode d'économie d'énergie pour réduire la consommation de la pile auxiliaire.</p>	<p>Le mode Economie d'énergie s'active si aucune énergie n'est générée par l'exposition de la cellule solaire à la lumière pendant au moins 30 minutes.</p>
<p>(Affichage analogique)</p> <ul style="list-style-type: none">• La trotteuse s'arrête à la position de base (12:00).• Les autres aiguilles continuent d'indiquer l'heure correcte. <p>(Affichage numérique)</p> <ul style="list-style-type: none">• Au moment où la trotteuse s'arrête à la position zéro seconde, l'affichage numérique s'éteint complètement. Toutefois, l'avertisseur, le chronomètre et les autres fonctions continuent de mesurer le temps internement bien qu'aucune indication ne soit visible.	

<Annulation de la fonction d'économie d'énergie 1>

La fonction d'économie d'énergie 1 est annulée lorsque la cellule solaire est exposée à la lumière et que de l'énergie est produite.

- La trotteuse avance rapidement jusqu'à l'heure actuelle et se remet à bouger toutes les secondes.
- L'affichage numérique se remet à indiquer l'heure depuis l'heure actuelle dès que de l'énergie est de nouveau générée.

Remarque :

- Au moment où la fonction de prévention de surcharge s'active parce que la pile auxiliaire est pleine, la fonction d'économie d'énergie ne s'active pas même si la cellule solaire est exposée à la lumière et aucune énergie n'est produite. La fonction d'économie d'énergie ne s'active pas non plus lorsque la cellule solaire est exposée à une lumière intense et la pile est temporairement pleine.

[Fonction d'économie d'énergie 2]

No. de calibre C650	No. de calibre C651, C652
La montre passe au mode d'économie d'énergie 2 si elle reste 3 jours en mode d'économie d'énergie 1.	La montre passe au mode d'économie d'énergie 2 si elle reste 7 jours en mode d'économie d'énergie 1.

(Affichage analogique)

- L'aiguille 24 heures, l'aiguille des heures, l'aiguille des minutes, la trotteuse et l'aiguille des minutes UTC s'arrêtent à la position (12:00).
- L'aiguille des heures UTC cessent immédiatement de bouger.

(Affichage numérique)

- L'affichage numérique reste complètement éteint comme pour la fonction d'économie d'énergie 1.

Remarques :

- La couronne et les boutons ne peuvent pas être utilisés quel que soit le mode sélectionné.
- L'avertisseur ne retentit pas même si un avertisseur a été activé.
- Le son indiquant que le temps s'est écoulée ne retentit pas dans le mode minuterie.

<Annulation de la fonction d'économie d'énergie 2>

Comme pour la fonction d'économie d'énergie 1, la fonction d'économie d'énergie 2 est annulée lorsque la cellule solaire est exposée à la lumière et de l'énergie est produite.

- Chaque aiguille avance rapidement jusqu'à l'heure actuelle et se met à bouger.
- L'affichage numérique se remet à indiquer l'heure depuis l'heure actuelle dès que de l'énergie est de nouveau générée. Toutefois le chronomètre revient à zéro et les réglages initiaux de la minuterie sont rétablis.

[Economie d'énergie manuelle]

Si vous n'utilisez pas la montre pendant longtemps, il est conseillé d'activer le mode d'économie d'énergie manuel en rechargeant suffisamment la montre (jusqu'à ce que le niveau 3 soit affiché sur l'indicateur de niveau de charge de la pile d'appoint) pour qu'elle reste à l'heure.

- En outre, ne chargez pas la montre si la fonction d'économie d'énergie manuelle est activée. Désactivez la fonction d'économie d'énergie manuelle, puis chargez.

<Réglage manuel de l'économie d'énergie>

- La fonction d'économie d'énergie manuelle s'active lorsque vous réglez le nom de ville sur "C65" et le décalage horaire sur "0" selon les instructions mentionnées dans "Enregistrement d'une ville et d'un décalage horaire arbitraires" dans la section 13 de "**Utilisation du réglage de fuseau**", et remettez ensuite la couronne dans la position normale.

(Affichage analogique)

- Chaque aiguille s'arrête à sa position actuelle.

(Affichage numérique)

- Tout l'affichage numérique est éteint.

Remarques :

- Aucun des boutons n'agit quel que soit le mode sélectionné.
- Le mode ne change pas même si vous essayez de faire bouger l'aiguille de mode en tournant la couronne.

<Annulation du réglage manuel d'économie d'énergie>

Chaque aiguille avance rapidement jusqu'à l'heure actuelle et le réglage manuel d'économie d'énergie est annulé lorsque la couronne est tirée jusqu'au deuxième cran.

Après avoir désactivé la fonction d'économie d'énergie manuelle, remettez la couronne en position normale.

- Chaque aiguille avance rapidement jusqu'à l'heure actuelle et se met à bouger.
- L'affichage numérique réapparaît au moment où l'énergie est fournie, et l'avertisseur retentit pendant la durée réglée. Cependant, le chronomètre revient à zéro et la minuterie au temps initial.

[Indicateur de charge]

L'indicateur de charge consiste en un graphique simple qui apparaît dans la zone 2 de l'affichage numérique. Ce graphique indique l'état de charge actuel de la pile auxiliaire.

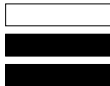
<Signification des niveaux de charge de la pile auxiliaire>

Niveau 3



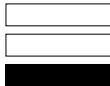
Complètement chargée (Bien que le niveau 3 soit indiqué lorsque la montre est complètement rechargée, le niveau 2 sera indiqué immédiatement après.)

Niveau 2



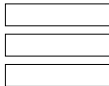
Suffisamment chargée pour éliminer les risques d'arrêt. (La montre est normalement utilisée à ce niveau.)

Niveau 1



Actuellement suffisamment chargée mais devrait être rechargée. (Rechargez la montre en l'exposant à la lumière jusqu'à ce que le niveau 2 ou le niveau 3 soit indiqué.)

Niveau 0



La pile d'appoint est presque vide. (La fonction d'avertissement s'est activée et la trotteuse bouge à 2 secondes d'intervalles. Rechargez la montre jusqu'à ce que le niveau 2 ou le niveau 3 soit indiqué.)

Remarque:

Lorsque 0 est indiqué (aucune partie de l'affichage graphique n'est pleine), la pile d'appoint est complètement usée et la trotteuse se met à bouger à 2 secondes d'intervalle. La montre s'arrêtera 1 jour et demi plus tard si elle n'est pas suffisamment rechargée.

Rechargez suffisamment la montre jusqu'au niveau 2 ou 3 en exposant la cellule solaire à la lumière et en vous reportant aux Temps de recharge.

16. Informations générales sur les temps de recharge

Le temps de recharge requis varie selon le modèle de la montre (couleur de la du cadran, etc.) Les temps suivants doivent servir à titre de référence.

* Le temps de recharge désigne le temps nécessaire à la montre pour se recharger lors d'une exposition continue à la lumière.

<No. de calibre C650>

Eclaircement (lx)	Environnement	Temps de recharge		
		Temps de recharge pour 1 jour de fonctionnement	Temps de recharge de l'arrêt au mouvement à 1 seconde d'intervalle	Temps de recharge de l'arrêt à une recharge complète
500	Dans un bureau ordinaire	2.5 heures	15 heures	182 heures
1.000	Lumière fluorescente à 60-70 cm (30 W)	1 heure	8 heures	87 heures
3.000	Lumière fluorescente à 20 cm (30 W)	20 minutes	3 heures	29 heures
10.000	Extérieur, temps nuageux	6 minutes	1.5 heures	9 heures
100.000	Extérieur, été, lumière directe du soleil	3 minutes	50 minutes	5 heures

<No. de calibre C651, C652>

Eclairciment (lx)	Environnement	Temps de recharge		
		Temps de recharge pour 1 jour de fonctionnement	Temps de recharge de l'arrêt au mouvement à 1 seconde d'intervalle	Temps de recharge de l'arrêt à une recharge complète
500	Dans un bureau ordinaire	3 heures	12 heures	-----
1.000	Lumière fluorescente à 60-70 cm (30 W)	1.5 heures	6 heures	180 heures
3.000	Lumière fluorescente à 20 cm (30 W)	30 minutes	2.5 heures	60 heures
10.000	Extérieur, temps nuageux	9 minutes	1 heure	17 heures
100.000	Extérieur, été, lumière directe du soleil	3 minutes	40 minutes	6.5 heures

Temps de recharge complète : Temps requis pour une recharge complète de la montre depuis l'arrêt jusqu'à une recharge complète.

Temps de recharge pour 1 jour de fonctionnement : Temps de recharge nécessaire pour que la montre fonctionne pendant un jour avec la trotteuse bougeant toutes les secondes.

17. Remarques concernant la manipulation de la montre

<Si possible, laissez toujours la montre en état de charge>

- Si vous portez des manches longues, la montre ne pourra pas être suffisamment exposée à la lumière et se déchargera.
- Lorsque vous détachez la montre de votre poignet, posez-la à un endroit bien éclairé pour qu'elle se recharge et indique toujours l'heure exacte.

Remarques Précautions relatives à la recharge

- Evitez de recharger la montre à hautes températures (au-dessus de 60°C) car elle peut être endommagée par une chaleur excessive.
Exemples : Recharge de la montre à proximité d'une lampe à incandescence, une lampe à halogène ou une autre source de lumière pouvant facilement atteindre de très hautes températures, ou bien sur le tableau de bord d'une voiture garée en plein soleil.
- Si vous rechargez la montre sous une lampe à incandescence ou à halogène, etc. assurez-vous que la montre est au moins à 50 mm de la lampe pour qu'elle ne devienne pas trop chaude pendant la recharge.

18. Remplacement de la pile auxiliaire

Contrairement aux piles ordinaires à argent, la pile auxiliaire utilisée dans cette montre n'a pas besoin d'être remplacée puisqu'elle est capable de se charger et de se recharger de façon répétée.

Manipulation de la pile auxiliaire

- N'essayez pas de retirer la pile auxiliaire de la montre.
- Si la pile doit absolument être retirée, rangez à un endroit inaccessible aux enfants pour éviter qu'ils ne l'avalent.
- Si la pile auxiliaire devait être avalée, consultez immédiatement un médecin qui prendra les mesures nécessaires.

Utilisez seulement la pile auxiliaire spécifiée

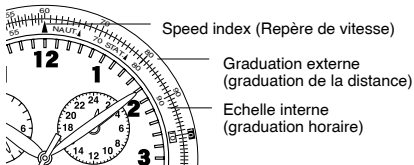
- N'utilisez jamais d'autres types de piles. La montre n'est pas conçue pour fonctionner avec d'autres types de piles, car la fonction de surcharge n'agit qu'avec la pile préconisée. L'emploi de tout autre pile peut endommager la montre et causer des blessures.
- Si la pile auxiliaire doit être remplacée, utilisez le même type de pile.

19. Utilisation de l'anneau á 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 la 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.

4) 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.

5) 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.

6) 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.

7) 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.

8) 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.

9) 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.

10) 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 : 20×15

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.

20 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.



Exposition mineure à l'eau (toilette, pluie, etc.)

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

OUI

OUI

OUI

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.

Exemples d'emploi



Exposition modérée à l'eau (lavage, cuisine, natation, etc.)



Sports nautiques (plongée sous-marine)



Plongée sous-marine autonome (avec bouteilles d'air)



Opération de la couronne ou des boutons avec humidité visible

NON

NON

NON

NON

OUI

NON

NON

NON

OUI

OUI

NON

NON

- 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 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 tâcher 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.

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.

21. Fiche technique

1. **No de calibre** : C650 / C651 / C652

2. **Type** : Montre à cellule solaire

3. **Précision** : ± 15 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°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, heure d'été, matin/soir (A/P)
• Calendrier : Mois, jour, jour de la semaine, nom de ville
• 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^{es} de seconde, partiels, chronométrage sur 24 heures
- Minuterie : Minutes restantes, secondes restantes, temps pré-réglé (plage de réglage de la minuterie : 99 minutes à 1 minute par unités de 1 minute)
- Réglage de fuseau : 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)
- Economie d'énergie 1 : La trotteuse et l'affichage numérique s'arrêtent automatiquement.
- Economie d'énergie 2 : Arrêt automatique des fonctions de la montre.
- Economie d'énergie manuelle : Arrêt arbitraire des fonctions de la montre.
- Indicateur de charge : Indication approximative de la charge de la pile auxiliaire
- Fonction d'avertissement de charge insuffisante
- Fonction d'avertissement de réglage de l'heure (No. de calibre C650 seulement)

- Fonction de prévention de surcharge

7. Autonomie en fonctionnement continu

D'une recharge complète à l'arrêt : Environ 4 ans (avec la fonction d'économie d'énergie 2)

Du mouvement toutes les deux secondes à l'arrêt : Environ un jour et demi

8. Pile : Pile auxiliaire

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

CE

Model No.JR3 *

Cal.C65 *

CTZ-B8089④