

# Guide d'utilisation 3139/3456

CASIO®

## Informations préliminaires

Félicitations pour l'achat de cette montre CASIO. Pour tirer le meilleur parti de votre achat, lisez attentivement ce mode d'emploi.

### Attention !

L'affichage automatique de cette montre (qui permet de voir en continu toutes les informations disponibles) a été mis en service en usine. La réception du signal d'étalonnage de l'heure est inactive lorsque l'affichage automatique est en service. Appuyez sur un bouton quelconque pour le mettre et revenir au mode Indication de l'heure.

F-1

## À propos de ce manuel



- Les lettres indiquées sur l'illustration représentent les boutons utilisés pour les diverses opérations.
- Chaque section de ce mode d'emploi fournit les informations nécessaires sur les fonctions disponibles dans chaque mode. Vous trouverez plus de détails et des informations d'ordre technique dans le paragraphe « Référence ».



F-2

## Sommaire

Guide général.....	F-6
Indication de l'heure atomique radio-pilotée.....	F-8
Heure universelle.....	F-29
Minuterie de compte à rebours.....	F-31
Chronomètre.....	F-33
Avertisseur.....	F-35
Indication de l'heure.....	F-38
Référence.....	F-46
Fiche technique.....	F-55

F-3

## Aperçu des procédures

La liste suivante présente un aperçu de toutes les procédures mentionnées dans ce manuel.

Pour spécifier la ville de résidence.....	F-10
Pour activer soi-même la réception.....	F-24
Pour activer et désactiver la réception automatique.....	F-25
Pour afficher l'écran de dernier signal.....	F-26
Pour voir l'heure d'une autre ville.....	F-29
Pour sélectionner l'heure d'été ou l'heure d'hiver pour un code de ville.....	F-30
Pour régler le temps initial.....	F-31
Pour utiliser la minuterie de compte à rebours.....	F-32
Pour chronométrer des temps.....	F-34
Pour régler l'heure de l'avertisseur.....	F-36
Pour tester l'avertisseur.....	F-37

F-4

Pour activer et désactiver l'avertisseur et le signal horaire.....	F-37
Pour régler l'heure et la date.....	F-40
Pour changer le réglage DST.....	F-45
Pour désactiver l'affichage automatique.....	F-46
Pour activer l'affichage automatique.....	F-46
Pour activer et désactiver le bip des boutons.....	F-47

F-5

## Guide général

- Appuyez sur © pour changer de mode.
- Dans n'importe quel mode (sauf quand un écran de réglage est affiché), appuyez sur ⓑ pour éclairer l'affichage.

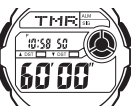
### Mode Indication de l'heure



### Mode Heure universelle



### Mode Minuterie de compte à rebours



### Mode Chronomètre



### Mode Avertisseur



F-6

F-7

## Indication de l'heure atomique radio-pilotée

Mois – Jour



Indicateur d'après-midi

Indicateur DST

Heure locale (Heures : Minutes Secondes)

F-8

Cette montre reçoit un signal d'étalonnage de l'heure et règle l'heure en conséquence.

- Signaux d'étalonnage de l'heure pouvant être reçus : Allemagne (Mainflingen), Angleterre (Anthorn), États-Unis (Fort Collins), Japon.
- Voir les informations dans « Problèmes de réception du signal » (page F-27) si des problèmes apparaissent lors de la réception du signal.

### Réglage de l'heure actuelle

La montre est mise automatiquement à l'heure par le signal d'étalonnage de l'heure reçu. Vous pouvez toutefois régler vous-même l'heure et la date, si nécessaire.

- La première chose à faire après l'achat de cette montre, c'est de spécifier la ville de résidence (c'est-à-dire la ville où vous utilisez normalement la montre). Pour le détail à ce sujet, reportez-vous à « Pour spécifier la ville de résidence » (page F-10).
- Si vous utilisez la montre hors de portée des émetteurs du signal d'étalonnage de l'heure, vous devrez régler vous-même l'heure. Pour le détail sur le réglage manuel de l'heure, reportez-vous à « Indication de l'heure » (page F-38).
- Le signal d'étalonnage de l'heure émis par les États-Unis peut être capté par la montre dans toute l'Amérique du Nord. Le terme « Amérique du Nord » dans ce manuel désigne le Canada, les États-Unis continentaux et le Mexique.

F-9

## Pour spécifier la ville de résidence



- En mode Indication de l'heure, appuyez sur (A) jusqu'à ce que le code de ville se mette à clignoter, ce qui indique l'écran de réglage.
- Appuyez sur (D) (est) et (B) (ouest) pour sélectionner le code de ville que vous voulez utiliser comme ville de résidence.
  - Le signal d'étalonnage de l'heure peut être reçu quand un des codes de villes suivants est sélectionné comme ville de résidence.

Signal de l'Allemagne/Angleterre				Signal du Japon		Signal des États-Unis			
Code de ville	Nom de ville	Code de ville	Nom de ville	Code de ville	Nom de ville	Code de ville	Nom de ville	Code de ville	Nom de ville
LIS	Lisbonne	ATH	Athènes	HKG	HongKong	HNL	Honolulu	YWG	Winnipeg
LON	Londres	MOW	Moscou	BJS	Pékin	ANC	Anchorage	CHI	Chicago
MAD	Madrid			TPE	Taipei	YVR	Vancouver	MIA	Miami
PAR	Paris			SEL	Séoul	LAX	Los Angeles	YTO	Toronto
ROM	Rome			TYO	Tokyo	YEA	Edmonton	NYC	New York
BER	Berlin					DEN	Denver	YHZ	Halifax
STO	Stockholm					MEX	Mexico	YYT	St. Johns

- Appuyez deux fois sur (A) pour sortir de l'écran de réglage.

F-10

F-11

## Important !

- Normalement votre montre devrait montrer l'heure correcte dès que vous sélectionnez le code de ville de résidence. Si ce n'est pas le cas, l'heure devrait être ajustée à la prochaine réception du signal d'étalonnage de l'heure (au milieu de la nuit). Vous pouvez sinon activer vous-même la réception (page F-24) ou régler vous-même l'heure (page F-40).
- La montre reçoit automatiquement le signal d'étalonnage de l'heure de l'émetteur approprié (au milieu de la nuit) et réajuste l'heure et la date en conséquence. Pour le détail sur la relation entre les codes de villes et les émetteurs, reportez-vous à « Codes de villes de résidence et émetteurs » (page F-16).
- En usine, la réception automatique a été désactivée pour tous les codes de villes de résidence suivants : HNL (Honolulu), ANC (Anchorage), MOW (Moscou), HKG (Hong Kong) et BJS (Pékin). Pour le détail sur l'activation de la réception automatique pour ces codes de villes, reportez-vous à « Pour activer et désactiver la réception automatique » à la page F-25.
- Vous pouvez désactiver la réception du signal d'étalonnage de l'heure, si vous le souhaitez. Reportez-vous à « Pour activer et désactiver la réception automatique » à la page F-25 pour le détail à ce sujet.

F-12

- Reportez-vous aux cartes dans « Rayons approximatifs de réception » (page F-17) pour le détail sur les rayons dans lesquels la montre peut recevoir le signal.
- Si vous vous trouvez dans une région sans heure d'été, désactivez le réglage DST (page F-45).

## Réception du signal d'étalonnage de l'heure

Le signal d'étalonnage de l'heure peut être reçu de deux façons différentes : automatiquement et manuellement.

### Réception automatique

Lors de la réception automatique, la montre reçoit le signal d'étalonnage automatiquement six fois par jour au maximum. Lorsqu'un signal a été reçu avec succès, les autres réceptions sont annulées. Pour le détail à ce sujet, reportez-vous à « À propos de la réception automatique » (page F-19).

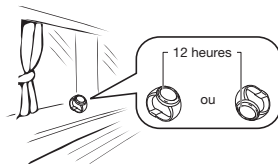
### Réception manuelle

Lors de la réception manuelle, vous devez appuyer sur un bouton précis pour activer la réception du signal. Pour le détail à ce sujet, reportez-vous à « Pour activer soi-même la réception » (page F-24).

F-13

## Important !

- Lorsque la réception du signal d'étalonnage de l'heure approche, posez la montre avec le côté 12 heures orienté vers une fenêtre, comme indiqué sur l'illustration. La montre est conçue pour recevoir le signal d'étalonnage tard la nuit. C'est pourquoi vous devriez la poser près d'une fenêtre, comme indiqué sur l'illustration, lorsque vous l'enlevez le soir. Ne laissez pas d'objets métalliques à proximité.



- La montre doit être orientée correctement.

F-14

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



- La réception du signal est en principe meilleure la nuit que le jour.
- La réception du signal d'étalonnage de l'heure dure de deux à sept minutes, mais dans certains cas elle peut durer 14 minutes. Veillez à ne toucher à aucun bouton et à ne pas bouger la montre pendant ce temps.

F-15

- Le signal d'étalonnage de l'heure que la montre essaie de capter dépend du code de ville de résidence sélectionné, comme indiqué ci-dessous. Si vous utilisez la montre au Japon ou en Europe (qui ont deux émetteurs différents), elle essaiera de recevoir le signal d'étalonnage de l'heure d'un des deux émetteurs à l'endroit où vous vous trouvez. Si elle ne peut pas recevoir le signal de cet émetteur, elle essaiera de le recevoir de l'autre émetteur.

### Codes de villes de résidence et émetteurs

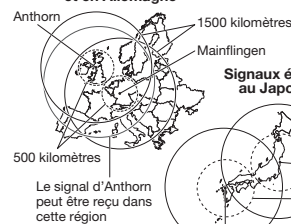
Code de la ville de résidence	Émetteur	Fréquence
LIS, LON, MAD, PAR, ROM, BER, STO, ATH, MOW*	Anthorn (Angleterre) Mainflingen (Allemagne)	60,0 kHz 77,5 kHz
HKG*, BJS*, TPE, SEL, TYO	Fukushima (Japon) Fukuoka/Saga (Japon)	40,5 kHz 60,0 kHz
HNL*, ANC*, YVR, LAX, YEA, DEN, MEX, YWG, CHI, MIA, YTO, NYC, YHZ, YYT	Fort Collins, Colorado (États-Unis)	60,0 kHz

\* Les zones couvertes par les codes de villes HNL, ANC, MOW, HKG et BJS sont assez éloignées des émetteurs du signal d'étalonnage de l'heure et dans certaines circonstances la réception peut être difficile.

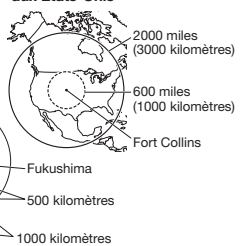
F-16

## Rayons approximatifs de réception

### Signaux émis par en Angleterre et en Allemagne



### Signaux émis aux États-Unis



Fukuoka/Saga

F-17

- La réception du signal d'étalonnage de l'heure peut être impossible aux distances indiquées ci-dessous à certaines périodes de l'année ou du jour. Des interférences radio peuvent aussi causer des problèmes de réception.

Émetteurs de Mainflingen (Allemagne) ou d'Anthorn (Angleterre) : 500 kilomètres (310 miles)  
Émetteur de Fort Collins (États-Unis) : 600 miles (1000 kilomètres)  
Émetteurs de Fukushima ou Fukuoka/Saga (Japon) : 500 kilomètres (310 miles)

- Même lorsque la montre est à portée du signal transmis par l'émetteur, la réception peut être impossible à certaines heures à cause de formations géographiques, de structures, du temps, de la saison, de l'heure, d'interférences radio, etc. Notez que le signal commence à faiblir à environ 500 km de l'émetteur, et qu'à partir de cette distance toutes les situations mentionnées peuvent avoir une incidence plus importante sur la réception du signal.

F-18

## À propos de la réception automatique

La montre reçoit le signal d'étalonnage de l'heure jusqu'à six fois par jour. Lorsque le signal a bien été reçu, les autres réceptions n'ont pas lieu. L'horaire des réceptions (heures d'étalonnage) dépend de la ville de résidence sélectionnée et du réglage de l'heure d'été ou de l'heure d'hiver pour la ville de résidence.

Votre ville de résidence	Heures de réception automatique					
	1	2	3	4	5	6
HNL, ANC, YVR, LAX, YEA, DEN, MEX, YWG, CHI, MIA, YTO, NYC, YHZ, YYT	Heure d'hiver Minuit	1:00 du matin	2:00 du matin	3:00 du matin	4:00 du matin	5:00 du matin
	Heure d'été					
LIS, LON	Heure d'hiver 1:00 du matin	2:00 du matin	3:00 du matin	4:00 du matin	5:00 du matin	Minuit *
	Heure d'été 2:00 du matin	3:00 du matin	4:00 du matin	5:00 du matin	Minuit *	1:00 du matin *

F-19

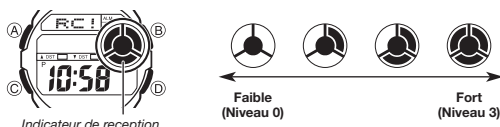
Votre ville de résidence	Heures de réception automatique						
	1	2	3	4	5	6	
MAD, PAR, ROM, BER, STO	Heure d'hiver	2:00 du matin	3:00 du matin	4:00 du matin	5:00 du matin	Minuit *	1:00 du matin *
	Heure d'été	3:00 du matin	4:00 du matin	5:00 du matin	Minuit *	1:00 du matin *	2:00 du matin *
ATH	Heure d'hiver	3:00 du matin	4:00 du matin	5:00 du matin	Minuit *	1:00 du matin *	2:00 du matin *
	Heure d'été	4:00 du matin	5:00 du matin	Minuit *	1:00 du matin *	2:00 du matin *	3:00 du matin *
MOW	Heure d'hiver	4:00 du matin	5:00 du matin	Minuit *	1:00 du matin *	2:00 du matin *	3:00 du matin *
	Heure d'été	5:00 du matin	Minuit *	1:00 du matin *	2:00 du matin *	3:00 du matin *	4:00 du matin *
HKG, BJS, TPE, SEL, TYO	Heure d'hiver	Minuit	1:00 du matin	2:00 du matin	3:00 du matin	4:00 du matin	5:00 du matin

\* Jour suivant

F-20

## À propos de l'indicateur de réception

L'indicateur de réception montre la puissance du signal d'étalement reçu. Pour que la réception soit optimale, veillez à laisser la montre à l'endroit où le signal est le plus puissant.



- Même à un endroit où le signal est puissant, il faut environ 10 secondes pour que la réception se stabilise et que l'indicateur de réception indique correctement la puissance du signal.
- Servez-vous de l'indicateur de réception comme guide pour vérifier la puissance du signal et repérer l'endroit où la réception est la meilleure.

F-22

## Pour activer soi-même la réception

1. Posez la montre sur une surface stable avec le haut (côté 12 heures) orienté vers une fenêtre (page F-14).
  2. En mode Indication de l'heure, appuyez environ deux secondes sur **(D)** jusqu'à ce que **RC!** apparaisse sur l'afficheur.
- La réception du signal d'étalement de l'heure dure normalement de deux à sept minutes, mais dans certains cas elle peut durer jusqu'à 14 minutes. Prenez soin de ne pas toucher à aucun bouton et de ne pas bouger la montre pendant ce temps.
  - Lorsque le signal a été reçu, l'affichage de la montre change et l'écran de dernier signal apparaît (page F-26).

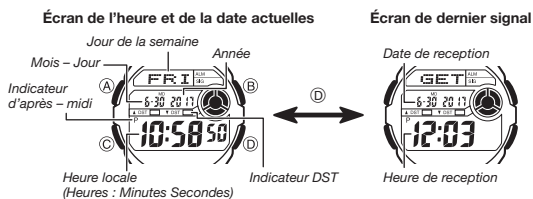
### Remarque

- Pour interrompre la réception et revenir au mode Indication de l'heure, appuyez sur **(D)**.
- Si le signal n'a pas été reçu correctement, le message **ERR** apparaît pendant une ou deux minutes. Ensuite, la montre revient au mode Indication de l'heure.
- Vous pouvez aussi décaler l'écran de dernier signal ou l'écran **ERR** et revenir à l'écran d'indication normale de l'heure en appuyant sur **(D)**.

F-24

## Pour afficher l'écran de dernier signal

En mode Indication de l'heure, appuyez sur **(D)** pour afficher l'écran de dernier signal (indiqué par **GET**). L'écran de dernier signal montre la date et l'heure du dernier signal reçu.



F-26

## Remarque

- Lorsqu'une heure d'étalement est atteinte, la montre ne reçoit le signal d'étalement de l'heure que si elle se trouve en mode Indication de l'heure ou en mode Heure universelle. La réception n'est pas possible si vous êtes en train de faire des réglages à ce moment.
- La réception automatique du signal d'étalement s'effectue tôt le matin, lorsque vous dormez (si l'heure du mode Indication de l'heure est réglée correctement). Avant de vous coucher, retirez la montre de votre poignet et posez-la à un endroit où elle pourra facilement recevoir le signal.
- La montre reçoit le signal d'étalement chaque jour pendant deux à sept minutes lorsque l'heure du mode Indication de l'heure atteint chacune des heures d'étalement. Évitez de toucher aux boutons de la montre pendant les sept minutes précédant ou suivant les heures d'étalement. Sinon l'étalement ne s'effectuera pas normalement.
- Souvenez-vous que la réception du signal d'étalement dépend de l'heure indiquée en mode Indication de l'heure. La réception s'effectue lorsqu'une des heures d'étalement est indiquée, même si la montre n'est pas à l'heure.
- La réception du signal d'étalement de l'heure est désactivée pendant les comptes à rebours.

F-21

- L'indicateur de niveau 3 de réception reste affiché dans tous les modes après la réception du signal d'étalement de l'heure et l'étalement de l'heure de la montre. L'indicateur de niveau 3 de réception n'apparaît pas si le signal n'a pas été reçu ou si l'heure a été réglée manuellement.
- L'indicateur de niveau 3 de réception n'apparaît que si la montre a reçu avec succès les données de l'heure et de la date. Il n'apparaît pas si les données de l'heure seulement ont été reçues.
- L'indicateur de niveau 3 de réception confirme que le signal d'étalement de l'heure a été reçu au moins une fois avec succès. Il disparaît de l'afficheur le jour suivant lors de la première réception automatique.

- La réception du signal d'étalement de l'heure est désactivée pendant les comptes à rebours.

## Pour activer et désactiver la réception automatique

- Activé/Désactivé
1. En mode Indication de l'heure, appuyez sur **(D)** pour afficher l'écran de dernier signal (page F-26).
  2. Appuyez un moment sur **(A)** de sorte que l'indicateur de réception et le réglage de réception automatique actuel (**ON** ou **OFF**) se mettent à clignoter. C'est l'écran de réglage.
    - L'écran de réglage n'apparaît pas si le code de ville actuellement sélectionné ne prend pas en charge la réception du signal d'étalement de l'heure.
  3. Appuyez sur **(D)** pour activer (**ON**) ou désactiver (**OFF**) la réception automatique.
4. Appuyez sur **(A)** pour sortir de l'écran de réglage.
- Pour le détail sur les codes de villes prenant en charge la réception du signal d'étalement de l'heure, reportez-vous à « Pour spécifier la ville de résidence » (page F-10).

F-25

## Problèmes de réception du signal

Vérifiez les points suivants si vous ne parvenez pas à recevoir le signal normalement.

Problème	Cause probable	Ce qu'il faut faire
Réception manuelle impossible.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La montre n'est pas en mode Indication de l'heure.</li> <li>• Votre ville de résidence actuelle ne correspond pas à un des codes de villes suivants : HNL, ANC, YVR, LAX, YEA, DEN, MEX, YWG, CHI, MIA, YTO, NYC, YHZ, YTT, LIS, LON, MAD, PAR, ROM, BER, STO, ATH, MOW, HKG, BJS, TPE, SEL et TYO.</li> <li>• Un compte à rebours est en cours.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accédez au mode Indication de l'heure et essayez une nouvelle fois (page F-24).</li> <li>• Sélectionnez une des villes de gauche comme ville de résidence (page F-10).</li> <li>• Arrêtez le compte à rebours (page F-32) et essayez de nouveau.</li> </ul>
La réception automatique est activée, mais l'indicateur de niveau 3 de réception n'apparaît pas sur l'afficheur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vous avez changé l'heure manuellement.</li> <li>• La montre n'était pas en mode Indication de l'heure ou Heure universelle ou bien vous étiez en train de toucher aux boutons lors de la réception automatique du signal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activez la réception manuellement ou attendez que la réception automatique du prochain signal s'active.</li> </ul>

F-27

Problème	Cause probable	Ce qu'il faut faire
La réception automatique est activée, mais l'indicateur de niveau 3 de réception n'apparaît pas sur l'afficheur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Même si le signal a bien été reçu, l'indicateur de niveau 3 de réception disparaît chaque jour lors de la première réception automatique du jour.</li> <li>• Les données de l'heure (heures, minutes, secondes) seulement ont été reçues lors de la dernière réception. L'indicateur de niveau 3 de réception apparaît seulement lorsque les données de l'heure et de la date (années, mois, jour) sont reçues.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activez la réception manuellement ou attendez que la réception automatique du prochain signal s'active.</li> <li>• Assurez-vous que la montre se trouve à un endroit où elle peut recevoir le signal sans difficulté (page F-14).</li> </ul>
Le réglage de l'heure n'est pas correct après la réception du signal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si l'heure est décalée d'une heure, le réglage DST n'est peut-être pas correct.</li> <li>• Le code de ville de résidence spécifié n'est pas celui de la région où vous utilisez la montre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sélectionnez le réglage DST automatique comme réglage DST (page F-45).</li> <li>• Sélectionnez le code de ville de résidence correct (page F-10).</li> </ul>

- Pour un complément d'informations, reportez-vous à « Important à » (page F-14) et « Précautions concernant l'indication de l'heure atomique radio-pilotée » (page F-49).

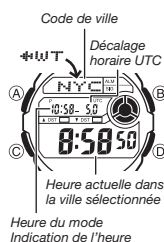
F-28

## Heure universelle

- L'heure universelle indique l'heure dans 48 villes (29 fuseaux horaires) dans le monde.
- Si l'heure indiquée pour une ville est fautive, vérifiez les réglages de l'heure de votre ville de résidence, et faites les changements nécessaires (page F-10).
  - Toutes les opérations mentionnées ici s'effectuent en mode Heure universelle, auquel vous accédez en appuyant sur **(C)** (page F-6).

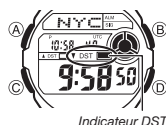
### Pour voir l'heure d'une autre ville

- En mode Heure universelle, appuyez sur **(D)** pour faire défiler les codes de villes (fuseaux horaires) vers l'est.
- Pour le détail sur les codes de villes, reportez-vous à « City Code Table » (Tableau des codes de villes) à la fin de ce manuel.



F-29

## Pour sélectionner l'heure d'été ou l'heure d'hiver pour un code de ville



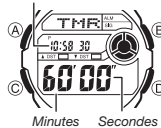
Indicateur DST

- En mode Heure universelle, utilisez **(D)** pour afficher le code de ville (fuseau horaire) pour lequel vous voulez sélectionner l'heure d'été ou l'heure d'hiver.
- Appuyez sur **(A)** pour sélectionner l'heure d'été (indicateur DST affiché) ou l'heure d'hiver (indicateur DST non affiché).
  - L'indicateur DST apparaît lorsque l'heure d'été a été sélectionnée pour le code de ville affiché.
  - Le réglage d'heure d'été/heure d'hiver effectué n'affecte que le code de ville actuellement affiché. Les autres codes de villes ne sont pas affectés par ce réglage.

F-30

## Minuterie de compte à rebours

Heure du mode  
Indication de l'heure  
(Heures : Minutes  
Secondes)



Minutes Secondes

La minuterie de compte à rebours peut être réglée de 1 minute à 60 minutes. Un avertisseur retentit lorsque le compte à rebours atteint zéro.

- Toutes les opérations mentionnées ici s'effectuent en mode Minuterie de compte à rebours, auquel vous accédez en appuyant **(C)** (page F-7).

### Pour régler le temps initial

- Lorsque le temps initial du compte à rebours est affiché en mode Minuterie de compte à rebours, appuyez sur **(A)** jusqu'à ce qu'il se mette à clignoter, ce qui indique l'écran de réglage.
  - Si le temps initial du compte à rebours n'apparaît pas, procédez comme indiqué dans « Pour utiliser la minuterie de compte à rebours » pour l'afficher.
- Lorsqu'un réglage clignote, utilisez **(D)** (+) et **(B)** (-) pour le changer.
- Appuyez sur **(A)** pour sortir de l'écran de réglage.

F-31

## Pour utiliser la minuterie de compte à rebours

Appuyez sur **(D)** en mode Minuterie de compte à rebours pour mettre la minuterie en marche.

- Lorsque le temps est écoulé, la montre bipie pendant 10 secondes si vous ne l'arrêtez pas en appuyant sur un bouton. Le temps du compte à rebours revient automatiquement à sa valeur initiale lorsque les bips s'arrêtent.
- Appuyez sur **(D)** pendant un compte à rebours pour l'arrêter. Appuyez une nouvelle fois sur **(D)** pour continuer le compte à rebours.
- Pour arrêter complètement un compte à rebours, appuyez d'abord sur **(D)** (pour l'interrompre) puis sur **(A)**. Le temps du compte à rebours revient à sa valeur initiale.
- Le signal d'étalonnage de l'heure ne peut pas être reçu pendant les comptes à rebours.

F-32

## Chronomètre

Heure du mode  
Indication de l'heure  
(Heures : Minutes  
Secondes)



Minutes Secondes  
100<sup>es</sup> de seconde

Le chronomètre permet de mesurer le temps écoulé, des temps partiels et deux arrivées.

- La plage du chronomètre est de 59 minutes, 59,99 secondes.
- Le chronométrage se poursuit et recommence à partir de zéro lorsque la limite de chronométrage est atteinte, si vous ne l'arrêtez.
- Si vous sortez du mode Chronomètre pendant l'affichage d'un temps partiel, l'indication du temps écoulé réapparaît à la place de l'indication du temps partiel.
- Le chronométrage se poursuit même si vous sortez du mode Chronomètre.
- Toutes les opérations mentionnées ici s'effectuent en mode Chronomètre, auquel vous accédez en appuyant sur **(C)** (page F-7).

F-33

## Pour chronométrer des temps

### Temps écoulé



### Temps partiel



### Deux arrivées



F-34

## Avertisseur

Heure du mode  
Indication de l'heure  
(Heures : Minutes  
Secondes)



Indicateur d'avertisseur  
Heure de l'avertisseur  
(Heures : Minutes)  
Indicateur de signal horaire

Lorsqu'un avertisseur a été réglé et activé, la montre bipie à l'heure spécifiée. Vous pouvez aussi activer un signal horaire qui bipie pendant une seconde environ pour marquer chaque heure.

- Toutes les opérations mentionnées ici s'effectuent en mode Avertisseur, auquel vous accédez en appuyant sur **(C)** (page F-7).

F-35

## Pour régler l'heure de l'avertisseur



- En mode Avertisseur, appuyez sur **(A)** jusqu'à ce que le réglage de l'heure de l'avertisseur se mette à clignoter, ce qui indique l'écran de réglage.
  - À ce moment l'avertisseur est activé.
- Appuyez sur **(C)** pour faire clignoter les heures ou les minutes.

- Lorsqu'un réglage clignote, utilisez **(D)** (+) et **(B)** (-) pour le changer.
  - Lorsque vous utilisez le format horaire de 12 heures pour régler l'heure de l'avertisseur, faites attention de bien régler l'heure correctement sur le matin (pas d'indicateur) ou l'après-midi (Indicateur P).
- Appuyez sur **(A)** pour sortir de l'écran de réglage.

## Fonctionnement de l'avertisseur

La montre bipie à l'heure préréglée pendant 10 secondes (dans tous les modes) si vous n'appuyez pas sur un bouton pour arrêter les bips.

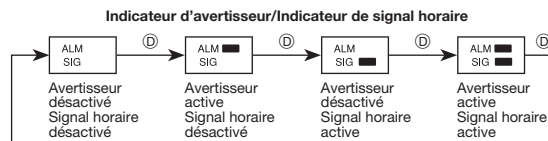
F-36

## Pour tester l'avertisseur

En mode Avertisseur, appuyez un moment sur **(D)** pour faire retentir l'avertisseur.

## Pour activer et désactiver l'avertisseur et le signal horaire

En mode Avertisseur, appuyez sur **(D)** pour faire défiler les réglages suivants.



- L'indicateur d'avertisseur et l'indicateur de signal horaire apparaissent dans tous les modes lorsque ces fonctions sont activées.

F-37

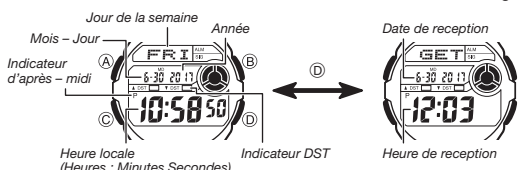
## Indication de l'heure

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

- Lorsque vous réglez l'heure, vous pouvez aussi spécifier le code de ville, l'heure d'été ou l'heure d'hiver (réglage DST), le format horaire de 12 ou de 24 heures, l'année, le mois, le jour, la langue et le format d'indication du mois et du jour.
- En mode Indication de l'heure le bouton **(D)** sert à afficher l'écran de dernier signal.

F-38

## Écran de l'heure et de la date actuelles



## Remarque

- Cette montre peut afficher les jours de la semaine dans l'une des neuf langues suivantes : Anglais, Espagnol, Français, Portugais, Allemand, Italien, Chinois, Russe et Japonais.

F-39

## Réglage de l'heure et de la date

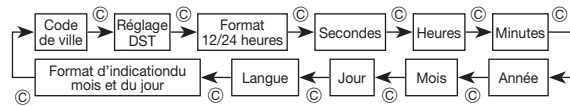
Avant de régler l'heure et la date actuelles, assurez-vous que le code de ville a bien été sélectionné. Les heures du mode Heure universelle de cette montre dépendent des réglages effectués en mode Indication de l'heure. C'est pourquoi les heures du mode Heure universelle ne seront pas correctes si vous ne sélectionnez pas le bon code de ville avant de régler l'heure et la date en mode Indication de l'heure.

### Pour régler l'heure et la date



- En mode Indication de l'heure, appuyez sur (A) jusqu'à ce que le code de ville se mette à clignoter, ce qui indique l'écran de réglage.
- Appuyez sur (C) pour déplacer le clignotement comme suit et sélectionner d'autres réglages.

F-40



- Lorsque le réglage que vous voulez changer clignote, utilisez (B) et/ou (D) pour le changer, comme indiqué ci-dessous.

Écran :	Pour :	Il faut :
TYO	Changer le code de ville	Utiliser (D) (est) et (B) (ouest).
AUTO	Sélectionner le réglage automatique de l'heure d'été (AUTO), l'heure d'hiver (OFF), ou l'heure d'été (ON)	Appuyer sur (D).
12H	Sélectionner le format de 12 heures (12H) ou de 24 heures (24H)	Appuyer sur (D).

F-41

Écran :	Pour :	Il faut :
50	Remettre les secondes à 00	Appuyer sur (D).
10:58:00	Changer les heures, les minutes ou l'année	Utiliser (D) (+) et (B) (-).
6:30	Changer le mois ou le jour	
ENG	Changer la langue ENG: Anglais    ESP: Espagnol FRA: Français    POR: Portugais DEU: Allemand    ITA: Italien CHN: Chinois    RUS: Russe JPN: Japonais	Utiliser (D) et (B).
M/D	Sélectionner mois/jour (M/D) ou jour/mois (D/M) comme format d'indication du mois et du jour.	Appuyer sur (D).

F-42

- Reportez-vous à « City Code Table » (Tableau des codes de villes) à la fin de ce manuel pour la liste complète des codes de villes disponibles.
- Reportez-vous à « Day of the Week List » (Liste des jours de la semaine) à la fin de ce manuel pour les abréviations des jours de la semaine.
- Le réglage DST automatique (AUTO) ne peut être sélectionné que lorsque HNL, ANC, YVR, LAX, YEA, DEN, MEX, YWG, CHI, MIA, YTO, NYC, YHZ, YYT, LIS, LON, MAD, PAR, ROM, BER, STO, ATH, MOW, HKG, BJS, TPE, SEL ou TYO est sélectionné comme code de ville de résidence. Pour un complément d'informations, reportez-vous à « Heure d'été (DST) » ci-dessous.

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

F-43

## Heure d'été (DST)

L'heure d'été (DST) est en avance d'une heure par rapport à l'heure d'hiver. Souvenez-vous que l'heure d'été n'est pas utilisée dans l'ensemble des pays et des régions.

Le signal d'étalement de l'heure émis par Mainflingen (Allemagne), Anthorn (Angleterre) ou Fort Collins (États-Unis) contient des informations spécifiant l'heure d'été ou l'heure d'hiver. Lorsque le réglage DST automatique est activé, la montre se met automatiquement à l'heure d'été ou à l'heure d'hiver en fonction du signal reçu. Le signal d'étalement de l'heure émis par Fukushima et Fukuoka/Saga (Japon) ne contient pas d'informations pour l'heure d'été.

- Le réglage DST automatique (AUTO) est activé par défaut lorsque vous sélectionnez ANC, YVR, LAX, YEA, DEN, MEX, YWG, CHI, MIA, YTO, NYC, YHZ, YYT, LIS, LON, MAD, PAR, ROM, BER, STO, ATH, MOW, HKG, BJS, TPE, SEL ou TYO comme code de ville de résidence.
- Si vous ne parvenez pas à recevoir correctement le signal d'étalement de l'heure dans votre région, il sera préférable de sélectionner vous-même l'heure d'été et l'heure d'hiver lors du changement d'heure.

F-44

### Pour changer le réglage DST

- En mode Indication de l'heure, appuyez sur (A) jusqu'à ce que le code de ville se mette à clignoter, ce qui indique l'écran de réglage.
- Appuyez une fois sur (C) pour afficher l'écran de réglage DST.
- Utilisez (D) pour faire défiler les réglages DST dans l'ordre suivant.



- Lorsque le réglage souhaité est sélectionné, appuyez sur (A) pour sortir de l'écran de réglage.
- L'indicateur DST apparaît sur l'afficheur pour signaler que l'heure d'été a été activée.

F-45

## Référence

Vous trouverez ici des informations détaillées et techniques sur le fonctionnement de la montre, ainsi que des précautions et remarques importantes au sujet des caractéristiques et fonctions de la montre.

### Affichage automatique

Lorsque l'affichage automatique est activé, le contenu de l'affichage numérique change continuellement.

#### Pour désactiver l'affichage automatique

Appuyez sur un bouton pour arrêter l'affichage automatique. La montre revient au mode Indication de l'heure.

#### Pour activer l'affichage automatique

En mode Indication de l'heure (page F-6), appuyez environ deux secondes sur (D) tout en tenant (B) enfoncé jusqu'à ce que la montre bip.

F-46

### Remarque

- Pendant l'affichage automatique le signal d'étalement de l'heure ne peut pas être reçu.
- L'affichage automatique ne peut pas être activé lorsqu'un écran de réglage est affiché.

### Bip des boutons



Indicateur silencieux

Chaque fois que vous appuyez sur un bouton, un bip retentit. Vous pouvez désactiver ce bip si vous le souhaitez.

- Lorsque vous désactivez le bip des boutons, l'avertisseur, le signal horaire et l'avertisseur du mode Minuterie de compte à rebours fonctionnent normalement.

#### Pour activer et désactiver le bip des boutons

Dans n'importe quel mode (sauf lorsqu'un écran de réglage est affiché), appuyez sur (C) pour activer (MUTE non affiché) ou désactiver (MUTE affiché) le bip des boutons.

F-47

- Comme le bouton (C) sert aussi à changer de mode, la montre change également de mode si vous appuyez un moment sur ce bouton pour activer ou désactiver le bip des boutons.
- L'indicateur MUTE apparaît dans tous les modes lorsque le bip des boutons est désactivé.

### Fonctions de retour automatique

- Si vous laissez la montre en mode Indication de l'heure pendant une ou deux minutes environ avec l'écran de dernier signal affiché sans toucher à aucun bouton, elle revient automatiquement à l'écran de l'heure et de la date actuelles du mode Indication de l'heure.
- Si vous laissez la montre en mode Avertisseur pendant deux ou trois minutes environ sans toucher à aucun bouton, elle revient automatiquement au mode Indication de l'heure.
- Si vous laissez la montre avec un réglage clignotant pendant deux ou trois minutes environ sans toucher à aucun bouton, elle sort automatiquement de l'écran de réglage.

F-48

### Défilement

Les boutons (B) et (D) servent dans plusieurs modes et sur plusieurs écrans à faire défiler les données sur l'afficheur. Dans la plupart des cas, une pression continue de ces boutons permet de faire défiler les données plus rapidement.

### Écrans initiaux

Lorsque vous accédez au mode Heure universelle ou Avertisseur, les informations affichées avant la sortie de ce mode réapparaissent en premier.

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

- L'afficheur de la montre se vide pendant la réception du signal d'étalement de l'heure.
- Une charge électrostatique importante peut dérégler l'horloge.
- Le signal d'étalement de l'heure rebondit dans l'ionosphère. C'est pourquoi, les changements de réflectivité de l'ionosphère, les mouvements de l'ionosphère à de hautes altitudes dus au changement atmosphériques saisonniers, l'heure du jour ou d'autres facteurs peuvent réduire la portée du signal et rendre la réception impossible.

F-49

- Même lorsque le signal d'étalonnage de l'heure est bien reçu, dans certaines circonstances l'heure peut avancer ou retarder d'une seconde au maximum.
- Le réglage de l'heure par le signal d'étalonnage de l'heure a priorité sur les réglages manuels.
- La montre est conçue pour indiquer la date et le jour de la semaine du 1er janvier 2000 au 31 décembre 2099. Le réglage de la date par le signal d'étalonnage ne sera plus possible à partir du 1er janvier 2100.
- La montre peut recevoir les signaux différenciant les années bissextiles des années ordinaires.
- Bien que la montre soit conçue pour recevoir les données de l'heure (heures, minutes, secondes) et de la date (années, mois, jour), dans certaines circonstances seules les données de l'heure seront reçues.
- Normalement, la date de réception du signal indiquée sur l'écran de dernier signal est la date incluse dans le signal d'étalonnage de l'heure. Si les données de l'heure seulement sont reçues, la date indiquée sur l'écran de dernier signal sera la date du mode Indication de l'heure au moment de la réception du signal.
- Si vous vous trouvez dans une région où la réception du signal d'étalonnage de l'heure est impossible, la précision de la montre sera telle que mentionnée dans la « Fiche technique ».

F-50

- Si vous ne parvenez pas à recevoir correctement le signal d'étalonnage de l'heure ou si l'heure est faussée après la réception du signal, vérifiez les réglages du code de ville (page F-10), d'heure d'été (DST) (page F-45) et de réception automatique (page F-25). Les réglages suivants ont été effectués en usine pour ces éléments.

Réglage	Réglage par défaut
Code de ville	<b>TYO</b> (Tokyo)
DST (Heure d'été)	<b>AUTO</b> (Commutation automatique)
Réception automatique	<b>ON</b> (Réception automatique)

- Le réglage du code de ville de résidence revient automatiquement à **TYO** (Tokyo) lorsque la pile est vide ou remplacée. Dans ce cas, la montre reçoit le signal d'étalonnage de l'heure du Japon. Si vous utilisez la montre en Amérique du Nord ou en Europe, vous devrez changer le code de ville de résidence selon la ville où vous résidez après le remplacement de la pile.

F-51

## Indication de l'heure

- Si vous remettez les secondes à **00** entre 30 et 59 secondes, les minutes augmentent d'une unité. Si vous remettez les secondes à **00** entre 00 et 29 secondes, les minutes ne changent pas.
- Le jour de la semaine se règle automatiquement en fonction de la date (année, mois et jour).
- L'année peut être réglée de 2000 à 2099.
- Le calendrier automatique de la montre tient compte des différentes longueurs de mois et des années bissextiles. Lorsque vous réglez la date, vous n'avez plus besoin de la changer, sauf après le remplacement de la pile.
- Les heures du mode Indication de l'heure et de tous les codes de villes du mode Heure universelle sont calculées en fonction du décalage horaire UTC de chaque ville.
- Le décalage horaire UTC est une valeur indiquant la différence d'heures entre le point de référence de Greenwich, en Angleterre, et le fuseau horaire dans lequel se trouve une ville.

F-52

- Les lettres « UTC » sont l'abréviation de « Universal Coordinated Time » (Temps Universel Coordonné), le standard scientifique, universellement utilisé pour l'indication de l'heure. Cette heure est indiquée par des horloges atomiques (au césium) qui ont une précision de quelques microsecondes. Des secondes sont ajoutées ou soustraites, si nécessaire, pour que l'heure UTC reste synchronisée sur la rotation de la terre.

## Format horaire de 12/24 heures

Le format horaire de 12 ou 24 heures sélectionné en mode Indication de l'heure est valide dans tous les autres modes.

- Lorsque le format de 12 heures est sélectionné, l'indicateur d'après-midi (**P**) apparaît pour les heures comprises entre midi et 11:59 du soir et 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.

## Éclairage

Cette montre est pourvue d'un panneau EL (électroluminescent) qui éclaire tout l'afficheur pour le rendre mieux visible à l'obscurité. Dans n'importe quel mode (sauf quand un écran de réglage est affiché) appuyez sur **Ⓞ** pour éclairer l'afficheur pendant trois secondes environ.

F-53

## Précautions concernant l'éclairage

- Le panneau électroluminescent qui fournit l'éclairage ne perd de son intensité qu'après une longue période d'utilisation.
- L'éclairage peut être à peine visible en plein soleil.
- La montre émet un son audible lorsque l'afficheur est éclairé. Ce son provient du panneau EL utilisé pour l'éclairage, il ne s'agit pas d'un mauvais fonctionnement de la montre.
- L'éclairage s'éteint automatiquement lorsqu'un avertisseur retentit.
- L'emploi fréquent de l'éclairage réduit l'autonomie de la pile.

F-54

## Fiche technique

**Précision à température normale** : ± 20 secondes par mois (sans signal d'étalonnage)

**Indication de l'heure** : Heures, minutes, secondes, après-midi (P), mois, jour, jour de la semaine (Anglais, Espagnol, Français, Portugais, Allemand, Italien, Chinois, Russe, Japonais)

Format horaire : 12 heures et 24 heures

Système de calendrier : Calendrier préprogrammé entièrement automatique de 2000 à 2099

Divers : Code de ville (un des 48 codes de villes peut être sélectionné) ; Heure d'hiver/Heure d'été ; Format d'affichage des mois/jour

F-55

## Réception du signal d'étalonnage de l'heure :

Réception automatique jusqu'à six fois par jour (Les réceptions automatiques restantes sont annulées lorsque le signal a été reçu une fois avec succès) ; Réception manuelle ; Ecran de dernier signal reçu avec succès

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

Mainflingen, Allemagne (Signal d'appel : DCF77, Fréquence : 77,5 kHz) ;  
 Anthorn, Angleterre (Signal d'appel : MSF, Fréquence : 60,0 kHz) ;  
 Fukushima, Japon (Signal d'appel : JJY, Fréquence : 40,0 kHz) ;  
 Fukuoka/Saga, Japon (Signal d'appel : JJY, Fréquence : 60,0 kHz) ;  
 Fort Collins, Colorado,  
 États-Unis (Signal d'appel : WWVB, Fréquence : 60,0 kHz)

**Heure universelle** : 48 villes (29 fuseaux horaires)

Divers : Heure d'hiver/Heure d'été

## Minuterie de compte à rebours :

Unité de mesure : 1 seconde

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

F-56

## Chronomètre :

Unité de mesure : 1/100e de seconde

Capacité de mesure : 59' 59,99"

Modes de mesure : Temps écoulé, temps partiels, deux arrivées

**Avertisseur** : Avertisseur quotidien ; Signal horaire

**Éclairage** : Rétroéclairage EL (panneau électroluminescent)

**Divers** : Affichage automatique ; Bip des boutons activé/désactivé

**Pile** : Une pile au lithium (Type: CR1620)

Approximativement 3 ans avec une CR1620 (à raison de 10 secondes de fonctionnement de l'avertisseur par jour, d'un éclairage de 3 secondes par jour et de 6 minutes de réception du signal par jour)

*L'emploi fréquent de l'éclairage peut réduire l'autonomie de la pile.*

Les spécifications sont sujettes à changement sans notification.

F-57

## Day of the Week List

	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
ENG	SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
ESP	DOM	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB
FRA	DIM	LUN	MAR	MER	JEU	VEN	SAM
FOR	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SÁB
DEU	SON	MON	DIE	MIT	DON	FRE	SAM
ITA	DOM	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
CHN	日	一	二	三	四	五	六
PYC	BC	ПН	BT	CP	4T	ПT	CB
JPN	日	月	火	水	木	金	土

L-1

## City Code Table

City Code	City	UTC Differential	Other major cities in same time zone
PPG	Pago Pago	-11	
HNL	Honolulu	-10	Papeete
ANC	Anchorage	-9	Nome
YVR	Vancouver	-8	San Francisco, Las Vegas, Seattle/Tacoma, Dawson City
LAX	Los Angeles	-8	
YEA	Edmonton	-7	El Paso
DEN	Denver	-7	
MEX	Mexico City	-6	Houston, Dallas/Fort Worth, New Orleans
YWG	Winnipeg	-6	
CHI	Chicago	-5	
MIA	Miami	-5	Montreal, Detroit, Boston, Panama City, Havana, Lima, Bogota
YTO	Toronto	-5	
NYC	New York	-5	
CCS	Caracas	-4	La Paz, Santiago, Port Of Spain
YHZ	Halifax	-4	
YYT	St. Johns	-3.5	
RIO	Rio De Janeiro	-3	Sao Paulo, Buenos Aires, Brasilia, Montevideo

L-2

City Code	City	UTC Differential	Other major cities in same time zone
RAI	Praia	-1	
LIS	Lisbon	0	Dublin, Casablanca, Dakar, Abidjan
LON	London	0	
MAD	Madrid	0	
PAR	Paris	0	
ROM	Rome	+1	Milan, Amsterdam, Algiers, Hamburg, Frankfurt, Vienna
BER	Berlin	+1	
STO	Stockholm	+1	
ATH	Athens	+2	
CAI	Cairo	+2	Helsinki, Istanbul, Beirut, Damascus, Cape Town
JRS	Jerusalem	+2	
MOW	Moscow	+3	Kuwait, Riyadh, Aden, Addis Ababa, Nairobi
JED	Jeddah	+3	
THR	Tehran	+3.5	Shiraz
DXB	Dubai	+4	Abu Dhabi, Muscat
KBL	Kabul	+4.5	
KHI	Karachi	+5	Male

L-3

City Code	City	UTC Differential	Other major cities in same time zone
DEL	Delhi	+5.5	Mumbai, Kolkata, Colombo
DAC	Dhaka	+6	
RGN	Yangon	+6.5	
BKK	Bangkok	+7	Jakarta, Phnom Penh, Hanoi, Vientiane
HKG	Hong Kong	+8	
BJS	Beijing	+8	Singapore, Kuala Lumpur, Manila, Perth, Ulaanbaatar
TPE	Taipei	+8	
SEL	Seoul	+9	Pyongyang
TYO	Tokyo	+9	
ADL	Adelaide	+9.5	Darwin
GUM	Guam	+10	
SYD	Sydney	+10	Melbourne, Rabaul
NOU	Noumea	+11	Port Vila
WLG	Wellington	+12	Christchurch, Nadi, Nauru Island

- Based on data as of July 2016.
- The rules governing global times (GMT differential and UTC offset) and summer time are determined by each individual country.

L-4