

Félicitations pour le choix de cette montre CASIO.

FRANÇAIS

### Applications

Les capteurs de cette montre mesurent la direction, la pression barométrique, la température et l'altitude. Les valeurs mesurées apparaissent sur l'afficheur. 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.

### Important !

- Le mode Altimètre de la montre calcule l'altitude relative basée sur les changements de pression barométrique mesurés par le capteur de pression. Pour plus d'informations, reportez-vous aux pages F-60 et F-76.
- Immédiatement avant votre départ ou un relevé d'altitude, spécifiez toujours une altitude de référence. Sinon, les altitudes relevées par la montre ne seront probablement pas très précises. Pour plus d'informations, reportez-vous à « Pour spécifier une altitude de référence » (page F-68).
- Pour obtenir des relevés de direction corrects, effectuez un étalonnage bidirectionnel avant d'utiliser la montre. La montre n'indiquera pas correctement la direction si vous ne le faites pas. Pour plus d'informations, reportez-vous à « Pour effectuer un étalonnage bidirectionnel » (page F-38).

F

F-1

### À propos de ce manuel



- Selon le modèle de votre montre, le texte de l'affichage numérique apparaît soit en caractères sombres sur fond clair soit en caractères clairs sur fond sombre. Tous les exemples font de cette montre un objet pratique pour la randonnée en montagne, l'escalade et d'autres activités de plein air.
- Les lettres sur l'illustration indiquent les boutons utilisés pour les différentes opérations.
- 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

F-3

### 2. Vérifiez le réglage de la ville de résidence et de l'heure d'hiver ou d'été (DST).

Procédez comme indiqué dans « Pour configurer les réglages de la ville de résidence et de l'heure d'été » (page F-28) pour sélectionner la ville de résidence et spécifier l'heure d'été ou l'heure d'hiver.

#### Important !

- La bonne réception du signal d'étalonnage de l'heure et les données du mode Heure mondiale et du mode Lever/Coucher du soleil dépendent de l'exactitude des réglages effectués pour la ville de résidence, l'heure et la date en mode Indication de l'heure. Veillez à effectuer correctement ces réglages.

### 3. Réglez l'heure actuelle.

- Pour régler l'heure avec le signal d'étalonnage de l'heure. Reportez-vous à « Pour se préparer à la réception » (page F-16).
- Pour régler l'heure manuellement. Reportez-vous à « Réglage manuel de l'heure et de la date actuelles » (page F-30).

#### 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-14).

F-4

F-5

- F-40 Pour sauvegarder un relevé d'angle de direction dans la mémoire de relèvement
- F-42 Pour orienter une carte et déterminer votre position actuelle
- F-43 Pour déterminer le relèvement d'un objectif
- F-44 Pour déterminer l'angle de direction d'un objectif sur une carte et aller dans cette direction (Mémoire de relèvement)

### F-48 Spécification des unités d'indication de la température, de la pression barométrique et de l'altitude

- F-48 Pour spécifier les unités d'indication de la température, de la pression barométrique et de l'altitude

### F-50 Relevé de la pression barométrique et de la température

- F-50 Pour relever la pression barométrique et la température
- F-56 Pour activer ou désactiver le signal de changement de pression barométrique
- F-58 Pour étalonner le capteur de pression et le capteur de température

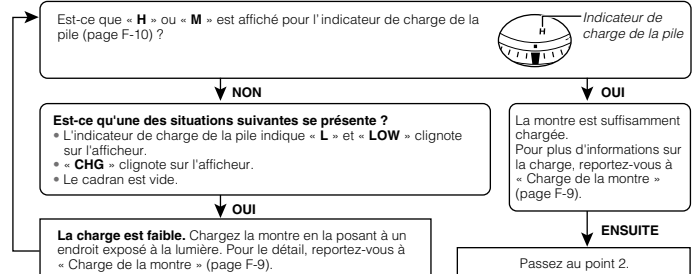
### F-60 Utilisation du mode Altimètre

- F-61 Pour sélectionner le format de l'écran d'altitude
- F-62 Pour sélectionner l'intervalle de relevé automatique de l'altitude
- F-64 Pour relever l'altitude
- F-66 Pour spécifier le point initial de calcul du dénivelé
- F-67 Pour utiliser une valeur de dénivelé
- F-68 Pour spécifier une altitude de référence
- F-69 Pour sauvegarder un relevé manuellement
- F-72 Pour lancer la mise à jour du journal de treks
- F-72 Pour arrêter la mise à jour du journal de treks

F-6

### Points à vérifier avant d'utiliser la montre

#### 1. Vérifiez le niveau de charge de la pile.



### Sommaire

#### F-2 À propos de ce manuel

#### F-3 Points à vérifier avant d'utiliser la montre

#### F-9 Charge de la montre

F-13 Pour sortir de l'état de veille

#### F-14 Indication de l'heure atomique radio-pilotée

F-16 Pour se préparer à la réception

F-18 Pour activer manuellement la réception

F-21 Pour vérifier le résultat du dernier signal

F-21 Pour mettre la réception automatique en ou hors service

#### F-23 Guide des modes

#### F-27 Indication de l'heure

#### F-28 Configuration des réglages de la ville de résidence

F-28 Pour configurer les réglages de la ville de résidence et de l'heure d'été

#### F-30 Réglage manuel de l'heure et de la date actuelles

F-30 Pour changer manuellement les réglages de l'heure et de la date actuelles

#### F-33 Relevé de la direction

F-34 Pour relever une direction

F-38 Pour effectuer un étalonnage bidirectionnel

F-39 Pour corriger la déclinaison magnétique

#### F-79 Précautions concernant les relevés simultanés d'altitude et de température

#### F-80 Affichage des fiches d'altitudes

F-80 Pour voir les fiches d'altitudes

F-85 Pour supprimer toutes les données sauvegardées manuellement

F-85 Pour supprimer les données d'une zone de mémoire précise

#### F-87 Vérification des heures de lever et coucher du soleil

F-87 Pour accéder au mode Lever/Coucher du soleil

F-88 Pour voir les heures de lever/coucher du soleil à une date précise

F-89 Pour vérifier les heures de lever/coucher du soleil pour une date précise

#### F-91 Utilisation du chronomètre

F-91 Pour accéder au mode Chronomètre

F-91 Pour chronométrer le temps écoulé

F-91 Pour mettre en pause un temps intermédiaire

F-92 Pour chronométrer deux arrivées

#### F-93 Utilisation de la minuterie à compte à rebours

F-93 Pour accéder au mode Minuterie à compte à rebours

F-93 Pour spécifier le temps initial du compte à rebours

F-94 Pour effectuer un compte à rebours

F-94 Pour arrêter l'alarme

#### F-95 Utilisation de l'alarme

F-95 Pour accéder au mode Alarme

F-96 Pour régler une heure d'alarme

F-7

- F-97 Pour mettre une alarme et le signal horaire en ou hors service
- F-98 Pour arrêter l'alarme

## F-99 Vérification de l'heure actuelle dans un autre fuseau horaire

- F-99 Pour accéder au mode Heure mondiale
- F-99 Pour voir l'heure dans un autre fuseau horaire
- F-100 Pour mettre une ville à l'heure d'hiver ou à l'heure d'été (DST)

## F-101 Éclairage

- F-101 Pour éclairer l'afficheur manuellement
- F-101 Pour changer la durée d'éclairage
- F-103 Pour mettre le commutateur d'éclairage automatique en ou hors service

## F-105 Autres réglages

- F-105 Pour mettre le bip des boutons en ou hors service
- F-106 Pour mettre l'économie d'énergie en ou hors service

## F-107 En cas de problème

## F-114 Fiche technique

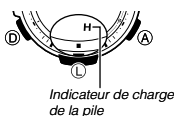
F-8

### Important !

- Si vous laissez la montre devenir très chaude, l'affichage à cristaux liquides s'éteindra. L'afficheur LCD reprendra son aspect habituel lorsque la montre reviendra à une température inférieure.
- Mettez la fonction d'économie d'énergie de la montre en service (page F-13) et laissez la montre à un endroit normalement bien éclairé si vous ne l'utilisez pas pendant un certain temps. Sa pile ne risquera pas de se vider.
- La pile risque de se vider si vous laissez la montre longtemps à un endroit mal éclairé ou si vous la portez de telle sorte que la lumière ne l'atteint pas. Exposez la montre le plus souvent possible à une lumière intense.

### Niveaux de charge

Vous pouvez savoir quel est le niveau de charge approximatif de la montre en observant l'indicateur de charge de la pile sur l'afficheur.



Niveau	Indicateur de charge de la pile	État des fonctions
1 (H)		Toutes les fonctions opèrent.
2 (M)		Toutes les fonctions opèrent.
3 (L)		La réception automatique et manuelle, l'éclairage, les bips et les capteurs sont inopérants.

F-10

- La charge de la pile se rétablit en 15 minutes environ. À ce moment, les indicateurs de charge de la pile (H, M, L) cessent de clignoter. Ceci indique que les fonctions mentionnées ci-dessus sont de nouveau disponibles.
- Quand tous les indicateurs de charge de la pile (H, M, L) clignotent en même temps que l'indicateur CHG (charge), cela signifie que le niveau de la pile est très faible. Dans ce cas, exposez la montre le plus rapidement possible à la lumière.
- Même si la charge de la pile est au Niveau 1 (H) ou au Niveau 2 (M), le capteur du mode Boussole numérique, Baromètre/Thermomètre ou Altimètre peut se désactiver si la tension électrique n'est pas suffisante. Ceci est indiqué par le clignotement des indicateurs de charge de la pile (H, M, L).
- Le clignotement fréquent des indicateurs de charge de la pile (H, M, L) signifie en principe que la charge de la pile est faible. Exposez la montre à une lumière intense pour la charger.

### Temps de charge

Niveau d'exposition (Luminosité)	Fonctionnement quotidien *1	Changement de niveau *2				
		Niveau 5	Niveau 4	Niveau 3	Niveau 2	Niveau 1
Lumière du soleil à l'extérieur (50 000 lux)	5 min					
Lumière du soleil à travers une fenêtre (10 000 lux)	24 min	2 heures				
Lumière du jour à travers une fenêtre par temps nuageux (5 000 lux)	48 min	6 heures	75 heures	15 heures	4 heures	
Lumière fluorescente à l'intérieur (500 lux)	8 heures	12 heures	170 heures	152 heures	41 heures	
		170 heures		---	---	

F-12

### 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-30) 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 :
LIS, LON, MAD, PAR, ROM, BER, STO, ATH, MOW	Anthorn (Angleterre), Mainflingen (Allemagne)
HKG, BJS	Shangqiu (Chine)
TPE, SEL, TYO	Fukushima (Japon), Fukuoka/Saga (Japon)
HNL, ANC, YVR, LAX, YEA, DEN, MEX, CHI, NYC, YHZ, YYT	Fort Collins, Colorado (États-Unis)

### Important !

- Les régions correspondant à **MOW**, **HNL** et **ANC** sont assez éloignées des émetteurs de signal d'étalonnage de l'heure si bien que dans certaines circonstances la réception peut être difficile.
- Lorsque **HKG** ou **BJS** est sélectionné comme ville de résidence, seules l'heure et la date sont réajustées par le signal d'étalonnage de l'heure. Vous devez vous-même sélectionner l'heure d'hiver ou l'heure d'été (DST), si nécessaire. Reportez-vous à « Pour configurer les réglages de la ville de résidence et de l'heure d'été » (page F-28) pour plus de détails à ce sujet.

F-14

### 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, laissez-la à un endroit où elle sera exposée à la lumière.

- La recharge sera optimale si vous exposez la montre à une lumière très intense.



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-13) 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-9

Niveau	Indicateur de charge de la pile	État des fonctions
4 (CHG)		À l'exception de l'heure actuelle et de l'indicateur CHG (charge), aucune fonction et aucun indicateur n'opèrent.
5	---	Aucune fonction n'opère.

- Le clignotement de l'indicateur **LOW** au Niveau 3 (L) indique que la charge de la pile est très faible et que la montre doit être exposée à une lumière intense le plus rapidement possible.
- Au Niveau 5, aucune fonction n'opère et les valeurs usine des réglages de la montre sont rétablies. Lorsque la charge de la pile revient au Niveau 2 (M) après être descendue au Niveau 5, réglez l'heure et la date actuelles et effectuez les autres réglages.
- Les indicateurs réapparaissent sur l'afficheur dès que la pile est chargée et revient du Niveau 5 au Niveau 2 (M).
- Si vous laissez la montre exposée à la lumière directe du soleil ou à une lumière très intense, l'indicateur de charge de la pile peut indiquer temporairement un niveau supérieur au niveau réel. Le niveau de la pile devrait être indiqué correctement quelques minutes plus tard.
- Toutes les données enregistrées sont effacées et les réglages de l'heure actuelle ainsi que d'autres réglages reviennent à leurs valeurs spécifiées en usine lorsque la charge de la pile atteint le Niveau 5 et lorsque la pile est remplacée.

### Mode de rétablissement de l'énergie

- Si vous activez trop fréquemment les fonctions impliquant l'utilisation des capteurs, de l'éclairage ou des bips en un court laps de temps, les indicateurs de charge de la pile (H, M et L) se mettront à clignoter sur l'afficheur. Ceci indique que la montre est en mode de rétablissement de la charge. L'éclairage, l'alarme, l'alarme de la minuterie à rebours, le signal horaire et les fonctions liées aux capteurs sont inopérants pendant le rétablissement de la charge de la pile.

F-11

- \*1 Temps d'exposition quotidienne approximatif requis pour un fonctionnement quotidien normal de la montre.
- \*2 Temps d'exposition approximatif (en heures) requis pour passer d'un niveau de charge à l'autre.
- Les temps d'exposition mentionnés ci-dessus servent à titre de référence seulement. Dans la pratique, les temps d'exposition dépendent des conditions d'éclairage.
- Pour plus de détails sur le temps de fonctionnement et les conditions de fonctionnement quotidien, reportez-vous à « Alimentation » dans la Fiche technique (page F-117).

- \*1 Temps d'exposition quotidienne approximatif requis pour un fonctionnement quotidien normal de la montre.
- \*2 Temps d'exposition approximatif (en heures) requis pour passer d'un niveau de charge à l'autre.
- Les temps d'exposition mentionnés ci-dessus servent à titre de référence seulement. Dans la pratique, les temps d'exposition dépendent des conditions d'éclairage.
- Pour plus de détails sur le temps de fonctionnement et les conditions de fonctionnement quotidien, reportez-vous à « Alimentation » dans la Fiche technique (page F-117).

### Économie d'énergie

Lorsque la fonction d'économie d'énergie est en service, la montre se met 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.

- Pour plus de détails sur la mise en et hors service de l'économie d'énergie, reportez-vous à « Pour mettre l'économie d'énergie en ou hors service » (page F-106).
- Il y a deux états de veille : la « veille de l'affichage » et la « veille des fonctions ».

Temps laissé à l'obscurité	Affichage	Fonctionnement
60 à 70 minutes (veille de l'affichage)	Vide, clignotement de <b>PS</b>	Affichage éteint, mais toutes les fonctions opèrent.
6 ou 7 jours (veille des fonctions)	Vide, pas de clignotement de <b>PS</b>	Aucune fonction n'opère, mais l'indication de l'heure fonctionne.

- 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 quand elle est en mode Chronomètre ou Minuterie à rebours.

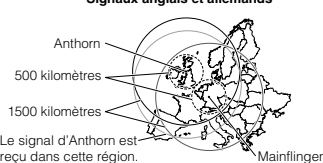
### Pour sortir de l'état de veille

Mettez la montre à un endroit bien éclairé, appuyez sur un bouton ou orientez la montre vers votre visage (page F-102).

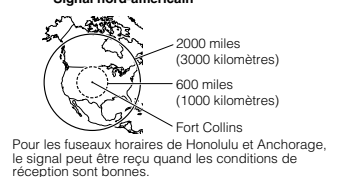
F-13

### Portées approximatives des signaux

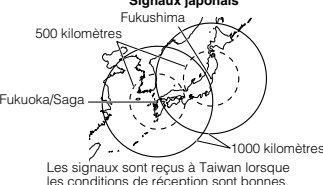
#### Signaux anglais et allemands



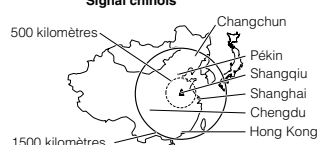
#### Signal nord-américain



#### Signaux japonais



#### Signal chinois

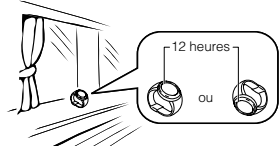


F-15

- Même si la montre est à portée d'un émetteur, les reliefs géographiques, les bâtiments, le temps, la période de l'année, l'heure du jour, les interférences radio, etc. peuvent empêcher la montre de recevoir le signal. À partir de 500 kilomètres, le signal devient de plus en plus faible et l'incidence de ces obstacles ou phénomènes sur la réception est plus importante.
- 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 Maintlingen (Allemagne) ou Anhorn (Angleterre) : 500 kilomètres (310 miles)  
Émetteur de Fort Collins (Etats-Unis) : 600 miles (1000 kilomètres)  
Émetteurs de Fukushima ou Fukuoka/Saga (Japon) : 500 kilomètres (310 miles)  
Émetteur de Shangqiu (Chine) : 500 kilomètres (310 miles)
- En décembre 2012, la Chine n'utilisait pas l'heure d'été (DST). Si elle devait introduire l'heure d'été dans l'avenir, certaines fonctions de cette montre risqueraient de ne plus opérer correctement.

### Pour se préparer à la réception

1. Assurez-vous que la montre est en mode Indication de l'heure ou en mode Heure mondiale. Si ce n'est pas le cas, utilisez **(D)** pour accéder au mode Indication de l'heure ou au mode Heure mondiale (page F-24).
2. L'antenne de la montre se trouve à la position de 12 heures de la montre. Posez la montre en orientant la position de 12 heures vers une fenêtre, comme sur l'illustration ci-dessous. Veillez à ne pas laisser d'objets métalliques à proximité.



- La réception du signal est en principe meilleure la nuit.
- La réception du signal dure de deux à dix minutes, mais dans certaines circonstances elle peut durer jusqu'à 20 minutes. Durant ces quelques minutes veillez à ne pas toucher aux boutons et à ne pas déplacer la montre.

F-16

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



3. 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 » ci-dessous pour plus de détails.
  - Réception manuelle : Procédez de la façon indiquée dans « Pour activer manuellement la réception » à la page F-18.

### Réception automatique

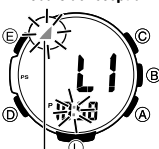
- Lors de la réception automatique, la montre effectue la réception automatiquement jusqu'à six fois par jour (cinq fois pour le signal chinois) entre minuit et 5:00 du matin (heures du mode Indication de l'heure). Lorsque le signal a été reçu une fois avec succès, la réception aux autres heures de la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

F-17

- Vous pouvez procéder comme indiqué dans « Pour mettre la réception automatique en ou hors service » (page F-21) pour activer ou désactiver la réception automatique.

### Pour activer manuellement la réception

#### En cours de réception

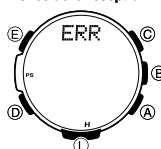


Indicateur de réception  
Signal reçu avec succès



1. Utilisez **(D)** pour sélectionner le mode Réception (R/C), comme indiqué à la page F-24.
  - Une seconde après l'apparition de R/C sur l'afficheur, le texte **RECEIVED** défile dans l'afficheur supérieur.
2. Appuyez sur **(A)** jusqu'à ce que **RC Hold** apparaisse sur l'afficheur puis disparaisse.
  - Un indicateur de niveau de signal (**L1**, **L2** ou **L3**, voir page F-20) apparaît sur l'afficheur lorsque la réception commence. Ne bougez pas la montre et ne touchez à aucun bouton tant que **GET** ou **ERR** n'apparaît pas sur l'afficheur.
  - Si le signal est bien reçu, la date et l'heure de la réception apparaissent sur l'afficheur en même temps que l'indicateur **GET**. La montre revient au mode Indication de l'heure si vous appuyez sur **(D)** ou ne touchez à aucun bouton pendant deux ou trois minutes.

### Échec de la réception



Si le signal a été reçu une fois avec succès

- Si la réception actuelle échoue mais si le signal a pu être reçu antérieurement (durant les dernières 24 heures), l'indicateur de réception et l'indicateur **ERR** apparaissent sur l'afficheur. Si l'indicateur **ERR** apparaît seulement (sans indicateur de réception), cela signifie que le signal n'a pas pu être reçu au cours des dernières 24 heures.
- La montre revient au mode Indication de l'heure sans changer l'heure si vous appuyez sur **(D)** ou si vous ne touchez à aucun bouton pendant deux ou trois minutes.

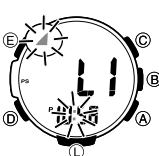
### Remarque

- La réception du signal d'étalonnage de l'heure peut être interrompue par une pression sur un bouton quelconque.

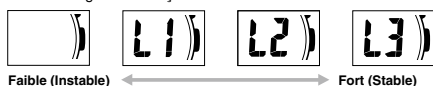
F-18

F-19

### Indicateur de niveau du signal



Pendant la réception manuelle, l'indicateur de niveau du signal indique le niveau du signal de la façon suivante.



L'indication de niveau change en fonction des conditions de réception au cours de la réception.  
Tout en regardant l'indicateur, gardez la montre à l'endroit où la réception est la plus stable.

- Même lorsque la réception est optimale, il faut environ 10 secondes pour qu'elle se stabilise.
- Notez que le temps, l'heure du jour, l'environnement et d'autres facteurs peuvent avoir une incidence sur la réception.

F-20

### Pour vérifier le résultat du dernier signal



- Accédez au mode Réception (page F-24).
- Lorsque le signal a bien été reçu, l'heure et la date de sa réception apparaissent sur l'afficheur. -- -- indique que toutes les réceptions ont échoué.
- Pour revenir au mode Indication de l'heure, appuyez sur **(D)**.

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



1. Accédez au mode Réception (page F-24).
2. Appuyez au moins deux secondes sur **(E)**. Tout d'abord, **SET Hold** apparaît sur l'afficheur. Ensuite, **AUTO** apparaît dans l'afficheur supérieur et le réglage de réception automatique actuel (**On** ou **OFF**) apparaît au milieu de l'afficheur. Maintenez **(E)** enfoncé jusqu'à ce que l'écran **AUTO** apparaisse. C'est l'écran de réglage.
  - Notez que l'écran de réglage n'apparaît pas si la ville de résidence sélectionnée ne prend pas en charge la réception du signal d'étalonnage de l'heure.
3. Appuyez sur **(A)** pour basculer entre la réception automatique en (**On**) ou hors (**OFF**) service.
4. Appuyez sur **(E)** pour sortir de l'écran de réglage.

F-21

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

- 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 et le jour de la semaine du 1<sup>er</sup> janvier 2000 au 31 décembre 2099. Le réglage de la date par le signal d'étalonnage ne sera plus possible à partir du 1<sup>er</sup> 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 ».
- La réception n'est pas possible dans les situations suivantes.
  - Lorsque la charge est au Niveau 3 (**L**) ou en-dessous (page F-10)
  - Lorsque la montre est en mode de rétablissement de la charge (page F-11)
  - Pendant un relevé de direction, de pression barométrique/température ou d'altitude
  - Lorsque la montre est en veille (« Economie d'énergie », page F-13)
  - Lorsque le changement de pression barométrique est calculé
  - Lorsque la mise à jour d'un journal de trek est validée
  - Pendant un compte en rebours (page F-93)
- La réception est annulée si une alarme retentit pendant la réception.
- Lorsque la charge de la pile atteint le Niveau 5, ou après le remplacement de la pile, le code de ville de résidence revient à son réglage initial **TYO** (Tokyo). Dans ce cas, changez le réglage du code de ville et sélectionnez la ville de résidence souhaitée (page F-28).

F-22

### Guide des modes

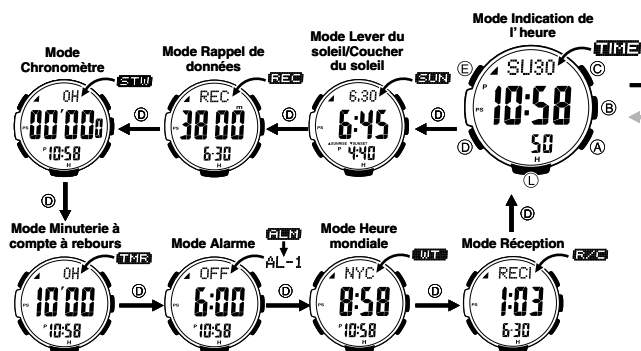
La montre présente 11 « modes ». Le mode que vous devez sélectionner dépend de ce que vous voulez faire.

Pour faire ceci :	Accédez à ce mode :	Reportez-vous à :
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voir la date actuelle dans votre ville de résidence</li> <li>• Sélectionner la ville de résidence et l'heure d'hiver ou d'été (DST)</li> <li>• Régler l'heure et la date manuellement</li> </ul>	Mode Indication de l'heure	F-27
Déterminer votre relèvement actuel ou la direction de votre lieu actuel vers une destination	Mode Boussole numérique	F-33
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voir la pression barométrique et la température à votre lieu actuel</li> <li>• Voir le graphique des pressions barométriques relevées</li> </ul>	Mode Baromètre/Thermomètre	F-50
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voir l'altitude à votre lieu actuel</li> <li>• Déterminer le dénivelé entre deux lieux (point de référence et lieu actuel)</li> <li>• Enregistrer l'altitude relevée ainsi que l'heure et la date du relevé</li> </ul>	Mode Altimètre	F-60
Voir les heures de lever et coucher du soleil à une date précise	Mode Lever/Coucher du soleil	F-87
Rappeler les fiches d'altitudes en mode Altimètre	Mode Rappel des données	F-80
Utiliser le chronomètre pour le chronométrage	Mode Chronomètre	F-91
Utiliser la minuterie à compte à rebours	Mode Minuterie à compte à rebours	F-93
Régler une heure d'alarme	Mode Alarme	F-95
Voir l'heure actuelle dans une des 48 villes (31 fuseaux horaires) du globe	Mode Heure mondiale	F-99
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activer manuellement la réception du signal d'étalonnage de l'heure</li> <li>• Vérifier si la dernière réception a réussi</li> <li>• Effectuer les réglages de réception automatique</li> </ul>	Mode Réception	F-18

F-23

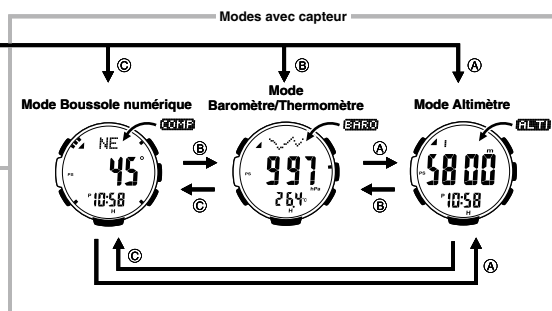
## Sélection d'un mode

- 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 **(D)**.



F-24

- Vous pouvez utiliser les boutons **(A)**, **(B)** et **(C)** pour accéder directement à un mode avec capteur depuis le mode Indication de l'heure ou un autre mode avec capteur. Pour accéder à un mode avec capteur depuis le mode Lever du soleil/Coucher du soleil, Rappel de données, Alarme, Chronomètre, Minuterie à compte à rebours, Heure mondiale ou Réception, accédez d'abord au mode Indication de l'heure, puis appuyez sur le bouton approprié.



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 **(D)**.

### 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 écoulé approximatif
Lever/Coucher du soleil, Rappel de données, Alarme, Réception, Boussole numérique	3 minutes
Altimètre	1 heure minimum 12 heures maximum
Baromètre/Thermomètre	1 heure
Écran de réglage (réglage numérique clignotant)	3 minutes

- Si vous laissez la montre avec des chiffres clignotants sur l'afficheur pendant deux ou trois minutes sans effectuer aucune opération, elle sortira automatiquement de l'écran de réglage.

### Écrans initiaux

Lorsque vous accédez au mode Rappel de données, Alarme, Heure mondiale ou Boussole numérique, les données consultées avant de sortir de ce mode réapparaissent en premier.

### Défilement

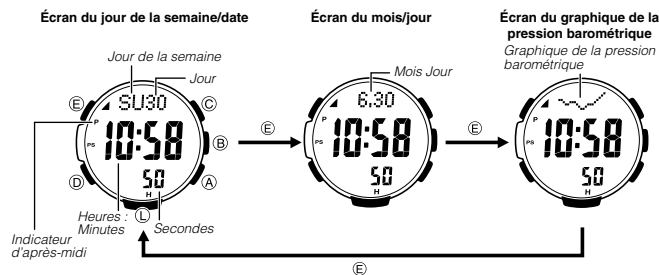
Les boutons **(A)** et **(C)** servent à faire défiler les données sur l'écran de réglage. Dans la plupart des cas, une pression continue sur ces boutons permet de faire défiler les données plus rapidement.

F-26

## Indication de l'heure

Utilisez le mode Indication de l'heure (**TIME**) pour régler et voir l'heure et la date actuelles.

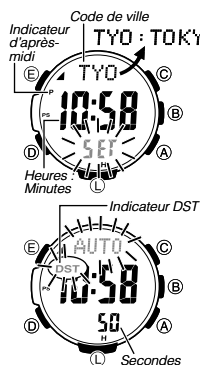
- À chaque pression sur **(E)** en mode Indication de l'heure, le contenu de l'écran change de la façon suivante.



F-27

## Configuration des réglages de la ville de résidence

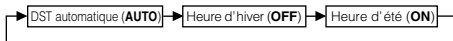
Deux réglages doivent être configurés pour la ville de résidence : le réglage de la ville de résidence et celui de l'heure d'hiver ou de l'heure d'été (DST).



### Pour configurer les réglages de la ville de résidence et de l'heure d'été

1. En mode Indication de l'heure, appuyez au moins deux secondes sur **(E)**. Tout d'abord, **SET Hold** clignote sur l'afficheur, puis **CITY** apparaît dans l'afficheur supérieur. Ensuite, le code de ville et le nom de ville actuellement sélectionnés défilent dans l'afficheur supérieur. Maintenez **(E)** enfoncé jusqu'à ce que le défilement commence.
  - La montre sort automatiquement du mode de réglage si vous n'effectuez aucune opération pendant deux ou trois minutes.
  - Pour le détail sur les codes de villes, reportez-vous à « City Code Table » (Liste des codes de villes) à la fin de ce manuel.

2. Utilisez **(A)** (Est) et **(C)** (Ouest) pour faire défiler les codes de villes disponibles.
  - Continuez de les faire défiler jusqu'à ce que le code de ville que vous voulez sélectionner comme ville de résidence apparaisse.
3. Appuyez sur **(D)** pour afficher l'écran de réglage DST.
4. Utilisez **(A)** pour faire défiler les réglages DST dans l'ordre suivant.



F-28

- Le réglage DST auto (**AUTO**) n'apparaît que lorsqu'un code de ville compatible avec la réception du signal d'étalement de l'heure (page F-14) est sélectionné comme ville de résidence. Lorsque le réglage DST auto est sélectionné, le passage à l'heure d'été ou à l'heure d'hiver s'effectue automatiquement, selon les données contenues dans le signal d'étalement de l'heure.
- Notez que vous ne pouvez pas passer de l'heure d'hiver à l'heure d'été lorsque UTC est sélectionné comme ville de résidence.

5. Lorsque tous les réglages sont comme vous le souhaitez, appuyez deux fois sur **(E)** pour sortir de l'écran de réglage.

- L'indicateur **DST** apparaît quand l'heure d'été est sélectionnée.

### Remarque

- Lorsque le code de ville a été spécifié, la montre utilise les décalages horaires UTC\* du mode Heure mondiale pour calculer l'heure actuelle dans les autres fuseaux horaires en fonction de l'heure actuelle dans votre ville de résidence.
  - \* Temps Universel Coordonné, standard scientifique universellement utilisé pour l'indication de l'heure.
  - Le point de référence pour l'heure UTC est Greenwich, en Angleterre.
- La sélection de certains codes de villes permet de recevoir le signal d'étalement de l'heure dans la région correspondante. Reportez-vous à la page F-14 pour le détail.

F-29

## Réglage manuel de l'heure et de la date actuelles

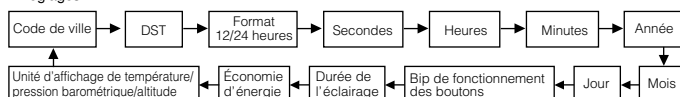
Vous pouvez régler vous-même l'heure et la date actuelles lorsque la montre ne peut pas recevoir le signal d'étalement de l'heure.

### Pour changer manuellement les réglages de l'heure et de la date actuelles

1. En mode Indication de l'heure, appuyez au moins deux secondes sur **(E)**. Tout d'abord, **SET Hold** clignote sur l'afficheur, puis **CITY** apparaît dans l'afficheur supérieur. Ensuite, le code de ville et le nom de ville actuellement sélectionnés défilent dans l'afficheur supérieur. Maintenez **(E)** enfoncé jusqu'à ce que le défilement commence.



2. Appuyez sur **(D)** pour faire avancer le clignotement dans l'ordre suivant et sélectionner d'autres réglages.



- Les points suivants expliquent comment effectuer les réglages pour l'indication de l'heure seulement.

3. Lorsque le réglage d'indication de l'heure que vous voulez changer clignote, utilisez **(A)** et/ou **(C)** pour le changer de la façon suivante.

Écran	Pour faire ceci :	Il faut :
TYO	Changer le code de ville	Utiliser <b>(A)</b> (Est) et <b>(C)</b> (Ouest).
AUTO	Faire défiler le réglage DST auto ( <b>AUTO</b> ), l'heure d'été ( <b>ON</b> ) et l'heure d'hiver ( <b>OFF</b> ).	Appuyer sur <b>(A)</b> .
12H	Sélectionner l'indication de l'heure sur 12 heures ( <b>12H</b> ) ou sur 24 heures ( <b>24H</b> ).	Appuyer sur <b>(A)</b> .
50	Remettre les secondes à <b>00</b> (Si les secondes actuelles sont entre 30 et 59, les minutes augmentent d'une unité).	Appuyer sur <b>(A)</b> .
10:58	Changer les heures ou les minutes	Utiliser <b>(A)</b> (+) et <b>(C)</b> (-).
2013 6:30	Changer l'année, le mois ou le jour	

F-30

F-31

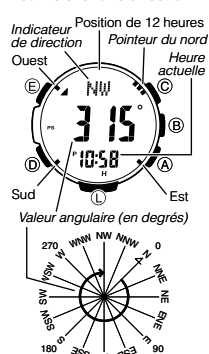
4. Lorsque tous les réglages sont comme vous le souhaitez, appuyez deux fois sur **(E)** pour sortir de l'écran de réglage.

### Remarque

- Pour le détail sur la sélection d'une ville de résidence et du réglage DST, reportez-vous à « Configuration des réglages de la ville de résidence » (page F-28).
- Lorsque le format de 12 heures est sélectionné pour l'indication de l'heure, l'indicateur **P** (après-midi) apparaît pour les heures comprises entre midi et 11:59 du soir. Aucun indicateur n'apparaît pour les heures comprises entre minuit et 11:59 du matin. Lorsque le format de 24 heures est sélectionné, les heures sont indiquées de 0:00 à 23:59 sans indicateur **P** (après-midi).
- 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 en principe plus besoin de la changer, sauf si la pile rechargeable de la montre a été remplacée ou si sa charge baisse jusqu'au Niveau 5 (page F-10).
- Le jour de la semaine change automatiquement lorsque la date change.
- Reportez-vous aux pages indiquées ci-dessous pour plus de détails sur les réglages du mode Indication de l'heure.
  - Mise en/hors service du bip des boutons : « Pour mettre le bip des boutons en ou hors service » (page F-105)
  - Réglage de la durée d'éclairage : « Pour changer la durée d'éclairage » (page F-101)
  - Mise en/hors service de l'économie d'énergie : « Pour mettre l'économie d'énergie en ou hors service » (page F-106).
  - Changement des unités d'indication de la température, pression barométrique et altitude (pour un autre code de ville que **TYO**) : « Pour spécifier les unités d'indication de la température, de la pression barométrique et de l'altitude » (page F-48).

F-32

### Pour relever une direction



1. Assurez-vous que la montre est en mode Indication de l'heure ou dans un des modes avec capteur.
  - Les modes avec capteur sont les suivants : le mode Boussole numérique, le mode Baromètre/Thermomètre et le mode Altimètre.
2. Posez la montre sur une surface plane. Si vous portez la montre au poignet, mettez bien le poignet à l'horizontale (par rapport à l'horizon).
3. Dirigez la position de 12 heures de la montre vers la position que vous voulez relever.
4. Appuyez sur **(C)** pour activer le relevé.
  - **COMP** apparaît dans l'afficheur supérieur pour indiquer que la boussole numérique est en train de relever la direction.
  - Environ une seconde après que vous avez appuyé sur **(C)**, des pointeurs (trois segments graphiques pour le nord, un segment graphique pour chacune des autres directions, le sud, l'est et l'ouest) apparaissent sur l'afficheur pour indiquer le nord, le sud, l'est et l'ouest. La direction est également indiquée par des lettres et par un angle de direction.

F-34

Direction	Signification	Direction	Signification	Direction	Signification	Direction	Signification
<b>N</b>	Nord	<b>NNE</b>	Nord-nord-est	<b>NE</b>	Nord-est	<b>ENE</b>	Est-nord-est
<b>E</b>	Est	<b>ESE</b>	Est-sud-est	<b>SE</b>	Sud-est	<b>SSE</b>	Sud-sud-est
<b>S</b>	Sud	<b>SSW</b>	Sud-sud-ouest	<b>SW</b>	Sud-ouest	<b>WSW</b>	Ouest-sud-ouest
<b>W</b>	Ouest	<b>WNW</b>	Ouest-nord-ouest	<b>NW</b>	Nord-ouest	<b>NNW</b>	Nord-nord-ouest

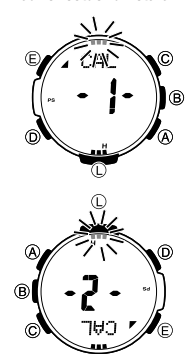
- La marge d'erreur est de  $\pm 11$  degrés pour la valeur angulaire et l'indicateur de direction quand la montre est à l'horizontale (par rapport à l'horizon). Par exemple, si le nord-ouest (**NW**) est 315 degrés sont indiqués, la direction actuelle peut se situer entre 304 et 326 degrés.
- Notez bien que, si la montre n'est pas à l'horizontale (par rapport à l'horizon) pendant le relevé, la marge d'erreur peut être plus importante.
- Vous pouvez étalonner le capteur de relèvement si la direction relevée ne vous paraît pas correcte.
- Le relevé de la direction est temporairement interrompu lorsque la montre bipe (alarme quotidienne, signal horaire, alarme de la minuterie à compte à rebours) ou lorsque l'éclairage est allumé (par une pression sur **(L)**). Le relevé se poursuit en fonction du temps restant lorsque l'opération qui l'a interrompue est terminée.
- Reportez-vous à « Précautions à prendre avec la boussole numérique » (page F-46) pour le détail sur les relevés de directions.

### Étalonnage du capteur de relèvement

Vous devriez étalonner le capteur de relèvement si vous avez l'impression que les directions relevées avec la montre sont inexactes. Vous avez le choix entre deux types d'étalonnage du capteur de relèvement : l'étalonnage bidirectionnel ou la correction de la déclinaison magnétique.

F-36

### Pour effectuer un étalonnage bidirectionnel



1. En mode Boussole numérique, appuyez au moins deux secondes sur **(E)**. Tout d'abord, **SET Hold** clignote sur l'afficheur. Ensuite, **CALIBRATION** défile dans l'afficheur supérieur. Maintenez **(E)** enfoncé jusqu'à ce que **CALIBRATION** se mette à défiler.
  - À ce moment, le pointeur du nord clignote à la position de 12 heures et **-1-** apparaît sur l'afficheur pour indiquer que la montre est prête à étalonner la première direction.
2. Posez la montre sur une surface plane face à la direction souhaitée, puis appuyez sur **(C)** pour étalonner la première direction.
  - **---** apparaît sur l'afficheur pendant l'étalonnage. Si l'étalonnage a été effectué avec succès, **Turn 180°** apparaît sur l'afficheur et les trois segments graphiques (■■■) clignotent à la position de 6 heures. Au bout d'une seconde environ, **CALIBRATION-2-** défile dans l'afficheur supérieur.
  - Si **ERR-1** apparaît sur l'afficheur, appuyez une nouvelle fois sur **(C)** pour renouveler le relevé de direction.
3. Tournez la montre de 180 degrés.
4. Appuyez une nouvelle fois sur **(C)** pour étalonner la seconde direction.
  - **---** apparaît sur l'afficheur pendant l'étalonnage. Si l'étalonnage est bon, **OK** apparaît sur l'afficheur et l'écran du mode Boussole numérique s'affiche.

F-38

### Relevé de la direction

Le mode Boussole numérique utilise un capteur de direction pour relever la direction et afficher le résultat. Le nord est indiqué par trois segments graphiques (■■■). La montre indique aussi par des lettres la direction face à sa position de 12 heures.

- Pour plus d'informations sur ce que vous pouvez faire pour améliorer la précision des relevés de la boussole numérique, reportez-vous à « Étalonnage du capteur de relèvement » (page F-36) et à « Précautions à prendre avec la boussole numérique » (page F-46).

### Remarque

- Si les quatre pointeurs (nord, sud, est, ouest) et les lettres indiquant la direction n'apparaissent pas sur l'afficheur lorsque vous appuyez sur **(C)**, il se peut que la montre affiche les informations de la mémoire de relèvement. Dans ce cas, appuyez sur **(E)** pour supprimer le contenu de la mémoire de relèvement. Pour plus d'informations, reportez-vous à « Utilisation de la mémoire de relèvement » (page F-40).
- Pour revenir au mode Indication de l'heure, appuyez sur **(D)**. Le bouton **(D)** permet de revenir au mode Indication de l'heure même pendant un relevé.

### Relevés de la boussole numérique

- Lorsque vous appuyez sur **(C)** pour relever la direction, **COMP** apparaît tout d'abord sur l'afficheur pour indiquer que la boussole numérique est en train de relever la direction.
- Lorsque le premier relevé a été effectué, la boussole numérique continue de relever la direction durant 60 secondes. Ensuite, les relevés s'arrêtent automatiquement.
- L'indicateur de direction et la valeur angulaire sont remplacés par **---** pour indiquer que la boussole numérique a terminé de faire des relevés.
- L'autocommutateur d'éclairage automatique est hors service durant les 60 secondes de relevé avec la boussole numérique.
- La signification de chacune des abréviations des directions apparaissant sur l'afficheur est indiquée dans le tableau suivant.

### • Étalonnage bidirectionnel

L'étalonnage bidirectionnel étalonne le capteur de relèvement en fonction du nord magnétique. 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.

### Important !

- Pour obtenir des relevés de direction corrects, effectuez un étalonnage bidirectionnel avant d'utiliser la montre. La montre n'indiquera pas correctement la direction si vous ne le faites pas.

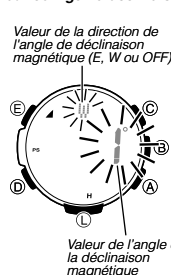
### • Correction de la déclinaison magnétique

Pour corriger la déclinaison magnétique, vous devez spécifier un angle de déclinaison magnétique (différence entre le nord magnétique et le vrai nord) pour que la montre puisse indiquer le vrai nord. Vous pouvez effectuer cette opération lorsque l'angle de déclinaison magnétique est indiqué sur la carte que vous utilisez. L'angle de déclinaison ne peut être indiqué qu'en degrés entiers, et vous devez arrondir éventuellement la valeur spécifiée par la carte. Par exemple, si votre carte indique 7,4° comme angle de déclinaison, vous devez spécifier 7°. Pour 7,6°, spécifiez 8° et pour 7,5° spécifiez 7° ou 8°.

### 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 inexactes.
- 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 relever votre direction en plein air, étalonnez le capteur en plein air.

### Pour corriger la déclinaison magnétique



1. En mode Boussole numérique, appuyez au moins deux secondes sur **(E)**. Tout d'abord, **SET Hold** clignote sur l'afficheur. Ensuite, **CALIBRATION** défile dans l'afficheur supérieur. Maintenez **(E)** enfoncé jusqu'à ce que **CALIBRATION** se mette à défiler.
2. Appuyez sur **(D)**.
  - **DEC 0°** apparaît sur l'afficheur puis le réglage actuel de l'angle de déclinaison magnétique clignote sur l'afficheur.
3. Utilisez **(A)** (Est) et **(C)** (Ouest) pour changer les réglages.
  - Les réglages de direction de l'angle de déclinaison magnétique sont les suivants :
    - OFF**: Pas de correction de la déclinaison magnétique. L'angle de déclinaison magnétique est 0° avec ce réglage.
    - E**: Lorsque le nord magnétique est à l'est (déclinaison est)
    - W**: Lorsque le nord magnétique est à l'ouest (déclinaison ouest)
  - Vous pouvez sélectionner une valeur entre W 90° et E 90° avec ces réglages.
  - Vous pouvez mettre la correction de la déclinaison magnétique hors service (**OFF**) en appuyant simultanément sur **(A)** et **(C)**.
  - L'illustration, par exemple, montre la valeur qu'il faut spécifier et le réglage de direction qu'il faut sélectionner lorsque la carte indique une déclinaison magnétique de 1° Ouest.
4. Lorsque le réglage est comme vous le souhaitez, appuyez sur **(E)** pour sortir de l'écran de réglage.

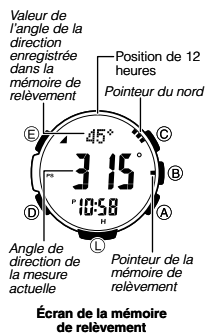
F-33

F-35

F-37

F-39

## Utilisation de la mémoire de relèvement



La mémoire de relèvement permet de stocker temporairement et d'afficher une direction qui pourra être utilisée comme référence pour les relevés postérieurs par la boussole numérique. L'écran de la mémoire de relèvement contient l'angle de la direction sauvegardée et un pointeur correspondant à cette direction. Lorsque vous effectuez des relevés avec la boussole numérique quand l'écran de la mémoire de relèvement est affiché, l'angle de direction du relevé en cours (pour la direction face à la position de 12 heures de la montre) et le relevé de direction actuellement sauvegardé dans la mémoire de relèvement sont tous deux affichés.

### Pour sauvegarder un relevé d'angle de direction dans la mémoire de relèvement

- Appuyez sur **(C)** pour relever la direction (page F-34).
  - Un premier relevé est effectué puis d'autres toutes les secondes pendant 60 secondes.
  - Si une valeur est déjà indiquée comme angle de direction de la mémoire de relèvement, c'est qu'un relevé a déjà été enregistré dans la mémoire de relèvement. Dans ce cas, appuyez sur **(E)** pour vider la mémoire de relèvement et sortir de l'écran de la mémoire de relèvement avant d'effectuer l'opération précédente.

2. Durant les 60 secondes de relevés de direction, appuyez sur **(E)** pour sauvegarder le relevé actuel dans la mémoire de relèvement.

- L'angle de direction enregistré dans la mémoire de relèvement clignote pendant la seconde que dure approximativement la sauvegarde. Ensuite, l'écran de la mémoire de relèvement (qui contient l'angle de direction enregistré dans la mémoire de relèvement et le pointeur) apparaît et, durant 60 secondes, des relevés sont de nouveau effectués.
- Vous pouvez appuyer sur **(C)** à tout moment lorsque l'écran de la mémoire de relèvement est affiché pour effectuer une nouvelle série de relevés de la direction pendant 60 secondes. L'angle de direction sera indiqué pour la direction faisant face à la position de 12 heures de la montre. L'angle de direction du relevé actuel disparaît lorsque la série de 60 secondes de relevés de la direction est terminée.
- Durant les 60 premières secondes où l'écran de la mémoire de relèvement est affiché, ou durant les 60 secondes de relevés de la direction activés par une pression sur **(C)** pendant l'affichage de l'écran de la mémoire de relèvement, la direction enregistrée dans la mémoire est indiquée par le pointeur de la mémoire de relèvement.
- Si vous appuyez sur **(E)** pendant que l'écran de la mémoire de relèvement est affiché, la mémoire de relèvement se vide et une nouvelle série de relevés de la direction est effectuée pendant 60 secondes.

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

La boussole numérique de la montre peut être utilisée, par exemple, pour les trois situations suivantes.

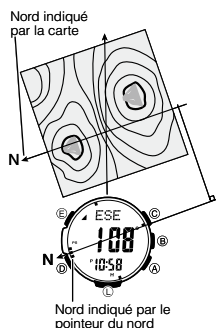
- Pour orienter une carte et déterminer votre position actuelle. Il est important de savoir où l'on se trouve en cours d'escalade ou de randonnée en montagne. Pour ce faire, il faut « orienter la carte », c'est-à-dire aligner les points cardinaux de la carte sur les points cardinaux à votre position. Autrement dit, vous devez aligner le nord de la carte sur le nord indiqué par la montre.
- Pour déterminer le relèvement d'un objectif
- Pour déterminer l'angle de direction d'un objectif sur une carte et le cap

F-40

F-41

## Pour orienter une carte et déterminer votre position actuelle

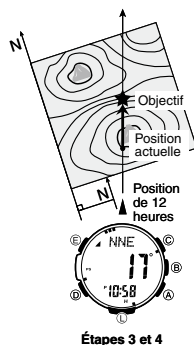
- Gardez la montre au poignet et positionnez-la de sorte que le cadran soit à l'horizontale.
- En mode Indication de l'heure ou dans un mode avec capteur, appuyez sur **(C)** pour effectuer un relevé.
  - Le relevé apparaît sur l'afficheur au bout d'une seconde environ.



- Tournez la carte sans bouger la montre de sorte que le nord indiqué sur la carte corresponde au nord indiqué par la montre.
  - Si la montre a été réglée pour indiquer le nord magnétique, alignez le nord magnétique de la carte sur l'indication de la montre. Si une déclinaison magnétique a été spécifiée pour corriger le vrai nord, alignez le vrai nord de la carte sur l'indication de la montre. Pour le détail, reportez-vous à « Étalonnage du capteur de relèvement » (page F-36).
  - La carte sera positionnée en fonction de votre position actuelle.
- Déterminez votre position en observant les contours topographiques autour de vous.

## Pour déterminer le relèvement d'un objectif

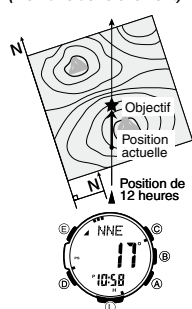
- Gardez la montre au poignet et positionnez-la de sorte que le cadran soit à l'horizontale.
- Orientez la carte de sorte que l'indication du nord coïncide avec le nord indiqué par la montre et déterminez votre position actuelle.
  - Reportez-vous à « Pour orienter une carte et déterminer votre position actuelle » à la page F-42 pour le détail sur la manière de procéder.
- Ensuite, orientez la carte de sorte que votre objectif sur la carte soit droit devant vous.
- En mode Indication de l'heure ou dans un mode avec capteur, appuyez sur **(C)** pour effectuer un relevé.
  - Le relevé apparaît sur l'afficheur au bout d'une seconde environ.
- Tout en gardant la carte devant vous, tournez-vous jusqu'à ce que le nord indiqué par la montre et la direction du nord sur la carte coïncident.
  - La carte sera orientée en fonction de votre position actuelle, et la direction vers votre objectif sera droit devant vous.



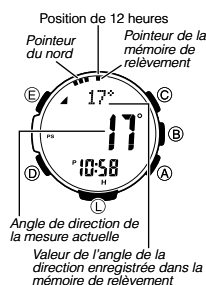
F-42

F-43

## Pour déterminer l'angle de direction d'un objectif sur une carte et aller dans cette direction (Mémoire de relèvement)



- Orientez la carte de sorte que l'indication du nord coïncide avec le nord indiqué par la montre et déterminez votre position actuelle.
  - Reportez-vous à « Pour orienter une carte et déterminer votre position actuelle » à la page F-42 pour le détail sur la manière de procéder.
- Comme indiqué sur l'illustration de gauche, changez de position de manière à être (avec la position de 12 heures de la montre) dans la direction de votre objectif, tout en gardant la direction du nord indiquée sur la carte alignée sur le nord indiqué par la montre.
  - Si vous trouvez difficile de garder la carte alignée lorsque vous effectuez ces opérations, placez-vous d'abord à la bonne position (position de 12 heures de la montre orientée vers l'objectif) sans vous soucier de l'orientation de la carte. Ensuite, orientez la carte comme indiqué au point 1.



- En mode Indication de l'heure ou dans un mode avec capteur, appuyez sur **(C)** pour effectuer un relevé.
- Pendant le relevé de l'angle de direction, appuyez sur **(E)** pour enregistrer la direction actuellement indiquée dans la mémoire de relèvement.
  - La valeur et le pointeur indiquant l'angle de direction enregistré dans la mémoire de relèvement restent affichés 60 secondes environ.
  - Pour revoir la valeur de l'angle de direction et le pointeur de la mémoire de relèvement, appuyez sur **(C)**.
  - Reportez-vous à « Utilisation de la mémoire de relèvement » (page F-40) pour le détail.
- Maintenant, vous pouvez avancer tout en regardant le pointeur de la mémoire de relèvement pour vous assurer qu'elle reste à la position de 12 heures.
  - Vous pouvez supprimer les données sauvegardées à l'étape 3 dans la mémoire de relèvement pour sauvegarder celles de la direction actuellement indiquée en appuyant sur **(E)** lorsque la valeur de l'angle de direction et le pointeur de la mémoire de relèvement sont affichés.

### Remarque

- Pendant l'escalade ou la randonnée en montagne, la topographie et les obstacles ne permettent pas toujours d'aller tout droit. Dans ce cas, revenez au point 1 et sauvegardez une nouvelle direction vers votre objectif.

F-44

F-45

## Précautions à prendre avec la boussole numérique

### Nord magnétique et vrai nord

La direction du nord peut s'exprimer soit comme nord magnétique soit comme vrai nord, les deux étant différents. Il est également important de savoir que le nord magnétique change dans le temps.

- Le nord magnétique est le nord indiqué par le pointeur d'une boussole.
- Le vrai nord, la position septentrionale de l'axe traversant la terre, est le nord indiqué normalement sur les cartes.
- La différence entre le nord magnétique et le vrai nord est appelée « déclinaison ». Plus vous vous rapprochez du pôle Nord, plus l'angle de déclinaison augmente.

### 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.), objets métalliques (portes métalliques, casiers, etc.), fils haute tension, fils aériens, appareils ménagers (téléviseurs, ordinateurs, machines à laver, réfrigérateurs, etc.).
- Il est impossible d'obtenir des relevés précis en train, 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

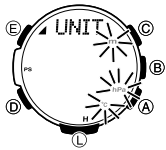
- Le capteur de relèvement deviendra moins précis si la montre se magnétise. C'est pourquoi vous devriez ranger la montre à l'écart d'aimants ou de sources de magnétisme puissant, en particulier à l'écart des aimants permanents (colliers magnétiques, etc.) et des appareils ménagers (téléviseurs, ordinateurs, machines à laver, réfrigérateurs, etc.).
- Si vous avez l'impression que la montre s'est aimantée, effectuez les opérations mentionnées dans « Pour effectuer un étalonnage bidirectionnel » (page F-38).

F-46

F-47

## Spécification des unités d'indication de la température, de la pression barométrique et de l'altitude

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



### Important !

• Lorsque **TYO** (Tokyo) est sélectionné comme ville de résidence, l'unité d'altitude se règle automatiquement sur le mètre (m), la pression barométrique sur l'hectopascal (hPa) et la température sur le degré Celsius (°C). Ce réglage ne peut pas être changé.

### Pour spécifier les unités d'indication de la température, de la pression barométrique et de l'altitude

- En mode Indication de l'heure, appuyez au moins deux secondes sur (E). Tout d'abord, **SET Hold** clignote sur l'afficheur, puis **CITY** apparaît dans l'afficheur supérieur. Ensuite, le code de ville et le nom de ville actuellement sélectionnés clignotent dans l'afficheur supérieur. Maintenez (E) enfoncé jusqu'à ce que le défilement commence.
- Appuyez sur (D) autant de fois que nécessaire jusqu'à ce que **UNIT** apparaisse sur l'afficheur.
  - Reportez-vous à la suite d'écrans de réglage du point 2 de « Pour changer manuellement les réglages de l'heure et de la date actuelles » (page F-30) qui indique de quelle façon faire défiler les écrans de réglage.

3. Effectuez les opérations suivantes pour spécifier les unités souhaitées.

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

4. Lorsque tous les réglages sont comme vous le souhaitez, appuyez deux fois sur (E) pour sortir de l'écran de réglage.

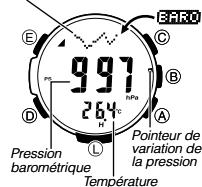
F-48

F-49

## Relevé de la pression barométrique et de la température

Cette montre utilise un capteur de pression pour mesurer la pression atmosphérique (pression barométrique) et un capteur de température pour mesurer la température.

Graphique de la pression barométrique



### Pour relever la pression barométrique et la température

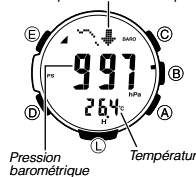
En mode Indication de l'heure ou dans un mode avec capteur, appuyez sur (B) pour relever la pression barométrique et la température.

- BARO** apparaît sur l'afficheur, ce qui indique que la pression barométrique et la température sont en train d'être relevées. Les résultats apparaissent sur l'afficheur au bout d'une seconde environ.
- Une fois que vous avez appuyé sur (B), la montre effectue des relevés toutes les cinq secondes pendant les trois premières minutes, puis toutes les deux minutes.

### Remarque

- Appuyez sur (D) pour revenir au mode Indication de l'heure.
- La montre revient automatiquement au mode Indication de l'heure si vous n'effectuez aucune opération durant l'heure qui suit l'accès au mode Baromètre/Thermomètre.

Indicateur de changement de pression barométrique



### Pression barométrique

- La pression barométrique est indiquée par unités de 1 hPa (ou 0,05 inHg).
- Si la pression barométrique relevée n'est pas comprise entre 260 hPa et 1100 hPa (7,65 inHg et 32,45 inHg), --- apparaîtra à la place de l'indication de la pression barométrique. L'indication de la pression barométrique réapparaîtra dès que la pression barométrique relevée sera dans la plage admise.

### Température

- La température est indiquée par unités de 0,1°C (ou 0,2°F).
- Si la température relevée n'est pas comprise entre -10,0°C et 60,0°C (14,0°F et 140,0°F), --- °C (ou °F) apparaîtra à la place de l'indication de la température. L'indication de la température réapparaîtra dès que la température relevée sera dans la plage admise.

### Unités d'indication

Pour l'indication de la pression barométrique vous pouvez sélectionner l'hectopascal (hPa) ou le pouce de mercure (inHg) comme unité de mesure et pour l'indication de la température le Celsius (°C) ou le Fahrenheit (°F). Reportez-vous à « Pour spécifier les unités d'indication de la température, de la pression barométrique et de l'altitude » (page F-48).

F-50

F-51

## Graphique de la pression barométrique

Graphique de la pression barométrique

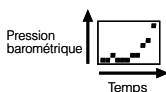


La pression barométrique indique les changements d'atmosphère. En surveillant ces changements vous pouvez prévoir le temps de façon raisonnable. Cette montre relève la pression barométrique automatiquement toutes les deux heures. Les relevés sont utilisés pour produire le graphique de la pression barométrique et afficher le pointeur de variation de la pression barométrique.

### Signification du graphique de la pression barométrique

Le graphique de pression barométrique montre la chronologie des relevés de pression.

- Lorsque l'affichage de l'indicateur de changement barométrique est désactivé, le graphique montre le résultat des 21 derniers relevés de pression barométrique (42 heures).
- Lorsque l'affichage de l'indicateur de changement barométrique est activé, le graphique montre le résultat des 11 derniers relevés de pression barométrique (22 heures).



- L'axe horizontal du graphique représente l'axe du temps et chaque point représente deux heures. Le dernier point à droite représente le tout dernier relevé.
- L'axe vertical du graphique représente la pression barométrique, et chaque point indique la variation relative entre un relevé et celui des points juxtaposés. Chaque point représente 1 hPa.

Les données qui apparaissent sur le graphique de la pression barométrique doivent être interprétées de la façon suivante.



Une augmentation de pression barométrique indique une amélioration du temps.

Une baisse de pression barométrique indique une détérioration du temps.

### Remarque

- En cas de changements brusques du temps ou de la température, la courbe des relevés antérieurs peut sortir du haut ou du bas de l'écran. Lorsque les conditions barométriques se seront stabilisées, le graphique complet sera visible.
- Dans les situations suivantes, la pression barométrique ne sera pas relevée et le point correspondant sur le graphique de la pression barométrique ne sera pas marqué.
  - La pression barométrique relevée est hors plage (260 hPa à 1100 hPa ou 7,65 inHg à 32,45 inHg).
  - Le capteur fonctionne mal.

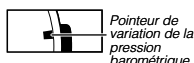


N'apparaît pas sur l'afficheur

F-52

F-53

## Pointeur de variation de la pression barométrique

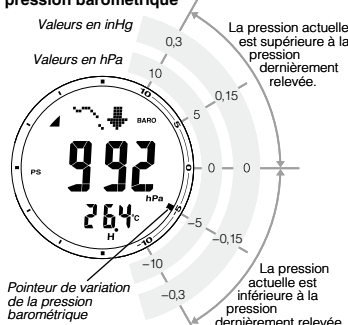


Ce pointeur indique la variation relative entre l'indication de pression barométrique la plus récente sur le graphique de la pression barométrique (page F-52) et l'indication de pression barométrique actuelle obtenue en mode Baromètre/Thermomètre (page F-51).

### Signification du pointeur de variation de la 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 le pointeur devrait indiquer lorsque la variation de pression est approximativement de -5 hPa (approximativement -0,15 inHg).
- La pression barométrique est calculée et indiquée normalement en hPa. La variation de pression barométrique peut toutefois être indiquée en inHg, comme indiqué sur l'illustration (1 hPa ≈ 0,03 inHg).



## Indicateurs de changement de pression barométrique

Votre montre analyse les relevés antérieurs de pression barométrique et vous signale les changements de pression barométrique par des indicateurs. Si elle note un changement significatif de pression barométrique, elle bipie et tous les segments graphiques (■) à la périphérie du cadran clignotent pour signaler ce changement de pression. Cela signifie que vous pouvez relever la pression barométrique après avoir atteint un refuge ou un camp et de vérifier le jour suivant s'il y a eu des changements de pression pour planifier votre journée en fonction de ceux-ci. L'indicateur de changement de pression barométrique peut être affiché ou masqué, selon vos besoins.

### Signification de l'indicateur de changement de pression barométrique

Indicateur	Signification
	Diminution subite de pression.
	Augmentation subite de pression.
	Augmentation soutenue de pression, changement vers une diminution.
	Baisse soutenue de pression, changement vers une augmentation.

- L'indicateur de changement de pression barométrique n'apparaît pas si la variation de pression barométrique n'est pas significative.

F-54

F-55

## Important !

- Pour obtenir des résultats corrects, relevez la pression barométrique à un endroit où l'altitude reste constante.

## Exemple

- Dans un chalet ou camping
- Sur l'océan

- Un changement d'altitude entraîne un changement de pression barométrique. C'est pourquoi, il n'est pas possible d'obtenir des relevés corrects. N'effectuez pas de relevés pendant la montée ou la descente en montagne, etc.

## Activation ou désactivation de l'affichage de l'indicateur de changement de pression barométrique

Vous pouvez activer ou désactiver l'affichage de l'indicateur de changement de pression barométrique, selon vos besoins. Lorsque l'affichage de l'indicateur est activé, la montre relève la pression barométrique toutes les deux minutes, quel que soit le mode dans lequel elle se trouve.

- Lorsque **BARO** apparaît sur l'afficheur, cela signifie que l'affichage de l'indicateur de changement de pression barométrique est activé.
- Lorsque **BARO** n'apparaît pas sur l'afficheur, cela signifie que l'affichage de l'indicateur de changement de pression barométrique est désactivé.

## Pour activer ou désactiver le signal de changement de pression barométrique

- En mode Baromètre/Thermomètre, appuyez au moins deux secondes sur (E). Maintenez (E) enfoncé jusqu'à ce que le réglage actuel (**INFO Hold ON** ou **INFO Hold OFF**) se mette à clignoter sur l'afficheur.
- Quand l'affichage de l'indicateur de changement de pression barométrique est activé, **BARO** apparaît aussi dans l'afficheur supérieur. **BARO** n'apparaît pas quand l'affichage est désactivé.
  - Lorsque l'affichage de l'indicateur de changement de pression barométrique est activé, il se désactive automatiquement au bout de 24 heures ou bien avant si la pile est usée.

F-56

- La réception du signal d'étalonnage de l'heure et l'économie d'énergie (page F-13) se désactivent lorsque l'affichage de l'indicateur de changement de pression barométrique est activé.
- L'affichage de l'indicateur de changement de pression barométrique ne peut pas être activé lorsque la pile de la montre est faiblement chargée.

## Étalonnage du capteur de pression et du capteur de température

Le capteur de pression et le capteur de température de la montre ont été étalonnés en usine et n'ont en principe pas besoin d'être réajustés. Toutefois, si vous notez des erreurs importantes dans les relevés de pression barométrique et de température produits par la montre, vous pourrez étalonner le capteur pour corriger ces erreurs.

## Important !

- Les relevés ne seront pas exacts si l'étalonnage du capteur de pression barométrique n'est pas effectué correctement. Avant d'effectuer l'étalonnage, comparez les relevés produits par la montre avec ceux d'un baromètre fiable et précis.
- Les relevés ne seront pas exacts si l'étalonnage du capteur de température n'est pas correctement effectué. Veuillez lire attentivement les points suivants avant de commencer.
  - Comparez les relevés produits par la montre avec ceux d'un thermomètre fiable et précis.
  - Si un réglage est nécessaire, détachez la montre du poignet et attendez 20 à 30 minutes que la température de la montre ait le temps de se stabiliser.

F-57

## Pour étalonner le capteur de pression et le capteur de température

1. Effectuez un relevé avec un autre instrument pour déterminer exactement la pression ou la température actuelle.
  2. Après avoir mis la montre en mode Indication de l'heure ou dans un mode avec capteur, appuyez sur (E) pour accéder au mode Baromètre/Thermomètre.
  3. Maintenez au moins deux secondes (E) enfoncé. **SET Hold** clignote sur l'afficheur puis **TEMP** apparaît dans l'afficheur supérieur. Maintenez (E) enfoncé jusqu'à ce que **TEMP** apparaisse.
    - Le réglage actuel d'étalonnage de la température clignote dans l'afficheur inférieur à ce moment.
  4. Appuyez sur (D) pour faire clignoter la valeur de la température ou de la pression barométrique et sélectionner celle que vous voulez étalonner.
  5. Utilisez (A) (+) et (C) (-) pour sélectionner les unités dans lesquelles la température et la pression barométrique doivent être indiquées.
 

Température	0,1°C (ou 0,2°F)
Pression barométrique	1 hPa (0,05 inHg)

    - Pour rétablir le réglage par défaut de la valeur clignotante, appuyez simultanément sur (A) et (C). **OFF** apparaît à la place du clignotement pendant une seconde environ, puis la valeur par défaut apparaît.
6. Appuyez sur (E) pour revenir à l'écran du mode Baromètre/Thermomètre.

F-58

## Précautions à prendre avec le mode Baromètre/Thermomètre

- Le capteur de pression de cette montre mesure les changements de pression atmosphérique que vous pouvez ensuite utiliser pour vos propres prévisions météo. Ce n'est pas un instrument de grande précision, c'est pourquoi il ne devrait pas être utilisé pour les prévisions météorologiques officielles ou autres bulletins météo.
- Les variations brusques de température peuvent avoir une incidence sur le relevé de la pression. C'est pourquoi, les relevés effectués par la montre peuvent parfois être erronés.
- Les relevés de température sont influencés par la température de votre corps, la lumière directe du soleil et l'humidité. Pour obtenir des mesures plus précises de la température, détachez la montre du poignet, posez-la à un endroit bien aéré, à l'abri du soleil, et essuyez le boîtier si l'air est humide. Le boîtier de la montre devrait atteindre la température ambiante en l'espace de 20 à 30 minutes environ.

F-59

## Utilisation du mode Altimètre

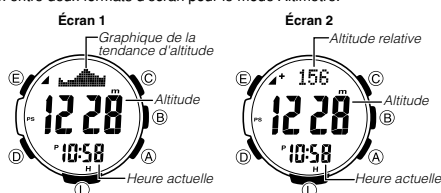
La montre relève l'altitude et affiche les résultats en se référant à la pression atmosphérique prise par le capteur de pression. Elle sauvegarde aussi différents types de fiches et de données concernant l'altitude.

### Préparatifs

Avant de relever l'altitude proprement dite, vous devez sélectionner le format d'écran et l'intervalle de relevé de l'altitude.

### Sélection du format d'écran pour l'altitude

Vous avez le choix entre deux formats d'écran pour le mode Altimètre.

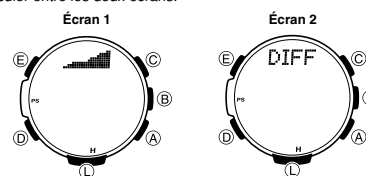


- Le graphique de tendance de l'altitude se réactualise chaque fois que vous relevez l'altitude.
- Pour connaître le dénivelé entre votre position actuelle et un point de référence, sélectionnez l'écran 2. Reportez-vous à « Utilisation d'une valeur de dénivelé » (page F-66) pour plus d'informations.

F-60

### Pour sélectionner le format de l'écran d'altitude

1. En mode Altimètre, appuyez au moins deux secondes sur (E).
  - **SET Hold** clignote sur l'afficheur, puis **ALTI** apparaît dans l'afficheur supérieur. Maintenez (E) enfoncé jusqu'à ce que **ALTI** apparaisse.
  - L'altitude actuelle est indiquée à ce moment.
2. Appuyez deux fois sur (D).
  - **DISP** apparaît, puis le réglage d'écran actuel est indiqué dans l'afficheur supérieur.
3. Utilisez (A) pour basculer entre les deux écrans.



4. Appuyez sur (E) pour sortir de l'écran de réglage.

F-61

### Sélection de l'intervalle de relevé automatique de l'altitude

Vous avez le choix entre les deux intervalles de relevé automatique d'altitude suivants.

- **0'05** : Relevé toutes les secondes pendant les trois premières minutes, puis toutes les cinq secondes pendant environ une heure
- **2'00** : Relevé toutes les secondes pendant les trois premières minutes, puis toutes les deux minutes pendant environ 12 heures

### Remarque

- La montre revient automatiquement au mode Indication de l'heure si vous ne touchez à aucun bouton au bout de 12 heures en mode Altimètre (intervalle de relevé automatique de l'altitude : **2'00**) ou au bout d'une heure (intervalle de relevé automatique de l'altitude : **0'05**).
- Si un enregistrement dans le journal de treks est en cours alors que **0'05** est sélectionné comme intervalle, l'intervalle reviendra à **2'00** si vous sortez du mode Altimètre pour accéder à un autre mode.

### Pour sélectionner l'intervalle de relevé automatique de l'altitude

1. En mode Altimètre, maintenez au moins deux secondes (E) enfoncé. **SET Hold** clignote sur l'afficheur puis **ALTI** apparaît dans l'afficheur supérieur. Maintenez (E) enfoncé jusqu'à ce que **ALTI** apparaisse.
  - L'altitude relevée actuelle est indiquée à ce moment.
2. Appuyez sur (D) pour afficher l'intervalle de relevé automatique actuel de l'altitude.
  - **INTERVAL** défile dans l'afficheur supérieur. L'intervalle de relevé automatique d'altitude actuellement sélectionné (**0'05** ou **2'00**) clignote dans l'afficheur central.



F-62

3. Appuyez sur (A) pour changer l'intervalle de relevé automatique et sélectionner **0'05** ou **2'00**.
4. Appuyez sur (E) pour sortir de l'écran de réglage.

### Relevé de l'altitude

- Procédez de la façon suivante pour effectuer des relevés d'altitude simples.
- Reportez-vous à « Utilisation d'une altitude de référence » (page F-68) pour plus d'informations sur la façon d'effectuer des relevés d'altitude plus précis.
  - Reportez-vous à « Comment l'altimètre fonctionne-t-il ? » (page F-76) pour plus d'informations sur la façon dont la montre mesure l'altitude.

F-63



## Pour relever l'altitude

### Écran 1 sélectionné

Graphique de la tendance d'altitude



### Écran 2 sélectionné

Altitude relative



- Assurez-vous que la montre est en mode Indication de l'heure ou dans un des modes avec capteur.
  - Les modes avec capteur sont les suivants : le mode Boussole numérique, le mode Baromètre/Thermomètre et le mode Altimètre.
- Appuyez sur **(A)** pour lancer un relevé automatique de l'altitude.
  - L'altitude actuelle est indiquée par unités de 1 mètre (5 pieds).
  - Pour plus d'informations sur l'intervalle des relevés, reportez-vous à la page F-62.

### Remarque

- Lorsque vous avez terminé, appuyez sur **(D)** pour revenir au mode Indication de l'heure et arrêter le relevé automatique.
- La montre revient automatiquement au mode Indication de l'heure si vous n'effectuez aucune opération (page F-26).
- La plage de mesure de l'altitude va de -700 à 10 000 mètres (-2300 à 32 800 pieds).
- Si l'altitude relevée est hors de la plage de mesure, --- apparaît à la place du relevé d'altitude. La valeur de l'altitude réapparaîtra dès que l'altitude relevée sera dans la plage admise.
- Normalement, les valeurs indiquées comme altitudes se réfèrent aux valeurs de conversion préréglées de la montre. Si vous voulez, vous pouvez aussi spécifier une altitude de référence. Reportez-vous à « Utilisation d'une altitude de référence » (page F-68).

F-64

\* L'altitude peut être indiquée en mètres (m) ou pieds (ft), selon l'unité sélectionnée. Reportez-vous à « Pour spécifier les unités d'indication de la température, de la pression barométrique et de l'altitude » (page F-48).

## Relevés d'altitude avancés en mode Altimètre

Procédez comme indiqué dans cette section pour obtenir des relevés d'altitude plus précis, surtout pendant une randonnée en montagne ou un trek.

## Utilisation d'une valeur de dénivélé



- L'écran du mode Altimètre contient une valeur qui indique le dénivélé depuis un point de référence spécifié au préalable. Cette valeur est réajustée chaque fois que la montre relève l'altitude.
- La plage de dénivélé va de -3000 mètres (-9 995 pieds) à 3000 mètres (9 995 pieds).
  - Lorsque la valeur obtenue est supérieure à la plage admise, --- apparaît à la place de l'indication de dénivélé.
  - Reportez-vous à « Utilisation d'une valeur de dénivélé pendant l'escalade ou la randonnée en montagne » (page F-67) où vous trouverez des exemples concrets d'utilisation de cette fonction.

## Pour spécifier le point initial de calcul du dénivélé



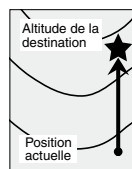
- En mode Altimètre, sélectionnez l'écran 2 pour l'affichage du mode Altimètre (page F-61).
- Appuyez sur **(E)**.
  - L'altitude est relevée par la montre et le résultat est enregistré comme point initial de calcul du dénivélé. À ce moment, la valeur dénivélé revient à zéro.

F-66

## Utilisation d'une valeur de dénivélé pendant l'escalade ou la randonnée en montagne

Après avoir spécifié le point initial de calcul du dénivélé pendant l'escalade ou la randonnée en montagne, vous pouvez facilement mesurer le dénivélé entre ce point et d'autres points en cours de route.

### Pour utiliser une valeur de dénivélé



- En mode Altimètre, assurez-vous qu'une altitude est indiquée sur l'afficheur.
  - Si l'altitude n'est pas indiquée, appuyez sur **(A)** pour la relever. Reportez-vous à « Pour relever l'altitude » (page F-64) pour plus d'informations.
- Utilisez les courbes de niveau de votre carte pour déterminer le dénivélé entre l'altitude à votre position actuelle et votre destination.
- En mode Altimètre, appuyez sur **(E)** pour spécifier votre position actuelle comme point initial de calcul du dénivélé.
  - L'altitude est relevée par la montre et le résultat est enregistré comme point initial de calcul du dénivélé. À ce moment, la valeur de dénivélé revient à zéro.
- Tout en comparant le dénivélé constaté sur la carte et le dénivélé indiqué par la montre, allez vers votre destination.
  - Par exemple, si le dénivélé entre votre position et votre destination est de +80 mètres sur la carte, vous savez que vous arriverez à votre destination lorsque la montre indiquera un dénivélé de +80 mètres.

## Utilisation d'une altitude de référence

Pour réduire le risque d'erreur, vous devriez changer la valeur de l'altitude de référence avant de faire un trek ou une randonnée où vous voulez noter des altitudes. Au cours d'un trek, vérifiez les altitudes relevées par la montre et comparez-les avec les altitudes indiquées par les plaques ou toute autre signalisation, et réactualisez la valeur, si nécessaire.

- Les erreurs de relevés peuvent être dues aux changements de pression barométrique, aux conditions atmosphériques et à l'altitude.
- Avant d'effectuer les opérations suivantes, recherchez l'altitude du lieu actuel sur une carte, Internet, etc.

## Pour spécifier une altitude de référence



- En mode Altimètre, maintenez au moins deux secondes **(E)** enfoncé. **SET Hold** clignote sur l'afficheur puis **ALTI** apparaît dans l'afficheur supérieur. Maintenez **(E)** enfoncé jusqu'à ce que **ALTI** apparaisse.
  - L'altitude relevée actuelle est indiquée à ce moment.
- Utilisez **(A)** (+) ou **(C)** (-) pour changer la valeur actuelle de l'altitude de référence par incréments de 1 mètre (5 pieds).
  - Remplacez la valeur de l'altitude de référence par une altitude précise obtenue d'une carte ou d'une autre source.
  - L'altitude de référence peut être une valeur comprise entre -10 000 et 10 000 mètres (-32 800 et 32 800 pieds).
  - Vous pouvez revenir à **OFF** (pas d'altitude de référence) en appuyant simultanément sur **(A)** et **(C)** pour que la montre convertisse la pression atmosphérique en altitude en fonction des valeurs préréglées seulement.
- Appuyez sur **(E)** pour sortir de l'écran de réglage.

F-68

## Types de données d'altitude

La montre peut enregistrer trois types de données d'altitude dans sa mémoire : les données sauvegardées manuellement, les valeurs sauvegardées automatiquement et les valeurs du journal de treks.

- Utilisez le mode Rappel de données pour voir les données enregistrées en mémoire. Reportez-vous à « Affichage des fiches d'altitudes » (page F-80) pour plus d'informations.

## Fiches sauvegardées manuellement

Chaque fois que vous effectuez les opérations suivantes en mode Altimètre, la montre crée une fiche dans laquelle sont sauvegardées l'altitude actuellement relevée ainsi que la date et l'heure du relevé. La mémoire peut contenir 30 fiches sauvegardées manuellement qui sont numérotées de **REC 1** à **REC 30**.

### Pour sauvegarder un relevé manuellement



- En mode Altimètre, assurez-vous qu'une altitude est indiquée sur l'afficheur.
  - Si l'altitude n'est pas indiquée, appuyez sur **(A)** pour la relever. Reportez-vous à « Pour relever l'altitude » (page F-64) pour le détail.
- Appuyez sur **(A)**. Tout d'abord, **REC Hold** clignote sur l'afficheur. Ensuite, **REC** et l'heure actuelle apparaissent dans l'afficheur inférieur. Relâchez **(A)** dès que **REC** et l'heure actuelle apparaissent.
  - L'altitude indiquée est sauvegardée dans une fiche sauvegardée manuellement en même temps que l'heure et la date du relevé.
  - L'écran du mode Altimètre réapparaît automatiquement lorsque la sauvegarde est terminée.

- Si **(A)** est maintenu trop longtemps enfoncé, la montre passera à la marche ou à l'arrêt de la mise à jour du journal de treks (page F-72).
- La mémoire peut contenir jusqu'à 30 fiches sauvegardées manuellement. Quand la mémoire contient 30 fiches sauvegardées manuellement, la fiche la plus ancienne est supprimée pour laisser place à la nouvelle fiche.

## Valeurs de la sauvegarde automatique

Les valeurs de la sauvegarde automatique correspondent à un type de données sauvegardées dans la mémoire de la montre.

### Valeurs de la sauvegarde automatique

Altitude maximale ( <b>MAX</b> )
Altitude minimale ( <b>MIN</b> )
Total des dénivélés en montée ( <b>ASC</b> )
Total des dénivélés en descente ( <b>DSC</b> )

- Ces valeurs sont contrôlées et réajustées automatiquement par la montre lors des mesures automatiques de l'altitude.
- La sauvegarde automatique ne s'effectue que lorsque la montre est en mode Altimètre.
- Les valeurs correspondant au total des dénivélés en montée et au total des dénivélés en descente sont mises à jour lorsque le dénivélé est égal ou supérieur à ±15 mètres (±49 pieds) d'un relevé à l'autre.
- Les valeurs de la sauvegarde automatique comprennent aussi la date et l'heure où chaque valeur a été sauvegardée.

F-70

### Valeur dans chaque fiche du journal de treks

Altitude maximale ( <b>MAX</b> )
Altitude inférieure ( <b>MIN</b> )
Total des dénivélés en montée ( <b>ASC</b> )
Total des dénivélés en descente ( <b>DSC</b> )

## Valeurs du journal de treks

Lorsque la mise à jour du journal de treks est activée, les altitudes (altitude maximale/altitude minimale, total des dénivélés en montée/total des dénivélés en descente) pour un trek particulier sont automatiquement vérifiées et mises à jour à intervalles réguliers, même si vous sortez du mode Altimètre. Ces valeurs comprennent aussi la date et l'heure de chaque mise à jour. En tout 14 fiches peuvent être conservées en mémoire dans le journal de treks, et chaque fiche est numérotée de Mt.1 à Mt.14 dans l'ordre de leur sauvegarde.

- Après l'activation de la mise à jour des valeurs du journal de treks, les valeurs sont mises à jour automatiquement pendant 12 heures au maximum, même si vous sortez du mode Altimètre. Un segment (■) dans le graphique à la périphérie de l'afficheur clignote pour indiquer le temps écoulé depuis l'activation de la mise à jour des valeurs du journal de treks. Chaque segment graphique représente 12 minutes, et un tour autour de l'afficheur représente 12 heures.
- Vous pouvez sélectionner l'intervalle des relevés d'altitude, si vous le souhaitez. Pour plus d'informations, reportez-vous à « Pour sélectionner l'intervalle de relevé automatique de l'altitude » (page F-62).
- La mise à jour des valeurs du journal de treks s'arrête automatiquement lorsque la charge de la pile est faible.

F-70

F-65

F-67

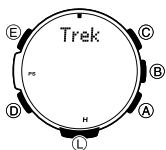
F-69

F-71

## Remarque

- Même si vous sortez du mode Altimètre en cours de trek, la mise à jour de l'altitude maximale, de l'altitude minimale et des totaux des dénivélés en montée et descente du journal de treks continue.
- Votre montre peut contenir en mémoire jusqu'à 14 fiches dans le journal de treks, ce qui permet de conserver les valeurs de 14 treks.

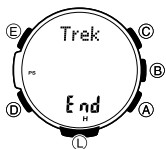
### Pour lancer la mise à jour du journal de treks



En mode Altimètre, appuyez au moins cinq secondes sur (A). Tout d'abord, **Trek Hold** clignote sur l'afficheur. Ensuite, **Hold** disparaît et un pointeur (■) indiquant la durée du relevé apparaît à la position de 12 heures. Relâchez (A) lorsque **Hold** disparaît.

- Ceci indique que la mise à jour des valeurs du journal de treks (altitude maximale/altitude minimale, total en montée/total en descente) est en cours.

### Pour arrêter la mise à jour du journal de treks



En mode Altimètre, appuyez au moins cinq secondes sur (A). Tout d'abord, **Trek Hold End** et le pointeur de durée de relevé (■) clignotent. Ensuite, **Hold** disparaît. Relâchez (A) lorsque **Hold** disparaît.

- Ceci indique que la mise à jour des valeurs du journal de treks (altitude maximale/altitude minimale, total en montée/total en descente) est arrêtée.

F-72

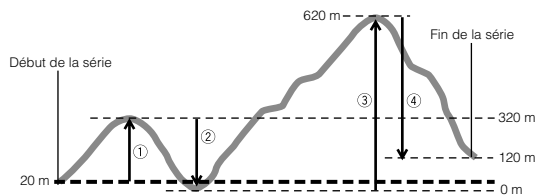
## Remarque

- Pour enregistrer une nouvelle fiche dans le journal de treks alors qu'il y en a déjà 14 en mémoire, vous devrez supprimer des fiches existantes. Pour plus d'informations, reportez-vous à « Pour supprimer les données d'une zone de mémoire précise » (page F-85).

### Comment les valeurs des altitudes maximales et minimales sont-elles mises à jour

À chaque relevé pour la sauvegarde automatique ou le journal de trek, la montre compare le relevé actuel et les valeurs **MAX** (altitude maximale) et **MIN** (altitude minimale). Elle remplace la valeur **MAX** si le relevé actuel est supérieur d'au moins 15 mètres (±49 pieds) à **MAX**, ou la valeur **MIN** si le relevé actuel est inférieur d'au moins 15 mètres (±49 pieds) à **MIN**.

## Comment les valeurs du total des dénivélés en montée et du total des dénivélés en descente sont-elles mises à jour



Le total des dénivélés en montée et le total des dénivélés en descente obtenus par la série de relevés effectuée en mode Altimètre pour le parcours ci-dessus sont calculés de la façon suivante.

- Total des dénivélés en montée : ① (300 m) + ③ (620 m) = 920 m
- Total des dénivélés en descente : ② (320 m) + ④ (500 m) = 820 m

- Lorsque vous accédez au mode Altimètre, une nouvelle série de relevés automatiques de l'altitude commence, mais les valeurs actuelles **ASC** et **DSC** ne sont pas réinitialisées ni changées. Cela signifie que les valeurs initiales **ASC** et **DSC** pour une nouvelle série de relevés automatiques en mode Altimètre sont les valeurs actuellement en mémoire. Chaque fois que vous arrêtez une série de relevés automatiques en mode Altimètre, le total des dénivélés en montée de la série actuelle (920 mètres dans l'exemple ci-dessus) est ajouté à la valeur initiale **ASC** de la série. De même, le total des dénivélés en descente de la série de mesures automatiques actuelle (-820 mètres dans l'exemple ci-dessus) est ajouté à la valeur initiale **DSC** de la série.
- L'enregistrement des données du journal de treks continue même si vous sortez du mode Altimètre.

## Remarque

- Les valeurs de l'altitude maximale, de l'altitude minimale, du total des dénivélés en montée et du total des dénivélés en descente sont retenues en mémoire lorsque vous sortez du mode Altimètre. Pour supprimer ces valeurs, effectuez les opérations mentionnées dans « Pour supprimer les données d'une zone de mémoire précise » (page F-85).

F-73

F-74

## Comment l'altimètre fonctionne-t-il ?

En général, la pression atmosphérique diminue lorsque l'altitude augmente. Cette montre relève 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 et la pression atmosphérique.

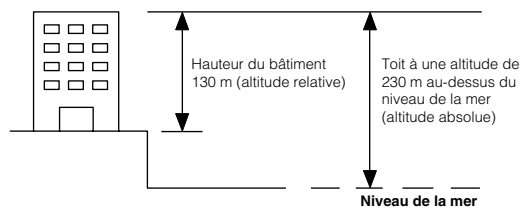
Altitude	Pression atmosphérique		
4000 m	616 hPa	} Environ 8 hPa chaque 100 m	
3500 m	701 hPa		
3000 m	795 hPa		
2500 m	899 hPa		
2000 m	1013 hPa		
1500 m		} Environ 9 hPa chaque 100 m	
1000 m			
500 m			
0 m			
			} Environ 10 hPa chaque 100 m
14000 pi	19,03 inHg		
12000 pi	22,23 inHg		
8000 pi	25,84 inHg		
6000 pi	29,92 inHg		
4000 pi		} Environ 0,15 inHg chaque 200 pi	
2000 pi			
0 pi			
			} Environ 0,17 inHg chaque 200 pi
		} Environ 0,192 inHg chaque 200 pi	
			} Environ 0,21 inHg chaque 200 pi

Source : Organisation de l'aviation civile internationale

F-76

- 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 est exprimée de deux façons : l'altitude absolue qui exprime la hauteur absolue par rapport au niveau de la mer et l'altitude relative qui exprime la différence de hauteur entre deux lieux différents. Cette montre exprime l'altitude relative.



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

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

F-75

## Lorsque vous mesurez l'altitude selon les valeurs préréglées

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 est spécifiée, la montre utilise cette valeur pour convertir la pression barométrique mesurée en altitude (page F-68).

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



## 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.
- 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 relever 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.

## Précautions concernant les relevés simultanés d'altitude et de température

Pour obtenir des relevés d'altitude plus précis, il est conseillé de garder la montre au poignet de sorte qu'elle reste à une température constante.

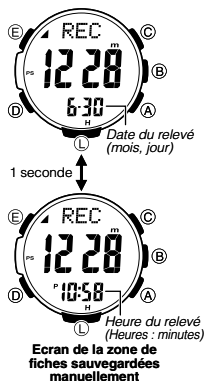
- Lors des relevés de température, laissez la montre à une température stable dans la mesure du possible. Les changements de température peuvent affecter les relevés de température. Reportez-vous à la fiche technique du produit (page F-114) pour les informations concernant la précision du capteur.

F-78

F-79

## Affichage des fiches d'altitudes

Vous pouvez utiliser le mode Rappel de données pour voir les données des fiches sauvegardées manuellement, les valeurs sauvegardées automatiquement et les valeurs du journal de treks.



### Pour voir les fiches d'altitudes

- Utilisez (E) pour sélectionner le mode Rappel de données (REC), comme indiqué à la page F-24.
  - Une seconde environ après l'affichage de REC, la première fiche de la zone de mémoire que vous regardiez lorsque vous êtes sorti du mode Rappel de données apparaît.
- Utilisez (B) pour sélectionner la zone de mémoire souhaitée.
 

REC-01-  
(Zone des fiches sauvegardées manuellement)

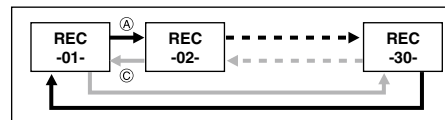
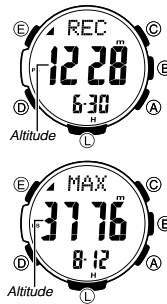
Total  
(Zone des valeurs sauvegardées manuellement)

Mt.1  
(Zone des valeurs du journal de treks)

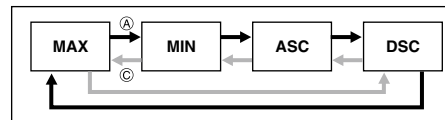
  - Après avoir sélectionné l'écran de la zone contenant les valeurs du journal de treks, utilisez le bouton (B) pour sélectionner le trek dont vous voulez voir les valeurs. Les treks sont numérotés de 1 (Mt.1) à 14 (Mt.14).
  - Après avoir sélectionné l'écran de la zone contenant les fiches sauvegardées manuellement, la date (mois et jour) et l'heure de la fiche apparaissent alternativement dans l'afficheur inférieur à une seconde d'intervalles.

F-80

3. Utilisez (A) et (C) pour faire défiler les écrans d'une zone et afficher celui que vous voulez voir.



Fiches sauvegardées manuellement



Valeurs sauvegardées automatiquement

F-81



Valeurs du journal de treks (Mt.1 à Mt.14)

- Les fiches sauvegardées manuellement (REC01 à REC30), les valeurs MAX et MIN sauvegardées automatiquement et les valeurs du journal de treks contiennent toutes la date (mois et jour) et l'heure (heures et minutes) auxquelles les données ont été enregistrées.
- Les fiches de ASC et DSC contiennent les valeurs des altitudes avec la date (mois, jour) et l'année auxquelles les données ont été enregistrées.
- Pour plus d'informations sur les valeurs sauvegardées automatiquement, reportez-vous à « Valeurs de la sauvegarde automatique » (page F-70). Pour plus d'informations sur les valeurs du journal de treks, reportez-vous à « Valeurs du journal de treks » (page F-71).
- s'affiche si des données MAX/MIN ont été supprimées ou si, à la suite d'une erreur, etc., il n'existe pas de données MAX/MIN correspondantes. Dans ce cas, le total des dénivellés en montée (ASC) et le total des dénivellés en descente (DSC) indiquent zéro.

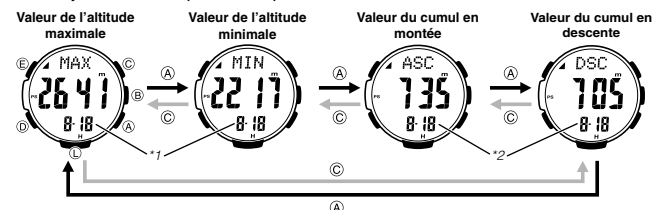


- Lorsque le total des dénivellés en montée (ASC) ou le total des dénivellés en descente (DSC) est supérieur à 99 999 mètres (ou 327 997 pieds), la valeur correspondante revient à zéro. Notez que la montre ne peut afficher que cinq chiffres. Lorsque le pied est utilisé comme unité d'altitude, l'altitude n'est indiquée que par les cinq chiffres de droite.
- Si le total des dénivellés en montée (ASC) ou le total des dénivellés en descente (DSC) est un nombre à cinq chiffres, le chiffre de droite (unités) apparaît à droite en plus petit. L'affichage de la montre à l'aspect ci-contre lorsque la valeur de ASC est 99995 mètres.

F-82

F-83

## Valeurs du journal de treks (Mt.1 à Mt.14)



- \*1: Mois et jour où la valeur affichée a été enregistrée.
- \*2: Mois et jour de début du cumul.
- En appuyant en continu sur (A) ou (C) vous pouvez accélérer le défilement.
- Sur les écrans contenant l'altitude maximale (MAX) et l'altitude minimale (MIN), la date (mois et jour) et l'heure alternent à une seconde d'intervalles dans l'afficheur inférieur.
- Sur les écrans contenant le cumul des dénivellés en montée et le cumul des dénivellés en descente, le mois et le jour alternent avec l'année à une seconde d'intervalles dans l'afficheur inférieur.

F-84

## Pour supprimer toutes les données sauvegardées manuellement

La mémoire ne peut pas être vidée pendant l'enregistrement de valeurs dans le journal de treks.

- Utilisez (E) pour accéder au mode Rappel de données.
- Utilisez (B) pour afficher la zone de fiches sauvegardées manuellement (page F-80).
- Appuyez au moins trois secondes sur (E). Tout d'abord, Clear Hold ALL clignote sur l'afficheur. Ensuite, Hold disparaît. Relâchez (E) lorsque Hold disparaît.
  - apparaît dans l'afficheur inférieur.
  - Ceci indique que toutes les données sauvegardées manuellement sont effacées.

## Pour supprimer les données d'une zone de mémoire précise

Le contenu de la mémoire ne peut pas être supprimé pendant l'enregistrement des valeurs du journal de treks.

- Utilisez (E) pour accéder au mode rappel de données.
- Utilisez (B) pour afficher la zone de mémoire (zone de fiches sauvegardées manuellement, zone de valeurs sauvegardées automatiquement ou zone de valeurs du journal de treks) contenant les données que vous voulez supprimer.
  - Ce que vous devez faire ensuite dépend de la zone de mémoire affichée à l'étape 2 ci-dessus.
    - Si vous affichez la zone de fiches sauvegardées manuellement, utilisez (A) et (C) pour afficher le numéro de la fiche (REC-01- à REC-30-) que vous voulez supprimer.
    - Si vous affichez la zone de valeurs sauvegardées automatiquement, toutes ses valeurs seront supprimées, et vous n'aurez rien à sélectionner.
    - Si vous affichez la zone de valeurs sauvegardées dans le journal de treks, utilisez (B) pour afficher le numéro de trek (montagne) de la fiche (Mt.1 à Mt.14) que vous voulez supprimer.

F-85

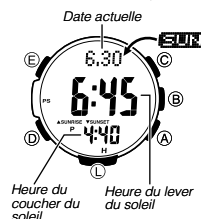
## Important !

- Les données supprimées ne peuvent pas être rétablies ! Assurez-vous de ne pas avoir besoin des données que vous supprimez.

- Appuyez au moins deux secondes sur (E). Tout d'abord, Clear Hold clignote sur l'afficheur. Ensuite, Hold disparaît. Relâchez (E) lorsque Hold disparaît.
  - Si vous supprimez une fiche sauvegardée manuellement et maintenez (E) trop longtemps enfoncée (après la disparition de Hold) les fiches sauvegardées manuellement seront supprimées.
  - Après la suppression d'une fiche de la zone de fiches sauvegardées manuellement ou de la zone de valeurs du journal de treks, toutes les fiches suivantes se décalent vers le haut et sont renumérotées. Si la fiche supprimée est la dernière de la zone de mémoire sélectionnée, --- s'affichera au lieu du numéro de fiche.
  - Après la suppression des valeurs sauvegardées automatiquement, les valeurs MAX (altitude maximale) et MIN (altitude minimale) --- apparaît, tandis que ASC (cumul des montées) et DSC (cumul des descentes) indiquent zéro.

## Vérification des heures de lever et coucher du soleil

Vous pouvez utiliser le mode Lever/Coucher du soleil pour voir à quelles heures le soleil se lèvera et couchera à une date (année, mois, jour) et à un endroit précis.



### Pour accéder au mode Lever/Coucher du soleil

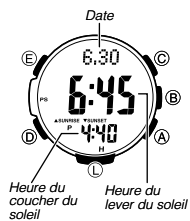
En mode Indication de l'heure, appuyez sur (E) pour accéder au mode Lever/Coucher du soleil.

- Les heures de lever et coucher du soleil, sont indiquées pour la date actuelle correspondant au code de ville, à la latitude et à la longitude spécifiées.
- Les heures de lever et du coucher du soleil ne sont pas indiquées quand la pile est faiblement chargée.
- Avant d'essayer d'utiliser le mode Lever/Coucher du soleil, vous devez spécifier le code de ville, la longitude et la latitude du lieu pour lequel vous voulez voir les heures de lever et coucher du soleil.
- Les réglages par défaut du lieu sont les suivants : Code de ville : TYO (Tokyo) ; Latitude : 35,7 degrés Nord ; Longitude : 139,7 degrés Est.

F-86

F-87

## Pour voir les heures de lever/coucher du soleil à une date précise



- Accédez au mode Lever/Coucher du soleil.
  - Les heures de lever et coucher du soleil sont indiquées pour la date actuelle au lieu spécifié par le code de ville, la latitude et la longitude.
- Lorsque les heures de lever et coucher du soleil sont indiquées, utilisez (A) (+) et (C) (-) pour faire défiler les dates.
  - Lorsque vous appuyez sur un de ces boutons, le mois et le jour apparaissent dans l'afficheur supérieur et l'année apparaît dans l'afficheur inférieur.
  - Lorsque vous relâchez le bouton, l'heure de lever du soleil pour le jour sélectionné est indiquée au milieu de l'afficheur tandis que l'heure de coucher du soleil est indiquée dans l'afficheur inférieur.
  - Vous pouvez sélectionner n'importe quelle date entre le 1<sup>er</sup> janvier 2000 et le 31 décembre 2099.

### Remarque

- Si, pour une raison quelconque, vous pensez que les heures de lever et/ou coucher du soleil ne sont pas exactes, vérifiez le code de ville de la montre, la longitude et la latitude spécifiés.
- La montre indique les heures de lever et coucher du soleil au niveau de la mer. Les heures de lever et coucher du soleil sont différentes à des altitudes supérieures au niveau de la mer.

F-88

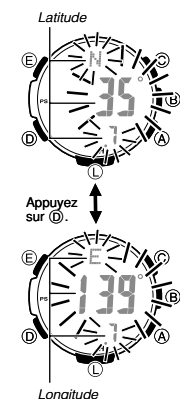
## Pour vérifier les heures de lever/coucher du soleil pour une date précise

### Important !

- Vous n'avez pas besoin d'effectuer ces opérations pour voir les heures de lever et coucher du soleil pour le code de ville actuellement sélectionné.
- Si vous sélectionnez un autre code de ville pour vérifier les heures de lever et coucher du soleil à cet endroit, revenez au code de votre ville de résidence (votre lieu actuel) lorsque vous aurez terminé. Sinon, l'heure indiquée en mode Indication de l'heure ne sera pas correcte.
- Pour plus d'informations sur le réglage de la ville de résidence, reportez-vous à « Configuration des réglages de la ville de résidence » (page F-28).

- En mode Indication de l'heure, appuyez au moins deux secondes sur (E). Tout d'abord, **SET Hold** clignote sur l'afficheur, puis **CITY** apparaît dans l'afficheur supérieur. Ensuite, le code de ville et le nom de ville actuellement sélectionnés défilent dans l'afficheur supérieur. Maintenez (E) enfoncé jusqu'à ce que le défilement commence.
- Utilisez (A) (Est) et (C) (Ouest) pour sélectionner le code de ville pour lequel vous voulez vérifier les heures de lever et coucher du soleil.
  - Pour plus d'informations sur les codes de villes, reportez-vous à « City Code Table » (Liste des codes de villes) à la fin de ce manuel.
  - Si cet affichage contient les informations recherchées, vous pouvez en sortir à ce moment en appuyant deux fois sur (E). Si vous voulez spécifier une latitude et une longitude pour une plus grande précision, passez au point 3 ci-dessous.

F-89

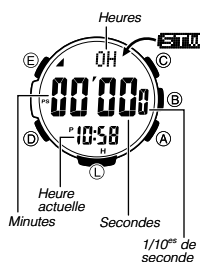


- Appuyez sur (E) pour afficher l'écran de réglage de la longitude et de la latitude, avec le réglage de latitude clignotant.
- Utilisez sur (D) pour faire clignoter le réglage de la latitude ou de la longitude.
- Utiliser (A) (+) et (C) (-) pour changer le réglage clignotant.
  - La longitude et la latitude peuvent être réglées dans les plages suivantes.
    - Plage de latitudes : 65.0°S (65 degrés Sud) à 0°N à 65.0°N (65,0 degrés Nord)
    - Plage de longitudes : 179.9°W (179,9 degrés Ouest) à 0°E à 180.0°E (180,0 degrés Est)
  - Les valeurs de la latitude et de la longitude sont arrondies au degré le plus proche.
- Appuyez sur (E) pour revenir au mode Indication de l'heure.
- En mode Indication de l'heure, appuyez sur (D).
  - Affichez le lieu pour lequel vous voulez voir les heures de lever et de coucher du soleil.

F-90

## Utilisation du chronomètre

Le chronomètre mesure le temps écoulé, des temps intermédiaires et deux arrivées.



### Pour accéder au mode Chronomètre

Utilisez (D) pour sélectionner le mode Chronomètre (STW), comme indiqué à la page F-24.

### Pour chronométrer le temps écoulé

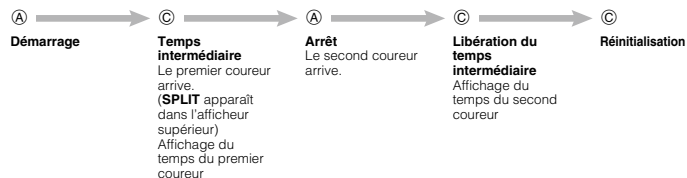


### Pour mettre en pause un temps intermédiaire



F-91

## Pour chronométrer deux arrivées



### Remarque

- Le mode Chronomètre peut indiquer le temps écoulé dans la limite de 999 heures, 59 minutes, 59,9 secondes.
- Une fois démarré, le chronométrage continue à moins que vous n'appuyiez sur (A) pour l'arrêter, même si vous sortez du mode Chronomètre pour passer à un autre mode, et même si le chronométrage atteint la limite de chronométrage indiquée ci-dessus. Quand le chronométrage est mis en pause il le reste tant que vous n'appuyez pas sur (A) pour le poursuivre ou sur (C) pour le remettre à zéro.
- Si vous sortez du mode Chronomètre pendant l'affichage d'un temps intermédiaire, celui-ci disparaît et le chronométrage du temps écoulé se rétablit.
- Tandis que **SPLIT** est indiqué dans l'afficheur supérieur, il apparaît alternativement avec les chiffres des heures du temps partiel à une seconde d'intervalles.

F-92

## Utilisation de la minuterie à compte à rebours

La minuterie à compte à rebours peut être programmée pour se mettre en marche à une heure précise et émettre une alarme à la fin du compte à rebours.



### Pour accéder au mode Minuterie à compte à rebours

Utilisez (D) pour sélectionner le mode Minuterie à compte à rebours (TMR), comme indiqué à la page F-24.

- Une seconde environ après l'affichage de **TMR**, les heures du temps du compte à rebours apparaissent.

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

- Accédez au mode Minuterie à compte à rebours.
  - Pendant un compte à rebours (indiqué par le défilement des secondes), appuyez sur (A) pour l'arrêter, puis appuyez sur (C) pour revenir au temps initial du compte à rebours actuel.
  - Pendant la pause d'un compte à rebours, appuyez sur (C) pour revenir au temps initial du compte à rebours actuel.
- Appuyez au moins deux secondes sur (E).
  - SET Hold** clignote sur l'afficheur puis le réglage du temps initial actuel se met à clignoter. Maintenez (E) enfoncé jusqu'à ce que le réglage du temps initial se mette à clignoter.

- Appuyez sur (D) pour faire clignoter le réglage des heures ou celui des minutes.
- Utiliser (A) (+) et (C) (-) pour changer le réglage clignotant.
  - Pour spécifier 24 heures comme temps initial du compte à rebours, sélectionnez **0H 00'00**.

F-93

- Appuyez sur (E) pour sortir de l'écran de réglage.

## Pour effectuer un compte à rebours

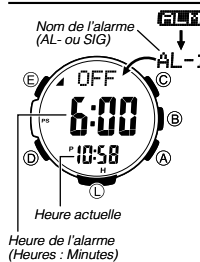


- Avant d'effectuer un compte à rebours, assurez-vous que la minuterie à compte à rebours n'est pas déjà en marche (ce qui est indiqué par le défilement des secondes). Si c'est le cas, appuyez sur (A) pour l'arrêter puis sur (C) pour revenir au temps initial de la minuterie.
- Une alarme retentit pendant dix secondes à la fin du compte à rebours. Cette alarme retentit dans tous les modes. Le temps du compte à rebours revient automatiquement à sa valeur initiale lorsqu'une alarme retentit.

### Pour arrêter l'alarme

Appuyez sur un bouton quelconque.

## Utilisation de l'alarme



Vous pouvez spécifier cinq alarmes quotidiennes indépendantes. Lorsqu'une alarme est en service, une sonorité retentit pendant 10 secondes environ chaque jour lorsque l'heure du mode Indication de l'heure atteint l'heure spécifiée pour l'alarme. Ceci est valable même si la montre n'est pas en mode Indication de l'heure. Une des alarmes quotidiennes est une alarme snooze. Les quatre autres alarmes sont des alarmes uniques. L'alarme snooze retentit toutes les cinq minutes sept fois de suite au maximum, à moins qu'elle ne soit arrêtée. Vous pouvez aussi mettre en service un signal horaire qui marquera le changement d'heure par deux bips.

### Pour accéder au mode Alarme

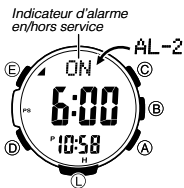
Utilisez (D) pour sélectionner le mode Alarme (ALM), comme indiqué à la page F-24.

- Une seconde environ après l'affichage de **ALM**, un nom d'alarme (**AL-1** à **AL-4** ou **SNZ**) ou l'indicateur **SIG** apparaît sur l'afficheur. Le nom d'alarme indique qu'il s'agit d'un écran d'alarme. **SIG** apparaît quand l'écran de signal horaire est affiché.
- Lorsque vous accédez au mode Alarme, les données consultées avant de sortir de ce mode réapparaissent en premier.

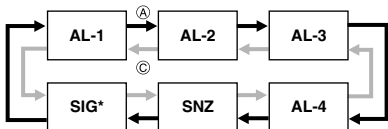
F-94

F-95

## Pour régler une heure d'alarme



1. En mode Alarme, utilisez (A) et (C) pour faire défiler les écrans d'alarme jusqu'à ce que l'alarme dont vous voulez régler l'heure apparaisse.



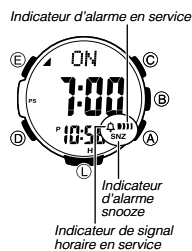
\* Il n'y a aucun réglage d'heure à effectuer pour le signal horaire.

- Tenez (E) enfoncé jusqu'à ce que **SET Hold** apparaisse sur l'afficheur et les réglages actuels se mettent à clignoter.
  - C'est l'écran de réglage.
- Appuyez sur (D) pour faire clignoter le réglage des heures ou celui des minutes.
- Quand un réglage clignote, utilisez (A) (+) et (C) (-) pour le changer.
  - Si vous utilisez le format horaire de 12 heures, veillez à bien régler l'heure de l'alarme sur le matin (pas d'indicateur) ou l'après-midi (indicateur P).
- Appuyez sur (E) pour sortir de l'écran de réglage.
  - Le réglage d'une heure d'alarme active automatiquement cette alarme.

F-96

## Pour mettre une alarme et le signal horaire en ou hors service

- En mode Alarme, utilisez (A) et (C) pour sélectionner une alarme ou le signal horaire.
- Lorsque l'alarme ou le signal horaire souhaité est sélectionné, appuyez sur (B) pour le mettre en ou hors service.



\* L'indicateur d'alarme en service (quand une alarme est en service), l'indicateur d'alarme snooze (quand l'alarme snooze est en service) et l'indicateur de signal horaire en service (quand le signal horaire est en service) apparaissent sur l'afficheur dans tous les modes.

F-97

## Pour arrêter l'alarme

Appuyez sur un bouton quelconque.

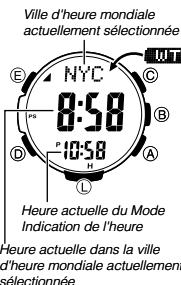
### Remarque

- L'alarme snooze retentit jusqu'à sept fois à cinq minutes d'intervalles.
- Après le premier déclenchement de l'alarme snooze, **SNZ** clignote sur l'afficheur jusqu'à ce que l'alarme retentisse sept fois, à moins qu'elle ne soit arrêtée.
- L'alarme snooze est arrêtée dans chacun des cas suivants lorsque l'indicateur **SNZ** clignote sur l'afficheur.
  - Si vous arrêtez l'alarme snooze
  - Si vous affichez l'écran de réglage de l'alarme snooze
  - Si vous affichez l'écran de réglage du mode Indication de l'heure
  - Si vos villes de résidence et d'heure mondiale sont identiques et si vous utilisez le mode Heure mondiale pour changer le réglage d'heure d'été de votre ville de résidence.

F-98

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

Vous pouvez utiliser le mode Heure mondiale pour voir l'heure actuelle dans un des 31 fuseaux horaires (48 villes) du monde. La ville actuellement sélectionnée en mode Heure mondiale est appelée la « ville d'heure mondiale ».



### Pour accéder au mode Heure mondiale

Utilisez (D) pour sélectionner le mode Heure mondiale (WT), comme indiqué à la page F-24.

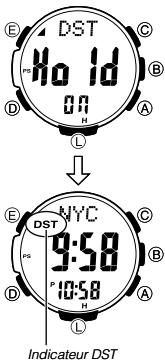
- Une seconde après l'apparition de **WT** sur l'afficheur, le code de la ville d'heure mondiale actuellement sélectionnée défille une fois dans l'afficheur supérieur. Ensuite, le code de la ville d'heure mondiale est indiqué dans l'afficheur supérieur.

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

En mode Heure mondiale, utilisez (A) (Est) et (C) (Ouest) pour faire défiler les codes de villes.

F-99

## Pour mettre une ville à l'heure d'hiver ou à l'heure d'été (DST)



- En mode Heure mondiale, utilisez (A) (Est) et (C) (Ouest) pour faire défiler les codes de villes disponibles.
  - Continuez à les faire défiler jusqu'à ce que le code de ville dont vous voulez changer le réglage d'heure d'été/d'heure d'hiver apparaisse.
- Appuyez au moins deux secondes sur (E).
  - Maintenez (E) enfoncé jusqu'à ce que le réglage actuel (**DST Hold ON** ou **DST Hold OFF**) se mette à clignoter sur l'afficheur.
  - DST Hold ON** signifie que l'heure d'été est activée et que l'heure actuelle est avancée en conséquence. **DST Hold OFF** signifie que l'heure d'été est désactivée et que l'heure actuelle indique l'heure d'hiver.
  - Le code de ville sélectionné au point 1 passe à l'heure d'été (indicateur **DST** affiché) ou à l'heure d'hiver (indicateur **DST** non affiché).
  - Si vous utilisez le mode Heure mondiale pour changer le réglage DST du code de ville sélectionné comme ville de résidence, le réglage DST de l'heure du mode Indication de l'heure changera aussi.
  - Notez que vous ne pouvez pas passer à l'heure d'été (DST) lorsque **UTC** est sélectionné comme ville d'heure mondiale.
  - Notez aussi que le réglage d'heure d'hiver ou d'heure d'été (DST) n'affecte que le fuseau horaire actuellement sélectionné. Les autres fuseaux horaires ne sont pas concernés par ce réglage.

F-100

## Éclairage



L'afficheur de la montre est éclairé pour être mieux visible à l'obscurité. Le commutateur d'éclairage automatique de la montre s'active lorsque vous tournez la montre vers votre visage, et à ce moment l'afficheur s'éclaire.

- Le commutateur d'éclairage automatique doit être mis en service (page F-103) pour que l'afficheur puisse s'éclairer.

### Pour éclairer l'afficheur manuellement

- Dans n'importe quel mode, appuyez sur (L) pour éclairer l'afficheur.
- Vous pouvez procéder de la façon suivante pour sélectionner 1,5 seconde ou trois secondes comme durée d'éclairage. Lorsque vous appuyez sur (L), l'afficheur reste environ 1,5 seconde ou trois secondes éclairé, selon le réglage actuel de la durée d'éclairage.
  - L'afficheur peut être éclairé de la façon indiquée ci-dessus quel que soit le réglage actuel du commutateur d'éclairage automatique.
  - L'éclairage n'est pas disponible pendant la réception du signal d'étalonnage de l'heure, les réglages des modes de mesure avec capteur et l'étalonnage du capteur de relèvement.

### Pour changer la durée d'éclairage

- En mode Indication de l'heure, appuyez au moins deux secondes sur (E). Tout d'abord, **SET Hold** clignote sur l'afficheur, puis **CITY** apparaît dans l'afficheur supérieur. Ensuite, le code de ville et le nom de ville actuellement sélectionnés défilent dans l'afficheur supérieur. Maintenez (E) enfoncé jusqu'à ce que le défilement commence.

### Remarque

- La montre a un éclairage « Full Auto Light » de sorte que le commutateur d'éclairage automatique ne s'active que lorsque l'éclairage ambiant est inférieur à un niveau donné. Il ne s'active pas sous un bon éclairage.
- 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 l'étalonnage du capteur de relèvement en mode Boussole numérique
  - Pendant la réception du signal en mode Réception
  - Pendant le calcul de l'heure de lever ou coucher du soleil
  - En mode avec capteur, quand le commutateur d'éclairage automatique est actionné après un relevé

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

- En mode Indication de l'heure, appuyez au moins trois secondes sur (L) pour mettre le commutateur d'éclairage automatique en service (**LT** affiché) ou hors service (**LT** non affiché).
- L'indicateur de commutateur d'éclairage automatique en service (**LT**) apparaît dans tous les modes lorsque le commutateur d'éclairage automatique est en service.
  - L'indicateur de commutateur d'éclairage automatique se met hors service quand la charge de la pile tombe au Niveau 4 (page F-10).



F-101

- Utilisez (D) pour faire défiler les écrans de réglage jusqu'à ce que **LIGHT** apparaisse dans l'afficheur supérieur.
  - Le réglage de la durée d'éclairage actuel (1 ou 3) clignote dans l'afficheur central.
  - Reportez-vous à la suite d'écrans de réglage du point 2 de « Pour changer manuellement les réglages de l'heure et de la date actuelles » (page F-30) pour plus d'informations sur la façon de faire défiler les écrans de réglage.
- Appuyez sur (A) pour choisir trois secondes (3 affiché) ou 1,5 seconde (1 affiché) comme durée d'éclairage.
- Lorsque tous les réglages sont comme vous le souhaitez, appuyez deux fois sur (E) pour sortir de l'écran de réglage.

### À propos du commutateur d'éclairage automatique

Si le commutateur d'éclairage automatique a été mis en service, l'afficheur 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 l'afficheur.



### Avertissement !

- Regardez toujours l'affichage de la montre en lieu sûr lorsque vous utilisez 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 de l'afficheur 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-102

F-103

## Précautions concernant l'éclairage

- La LED qui éclaire l'afficheur 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

- Si vous portez la montre sur la face interne du poignet, le commutateur d'éclairage automatique risque de s'activer inutilement et d'éclairer l'afficheur à la suite des mouvements ou vibrations du bras. 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 de l'afficheur.
- Si vous portez la montre sous une manche lorsque le commutateur d'éclairage automatique est en service, l'afficheur s'éclairera fréquemment, ce qui peut causer une usure rapide de la pile.



- L'afficheur 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-101), 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 l'afficheur ne s'éclairait 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.

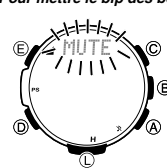
F-104

## Autres réglages

Un bip est audible chaque fois que vous appuyez sur un des boutons de la montre. Le bip des boutons peut être mis en ou hors service.

- L'alarme, le signal horaire, le signal de changement de pression barométrique et l'alarme du mode Minuterie à compte à rebours fonctionnent normalement même lorsque le bip des boutons est hors service.

### Pour mettre le bip des boutons en ou hors service



Indicateur de silence

1. En mode Indication de l'heure, appuyez au moins deux secondes sur (E). Tout d'abord, **SET Hold** clignote sur l'afficheur, puis **CITY** apparaît dans l'afficheur supérieur. Ensuite, le code de ville et le nom de ville actuellement sélectionnés défilent dans l'afficheur supérieur. Maintenez (E) enfoncé jusqu'à ce que le défilement commence.
2. Utilisez (D) pour faire défiler les réglages sur l'afficheur jusqu'à ce que le réglage actuel du bip des boutons (**MUTE** ou **key B**) apparaisse.
  - Reportez-vous à la suite d'écrans de réglage du point 2 de « Pour changer manuellement les réglages de l'heure et de la date actuelles » (page F-30) qui indique de quelle façon faire défiler les écrans de réglage.
3. Appuyez sur (A) pour mettre le bip des boutons en (**key B**) ou hors (**MUTE**) service.
4. Lorsque tous les réglages sont comme vous le souhaitez, appuyez deux fois sur (E) pour sortir de l'écran de réglage.

#### Remarque

- L'indicateur de silencieux apparaît dans tous les modes lorsque le bip des boutons est hors service.

F-105

## Pour mettre l'économie d'énergie en ou hors service



Indicateur d'économie d'énergie en service

1. En mode Indication de l'heure, appuyez au moins deux secondes sur (E). Tout d'abord, **SET Hold** clignote sur l'afficheur, puis **CITY** apparaît dans l'afficheur supérieur. Ensuite, le code de ville et le nom de ville actuellement sélectionnés défilent dans l'afficheur supérieur. Maintenez (E) enfoncé jusqu'à ce que le défilement commence.
2. Utilisez (D) pour faire défiler les écrans de réglage jusqu'à ce que le réglage d'économie d'énergie actuel (**On** ou **OFF**) apparaisse.
  - **POWER SAVING** défile dans l'afficheur supérieur à ce moment.
  - Reportez-vous à la suite d'écrans de réglage du point 2 de « Pour changer manuellement les réglages de l'heure et de la date actuelles » (page F-30) qui indique de quelle façon faire défiler les écrans de réglage.
3. Appuyez sur (A) pour mettre l'économie d'énergie en (**On**) ou hors (**OFF**) service.
4. Lorsque tous les réglages sont comme vous le souhaitez, appuyez deux fois sur (E) pour sortir de l'écran de réglage.

#### Remarque

- L'indicateur d'économie d'énergie en service (**PS**) apparaît dans tous les modes lorsque l'économie d'énergie est en service.

F-106

## En cas de problème

### Réglage de l'heure

Reportez-vous à « Indication de l'heure atomique radio-pilotée » (page F-14) pour plus d'informations sur le réglage de l'heure en fonction du signal d'étalonnage de l'heure.

#### ■ Le réglage de l'heure actuelle est décalé de plusieurs heures.

Le réglage de la ville de résidence est peut-être faux (page F-28). Vérifiez le réglage de votre ville de résidence et corrigez-le, si nécessaire.

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

Si vous utilisez la montre dans une région où la réception du signal d'étalonnage de l'heure est possible, reportez-vous à « Pour configurer les réglages de la ville de résidence et de l'heure d'été » (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 spécifier vous-même l'heure d'hiver ou l'heure d'été (DST) pour votre ville de résidence. Reportez-vous à « Pour changer manuellement les réglages de l'heure et de la date actuelles » (page F-30) pour plus d'informations sur la façon de spécifier l'heure d'hiver ou l'heure d'été (DST).

### Modes avec capteur

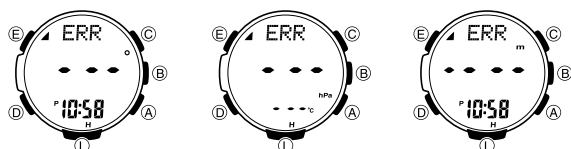
#### ■ Impossible de changer les unités d'indication de la température, de la pression barométrique et de l'altitude.

Lorsque **TYO** (Tokyo) est sélectionné comme ville de résidence, l'unité d'altitude se règle automatiquement sur le mètre (m), la pression barométrique sur l'hectopascal (hPa) et la température sur le degré Celsius (°C). Ces réglages ne peuvent pas être changés.

## ■ « ERR » apparaît sur l'afficheur lorsqu'un capteur est utilisé.

Un choc violent de la montre peut être à l'origine d'un mauvais fonctionnement du capteur ou d'un mauvais contact dans le circuit interne. Dans ce cas, **ERR** (erreur) apparaît sur l'afficheur et les opérations liées au capteur ne sont pas disponibles.

Relevé de direction      Relevé de pression barométrique/température      Relevé d'altitude



- Si **ERR** apparaît pendant le relevé de la direction dans un mode avec capteur, redémarrez le relevé. Si **ERR** apparaît de nouveau sur l'afficheur, cela peut signifier que le capteur est endommagé.
- Même si la charge de la pile est au Niveau 1 (H) ou au Niveau 2 (M), le capteur du mode Boussole numérique, Baromètre/Thermomètre ou Altimètre peut se désactiver si la tension électrique n'est pas suffisante. À ce moment, **ERR** apparaît sur l'afficheur. Cela ne signifie pas que le capteur est défectueux, et le capteur devrait à nouveau fonctionner dès que la tension de la pile sera normale.
- Par contre si **ERR** reste affiché pendant le relevé de la direction, il y a probablement un problème au niveau d'un des capteurs.

F-108

## ■ ERR apparaît sur l'afficheur après l'étalonnage bidirectionnel.

Si --- apparaît d'abord puis est remplacé par **ERR** (erreur) sur l'écran d'étalonnage, cela signifie que le capteur est endommagé.

- Si **ERR** disparaît en l'espace d'une seconde environ, essayez d'effectuer de nouveau l'étalonnage.
- Si **ERR** reste affiché, contactez votre revendeur ou le distributeur agréé CASIO le plus proche pour faire contrôler la montre.

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

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

- Un étalonnage bidirectionnel incorrect. Effectuez l'étalonnage bidirectionnel (page F-38).
- Une source de magnétisme puissant, comme un appareil électroménager, un grand pont en acier, une poutre d'acier, des fils aériens, etc. ou un relevé de direction effectué en train, en bateau, etc. Eloignez-vous des objets métalliques et essayez une nouvelle fois. Notez qu'il n'est pas possible d'utiliser la boussole numérique en train, bateau, etc.

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

Le magnétisme généré par des fils haute tension perturbe la détection du magnétisme terrestre. Eloignez-vous des fils haute tension 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. Eloignez-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.

## ■ Le pointeur de la variation de la pression barométrique n'apparaît pas sur l'afficheur lorsque la montre accède au mode Baromètre/Thermomètre.

- Ceci provient peut-être d'une erreur de capteur. Essayez d'appuyer une nouvelle fois sur (B).
- Le pointeur de variation barométrique n'apparaît pas lorsque la valeur barométrique actuelle est hors des limites admises (260 à 1100 hPa).

### ■ Impossible d'obtenir des relevés corrects de l'altitude

L'altitude relative est calculée en fonction des changements de pression barométrique relevés par le capteur de pression. Pour réduire les risques d'erreur dus aux changements de pression barométrique, il est préférable de réactualiser l'altitude de référence avant d'entreprendre un trek ou toute autre activité où vous prévoyez de réactualiser l'altitude. Pour plus d'informations, reportez-vous à « Pour spécifier une altitude de référence » (page F-68).

### Mode Heure mondiale

#### ■ L'heure de ma ville d'heure mondiale est décalée en mode Heure mondiale.

Ceci peut être dû au mauvais réglage de l'heure d'hiver ou de l'heure d'été. Reportez-vous à « Pour mettre une ville à l'heure d'hiver ou à l'heure d'été (DST) » (page F-100) pour plus d'informations.

### 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 5 (page F-10). Continuez d'exposer la montre à la lumière jusqu'à ce que l'indicateur de charge de la pile indique « H » ou « M ».

### Signal d'étalonnage de l'heure

Les informations mentionnées ici ne vous concernent que si **LIS, LON, MAD, PAR, ROM, BER, STO, ATH, MOW, HKG, BJS, HNL, ANC, YVR, LAX, YEA, DEN, MEX, CHI, NYC, YHZ, YYT, TPE, SEL** ou **TYO** est sélectionné comme ville de résidence. Vous devez régler l'heure actuelle manuellement si une autre ville est sélectionnée comme ville de résidence.

### ■ La mention ERR apparaît sur l'afficheur lorsque je vérifie le résultat de la dernière réception.

Cause possible	Solution	Page
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vous portez ou déplacez la montre, ou touchez un bouton pendant la réception du signal.</li> <li>• La montre se trouve à un endroit où les conditions de réception sont mauvaises.</li> </ul>	Laissez la montre à un endroit où les conditions de réception sont bonnes pendant la réception du signal.	F-16
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-15
Le signal d'étalonnage n'est pas transmis pour une raison quelconque.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultez le site de l'organisme qui émet le signal d'étalonnage de l'heure dans votre région pour les informations sur les interruptions de service.</li> <li>• Essayez une nouvelle fois plus tard.</li> </ul>	-

F-110

F-111

## ■ 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-17), 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-28).

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

Cause possible	Solution	Page
La réception du signal le jour du passage à l'heure d'hiver ou d'été (DST) a peut-être échoué pour une raison quelconque.	Effectuez l'opération mentionnée dans « Pour se préparer à la réception ». Le réglage de l'heure se réajustera automatiquement dès que le signal sera reçu avec succès.	F-16
	Si vous ne pouvez pas recevoir le signal d'étalonnage de l'heure, sélectionnez vous-même l'heure d'hiver ou l'heure d'été (DST).	F-30

## ■ 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 ni en mode Heure mondiale.	La réception automatique n'a lieu que lorsque la montre est en mode Indication de l'heure ou en mode Heure mondiale. Accédez à l'un de ces deux modes.	F-24
Votre ville de résidence est fautive.	Vérifiez le réglage de votre ville de résidence et corrigez-le, si nécessaire.	F-28
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-9

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

Cause possible	Solution	Page
Votre ville de résidence est fautive.	Vérifiez le réglage de votre ville de résidence et corrigez-le, si nécessaire.	F-28
Le réglage DST n'est peut-être pas correct.	Sélectionnez le réglage DST automatique comme réglage DST.	F-28

F-112

F-113

## Fiche technique

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

**Indication de l'heure :** Heures, minutes, secondes, après-midi (P), année, mois, jour, jour de la semaine  
Format horaire : 12 heures et 24 heures

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

Divers : Trois formats d'affichage (écran du jour de la semaine/jour, écran du mois/jour, écran du graphique de la pression barométrique) ; Code de la ville de résidence (un des 48 codes de ville peut être sélectionné) ; Heure d'hiver/Heure d'été.  
Indication de l'année sur l'écran de réglage seulement

**Réception du signal d'étalonnage de l'heure :** Réception automatique 6 fois par jour (5 fois par jour pour le signal d'étalonnage chinois) ; Les réceptions automatiques suivantes sont annulées dès que le signal a été reçu une fois avec succès ; Réception manuelle ; Mode Réception  
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) ; Fort Collins, Colorado, États-Unis (Signal d'appel : WWVB, 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) ; Shangqiu, Province du Henan, Chine (Signal d'appel : BPC, Fréquence : 68,5 kHz)

**Boussole numérique :** Relevé continu de 60 secondes ; 16 points cardinaux ; Valeur angulaire de 0° à 359° ; Quatre pointeurs de direction ; Étalonnage (bidirectionnel) ; Correction de la déclinaison magnétique ; Mémoire de relèvement

**Baromètre :**  
Plage de mesure et d'affichage : 260 à 1100 hPa (ou 7,65 à 32,45 inHg)

F-114

Unité d'affichage : 1 hPa (ou 0,05 inHg)  
Fréquence des relevés : Quotidienne à partir de minuit, toutes les deux heures (12 fois par jour) ; Toutes les cinq secondes en mode Baromètre/Thermomètre  
Divers : Étalonnage ; Mesure manuelle (activée par un bouton) ; Graphique de la pression barométrique ; Pointeur de variation de pression barométrique ; Indicateur de changement de pression barométrique

**Thermomètre :**  
Plage de mesure et d'affichage : -10,0 à 60,0°C (ou 14,0 à 140,0°F)  
Unité d'affichage : 0,1°C (ou 0,2°F)  
Fréquence des mesures : Toutes les cinq secondes en mode Baromètre/Thermomètre  
Divers : Étalonnage ; Relevé manuel (activé par un bouton)

**Altimètre :**  
Plage de mesure : -700 à 10 000 m (ou -2 300 à 32 800 pieds) sans altitude de référence  
Plage d'affichage : -10 000 à 10 000 m (ou -32 800 à 32 800 pieds)  
*Les valeurs négatives peuvent provenir de relevés effectués avec une altitude de référence ou être dues aux conditions atmosphériques.*  
Unité d'affichage : 1 m (ou 5 pi)  
Données d'altitude actuelles : Toutes les secondes pendant les 3 premières minutes, puis toutes les 5 secondes pendant 1 heure environ (0'05) ; toutes les secondes pendant les 3 premières minutes, puis toutes les 2 minutes pendant 12 heures environ (2'00)  
Données de la mémoire d'altitudes :  
Fiches sauvegardées manuellement : 30 (altitude, date, heure)  
Valeurs sauvegardées automatiquement : Un ensemble comportant l'altitude maximale et la date et l'heure de son relevé, l'altitude minimale et la date et l'heure de son relevé, le total des dénivélés en montée et la date et l'heure de sa sauvegarde et le total des dénivélés en descente et la date et l'heure de sa sauvegarde

F-115

Données du journal de treks : Altitude maximale, altitude minimale, total cumulé en montée, total cumulé en descente pour 14 treks  
Divers : Spécification d'une altitude de référence ; Dénivelé ; Intervalle des relevés automatiques de l'altitude (0'05 ou 2'00)

### Précision du capteur de relèvement :

Direction : Entre ±10°  
*Les valeurs sont garanties à une température comprise entre -10°C et 60°C (14°F et 140°F).*  
Pointeur du nord : ±2 segments numériques

### Précision du capteur de pression :

Précision des relevés : ±3hPa (0,1 inHg) (Précision de l'altimètre : ± 75m (246 pi))  
\* 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) entre -10°C et 60°C (14,0°F et 140,0°F).

### Lever/Coucher du soleil :

Indication de l'heure du lever/coucher du soleil ; Sélection de la date

### Chronomètre :

Unité de mesure : 1/10e de seconde  
Capacité de mesure : 99:59:59,9"  
Précision de la mesure : ±0,0006%  
Modes de mesure : Temps écoulé, temps intermédiaires, deux arrivées

### Minuterie à compte à rebours :

Unité de mesure : 1 seconde  
Plage de compte à rebours : 24 heures  
Unité de réglage : 1 minute

F-116

**Alarmes :** 5 alarmes quotidiennes (quatre alarmes uniques ; une alarme snooze) ; Signal horaire  
**Heure mondiale :** 48 villes (31 fuseaux horaires)  
Divers : Heure d'été/Heure d'hiver

**Éclairage :** Diode LED ; Durée d'éclairage sélectionnable (approximativement 1,5 seconde ou 3 secondes) ; Commutateur d'éclairage automatique (L'éclairage Full Auto Light fonctionne dans l'obscurité seulement)

**Divers :** Indicateur de charge de la pile ; Économie d'énergie ; Résistance à faible température (-10°C/14°F) ; Mise en/hors service du bip des boutons

**Alimentation :** Panneau solaire et une pile rechargeable  
Autonomie approximative de la pile : 7 mois (d'une charge complète au Niveau 4) dans les conditions d'utilisation suivantes :

- Éclairage : 1,5 seconde/jour
- Bip : 10 secondes/jour
- Relevés de la direction : 20 fois/mois
- Randonnées : Une fois (environ 1 heure de relevé d'altitude)/mois
- Affichage de l'indicateur de changement de pression barométrique : Environ 24 heures/mois
- Graphique de la pression barométrique : Relevé toutes les 2 heures
- Réception du signal d'étalonnage de l'heure : 4 minutes/jour
- Affichage : 18 heures/jour

*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-104).*

F-117



City Code Table



## City Code Table

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
PPG	Pago Pago	-11
HNL	Honolulu	-10
ANC	Anchorage	-9
YVR	Vancouver	-8
LAX	Los Angeles	-8
YEA	Edmonton	-7
DEN	Denver	-7
MEX	Mexico City	-6
CHI	Chicago	-6
NYC	New York	-5
SCL	Santiago	-4
YHZ	Halifax	-4
YYT	St. Johns	-3.5
RIO	Rio De Janeiro	-3
FEN	Fernando de Noronha	-2
RAI	Praia	-1

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
UTC		
LIS	Lisbon	0
LON	London	0
MAD	Madrid	0
PAR	Paris	0
ROM	Rome	+1
BER	Berlin	+1
STO	Stockholm	+1
ATH	Athens	+1
CAI	Cairo	+2
JRS	Jerusalem	+2
MOW	Moscow	+3
JED	Jeddah	+3
THR	Tehran	+3.5
DXB	Dubai	+4
KBL	Kabul	+4.5
KHI	Karachi	+5

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
DEL	Delhi	+5.5
KTM	Kathmandu	+5.75
DAC	Dhaka	+6
RGN	Yangon	+6.5
BKK	Bangkok	+7
SIN	Singapore	+7
HKG	Hong Kong	+8
BJS	Beijing	+8
TPE	Taipei	+8
SEL	Seoul	+9
TYO	Tokyo	+9
ADL	Adelaide	+9.5
GUM	Guam	+10
SYD	Sydney	+10
NOU	Noumea	+11
WLG	Wellington	+12

- \* As of December 2012, the official UTC offset for Moscow, Russia (MOW) was changed from +3 to +4, but this watch still uses an offset of +3 (the old offset) for MOW. Because of this, you should leave the summer time setting turned on (which advances the time by one hour) for the MOW time.
- The rules governing global times (GMT differential and UTC offset) and summer time are determined by each individual country.