

## Sommaire

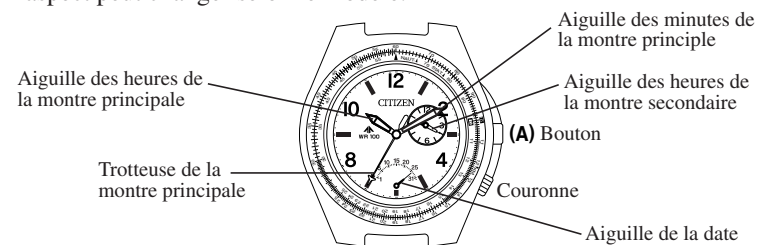
<b>1. Informations générales</b> .....	47
<b>2. Structure</b> .....	47
<b>3. Réglage de la montre principale</b> .....	48
<b>4. Réglage de la date</b> .....	49
<b>5. Réglage de la montre secondaire</b> .....	50
<b>6. Utilisation de l'anneau à calcul</b> .....	54
<b>7. Précautions</b> .....	60
<b>8. Fiche technique</b> .....	67

## 1. Informations générales

Vous pouvez ajuster l'heure par unités d'une heure avec un seul bouton sans arrêter la montre.

## 2. Structure

\* L'aspect peut changer selon le modèle.



- \* La montre secondaire est synchronisée sur la montre principale.
- \* L'aiguille de date indique la date de la montre principale.

### 3. Réglage de la montre principale

- (1) Lorsque la trotteuse est à 0 seconde, tirez la couronne pour la mettre en position de réglage de l'heure.
  - (2) Tournez la couronne pour régler la montre principale.
- L'heure est 0:00 du matin lorsque la date change. Ne confondez pas les heures du matin et celles du soir.
  - Pour régler l'heure plus précisément, il vaut mieux faire avancer l'aiguille des minutes de 4 ou 5 minutes par rapport à l'heure actuelle puis de revenir en arrière.
- (3) Après avoir réglé l'heure sur l'horloge parlante, remettez la couronne dans sa position initiale



Position de réglage de l'heure

### 4. Réglage de la date

- \* L'aiguille du jour indique la date de la montre principale.
- (1) Tirez la couronne pour la mettre en position de réglage de la date.
  - (2) Tournez la couronne pour régler la date.
- Tournez la couronne une fois vers la gauche pour augmenter la date. Il n'est pas possible de la tourner vers la droite.
  - La date varie sur 31 jours. Lorsque le mois a 30 jours ou moins, vous devez régler la date sur le premier du mois suivant manuellement.
  - Ne régler pas la date entre 7:00 du soir et 1:00 du matin sinon la date risque de ne pas changer le jour suivant. Evitez de faire tourner l'aiguille et de changer la date entre ces deux heures. Après ce réglage, ajustez à nouveau la montre principale.



Position de réglage de la date

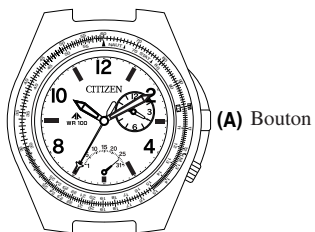
## 5. Réglage de la montre secondaire (correction du décalage horaire)

---

\* Vous pouvez régler l'heure en unités d'heure par rapport à l'heure de la montre principale.

(1) Appuyez une fois sur le bouton (A) pour faire reculer l'aiguille des heures de la montre secondaire d'une heure (sens antihoraire).

Appuyez sur le bouton (A) autant de fois que nécessaire pour corriger le décalage horaire par rapport à la montre principale.



**(Exemple)** Pour régler l'heure de la montre secondaire sur l'heure de Londres lorsque la montre principale indique 10:10 du matin, heure de Tokyo.

Le décalage horaire entre Tokyo et Londres est de -9 heures. Lorsqu'il est 10:10 du matin à Tokyo, il est donc 1:10 du matin à Londres. Pour corriger le décalage horaire :

(2) Appuyez neuf fois sur le bouton (A) pour faire reculer l'aiguille des heures de 9 heures jusqu'à 1 heure.

### Décalages horaires par rapport à l'heure UTC (Universal Time Coordinated)

Nom de ville	Décalage horaire	Heure d'été	Nom de ville	Décalage horaire	Heure d'été
Horloge du temps universel	±0	—	Tokyo	+9	×
London	±0	○	Sydney	+10	○
Paris	+1	○	Nouméa	+11	×
Rome	+1	○	Auckland	+12	○
La Caire	+2	○	Honolulu	-10	×
Istanbul	+2	○	Anchorage	-9	○
Moscou	+3	○	Los Angeles	-8	○
Koweït	+3	×	Denver	-7	○
Dubai	+4	×	Chicago	-6	○
Karachi	+5	×	Mexico	-6	×
Dacca	+6	×	New York	-5	○
Bangkok	+7	×	Montréal	-5	○
Singapour	+8	×	Caracas	-4	×
Hong Kong	+8	×	Rio de Janeiro	-3	○
Pékin	+8	×	Buenos Aires	-3	×

\* Les villes (régions) où l'heure d'été est utilisée sont indiquées par ○, et celles où elle ne l'est pas, par ×.

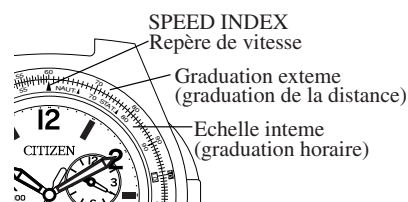
\* Dans chaque ville, le décalage horaire et l'utilisation de l'heure d'été peuvent être modifiés par le pays concerné.

## 6. Utilisation de l'anneau à calcul

La forme de l'anneau peut changer selon le modèle.

### [Fonction de calcul]

Veillez noter les points suivants lorsque vous utilisez cette fonction. Utilisez les fonctions de calcul de cette montre à titre de référence seulement. La position de la virgule décimale n'est pas indiquée.



### A. Calcul pour la navigation

#### 1) Temps requis

**Exemple :** Calculer le temps requis pour parcourir 450 miles nautiques à 180 nœuds en avion.

**Opération :** Faire coïncider "18" sur la graduation externe avec le repère de vitesse (▲) de la graduation interne. "45" sur la graduation externe correspond à "2:30" sur la graduation interne (graduation horaire). Par conséquent, le temps de vol est de 2 heures 30 minutes.

#### 2) Nœuds (vitesse de l'avion)

**Exemple :** Calculer les nœuds (vitesse de l'avion) si 240 miles nautiques sont parcourus en 1 heure 20 minutes.

**Opération :** Faire coïncider "24" sur la graduation externe avec "1:20" sur la graduation interne (graduation horaire). Le repère de vitesse (▲) sur la graduation interne correspond à "18" sur la graduation externe, donc la vitesse est de 180 nœuds.

#### 3) Distance parcourue en avion

**Exemple :** Calculer la distance parcourue lorsque la vitesse de l'avion est de 210 nœuds et la durée du vol 40 minutes.

**Opération :** Faire coïncider "21" sur la graduation externe avec la repère de vitesse (▲) sur la graduation interne. "40" sur la graduation interne correspond à "14" sur la graduation externe. La distance parcourue est donc de 140 miles nautiques.

#### 4) Consommation de kérosène à l'heure

**Exemple :** Calculer la consommation de kérosène (gallons/heure) pour un vol de 30 minutes et une consommation de 120 gallons.

**Opération :** Faire coïncider "12" sur la graduation externe avec "30" sur la graduation interne. Le repère de vitesse (▲) sur la graduation interne correspond à "24" sur la graduation externe. La consommation de kérosène est donc de 240 gallons en une heure.

### 5) Consommation totale de kérosène

**Exemple :** Calculer la consommation totale de kérosène lors d'un vol de 6 heures sachant que l'avion consomme 250 gallons à l'heure.

**Opération :** Faire coïncider "25" sur la graduation externe avec le repère de vitesse (▲) sur la graduation interne.  
"6:00" sur la graduation interne (graduation horaire) correspond à "15" sur la graduation externe, donc la consommation totale est de 1500 gallons.

### 6) Estimation de la durée du vol

**Exemple :** Calculer la durée du vol sachant que l'avion consomme 220 gallons en une heure et que les réservoirs contiennent 550 gallons de kérosène.

**Opération :** Faire coïncider "22" sur la graduation externe avec le repère de vitesse (▲) sur la graduation interne. "55" sur la graduation externe correspond à "2:30" de la graduation interne (graduation horaire). La durée de vol estimée est donc de 2 heures 30 minutes.

### 7) Différence d'altitude

La différence d'altitude peut être calculée à partir de la vitesse et de la durée de la descente.

**Exemple :** Calculer la différence d'altitude lorsqu'un avion descend pendant 23 minutes à raison de 250 pieds par minute.

**Opération :** Faire coïncider "25" sur la graduation externe avec "10" sur la graduation interne. "23" sur la graduation interne correspond à "57.5" sur la graduation externe. La différence d'altitude est donc de 5750 pieds.

### 8) Vitesse de la montée (ou descente)

La vitesse de la montée (ou de la descente) peut être calculée à partir du temps requis pour atteindre une altitude.

**Exemple :** Calculer la vitesse de la montée lorsqu'un avion atteint une altitude de 7500 pieds en 16 minutes.

**Opération :** Faire coïncider "75" sur la graduation externe avec "16" sur la graduation interne. "10" sur la graduation interne correspond à "47" sur la graduation externe. La vitesse de montée est donc de 470 pieds par minute.

### 9) Durée de la montée (descente)

Le temps nécessaire pour la montée peut être calculé à partir de l'altitude à atteindre et de la vitesse de montée (ou descente).

**Exemple :** Calculer le temps requis pour qu'un avion atteigne 6300 pieds à la vitesse de 550 pieds par minute.

**Opération :** Faire coïncider "55" sur la graduation externe avec "10" sur la graduation interne. "63" sur la graduation externe correspond à "11.5" sur la graduation interne. La durée de la remontée est donc de 11 minutes 30 secondes.

### 10) Conversion

**Exemple :** Convertir 30 miles officiels en miles nautiques et kilomètres.

**Opération :** Faire coïncider “30” sur la graduation externe avec STAT (▲) sur la graduation interne. NAUT (▲) sur la graduation interne correspond à “26” miles nautiques sur la graduation externe et “12 km” sur la graduation interne correspond à “48.2” km sur la graduation externe.

## B. Fonctions générales de calcul

### 1) Multiplication

**Exemple :**  $20 \times 15$

**Opération :** Faire coïncider “20” sur la graduation externe avec “10” sur la graduation interne. “15” sur la graduation interne correspond à “30” sur la graduation externe. Tenir compte de la position de la virgule décimale et ajouter un zéro pour obtenir 300. Il n’est pas possible d’obtenir des décimales avec les graduations de la montre.

### 2) Division

**Exemple :**  $250/20$

**Opération :** Faire coïncider “25” sur la graduation externe avec “20” sur la graduation interne. “10” sur la graduation interne correspond à “12.5” sur la graduation externe. Tenir compte de la position de la virgule décimale pour obtenir 12,5.

### 3) Proportion

**Exemple :**  $30/20 = 60/\times$

**Opération :** Faire coïncider “30” sur la graduation externe avec “20” sur la graduation interne. “60” sur la graduation externe correspond à “40” sur la graduation interne. A ce point, la proportion pour chaque valeur sur les graduations interne et externe est 30:20.

### 4) Racine carrée

**Exemple :** Racine carrée de 225

**Opération :** Tourner la graduation externe et trouver une valeur correspondant à “22.5” sur la graduation externe et “10” sur la graduation interne. Dans cet exemple ; “22.5” sur la graduation externe correspond à “15” sur la graduation interne et “10” sur la graduation interne correspond à “15” sur la graduation externe. La réponse est donc 15.

## 7. Précautions






### ⚠ ATTENTION: Résistance à l'eau

Il existe différents types de montre étanche, comme le montre le tableau ci-dessous

L'unité "bar" est environ égale à 1 atmosphère.

\* WATER RESIST (ANT) xx bar peut aussi être indiqué à la place de W.R. xx bar.

Pour utiliser correctement une montre dans les limites de sa conception, contrôler le niveau de résistance à l'eau de la montre, comme indiqué sur le cadran et le boîtier, et consulter le tableau.

Indication		Spécifications	Exemples d'emploi				
Cadran	Boîtier (arrière)		 Exposition mineure à l'eau (toilette, pluie, etc.)	 Exposition modérée à l'eau (lavage, cuisine, natation, etc.)	 Sports nautiques (plongée sous-marine)	 Plongée sous-marine autonome (avec bouteilles d'air)	 Opération de la couronne ou des boutons avec humidité visible
WATER RESIST ou pas d'indication	WATER RESIST (ANT)	Résiste à 3 atmosphères	<b>OUI</b>	<b>NON</b>	<b>NON</b>	<b>NON</b>	<b>NON</b>
WR 50 ou WATER RESIST 50	WATER RESIST(ANT) 5 bar ou WATER RESIST(ANT)	Résiste à 5 atmosphères	<b>OUI</b>	<b>OUI</b>	<b>NON</b>	<b>NON</b>	<b>NON</b>
WR 100/200 ou WATER RESIST 100/200	WATER RESIST (ANT) 10bar /20bar ou WATER RESIST(ANT)	Résiste à 10/20 atmosphères	<b>OUI</b>	<b>OUI</b>	<b>OUI</b>	<b>NON</b>	<b>NON</b>



- Etanchéité pour l'usage quotidien (jusqu'à 3 atmosphères): ce type de montre résiste à une exposition mineure à l'eau. Vous pouvez la garder quand vous vous lavez le visage; mais elle n'est pas conçue pour l'usage sous l'eau.
- Etanchéité renforcée pour l'usage quotidien (jusqu'à 5 atmosphères): ce type de montre résiste à une exposition à l'eau modérée. Vous pouvez la garder pour nager; mais elle n'est pas conçue pour l'usage de la plongée sous-marine.
- Etanchéité renforcée pour l'usage quotidien (jusqu'à 10/20 atmosphères): ce type de montre peut être utilisé pour la plongée sous-marine; mais elle n'est pas conçue pour la plongée sous-marine autonome ou avec des bouteilles à l'hélium.

## **ATTENTION:**

- NE PAS utiliser la couronne avec des mains mouillées ou lorsque la montre est humide. De l'eau pourrait pénétrer dans la montre et compromettre son étanchéité.
  - Si la montre est utilisée dans de l'eau de mer, rincez-la à l'eau douce par la suite et essuyez-la avec un chiffon sec.
  - Si de l'humidité pénètre dans la montre, ou si l'intérieur du verre est embué et ne s'éclaircit pas même après une journée, déposer immédiatement la montre chez votre revendeur ou au Centre de service Citizen pour réparation.
- Si vous laissez la montre en l'état, de la corrosion pourrait se former à l'intérieur.

62

- Si de l'eau de mer pénètre dans la montre, placez-la dans une boîte ou un sac en plastique et faites-la réparer tout de suite. Sinon, la pression à l'intérieur de la montre augmentera, et des pièces (verre, couronne, boutons, etc.) pourraient se détacher.

## **ATTENTION: Maintenez la montre propre.**

- La poussière et la saleté ont tendance à se déposer dans les espaces à l'arrière du boîtier ou du bracelet. Elles peuvent ainsi provoquer de la corrosion et tacher les vêtements. Nettoyez votre montre de temps à autre.

## **Entretien de la montre**

- Utiliser un chiffon doux pour éliminer la saleté, la sueur et l'eau du boîtier et du verre.
- Utiliser un chiffon doux et sec pour éliminer la sueur et la saleté du bracelet en cuir.
- Pour éliminer la saleté d'un bracelet en métal, plastique ou caoutchouc, utiliser un peu d'eau savonneuse douce. Servez-vous d'une brosse douce pour éliminer la poussière et la saleté coincées dans les espaces d'un bracelet en métal. Si votre montre n'est pas étanche, confier l'entretien à votre revendeur.

63

**REMARQUE:** Eviter l'emploi de solvants (diluant, benzine, etc.), ils pourraient abîmer la finition.

### **AVERTISSEMENT: Manipulation de la pile**

- Conserver la pile hors de portée des petits enfants. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.

### **ATTENTION: Remplacement de la pile**

- Déposer la montre chez votre revendeur ou dans un Centre de service Citizen pour le remplacement de la pile.
- Remplacer la pile lorsque celle-ci arrive en fin d'autonomie. Une pile usée laissée dans la montre risque de fuir, et de l'endommager.

### **ATTENTION: Environnement de fonctionnement**

- Utiliser la montre à l'intérieur de la plage de températures de fonctionnement spécifiée dans le mode d'emploi.  
L'emploi de la montre à des températures en dehors de cette plage peut entraîner une détérioration des fonctions ou même un arrêt de la montre.

- NE PAS exposer la montre en plein soleil, cela correspondrait à un sauna pour la montre, et pourrait entraîner une brûlure de la peau.
- NE PAS laisser la montre à un endroit où elle sera exposée à une température élevée, par exemple dans la boîte à gants ou sur le tableau de bord d'une voiture. Cela pourrait se traduire par une détérioration de la montre, telle que déformation des pièces en plastique.
- NE PAS poser la montre près d'un aimant.  
Le fonctionnement peut devenir incorrect si la montre est placée près d'un article de santé magnétique, tel que collier magnétique, ou du verrou magnétique de la porte d'un réfrigérateur, de l'agrafe d'un sac à main ou d'un écouteur de téléphone mobile. Dans ce cas, éloignez la montre de l'aimant et remettez-la à l'heure.
- NE PAS placer la montre près d'un appareil électroménager produisant de l'électricité statique.  
Le fonctionnement peut devenir incorrect si la montre est exposée à une forte électricité statique, celle émise par un écran de télévision par exemple.
- NE PAS soumettre la montre à des chocs violents, une chute sur un plancher dur par exemple.
- Eviter d'utiliser la montre dans un environnement où elle pourrait être exposée à des produits chimiques ou gaz corrosifs.

Si des solvants, tels que diluant et benzine, ou des substances contenant des solvants, viennent au contact de la montre, cela peut provoquer une décoloration, la fonte, la fissuration, etc. Si la montre est mise au contact du mercure d'un thermomètre, le boîtier, le bracelet ou d'autres pièces pourront être décolorés.

## **8. Fiche technique**

---

---

**Modèle :** 3111

**Type :** Montre analogique au quartz

**Précision :**  $\pm 20$  secondes par mois (portée à température normale de +5°C à +35°C)

**Température de fonctionnement :** -10°C à +60°C

**CI :** C/MOS-LSI (un)

**Autres fonctions :** Montre secondaire\Date (correction facile)

**Pile :** Une petite pile argent

Autonomie Environ 2 ans

No. de pile : 280-73 (SR616SW)

\*Les spécifications peuvent être modifiées sans avis préalable en vue de l'amélioration du produit.