

Félicitations pour le choix de cette montre CASIO.

Applications

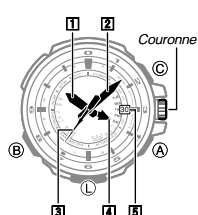
Des capteurs intégrés sont utilisés pour relever la direction, la pression barométrique, la température et l'altitude, qui sont ensuite indiquées par les aiguilles de la montre. Ces diverses fonctions font de cette montre un objet pratique pour la randonnée en montagne, l'escalade et d'autres activités de plein air.

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 la randonnée en montagne ou les activités où une perte d'orientation peut être dangereuse ou périlleuse, utilisez toujours une autre boussole pour confirmer les directions relevées.
- 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 de ce produit ou d'une défaillance de ce produit.

F-1

À propos de ce manuel



Pour les différentes opérations vous utiliserez la couronne de la montre et les quatre boutons désignés par les lettres (A), (B), (C) et (L) dans ce manuel.

Aiguilles et indicateur du jour

- 1 Aiguille des heures
- 2 Aiguille des minutes
- 3 Trotteuse
- 4 Aiguille de mode (Indique le jour de la semaine en mode Indication de l'heure.)
- 5 Indicateur du jour

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

F-2

Utilisation de la couronne

Vous pouvez utiliser la couronne pour effectuer un certain nombre d'opérations et changer les réglages de la montre.

Pour verrouiller de la couronne



Bague externe

Pour verrouiller la couronne, appuyez doucement dessus tout en la tournant loin de vous. Verrouillez bien la couronne en la tournant jusqu'à ce que sa bague interne ne soit plus visible.

Important !

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

Pour déverrouiller la couronne



Bague interne

Tournez la couronne vers vous jusqu'à ce qu'elle soit complètement desserrée. Lorsque la couronne est complètement déverrouillée, vous pouvez voir sa bague interne comme sur l'illustration ci-contre.

F-3

Pour tirer la couronne



Après avoir desserré la couronne, tirez-la.
• La montre bipie lorsque vous tirez la couronne.

Pour tourner la couronne



Lorsque vous avez tiré la couronne, vous pouvez faire bouger les aiguilles de la montre en tournant la couronne. Vous pouvez aussi faire bouger plus rapidement les aiguilles en procédant de la façon suivante.

Pour activer le mouvement rapide des aiguilles



Lorsque la couronne est tirée, tournez-la plus d'une fois dans le sens dans lequel vous voulez que les aiguilles bougent. Lorsque vous relâchez la couronne, les aiguilles se mettent à bouger rapidement.

Pour arrêter le mouvement rapide des aiguilles



Tournez la couronne vers vous ou appuyez sur un bouton.

Remarque

Le mouvement rapide des aiguilles est possible en mode Indication de l'heure, lors du réglage d'une heure en mode Alarme et lors de la correction de l'indicateur du jour.

F-4

Pour renfoncer la couronne



Renfoncez la couronne.
• La montre bipie lorsque vous renfoncez la couronne.

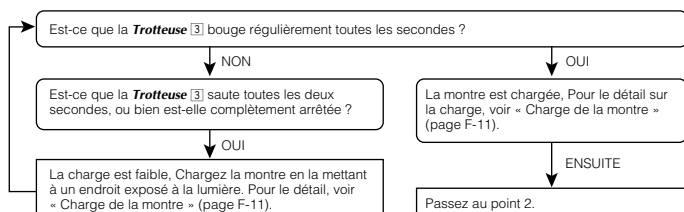
Remarque

Si vous n'effectuez aucune opération pendant deux ou trois minutes environ après avoir tiré la couronne, le fonctionnement de la couronne se désactive automatiquement. Dans ce cas, renfoncez la couronne et tirez-la de nouveau pour réactiver son fonctionnement.

F-5

Points à vérifier avant d'utiliser la montre

1. Lorsque la couronne est verrouillée, appuyez au moins deux secondes sur (B) pour accéder au mode Indication de l'heure. Observez le mouvement de la Trotteuse [3].



2. Vérifiez la ville de résidence.

Procédez de la façon indiquée dans « Pour régler la ville de résidence » (page F-27) pour sélectionner la ville de résidence.

Important !

La bonne réception du signal d'étalonnage de l'heure dépend des réglages effectués pour la ville de résidence, l'heure et la date. Veillez à effectuer correctement ces réglages.

F-6

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-18).
- **Pour régler l'heure manuellement**
Reportez-vous à « Réglage manuel de l'heure et de la date actuelles » (page F-31).

La montre peut maintenant être utilisée.

- Pour le détail sur l'indication de l'heure radio-pilotée de la montre, reportez-vous à « Indication de l'heure atomique radio-pilotée » (page F-16).

F-7

Sommaire

F-2 À propos de ce manuel

F-3 Utilisation de la couronne

- F-3 Pour verrouiller la couronne
- F-3 Pour déverrouiller la couronne
- F-4 Pour tirer la couronne
- F-4 Pour tourner la couronne
- F-4 Pour activer le mouvement rapide des aiguilles.
- F-4 Pour arrêter le mouvement rapide des aiguilles.
- F-5 Pour renforcer la couronne

F-6 Points à vérifier avant d'utiliser la montre

F-11 Charge de la montre

- F-15 Pour sortir de l'état de veille

F-16 Indication de l'heure atomique radio-pilotée

- F-18 Pour se préparer à la réception
- F-20 Pour vérifier le résultat de la dernière réception
- F-20 Pour activer manuellement la réception
- F-21 Pour mettre la réception automatique en ou hors service

F-23 Guide des modes

F-8

F-62 Spécification des unités d'altitude, de pression barométrique et de température

- F-62 Pour spécifier les unités d'altitude, de pression barométrique et de température

F-63 Utilisation de l'alarme

- F-63 Pour changer le réglage de l'heure de l'alarme
- F-65 Pour mettre l'alarme en ou hors service
- F-65 Pour arrêter l'alarme

F-66 Utilisation du chronomètre

- F-66 Pour effectuer un chronométrage

F-67 Correction des positions d'origine

- F-68 Pour déclencher la correction automatique des positions d'origine des aiguilles
- F-69 Pour corriger la position d'origine de l'Indicateur du jour

F-70 Éclairage

- F-70 Pour éclairer le cadran manuellement
- F-71 Pour changer la durée d'éclairage
- F-72 Pour mettre le commutateur d'éclairage automatique en ou hors service

F-74 En cas de problème

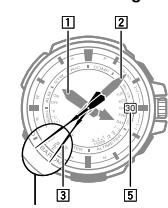
F-81 Fiche technique

F-10

Important !

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

Niveaux de charge



Saute toutes les deux secondes

Vous pouvez savoir quel est le niveau de charge approximatif de la montre en observant le mouvement de la **Trotteuse** [3] en mode Indication de l'heure.

- * La charge est au Niveau 1 si la **Trotteuse** [3] bouge régulièrement toutes les secondes.
- * La charge est au Niveau 2, c'est-à-dire assez faible, si la **Trotteuse** [3] saute toutes les deux secondes. Dans ce cas, exposez la montre le plus rapidement possible à la lumière pour la charger (Signal de pile faible).

F-12

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	3 heures	31 heures	
Lumière du soleil derrière une fenêtre (10 000 lux)	30 minutes	7 heures	113 heures	
Lumière du soleil derrière une fenêtre par temps nuageux (5 000 lux)	48 minutes	11 heures	184 heures	
Lumière fluorescente à l'intérieur (500 lux)	8 heures	115 heures	---	

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

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

- * Les temps ci-dessus servent à titre de référence seulement. Les temps réels dépendent des conditions d'éclairage.
- * Pour le détail sur le temps de fonctionnement et les conditions de fonctionnement quotidien, reportez-vous à « Alimentation » dans la Fiche technique (page F-84).

F-14

F-27 Configuration des réglages de la ville de résidence

- F-27 Pour régler la ville de résidence
- F-29 Pour sélectionner commutation automatique ou manuelle entre Heure d'été et Heure d'hiver

F-31 Réglage manuel de l'heure et de la date actuelles

- F-31 Pour changer manuellement le réglage actuel de l'heure
- F-33 Pour changer manuellement le réglage actuel de la date

F-35 Relevé de la direction

- F-35 Pour relever une direction
- F-37 Pour effectuer un étalonnage bidirectionnel
- F-38 Pour effectuer un étalonnage du nord
- F-40 Pour positionner une carte

F-42 Relevé de l'altitude

- F-44 Pour relever une altitude
- F-46 Pour étalonner le relevé du capteur de température

F-51 Relevé de la pression barométrique

- F-52 Pour relever la pression barométrique
- F-55 Pour afficher et masquer la variation de pression barométrique
- F-56 Pour étalonner le relevé du capteur de pression barométrique

F-58 Relevé de la température

- F-59 Pour relever la température
- F-60 Pour étalonner le relevé du capteur de température

F-9

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 se chargera de manière optimale si vous l'exposez à la 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-15) même si son cadran n'est que partiellement obscurci par votre manche.

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 peut devenir 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

F-11

Niveau	Mouvement des aiguilles	État des fonctions
1	Normal.	Toutes les fonctions opèrent.
2	La Trotteuse [3] saute toutes les deux secondes. L' Indicateur du jour [5] revient à 1 au moment du changement normal de date.	L'éclairage, le bip, les capteurs, la réception du signal d'étalonnage de l'heure et le réglage des positions d'origine n'opèrent plus.
3	Toutes les aiguilles s'arrêtent à 12 heures. L' Indicateur du jour [5] revient à 1.	Aucune fonction n'opère.

- * Lorsque la charge atteint le Niveau 3, aucune fonction n'opère mais l'horloge interne de la montre continue de fonctionner pendant une semaine environ. Si vous rechargez suffisamment la pile en l'espace d'une semaine, les aiguilles analogiques se remettront à l'heure et continueront à indiquer l'heure normale. Sinon, après une semaine, tous les réglages (heure comprise) seront effacés. Tous les réglages usine de la montre seront rétablis lorsque la pile sera rechargée.

Mode de rétablissement de l'énergie

La montre se met en mode de rétablissement de l'énergie, mode dans lequel les fonctions n'agissent plus temporairement, si la charge de la pile tombe en dessous d'un certain niveau à la suite d'un emploi trop fréquent des capteurs, de l'éclairage et/ou de la sonnerie de l'alarme en un bref laps de temps. Aucune fonction de la montre n'opère 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-13

Économie d'énergie

L'économie d'énergie met la montre automatiquement en veille si vous la laissez un certain temps à l'obscurité. Le tableau suivant montre l'incidence de l'économie d'énergie sur les fonctions de la montre.

- * Il y a deux états de veille : la « veille de la trotteuse » et la « veille des fonctions ».

Temps laissé à l'obscurité	Fonctionnement
60 à 70 minutes (veille de la trotteuse)	* La Trotteuse [3] s'est arrêtée à 12 heures. * Toutes les autres fonctions opèrent.
6 ou 7 jours (veille des fonctions)	* Aucune fonction, indication de l'heure comprise, n'opère. * Toutes les aiguilles s'arrêtent à 12 heures. * Seul l' Indicateur du jour [5] fonctionne normalement.

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

Pour sortir de l'état de veille

Mettez la montre à un endroit bien éclairé, appuyez sur un bouton, effectuez une opération avec la couronne (tirer, tourner) ou relevez le bras de manière à le mettre à un angle qui active l'éclairage automatique.

F-15

Indication de l'heure atomique radio-pilotée

La montre reçoit un signal d'étalonnage de l'heure et réajuste son 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 « Réglage manuel de l'heure et de la date actuelles » (page F-31) pour de plus amples 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.

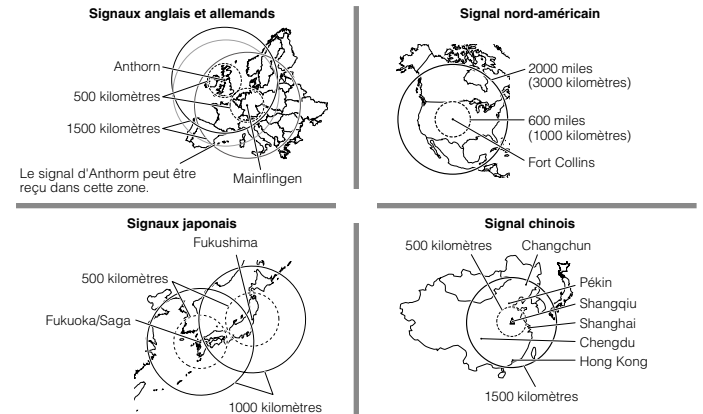
Si vous avez spécifié le code de ville de résidence suivant :	La montre peut recevoir le signal de l'émetteur situé dans la ville suivante :
LON (LONDON), PAR (PARIS), ATH (ATHENS)	Anthorn (Angleterre), Mainflingen (Allemagne)
HKG (HONG KONG)	Shangqiu (Chine)
TYO (TOKYO)	Fukushima (Japon), Fukuoka/Saga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

Important !

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

F-16

Portées approximatives des signaux

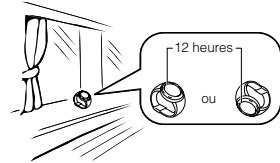


F-17

- 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 2010, 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 signal d'étalonnage de l'heure différent de celui des pays pris en charge par la montre peut résulter en une mauvaise indication de l'heure en raison, entre autres, de l'introduction de l'heure d'été.
- Lorsque vous utilisez la montre dans une région où la réception du signal d'étalonnage de l'heure n'est pas possible, vous pouvez régler l'heure et la date manuellement.

Pour se préparer à la réception

1. 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. Veillez à ne pas laisser d'objets métalliques à proximité.
- La réception du signal est en principe meilleure la nuit.
- La réception du signal prend de trois à huit minutes, mais dans certains cas elle peut prendre jusqu'à 16 minutes. Durant ces quelques minutes veillez à ne pas toucher aux boutons et à ne pas déplacer la montre.

F-18

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



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

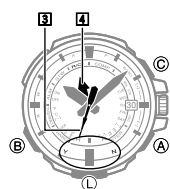
- Réception automatique : Laissez la montre la nuit à l'endroit sélectionné à l'étape 2. Reportez-vous à « Réception automatique » pour le détail.
- Réception manuelle : Procédez de la façon indiquée dans « Pour activer manuellement la réception ».

Réception automatique

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

F-19

Pour vérifier le résultat de la dernière réception



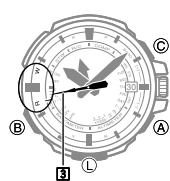
Utilisez [B] pour sélectionner le mode Réception (R/C), comme indiqué à la page F-24.

- L'Aiguille de mode [I] se positionne sur **R/C**.
- La **Trotteuse** [3] 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.

Remarque

La **Trotteuse** [3] indiquera **N (NO)** si vous avez réglé l'heure et la date manuellement depuis la dernière réception.

Pour activer manuellement la réception



1. Utilisez [B] pour sélectionner le mode Réception (R/C), comme indiqué à la page F-24.
2. En mode Réception (R/C), appuyez au moins deux secondes sur [A].
 - La **Trotteuse** [3] indique **R (READY)** lorsque la montre est prête à recevoir le signal d'étalonnage de l'heure, et **W (WORK)** pendant la réception.
 - Si le signal a bien été reçu, l'heure se règle automatiquement et la **Trotteuse** [3] indique **Y (YES)**. Par contre, si le signal n'a pas été reçu, l'heure n'est pas réajustée.

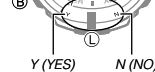
F-20

Remarque

- Il faut attendre environ 30 secondes pour que les conditions de réception du signal se stabilisent.
- Pour interrompre la réception et revenir à l'indication de l'heure normale, appuyez sur un bouton quelconque.

Pour mettre la réception automatique en ou hors service

1. En mode Réception (R/C), desserrez la couronne et tirez-la.
 - La **Trotteuse** [3] se positionne sur **Y (YES)** si la réception automatique est en service et sur **N (NO)** si elle est hors service.
2. Appuyez sur [C] pour mettre la réception automatique en ou hors service.
3. Lorsque le réglage est comme vous le souhaitez, renforcez la couronne puis verrouillez-la.
 - La montre revient au résultat de la dernière réception (Y/N).



F-21

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

- La réception du signal d'étalonnage de l'heure s'effectue lorsque la montre est en mode Indication de l'heure.
- Une charge électrostatique importante peut dérégler l'heure.
- Même lorsque le signal d'étalonnage de l'heure a bien été reçu, dans certaines circonstances l'heure peut avancer ou retarder d'une seconde au maximum.
- La montre est conçue pour indiquer automatiquement la date du 1er janvier 2000 au 31 décembre 2099. Le réglage de la date 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 n'est pas possible, la précision de la montre sera telle qu'indiquée dans la « Fiche technique » (page F-81).
- 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-12)
 - La montre est en mode de rétablissement de l'énergie (page F-13)
 - La montre est en veille (économie d'énergie, page F-15)
- La réception est annulée si une alarme retentit pendant la réception.

Guide des modes

La montre présente 8 « modes ». Le mode que vous devez sélectionner dépend de ce que vous voulez faire.

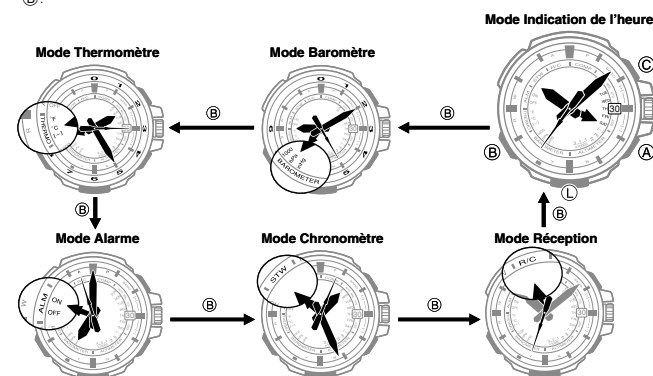
Pour faire ceci :	Accédez à ce mode :	Reportez-vous à :
• Voir l'heure actuelle, la date et le jour de la semaine	Mode Indication de l'heure	F-27
• Les réglages de la ville de résidence, de l'heure et de l'heure d'été	Mode Boussole numérique	F-35
Déterminer le nord magnétique	Mode Altimètre	F-42
Déterminer l'altitude à votre lieu actuel	Mode Baromètre	F-51
• Déterminer la pression barométrique à votre lieu actuel	Mode Thermomètre	F-58
• Déterminer variation de pression barométrique	Mode Alarme	F-63
Déterminer la température à votre lieu actuel	Mode Chronomètre	F-66
• Régler une heure d'alarme		
• Mettre l'alarme en ou hors service		
Utiliser le chronomètre pour le chronométrage		
• Activer manuellement la réception du signal d'étalonnage de l'heure		
• Vérifier si la dernière réception a réussi	Mode Réception	F-16
• Effectuer les réglages de réception automatique		

F-22

F-23

Sélection d'un mode

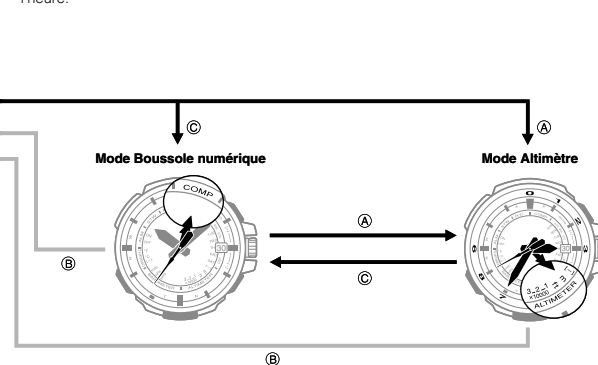
- L'illustration suivante montre les boutons que vous devez utiliser pour passer d'un mode à l'autre.
- Pour revenir au mode Indication de l'heure depuis un autre mode, appuyez environ deux secondes sur **(B)**.



F-24

Remarque

- Il n'est possible d'accéder au mode Boussole numérique et au mode Altimètre que par le mode Indication de l'heure. Effectuez les opérations suivantes après avoir accédé au mode Indication de l'heure.



F-25

Fonctions générales (Tous les modes)

Les fonctions et opérations décrites ici peuvent être utilisées dans tous les modes.

Accès direct au mode Indication de l'heure

- Pour accéder au mode Indication de l'heure depuis un autre mode, appuyez environ deux secondes sur **(B)**.

Fonctions de retour automatique

- La montre revient automatiquement au mode Indication de l'heure si vous ne touchez à aucun bouton pendant un certain temps dans chaque mode.

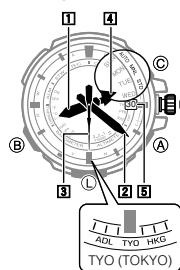
Nom de mode	Temps approximatif
Alarme, Réception	2 à 3 minutes
Boussole numérique, Altimètre, Baromètre, Thermomètre	1 à 2 minutes

F-26

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 régler la ville de résidence



Remarque

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

- En mode Indication de l'heure, desserrez la couronne et tirez-la.
 - La **Trotteuse [3]** avance jusqu'au code de la ville de résidence actuellement sélectionnée.
 - Ceci indique le mode de réglage du code de ville.
- Tournez la couronne pour faire avancer la **Trotteuse [3]** jusqu'au code de ville que vous voulez sélectionner comme ville de résidence.
 - Chaque fois que vous sélectionnez un code de ville, l'**Aiguille de mode [4]** se positionne sur son réglage d'heure d'été/d'hiver actuel, tandis que l'**Aiguille des heures [1]**, l'**Aiguille des minutes [2]** et l'**Indicateur du jour [5]** se positionnent sur l'heure et la date actuelles pour cette ville.
- Lorsque le réglage est comme vous le souhaitez, renforcez la couronne puis verrouillez-la.

F-27

Réglage de l'heure d'hiver et de l'heure d'été

Lorsque **AUTO** est sélectionné comme réglage d'heure d'été/d'hiver, le passage à l'heure d'été/d'hiver se fait automatiquement en fonction du signal d'étalonnage de l'heure sauf pour les fuseaux horaires chinois. Dans les lieux non couverts par le signal d'étalonnage de l'heure, le passage se fait manuellement.

Remarque

L'heure d'été, appelée DST dans certains pays, correspond à une avance d'une heure par rapport à l'heure d'hiver durant la période estivale. Notez que la période durant laquelle l'heure d'été est appliquée, ainsi que les régions, dépendent de chaque pays. Certains pays ou certaines zones géographiques peuvent ne pas utiliser l'heure d'été.

Heure d'hiver et Heure d'été

STD : Indique que l'heure actuelle est l'heure d'hiver.

DST : Indique que l'heure actuelle est l'heure d'été.

Commutation entre Heure d'été et Heure d'hiver

AUTO (Commutation automatique entre STD et DST) :

La montre passe automatiquement à l'heure d'hiver ou à l'heure d'été selon le signal d'étalonnage de l'heure reçu.

MNL (Commutation manuelle entre STD et DST) :

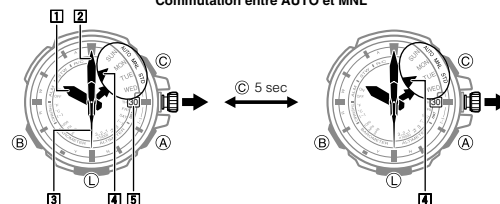
Vous devez vous-même mettre la montre à l'heure d'hiver ou à l'heure d'été.

F-28

Pour sélectionner la commutation automatique ou manuelle entre Heure d'été et Heure d'hiver

- En mode Indication de l'heure, desserrez la couronne et tirez-la.
 - La **Trotteuse [3]** se positionne sur le code de ville de résidence actuellement sélectionné.
 - L'**Aiguille de mode [4]** se positionne sur **STD** (heure d'hiver) ou **DST** (heure d'été).
- Appuyez au moins cinq secondes sur **(C)** de sorte que la montre bippe.
 - Chaque fois que vous effectuez cette opération, l'**Aiguille de mode [4]** se positionne soit sur **MNL** (commutation manuelle) soit sur **AUTO** (commutation automatique).
 - Au bout de deux secondes environ, l'**Aiguille de mode [4]** revient à **STD** ou **DST**.

Commutation entre AUTO et MNL

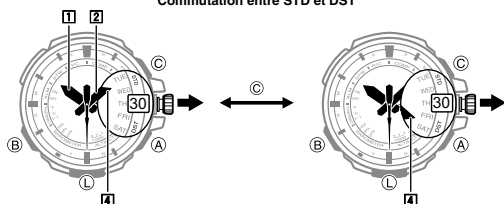


F-29

- Ici vous pouvez aussi appuyer sur **(C)** pour amener l'**Aiguille de mode [4]** sur **STD** ou **DST**.

- Si vous sélectionnez **AUTO** pour la commutation entre l'heure d'hiver et l'heure d'été, l'**Aiguille de mode [4]** se positionnera automatiquement sur le réglage STD ou DST approprié aux prochaines réceptions du signal d'étalonnage de l'heure.

Commutation entre STD et DST



- Renforcez la couronne et verrouillez-la.
 - La montre revient à l'indication normale de l'heure.

F-30

Réglage manuel de l'heure et de la date actuelles

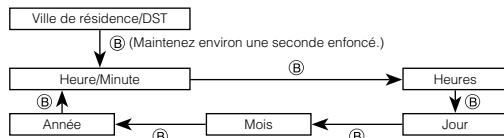
Vous pouvez régler vous-même l'heure et la date actuelles lorsque la montre ne peut pas recevoir le signal d'étalonnage de l'heure.

Pour changer manuellement le réglage actuel de l'heure

- En mode Indication de l'heure, desserrez la couronne et tirez-la.
 - La **Trotteuse [3]** avance jusqu'au code de la ville de résidence actuellement sélectionnée.
- Changez le réglage de la ville de résidence, si nécessaire.
 - Pour changer le réglage de la ville de résidence, effectuez le point 2 de « Pour régler la ville de résidence » (page F-27).
- Appuyez une seconde sur **(B)** jusqu'à ce que la **Trotteuse [3]** se positionne sur **A** (matin) ou **P** (après-midi).
 - C'est le mode de réglage de l'heure.
 - Aux points suivants, les réglages défilent comme indiqué ci-dessous à chaque pression sur **(B)**.



F-31

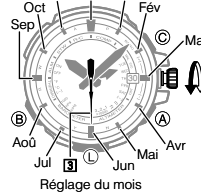


4. Tournez la couronne pour régler l'heure (heures et minutes).
 - Lorsque la couronne est tirée, tournez-la plus d'une fois dans le sens dans lequel vous voulez que les aiguilles bougent. Lorsque vous relâchez la couronne, les aiguilles se mettent à bouger rapidement.
 - Notez que le mouvement rapide en sens inverse n'est pas possible.
 - Lorsque vous faites ce réglage, assurez-vous que la **Trotteuse** [3] indique correctement l'heure du matin ou de l'après-midi.
5. Appuyez sur (B). C'est le mode de réglage des heures.
6. Tournez la couronne pour régler les heures seulement.
 - Lorsque la couronne est tirée, tournez-la plus d'une fois dans le sens dans lequel vous voulez que les aiguilles bougent. Lorsque vous relâchez la couronne, les aiguilles se mettent à bouger rapidement.
 - Notez que le mouvement rapide en sens inverse n'est pas possible.
 - Lorsque vous faites ce réglage, assurez-vous que la **Trotteuse** [3] indique correctement l'heure du matin ou de l'après-midi.
 - Si vous voulez changer le réglage de la date à ce moment, appuyez sur (B) et procédez comme indiqué à partir du point 3 de « Pour changer manuellement le réglage actuel de la date » (page F-33).
7. Lorsque le réglage est comme vous le souhaitez, renforcez la couronne puis verrouillez-la.
 - L'heure réapparaît et la **Trotteuse** [3] se remet à tourner à partir de 12 heures.

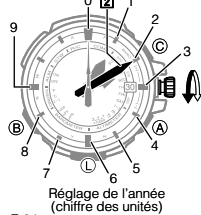
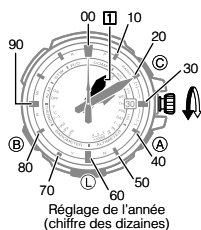
F-32

Pour changer manuellement le réglage actuel de la date

1. En mode Indication de l'heure, desserrez la couronne et tirez-la.
 - La **Trotteuse** [3] avance jusqu'au code de la ville de résidence actuellement sélectionnée.
2. Appuyez environ une seconde sur (B).
 - La **Trotteuse** [3] indique si l'heure actuelle est le matin (A) ou l'après-midi (P).
3. Appuyez deux fois sur (B).
 - L'**Indicateur du jour** [5] bouge légèrement pour indiquer le mode de réglage de la date.
4. Tournez la couronne pour régler la date.
5. Après vous être assuré que l'**Indicateur du jour** [5] ne bougeait plus, appuyez sur (B). La montre accède au mode de réglage du mois.
 - La **Trotteuse** [3] avance jusqu'au mois actuellement sélectionné.
6. Tournez la couronne pour régler le mois.



F-33



F-34

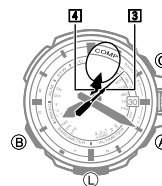
7. Appuyez sur (B). La montre accède au mode de réglage de l'année.
 - L'**Aiguille des heures** [1] se positionne sur le nombre qui représente le chiffre des dizaines de l'année et l'**Aiguille des minutes** [2] se positionne sur le nombre qui représente le chiffre des unités. La **Trotteuse** [3] avance jusqu'à 12 heures et s'y arrête.
8. Tournez la couronne pour régler l'année.
 - Le chiffre des dizaines change automatiquement en fonction du chiffre des unités.
 - Si vous voulez changer l'heure à ce moment, appuyez sur (B) et procédez de la façon indiquée à partir du point 4 de « Pour changer manuellement le réglage actuel de l'heure » (page F-31).
9. Lorsque le réglage est comme vous le souhaitez, renforcez la couronne puis verrouillez-la.

Remarque

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

Relevé de la direction

Le mode Boussole numérique emploie un capteur de direction pour relever la direction. Après avoir relevé la direction, la **Trotteuse** [3] indique le nord magnétique.



Indications des aiguilles

- [3] Trotteuse : Indique le nord magnétique.
- [4] Aiguille de mode : Indique **COMP**.

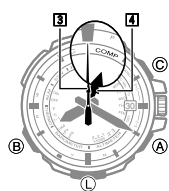
Remarque

L'**Aiguille des heures** [1] et l'**Aiguille des minutes** [2] cessent de tourner pendant le relevé de la direction avec la boussole numérique.

Pour relever une direction

1. Assurez-vous que la montre est en mode Indication de l'heure.
 - Pour plus d'informations sur le changement de modes, reportez-vous à « Sélection d'un mode » (page F-24).

F-35



2. Tout en tenant la montre à l'horizontale, appuyez sur (C).
 - La montre accède au mode Boussole numérique, ce qui est indiqué par le positionnement de l'**Aiguille de mode** [4] sur **COMP**.
 - La **Trotteuse** [3] avance d'abord jusqu'à 12 heures. Ensuite elle tourne pour indiquer le nord magnétique.
 - Pour plus d'informations sur le nord magnétique, reportez-vous à « Précautions concernant la boussole » (page F-41).
 - La **Trotteuse** [3] continue de tourner pendant 20 secondes environ après l'activation de la boussole numérique pendant le relevé du nord magnétique. Ensuite, elle s'arrête pour indiquer la valeur finale.
 - Pour réactualiser un relevé, appuyez une nouvelle fois sur (C).
3. Appuyez sur (B) pour revenir au mode Indication de l'heure.

Étalonnage du relevé du capteur de relèvement

Vous devriez étalonner le relevé du capteur de relèvement si vous avez l'impression que les relevés produits par la montre sont inexacts. Vous avez le choix entre deux méthodes pour étalonner le relevé : l'étalonnage bidirectionnel ou l'étalonnage du nord.

• Étalonnage bidirectionnel et étalonnage du nord

L'étalonnage bidirectionnel et l'étalonnage du nord permettent de réajuster la précision du capteur de relèvement. Utilisez l'étalonnage bidirectionnel si vous voulez effectuer des relevés dans un lieu exposé à une force magnétique. Ce type d'étalonnage doit être utilisé lorsque la montre s'est aimantée pour une raison quelconque. Lors de l'étalonnage du nord, vous « indiquez » à la montre la direction du nord (que vous déterminez avec une autre boussole ou d'une autre façon).

F-36

Important !

Plus l'étalonnage bidirectionnel est exact, plus les mesures du capteur de relèvement seront précises. Vous devriez effectuer l'étalonnage bidirectionnel lorsque vous employez le capteur de relèvement dans un tout autre environnement et lorsque les valeurs obtenues vous semblent inexacts.

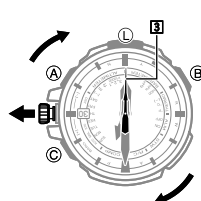
Précautions à prendre lors de l'étalonnage bidirectionnel

- Vous pouvez utiliser deux directions opposées pour effectuer l'étalonnage bidirectionnel. Vous devez cependant vous assurer qu'elles sont à 180° l'une de l'autre. Souvenez-vous que si l'étalonnage est mal effectué, les valeurs du capteur de relèvement seront inexacts.
- Ne bougez pas la montre pendant l'étalonnage bidirectionnel.
- Vous devriez effectuer l'étalonnage bidirectionnel dans le même environnement que celui où vous voulez relever votre direction. Par exemple, si vous voulez mesurer votre direction en plein air, étalonnez le capteur en plein air.

Pour effectuer un étalonnage bidirectionnel

1. En mode Boussole numérique, desserrez la couronne et tirez-la.
 - La **Trotteuse** [3] et l'**Aiguille des minutes** [2] avance nt jusqu'à 12 heures et l'**Aiguille des heures** [1] se positionne sur 6 heures.
2. Appuyez sur (C) pour procéder à l'étalonnage du Point 1.
 - Au bout de sept secondes environ, la **Trotteuse** [3] se positionne sur **Y** (Yes) si l'étalonnage du Point 1 a été effectué avec succès ou sur **N** (No) si ce n'est pas le cas.
 - Si la **Trotteuse** [3] indique **N** (échec), appuyez sur (C) pour effectuer une nouvelle fois l'étalonnage du Point 1.
 - Si la **Trotteuse** [3] indique **Y** (succès), elle se positionne sur 6 heures au bout de deux secondes environ.

F-37

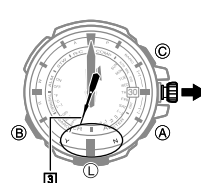
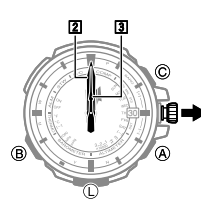


3. Tournez la montre de 180 degrés.
4. Appuyez sur (C) pour procéder à l'étalonnage du Point 2.
 - Au bout de sept secondes environ, la **Trotteuse** [3] se positionne sur **Y** (Yes) si l'étalonnage du Point 2 a été effectué avec succès ou sur **N** (No) si ce n'est pas le cas.
 - Si la **Trotteuse** [3] indique **N** (échec), appuyez sur (C) pour revenir à l'étalonnage du Point 1.
5. Lorsque l'étalonnage est terminé, renforcez la couronne et verrouillez-la.
 - Le relevé du nord magnétique commence.
 - Appuyez sur (B) pour revenir au mode Indication de l'heure.

Pour effectuer un étalonnage du nord

Important !

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



1. En mode Boussole numérique, desserrez la couronne et tirez-la.
 - La **Trotteuse** [3] et l'**Aiguille des minutes** [2] avance nt jusqu'à 12 heures et l'**Aiguille des heures** [1] se positionne sur 6 heures.
2. Appuyez sur (B). L'**Aiguille des heures** [1] se positionne sur 12 heures.
3. 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).
4. Appuyez sur (C) pour activer l'étalonnage.
 - Au bout de sept secondes environ, la **Trotteuse** [3] se positionne sur **Y** (Yes) si l'étalonnage a été effectué avec succès ou sur **N** (No) si ce n'est pas le cas.
 - Si la **Trotteuse** [3] indique **N** (échec), appuyez sur (C) pour effectuer une nouvelle fois l'étalonnage.
5. Lorsque l'étalonnage est terminé, renforcez la couronne et verrouillez-la.
 - Le relevé du nord magnétique commence.
 - Appuyez sur (B) pour revenir au mode Indication de l'heure.

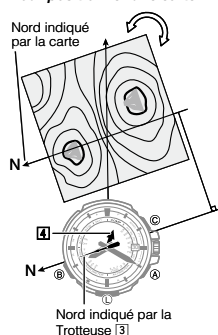
F-39

F-38

Utilisation de la boussole pendant l'escalade ou la randonnée en montagne

Il est indispensable de savoir où l'on se trouve et de connaître sa destination au cours d'une randonnée ou marche en montagne. Pour ce faire, il faut « orienter la carte », c'est-à-dire aligner les points cardinaux de la carte sur les points cardinaux à votre position. Autrement dit, vous devez aligner le nord de la carte sur le nord indiqué par la montre.

Pour positionner une carte



F-40

- Assurez-vous que la montre est en mode Indication de l'heure.
 - Pour plus d'informations sur le changement de modes, reportez-vous à « Sélection d'un mode » (page F-24).
- Tout en tenant la montre à l'horizontale, appuyez sur **ⓐ**.
 - L'**Aiguille de mode** **4** se positionne sur **COMP** et le relevé de la direction commence.
 - Au bout de trois secondes environ, la **Trotteuse** **3** indique le nord magnétique.
 - Pour réactualiser un relevé, appuyez une nouvelle fois sur **ⓐ**.
- Sans bouger la montre, tournez la carte de sorte que son indication du nord coïncide avec la direction indiquée par la **Trotteuse** **3** de la montre.
- Tout en comparant les dénivellés sur la carte avec ce que vous voyez autour de vous, déterminez votre position actuelle et votre destination sur la carte.
 - Notez qu'il faut une certaine adresse et expérience pour déterminer une position et une destination sur une carte.

Précautions concernant la boussole



Nord magnétique et vrai nord

Il y a deux types de nord : le nord magnétique et le vrai nord. Le nord magnétique est la direction indiquée par une boussole tandis que le vrai nord est la direction vers le pôle nord. Le nord magnétique et le vrai nord ne correspondent pas.

Lieu

Les erreurs de relevé de la direction 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 déterminer une direction à proximité des objets suivants : aimants permanents (colliers magnétiques, etc.), grosses concentrations de métal (portes métalliques, casiers, etc.), fils haute tension, fils aériens, appareils ménagers, matériel de bureau, téléphones portables.

- Il est impossible d'obtenir des relevés précis en train, bateau, 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.

Rangement

Le capteur de relevement deviendra moins précis si la montre se magnétise. C'est pourquoi vous devriez 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.), des appareils ménagers, du matériel de bureau, téléphones portables.

- Si vous avez l'impression que la montre s'est aimantée, effectuez les opérations mentionnées dans « Pour effectuer un étalonnage bidirectionnel » (page F-37).

F-41

Relevé de l'altitude

Le Mode Altimètre détermine l'altitude en mesurant les variations de pression atmosphérique avec un capteur de pression. L'altitude relevée est indiquée par les aiguilles de la montre.

Comment l'altimètre mesure-t-il l'altitude ?

L'altimètre peut mesurer l'altitude selon les valeurs pré-réglées (réglage par défaut) ou selon une altitude de référence spécifiée au préalable.

Lorsque vous mesurez l'altitude selon les valeurs pré-réglées

Les données produites par le capteur de pression barométrique de la montre sont converties en altitude approximative selon les valeurs de conversion spécifiées par l'ISA (Atmosphère Standard Internationale) enregistrées dans la mémoire de la montre.

Lorsque vous mesurez l'altitude selon une altitude de référence spécifiée au préalable

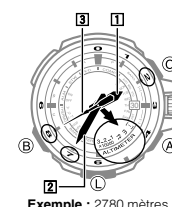
Lorsqu'une altitude de référence a été spécifiée, la montre utilise cette valeur pour convertir le relevé de pression barométrique en altitude (page F-46).

- Lors d'une randonnée en montagne, vous pouvez spécifier une altitude de référence en cours de route à partir d'un point coté ou de l'altitude indiquée sur une carte. Les altitudes indiquées par la montre seront plus précises que sans altitude de référence.

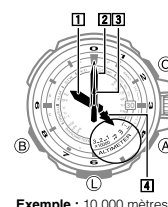


Indications des aiguilles

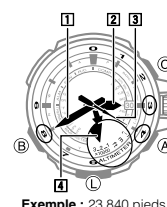
- Aiguille des heures : Indique le chiffre des milliers.
 - Aiguille des minutes : Indique le chiffre des centaines.
 - Trotteuse : Indique le chiffre des dizaines.
 - Aiguille de mode : Indique comme unité d'altitude le mètre (**ALTIMETER m**) ou le pied (**ALTIMETER ft**). L'aiguille se positionne sur **ALTIMETER [-]** dans le cas d'un relevé négatif, ou sur **ALTIMETER 1** (x 10000) pour 10 000 pieds, **2** (x 10000) pour 20 000 pieds, ou **3** (x 10000) pour 30 000 pieds pour indiquer l'altitude.
- * Par exemple, lorsque l'altitude est de 10 000 mètres, l'**Aiguille de mode** **4** indique **ALTIMETER m** (mètres). L'**Aiguille des heures** **1** indique 10. L'**Aiguille des minutes** **2** et la **Trotteuse** **3** indiquent 0.



Exemple : 2780 mètres



Exemple : 10 000 mètres

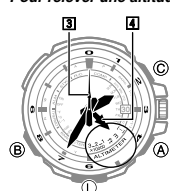


Exemple : 23,840 pieds

F-42

F-43

Pour relever une altitude

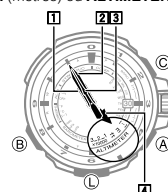


- Assurez-vous que la montre est en mode Indication de l'heure.
 - Pour plus d'informations sur le changement de modes, reportez-vous à « Sélection d'un mode » (page F-24).
- Appuyez sur **ⓐ**.
 - L'**Aiguille de mode** **4** se positionne sur **ALTIMETER m** (mètres) ou **ft** (pieds) ce qui indique l'unité d'altitude actuellement sélectionnée. Pour plus d'informations sur le changement de réglage, voir « Pour spécifier les unités d'altitude, de pression barométrique et de température » (page F-62).
 - La **Trotteuse** **3** se positionne sur 0, ce qui indique que le relevé d'altitude a commencé. L'**Aiguille de mode** **4** indiquera **ALTIMETER [-]** dans le cas d'un relevé négatif, sinon elle indiquera l'altitude par **ALTIMETER 1** (x 10000) pour 10 000 pieds, **2** (x 10000) pour 20 000 pieds ou **3** (x 10000) pour 30 000 pieds.
 - Au bout de 10 secondes environ, la **Trotteuse** **3** indiquera les dizaines, l'**Aiguille des minutes** **2** les centaines et l'**Aiguille des heures** **1** les milliers du relevé.
- Appuyez sur **ⓑ** pour revenir au mode Indication de l'heure.

Remarque

- L'altitude est indiquée par incréments de 10 mètres (40 pieds).
- La plage de mesure de l'altitude sur cette montre va de -700 à 10 000 mètres (-2 280 à 32 800 pieds).
- La plage d'affichage va de -3 000 à 10 000 mètres (-9 840 à 32 800 pieds).
- Normalement, les relevés d'altitude dépendent d'une valeur de référence spécifiée par défaut. Si vous voulez, vous pouvez aussi spécifier une autre altitude de référence. Reportez-vous à « Etalonnage du relevé du capteur d'altitude » (page F-46).
- L'altitude peut être indiquée en mètres (m) ou pieds (ft). Reportez-vous à « Pour spécifier les unités d'altitude, de pression barométrique et de température » (page F-62).
- Lorsqu'un relevé d'altitude est hors de la plage de mesure autorisée, les aiguilles de la montre reviennent aux positions suivantes.

- Aiguille des heures, 2 Aiguille des minutes, 3 Trotteuse : 11 heures
- Aiguille de mode : **ALTIMETER m** (mètres) ou **ALTIMETER ft** (pieds)



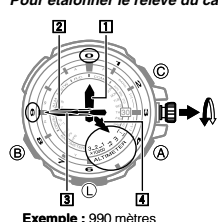
F-44

F-45

Étalonnage du relevé du capteur d'altitude

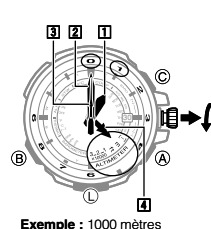
Les relevés d'altitude peuvent être affectés par les variations de pression barométrique et de température, de même que par les variations de température à des altitudes différentes. En montagne, il est conseillé d'étalonner le relevé du capteur d'altitude selon les valeurs indiquées sur des panneaux ou par d'autres sources.

Pour étalonner le relevé du capteur de température



Exemple : 990 mètres

- En mode Altimètre, desserrez la couronne et tirez-la.
 - Si la montre est en train de relever l'altitude, les aiguilles tourneront pour indiquer l'altitude actuelle.
 - Si les aiguilles n'indiquent pas l'altitude, tirez la couronne pour relever l'altitude. Les aiguilles indiquent l'altitude au bout de 10 secondes environ.
- Tournez la couronne pour régler l'altitude indiquée sur l'altitude de référence souhaitée.
 - La **Trotteuse** **3** avance par incréments de 10 mètres (40 pieds).
 - Lorsque vous avez spécifié une altitude de référence, vous pouvez l'annuler en effectuant le point 1 de cette procédure puis appuyant simultanément sur **ⓐ** et **ⓑ**. Les aiguilles se positionnent sur le résultat de la dernière altitude relevée par la montre.
 - À ce moment, vous pouvez indiquer l'altitude en mètres (m) ou en pieds (ft) en tenant **ⓑ** deux secondes enfoncé.



Exemple : 1000 mètres

- Lorsque le réglage est comme vous le souhaitez, renforcez la couronne puis verrouillez-la.
 - Pour plus d'informations sur la plage d'altitudes de référence, reportez-vous à la page d'affichage de l'altitude à la page F-45.

F-46

F-47

Comment l'altimètre fonctionne-t-il ?

En général, la pression atmosphérique et la température diminuent lorsque l'altitude augmente. Cette montre détermine l'altitude conformément aux valeurs définies par l'ISA (Atmosphère Standard Internationale), telles que stipulées par l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (ICAO). Ces valeurs définissent la relation entre l'altitude, la pression atmosphérique et la température.

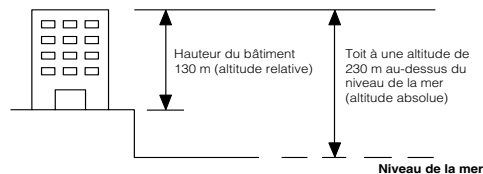
Altitude	Pression atmosphérique	Température
4000 m	616 hPa	Environ 8 hPa chaque 100 m
3500 m		
3000 m	701 hPa	Environ 9 hPa chaque 100 m
2500 m		
2000 m	795 hPa	Environ 10 hPa chaque 100 m
1500 m		
1000 m	899 hPa	Environ 11 hPa chaque 100 m
500 m		
0 m	1013 hPa	Environ 12 hPa chaque 100 m
		Environ 6,5°C chaque 1000 m
		–11°C
		–4,5°C
		2°C
		8,5°C
		15°C

14000 pi	19,03 inHg	Environ 0,15 inHg chaque 200 pi	16,2°F
12000 pi			
10000 pi	22,23 inHg	Environ 0,17 inHg chaque 200 pi	30,5°F
8000 pi			
6000 pi	25,84 inHg	Environ 0,192 inHg chaque 200 pi	44,7°F
4000 pi			
2000 pi	29,92 inHg	Environ 0,21 inHg chaque 200 pi	59,0°F
0 pi			
			Environ 3,6°F chaque 1000 pi

Source : Organisation de l'aviation civile internationale

- Notez que dans les cas suivants vous ne pourrez pas obtenir de relevés précis :
*Lorsque la pression atmosphérique change à la suite de variations de la météo ;
 Lorsque les variations de température sont importantes ;
 Si la montre a été exposée à un choc violent.*

L'altitude s'exprime de deux façons : en tant qu'altitude absolue ou en tant qu'altitude relative. L'altitude absolue exprime la hauteur par rapport au niveau de la mer. L'altitude relative exprime la différence de hauteur entre deux lieux différents.



F-48

F-49

Précautions à prendre avec l'altimètre

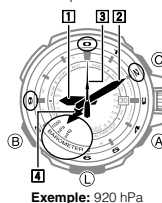
- Cette montre estime l'altitude en fonction de la pression atmosphérique. Cela signifie que l'altitude relevée au même endroit peut varier selon les changements de pression atmosphérique.
- Le capteur de pression à semi-conducteur utilisé par la montre pour relever l'altitude est affecté aussi par la température. Lorsque vous relevez l'altitude, n'exposez pas la montre à des variations de température.
- Ne vous fiez pas à la montre pour relever l'altitude et ne touchez pas aux boutons lorsque vous faites du parachute, delta-plane, parapente, hélicoptère, planeur, etc. ou pratiquez des sports occasionnant des changements brusques d'altitude.
- N'utilisez pas la montre pour mesurer l'altitude dans des situations exigeant une précision de niveau professionnel ou industriel.
- Souvenez-vous que l'air à l'intérieur d'un avion commercial est pressurisé. C'est pourquoi les relevés produits par cette montre ne correspondront pas aux altitudes annoncées ou indiquées par l'équipage.

Relevé de la pression barométrique

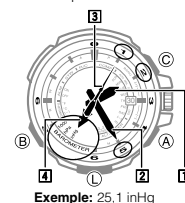
Le mode Baromètre utilise un capteur de pression pour relever la pression barométrique.
 • La variation entre deux relevés est également indiquée.

Indications des aiguilles

- 1 Aiguille des heures** : Indique le chiffre des centaines lorsque l'unité de pression est l'hPa et le chiffre des dizaines lorsque l'unité est l'inHg.
- 2 Aiguille des minutes** : Indique le chiffre des dizaines lorsque l'unité de pression est l'hPa et le chiffre des unités lorsque l'unité est l'inHg.
- 3 Trotteuse** : Indique le chiffre des unités lorsque l'unité de pression est l'hPa et le premier chiffre à la droite du point décimal lorsque l'unité est l'inHg.
- 4 Aiguille de mode** : Indique **BAROMETER hPa** lorsque le relevé de pression est inférieur à 1000 hPa, indique **BAROMETER 1000** lorsque le relevé est égal ou supérieur à 1000 hPa, ou indique **BAROMETER inHg** lorsque l'unité est le pouce de mercure.



Exemple: 920 hPa

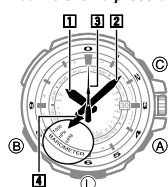


Exemple: 25,1 inHg

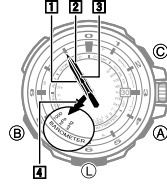
F-50

F-51

Pour relever la pression barométrique



- Accédez au mode mode Indication de l'heure.
 - Pour plus d'informations sur le changement de modes, reportez-vous à « Sélection d'un mode » (page F-24).
- Appuyer une fois sur [B].
 - L'**Aiguille de mode [4]** se positionne sur **BAROMETER hPa** ou **BAROMETER inHg** ce qui indique l'unité de pression barométrique actuellement sélectionnée. Pour plus d'informations sur le changement de réglage, voir « Pour spécifier les unités d'altitude, de pression barométrique et de température » (page F-62).
 - La **Trotteuse [3]** se positionne sur 0, ce qui indique que le relevé de pression barométrique a commencé. La pression barométrique relevée est indiquée en l'espace de 10 secondes.
 - Si la variation de pression barométrique était indiquée la dernière fois que vous êtes sorti du mode Baromètre, elle réapparaît lorsque vous accédez au mode Baromètre.



Remarque

- La pression barométrique est indiquée par unités de 1 hPa (ou 0,1 inHg).
- La plage de mesure et d'affichage de la pression barométrique va de 260 hPa à 1100 hPa (7,7 inHg à 32,5 inHg).
- Lorsqu'un relevé de pression barométrique est hors de la plage de mesure autorisée, les aiguilles de la montre reviennent aux positions suivantes:
1 Aiguille des heures : **2** Aiguille des minutes : **3** Trotteuse : 11 heures
4 Aiguille de mode : **BAROMETER hPa** ou **BAROMETER inHg**

Indicateur de variation de pression barométrique

Cette montre mesure la pression barométrique automatiquement toutes les deux heures (à la 30ème minute de chaque heure paire). Si vous relevez manuellement la pression barométrique, la **Trotteuse [3]** indiquera la différence entre le dernier relevé automatique et le relevé manuel actuel. Vous pouvez utiliser les variations de pression barométrique pour prédire les tendances météorologiques.
 Variation positive : Indique une amélioration du temps.
 Variation négative : Indique une détérioration du temps.

F-52

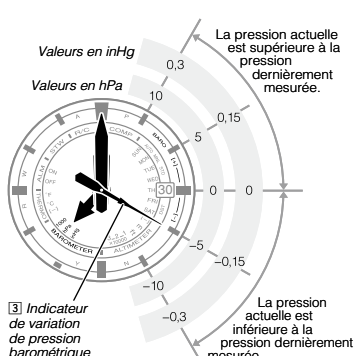
F-53

Indications des aiguilles

- 1 Aiguille des heures** : Indique 12 heures.
- 2 Aiguille des minutes** : Indique 12 heures.
- 3 Trotteuse** : Détermine la variation de pression barométrique dans la plage de ± 10 hPa.
- 4 Aiguille de mode** : Indique **BAROMETER hPa**.

Interprétation de l'indicateur de variation de pression barométrique

La variation de pression est indiquée par unités de 1 hPa entre ± 10 hPa.
 • Par exemple, l'illustration ci-contre montre ce que l'indicateur devrait indiquer lorsque la variation de pression est approximativement de -5 hPa (approximativement $-0,15$ inHg).
 • L'unité hPa est toujours utilisée pour les relevés de pression barométrique. La variation de pression barométrique peut aussi être indiquée en inHg, comme sur l'illustration.



F-54

F-55

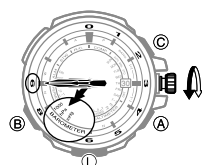
Étalonnage du relevé du capteur de pression barométrique

Le capteur de pression de cette montre a été réglé en usine et en principe aucun réglage n'est nécessaire. Toutefois, si vous notez que les pressions relevées par la montre diffèrent des pressions relevées par un autre instrument, vous pouvez procéder de la façon suivante pour effectuer des corrections.

Important !

La montre ne pourra pas relever correctement la pression si vous ne suivez pas correctement la procédure. Assurez-vous que la valeur utilisée pour la correction produise des relevés de pression corrects.

Pour étalonner le relevé du capteur de pression barométrique



Exemple : 999 hPa

- En mode Baromètre, desserrez la couronne et tirez-la.
 - Si la montre est en train de relever la pression barométrique, les aiguilles tourneront pour indiquer la pression barométrique actuelle.
 - Si les aiguilles n'indiquent pas la pression barométrique, tirez la couronne pour relever la pression barométrique. L'**Aiguille des heures** [1], l'**Aiguille des minutes** [2] et la **Trotteuse** [3] indiquent le résultat au bout de 10 secondes environ.



Exemple : 1000 hPa

- Tournez la couronne pour faire avancer les aiguilles de sorte qu'elles indiquent la pression barométrique produite par un autre instrument.
 - Lorsque vous tournez la couronne, la **Trotteuse** [3] avance par incréments de 1 hPa (0,1 inHg).
 - Après avoir étalonné le relevé de capteur de pression barométrique, vous pouvez annuler le réglage en effectuant le point 1 de cette procédure puis appuyant simultanément sur (A) et (C). Les aiguilles se positionnent sur la dernière pression barométrique relevée par la montre.
 - À ce moment, vous pouvez indiquer la pression barométrique en hPa ou inHg en tenant (C) deux secondes enfoncé.
- Lorsque le réglage est comme vous le souhaitez, renforcez la couronne puis verrouillez-la.
 - Pour plus d'informations sur la plage de pressions barométriques pour l'étalonnage, reportez-vous à la page d'affichage de la pression barométrique à la page F-53.

Précautions à prendre lors des relevés de pression barométrique

- Les changements subits de température peuvent affecter le capteur de pression et produire des valeurs erronées.

F-56

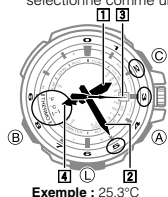
F-57

Relevé de la température

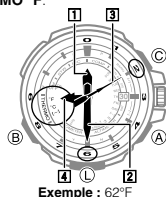
Le mode Thermomètre utilise un capteur de température pour relever la température. Le résultat d'un relevé de température est indiqué par les aiguilles de la montre.

Indications des aiguilles

- Aiguille des heures** : Lorsque le Celsius (°C) est sélectionné comme unité, indique le chiffre des dizaines. Lorsque le Fahrenheit (°F) est sélectionné comme unité, indique le chiffre des centaines.
- Aiguille des minutes** : Lorsque le Celsius (°C) est sélectionné comme unité, indique le chiffre des unités. Lorsque le Fahrenheit (°F) est sélectionné comme unité, indique le chiffre des dizaines.
- Trotteuse** : Lorsque le Celsius (°C) est sélectionné comme unité, indique le premier chiffre à la droite du point décimal. Lorsque le Fahrenheit (°F) est sélectionné comme unité, indique le chiffre des unités.
- Aiguille de mode** : Lorsque le Celsius (°C) est sélectionné comme unité et que la température relevée est de 0°C ou au-dessus, indique **THERMO °C**. Lorsque la température relevée est au-dessous de 0°C, indique **THERMO [-]**. Lorsque le Fahrenheit (°F) est sélectionné comme unité, indique **THERMO °F**.

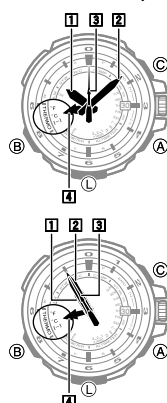


Exemple : 25,3°C



Exemple : 62°F

Pour relever la température



Exemple : 29,9°C

- Accédez au mode mode Indication de l'heure.
 - Pour plus d'informations sur le changement de modes, reportez-vous à « Sélection d'un mode » (page F-24).
- Appuyez deux fois sur (B).
 - L'**Aiguille de mode** [4] se positionne sur **THERMO °C** ou **THERMO °F** ce qui indique l'unité de température actuellement sélectionnée. Pour plus d'informations sur le changement de réglage, voir « Pour spécifier les unités d'altitude, de pression barométrique et de température » (page F-62).
 - La **Trotteuse** [3] se positionne sur 0, ce qui indique que le relevé de température a commencé. Le résultat du relevé apparaît en l'espace de huit secondes.

Remarque

- L'incrément des relevés de température de la montre est de 0,1°C (1°F).
- La plage de mesure des relevés de température sur cette montre va de -10,0°C à 60,0°C (14°F à 140°F).
- Lorsqu'un relevé de température est hors de la plage de mesure autorisée, les aiguilles de la montre reviennent aux positions suivantes.
 - [1] Aiguille des heures : [2] Aiguille des minutes : [3] Trotteuse : 11 heures
 - [4] Aiguille de mode : **THERMO °C** ou **THERMO °F**

F-58

F-59

Étalonnage du relevé du capteur de température

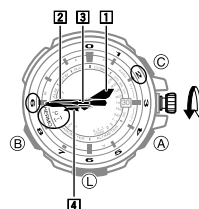
Le capteur de température de cette montre a été réglé en usine et en principe aucun réglage n'est nécessaire. Toutefois, si vous notez que les températures relevées avec la montre diffèrent des températures relevées par un autre instrument, vous pouvez procéder de la façon suivante pour effectuer des corrections.

Important !

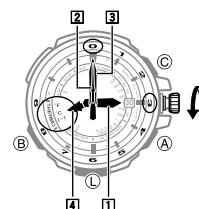
- La montre ne pourra pas relever correctement la température si vous ne suivez pas correctement la procédure. Assurez-vous que la valeur utilisée pour la correction produise des relevés de températures corrects.
- Avant d'effectuer les opérations suivantes, retirez la montre du poignet et laissez-la 20 à 30 minutes environ à l'endroit où vous effectuerez le relevé pour que son boîtier soit à la température de l'air.

Pour étalonner le relevé du capteur de température

- En mode Thermomètre, desserrez la couronne et tirez-la.
 - Si la montre est en train de relever la température, les aiguilles tourneront pour indiquer la température actuelle.
 - Si les aiguilles n'indiquent pas la température, tirez la couronne pour relever la température. Les aiguilles indiquent le résultat au bout de 8 secondes environ.
- Tournez la couronne pour faire avancer les aiguilles de sorte qu'elles indiquent la température produite par un autre instrument.
 - Lorsque vous tournez la couronne, la **Trotteuse** [3] avance par incréments de 0,1°C (1°F).
 - Après avoir étalonné le relevé de capteur de température, vous pouvez annuler le réglage en effectuant le point 1 de cette procédure puis appuyant simultanément sur (A) et (C). Les aiguilles se positionnent sur la dernière température relevée par la montre.
 - À ce moment, vous pouvez indiquer la température en Celsius (°C) et Fahrenheit (°F) en tenant (C) deux secondes enfoncé.



Exemple : 29,9°C



Exemple : 30,0°C

- Lorsque le réglage est comme vous le souhaitez, renforcez la couronne puis verrouillez-la.
 - Pour plus d'informations sur la plage de températures pour l'étalonnage, reportez-vous à la page d'affichage de la température à la page F-59.

Précautions à prendre pour relever la température

- Les relevés de la température sont influencés par la température de votre corps, la lumière directe du soleil et l'humidité. Pour obtenir des relevés plus précis de la température, détachez la montre du poignet, posez-la à un endroit bien aéré, à l'abri du soleil, et essayez le boîtier s'il est humide. Le boîtier de la montre devrait atteindre la température ambiante en l'espace de 20 à 30 minutes environ.

F-60

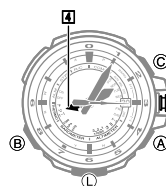
F-61

Spécification des unités d'altitude, de pression barométrique et de température

Procédez de la façon suivante pour spécifier les unités d'altitude, de pression barométrique et de température qui seront utilisées en mode Altimètre, Baromètre et Thermomètre.

Pour spécifier les unités d'altitude, de pression barométrique et de température

- Assurez-vous que la montre est dans le mode correspondant au type d'unité que vous voulez spécifier (Altimètre, Baromètre ou Thermomètre).
 - Pour plus d'informations sur le changement de modes, reportez-vous à « Sélection d'un mode » (page F-24).
- Après avoir desserré la couronne, tirez-la.
 - L'**Aiguille de mode** [4] avance jusqu'à l'unité actuellement sélectionnée.
- Appuyez environ deux secondes sur (C) pour basculer entre les réglages d'unités disponibles.



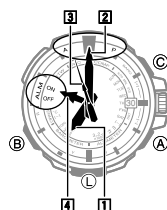
Pour spécifier cette unité :	Appuyez sur (C) pour basculer entre ces réglages :
Altitude	m (mètre) et ft (pied)
Pression barométrique	hPa (hectopascal) et inHg (pouce de mercure)
Température	°C (Celsius) et °F (Fahrenheit)

- Lorsque le réglage est comme vous le souhaitez, renforcez la couronne puis verrouillez-la.

F-62

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.



Indications des aiguilles

- Aiguille des heures** : Indique les heures de l'heure d'alarme actuellement spécifiée.
- Aiguille des minutes** : Indique les minutes de l'heure d'alarme actuellement spécifiée.
- Trotteuse** : Indique le réglage matin (A) ou soir (P) actuel.
- Aiguille de mode** : Indique le réglage d'alarme en service (**ALM ON**) ou hors service (**ALM OFF**) actuel.

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

- Utilisez (B) pour sélectionner le mode Alarme (ALM), comme indiqué à la page F-24.
 - L'**Aiguille de mode** [4] se positionne sur **ALM ON** ou **ALM OFF** pour indiquer le réglage actuel. La **Trotteuse** [3] indique le réglage actuel, A (matin) ou P (soir).
- Après avoir desserré la couronne, tirez-la.
 - L'**Aiguille de mode** [4] se positionne sur **ALM ON**.
 - Vous pouvez basculer entre le mode de réglage des heures et des minutes et le mode de réglage des heures seulement en appuyant sur (B).

F-63

3. Tournez la couronne pour spécifier l'heure de l'alarme.
 - Lorsque la couronne est tirée, tournez-la plus d'une fois dans le sens dans lequel vous voulez que les aiguilles bougent. Lorsque vous relâchez la couronne, l'**Aiguille des minutes** [2] se met à tourner rapidement. Notez que le mouvement rapide en sens inverse n'est pas possible.
 - Le mouvement de l'**Aiguille des heures** [1] se synchronise sur le mouvement de l'**Aiguille des minutes** [2].
4. Appuyez sur [B] 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].
 - Si vous voulez changer le réglage des heures sans changer le réglage des minutes, sautez le point 4 ci-dessus.
 - Lorsque vous réglez l'heure de l'alarme, assurez-vous que la **Trotteuse** [3] indique correctement **A** (matin) ou **P** (soir).
 - Tournez la couronne pour régler les heures seulement.
 - Lorsque la couronne est tirée, tournez-la plus d'une fois dans le sens dans lequel vous voulez que les aiguilles bougent. Lorsque vous relâchez la couronne, l'**Aiguille des heures** [1] se met à tourner rapidement. Notez que le mouvement rapide en sens inverse n'est pas possible.
5. Lorsque le réglage est comme vous le souhaitez, renforcez la couronne puis verrouillez-la.
 - L'alarme fonctionne toujours par rapport à l'heure du mode Indication de l'heure.

Pour mettre l'alarme en ou hors service

En mode Alarme, appuyez sur [C] pour mettre l'alarme en ou hors service. Le réglage actuellement sélectionné est indiqué par l'**Aiguille de mode** [4].

- L'alarme ne retient pas lorsque la montre est en veille parce que la charge de la pile est faible.

Pour arrêter l'alarme

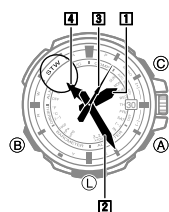
- Appuyez sur un bouton quelconque.

F-64

F-65

Utilisation du chronomètre

Le chronomètre mesure le temps écoulé par incréments de 1 seconde jusqu'à 11 heures, 59 minutes, 59 secondes. Lorsque la limite maximale est atteinte, le temps écoulé revient à zéro et le chronométrage recommence à partir de ce point.



Indications des aiguilles

- [1] Aiguille des heures : Indique les heures écoulées.
- [2] Aiguille des minutes : Indique les minutes écoulées.
- [3] Trotteuse : Indique les secondes écoulées.
- [4] Aiguille de mode : Indique STW.

Pour effectuer un chronométrage

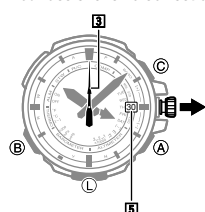
1. Utilisez [B] pour sélectionner le mode Chronomètre (STW), comme indiqué à la page F-24.
 - L'**Aiguille de mode** [4] se positionne sur STW.
2. Effectuez les opérations mentionnées ci-dessous.

Démarrage Arrêt (Redémarrage) (Arrêt) Réinitialisation
3. Lorsqu'un chronométrage est terminé, appuyez sur [A] pour remettre le chronomètre à zéro.
 - Le chronométrage en cours se poursuit même si vous tirez la couronne pour effectuer un réglage.
 - Le fonctionnement des boutons se désactive si la couronne est tirée pendant un chronométrage.

F-66

F-67

Pour déclencher la correction automatique des positions d'origine des aiguilles



1. En mode Indication de l'heure, desserrez la couronne et tirez-la.
2. Appuyez au moins cinq secondes sur [A] jusqu'à ce que la **Trotteuse** [3] se positionne sur 12 heures.
3. Relâchez [A] lorsque la **Trotteuse** [3] s'est positionnée sur 12 heures.
 - La correction automatique des positions d'origine de toutes les aiguilles commence. Notez que l'**Indicateur du jour** [5] n'est pas corrigé.
 - La correction des positions d'origine est terminée lorsque toutes les aiguilles sont à 12 heures.
4. Renforcez la couronne et verrouillez-la.
 - La montre revient au mode Indication de l'heure. Les aiguilles reviennent à leurs positions normales et indiquent de nouveau l'heure. Attendez que plus rien ne bouge avant d'effectuer une autre opération.
 - Si vous voulez corriger la position d'origine de l'**Indicateur du jour** [5], sautez le point 4 ci-dessus et continuez à partir du point 2 de « Pour corriger la position d'origine de l'Indicateur du jour » à la page F-69.

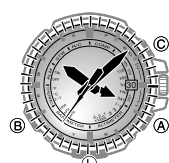
Important !

- Si la couronne est renforcée alors que les aiguilles tournent, la correction des positions d'origines des aiguilles sera annulée.
- Si vous n'effectuez aucune opération avec la couronne pendant deux minutes environ après l'avoir tirée, le fonctionnement de la couronne se désactive et les aiguilles ne bougent pas quand vous tournez la couronne. Dans ce cas, renforcez la couronne et tirez-la de nouveau.

F-68

F-69

Éclairage



Le cadran de la montre s'éclaire pour que l'affichage soit mieux visible dans l'obscurité. Le commutateur d'éclairage automatique de la montre s'active lorsque vous tournez la montre vers votre visage, et à ce moment le cadran s'éclaire.

- Le commutateur d'éclairage automatique doit être mis en service (page F-72) pour que le cadran puisse s'éclairer.

Pour éclairer le cadran manuellement

- Dans n'importe quel mode, appuyez sur [L] pour éclairer le cadran.
- Vous pouvez procéder de la façon suivante pour sélectionner 1,5 seconde ou trois secondes comme durée d'éclairage. Lorsque vous appuyez sur [L], le cadran reste une 1,5 ou trois secondes éclairé, selon le réglage actuel de la durée d'éclairage.
- [L] permet d'éclairer le cadran même si le commutateur d'éclairage automatique est hors service.
- Notez que le cadran ne s'éclairera pas si un capteur est en train de faire un relevé ou pendant la rotation rapide des aiguilles ou de l'indicateur du jour.

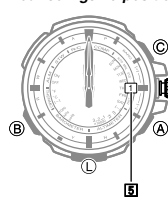
Correction des positions d'origine

À la suite d'un magnétisme ou d'un choc puissant, les aiguilles et/ou le réglage du jour de la montre 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 corrige les positions de toutes les aiguilles. L'**Indicateur du jour** [5] doit être corrigé manuellement selon la procédure mentionnée dans « Pour déclencher la correction automatique des positions d'origine des aiguilles » (page F-68).
- Chaque jour à environ 2:55 du matin, la montre vérifie les positions des aiguilles au cours d'un processus qui dure 30 secondes environ. Pendant ce processus, l'**Aiguille de mode** [4] avance jusqu'à 12 heures. Si les positions des aiguilles sont correctes, le mouvement normal des aiguilles reprend 30 secondes plus tard. Si les positions des aiguilles ne sont pas correctes, pour quelque raison que ce soit, la montre les corrige automatiquement puis revient au mouvement normal des aiguilles.

Pour corriger la position d'origine de l'Indicateur du jour



1. En mode Indication de l'heure, desserrez la couronne et tirez-la.
2. Effectuez les points 2 et 3 de « Pour déclencher la correction automatique des positions d'origine des aiguilles » (page F-68).
3. Appuyez sur [A].
 - L'**Indicateur du jour** [5] va à sa position d'origine, qui devrait être 1 au centre de la fenêtre de l'indicateur.
 - Si 1 n'est pas au centre de la fenêtre de l'**Indicateur du jour** [5], tournez la couronne pour le centrer.
 - Si la couronne est tournée rapidement à ce moment, l'**Indicateur du jour** [5] bougera rapidement. Notez que le mouvement rapide en sens inverse n'est pas possible.
 - Pour arrêter le mouvement rapide, tournez une nouvelle fois la couronne en sens inverse.
4. Lorsque le réglage de l'**Indicateur du jour** [5] est comme vous le souhaitez, renforcez la couronne et verrouillez-la.
 - La montre revient au mode Indication de l'heure. L'**Indicateur du jour** [5] indique la date actuelle. Attendez qu'il cesse de bouger avant d'effectuer une autre opération.

Important !

- Si la couronne est renforcée lorsque l'**Indicateur du jour** [5] bouge, la correction des aiguilles sera enregistrée mais pas celle de l'Indicateur du jour.
- Si vous n'effectuez aucune opération avec la couronne pendant deux minutes environ après l'avoir tirée, le fonctionnement de la couronne se désactive et les aiguilles ne bougent pas quand vous tournez la couronne. Dans ce cas, renforcez la couronne et tirez-la de nouveau.

Pour changer la durée d'éclairage

1. En mode Indication de l'heure, desserrez la couronne et tirez-la.
 - La **Trotteuse** [3] indique le code de la ville de résidence actuellement sélectionnée et l'**Aiguille de mode** [4] indique le réglage actuel d'heure d'hiver ou d'heure d'été.
2. Appuyez environ trois secondes sur [L] jusqu'à ce que la montre bipie une fois ou trois fois.
 - Si [L] est relâché après un bip, 1,5 seconde sera sélectionnée. S'il est relâché après trois bips, trois secondes seront sélectionnées.
3. Lorsque le réglage est comme vous le souhaitez, renforcez la couronne puis verrouillez-la.

À propos du commutateur d'éclairage automatique

Si le commutateur d'éclairage automatique a été mis en service, le cadran s'éclaire dans n'importe quel mode lorsque vous positionnez le poignet de la façon indiquée ci-contre.

Mettez la montre à une position parallèle au sol puis inclinez-la de plus de 40 degrés vers votre visage pour éclairer le cadran.




Avertissement !

- Veillez toujours à être en lieu sûr lorsque vous regardez la montre en utilisant le commutateur d'éclairage automatique. Soyez particulièrement prudent lors d'activités pouvant causer un accident ou des blessures. Assurez-vous aussi que l'éclairage soudain le cadran ne surprenne ou ne distraie personne dans votre entourage.
- Lorsque vous portez la montre, veillez à mettre le commutateur d'éclairage automatique hors service avant de monter à bicyclette ou à moto ou avant de conduire un véhicule. Le fonctionnement subit et inopiné du commutateur d'éclairage automatique peut distraire et causer un accident de la route et des blessures graves.


F-70


F-71

Remarque

- La montre a un éclairage « Full Auto LED Light » (éclairage à LED entièrement automatique) de sorte que le commutateur d'éclairage automatique ne s'active que lorsque l'éclairage ambiant est inférieur à un niveau donné. Le cadran ne s'éclaire pas sous une lumière intense.
- Le commutateur d'éclairage automatique se met hors service, quel que soit son réglage, dans chacun des cas suivants.
 - Pendant qu'une alarme retentit
 - Pendant une mesure avec un capteur
 - Quand les aiguilles ou l'Indicateur du jour  tournent rapidement

Pour mettre le commutateur d'éclairage automatique en ou hors service

En mode Indication de l'heure, appuyez au moins trois secondes sur  de sorte que la montre bipie une fois ou deux fois.

- Si  est relâché après un bip, le commutateur d'éclairage automatique est hors service. S'il est relâché après deux bips, le commutateur d'éclairage automatique est en service.
- Le commutateur d'éclairage automatique se met hors service quand la charge de la pile tombe au Niveau 2 (page F-13).

Précautions concernant l'éclairage

- Le panneau électroluminescent qui éclaire le cadran de la montre ne perd de son intensité qu'après une longue période d'utilisation.
- L'éclairage peut être à peine visible en plein soleil.
- L'éclairage s'éteint automatiquement lorsqu'une alarme retentit.
- L'emploi fréquent de l'éclairage réduit l'autonomie de la pile.

Précautions concernant le commutateur d'éclairage automatique

- Lorsque la montre est portée sur la face interne du poignet, les mouvements ou les vibrations du bras peuvent activer fréquemment le commutateur d'éclairage automatique ainsi que l'éclairage. Pour éviter que la pile ne s'use trop rapidement, mettez le commutateur d'éclairage automatique hors service lorsque vous pratiquez des activités entraînant un éclairage fréquent du cadran.
- Si vous portez la montre sous une manche lorsque le commutateur d'éclairage automatique est en service, le cadran s'éclairera fréquemment, ce qui peut causer une usure rapide de la pile.
 - Le cadran risque de ne pas s'éclairer si le cadran de la montre est à plus de 15 degrés au-dessus ou au-dessous de la parallèle. Assurez-vous que la paume de votre main est parallèle au sol.
 - L'éclairage s'éteint dans le temps spécifié (page F-71), même si vous maintenez la montre orientée vers votre visage.
 - L'électricité statique ou le magnétisme peuvent perturber le bon fonctionnement du commutateur d'éclairage automatique. Si le cadran ne s'éclaire pas, essayez de remettre la montre à sa position d'origine (parallèle au sol) et inclinez-la de nouveau vers votre visage. Si cela n'a aucun effet, laissez tomber le bras le long du corps et relevez-le une nouvelle fois.
 - Un léger cliquetis est audible lorsque la montre est secouée. Ce son est dû au mécanisme du commutateur d'éclairage automatique et non pas à une défectuosité de la montre.




F-72

F-73

En cas de problème


Mouvement et position des aiguilles

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

Reportez-vous à « Sélection d'un mode » (page F-24). Renforcez la couronne et verrouillez-la. Appuyez ensuite deux secondes environ sur  pour revenir au mode Indication de l'heure.

■ La Trotteuse saute toutes les deux secondes.

■ Toutes les aiguilles de la montre sont arrêtées à 12 heures et aucun bouton n'opère.

La charge de la pile est faible. Exposez la montre à la lumière jusqu'à ce que la Trotteuse  se mette à bouger régulièrement, toutes les secondes (page F-12).

■ 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-15).
- La montre est réajustée parce que la montre vient de recevoir avec succès le signal d'étalonnage de l'heure (page F-16).
- La montre, qui était dans un autre mode, revient au mode Indication de l'heure.

■ Le mouvement des aiguilles est anormal.

La montre est en train de corriger les positions des aiguilles. Le mouvement redeviendra normal quand la correction sera terminée.

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

La montre est en mode de rétablissement de l'énergie (page F-13). N'effectuez aucune opération jusqu'à ce que les aiguilles reviennent à leurs positions normales (en 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.

■ Le réglage de l'heure actuelle est décalé 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-27).

■ Le réglage de l'heure actuelle est décalé d'une heure.

- Le réglage actuel de l'heure d'hiver (STD) ou de l'heure d'été (DST) n'est pas correct (page F-28).
- Si vous utilisez la montre dans une région où la réception du signal d'étalonnage de l'heure n'est pas possible, vous devrez peut-être changer vous-même le réglage **STD** (heure d'hiver) ou **DST** (heure d'été) pour votre ville de résidence. Procédez de la façon indiquée dans « Pour sélectionner la commutation automatique ou manuelle entre Heure d'été et Heure d'hiver » (page F-29) pour changer le réglage **STD/DST**.

■ Les aiguilles et/ou indicateur 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 du jour. Remettez les aiguilles et le jour de la montre à leurs positions d'origine (page F-67).

■ Rien ne se passe lorsque j'appuie sur un bouton.

Les boutons ont peut-être été désactivés après l'emploi de la couronne. Dans ce cas, tournez légèrement la couronne pour corriger le problème.

F-74

F-75

Fonctionnement de la couronne

■ Rien ne se passe lorsque je tourne la couronne après l'avoir tirée.

Alors que vous aviez tiré la couronne vous n'avez rien fait pendant plus de trois minutes et le fonctionnement de la couronne s'est automatiquement désactivé. Renforcez la couronne et retirez-la pour la réactiver.

Reportez-vous à « Utilisation de la couronne » (page F-3).

Bip de fonctionnement

■ Le bip de fonctionnement ne retentit pas quand il devrait.

La charge de la pile est faible. Exposez la montre à la lumière pour la charger. Reportez-vous à « Charge de la montre » (page F-11).

Modes avec capteur

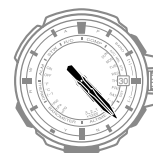
■ Une erreur est indiquée pendant l'utilisation d'un capteur.

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. Le cas échéant, une erreur est indiquée et l'opération impliquant le capteur n'est pas disponible. Les illustrations suivantes montrent comment les erreurs sont indiquées dans chaque mode avec capteur.

Mode Boussole numérique



Mode Altimètre



Mode Baromètre



Mode Thermomètre



- Quand la boussole numérique est utilisée, un environnement magnétique 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.

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

F-76

F-77

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

- La montre a peut-être été exposée au magnétisme. Étalonnez le capteur de relèvement.
- Source de magnétisme puissant, comme un appareil électroménager, un grand pont en acier, une poutre d'acier, des fils aériens, etc. ou mesure de la direction effectuée 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 sources de bruit numérique (fils haute tension) peut perturber la détection du magnétisme terrestre. Éloignez-vous de la source de bruit numérique et essayez une nouvelle fois.

■ 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.

Charge

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

Ceci peut se produire quand la charge tombe au Niveau 3 (page F-12). Continuez d'exposer la montre à la lumière jusqu'à ce que la Trotteuse  se remette à bouger régulièrement (toutes les secondes).

■ La Trotteuse se met à bouger toutes les secondes, mais revient tout à coup à son saut 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 suivantes ne sont pertinentes que lorsque **LON (LONDON)**, **PAR (PARIS)**, **ATH (ATHENS)**, **HNL (HONOLULU)**, **ANC (ANCHORAGE)**, **LAX (LOS ANGELES)**, **DEN (DENVER)**, **CHI (CHICAGO)**, **NYC (NEW YORK)**, **HKG (HONG KONG)** ou **TYO (TOKYO)** est sélectionné comme ville de résidence. Vous devez régler l'heure actuelle manuellement si une autre ville est sélectionnée comme ville de résidence.

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

Cause possible	Solution	Page
<ul style="list-style-type: none"> Vous portez ou déplacez la montre, ou touchez un bouton pendant la réception du signal. La montre se trouve à un endroit où les conditions de réception sont mauvaises. 	Laissez la montre à un endroit où les conditions de réception sont bonnes pendant la réception du signal d'étalonnage de l'heure.	F-18
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-17
Le signal d'étalonnage n'est pas transmis pour une raison quelconque.	<ul style="list-style-type: none"> Consultez le site de l'organisme qui émet le signal d'étalonnage de l'heure dans votre région pour les informations sur les interruptions de service. Essayez une nouvelle fois plus tard. 	—

■ Le réglage de l'heure actuelle change après un réglage manuel de l'heure.

Votre montre est peut-être configurée pour la réception automatique du signal d'étalonnage de l'heure (page F-21), et l'heure est réajustée automatiquement pour la ville de résidence actuellement sélectionnée. Si l'heure obtenue n'est pas exacte, vérifiez le réglage de la ville de résidence et corrigez-le, si nécessaire (page F-27).

F-78

F-79

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

Cause possible	Solution	Page
La montre n'est pas en mode Indication de l'heure.	La réception automatique n'est pas possible si la montre n'est pas en mode Indication de l'heure.	F-24
Votre ville de résidence est fautive.	Vérifiez le réglage de votre ville de résidence et corrigez-le, si nécessaire.	F-27
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-11

■ Le signal d'étalonnage de l'heure a été reçu avec succès, mais l'heure et la date sont inexactes.

Cause possible	Solution	Page
Votre ville de résidence est fautive.	Vérifiez le réglage de votre ville de résidence et corrigez-le, si nécessaire.	F-27
Les réglages de la date et de l'heure ont peut-être été affectés par un magnétisme ou choc puissant.	Corrigez les positions d'origine des aiguilles et de l'indicateur du jour.	F-67

Alarme

■ L'alarme ne retentit pas.

- L'alarme est hors service. Mettez-la en service (page F-65).
- La charge de la pile est faible. Exposez la montre à la lumière jusqu'à ce que la **Trotteuse** [3] se mette à bouger régulièrement, toutes les secondes (page F-12).
- La couronne est peut-être tirée. Renforcez la couronne.
- Le réglage matin (**A**) ou soir (**P**) de la montre n'est peut-être pas correct. Reportez-vous à « Pour changer le réglage de l'heure de l'alarme » (page F-63).

F-80

Fiche technique

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

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

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) ; Heure d'été/Heure d'hiver

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

Signaux d'étalonnage de l'heure pouvant être reçus :

Mainflingen, Allemagne (Signal d'appel : DCF77, Fréquence : 77,5 kHz) ; Anthorn, 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 : 20 secondes de relevé en continu ; Indication du nord par l'aiguille, Étalonnage (bidirectionnel, nord) ; Relevé manuel

Altimètre :

Plage de mesure : -700 à 10 000 m (ou -2 280 à 32 800 pieds) sans altitude de référence

Plage d'affichage : -3 000 à 10 000 m (ou -9 840 à 32 800 pieds)

Les valeurs négatives peuvent provenir de relevés effectués avec une altitude de référence ou être dues aux conditions atmosphériques.

Unité de mesure : 10 m (ou 40 pi)

Divers : Étalonnage ; Relevé manuel

F-81

Baromètre :

Plage de mesure : 260 à 1100 hPa (ou 7,7 à 32,5 inHg)

Unité d'affichage : 1 hPa (ou 0,1 inHg)

Divers : Étalonnage ; Relevé manuel ; Indicateur de variation de la pression barométrique

Thermomètre :

Plage de mesure : -10,0 à 60°C (ou 14 à 140°F)

Unité de mesure : 0,1°C (ou 1°F)

Divers : Étalonnage ; Relevé manuel

Précision du capteur de relevement :

Direction : Entre ±12°

Les valeurs sont garanties à une température comprise entre -10°C et 40°C (14°F et 104°F).

Précision du capteur de pression :

	Conditions (Altitude)	Altimètre	Baromètre
Température fixe	0 à 6000 m 0 à 19 680 pieds	± (dénivelé × 2% + 15 m) m ± (dénivelé × 2% + 50 pi) pi	± (variation de pression × 2% + 2 hPa) hPa ± (variation de pression × 2% + 0,059 inHg) inHg
	6000 à 10000 m 19 680 à 32 800 pieds	± (dénivelé × 2% + 25 m) m ± (dénivelé × 2% + 90 pi) pi	
Effet de la variation de température	0 à 6000 m 0 à 19 680 pieds	± 50 m chaque 10°C ± 170 pi chaque 50°F	± 5 hPa chaque 10°C ± 0,148 inHg chaque 50°F
	6000 à 10000 m 19 680 à 32 800 pieds	± 70 m chaque 10°C ± 230 pi chaque 50°F	

• Les valeurs sont garanties à une température comprise entre -10°C et 40°C (14°F et 104°F).

• La précision diminuera si la montre ou le capteur a reçu un choc violent ou est exposé à des températures extrêmes.

Précision du capteur de température :

±2°C (±3,6°F) de -10°C à 60°C (14,0°F à 140,0°F)

Alarme : Alarme quotidienne

Chronomètre :

Unité de mesure : 1 seconde

Capacité de mesure : 11:59' 59"

Modes de mesure : Temps écoulé

F-83

Éclairage : LED (diode électroluminescente) ; Durée d'éclairage sélectionnable ; Commutateur d'éclairage automatique (L'éclairage Full Auto LED fonctionne dans l'obscurité seulement)

Divers : Fonction d'économie d'énergie ; Signal de pile faible (saut de la trotteuse toutes les 2 secondes) ; Correction automatique des positions des aiguilles

Alimentation : Panneau solaire et une pile rechargeable

Autonomie approximative de la pile : 7 mois (d'une charge complète au Niveau 3) dans les conditions d'utilisation suivantes :

Alarme : 10 secondes/jour

Éclairage : 1,5 seconde (une opération)/jour

Fonctionnement de la trotteuse : 18 heures/jour

Réception du signal d'étalonnage de l'heure : 4 minutes/jour

Relevé de la direction : 20 fois/mois (20 secondes de relevé en continu)

Relevés de l'indicateur de variation de pression barométrique : 12 fois/jour

Randonnées : Une fois (30 altitudes relevées)/mois

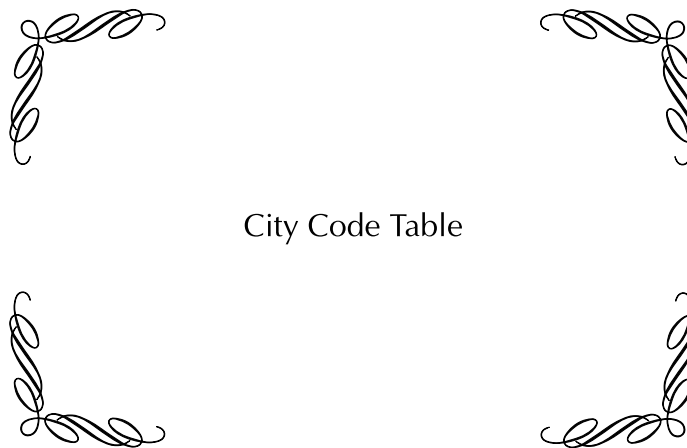
L'emploi fréquent de l'éclairage réduit l'autonomie de la pile. Faites particulièrement attention si vous utilisez le commutateur d'éclairage automatique (page F-73).

F-84

City Code Table

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
PPG (PAGO PAGO)	Pago Pago	-11
HNL (HONOLULU)	Honolulu	-10
ANC (ANCHORAGE)	Anchorage	-9
LAX (LOS ANGELES)	Los Angeles	-8
DEN (DENVER)	Denver	-7
CHI (CHICAGO)	Chicago	-6
NYC (NEW YORK)	New York	-5
SCL (SANTIAGO)	Santiago	-4
RIO	Rio De Janeiro	-3
RAI (PRAIA)	Praia	-1
UTC		0
LON (LONDON)	London	
PAR (PARIS)	Paris	+1
ATH (ATHENS)	Athens	+2
JED (JEDDAH)	Jeddah	+3
THR (TEHRAN)	Tehran	+3.5
DXB (DUBAI)	Dubai	+4
KBL (KABUL)	Kabul	+4.5
KHI (KARACHI)	Karachi	+5
DEL (DELHI)	Delhi	+5.5

L-2



L-1

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
KTM (KATHMANDU)	Kathmandu	+5.75
DAC (DHAKA)	Dhaka	+6
RGN (YANGON)	Yangon	+6.5
BKK (BANGKOK)	Bangkok	+7
HKG (HONG KONG)	Hong Kong	+8
TYO (TOKYO)	Tokyo	+9
ADL (ADELAIDE)	Adelaide	+9.5
SYD (SYDNEY)	Sydney	+10
NOU (NOUMEA)	Noumea	+11
WLG (WELLINGTON)	Wellington	+12

• Based on data as of December 2010.

• The rules governing global times (UTC offset and GMT differential) and summer time are determined by each individual country.

L-3