

# Guide d'utilisation 5311

CASIO®

FRANÇAIS

Félicitations pour le choix de cette montre CASIO.

- Notez que les illustrations du produit dans ce manuel servent à titre de référence seulement et que le produit proprement dit peut être un peu différent des illustrations.

Cette montre n'a pas de code de ville correspondant à un décalage horaire de -3,5 heures par rapport à l'heure UTC. C'est pourquoi, la fonction d'indication de l'heure atomique radio-pilotée ne permet pas d'afficher l'heure correcte pour Terre-Neuve, Canada.

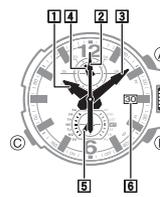
F-1

## Avertissement !

- Les fonctions de mesure de cette montre ne sont pas destinées à être utilisées dans un cadre professionnel ou industriel exigeant une grande précision. Les valeurs produites par cette montre sont des indications raisonnables et doivent être considérées comme telles seulement.
- Pour être sûr que la montre indique correctement la direction, veillez à effectuer l'étalonnage bidirectionnel avant de l'utiliser. La montre peut ne pas indiquer correctement la direction si vous n'effectuez pas l'étalonnage bidirectionnel. Pour un complément d'information, reportez-vous à « Pour effectuer un étalonnage du nord » (page F-58).
- Notez que CASIO COMPUTER CO., LTD. décline toute responsabilité quant aux dommages ou pertes subis par un tiers, ou vous-même, à la suite de l'utilisation ou d'une défaillance de ce produit.

F-2

## À propos de ce manuel



Les opérations indiquées utilisent la couronne de la montre et les trois boutons désignés par les lettres (A), (B) et (C) dans ce manuel.

### Aiguilles et indicateurs

- 1 Aiguille des heures
- 2 Trotteuse
- 3 Aiguille des minutes
- 4 Aiguille du cadran supérieur : Indique une heure, dans un format de 24 heures, selon le mode sélectionné.
- 5 Aiguille du cadran inférieur : Indique le mode actuel.
- 6 Indicateur du jour

Les aiguilles et l'indicateur de la montre sont identifiés par les nombres ci-dessus dans ce mode d'emploi.

F-3

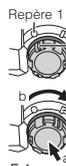
## Utilisation de la couronne

Cette montre a une couronne verrouillable.

### Important !

- Normalement vous devez laisser la couronne verrouillée. Si ce n'est pas le cas, des opérations accidentelles ou dommages dus à un choc sont possibles.

### Pour verrouiller la couronne



1. Renforcez la couronne (voir « Pour tirer, tourner ou renfoncer la couronne » ci-dessous).

- Notez que si vous essayez de verrouiller la couronne quand elle n'est pas renforcée, un fonctionnement inattendu peut se déclencher.

2. Tournez la couronne de sorte que l'une de ses trois rainures s'aligne sur le Repère 1.

3. Tout en renfonçant la couronne (a), tournez-la vers la droite (b) jusqu'à l'arrêt et alignez la rainure sur le Repère 2.

F-4

4. Tirez doucement sur la couronne pour vous assurer qu'elle est bien verrouillée et ne ressort pas.

### Pour déverrouiller la couronne

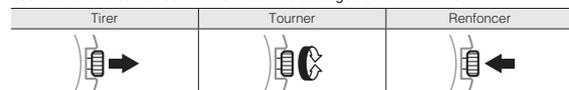
Tournez la couronne de sorte que la rainure s'aligne sur le Repère 1.

### Pour tirer, tourner ou renfoncer la couronne

### Important !

- Avant d'effectuer une de ces opérations, déverrouillez d'abord la couronne.

Les illustrations suivantes montrent les divers usages de la couronne.



F-5

## Mouvement rapide

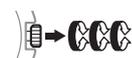
Lorsque vous tournez la couronne pour faire avancer les aiguilles de la montre, vous pouvez procéder de la façon suivante pour faire tourner les aiguilles plus rapidement dans un sens ou l'autre. Il y a deux niveaux de vitesse rapide : HS1 et HS2 (plus rapide que HS1).

### Pour activer le mouvement rapide HS1



Après avoir tiré la couronne, tournez-la rapidement trois fois dans la direction opposée (mouvement avant) ou dans votre direction (mouvement arrière). La rotation rapide des aiguilles continue même quand vous relâchez le bouton.

### Pour activer le mouvement rapide HS2



Pendant le mouvement rapide HS1, tournez la couronne encore trois fois dans la même direction que le mouvement HS1 actuel (dans votre direction pour le mouvement avant ou dans la direction opposée pour le mouvement arrière).

F-6

## Pour arrêter le mouvement rapide



Tournez la couronne dans la direction opposée au mouvement rapide actuel ou appuyez sur un bouton.

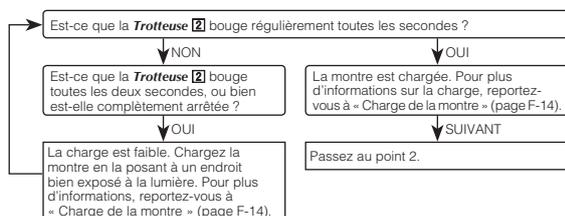
### Remarque

- Si vous n'effectuez aucune opération pendant plus de deux minutes après avoir tiré la couronne, le fonctionnement de la couronne se désactive automatiquement. Dans ce cas, renforcez la couronne et tirez-la de nouveau pour réactiver son fonctionnement.
- Vous pouvez utiliser le mouvement rapide des aiguilles lorsque vous réglez l'heure en mode Indication de l'heure, en mode Alarme ou en mode Minuterie à compte à rebours.
- Le fonctionnement des boutons est désactivé après une opération effectuée avec la couronne. Dans ce cas, tournez la couronne légèrement. Les boutons devraient être à nouveau opérationnels.

F-7

## Points à vérifier avant d'utiliser la montre

1. Appuyez au moins deux secondes sur © pour accéder au mode Indication de l'heure, puis observez le mouvement de la Trotteuse 2.



F-8

## 2. Vérifiez la ville de résidence.

Procédez comme indiqué dans « Pour configurer les réglages de la ville de résidence » (page F-38) pour faire les réglages de la ville de résidence.

### Important !

- La bonne réception du signal d'étalonnage de l'heure dépend de la ville de résidence sélectionnée et des réglages de l'heure et du jour effectués en mode Indication de l'heure. Veillez à effectuer correctement ces réglages.

## 3. Réglez l'heure actuelle.

- **Pour régler l'heure avec le signal d'étalonnage de l'heure**  
Reportez-vous à « Pour se préparer à la réception » (page F-26).
- **Pour régler l'heure manuellement**  
Reportez-vous à « Configuration manuelle des réglages actuels de l'heure et du jour » (page F-43).

### La montre peut maintenant être utilisée.

- Pour plus d'informations sur l'indication de l'heure radio-pilotée de la montre, reportez-vous à « Indication de l'heure atomique radio-pilotée » (page F-21).

F-9

## Sommaire

- F-3 À propos de ce manuel
- F-4 Utilisation de la couronne
  - F-4 Pour verrouiller la couronne
  - F-5 Pour déverrouiller la couronne
  - F-5 Pour tirer, tourner ou renforcer la couronne
- F-8 Points à vérifier avant d'utiliser la montre
- F-14 Charge de la montre
  - F-20 Pour sortir de l'état de veille
- F-21 Indication de l'heure atomique radio-pilotée
  - F-26 Pour se préparer à la réception
  - F-29 Pour activer la réception manuelle
  - F-30 Pour vérifier le résultat de la dernière réception
  - F-31 Pour mettre la réception automatique en ou hors service

F-10

- F-34 Guide de référence des modes
  - F-35 Pour déterminer le mode actuel de la montre
  - F-35 Pour revenir d'un mode quelconque au mode Indication de l'heure
  - F-36 Pour sélectionner un mode
- F-37 Indication de l'heure
- F-38 Configuration des réglages de la ville de résidence
  - F-38 Pour configurer les réglages de la ville de résidence
  - F-41 Pour basculer manuellement entre l'heure d'hiver et l'heure d'été
- F-43 Configuration manuelle des réglages actuels de l'heure et du jour
  - F-43 Pour changer manuellement le réglage actuel de l'heure
  - F-46 Pour changer manuellement le réglage actuel du jour
- F-50 Relevé de la direction
  - F-52 Pour relever une direction
  - F-58 Pour effectuer un étalonnage du nord
  - F-60 Pour effectuer un étalonnage du nord

F-11

- F-65 Vérification de l'heure actuelle dans un autre fuseau horaire
  - F-66 Pour voir l'heure dans un autre fuseau horaire
  - F-70 Pour échanger la ville de résidence et la ville d'heure mondiale
- F-72 Utilisation du chronomètre
  - F-73 Pour accéder au mode Chronomètre et en sortir
  - F-73 Pour chronométrer le temps écoulé
  - F-73 Pour effectuer un retour en vol
- F-75 Utilisation de la minuterie à compte à rebours
  - F-76 Pour spécifier le temps initial du compte à rebours
  - F-77 Pour effectuer un compte à rebours
  - F-77 Pour arrêter l'alarme
- F-78 Utilisation de l'alarme
  - F-79 Pour changer le réglage de l'heure de l'alarme
  - F-81 Pour mettre l'alarme en ou hors service
  - F-81 Pour arrêter l'alarme

F-12

- F-82 Correction des positions d'origine
  - F-84 Pour corriger les positions d'origine
- F-86 En cas de problème
- F-99 Fiche technique

F-13

## Charge de la montre

Le cadran de la montre est un panneau solaire qui transforme la lumière en énergie. L'énergie produite s'accumule dans une pile rechargeable intégrée qui fait fonctionner la montre. La montre se charge chaque fois qu'elle est exposée à la lumière.

### Guide de charge



Lorsque vous ne portez pas la montre, veillez à la laisser à un endroit où elle sera exposée à la lumière.

- La montre fonctionnera de manière optimale si vous l'exposez à une lumière la plus intense possible.



Lorsque vous portez la montre, assurez-vous que le cadran n'est pas obscurci par la manche de votre vêtement.

- La montre peut se mettre en veille (page F-20) même si son cadran n'est que partiellement obscurci par votre manche.

F-14

### Avertissement !

La montre peut devenir très chaude si vous l'exposez longtemps à une lumière intense pour la charger. Faites attention de ne pas vous brûler lorsque vous la prenez. La montre sera particulièrement brûlante si vous la laissez longtemps aux endroits suivants.

- Sur le tableau de bord d'une voiture garée en plein soleil
- Trop près d'une lampe à incandescence
- À la lumière directe du soleil

### Important !

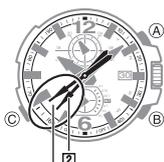
- Laissez la montre à un endroit normalement très lumineux si vous ne l'utilisez pas pendant un certain temps. Sa pile ne risquera pas de se vider.
- La pile risque de se vider si vous laissez longtemps la montre à un endroit mal éclairé ou si vous la portez de telle sorte qu'elle n'est pas exposée à la lumière. Veillez à exposer la montre le plus souvent possible à une lumière intense.

### Vérification du niveau de charge actuel

Certaines fonctions se désactivent lorsque le niveau de charge est faible. Si le niveau de charge est faible, laissez la montre à un endroit où son cadran (panneau solaire) est exposée à la lumière.

F-15

## Charge faible



Avance toutes les deux secondes.

Une charge faible est indiquée par le mouvement de la **Trotteuse [2]** en mode Indication de l'heure.

- La charge est au Niveau 1 si la **Trotteuse [2]** bouge normalement toutes les secondes.
- La charge est au Niveau 2, c'est-à-dire assez faible, si la **Trotteuse [2]** bouge toutes les deux secondes. Dans ce cas, exposez la montre le plus rapidement possible à la lumière pour la charger.

### Signal de pile faible (Mouvement des aiguilles et état des fonctions)

Niveau	Mouvement des aiguilles	État des fonctions
1	Normal.	Toutes les fonctions opèrent.
2	<b>Trotteuse [2]</b> avance toutes les deux secondes.	Le bip et la réception du signal d'étalonnage de l'heure n'opèrent pas.
3	<b>Trotteuse [2]</b> est arrêtée.	Aucune fonction n'opère.

F-16

- Lorsque la charge descend jusqu'au Niveau 3, tous les réglages (indication de l'heure comprise) sont effacés. Tous les réglages usine de la montre seront rétablis lorsque la pile sera rechargée.
- Lorsque la montre est au Niveau 3, une exposition prolongée à la lumière ramène la **Trotteuse [2]** à la position de 57 secondes. Ceci indique le début de la charge.

### Mode de rétablissement de la charge

La montre se met en mode de rétablissement de la charge et les aiguilles s'arrêtent temporairement si la charge de la pile tombe en dessous d'un certain niveau si la réception des signaux ou d'autres opérations sont effectuées sans interruption en un bref laps de temps. Notez qu'aucune fonction n'opère lorsque la montre est en mode de rétablissement de la charge.

Les aiguilles reviendront à leurs positions correctes et la montre fonctionnera de nouveau normalement lorsque la charge de la pile aura été rétablie (au bout de 15 minutes environ). La charge se rétablira plus rapidement si vous exposez la montre à la lumière.

F-17

## Temps de charge

Niveau d'exposition (Luminosité)	Fonctionnement quotidien *1	Changement de niveau *2		
		Niveau 3	Niveau 2	Niveau 1
Lumière du soleil à l'extérieur (50 000 lux)	8 minutes	2 heures	27 heures	
Lumière du soleil derrière une fenêtre (10 000 lux)	30 minutes	6 heures	99 heures	
Lumière du soleil derrière une fenêtre par temps nuageux (5 000 lux)	48 minutes	10 heures	161 heures	
Lumière fluorescente à l'intérieur (500 lux)	8 heures	111 heures	---	

\* 1 Exposition approximative requise chaque jour pour un fonctionnement quotidien normal.

\* 2 Exposition approximative pour passer au niveau de charge supérieur.

F-18

- Les temps ci-dessus servent à titre de référence seulement. Les temps réels dépendent des conditions d'éclairage.
- Pour plus d'informations sur le temps de fonctionnement et les conditions de fonctionnement quotidien, reportez-vous au paragraphe « Alimentation » dans la Fiche technique (page F-101).

### Économie d'énergie

La montre se met en veille (veille de la trotteuse ou veille des fonctions) pour économiser l'énergie si elle reste un certain temps à l'obscurité.

Temps laissé à l'obscurité	Fonctionnement
60 à 70 minutes (veille de la trotteuse)	<b>Trotteuse [2]</b> seulement s'arrête à 12 heures et toutes les autres fonctions opèrent.
6 ou 7 jours (veille des fonctions)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucune fonction, indication analogique de l'heure comprise, n'opère.</li> <li>• L'horloge interne fonctionne.</li> </ul>

F-19

- La montre ne se met pas en veille entre 6:00 du matin et 9:59 du soir. Toutefois, si elle est déjà en veille à 6:00 du matin, elle y reste.
- La montre ne se met pas en veille en mode Chronomètre ou Minuterie à compte à rebours.

### Pour sortir de l'état de veille

Mettez la montre à un endroit bien éclairé ou appuyez sur un bouton.

### Indication de l'heure atomique radio-pilotée

La montre reçoit un signal d'étalonnage de l'heure et réajuste l'heure en conséquence. Toutefois, si vous utilisez la montre dans une région non couverte par les signaux d'étalonnage de l'heure, vous devrez régler vous-même l'heure. Reportez-vous à « Configuration manuelle des réglages actuels de l'heure et du jour » (page F-43) pour plus d'informations.

Cette section explique la façon dont l'heure est ajustée sur une montre capable de recevoir le signal d'étalonnage de l'heure lorsque le code de ville sélectionné comme ville de résidence se trouve au Japon, en Amérique du Nord, en Europe ou en Chine.

F-20

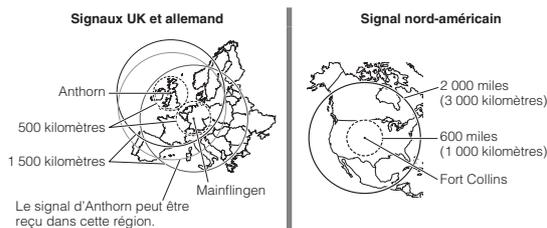
F-21

Si votre code de ville de résidence est le suivant :	La montre peut recevoir le signal de l'émetteur situé dans la ville suivante :
LON (LONDON), PAR (PARIS), ATH (ATHENS)	Anthorn (Angleterre), Mainflingen (Allemagne)
HKG (HONG KONG)	Shangqiu (Chine)
TYO (TOKYO)	Fukushima (Japon), Fukuoka/Saga (Japon)
HNL (HONOLULU), ANC (ANCHORAGE), LAX (LOS ANGELES), DEN (DENVER), CHI (CHICAGO), NYC (NEW YORK)	Fort Collins, Colorado (États-Unis)

### Important !

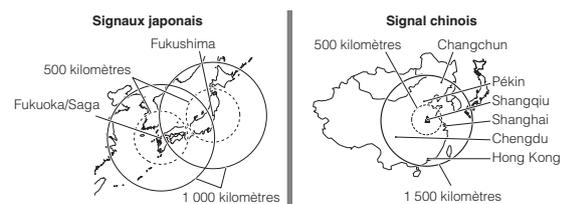
- Les régions correspondant **HNL (HONOLULU)** et **ANC (ANCHORAGE)** sont assez éloignées des émetteurs de signal d'étalonnage de l'heure si bien que dans certaines circonstances la réception peut être difficile.

### Portées approximatives des signaux



F-22

F-23



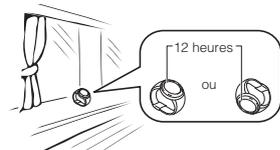
- La réception du signal peut être impossible aux distances indiquées ci-dessous à certains moments de l'année ou du jour. La réception peut aussi être perturbée par des interférences radio.
  - Émetteurs de Mainflingen (Allemagne) ou Anthorn (Angleterre) : 500 kilomètres (310 miles)
  - Émetteur de Fort Collins (États-Unis) : 600 miles (1 000 kilomètres)
  - Émetteurs de Fukushima ou Fukuoka/Saga (Japon) : 500 kilomètres (310 miles)
  - Émetteur de Shangqiu (Chine) : 500 kilomètres (310 miles)
- En décembre 2012, la Chine n'utilisait pas l'heure d'été (DST). Si elle devait introduire l'heure d'été dans l'avenir, certaines fonctions de cette montre risqueraient de ne plus opérer correctement.
- L'utilisation de cette montre dans un pays couvert par un autre signal d'étalonnage de l'heure que celui des pays pris en charge par la montre peut résulter en une mauvaise indication de l'heure, par exemple, à cause de l'introduction de l'heure d'été.

F-24

F-25

### Pour se préparer à la réception

- Assurez-vous que la montre est en mode Indication de l'heure. Si elle n'est pas dans ce mode, appuyez au moins deux secondes sur **C** pour y accéder.
- Posez la montre à un endroit où la réception du signal est bonne.



- Positionnez la montre comme indiqué sur l'illustration ci-contre, avec l'indication de 12 heures orientée vers une fenêtre. Ne la posez pas à proximité d'objets métalliques.
- La réception du signal est en principe meilleure la nuit.
- La réception du signal dure de deux à 10 minutes, mais dans certains cas elle peut durer jusqu'à 20 minutes. Durant ces quelques minutes veillez à ne pas toucher aux boutons et à ne pas déplacer la montre.

- La réception du signal peut être difficile, voire impossible, dans les situations suivantes.



- À l'intérieur ou auprès de grands bâtiments
- À l'intérieur d'un véhicule
- Près d'appareils électroménagers, d'appareils de bureau ou d'un téléphone portable
- Près d'un site en construction, d'un aéroport ou d'autres sources de parasites électriques
- Près de lignes à haute tension
- Près ou derrière des montagnes

F-26

F-27

- Ce que vous devez faire ensuite diffère selon que vous utilisez la réception automatique ou la réception manuelle.

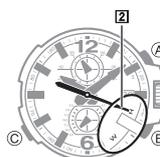
- Réception automatique : La nuit, laissez la montre à l'endroit sélectionné au point 2. Reportez-vous à « Réception automatique » à la page F-28 pour plus d'informations.
- Réception manuelle : Procédez comme indiqué dans « Pour activer la réception manuelle » à la page F-29.

### Réception automatique

- Lors de la réception automatique, la montre reçoit le signal d'étalonnage de l'heure automatiquement jusqu'à six fois par jour (cinq fois pour le signal chinois) entre minuit et 5:00 du matin (heures du mode Indication de l'heure). Lorsque le signal a été reçu une fois avec succès, la réception aux autres heures de la journée n'a pas lieu.
- La réception n'est possible aux heures d'étalonnage que si la montre est en mode Indication de l'heure. La réception ne sera pas possible si vous êtes en train d'effectuer des réglages à l'heure d'étalonnage.

### Pour activer la réception manuelle

- En mode Indication de l'heure (page F-37), appuyez un instant sur **B** (environ deux secondes) quand la **Trotteuse [2]** passe par les états suivants.
  - Elle passe à **Y (YES)** ou **N (NO)** pour indiquer le résultat de la dernière réception, puis à **R (READY)**.
- La **Trotteuse [2]** indique les opérations que la montre est en train d'effectuer.



Lorsque la Trotteuse [2] indique ceci :	Cela signifie que :
R (READY)	La montre se prépare à la réception.
W (WORK)	La réception est en cours.

- Si la réception du signal est instable, la **Trotteuse [2]** peut osciller entre **W (WORK)** et **R (READY)**.
- Si le signal a été reçu avec succès, la montre réajuste l'heure en conséquence, puis revient à l'indication normale de l'heure. Par contre, si le signal n'a pas été reçu, l'heure n'est pas réajustée.

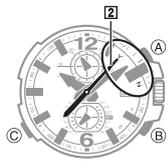
F-28

F-29

### Remarque

- Pour interrompre la réception et revenir au mode Indication de l'heure, appuyez sur un bouton quelconque.

### Pour vérifier le résultat de la dernière réception



En mode Indication de l'heure, appuyez sur (C). La **Trotteuse** [2] se positionne sur **Y (YES)** ou **N (NO)** pour indiquer le résultat de la dernière réception du signal d'étalonnage de l'heure.

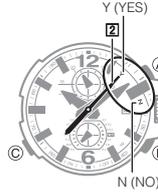
- La **Trotteuse** [2] se positionne sur **Y (YES)** si le signal a été reçu avec succès lors de la dernière réception ou sur **N (NO)** si ce n'est pas le cas. Au bout de 10 secondes environ, elle revient à l'indication normale de l'heure.
- Appuyez sur (B) pour revenir à l'indication normale de l'heure. La montre revient également à l'indication normale de l'heure si vous n'effectuez aucune opération pendant 10 secondes environ.

F-30

### Remarque

- La **Trotteuse** [2] indiquera **N (NO)** si vous avez réglé l'heure et le jour manuellement depuis la dernière réception.

### Pour mettre la réception automatique en ou hors service



1. En mode Indication de l'heure, appuyez sur (B). La **Trotteuse** [2] se positionne sur **Y (YES)** ou **N (NO)** pour indiquer le résultat de la dernière réception du signal d'étalonnage de l'heure.
2. Tirez la couronne.  
La **Trotteuse** [2] effectue un tour complet puis s'arrête sur le réglage actuel, en ou hors service.
3. Tournez la couronne pour faire avancer la **Trotteuse** [2] jusqu'au réglage souhaité.
  - Pour mettre la réception automatique en service, sélectionnez **Y (YES)**.
  - Pour mettre la réception automatique hors service, sélectionnez **N (NO)**.

F-31

### 4. Renforcez la couronne pour revenir au mode Indication de l'heure.

### Précautions concernant l'indication de l'heure atomique radio-pilotée

- Une charge électrostatique importante peut dérégler l'horloge.
- Même lorsque le signal d'étalonnage de l'heure est bien reçu, dans certaines circonstances l'heure peut avancer ou retarder jusqu'à une seconde.
- La montre est conçue pour indiquer automatiquement le jour du 1er janvier 2000 au 31 décembre 2099. Le réglage du jour par le signal d'étalonnage ne sera plus possible à partir du 1er janvier 2100.
- Si vous vous trouvez dans une région où la réception du signal d'étalonnage de l'heure est impossible, la précision de la montre sera comme indiqué dans la « Fiche technique » (page F-99).

- La réception n'est pas possible dans les situations suivantes.
  - La charge de la pile est au Niveau 2 ou à un niveau inférieur (page F-16)
  - La montre est en mode de rétablissement de l'énergie (page F-17)
  - La montre est en veille (économie d'énergie, page F-19)
  - La montre n'est pas en mode Indication de l'heure
  - Un relevé de direction ou un compte à rebours est en cours (même si la montre est en mode Indication de l'heure)
- La réception est annulée si une alarme retentit pendant la réception.

F-32

F-33

### Guide de référence des modes

La montre présente cinq « modes ». Le mode que vous devez sélectionner dépend de ce que vous voulez faire.

Pour faire ceci :	Accédez à ce mode :	Reportez-vous à :
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Régler la ville de résidence et l'heure d'hiver ou d'été (DST)</li> <li>• Activer la réception du signal d'étalonnage de l'heure ou voir le résultat de la dernière réception</li> <li>• Mettre en ou hors service la réception automatique</li> <li>• Régler l'heure et le jour manuellement</li> <li>• Déterminer le nord magnétique</li> </ul>	Mode Indication de l'heure	F-37
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voir l'heure actuelle dans une des 29 villes du globe</li> <li>• Régler la ville d'heure mondiale et l'heure d'été</li> <li>• Échanger la ville de résidence et la ville d'heure mondiale</li> </ul>	Mode Heure mondiale	F-65 F-66 F-70
Utiliser le chronomètre pour le chronométrage	Mode Chronomètre	F-72
Utiliser la minuterie à compte à rebours	Mode Minuterie à compte à rebours	F-75

F-34

Pour faire ceci :	Accédez à ce mode :	Reportez-vous à :
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Régler une heure d'alarme</li> <li>• Mettre l'alarme en ou hors service</li> </ul>	Mode Alarme	F-78 F-81

### Sélection d'un mode

Sur cette montre, le point de départ est le mode Indication de l'heure.



### Pour déterminer le mode actuel de la montre

Vérifiez si la position de l'**Aiguille du cadran inférieur** [5] est comme indiqué dans « Pour sélectionner un mode » (page F-36).

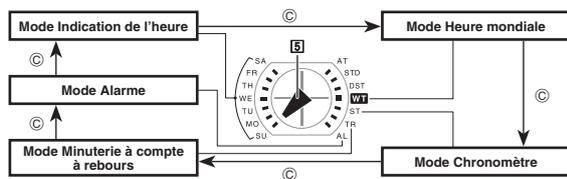
### Pour revenir d'un mode quelconque au mode Indication de l'heure

Appuyez au moins deux secondes sur (C).

F-35

### Pour sélectionner un mode

À chaque pression sur (C) le mode change. Le mode actuellement sélectionné est indiqué par l'**Aiguille du cadran inférieur** [5].



F-36

### Indication de l'heure

Pour accéder au mode Indication de l'heure, appuyez au moins deux secondes sur (C).



### Fonctions des aiguilles

- 1 Aiguille des heures
- 2 Trotteuse
- 3 Aiguille des minutes
- 4 Aiguille du cadran supérieur : Indique l'heure actuelle de la ville de résidence dans le format de 24 heures.
- 5 Aiguille du cadran inférieur : Indique le jour de la semaine.
- 6 Indicateur du jour

F-37

### Configuration des réglages de la ville de résidence

La ville de résidence est le lieu où vous utilisez normalement la montre. Vous avez le choix entre différents codes de villes représentant 29 villes dans le monde.



### Pour configurer les réglages de la ville de résidence

#### Remarque

- Cette montre n'a pas de code de ville correspondant à Terre-Neuve.

1. Tirez la couronne.
  - La **Trotteuse** [2] avance jusqu'au code de la ville de résidence actuellement sélectionnée.
  - Ceci indique le mode de réglage du code de ville.

- Après avoir tiré la couronne, si vous n'effectuez aucune opération en l'espace de deux minutes, la couronne se désactive et l'aiguille ne bouge plus lorsque vous tournez la couronne. Dans ce cas, renforcez la couronne et tirez-la de nouveau.
- Pour plus d'informations sur les codes de villes, reportez-vous à « City Code Table » (Liste des codes de villes) à la fin de ce manuel.



2. Tournez la couronne pour faire avancer la **Trotteuse** [2] jusqu'au code de ville que vous voulez sélectionner comme ville de résidence.
  - Chaque fois que vous sélectionnez un code de ville, l'**Aiguille des heures** [1], l'**Aiguille des minutes** [3] et l'**Indicateur du jour** [6] tournent pour indiquer l'heure et le jour actuels pour ce code de ville.
3. Renforcez la couronne pour revenir au mode Indication de l'heure.

F-38

F-39

## Commutation STD/DST

Vous pouvez sélectionner l'heure d'été ou l'heure d'hiver indépendamment pour chaque ville. Le réglage initial par défaut pour toutes les villes est **AT (AUTO)**. Normalement vous devriez utiliser le réglage **AT (AUTO)** qui bascule automatiquement l'heure entre l'heure d'été ou l'heure d'hiver. Vous devrez basculer sur **STD** (heure d'hiver) ou **DST** (heure d'été) dans les cas suivants.

- Si vous utilisez l'heure d'un lieu ne se trouvant pas dans la liste des 29 villes de la montre
- Lorsque le passage AUTO à l'heure d'hiver ou l'heure d'été est incorrect pour une raison quelconque

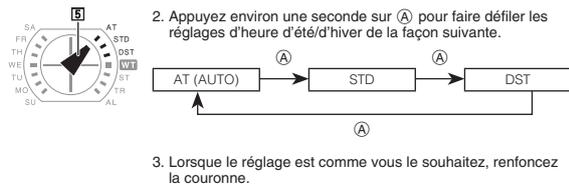
## Heure d'été (DST)

Lorsque la montre passe à l'heure d'été, l'heure avance d'une heure par rapport à l'heure d'hiver. Souvenez-vous que l'heure d'été n'est pas utilisée dans l'ensemble des pays et des régions du monde.

- Notez que vous ne pouvez pas passer de **STD** (heure d'hiver) à **DST** (heure d'été) lorsque **UTC\*** est sélectionné comme ville de résidence.
- \* *Heure universelle coordonnée, standard scientifique universellement utilisé pour l'indication de l'heure. Le point de référence pour l'heure UTC est Greenwich, en Angleterre.*

F-40

F-41



## Pour basculer manuellement entre l'heure d'hiver et l'heure d'été

- Effectuez les opérations 1 et 2 décrites dans « Pour configurer les réglages de la ville de résidence » (page F-38).
    - Lorsque vous sélectionnez un code de ville, l'**Aiguille des heures** [1], l'**Aiguille des minutes** [3] et l'**Aiguille du cadran supérieur** [4] tournent automatiquement pour indiquer l'heure actuelle pour ce code de ville.
    - Si vous utilisez la montre dans une ville qui ne se trouve pas dans la liste de codes de villes, sélectionnez un code de ville se trouvant dans le fuseau horaire de votre ville.
    - Lorsque l'écran de réglage de la ville de résidence est affiché, l'**Aiguille du cadran inférieur** [5] se positionne sur **AT** (basculement automatique), **STD** (heure d'hiver) ou **DST** (heure d'été).
- |           |  |
|-----------|--|
| AT (AUTO) | La montre bascule automatiquement sur l'heure d'hiver ou l'heure d'été selon son calendrier. |
| STD       | La montre indique toujours l'heure d'hiver.  |
| DST       | La montre indique toujours l'heure d'été.  |

## Configuration manuelle des réglages actuels de l'heure et du jour

Vous pouvez régler vous-même l'heure et le jour actuels lorsque la montre ne peut pas recevoir le signal d'étalonnage de l'heure.

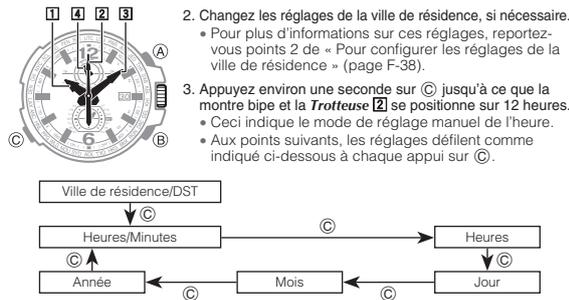


### Pour changer manuellement le réglage actuel de l'heure

- Tirez la couronne.
  - La **Trotteuse** [2] avance jusqu'au code de la ville de résidence actuellement sélectionnée.
  - Après avoir tiré la couronne, si vous n'effectuez aucune opération en l'espace de deux minutes, la couronne se désactive et l'aiguille ne bouge plus lorsque vous tournez la couronne. Dans ce cas, renforcez la couronne et tirez-la de nouveau.

F-42

F-43



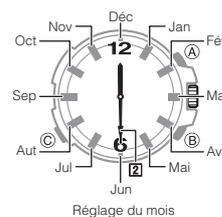
- Tournez la couronne pour régler l'heure (heures et minutes).
  - Reportez-vous à « Utilisation de la couronne » (page F-4) pour plus d'informations sur le mouvement rapide des aiguilles.
  - L'**Aiguille du cadran supérieur** [2] se synchronise sur l'**Aiguille des heures** [1].
  - Lorsque vous faites ce réglage, assurez-vous que l'**Aiguille du cadran supérieur** [4] indique correctement l'heure du matin ou du soir.
  - Si vous voulez changer le réglage du jour à ce moment, appuyez sur (C) et procédez comme indiqué à partir du point 3 dans « Pour changer manuellement le réglage actuel du jour » (page F-46).
- Lorsque tous les réglages sont comme vous le souhaitez, renforcez la couronne pour revenir au mode Indication de l'heure.
  - L'heure est de nouveau indiquée et la **Trotteuse** [2] démarre à 12 heures.

F-44

F-45

## Pour changer manuellement le réglage actuel du jour

- Tirez la couronne.
  - La **Trotteuse** [2] avance jusqu'au code de la ville de résidence actuellement sélectionnée.
- Appuyez environ une seconde sur (C) jusqu'à ce que la montre bip et la **Trotteuse** [2] se positionne sur 12 heures.
  - Ceci indique le mode de réglage manuel de l'heure.
- Appuyez deux fois sur (C). La montre accède au mode de réglage du jour.
  - L'**Indicateur du jour** [6] bouge légèrement pour indiquer le mode de réglage.
- Tournez la couronne pour régler le jour.



- Lorsque l'**Indicateur du jour** [6] cesse de bouger, appuyez sur (C). La montre accède au mode de réglage du mois.
  - La **Trotteuse** [2] avance jusqu'au mois actuellement sélectionné.
- Tournez la couronne pour régler le mois.
- Appuyez sur (C). La montre accède au mode de réglage de l'année.
  - L'**Aiguille des heures** [1] se positionne sur le nombre qui représente le chiffre des dizaines de l'année et l'**Aiguille des minutes** [3] se positionne sur le nombre qui représente le chiffre des unités. La **Trotteuse** [2] avance jusqu'à 12 heures et s'y arrête.

F-46

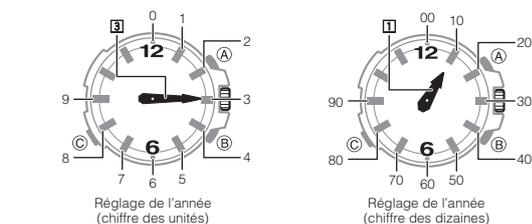
F-47

- Tournez la couronne pour régler l'année.
  - Si vous voulez changer le réglage de l'heure à ce moment, appuyez sur (C) et procédez comme indiqué à partir du point 4 dans « Pour changer manuellement le réglage actuel de l'heure » (page F-43).

- Lorsque tous les réglages sont comme vous le souhaitez, renforcez la couronne pour revenir au mode Indication de l'heure.
  - L'heure est de nouveau indiquée et la **Trotteuse** [2] démarre à 12 heures.

### Remarque

- Le calendrier automatique de la montre tient compte des différentes longueurs des mois et des années bissextiles. Lorsque vous avez réglé le jour, vous n'avez plus besoin de le changer, sauf si la pile est remplacée ou si la charge de la pile tombe au Niveau 3.



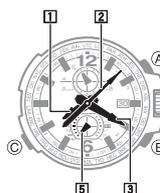
F-48

F-49

## Relevé de la direction

La montre contient un capteur magnétique qui permet à la boussole numérique de déterminer la direction. Vous pouvez utiliser la boussole numérique pour déterminer la direction d'un objectif précis ainsi que votre position actuelle.

- Reportez-vous à « Nord magnétique et nord géographique » (page F-62) pour les informations concernant les deux types de nord. En ce qui concerne l'amélioration de la précision de la boussole numérique, reportez-vous à « Étalonnage du relevé de la direction » (page F-55) et « Précautions à prendre avec la boussole numérique » (page F-62).



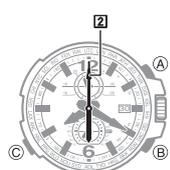
### Aiguilles indicatrices

- 1 Aiguille des heures
- 2 Trotteuse : Indique le nord magnétique.
- 3 Aiguille des minutes
- 5 Aiguille du cadran inférieur : Indique le jour de la semaine.

F-50

F-51

### Pour relever une direction



- Orientez la position de 12 heures de la montre dans la direction que vous voulez déterminer.
- En mode Indication de l'heure, appuyez sur (A) tout en maintenant la montre à l'horizontale.
  - La **Trotteuse** (2) se positionne sur 12 heures et le relevé de direction commence. Au bout de deux secondes environ, la **Trotteuse** (2) tourne pour indiquer le nord.
  - Si la **Trotteuse** (2) ne se positionne pas sur 12 heures, il se peut que sa position d'origine soit décalée. Procédez de la façon indiquée dans « Pour corriger les positions d'origine » (page F-84) pour corriger la position de la trotteuse.

- La **Trotteuse** (2) indique le nord magnétique.
- La **Trotteuse** (2) continue de tourner dans les 20 secondes environ qui suivent l'activation de la boussole numérique, c'est-à-dire pendant toute la durée du relevé du nord magnétique. Ensuite, elle s'arrête quand la direction est déterminée.
- Pour relever une autre direction, appuyez une nouvelle fois sur (A).
- Pour arrêter un relevé de direction et revenir au mode Indication de l'heure, appuyez sur (C).
- Si vous n'effectuez aucune opération, la montre revient au mode Indication de l'heure au bout d'une à deux minutes.

- Appuyez sur (C) pour revenir au mode Indication de l'heure.

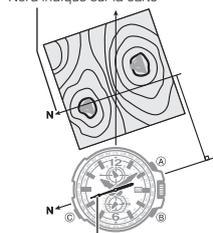
### Remarque

- Si l'**Aiguille des heures** (1) s'arrête à 6 heures et l'**Aiguille des minutes** (3) s'arrête à 12 heures, il se peut que la montre ait détecté un magnétisme anormal. Pour un complément d'information, reportez-vous à « La détection d'un magnétisme anormal est indiquée. » (page F-90).

F-52

F-53

Nord indiqué sur la carte



Nord indiqué par l'aiguille du nord

### Exemple : Détermination de votre position actuelle et de votre objectif sur une carte

Il est important de connaître sa position et la direction à prendre pour arriver à son objectif en cours d'escalade ou de randonnée en montagne. Cet exemple montre comment procéder pour localiser des lieux sur une carte et déterminer votre position actuelle à l'aide des directions indiquées par la montre.

- En mode Indication de l'heure, appuyez sur (A).
- Tournez la carte (sans bouger la montre) jusqu'à ce que le nord sur la carte s'aligne sur le nord indiqué par la trotteuse de la montre. Selon le réglage de la montre, le nord magnétique ou le nord géographique sera indiqué.

Nord magnétique : Indique le nord en fonction du champ magnétique de la terre.  
Nord géographique : Indique la direction du pôle nord.

- Vous trouverez les informations sur le réglage de la montre pour l'indication du nord magnétique ou du nord géographique dans « Nord magnétique et nord géographique » (page F-62).

- Déterminez votre position et votre destination en regardant la carte et le relief autour de vous.

### Étalonnage du relevé de la direction

Vous pouvez étalonner les relevés de direction pour améliorer la précision de la boussole numérique en procédant de la façon suivante.

F-54

F-55

## Méthode d'étalonnage des relevés de direction

### Important !

- Pour être sûr que la montre indique correctement la direction, veillez à effectuer l'étalonnage bidirectionnel avant de l'utiliser. La montre peut ne pas indiquer correctement la direction si vous n'effectuez pas l'étalonnage bidirectionnel.
- La montre doit être à l'écart d'enceintes audio, de colliers magnétiques, de téléphones portables et de tout autre dispositif générant un magnétisme puissant. Exposée à un magnétisme puissant, la montre peut être magnétisée et ne plus relever correctement la direction. Si après l'étalonnage bidirectionnel les relevés ne sont toujours pas corrects, il se peut que la montre ait été magnétisée. Le cas échéant, contactez votre revendeur ou un service après-vente agréé CASIO.

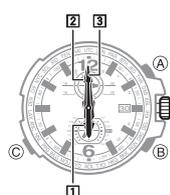
### Étalonnage bidirectionnel

- Choisissez cet étalonnage si vous utilisez la montre à un endroit exposé au magnétisme, ou si les relevés de la montre diffèrent de ceux d'une autre boussole.

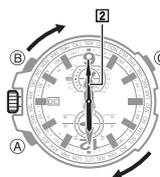
F-56

F-57

### Pour effectuer un étalonnage du nord



- En mode Boussole numérique, tirez la couronne.
  - La **Trotteuse** (2) et l'**Aiguille des minutes** (3) se positionnent sur 12 heures et l'**Aiguille des heures** (1) se positionne sur 6 heures.
- Appuyez sur (A) pour étalonner le point 1.
  - Au bout de sept secondes environ, la **Trotteuse** (2) se positionne sur **Y (YES)** si l'étalonnage du point 1 a réussi ou sur **N (NO)** s'il a échoué.
  - Si la **Trotteuse** (2) indique **N (NO)** (échec), appuyez sur (A) pour étalonner une nouvelle fois le point 1.
  - Si la **Trotteuse** (2) indique **Y (YES)** (succès), elle se positionne sur 6 heures au bout de deux secondes environ.



- Tournez la montre de 180 degrés.
- Appuyez sur (A) pour étalonner le point 2.
  - Au bout de sept secondes environ, la **Trotteuse** (2) se positionne sur **Y (YES)** si l'étalonnage du point 2 a réussi ou sur **N (NO)** s'il a échoué.
  - Si la **Trotteuse** (2) indique **N (NO)** (échec), appuyez sur (A) pour revenir au point 1.
- Quand l'étalonnage est terminé, renforcez la couronne et verrouillez-la.
  - La montre relève maintenant le nord magnétique.
  - Appuyez sur (C) pour revenir au mode Indication de l'heure.

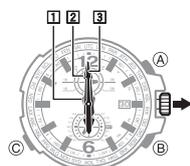
F-58

F-59

## Pour effectuer un étalonnage du nord

### Important !

- Si vous voulez effectuer un étalonnage du nord et un étalonnage bidirectionnel, effectuez d'abord l'étalonnage bidirectionnel puis l'étalonnage du nord. Ceci est nécessaire parce que l'étalonnage bidirectionnel annule le réglage de l'étalonnage du nord existant.



- En mode Boussole numérique, tirez la couronne.
  - La **Trotteuse** [2] et l'**Aiguille des minutes** [3] se positionnent sur 12 heures et l'**Aiguille des heures** [1] se positionne sur 6 heures.
- Appuyez sur [C]. L'**Aiguille des heures** [1] se positionne sur 12 heures.
- Posez la montre sur une surface plane en orientant la position de 12 heures vers le nord (tel qu'il est indiqué par une autre boussole).

F-60

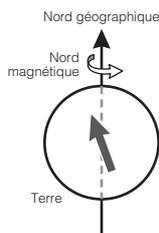


- Appuyez sur [A] pour étalonner le nord.
  - Au bout de sept secondes environ, la **Trotteuse** [2] se positionne sur **Y (YES)** si l'étalonnage a réussi ou sur **N (NO)** s'il a échoué.
  - Si la **Trotteuse** [2] indique **N (NO)** (échec), appuyez sur [A] pour étalonner une nouvelle fois le nord.
- Quand l'étalonnage est terminé, renforcez la couronne et verrouillez-la.
  - La montre relève le nord magnétique.
  - Appuyez sur [C] pour revenir au mode Indication de l'heure.

F-61

## Précautions à prendre avec la boussole numérique

### Nord magnétique et nord géographique



- L'indication du nord peut désigner le nord magnétique ou le nord géographique, ce qui ne représente pas la même direction. Il est également important de savoir que le nord magnétique change au cours du temps.
- Le nord magnétique est le nord indiqué par l'aiguille d'une boussole.
  - Le nord géographique, qui se trouve au pôle nord de l'axe de la terre, est le nord indiqué normalement sur les cartes.
  - La différence entre le nord magnétique et le nord géographique est ce qu'on appelle la « déclinaison ». Plus vous vous rapprochez du pôle nord, plus l'angle de déclinaison augmente.

F-62

### Lieu

- Les erreurs de relevés peuvent devenir importantes si la direction est relevée à proximité d'une source de magnétisme puissant. C'est pourquoi il est préférable de ne pas relever une direction à proximité des objets suivants : aimants permanents (colliers magnétiques, etc.), objets métalliques (portes métalliques, casiers, etc.), fils haute tension, fils aériens, appareils ménagers (téléviseurs, ordinateurs, machines à laver, réfrigérateurs, etc.).
- Il est impossible d'obtenir des relevés précis en train, en bateau, en avion, etc.
- De même, il est impossible d'obtenir des relevés précis à l'intérieur de bâtiments, surtout s'ils sont en béton armé. La structure métallique des bâtiments capte le magnétisme d'autres appareils, etc.

F-63

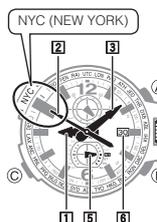
## Rangement

- Le capteur de relèvement peut devenir moins précis si la montre est magnétisée. C'est pourquoi vous devriez toujours ranger la montre à l'écart d'aimants ou de sources de magnétisme puissant, en particulier à l'écart des aimants permanents (colliers magnétiques, etc.) et des appareils ménagers (téléviseurs, ordinateurs, machines à laver, réfrigérateurs, etc.).
- Si vous avez l'impression que la montre est magnétisée, effectuez les opérations mentionnées dans « Pour effectuer un étalonnage du nord » (page F-58).

F-64

## Vérification de l'heure actuelle dans un autre fuseau horaire

Vous pouvez utiliser l'heure mondiale pour voir l'heure actuelle dans un des 29 fuseaux horaires du monde. La ville actuellement sélectionnée est appelée la « Ville d'heure mondiale ».



### Aiguilles et indicateurs

- Aiguille des heures** : Indique les heures de l'heure actuelle dans la ville d'heure mondiale.
- Trotteuse** : Indique la ville d'heure mondiale actuelle pendant trois secondes après l'accès au mode Heure mondiale.
- Aiguille des minutes**
- Aiguille du cadran inférieur** : Indique **WT**.
- Indicateur du jour**

F-65

- Il faut appuyer sur [A] pour positionner la **Trotteuse** [2] sur la ville d'heure mondiale actuelle pendant trois secondes.

### Important !

- La réception du signal d'étalonnage de l'heure est désactivée lorsque la montre est en mode Heure mondiale.

### Pour voir l'heure dans un autre fuseau horaire

- En mode Indication de l'heure, appuyez une fois sur [C] pour accéder au mode Heure mondiale.
  - L'**Aiguille du cadran inférieur** [5] se positionne sur **WT**.
  - Pour sélectionner le fuseau UTC comme heure mondiale, appuyez simplement sur [B] et maintenez trois secondes enfoncé. Aucune autre opération n'est nécessaire.

F-66

### 2. Tirez la couronne.

- La **Trotteuse** [2] indique le code de ville actuellement sélectionné pour l'heure mondiale.
- L'**Aiguille du cadran inférieur** [5] indique **AT (AUTO)**, **STD** (heure d'hiver) ou **DST** (heure d'été), selon le réglage actuel.
- Après avoir tiré la couronne, si vous n'effectuez aucune opération en l'espace de deux minutes, la couronne se désactive et les aiguilles de la montre ne bougent plus lorsque vous tournez la couronne. Dans ce cas, renforcez la couronne et tirez-la de nouveau.

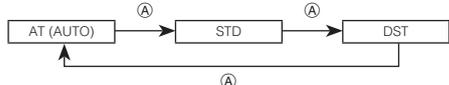
### 3. Tournez la couronne pour faire avancer la Trotteuse [2] jusqu'au code de ville que vous voulez sélectionner comme ville d'heure mondiale.

- Chaque fois que vous sélectionnez un code de ville, l'**Aiguille des heures** [1], l'**Aiguille des minutes** [3] et l'**Indicateur du jour** [6] bougent pour indiquer l'heure et le jour actuels pour ce code de ville. Pour plus d'informations sur les codes de villes, reportez-vous à « City Code Table » (Liste des codes de villes) à la fin de ce manuel.

F-67

- Si vous pensez que l'heure indiquée pour la ville d'heure mondiale sélectionnée n'est pas exacte, les réglages de votre ville de résidence ne sont probablement pas corrects. Procédez comme indiqué dans « Pour configurer les réglages de la ville de résidence » (page F-38) pour corriger les réglages de la ville de résidence.

- Appuyez environ une seconde sur [A] pour faire défiler les réglages d'heure d'été/d'hiver de la façon suivante.

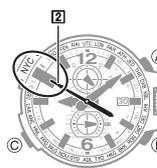


- Lorsque vous avez sélectionné la ville souhaitée, renforcez la couronne pour revenir au mode Heure mondiale.

F-68

## Échange de la ville de résidence et de la ville d'heure mondiale

Vous pouvez échanger la ville de résidence et la ville d'heure mondiale de la façon suivante. Cette fonction s'avère pratique pour les personnes qui voyagent souvent entre deux lieux situés dans différents fuseaux horaires.

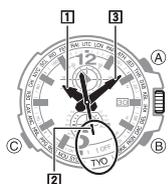


L'exemple suivant montre ce qui se passe si la ville de résidence et la ville d'heure mondiale sont échangées lorsque la ville de résidence est **TYO** (Tokyo) et la ville d'heure mondiale est **NYC** (New York).

	Ville de résidence	Ville d'heure mondiale
Avant l'échange	Tokyo 10:08 après-midi (Heure d'hiver)	New York 9:08 matin (Heure d'été)
Après l'échange	New York 9:08 matin (Heure d'été)	Tokyo 10:08 après-midi (Heure d'hiver)

F-69

## Pour échanger la ville de résidence et la ville d'heure mondiale



- En mode Heure mondiale, tirez la couronne.
- Tournez la couronne pour faire avancer la **Trotteuse** [2] jusqu'à la ville que vous voulez sélectionner comme ville d'heure mondiale.
  - Dans cet exemple, nous allons faire avancer la **Trotteuse** [2] jusqu'à **NYC** pour sélectionner New York comme ville d'heure mondiale.
  - Attendez que l'**Aiguille des heures** [1] et l'**Aiguille des minutes** [3] s'arrêtent et se positionnent sur l'heure dans la ville d'heure mondiale actuellement sélectionnée. Vous ne pouvez pas passer au point 4 suivant tant que les aiguilles ne sont pas arrêtées.
- Renforcez la couronne.

F-70

- Appuyez environ trois secondes sur [A] jusqu'à ce que la montre bip.
  - La ville d'heure mondiale (**NYC** dans cet exemple) devient votre nouvelle ville de résidence. En même temps, la ville de résidence sélectionnée avant le point 4 (**TYO** dans cet exemple), devient votre ville d'heure mondiale.
  - Après l'échange de la ville de résidence et de la ville d'heure mondiale, la montre reste en mode Heure mondiale. La **Trotteuse** [2] indique votre nouvelle ville d'heure mondiale (**TYO** dans cet exemple).

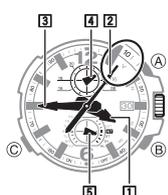
### Remarque

- Si votre ville d'heure mondiale actuelle accepte le signal d'étalonnage de l'heure, vous pourrez recevoir le signal d'étalonnage de l'heure pour cette ville lorsque vous en faites votre ville de résidence.

F-71

## Utilisation du chronomètre

Vous pouvez utiliser le chronomètre pour chronométrer des temps écoulés. La fonction Retour en vol (page F-73) permet de remettre le chronomètre à zéro sans interrompre le chronométrage.



### Aiguilles et indicateurs

- Aiguille des heures** : Indique les minutes chronométrées (1 tour = 60 minutes).
- Trotteuse** : Indique les 20es (0,05) de seconde du chronométrage.
- Aiguille des minutes** : Indique les secondes chronométrées.
- Aiguille du cadran supérieur** : Indique les minutes chronométrées (1 tour = 120 minutes).
- Aiguille du cadran inférieur** : Indique **ST**.

F-72

### Pour accéder au mode Chronomètre et en sortir

En mode Indication de l'heure, appuyez deux fois sur [C] pour accéder au mode Chronomètre.

- L'**Aiguille du cadran inférieur** [5] se positionne sur **ST**.

### Pour chronométrer le temps écoulé



### Pour effectuer un retour en vol

Une pression sur [B] pendant un chronométrage ramène à zéro et relance immédiatement le chronométrage à partir de ce point. Vous pouvez le faire autant de fois que nécessaire.



F-73

- Le fait de tirer sur la couronne n'interrompt pas le chronométrage en cours.
- La **Trotteuse** [2], qui indique les 20es (0,05) de seconde pendant le chronométrage, ne tourne que 30 secondes après le démarrage ou redémarrage du chronomètre. Ensuite, la **Trotteuse** [2] s'arrête.

## Utilisation de la minuterie à compte à rebours

La minuterie à compte à rebours peut être configurée d'une minute à 60 minutes. Une alarme retentit pendant 10 secondes environ lorsque la minuterie atteint zéro.



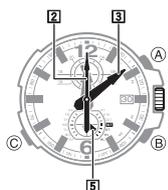
### Aiguilles et indicateurs

- Trotteuse** : Indique les secondes du compte à rebours ou chronométrées.
- Aiguille des minutes** : Indique les minutes du compte à rebours ou chronométrées.
- Aiguille du cadran inférieur** : Indique **TR**.
  - Toutes les aiguilles tournent en sens inverse pendant un compte à rebours.

F-74

F-75

### Pour spécifier le temps initial du compte à rebours



- En mode Indication de l'heure, appuyez trois fois sur [C] pour accéder au mode Minuterie à compte à rebours.
  - L'**Aiguille du cadran inférieur** [5] se positionne sur **TR**.
- En mode Minuterie à compte à rebours, tirez la couronne. La montre se met en mode de réglage du temps initial du compte à rebours.
  - Après avoir tiré la couronne, si vous n'effectuez aucune opération en l'espace de deux minutes, la couronne se désactive et l'aiguille ne bouge plus lorsque vous tournez la couronne. Dans ce cas, renforcez la couronne et tirez-la de nouveau.

- Tournez la couronne pour spécifier le temps initial du compte à rebours.
  - Le temps initial d'un compte à rebours se limite à 60 minutes. Pour spécifier un temps initial de 60 minutes, faites avancer l'**Aiguille des minutes** [3] jusqu'à 12 heures.

F-76

- Reportez-vous à « Utilisation de la couronne » (page F-4) pour plus d'informations sur le mouvement rapide des aiguilles.

### Pour effectuer un compte à rebours



- Un signal retentit pendant 10 secondes lorsque le compte à rebours atteint 0, puis la minuterie revient au temps initial.
- L'alarme ne retentit pas lorsque la pile est faible.
- Si vous tirez la couronne pendant un compte à rebours, celui-ci s'arrête et la montre se met en mode de réglage du temps initial du compte à rebours.

### Important !

- La réception du signal d'étalonnage de l'heure est désactivée lorsque la montre est en mode Minuterie à compte à rebours.

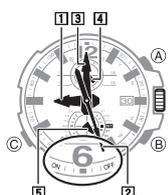
### Pour arrêter l'alarme

Appuyez sur un bouton quelconque.

F-77

## Utilisation de l'alarme

Lorsque l'alarme est en service, une sonorité retentit pendant 10 secondes chaque jour lorsque l'heure du mode Indication de l'heure et l'heure spécifiée pour l'alarme concordent. Ceci est valable même si la montre n'est pas en mode Indication de l'heure.



### Aiguilles et indicateurs

- Aiguille des heures** : Indique les heures de l'heure d'alarme actuellement spécifiée.
- Trotteuse** : Indique si l'alarme est en (ON) ou hors (OFF) service.
- Aiguille des minutes** : Indique les minutes de l'heure d'alarme actuellement spécifiée.
- Aiguille du cadran supérieur** : Indique le réglage des heures de l'heure d'alarme actuelle dans le format de 24 heures.
- Aiguille du cadran inférieur** : Indique **AL**.

F-78

### Pour changer le réglage de l'heure de l'alarme

- En mode Indication de l'heure, appuyez quatre fois sur [C] pour accéder au mode Alarme.
  - L'**Aiguille du cadran inférieur** [5] se positionne sur **AL**.
- Tirez la couronne pour accéder au mode de réglage d'alarme.
  - Après avoir tiré la couronne, si vous n'effectuez aucune opération en l'espace de deux minutes, la couronne se désactive et les aiguilles de la montre ne bougent plus lorsque vous tournez la couronne. Dans ce cas, renforcez la couronne et tirez-la de nouveau.
  - Vous pouvez basculer entre le mode de réglage des heures et des minutes et le mode de réglage des heures seulement en appuyant sur [C].



- Tournez la couronne pour spécifier l'heure de l'alarme.
  - L'**Aiguille des heures** [1] tourne aussi.

F-79

- Reportez-vous à « Utilisation de la couronne » (page F-4) pour plus d'informations sur le mouvement rapide des aiguilles.
- Appuyez sur **C** pour passer au mode de réglage des heures.
    - L'**Aiguille des heures** **1** oscille lentement entre la gauche et la droite pour indiquer le mode de réglage de l'**Aiguille des heures** **1**.
    - Vérifiez l'heure sur 24 heures indiquée par l'**Aiguille du cadran supérieur** **4** pour voir si le réglage actuel est sur le matin ou l'après-midi.
  - Tournez la couronne pour régler les heures seulement.
    - Reportez-vous à « Utilisation de la couronne » (page F-4) pour plus d'informations sur le mouvement rapide des aiguilles.
  - Lorsque le réglage est comme vous le souhaitez, renforcez la couronne pour sortir du mode de réglage de l'alarme.
    - L'alarme fonctionne toujours par rapport à l'heure du mode Indication de l'heure.
    - La montre revient automatiquement au mode Indication de l'heure si vous ne touchez à aucun bouton pendant deux ou trois minutes en mode Alarme.

F-80

F-81

## Correction des positions d'origine

À la suite d'un magnétisme ou d'un choc puissant, les aiguilles et/ou le réglage de l'indicateur du jour peuvent être décalés, même si la montre reçoit normalement le signal d'étalonnage de l'heure.

### Correction automatique des positions d'origine

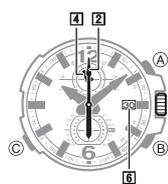
La correction automatique des positions d'origine corrige automatiquement les positions des aiguilles.

- La correction automatique ne s'effectue que dans le mode Indication de l'heure.
- La correction automatique corrige les positions de toutes les aiguilles. L'indicateur du jour doit être corrigé manuellement selon la procédure mentionnée dans « Pour corriger les positions d'origine » (page F-84).
- Si l'**Aiguille du cadran supérieur** **4** est décalée de 12 heures par rapport à l'heure correcte actuelle, procédez comme indiqué dans « Pour corriger les positions d'origine » (page F-84).

F-82

F-83

### Pour corriger les positions d'origine



- Tirez la couronne.
- Appuyez au moins cinq secondes sur **B** jusqu'à ce que la montre bip et la **Trotteuse** **2** se positionne sur 12 heures.
  - La correction automatique des positions d'origine de toutes les aiguilles (mais pas de l'**Indicateur du jour** **6**) démarre.
  - Si toutes les aiguilles sont à 12 heures (c'est-à-dire leur position d'origine correcte), passez directement au point 3.
  - Si l'**Aiguille du cadran supérieur** **4** ne s'aligne pas sur **24**, sa position d'origine, appuyez environ deux secondes sur **A** pour l'amener à cette position.

F-84

### Pour mettre l'alarme en ou hors service

En mode Alarme, appuyez sur **A** pour mettre l'alarme en ou hors service. La **Trotteuse** **2** indique le réglage actuel en (ON) ou hors (OFF) service.

### Remarque

- L'alarme ne retentit pas lorsque la pile est faible.
- L'alarme ne retentit pas si la montre est en veille.

### Pour arrêter l'alarme

Appuyez sur un bouton quelconque.

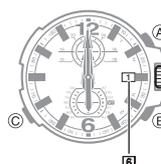
## Correction manuelle des positions d'origine

Procédez comme indiqué dans cette section si la correction automatique des positions d'origine n'est pas possible pour une raison quelconque.

- La correction des positions d'origine des aiguilles n'est pas nécessaire si les réglages de l'heure et la date sont corrects.

### Remarque

- Quand vous avez accédé au mode de correction des positions d'origine au point 2 suivant, vous pouvez revenir à tout moment au mode Indication de l'heure en renfonçant la couronne. Dans ce cas, tous les réglages effectués avant que la montre revienne au mode Indication de l'heure seront enregistrés.
- Après avoir tiré la couronne, si vous n'effectuez aucune opération en l'espace de deux minutes, la couronne se désactive et les aiguilles ne bougent plus lorsque vous tournez la couronne. Dans ce cas, renforcez la couronne et tirez-la de nouveau.



- Appuyez sur **C**.
  - C'est le mode de correction de la position d'origine de l'**Indicateur du jour** **6**.
- Vérifiez l'**Indicateur du jour** **6** pour vous assurer qu'il est sur **1**, sa position d'origine.
  - Si le **1** n'est pas au centre de l'**Indicateur du jour** **6**, tournez la couronne pour le centrer.
  - Il faut trois rotations complètes et consécutives de la couronne dans le sens horaire pour changer l'**Indicateur du jour** **6** vers l'avant (incrément).
  - Pour arrêter le mouvement de l'**Indicateur du jour** **6**, appuyez sur un bouton.

- Renforcez la couronne pour revenir au mode Indication de l'heure.
  - Les aiguilles reviennent à leurs positions normales et la montre revient à l'indication normale de l'heure. Attendez que tout s'arrête avant d'effectuer toute autre opération.

F-85

## En cas de problème

### Mouvement et position des aiguilles

#### ■ Je ne sais plus dans quel mode se trouve la montre.

Reportez-vous à « Guide de référence des modes » (page F-34). Pour revenir directement au mode Indication de l'heure, appuyez au moins deux secondes sur **C**.

#### ■ La Trotteuse **2** bouge toutes les deux secondes.

■ Toutes les aiguilles de la montre sont arrêtées à 12 heures et aucun des boutons ne fonctionne (Trotteuse **2** arrêtée à 57, 58, 59 ou 00).

La charge de la pile est faible. Exposez la montre à la lumière jusqu'à ce que la **Trotteuse** **2** se mette à bouger normalement, toutes les secondes (page F-16).

#### ■ Les aiguilles de la montre se mettent subitement à tourner rapidement, bien que je n'aie touché à aucun bouton.

Ceci peut être dû aux raisons suivantes. Quelle que soit la raison, le mouvement des aiguilles devrait s'arrêter rapidement car il n'est pas dû à une défectuosité.

- La montre sort du mode de veille (page F-20).

F-86

F-87

- La période d'heure d'été à l'endroit où vous utilisez la montre peut être différente de la période spécifiée pour la ville de résidence actuellement sélectionnée. Procédez comme indiqué dans « Pour basculer manuellement entre l'heure d'hiver et l'heure d'été » (page F-41) pour passer de **AT (AUTO)** à **STD** (heure d'hiver) ou **DST** (heure d'été).

#### ■ Les réglages de l'heure et du jour sont décalés.

La montre a peut-être été exposée à un magnétisme ou choc puissant, qui a causé un décalage des aiguilles et l'indicateur du jour. Corrigez les positions d'origine des aiguilles et de l'indicateur du jour de la montre (page F-82).

F-88

- L'heure est réajustée parce que la montre vient de recevoir avec succès le signal d'étalonnage de l'heure (page F-21).

#### ■ Les aiguilles s'arrêtent subitement. Les boutons n'opèrent pas non plus.

La montre est en mode de rétablissement de l'énergie (page F-17). N'effectuez aucune opération jusqu'à ce que les aiguilles reviennent à leurs positions normales (en l'espace de 15 minutes environ). Les aiguilles reviendront à leurs positions correctes lorsque l'énergie sera rétablie. Laissez la montre à un endroit exposé à la lumière pour qu'elle revienne plus facilement à son état normal.

#### ■ L'heure actuelle est décalée de plusieurs heures.

- Le réglage de la ville de résidence est peut-être faux. Vérifiez le réglage de votre ville de résidence et corrigez-le, si nécessaire (page F-38).

#### ■ L'heure actuelle est décalée d'une heure.

- Si vous utilisez la montre dans une région où la réception du signal d'étalonnage de l'heure est possible, reportez-vous à « Pour configurer les réglages de la ville de résidence » (page F-38).

F-87

### Modes avec capteur

#### ■ Une erreur apparaît pendant le fonctionnement d'un capteur.

Un choc violent de la montre peut être à l'origine d'un mauvais fonctionnement du capteur ou d'un mauvais contact dans le circuit interne. Dans ce cas, une erreur est indiquée et les opérations liées au capteur ne peuvent pas être effectuées. Les illustrations suivantes montrent comment les erreurs liées aux modes avec capteur sont indiquées.

#### Mode Boussole numérique



- Pendant les relevés de direction, la proximité d'un magnétisme puissant peut causer l'affichage d'une erreur.
- Si l'erreur est indiquée pendant une mesure, redémarrez la mesure. Si l'erreur est indiquée lorsque vous redémarrez la mesure, il y a probablement un problème au niveau du capteur ou du circuit interne.

F-89

## ■ La détection d'un magnétisme anormal est indiquée.

### Mode Boussole numérique



- Éloignez la montre des objets magnétiques, appareils électroniques, ordinateurs et autres dispositifs générant un magnétisme puissant, et essayez d'effectuer à nouveau l'opération.
- Si un magnétisme anormal est de nouveau détecté, il se peut que le boîtier de la montre soit magnétisé ou que le magnétisme environnant soit complètement différent de celui présent au moment où vous avez effectué l'étalonnage bidirectionnel. Effectuez l'étalonnage bidirectionnel de la façon indiquée dans « Pour effectuer un étalonnage du nord » (page F-58).

Si un capteur fonctionne mal, portez la montre le plus vite possible à votre revendeur ou au distributeur agréé CASIO le plus proche.

F-90

F-91

## ■ Pourquoi est-il difficile de relever la direction à l'intérieur d'un bâtiment ?

Un téléviseur, ordinateur, haut-parleur ou d'autres objets peuvent perturber la détection du magnétisme terrestre. Éloignez-vous de l'objet causant des interférences ou relevez la direction à l'extérieur. Il est particulièrement difficile de relever la direction dans les bâtiments en béton armé. Souvenez-vous que ceci est également impossible à l'intérieur d'un train, d'un avion, etc.

F-92

## ■ Quelles sont les causes de mauvais relevés de la direction ?

- La montre a été exposée au magnétisme. Étalonnez le capteur de direction.
- Présence d'une source de magnétisme puissant, comme un appareil électroménager, un grand pont en acier, une poutre en acier, des fils aériens, etc. ou relevé de la direction effectué en train, en bateau, etc. Éloignez-vous des objets métalliques et essayez une nouvelle fois.

## ■ Pourquoi les directions relevées peuvent-elles être différentes au même endroit ?

- Le magnétisme généré par des interférences (fils haute tension, etc.) peuvent perturber la détection du magnétisme terrestre. Éloignez-vous des sources d'interférences et essayez une nouvelle fois.

## Charge

### ■ La montre ne se remet pas en marche après avoir été exposée à la lumière.

Ceci peut se produire quand la charge de la pile tombe au Niveau 3 (page F-16). Continuez d'exposer la montre à la lumière jusqu'à ce que la **Trotteuse** se mette à bouger normalement (toutes les secondes).

### ■ La Trotteuse se met à bouger toutes les secondes, mais revient tout à coup à son mouvement toutes les deux secondes.

La montre n'est probablement pas encore suffisamment chargée. Continuez de l'exposer à la lumière.

## Signal d'étalonnage de l'heure

Les informations présentées dans cette section ne servent que lorsque **LONDON (LON)**, **PARIS (PAR)**, **ATHENS (ATH)**, **HONOLULU (HNL)**, **ANCHORAGE (ANC)**, **LOS ANGELES (LAX)**, **DENVER (DEN)**, **CHICAGO (CHI)**, **NEW YORK (NYC)**, **HONG KONG (HKG)** ou **TOKYO (TYO)** est sélectionné comme ville de résidence. Vous devez régler l'heure actuelle manuellement si une autre ville est sélectionnée comme ville de résidence.

F-93

## ■ La Trotteuse indique N (NO) lorsque je vérifie le résultat de la dernière réception.

Cause possible	Solution	Page
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vous portiez la montre ou l'avez bougée, ou bien vous avez touché aux boutons pendant la réception du signal d'étalonnage de l'heure.</li> <li>• La montre se trouve à un endroit où les conditions de réception sont mauvaises.</li> </ul>	Laissez la montre à un endroit où les conditions de réception sont bonnes pendant la réception du signal d'étalonnage de l'heure.	F-26
Vous vous trouvez à un endroit où le signal ne peut pas être reçu pour une raison quelconque.	Reportez-vous à « Portées approximatives des signaux ».	F-23
L'heure d'alarme a été atteinte pendant la réception du signal d'étalonnage de l'heure.	L'alarme a retenti pendant la réception du signal d'étalonnage de l'heure, et la réception a été annulée.	—
Le signal d'étalonnage n'est pas transmis pour une raison quelconque.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultez le site de l'organisme qui gère le signal d'étalonnage de l'heure dans votre région pour vous renseigner sur les périodes d'indisponibilité.</li> <li>• Essayez une nouvelle fois.</li> </ul>	—

F-94

F-95

## ■ La réception automatique n'a pas lieu, ou bien il n'est pas possible d'activer la réception manuelle.

Cause possible	Solution	Page
La montre est en mode Heure mondiale. La montre est en mode Chronomètre.	La réception automatique n'a pas lieu lorsque la montre est en mode Heure mondiale ou en mode Chronomètre. Appuyez au moins deux secondes sur <b>(C)</b> pour revenir au mode Indication de l'heure.	F-28 F-36
Le réglage de votre ville de résidence est faux.	Vérifiez le réglage de votre ville de résidence et corrigez-le, si nécessaire.	F-21 F-38
La réception automatique du signal d'étalonnage de l'heure est désactivée.	Vérifiez le réglage de la réception automatique du signal d'étalonnage de l'heure.	F-31
Un relevé de direction ou un compte à rebours est en cours.	Arrêtez l'opération en cours.	F-50 F-75
La charge de la pile n'est pas suffisante pour que la montre puisse recevoir le signal.	Exposez la montre à la lumière pour la charger.	F-14

F-96

F-97

## ■ L'heure mondiale indiquée est décalée d'une heure.

Le réglage d'heure d'été pour la ville d'heure mondiale est faux. Reportez-vous à « Pour voir l'heure dans un autre fuseau horaire » (page F-66).

### Alarme

#### ■ L'alarme ne retentit pas.

- La charge de la montre est faible. Exposez la montre à la lumière jusqu'à ce que la **Trotteuse** se mette à bouger normalement, toutes les secondes (page F-16).
- L'heure n'est pas réglée correctement sur le matin ou l'après-midi.
- La couronne est peut-être tirée. Renforcez la couronne.

F-98

## ■ Le signal a été reçu avec succès, mais l'heure et/ou la date sont fausses.

Cause possible	Solution	Page
Le réglage de votre ville de résidence est faux.	Vérifiez le réglage de votre ville de résidence et corrigez-le, si nécessaire.	F-21 F-38
La montre a peut-être été exposée à un magnétisme ou à un choc puissant, qui a causé un décalage des aiguilles et de l'indicateur du jour.	Remettez les aiguilles et l'indicateur du jour de la montre à leurs positions d'origine.	F-82

## Heure mondiale

### ■ L'heure mondiale indiquée est fautive.

Le problème vient des réglages de la ville de résidence. Vérifiez les réglages de la ville de résidence. Reportez-vous à « Pour configurer les réglages de la ville de résidence » (page F-38).

F-97

## Fiche technique

**Précision à température normale** : ±15 secondes par mois (sans signal d'étalonnage)

**Indication de l'heure** : Heures, minutes (l'aiguille bouge toutes les 10 secondes), secondes, jour

Système de calendrier : Calendrier préprogrammé entièrement automatique de l'année 2000 à l'année 2099

Divers : Code de la ville de résidence (un des 29 codes de villes plus l'heure universelle coordonnée peuvent être sélectionnés) ; Basculement automatique Heure d'été/Heure d'hiver ; Jour de la semaine

**Réception du signal d'étalonnage de l'heure** : Réception automatique jusqu'à six fois par jour (5 fois par jour pour le signal chinois ; Les réceptions automatiques suivantes sont annulées dès que le signal a été reçu une fois avec succès) ; Réception manuelle

F-99

Signaux d'étalonnage de l'heure pouvant être reçus :  
 Mainflingen, Allemagne (Signal d'appel : DCF77, Fréquence : 77,5 kHz) ;  
 Anhorn, Angleterre (Signal d'appel : MSF, Fréquence : 60,0 kHz) ;  
 Fukushima, Japon (Signal d'appel : JJY, Fréquence : 40,0 kHz) ; Fukuoka/  
 Saga, Japon (Signal d'appel : JJY, Fréquence : 60,0 kHz) ; Fort Collins,  
 Colorado, États-Unis (Signal d'appel : WWVB, Fréquence : 60,0 kHz) ;  
 Shangqiu, Province du Henan, Chine (Signal d'appel : BPC, Fréquence :  
 68,5 kHz)

**Boussole** : Relevé ininterrompu durant 20 secondes ; Indication du nord par une  
 aiguille ; Étalonnage (bidirectionnel, du nord) ; Relevé manuel

**Heure mondiale** : 29 villes (29 fuseaux horaires) et Temps universel coordonné  
 Divers : Heure d'été/Heure d'hiver

**Chronomètre** : Capacité de mesure : 1:59'59,95"  
 Unité de mesure : 1/20e (0,05) de seconde  
 Mode de mesure : Temps écoulé  
 Chronométrage avec retour en vol

**Minuterie à compte à rebours** :

Unité de mesure : 1 seconde  
 Plage de saisie : 1 à 60 minutes (incréments de 1 minute)

**Alarme** : Alarme quotidienne

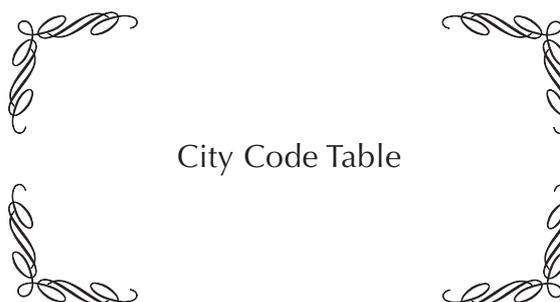
**Divers** : Économie d'énergie ; Correction automatique des positions d'origine des  
 aiguilles

**Alimentation** : Panneau solaire et une pile rechargeable

Autonomie approximative de la pile : 6 mois (sans exposition à la lumière après une  
 charge complète ; 10 secondes de bip, une réception du signal d'environ 4 minutes  
 par jour ; 20 relevés de direction par mois)

F-100

F-101



L-1

## City Code Table

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential	Summer Time Period	
			Summer Time Start	Summer Time End
PAGO PAGO (PPG)	Pago Pago	-11	None	None
HONOLULU (HNL)	Honolulu	-10		
ANCHORAGE (ANC)	Anchorage	-9	02:00, second Sunday in March	02:00, first Sunday in November
LOS ANGELES (LAX)	Los Angeles	-8		
DENVER (DEN)	Denver	-7		
CHICAGO (CHI)	Chicago	-6		
NEW YORK (NYC)	New York	-5		
SANTIAGO (SCL)	Santiago	-4	24:00, second Saturday in October	24:00, second Saturday in March
RIO	Rio De Janeiro	-3	0:00, third Sunday in October	0:00, third Sunday in February or 0:00, fourth Sunday in February

L-2

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential	Summer Time Period	
			Summer Time Start	Summer Time End
F. DE NORONHA (FEN)	Fernando de Noronha	-2	None	None
PRAIA (RAI)	Praia	-1		
UTC				
LONDON (LON)	London	0	01:00, last Sunday in March	02:00, last Sunday in October
PARIS (PAR)	Paris	+1	02:00, last Sunday in March	03:00, last Sunday in October
ATHENS (ATH)	Athens	+2	03:00, last Sunday in March	04:00, last Sunday in October
JEDDAH (JED)	Jeddah	+3	None	None
TEHRAN (THR)	Tehran	+3.5	0:00, March 22 or 0:00, March 21	0:00, September 22 or 0:00, September 21

L-3

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential	Summer Time Period	
			Summer Time Start	Summer Time End
DUBAI (DXB)	Dubai	+4	None	None
KABUL (KBL)	Kabul	+4.5		
KARACHI (KHI)	Karachi	+5		
DELHI (DEL)	Delhi	+5.5		
DHAKA (DAC)	Dhaka	+6		
YANGON (RGN)	Yangon	+6.5		
BANGKOK (BKK)	Bangkok	+7		
HONG KONG (HKG)	Hong Kong	+8		
TOKYO (TYO)	Tokyo	+9		
ADELAIDE (ADL)	Adelaide	+9.5		
SYDNEY (SYD)	Sydney	+10	None	None
NOUMEA (NOU)	Noumea	+11	None	None
WELLINGTON (WLG)	Wellington	+12	02:00, last Sunday in September	03:00, first Sunday in April

L-4

- This table shows the city codes of this watch. (As of December 2012)
- The rules governing global times (UTC offset and GMT differential) and summer time are determined by each individual country.
- The summer time periods in this table are applicable to specific cities. For cities not included in the list, select the list city that is in the same time zone as the desired city and perform STD/DST settings manually.

L-5