

# CHRONOGRAPHE NUMERIQUE SEIKO

## Cal. S051, S052

Vous voici l'heureux propriétaire du chronographe numérique SEIKO Cal. S051/S052. Pour obtenir pleine satisfaction de ce chronographe, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi que vous garderez pour toute référence ultérieure.



### AVERTISSEMENT

#### PRECAUTIONS CONCERNANT LA PILE POUR CHRONOGRAPHE

- Ne retirez pas la pile hors du chronographe.
- S'il est nécessaire de retirer la pile, gardez-la hors de portée des petits enfants. Si un enfant devait avaler une pile, consultez immédiatement un médecin.
- Il ne faut jamais court-circuiter, démonter, chauffer ou jeter une pile dans un feu, car elle pourrait exploser, devenir très chaude ou prendre feu.
- La pile n'est pas rechargeable. N'essayez jamais de la recharger car ceci pourrait provoquer un suintement de son électrolyte ou l'endommager.

#### PRECAUTIONS CONCERNANT LA LANIERE

- Le chronographe est muni d'une lanière utilisée pour le suspendre au cou. Faites attention au fait qu'elle risque d'être prise par un objet à votre proximité ou par le vent autour de votre nez.
- Notez également que la lanière peut endommager vos vêtements, ou vous blesser aux mains, au cou ou à une autre partie du corps.

## POUR PRESERVER LA QUALITE DU CHRONOGRAPHE



### ● ÉTANCHÉITÉ (3 bars)

Ce chronographe est conçu et fabriqué pour résister à une pression pouvant aller jusqu'à 3 bars, comme lors d'un contact accidentel avec des éclaboussures d'eau ou sous la pluie, mais il n'est pas conçu pour la natation ou la plongée.

N'actionnez pas les boutons lorsque le chronographe est mouillé ou dans l'eau.



### ● TEMPERATURES

Si le chronographe est laissé longtemps en plein soleil, l'affichage peut devenir noir, mais ce phénomène disparaîtra lorsque la température redeviendra normale.

Ne pas laisser pendant longtemps le chronographe sous une température inférieure à  $-10^{\circ}\text{C}$  ( $+14^{\circ}\text{F}$ ) car cette situation entraînera:

- Un léger décalage horaire.
- Un ralentissement du changement des chiffres affichés.
- Un affaiblissement de l'éclairage du cadran.

Les situations ci-dessus disparaîtront en remplaçant le chronographe dans une température normale.



### ● IMPACTS

Ne lui faites pas subir d'impacts violents.



### ● MAGNETISME

Le chronographe est insensible au magnétisme.



### ● PRODUITS CHIMIQUES

Prenez soin de ne pas exposer le chronographe à des solvants, mercure, produits cosmétiques en atomiseur, détergents, adhésifs ou peintures, car le boîtier, etc. pourraient en être décolorés, détériorés ou endommagés.



### ● VERIFICATION PERIODIQUE

Il est conseillé de faire vérifier le chronographe tous les 2 à 3 ans. Confiez ce travail à un CONCESSIONNAIRE ou un CENTRE DE SERVICE SEIKO AUTORISE pour être sûr que le boîtier, les boutons, le joint et le verre soient en bon état.



### ● PRECAUTION A PROPOS DE LA PELLICULE DE PROTECTION A L'ARRIERE DU BOITIER

Si votre chronographe est muni d'une pellicule et/ou d'un adhésif protecteur sur le dos de son boîtier, veiller à l'enlever avant d'utiliser le chronographe.



### ● ELECTRICITE STATIQUE

Le circuit intégré utilisé dans ce chronographe peut être affecté par de l'électricité statique qui perturberait son affichage. Tenir le chronographe à l'écart d'objets, tels que l'écran d'un téléviseur, qui sont source d'une forte électricité statique.



### ● PANNEAU A CRISTAUX LIQUIDES

L'espérance de vie normale d'un panneau à cristaux liquides est d'environ 7 années. Après cette durée, sa lecture risque de devenir difficile par réduction de son contraste.

Prière de consulter un CONCESSIONNAIRE ou un CENTRE DE SERVICE SEIKO AUTORISE si l'on souhaite faire installer un nouveau panneau (garanti pendant une année).

## CARACTÉRISTIQUES

Le SEIKO Quartz Cal. S051/S052 est un chronographe numérique, doté d'une fonction de mémorisation du temps par tour / temps intermédiaire; il est capable de mémoriser et de rappeler jusqu'à 100 jeux de temps par tour et temps intermédiaires. La fonction heure/calendrier est également prévue. En outre, le Cal. S052 possède une fonction minuterie.

### ■ CHRONOGRAPHE

Le chronographe peut mesurer jusqu'à 100 heures en unités de 1/100<sup>e</sup> de seconde.

### ■ AFFICHAGES DU TEMPS PAR TOUR, TEMPS PAR TOUR EN COURS ET TEMPS INTERMÉDIAIRE

Trois affichages distincts sont disponibles, indiquant la mesure du temps par tour, du temps par tour en cours et du temps intermédiaire.

### ■ FONCTION DE MÉMORISATION

Un maximum de 100 mesures peuvent être placées en mémoire; elles peuvent être rappelées pendant ou après le chronométrage.

### ■ HEURE/CALENDRIER

L'année, le mois, le jour, l'heure, les minutes et les secondes sont affichés. Le réglage du calendrier est automatique à la fin des mois pairs et impairs, y compris février des années bissextiles, du 1<sup>er</sup> janvier 1999 au 31 décembre 2048.

### ■ MINUTERIE (pour Cal. S052)

Deux minuterie sont disponibles. Sur chacune, une durée allant de 10 secondes à 99 heures, 59 minutes et 59 secondes peut être programmée. Lorsqu'elles sont utilisées ensemble, elles effectuent alternativement le compte à rebours des durées programmées.

### ● Fonction de répétition automatique

Une fois que les minuterie sont programmées, elles effectuent le compte à rebours de la durée programmée autant de fois que nécessaire.

### ■ TOP HORAIRE (pour Cal. S052)

### ■ PERMUTATION ENTRE INDICATIONS EN CYCLE DE 12 ET 24 HEURES

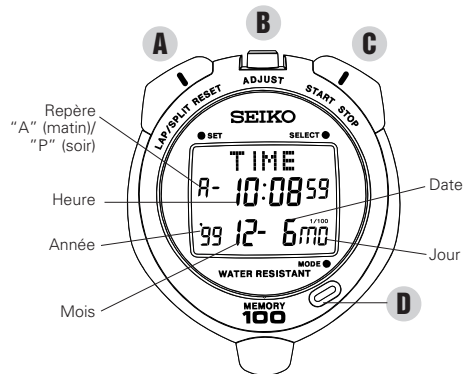
### ■ INDICATEUR DE CHARGE DE PILE

### ■ BOÎTIER ANTI-BACTÉRIE

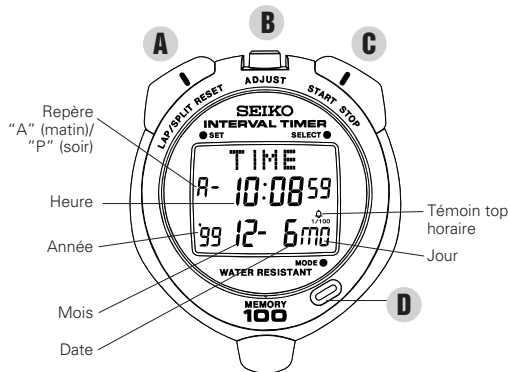
# AFFICHAGE ET BOUTONS

[Affichage HEURE / CALENDRIER]

Cal. S051



Cal. S052



**D** A chaque poussée, l'affichage change dans l'ordre suivant.



**D** A chaque poussée, l'affichage change dans l'ordre suivant.



## RÉGLAGE DE L'HEURE / CALENDRIER

**D** Appuyez pour obtenir l'affichage HEURE / CALENDRIER.

**B** Maintenez enfoncé pendant 2 secondes pour obtenir l'affichage REGLAGE HEURE / CALENDRIER.

\* Le JOUR disparaît et les chiffres des SECONDES commencent à clignoter.

**C** Appuyez de façon répétée pour sélectionner les chiffres (clignotants) à ajuster.



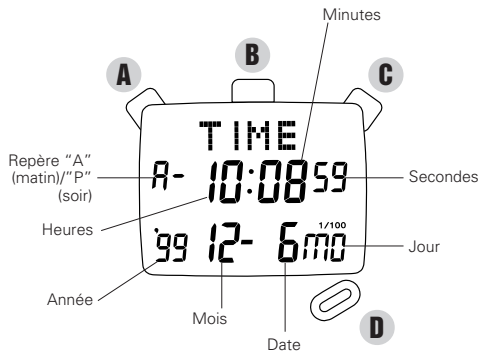
**A** Appuyez pour poser les chiffres clignotants ou pour ramener les SECONDES à "00".

\* Les chiffres changent rapidement si le Bouton A est maintenu enfoncé.

● **Réglage de l'indication en cycle 12/24 heures:**

La permutation de l'indication en cycle de 12 ou 24 heures s'accomplit à chaque poussée sur le Bouton A.

**B** Une fois que tous les réglages sont terminés, appuyez pour repasser à l'affichage HEURE / CALENDRIER.



- Le JOUR est automatique ajusté lorsque l'ANNEE, le MOIS et la DATE sont réglés.
- Le réglage du calendrier est automatique à la fin des mois pairs et impairs, y compris février des années bissextiles, du 1er janvier 1999 au 31 décembre 2048.
- Lors du réglage des chiffres de l'HEURE en cycle de 12 heures, assurez-vous que le repère "A" (matin)/"P" (soir) est correctement ajusté. Aucun repère n'apparaît en cycle de 24 heures.

● **Remarque pour la Cal. S052:**

Par chaque poussée du Bouton C pendant l'affichage HEURE / CALENDRIER, le top horaire et le son de confirmation d'action sur les boutons sont alternativement mis en service et hors service.

# CHRONOGRAPHE

- Le chronographe peut mesurer jusqu'à 100 heures en unités de 1/100e de seconde.
- Trois affichages séparés de la mesure sont disponibles: temps par tour, temps par tour en cours et temps intermédiaire.

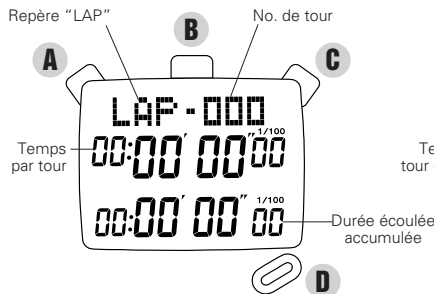
**D** Appuyez pour obtenir l'affichage CHRONOGRAPHE.



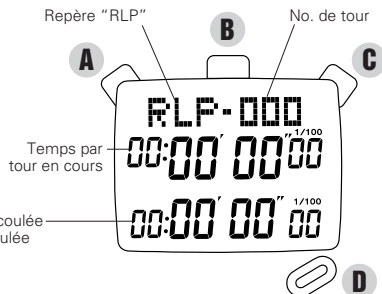
\* L'indication "CHRONO" apparaît sur l'affichage matriciel supérieur, suivie par les indications "LAP" (temps par tour), "RLP" (temps par tour en cours) et "SPL" (temps intermédiaire).

**B** Sélectionnez l'affichage de la mesure souhaitée.

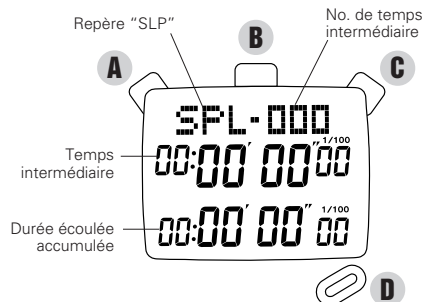
[Affichage TEMPS PAR TOUR]



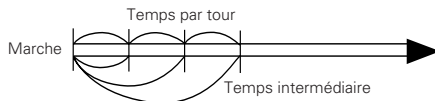
[Affichage TEMPS PAR TOUR EN COURS]

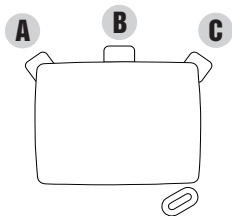


[Affichage TEMPS INTERMEDIAIRE]



\* Par "temps par tour", on entend la durée qui s'est écoulée entre le début d'une phase d'activité et le début de la suivante.  
Par "temps intermédiaire", on entend la durée qui s'est écoulée entre le début d'une activité et un moment donné.





- Avant d'utiliser le chronographe, veillez à ramener les chiffres à "00".

Si le chronographe est arrêté, appuyez sur le Bouton A.

Si le chronographe effectue une mesure, appuyez sur le Bouton C pour arrêter celle-ci, puis appuyez sur le Bouton A.

### 1 Mesure ordinaire

- B** Appuyez pour obtenir l'affichage TEMPS PAR TOUR, TEMPS PAR TOUR EN COURS ou TEMPS INTERMEDIAIRE.



### 2 Mesure par accumulation du temps écoulé

- B** Appuyez pour obtenir l'affichage TEMPS PAR TOUR, TEMPS PAR TOUR EN COURS ou TEMPS INTERMEDIAIRE.



\* La remise en marche et l'arrêt du chronographe peuvent être répétés par poussées sur le Bouton C.

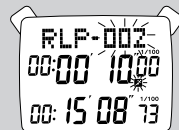
### 3 Mesure du temps par tour

- B** Appuyez pour obtenir l'affichage TEMPS PAR TOUR ou TEMPS PAR TOUR EN COURS.



\* La mesure du temps par tour peut être répétée par poussées sur le Bouton A.

- Pendant l'affichage TEMPS PAR TOUR EN COURS, le temps par tour du tour précédent reste affiché pendant 10 secondes. Après ces 10 secondes, la mesure du temps par tour qui est en cours apparaît, accompagnée du Numéro du tour pour le tour actuel et celui-ci clignote.



#### 4 Mesure du temps intermédiaire

**B** Appuyez pour obtenir l'affichage TEMPS INTERMEDIAIRE.



\* La mesure du temps intermédiaire peut être répétée par poussées sur le Bouton A.

#### 5 Utilisation de la fonction de mémoire

● Un maximum de 100 jeux de temps par tour et de temps intermédiaires peuvent être mémorisés et rappelés pendant ou après le chronométrage.

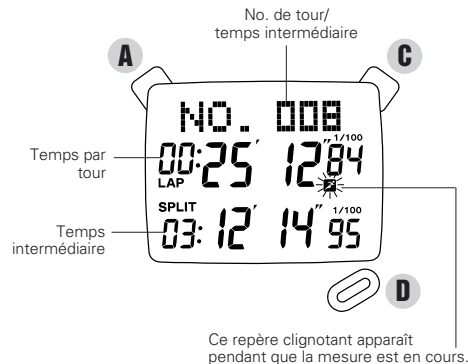
**D** Appuyez pour obtenir l'affichage RAPPEL DE MEMOIRE.

\* Lors du rappel de la mémoire après le chronométrage, les plus anciennes mesures mémorisées apparaissent d'abord. Lors du rappel de la mémoire pendant le chronométrage, ce sont les plus récentes qui apparaissent d'abord.

**C** A chaque poussée, les données mémorisées sont successivement rappelées, des plus anciennes aux plus récentes.

**A** A chaque poussée, les données mémorisées sont successivement rappelées, des plus récentes aux plus anciennes.

**D** Appuyez pour repasser à l'affichage CHRONOGRAPHE.



- Si aucune mesure du temps par tour/temps intermédiaire n'est effectuée pendant l'affichage CHRONOGRAPHE et qu'aucune donnée n'est placée en mémoire, l'indication illustrée à droite apparaîtra lorsque vous passerez à l'affichage RAPPEL DE MEMOIRE.
- Si le chronographe est ramené à "00", les données mémorisées ne sont pas effacées et elles peuvent être rappelées, à moins qu'une nouvelle mesure ne soit commencée.

RECALL

---



- Le chronographe peut mesurer le temps par tour/temps intermédiaire autant de fois que vous le souhaitez, mais seuls le 100 premiers jeux de mesures sont conservés en mémoire.

## MINUTERIE (pour Cal. S052)

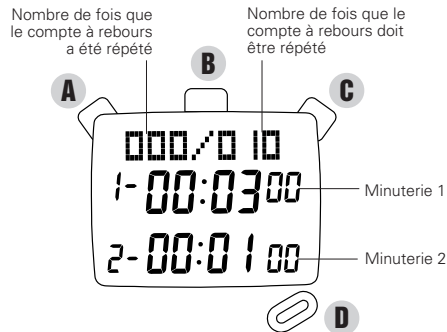
- Chacune des deux minuteriers peut être programmée pour effectuer le compte à rebours d'une durée donnée, comprise entre 10 secondes et 99 heures, 59 minutes et 59 secondes. Leur utilisation séparée ou combinée est possible.
- Le nombre de répétitions du compte à rebours des minuteriers peut être choisi entre 1 et 100 fois. Si "--" est choisi comme nombre de répétitions, les minuteriers recommenceront le compte à rebours jusqu'à ce qu'elles soient arrêtées manuellement par poussée sur un des boutons.
- Une fois que les minuteriers sont programmées, la durée définie est mémorisée et elle peut être utilisée de façon répétée jusqu'à ce qu'elle soit annulée.

### Réglage de minuterie

- D** Appuyez pour obtenir l'affichage MINUTERIE.
- B** Appuyez et maintenez pendant 2 secondes pour obtenir l'affichage REGLAGE MINUTERIE.
- \* Les chiffres de l'HEURE de la Minuterie 1 commencent à clignoter.
- C** Appuyez de façon répétée pour sélectionner les chiffres (clignotants) à ajuster.
- 
- A** Appuyez pour définir les chiffres clignotants.

\* Les chiffres changent rapidement si le Bouton A est maintenu enfoncé.

\* En appuyant sur le Bouton D pendant que les chiffres clignotent, les deux minuteriers et le nombre de fois que leur compte à rebours doit être répété seront ramenés respectivement à "00:00'00" et "000".



## B Une fois que tous les réglages sont terminés, appuyez pour repasser à l'affichage MINUTERIE.

- Si vous désirez utiliser seulement la Minuterie 1 ou 2, programmez la durée voulue pour le compte à rebours sur la minuterie souhaitée et laissez l'autre réglée à "00:00'00". Pour combiner l'emploi des deux minuteries, programmez la durée voulue pour le compte à rebours sur chacune d'elles.
- Il n'est pas possible de programmer une durée inférieure à 10 secondes sur les minuteries. Si une durée inférieure à 10 secondes est programmée et que le Bouton B est actionné pour repasser à l'affichage MINUTERIE, les minuteries seront automatiquement ramenées à "00:00'10".

### Conseils sur l'utilisation des minuteries

- A la fin du compte à rebours de la durée, la minuterie recommence celui-ci automatiquement. Si les deux minuteries sont utilisées, elles recommencent automatiquement le compte à rebours lorsqu'il est terminé. Chaque fois qu'un compte à rebours est terminé, le nombre de répétitions de celui-ci est enregistré.
- Si vous ne voulez utiliser qu'une des deux minuteries, assurez-vous que l'autre est réglée sur "00:00'00".
- La mise en marche et/ou l'arrêt d'une ou des deux minuteries sont possibles par poussée sur le Bouton C. Ceci est pratique lorsque l'activité que vous calculez est temporairement interrompue.
- Vous pouvez abandonner complètement le compte à rebours en appuyant d'abord sur le Bouton C pour arrêter le compte à rebours, puis en appuyant sur le bouton A. Ceci est pratique lorsque l'activité que vous calculez doit être arrêtée. Vous pouvez reprendre le compte à rebours depuis le début en appuyant à nouveau sur le Bouton C.
- Ci-dessous, vous trouverez un exemple d'utilisation des Minuteries 1 et 2. Dans ce cas, assurez-vous que la durée du compte à rebours est programmée sur chacune.

#### ● Ex.: Match de boxe (10 rounds de 3 minutes chacun et une minute d'intervalle)

DEBUT DU ROUND 1



FIN DU ROUND 1



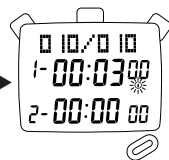
DEBUT D'INTERVALLE



FIN D'INTERVALLE



FIN DU MATCH



R.A.Z



- Quand la minuterie fonctionne, un bip retentit à 3, 2 et 1 secondes avant la fin du compte à rebours et un bip avertisseur retentit pendant 5 secondes quand le compte à rebours est terminé. Pour arrêter manuellement ce bip, appuyez sur un des boutons. De cette façon, le bip ne sera pas mis hors service complètement quand le compte à rebours est répété. Par la suite, il retentira chaque fois que le compte à rebours est terminé.
- La tonalité des bips avertisseurs est différente pour la Minuterie 1 et 2, de manière à pouvoir les distinguer.
- Lorsque le compte à rebours est terminé, il peut être utilisé ultérieurement pour un autre match de boxe sans devoir être réajusté.

## REMPACEMENT DE LA PILE

**3  
Ans**

La pile miniaturisée qui alimente ce chronographe doit durer environ **3 ans**. Cependant, comme elle a été installée en usine pour vérifier le fonctionnement et les performances du chronographe, il se peut que son autonomie, une fois le chronographe en votre possession, soit plus courte que la période spécifiée. Lorsque la pile est épuisée, veuillez la remplacer le plus tôt possible pour éviter des erreurs de fonctionnement. Pour remplacer la pile, nous vous conseillons de vous adresser à un CONCESSIONNAIRE SEIKO AGREE et de demander l'emploi d'une pile **SEIKO CR2032**.

\* Si les minuteries 1 et 2 de la Cal. S052 sont utilisées en combinaison plus de 5 fois par jour, l'autonomie de la pile sera inférieure à la durée spécifiée.

### ● Indicateur de charge de pile

Si tous les segments clignotent sur l'affichage HEURE / CALENDRIER, ou si le symbole " **B** " clignote sur les autres affichages, le chronographe s'arrêtera en 2 ou 3 jours parce sa pile est déchargée. Dans ce cas, nous conseillons de faire remplacer la pile par un CONCESSIONNAIRE SEIKO.

\* La précision horaire du chronographe est préservée, même si l'affichage clignote.

## FICHE TECHNIQUE

1. Fréquence de l'oscillateur à quartz ..... 32.768 Hz (Hertz = cycles par seconde)
2. Précision .....  $\pm 0,0012\%$  dans une plage de température normale (de 5°C à 35°C) (de 41°F à 95°F)
3. Plage de température d'exploitation ..... De -10°C à +60°C (14°F à 140°F)  
Plage de température recommandée ..... 0°C à 50°C (32°F à 122°F)
4. Système d'affichage
  - Affichage HEURE / CALENDRIER ..... Heures, minutes, secondes, année, mois, date et jour de la semaine (Le réglage du calendrier est automatique à la fin des mois pairs et impairs, y compris février des années bissextiles, du 1er janvier 1999 au 31 décembre 2048.)
  - Affichage CHRONOGRAPHE ..... Affichage numérique sur 2 rangées et affichage matriciel (5 x 35 points)  
Repère d'affichage CHRONOGRAPHE, heures, minutes, secondes et 1/100e de seconde (Mesure possible jusqu'à 100 heures.)

L'affichage du chronomètre peut être sélectionné à partir de l'affichage TEMPS PAR TOUR qui affiche le temps du tour précédent, l'affichage du TEMPS INTERMEDIAIRE et l'affichage du TEMPS PAR TOUR EN COURS qui indique la mesure en cours.

Un maximum de 100 jeux de temps par tour et de temps intermédiaires peuvent être placés en mémoire.

Affichage de MINUTERIE (Cal. S052) ....

Affichage Minuterie 1 / Minuterie 2

Heures, minutes, secondes, nombre de fois que le compte à rebours a été répété et nombre de fois qu'il doit être répété.

5. Support d'affichage .....

Cristaux liquides nématiques, Mode à effet de champ (FEM)

6. Pile .....

SEIKO CR2032, 1 pièce

7. Indicateur de charge de pile .....

Lorsque la pile est presque épuisée, tous les segments clignotent sur l'affichage HEURE / CALENDRIER, ou bien le symbole " **B** " clignote sur les autres affichages.

8. Circuit intégré (CI) .....

Circuit C-MOS à haute intégration, 1 pièce

\* Spécifications sujettes à changement sans préavis en raison d'améliorations éventuelles du produit.