

## Familiarisation

Félicitations pour l'achat de cette montre CASIO. Pour tirer le meilleur parti de votre achat, veuillez lire attentivement cette notice.

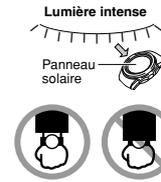
- Conservez la documentation à portée de main pour toute référence future.

### Avertissement !

- Les fonctions de mesure de cette montre ne sont pas destinées à être utilisées dans un cadre professionnel ou industriel où la précision est importante. Les valeurs obtenues sont d'une précision acceptable seulement et doivent être considérées comme telles.
- Les données de l'indicateur de phase de la lune et du graphique de la marée, qui s'affichent sur la montre, ne sont pas destinées à la navigation. Utilisez toujours les instruments et la documentation appropriés pour obtenir des informations en vue de la navigation.
- La montre ne calcule pas les heures de marée basse et de marée haute. Le graphique de la marée de cette montre se contente de donner une idée approximative des mouvements de la marée.

F

## Exposez la montre à une lumière intense



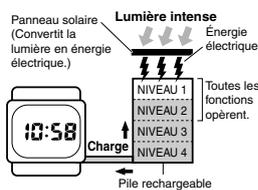
L'électricité générée par le panneau solaire de la montre s'accumule dans une pile interne rechargeable. Si vous laissez ou utilisez la montre à un endroit où elle n'est pas exposée à la lumière, sa pile s'usera. Exposez le plus souvent possible la montre à la lumière pour que sa pile se recharge régulièrement.

- Lorsque vous ne portez pas la montre au poignet, positionnez le cadran de sorte qu'il soit orienté vers une source de lumière intense.
- Dans la mesure du possible ne portez pas la montre sous une manche de vêtement. La charge de la pile est considérablement réduite même lorsque le cadran de la montre n'est que partiellement couvert.

F-1

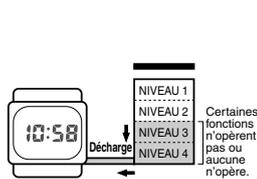
- La montre continue de fonctionner même si elle n'est pas exposée à la lumière. Mais si vous la laissez longtemps à l'obscurité, sa pile se déchargera et certaines fonctions seront inopérantes. Si la pile se décharge complètement, vous devrez régler de nouveau la montre après l'avoir rechargée. Pour que la montre fonctionne normalement, exposez-la le plus souvent possible à la lumière.

### La pile se charge à la lumière.



F-2

### La pile se décharge à l'obscurité.



F-3

- Le niveau auquel certaines fonctions deviennent inopérantes dépend du modèle de montre.
- L'éclairage fréquent de l'afficheur peut user la pile rapidement et exiger une recharge. Le temps qu'il faut pour recharger la pile après un seul éclairage de la montre est comme suit.

*Approximativement 5 minutes d'exposition à la lumière du soleil derrière une tenière*

*Approximativement 8 heures d'exposition à une lumière fluorescente en salle*

- Voir aussi "Alimentation" (page F-42) qui contient des informations importantes sur l'exposition de la montre à une lumière intense.

### Si l'afficheur de la montre se vide...

Si l'afficheur de la montre se vide, c'est que la fonction d'économie d'énergie a éteint l'afficheur pour protéger la pile.

- Voir "Économie d'énergie" (page F-58) pour de plus amples informations à ce sujet.

## À propos de cette notice

- Selon le modèle de votre montre, le texte apparaît sur l'afficheur soit en caractères sombres sur fond clair soit (Module 3270) en caractères clairs sur fond sombre (Module 3293). Toutes les illustrations de ce manuel montrent des caractères sombres sur fond clair.
- Les lettres indiquées sur l'illustration représentent les boutons utilisés pour les diverses opérations.
- Chaque section de cette notice fournit les informations nécessaires sur les opérations pouvant être effectuées dans chaque mode. Vous trouverez plus de détails et des informations d'ordre technique dans le paragraphe "Référence".



Module 3270



Module 3293

F-4

F-5

## Sommaire

Guide général .....	F-8
Indication de l'heure .....	F-10
Données de la marée/lune .....	F-16
Heure universelle .....	F-24
Alarmes .....	F-27
Chronomètre .....	F-32
Minuterie à compte à rebours .....	F-34
Éclairage .....	F-38
Alimentation .....	F-42
Référence .....	F-50
Fiche technique .....	F-65

## Aperçu des procédures

La liste suivante vous donne un aperçu de toutes les procédures décrites dans cette notice.

Pour régler l'heure et la date .....	F-11
Pour changer le réglage de l'heure d'été .....	F-15
Pour régler l'heure de marée haute .....	F-21
Pour inverser l'indicateur de phase de la lune .....	F-23
Pour voir l'heure dans une autre ville .....	F-25
Pour mettre l'heure d'un code de ville à l'heure d'été ou à l'heure d'hiver .....	F-26
Pour régler l'heure d'une alarme .....	F-28
Pour tester l'alarme .....	F-29
Pour mettre en ou hors service une alarme .....	F-30

F-6

Pour mettre en ou hors service le signal horaire .....	F-31
Pour chronométrer des temps .....	F-33
Pour régler la minuterie à compte à rebours .....	F-35
Pour utiliser la minuterie à compte à rebours .....	F-37
Pour éclairer l'afficheur manuellement .....	F-38
Pour spécifier la durée d'éclairage .....	F-39
Pour mettre en et hors service le commutateur d'éclairage automatique .....	F-41
Pour mettre en ou hors service la tonalité des boutons .....	F-57
Pour sortir du mode de veille .....	F-60
Pour mettre en ou hors service l'économie d'énergie .....	F-60

F-7

## Guide général

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

### Mode Indication de l'heure



### Mode Données de la marée/lune



Appuyez sur ©.

### Mode Heure universelle



### Mode Alarme



### Mode Minuterie à compte à rebours



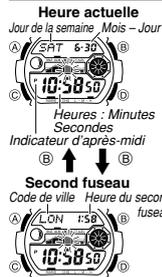
### Mode Chronomètre



F-8

F-9

## Indication de l'heure



F-10

Appuyez sur le bouton (B) pour faire apparaître le jour de la semaine et la date ou la ville et l'heure de l'heure universelle (Second fuseau) dans la partie supérieure de l'afficheur. Utilisez le mode Indication de l'heure pour régler et voir l'heure et la date actuelles.

**Avant de régler l'heure et la date, veuillez lire ceci !**  
Un certain nombre de codes de villes, représentant chacun le fuseau horaire où se trouve la ville, ont été pré-réglés sur cette montre. Lorsque vous mettez la montre à l'heure, il est important de sélectionner d'abord le code de ville correct pour votre ville de résidence (la ville où vous utilisez normalement la montre). Si vous ne trouvez pas votre lieu parmi les codes de villes de résidence, sélectionnez le code de ville pré-réglé se trouvant dans le même fuseau horaire que votre lieu.

• Notez que toutes les heures des codes de villes du mode Heure universelle (page F-24) sont indiquées en fonction de l'heure et de la date spécifiées en mode Indication de l'heure.

## Pour régler l'heure et la date



1. 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.
2. Utilisez (D) et (E) pour sélectionner le code de ville souhaité.
- Veillez à sélectionner le code de ville de résidence avant d'effectuer d'autres réglages.
- Voir "City Code Table" (Tableau des codes de villes) à la fin de cette notice pour la liste complète des codes de villes.

F-11

3. Appuyez sur (C) pour déplacer le clignotement de la façon suivante et sélectionner les autres réglages.



• Les étapes suivantes expliquent comment régler l'heure seulement.  
4. Lorsque le réglage d'indication de l'heure souhaité clignote, utilisez (D) ou (E) pour le changer comme suit.

Écran :	Pour faire ceci :	Il faut :
TYO	Changer le code de ville	Utiliser (D) (est) et (E) (ouest).
ON	Sélectionner l'heure d'été (ON) ou l'heure d'hiver (OFF)	Appuyer sur (D).

F-12

Écran :	Pour faire ceci :	Il faut :
12H	Indiquer l'heure sur 12 heures (12H) ou sur 24 heures (24H)	Appuyer sur (D).
50	Remettre les secondes à 00	Appuyer sur (D).
10:58	Changer les heures et les minutes	Utiliser (D) (+) et (E) (-).
20 12 6:30	Changer l'année, le mois ou le jour	Utiliser (D) (+) et (E) (-).
MUTE / KEY	Sélectionner <b>KEY</b> (en service) ou <b>MUTE</b> (hors service) pour la tonalité des boutons.	Appuyer sur (D).
LT1	Sélectionner <b>LT1</b> (environ 1,5 seconde) ou <b>LT3</b> (environ 3 secondes) comme durée d'éclairage.	Appuyer sur (D).
PS ON	Mettre en (ON) ou hors service (OFF) l'économie d'énergie	Appuyer sur (D).

F-13

5. Appuyez sur (A) pour sortir de l'écran de réglage.  
• Le jour de la semaine est automatiquement indiqué en fonction du réglage de la date (année, mois et jour).

## Indication de l'heure sur 12 heures et 24 heures

- Avec le format de 12 heures, l'indicateur d'après-midi (P) apparaît à la gauche des chiffres des heures de midi à 11:59 du soir et aucun indicateur n'apparaît à la gauche des chiffres des heures de minuit à 11:59 du matin.
- Avec le format de 24 heures, les heures sont indiquées de 0:00 à 23:59 sans indicateur.
- Le format de 12 ou de 24 heures sélectionné pour le mode Indication de l'heure est valable dans tous les modes.

## 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 du globe.

F-14

## Pour changer le réglage de l'heure d'été



Indicateur DST

1. 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.
2. Appuyez sur (C) pour afficher l'écran de réglage DST.
3. Utilisez (D) pour faire défiler les réglages DST dans l'ordre suivant.



4. Lorsque le réglage est comme vous voulez, appuyez sur (A) pour sortir de l'écran de réglage.
- L'indicateur **DST** apparaît sur l'afficheur pour indiquer que l'heure d'été a été activée.

F-15

## Données de la marée/lune

En mode Données de la marée/lune, vous pouvez voir la marée actuelle et la phase de la lune à la date actuelle pour votre ville de résidence. Vous pouvez aussi spécifier une date et voir les données de la marée et de la lune à cette date précise.

- Voir "Indicateur de phase de la lune" (page F-50) pour de plus amples informations sur l'indicateur de phase de la lune et "Graphique de la marée" (page F-54) pour de plus amples informations sur le graphique de la marée.
- Toutes les opérations mentionnées ici s'effectuent en mode Données de la marée/lune (page F-8).

## Remarque

- Il faut environ deux secondes à la montre pour calculer les données du graphique de la marée. Vous ne pouvez pas afficher d'écran de réglage pendant le calcul des données.
- L'âge de la lune est calculé avec une précision de  $\pm 1$  jour.

F-16

## Données de la marée

Le graphique de la marée qui apparaît lorsque vous accédez au mode Données de la marée/lune indique les données à 6:00 du matin pour la ville de résidence sélectionnée, à la date indiquée dans le mode Indication de l'heure. À partir de cet écran, vous pouvez spécifier une autre date ou une autre heure.

- Si les données de la marée ne sont pas correctes, vérifiez les réglages du mode Indication de l'heure et corrigez-les, si nécessaire.
- S'il vous semble que les informations indiquées par le graphique de la marée sont différentes des conditions actuelles de la marée, vous devrez ajuster l'heure de marée haute. Voir "Réglage de l'heure de marée haute" (page F-20) pour de plus amples informations.

F-17

## Données de la lune

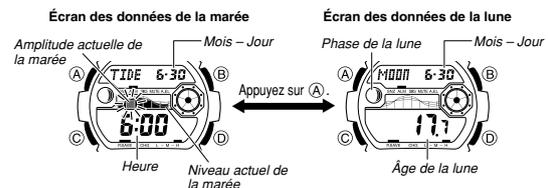
Les informations concernant la phase et l'âge de la lune qui apparaissent lorsque vous accédez au mode Données de la marée/lune correspondent à celles de midi pour la ville de résidence sélectionnée, à la date indiquée dans le mode Indication de l'heure. Vous pouvez ensuite spécifier une autre date pour voir les données correspondantes.

- Si les données de la lune ne sont pas correctes, vérifiez les réglages effectués en mode Indication de l'heure et rectifiez-les, si nécessaire.
- Si l'indicateur de phase de la lune montre une image miroir de la phase actuelle de la lune dans votre région, vous pouvez l'inverser de la façon indiquée dans "Inversion de l'indicateur de phase de la lune" (page F-22).

F-18

## Écrans des données de la marée/lune

En mode Données de la marée/lune, appuyez sur (A) pour basculer entre écran des données de la marée et écran des données de la lune.



F-19

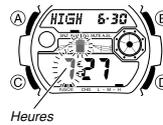
- Lorsque vous affichez l'écran des données de la marée, les données de la marée à 6:00 du matin sont tout d'abord affichées.
- Utilisez l'écran des données de la marée pour spécifier l'heure des données de la marée. Vous pouvez utiliser (D) (+) et (B) (-) pour changer l'heure indiquée par incréments d'une heure.
- Utilisez l'écran des données de la lune pour spécifier la date des données de la marée/lune. Vous pouvez utiliser (D) (+) et (B) (-) pour changer la date indiquée par incréments d'un jour. Une pression simultanée sur (D) et (B) affiche l'année de la date indiquée.

### Réglage de l'heure de marée haute

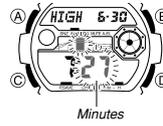
Procédez de la façon suivante pour régler l'heure de la marée haute pour une date particulière. Vous trouverez l'heure des marées dans l'annuaire des marées de votre région, sur Internet ou dans un journal local.

F-20

### Pour régler l'heure de marée haute



Heures



Minutes

1. En mode Données de la marée/lune, appuyez sur (A) jusqu'à ce que les chiffres des heures se mettent à clignoter.
  2. Utilisez (D) (+) et (B) (-) pour changer le réglage des heures.
  3. Lorsque les heures sont réglées, appuyez sur (C).
  4. Utilisez (D) (+) et (B) (-) pour changer le réglage des minutes.
  5. Lorsque les minutes sont réglées, appuyez sur (A) pour sortir de l'écran de réglage et revenir à l'écran du mode Données de la marée/lune.
- En appuyant en même temps sur (D) et (B) quand l'écran de réglage de l'heure est affiché (étapes 2 à 5 ci-dessus), vous pouvez rétablir le réglage initial de l'heure de marée haute.

F-21

- Le réglage de l'heure d'été (DST) du mode Indication de l'heure n'a pas d'incidence sur le réglage de marée haute.
- Certains jours, il y a deux marées hautes. Sur cette montre, vous ne pouvez régler que l'heure de la première marée haute. L'heure de la seconde marée haute du jour s'ajuste automatiquement en fonction de l'heure de la première marée haute.

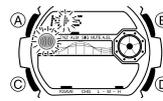
### Inversion de l'indicateur de phase de la lune

L'aspect gauche-droite (est-ouest) de la lune dépend de la position de la lune à l'endroit où vous la regardez, c'est-à-dire si elle à votre nord (vue en direction du nord) ou à votre sud (vue en direction du sud). Vous pouvez procéder de la façon suivante pour inverser l'indicateur de phase de la lune de sorte qu'il corresponde à l'aspect de la lune à l'endroit où vous vous trouvez.

- Pour déterminer la direction de la lune, utilisez une boussole et relevez la direction de la lune au moment où elle passe au méridien.
- Pour le détail sur l'indicateur de phase de la lune, voir "Indicateur de phase de la lune" (page F-50).

F-22

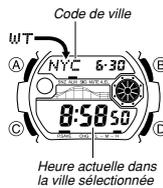
### Pour inverser l'indicateur de phase de la lune



1. En mode Données de la marée/lune, appuyez sur (A) jusqu'à ce que les chiffres des heures se mettent à clignoter.
  2. Appuyez deux fois sur (C).
  3. Appuyez sur (D) pour basculer l'indicateur de phase de la lune entre la vue en direction du sud (indiquée par (D) (S)) et la vue en direction du nord (indiquée par (D) (N)).
  4. Lorsque l'indicateur de phase de la lune est comme vous le souhaitez, appuyez sur (A) pour sortir de l'écran d'inversion et revenir à l'écran du mode Données de la marée/lune.
- L'indicateur de phase de la lune se met à clignoter. C'est l'écran d'inversion d'indicateur.
  - Vue en direction du nord : La lune est à votre nord.
  - Vue en direction du sud : La lune est à votre sud.

F-23

### Heure universelle



Heure actuelle dans la ville sélectionnée

Le mode Heure universelle indique l'heure actuelle dans 48 villes (31 fuseaux horaires) dans le monde.

- Les heures du mode Heure universelle se synchronisent sur l'heure du mode Indication de l'heure. Si l'heure indiquée pour une ville du mode Heure universelle vous semble inexacte, vérifiez si vous avez bien sélectionné la ville correcte comme ville de résidence. Assurez-vous aussi que l'heure du mode Indication de l'heure a été réglée correctement.
- Sélectionnez un code de ville dans le mode Heure universelle pour afficher l'heure actuelle dans un fuseau horaire particulier. Voir "City Code Table" (Tableau des codes de villes) à la fin de cette notice pour le détail sur les décalages horaires UTC disponibles sur cette montre.

F-24

- Toutes les opérations mentionnées ici s'effectuent en mode Heure universelle, auquel vous accédez en appuyant sur (C) (page F-9).

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

En mode Heure universelle, utilisez (D) (est) et (B) (ouest) pour faire défiler les codes de villes (fuseaux horaires).

- Vous pouvez passer au fuseau horaire UTC en appuyant simultanément sur (D) et (B).

F-25

### Pour mettre l'heure d'un code de ville à l'heure d'été ou à l'heure d'hiver



Indicateur DST

1. En mode Heure universelle, utilisez (D) et (B) pour afficher le code de ville (fuseau horaire) que vous voulez mettre à l'heure d'été ou à l'heure d'hiver.
2. Appuyez un instant sur (A) pour passer à l'heure d'été (indicateur DST affiché) ou à l'heure d'hiver (indicateur DST non affiché).
- L'indicateur DST apparaît sur l'écran du mode Heure universelle lorsque l'heure d'été est utilisée.
- Notez que le réglage heure d'été/heure d'hiver affecte seulement le code de ville actuellement affiché. Les autres codes de villes ne sont pas affectés par ce réglage.
- Notez aussi qu'il n'est pas possible de passer à l'heure d'été lorsque UTC est sélectionné comme code de ville.

F-26

### Alarmes



Heure de l'alarme (Heures : Minutes)

En mode Alarme vous avez le choix entre quatre alarmes uniques et une alarme snooze. Utilisez aussi le mode Alarme pour mettre le signal horaire (SIG) en ou hors service.

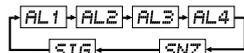
- La montre présente cinq écrans d'alarme indiqués par AL1, AL2, AL3 et AL4 pour l'alarme unique et par SNZ pour l'alarme snooze. L'écran de signal horaire est indiqué par SIG.
- Toutes les opérations mentionnées ici s'effectuent en mode Alarme, auquel vous accédez en appuyant sur (C) (page F-9).

F-27

### Pour régler l'heure d'une alarme



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



- Pour régler une alarme unique, affichez un écran d'alarme AL1, AL2, AL3 ou AL4. Pour régler l'alarme snooze, affichez l'écran SNZ.
  - L'alarme snooze se répète toutes les cinq minutes.
2. Après avoir sélectionné une alarme, appuyez sur (A) jusqu'à ce que le réglage des heures de l'heure de l'alarme se mette à clignoter, ce qui indique l'écran de réglage.
    - À ce moment l'alarme se met automatiquement en service.
  3. Appuyez sur (C) pour faire clignoter le réglage des heures ou des minutes.
  4. Quand un réglage clignote, utilisez (D) (+) et (B) (-) pour le changer.
    - Si le format 12 heures est utilisé, réglez l'heure correctement sur le matin ou l'après-midi (indicateur P).

F-28

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

### Fonctionnement de l'alarme

Une tonalité retentit à l'heure préréglée de l'alarme pendant 10 secondes, quel que soit le mode dans lequel se trouve la montre. Dans le cas d'une alarme snooze, l'alarme se déclenche jusqu'à sept fois, à cinq minutes d'intervalle, à moins que vous ne la mettiez hors service (page F-30).

- Le déclenchement de l'alarme et du signal horaire dépend de l'heure indiquée en mode Indication de l'heure.
- Pour arrêter l'alarme, lorsqu'elle retentit, il suffit d'appuyer sur un bouton.
- Chacune des opérations suivantes, effectuée dans les 5 minutes d'intervalle où la tonalité de l'alarme s'arrête, met l'alarme snooze hors service.

Affichage de l'écran de réglage du mode Indication de l'heure (page F-11)

Affichage de l'écran de réglage SIG (page F-28)

### Pour tester l'alarme

En mode Alarme, appuyez un instant sur (D) pour faire retentir l'alarme.

F-29

## Pour mettre en ou hors service une alarme



1. En mode Alarme, utilisez (D) pour sélectionner une alarme.
2. Appuyez sur (B) pour mettre l'alarme en ou hors service.
- Lorsque vous mettez une alarme en service (AL.1, AL.2, AL.3, AL.4 ou SNZ) l'indicateur d'alarme en service apparaît sur son écran du mode Alarme.
- Dans tous les modes, l'indicateur d'alarme en service apparaît quand une alarme est en service.
- L'indicateur d'alarme en service clignote lorsque l'alarme retentit.
- L'indicateur d'alarme snooze clignote lorsque l'alarme snooze retentit et pendant les 5 minutes d'intervalles où la tonalité de l'alarme s'arrête.

F-30

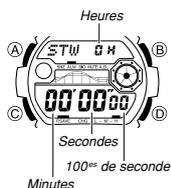
## Pour mettre en ou hors service le signal horaire



1. En mode Alarme, utilisez (D) pour sélectionner le signal horaire (SIG).
2. Appuyez sur (B) pour mettre le signal horaire en ou hors service.
- L'indicateur de signal horaire en service apparaît sur l'afficheur dans tous les modes lorsque le signal horaire est en service.

F-31

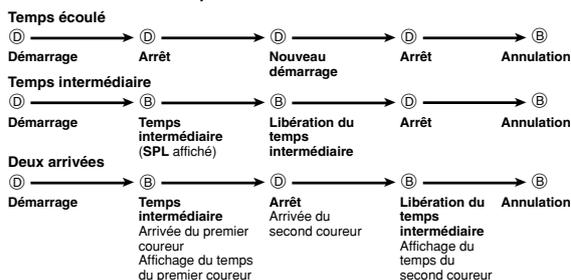
## Chronomètre



- Le chronomètre permet de mesurer le temps écoulé, des temps intermédiaires et deux arrivées.
- La plage d'affichage du chronomètre est de 23 heures, 59 minutes et 59,99 secondes.
  - Lorsque la limite de chronométrage est atteinte, le chronomètre revient à zéro et le chronométrage se poursuit à moins que vous ne l'arrêtiez.
  - Le chronométrage se poursuit même si vous sortez du mode Chronomètre.
  - Si vous sortez du mode Chronomètre pendant l'affichage d'un temps intermédiaire, le temps intermédiaire disparaît et l'affichage du chronométrage du temps écoulé réapparaît.
  - Toutes les opérations mentionnées ici s'effectuent en mode Chronomètre, auquel vous accédez en appuyant sur (C) (page F-9).

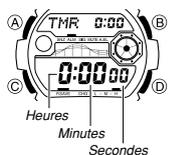
F-32

## Pour chronométrer des temps



F-33

## Minuterie à compte à rebours



- La minuterie à compte à rebours peut être réglée d'une minute à 24 heures. Une alarme retentit lorsque le compte à rebours atteint zéro.
- Toutes les opérations mentionnées ici s'effectuent en mode Minuterie à compte à rebours, auquel vous accédez en appuyant sur (C) (page F-9).

F-34

## Bip de fin de compte à rebours

Le bip de fin de compte à rebours vous signale le moment où le compte à rebours atteint zéro. Le bip s'arrête au bout de 10 secondes à moins que vous ne l'arrêtiez en appuyant sur un bouton.

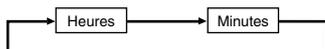
## Pour régler la minuterie à compte à rebours



1. Lorsque le temps initial du compte à rebours est affiché en mode Minuterie à compte à rebours, appuyez sur (A) jusqu'à ce que le temps initial actuel du compte à rebours se mette à clignoter, ce qui indique l'écran de réglage.
- Si le temps initial du compte à rebours n'est pas affiché, procédez comme indiqué dans " Pour utiliser la minuterie à compte à rebours " (page F-37) pour l'afficher.

F-35

2. Appuyez sur (C) pour faire clignoter et sélectionner d'autres réglages comme suit.



3. Lorsque le réglage que vous voulez changer clignote, utilisez (D) et (B) pour le changer de la façon suivante.

Réglage	Écran	Boutons utilisés
Heures, Minutes	0:00	Utilisez (D) (+) et (B) (-) pour changer le réglage.

- Pour spécifier un temps initial de 24 heures comme compte à rebours, spécifiez 0:00.
4. Appuyez sur (A) pour sortir de l'écran de réglage.

F-36

## Pour utiliser la minuterie à compte à rebours

Temps initial de la minuterie



Temps actuel de la minuterie

- Appuyez sur (D) en mode Minuterie à compte à rebours pour mettre en marche la minuterie à compte à rebours.
- Le compte à rebours se poursuit même si vous sortez du mode Minuterie à compte à rebours.
  - Appuyez sur (D) pendant un compte à rebours pour le mettre en pause. Appuyez une nouvelle fois sur (D) pour le poursuivre.
  - Pour arrêter complètement un compte à rebours, appuyez d'abord sur (D) pour le mettre en pause, puis appuyez sur (B). Le compte à rebours revient à sa valeur initiale.

F-37

## Éclairage

Indicateur de commutateur d'éclairage automatique en service



- La montre a un panneau EL (électroluminescent) qui éclaire tout l'afficheur pour qu'il soit 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 (signalé par l'indicateur de commutateur d'éclairage automatique en service) pour que l'afficheur puisse s'éclairer.
  - Voir " Précautions concernant l'éclairage " (page F-62) pour d'autres informations importantes au sujet de l'éclairage.

## Pour éclairer l'afficheur manuellement

- Dans n'importe quel mode, appuyez sur (L) pour éclairer l'afficheur.
- L'afficheur peut être éclairé par ce bouton quel que soit le réglage actuel du commutateur d'éclairage automatique.

F-38

- Vous pouvez sélectionner de la façon suivante une durée d'éclairage de 1,5 seconde ou de 3 secondes. Lorsque vous appuyez sur (L), l'afficheur reste éclairé environ 1,5 seconde ou 3 secondes en fonction de la durée spécifiée.

## Pour spécifier la durée d'éclairage



1. En mode Indication de l'heure, appuyez sur (A) jusqu'à ce que le contenu de l'afficheur se mette à clignoter. C'est l'écran de réglage.
2. Appuyez 10 fois sur le bouton (C) jusqu'à ce que le réglage actuel de la durée d'éclairage (LT1 ou LT3) apparaisse.
3. Appuyez sur (D) pour sélectionner LT1 (environ 1,5 seconde) ou LT3 (environ 3 secondes) comme durée d'éclairage.
4. Appuyez sur (A) pour sortir de l'écran de réglage.

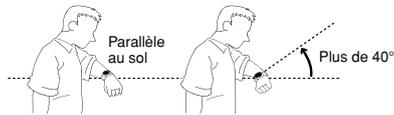
F-39

## 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-dessous. Cette montre a un éclairage "Full Auto EL Light" qui ne s'allume qu'à un certain niveau de lumière. Il ne s'allume pas sous une lumière intense.

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

- Portez la montre sur la face externe de votre poignet.



F-40

## Avertissement !

- Regardez toujours 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.

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

En mode Indication de l'heure, appuyez environ trois secondes sur (L) pour mettre en service (indicateur de commutateur d'éclairage automatique en service affiché) ou hors service (indicateur de commutateur d'éclairage automatique en service non affiché) le commutateur d'éclairage automatique.

- L'indicateur de commutateur d'éclairage automatique en service apparaît dans tous les modes lorsque le commutateur d'éclairage automatique est en service.

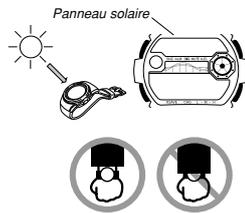
F-41

## Alimentation

Cette montre est munie d'un panneau solaire et d'une pile rechargeable qui est chargée par l'électricité produite par le panneau solaire. La montre doit être positionnée de la façon suivante pour que la pile se recharge convenablement.

**Exemple:** Orientez le cadran de la montre vers une source lumineuse.

- L'illustration montre comment poser une montre à bracelet en résine.
- Notez que la charge sera moins efficace si une partie du panneau solaire est cachée par des vêtements ou autre chose.
- Dans la mesure du possible ne laissez pas la montre sous une manche de vêtement. Même si la montre n'est pas entièrement cachée par la manche, la cellule ne sera pas suffisamment éclairée et la charge sera considérablement réduite.



F-42

## Important !

- La pile rechargeable de la montre risque de se décharger si vous laissez longtemps la montre à l'obscurité ou si vous la portez de telle sorte que la lumière ne l'atteint pas. Veillez à exposer le plus souvent possible la montre à une lumière intense.
- Cette montre emploie une pile rechargeable pour accumuler l'énergie produite par le panneau solaire. Normalement, la pile rechargeable n'a pas besoin d'être remplacée, mais si la montre est utilisée très longtemps, la pile rechargeable risque de ne plus pouvoir se recharger complètement. Si ce problème devait se présenter, contactez votre revendeur ou un distributeur CASIO pour faire remplacer la pile.
- N'essayez jamais de retirer ni de remplacer vous-même la pile rechargeable de la montre. L'emploi d'un autre type de pile peut endommager la montre.
- Toutes les données enregistrées sont effacées et les réglages de l'heure actuelle ainsi que d'autres réglages reviennent à leurs réglages usine lorsque la charge de la pile atteint le niveau 5 (pages F-44 et F-45) et lorsque la pile est remplacée.
- Mettez la fonction d'économie d'énergie (page F-58) en service et laissez la montre à un endroit bien éclairé si vous prévoyez de ne pas l'utiliser pendant longtemps. La pile rechargeable ne risquera pas de se vider.

F-43

## Indicateur de charge de la pile et indicateur de rétablissement

L'indicateur de charge de la pile qui apparaît sur l'afficheur montre l'état actuel de la charge de la pile rechargeable.



Indicateur de charge de la pile

Niveau	Indicateur de charge de la pile	État de fonctionnement
1	L - M - H	Toutes les fonctions opèrent.
2	L - M - H	Toutes les fonctions opèrent.
3	LOW (Alerte de charge immédiate)	Éclairage et bip inopérants.
4	CHG L - M - H	Aucune fonction n'opère, sauf l'indication de l'heure, et aucun indicateur n'apparaît, sauf l'indicateur CHG (charge).
5	L - M - H	Aucune fonction n'opère.

F-44

- Le clignotement de l'indicateur L-CHG au niveau 3 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 réglages usine de la montre sont rétablis. Lorsque la charge de la pile revient au niveau 2 après être descendue au niveau 5, réglez l'heure et la date actuelles et effectuez les autres réglages.
- Lorsque la charge de la pile atteint le niveau 5, le code de ville de résidence spécifié par défaut, c'est-à-dire **TYO** (Tokyo) est rétabli.
- Les indicateurs réapparaissent dès que la pile est chargée et revient du niveau 5 au niveau 2.
- Si vous laissez la montre exposée à la lumière 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 correct de la pile devrait être indiqué quelques minutes plus tard.

F-45



Indicateur de rétablissement

- L'éclairage de l'afficheur ou le fonctionnement de l'alarme pendant un court laps de temps peut faire apparaître CHG (rétablissement). Au bout d'un certain temps, la charge de la pile se rétablit et CHG (rétablissement) disparaît, ce qui indique que les fonctions mentionnées précédemment opèrent de nouveau.
- Si CHG (rétablissement) apparaît fréquemment, cela signifie probablement que la charge de la pile est faible. Exposez la montre un moment à une lumière intense pour que sa pile puisse se recharger.

F-46

## Précautions concernant la charge

Dans certaines situations de charge la montre peut devenir très chaude. Évitez d'exposer la montre aux endroits suivants pendant la charge de la pile. Notez aussi que si la montre devient trop chaude, son écran à cristaux liquides peut ne plus rien afficher. L'écran devrait redevenir normal quand la montre reviendra à une température plus faible.

## Avertissement !

**La montre peut devenir très chaude si vous la laissez à un endroit très lumineux pour charger sa pile. Faites attention de ne pas vous brûler en prenant la montre. La montre peut devenir très chaude par exemple 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
- En plein soleil

F-47

## Guide de charge

Le tableau suivant indique les temps d'exposition quotidienne à la lumière nécessaires pour un usage quotidien de la montre, sans problème.

Niveau d'exposition (Luminosité)	Temps d'exposition approximatif
Soleil extérieur (50 000 lux)	5 minutes
Soleil à travers une fenêtre (10 000 lux)	24 minutes
Lumière du jour à travers une fenêtre par temps couvert (5 000 lux)	48 minutes
Éclairage à fluorescence en salle (500 lux)	8 heures

- Pour le détail sur l'autonomie de la pile et les conditions d'utilisation quotidienne, reportez-vous au paragraphe "Alimentation" dans la Fiche technique (page F-67).
- Une charge fréquente de la montre est une garantie de bon fonctionnement.

F-48

## Temps de rétablissement

Le tableau suivant indique les temps d'exposition à la lumière nécessaires pour que la pile passe d'un niveau de charge au précédent.

Niveau d'exposition (Luminosité)	Temps d'exposition approximatif				
	Niveau 5	Niveau 4	Niveau 3	Niveau 2	Niveau 1
Soleil extérieur (50 000 lux)		2 heures		18 heures	5 heures
Soleil à travers une fenêtre (10 000 lux)		7 heures		88 heures	24 heures
Lumière du jour à travers une fenêtre par temps couvert (5 000 lux)		13 heures		180 heures	48 heures
Éclairage à fluorescence en salle (500 lux)		153 heures		-----	-----

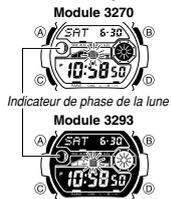
- Les temps d'exposition ci-dessous sont mentionnés à titre de référence seulement. Le temps d'exposition réel dépend des conditions d'éclairage.

F-49

## 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.

### Indicateur de phase de la lune



L'indicateur de phase de la lune de cette montre indique la phase actuelle de la lune, comme ci-contre. Il correspond à la vue du côté gauche de la lune, depuis l'hémisphère nord de la terre, lors de son passage au méridien. Si l'aspect de l'indicateur de phase de la lune est inversé par rapport à l'aspect de la lune, telle que vous la voyez à votre position, vous pouvez effectuer les opérations mentionnées dans " Pour inverser l'indicateur de phase de la lune " (page F-23) pour réorienter l'indicateur.

F-50

(partie non visible) Phase de la lune (partie visible)

Indicateur de phase de la lune	Module 3270								
	Module 3293								
Âge de la lune	28,7-29,8 0,0-0,9	1,0-2,7	2,8-4,6	4,7-6,4	6,5-8,3	8,4-10,1	10,2-12,0	12,1-13,8	
Phase de la lune	Nouvelle lune				Premier quartier (Croissant)				

F-51

Phase de la lune (partie visible) (partie non visible)

Indicateur de phase de la lune	Module 3270								
	Module 3293								
Âge de la lune	13,9-15,7	15,8-17,5	17,6-19,4	19,5-21,2	21,3-23,1	23,2-24,9	25,0-26,8	26,9-28,6	
Phase de la lune	Pleine lune				Dernier quartier (Décroissant)				

F-52

F-53

### Marnage

Les marées sont des oscillations de l'eau des océans, mers, baies, etc. suite à l'interaction gravitationnelle de la terre, de la lune et du soleil. Les marées montent et descendent environ toutes les six heures. Sur cette montre, le graphique de la marée indique le marnage en se référant au passage de la lune au méridien et à l'établissement du port. Le graphique de la marée utilise les longitudes, la durée du jour lunaire et l'établissement du port pré-réglés dans la mémoire de la montre ainsi que les heures de marée haute spécifiées au préalable pour calculer et représenter l'état actuel de la marée pour votre ville de résidence ou un port à proximité de votre ville de résidence.

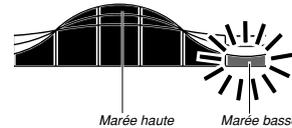
### Graphique de la marée

Le graphique de la marée représente l'état actuel de la marée par trois motifs correspondant à la marée de vive-eau, la marée intermédiaire et la marée de morte-eau, de la façon suivante.

Nom de la marée	Graphique	Description
Marée de vive-eau		Grande différence entre la marée haute et la marée basse. Se produit quelques jours avant et après la nouvelle lune et la pleine lune.
Marée intermédiaire		Différence moyenne entre la marée haute et la marée basse.
Marée de morte-eau		Petite différence entre la marée haute et la marée basse. Se produit quelques jours avant et après le premier quartier et le dernier quartier de la demi-lune.

F-54

- Le graphique de la marée clignote de la façon suivante pour indiquer l'amplitude de la marée.



- Les segments à l'une ou l'autre extrémité du graphique de la marée clignent pendant la marée haute.

F-55

### Établissement du port

Théoriquement, la marée haute correspond au passage de la lune au méridien. La marée basse a lieu environ six heures plus tard. En fait, la marée haute peut être un peu retardée compte tenu de certains facteurs comme la viscosité, la friction et la topographie sous-marine. Le décalage horaire entre le passage de la lune au méridien et la marée haute et le décalage horaire entre le passage de la lune au méridien et la marée basse sont tout deux ce qu'on appelle "établissement du port".

### Section graphique

Les informations qui apparaissent dans la section graphique dépendent du mode sélectionné.

Mode	Section graphique
Mode Indication de l'heure	Secondes du mode Indication de l'heure
Mode Heure universelle	Secondes du mode Indication de l'heure
Mode Alarme	Aucune indication
Mode Chronomètre	10 <sup>m</sup> de seconde du mode Chronomètre
Mode Minuterie à compte à rebours	Secondes du mode Minuterie à compte à rebours

F-56

### Tonalité des boutons

Indicateur de silencieux



Chaque fois que vous appuyez sur un bouton de la montre une tonalité retentit. Cette tonalité peut être mise hors ou en service, comme vous le souhaitez.

- Même si vous mettez la tonalité des boutons hors service, les alarmes, le signal horaire et les autres bips fonctionnent normalement.

### Pour mettre en ou hors service la tonalité des boutons



- 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 neuf fois sur (C) jusqu'à ce que le réglage actuel de la tonalité des boutons (KEY ou MUTE) apparaisse.
- Appuyez sur (D) pour sélectionner KEY (tonalité en service) ou MUTE (tonalité hors service).

F-57

- Appuyez sur (A) pour sortir de l'écran de réglage.
- L'indicateur de silencieux apparaît dans tous les modes lorsque la tonalité des boutons est hors service.

### 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 ci-dessous montre de quelle façon l'économie d'énergie a une incidence sur les fonctions de la montre.



Indicateur d'économie d'énergie

Temps à l'obscurité	Afficheur	Fonctionnement
60 à 70 minutes	Vide, avec clignotement de l'indicateur d'économie d'énergie	Toutes les fonctions opèrent sauf l'affichage.
6 ou 7 jours	Vide, sans clignotement de l'indicateur d'économie d'énergie	Tonalité du bip, éclairage et affichage inopérants.

- Le mode de veille s'activera plus facilement si vous portez souvent la montre sous une manche de vêtement.
- La montre ne se met pas en mode de veille entre 6:00 du matin et 9:59 du soir. Si la montre est déjà en veille à 6:00 du matin, elle y restera toutefois.

F-58

F-59

### Pour sortir du mode de veille

Effectuez une des opérations suivantes.

- Mettez la montre à un endroit très éclairé.
- Appuyez sur un bouton.
- Orientez la montre vers votre visage (page F-40).

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



En ou hors service

1. 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.
  2. Appuyez 11 fois sur (C) jusqu'à ce que l'écran de mise en ou hors service de l'économie d'énergie apparaisse.
  3. Appuyez sur (D) pour mettre en service (gff) ou hors service (gff) l'économie d'énergie.
  4. Appuyez sur (A) pour sortir de l'écran de réglage.
- L'indicateur d'économie d'énergie apparaît dans tous les modes lorsque l'économie d'énergie est en service.

F-60

### Retour automatique

Si vous n'effectuez aucune opération pendant deux ou trois minutes lorsqu'un écran de réglage est affiché (un réglage clignote), la montre sort automatiquement de l'écran de réglage.

### Défilement

(B) et (D) servent dans plusieurs modes et sur différents 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 Alarme, les informations affichées lors de votre dernière sortie de ce mode réapparaissent en premier.

### Indication de l'heure

- Si les secondes sont remises à 00 entre 30 et 59 secondes, les minutes augmenteront d'une unité. Si les secondes sont remises à 00 entre 00 et 29 secondes, les minutes ne changeront pas.

F-61

- 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. Une fois que la date a été réglée, vous n'avez en principe plus besoin de la changer, sauf après le remplacement de la pile.
- L'heure actuelle pour tous les codes de villes du mode Indication de l'heure et du mode Heure universelle est calculée pour chaque ville par rapport à l'heure universelle coordonnée (UTC) et l'heure spécifiée pour la ville de résidence.

### Heure universelle

Les secondes du mode Heure universelle se synchronisent sur les secondes du mode Indication de l'heure.

### Précautions concernant l'éclairage

- Le panneau électroluminescent qui éclaire l'afficheur ne perd de sa luminosité qu'après un très long usage.
- L'éclairage peut être à peine visible en plein soleil.
- La montre émet un bruit audible lorsque l'afficheur est éclairé. Ce bruit est dû à la vibration du panneau EL utilisé pour l'éclairage et ne provient pas d'une défectuosité.

F-62

- 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

- Évitez de porter la montre sur la face interne de votre poignet. Le commutateur d'éclairage automatique risque de s'activer inutilement, ce qui aura pour effet de réduire l'autonomie de la pile. Si vous voulez porter la montre sur la face interne de votre poignet, mettez le commutateur d'éclairage automatique hors service.

Plus de 15 degrés trop haut



- L'éclairage risque de ne pas s'allumer 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 au bout du temps spécifié (1,5 ou 3 secondes), même si vous maintenez la montre dirigée vers votre visage.

F-63

- L'électricité statique ou le magnétisme peuvent perturber le bon fonctionnement du commutateur d'éclairage automatique. Si l'éclairage ne s'allume pas, essayez de remettre la montre dans la 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.
- Dans certaines situations, vous devrez attendre une seconde environ pour que l'éclairage s'allume, après avoir tourné le cadran vers votre visage. Cela ne signifie pas nécessairement que le commutateur d'éclairage automatique fonctionne mal.
- 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-64

### Fiche technique

**Précision à température normale** : ±15 secondes par mois

**Indication de l'heure** : Heures, minutes, secondes, après-midi (P), 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 : Code de ville de résidence (un des 48 codes de villes peut être sélectionné) ; Heure d'hiver / Heure d'été

**Données de la marée/lune** :

Indicateur de phase de la lune pour une date particulière ; Niveau de la marée pour une date et une heure particulières

Divers : Réglage de l'heure de marée haute ; Inversement de phase de la lune

**Heure universelle** : 48 villes (31 fuseaux horaires)

Divers : Heure d'hiver/Heure d'été

**Alarmes** : 5 alarmes quotidiennes (quatre alarmes uniques ; une alarme snooze) ; Signal horaire

F-65

### Chronomètre :

Unité de mesure : 1/100<sup>e</sup> de seconde

Capacité de mesure : 23:59' 59.99"

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

### Minuterie à compte à rebours :

Unité de mesure : 1 seconde

Plage de saisie : 1 minute à 24 heures (incrément de 1 minute et incréments 1 heure)

**Éclairage** : EL (panneau électroluminescent) ; Commutateur d'éclairage entièrement automatique ; Durée d'éclairage au choix

**Divers** : Tonalité des boutons en/hors service ; Économie d'énergie en/hors service

F-66

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

Autonomie approximative de la pile : 10 mois (d'une recharge complète au niveau 4) dans les conditions de fonctionnement suivantes.

- La montre n'est pas exposée à la lumière.
- L'horloge interne continue de fonctionner.
- La montre indique l'heure pendant 18 heures par jour et reste 6 heures en veille par jour.
- L'éclairage fonctionne 1 fois (1,5 seconde) par jour.
- L'alarme fonctionne pendant 10 secondes par jour.

L'emploi fréquent de l'éclairage use la pile. Faites particulièrement attention lorsque vous utilisez le commutateur d'éclairage automatique.

F-67



## City Code Table



L-1

**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

L-2

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
RIO	Rio De Janeiro	-3
FEN	Fernando de Noronha	-2
RAI	Praia	-1
UTC		
LIS	Lisbon	0
LON	London	0
MAD	Madrid	0
PAR	Paris	0
ROM	Rome	+1
BER	Berlin	+1
STO	Stockholm	+1
ATH	Athens	+2
CAI	Cairo	+2
JRS	Jerusalem	+2

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
MOW	Moscow	+3
JED	Jeddah	+3
THR	Tehran	+3.5
DXB	Dubai	+4
KBL	Kabul	+4.5
KHI	Karachi	+5
DEL	Delhi	+5.5
KTM	Kathmandu	+5.75
DAC	Dhaka	+6
RGN	Yangon	+6.5
BKK	Bangkok	+7

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
SIN	Singapore	+8
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

- Based on data as of December 2010.
- The rules governing global times (UTC offset and GMT differential) and summer time are determined by each individual country.

L-3