

# Montre XG-55

## Total X'treme



Manuel d'utilisation

### 1.0 Introduction

Nous vous félicitons d'avoir fait l'acquisition de cette montre La Crosse Technology XG-55 qui, grâce à ses senseurs électroniques, permet les mesures extérieures suivantes : prévision météo, température, pression, altitude et boussole.

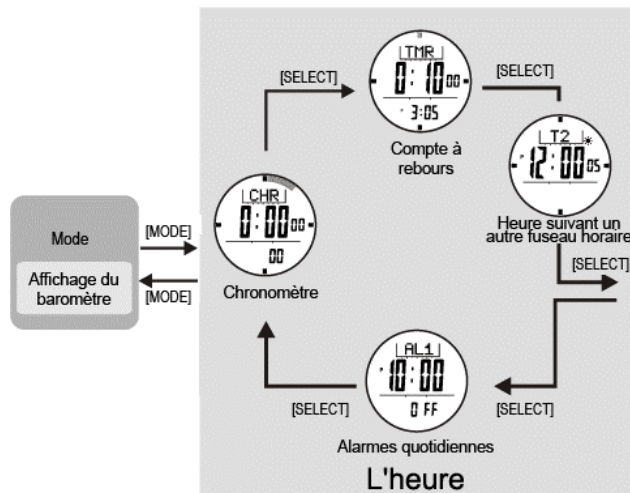
Votre montre La Crosse Technology XG-55 a été spécialement conçue pour les activités de plein air. Avant toute utilisation, il est recommandé de suivre les instructions suivantes :

Elle vous indiquera les informations essentielles lorsque vous ferez de l'escalade, du camping sauvage ou d'autres activités extérieures, et possède aussi la fonction d'indication de l'heure locale, d'un second fuseau horaire, d'une alarme quotidienne, d'un chronomètre et d'un compte à rebours.

- Evitez l'exposition prolongée de la montre à des conditions extrêmes (de températures par exemple)
- Evitez tous chocs ou chutes
- N'ouvrez pas la montre car elle est dotée de composants et senseurs électroniques. Cette opération est à effectuer par des professionnels
- Afin de prolonger la durée de vie de la montre, nettoyez la régulièrement avec un chiffon doux humide
- Tenez la montre éloignée de toutes sources électromagnétiques (ou tout appareil qui en contient) comme les téléphones portables, les hauts-parleurs ou les moteurs.
- En cas de non utilisation, conservez votre montre dans un endroit sec

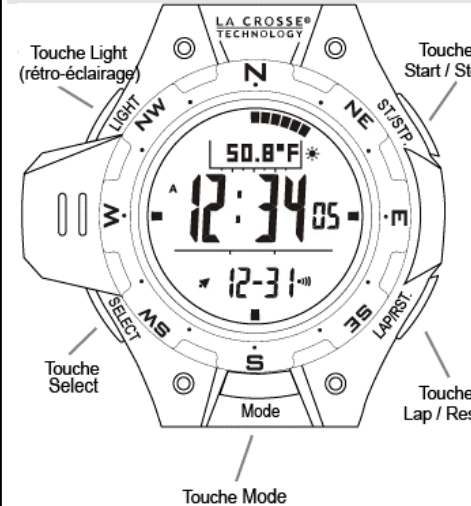
### 3.0 Fonctions principales – L'heure

Touches utilisées  
(Select) . (Mode)



L'heure

### 2.0 Détail des touches



#### Touche Select

- Permet la navigation entre l'affichage de l'heure, de l'alarme, du chronomètre, du compte à rebours et du second fuseau horaire
- Permet la sélection des fonctions lors du réglage.

#### Touche Mode

- Permet de naviguer entre les fonctions Baromètre, Altimètre et Boussole.

#### Touche Start/Stop

- Dans l'affichage principal : permet de passer successivement de l'affichage du jour, à la température, à l'Altimètre et à la pression.
- Marche/Arrêt du chronomètre et du compte à rebours.
- Permet de basculer entre l'activation ou la désactivation du signal sonore des fonctions
- Permet d'augmenter les valeurs lors des réglages de l'heure, du compte à rebours et des alarmes

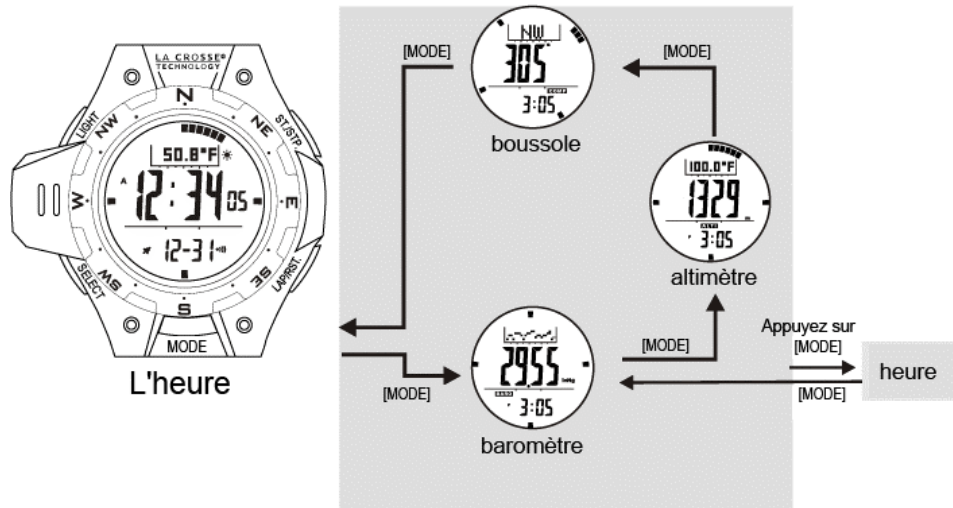
#### Touche Lap/Reset

- Remise à zéro du chronomètre.
- Permet la consultation des valeurs précédentes lors de l'affichage de l'historique de l'altitude ou du baromètre
- Permet de basculer entre l'activation ou la désactivation des alarmes, du signal sonore et du réveil
- Permet d'augmenter les valeurs lors des réglages de l'heure, du compte à rebours et des alarmes

#### Touche Light (rétro-éclairage)

### 3.0 Fonctions principales – L'heure

Touche utilisée (Mode)



### 4.0 L'heure – Affichage du Jour de la semaine, température, altitude et pression

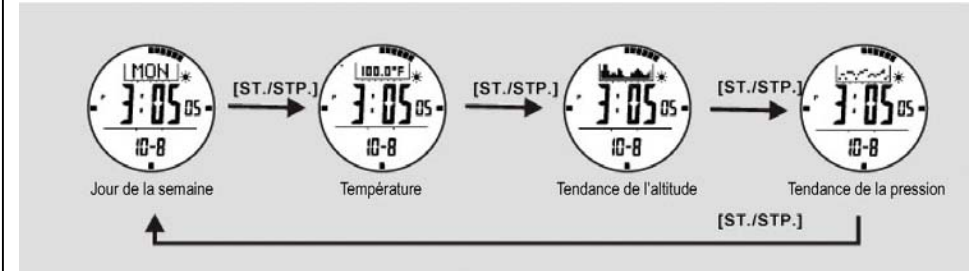
Touches utilisées [Start/Stop]: [S/S]

4 affichages successifs de 4 fonctions différentes sont possibles :

- Jour de la semaine
- Température
- Tendence de l'altitude
- Tendence de la pression

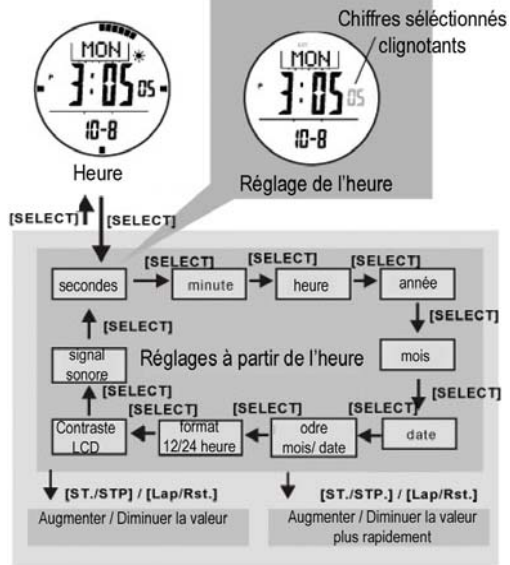
Utiliser la touche [S/S] pour basculer d'une fonction à l'autre.

Si la touche [S/S] est activée sans interruption, l'affichage passera entre les différents affichages, qui apparaîtront chacun pendant 1 seconde.



### 4.2 L'heure – Réglage de l'heure et du calendrier

Touches utilisées [Select]: [S] ,  
[Start/Stop]: [S/S] , [Lap/Reset]: [L/R]



Entrer dans la fonction de réglage :

- Pour entrer dans la fonction de réglage, appuyez sur la touche [S] pendant 2 secondes pour passer de l'affichage de l'heure à celui du réglage de l'heure
- "SET" s'affiche et clignote dans le haut du cadran
- Le premier réglage est celui des secondes (clignotant)
- Appuyez sur [S] pour accéder aux différents réglages de l'heure (voir schéma ci-contre)

Réglages :

- Lorsque les secondes clignotent (donc sélectionnées), appuyez sur les touches [S/S] ou [L/R] pour remettre le décompte des secondes sur "00". L'affichage des secondes sur "00" sera permanent tant que l'une des touches est activée.
- Lorsque les autres réglages (minutes, heure, année, mois, date) sont sélectionnés (clignotant) appuyez sur la touche [S/S] pour augmenter la valeur (rester appuyez sur la touche [S/S] pour un réglage rapide)
- Appuyez sur la touche [L/R] pour diminuer la valeur (rester appuyez sur la touche [L/R] pour un réglage rapide)

### 4.1 L'heure – Prévision météo

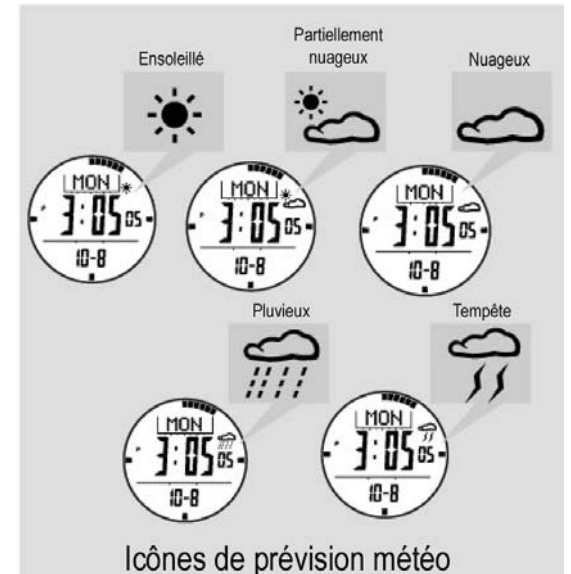
L'une des fonctions de la montre La Crosse Technology XG-55 est l'affichage de la prévision météo par icône, basé sur l'analyse des changements de pression atmosphérique.

icônes de prévision :

- La montre La Crosse Technology XG-55 affiche la prévision météo à l'aide des 5 icônes suivantes :
- Ensoleillé
  - Partiellement couvert
  - Nuageux
  - Pluvieux
  - Tempête

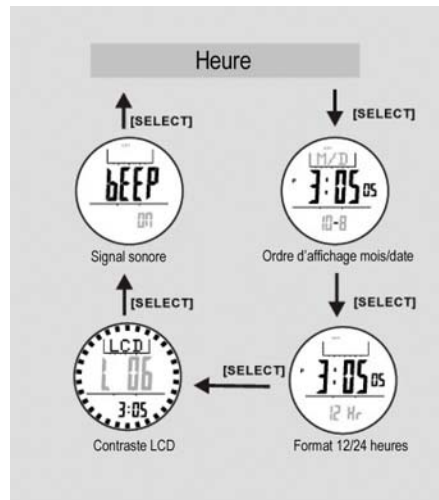
Ces icônes de prévision ne s'afficheront que lors de l'affichage de l'heure, et de l'heure d'un second fuseau horaire.

**IMPORTANT:** L'affichage de la prévision météo étant basé sur l'évolution de la pression, il est conseillé à l'utilisateur de la montre de rester à la même altitude pendant environ 8 à 12 heures, afin d'obtenir une prévision météo fiable.



### 4.3 L'heure – Réglage du format 12/24 heure, du contraste LCD et du signal sonore des touches

Touches utilisées [Select]: [S] , [Start/Stop]: [S/S] , [Lap/Reset]: [L/R]



- Ordre d'affichage Mois/Date : l'utilisateur peut choisir l'ordre d'affichage du mois et de la date, soit "M/D" ou "D/M" en appuyant sur les touches [S/S] ou [L/R]. Appuyez ensuite sur [S] pour passer au réglage suivant.

- Format 12/24 heure : lors du réglage du format 12/24 heure, appuyez puis relâchez la touche [S/S] pour basculer du format 12 au format 24 heure. Appuyez ensuite sur [S] pour passer au réglage suivant.

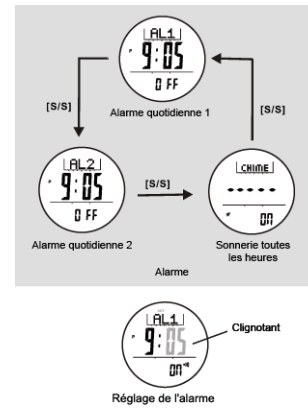
- Contraste du LCD : lors du réglage du contraste du LCD, appuyez sur la touche [S/S] pour augmenter le contraste, et sur la touche [L/R] pour diminuer le contraste (réglage possible de 1 à 10). Appuyez ensuite sur [S] pour passer au réglage suivant.

- Fonction sonore : vous pouvez activer "ON" ou désactiver "OFF" la sonorité des touches en appuyant sur les touches [S/S] ou [L/R].

En toute fin de réglage, appuyez et gardez la pression sur la touche [S] pour confirmer les réglages et retourner à l'affichage de l'heure.

### 5.0 Alarme quotidienne – Réglage de l'alarme

Touches utilisées [Select]: [S] , [Start/Stop]: [S/S] , [Lap/Reset]: [L/R]



#### Alarme quotidienne 1 et 2 :

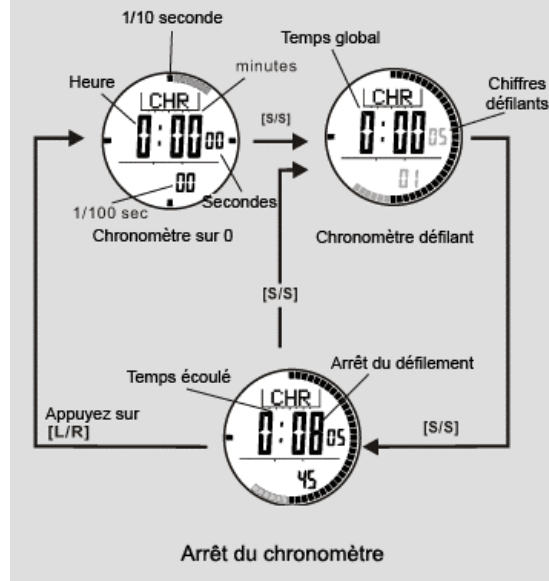
- La montre La Crosse Technology XG-55 possède 2 alarmes quotidiennes : l'alarme 1 et l'alarme 2, qui fonctionnent indépendamment l'une de l'autre
- A partir de l'affichage de l'heure, appuyez sur la touche [S] pour afficher l'alarme 1 (AL1)
- Appuyez ensuite sur la touche [L/R] pour activer "ON" ou désactiver "OFF" cette alarme
- Lorsque l'alarme quotidienne 1 ou 2 est activée "ON", la montre sonnera tous les jours à l'heure programmée. Lors de la sonnerie, pressez sur n'importe quelle touche pour stopper la sonnerie.
- Appuyez sur la touche [S/S] pour basculer entre l'alarme quotidienne 1, 2 et la sonnerie des heures (à chaque heure juste).

#### Réglage de l'alarme 1, l'alarme 2 et de la sonnerie des heures (à chaque heure juste) :

- Lors de l'affichage de l'alarme 1 ou 2, maintenez la pression sur la touche [S] pendant 2 secondes pour entrer dans le réglage de l'heure d'alarme. "SET" va apparaître et les minutes vont clignoter
- Appuyez sur la touche [S/S] pour augmenter la valeur ou maintenez la pression sur la touche pour un réglage rapide; appuyez sur la touche [L/R] pour diminuer la valeur ou maintenez la pression sur la touche pour un réglage rapide
- Appuyez sur [S] pour régler les heures (clignotant). Procédez de la même façon pour le réglage des minutes
- Appuyez 2 secondes sur [S] pour terminer le réglage et revenir à l'affichage des alarmes 1 et 2
- Appuyez sur [S/S] pour afficher l'alarme 2. Suivez les mêmes étapes que précédemment pour le réglage de l'alarme 2
- Si l'alarme 1 ou 2 est activée, le symbole d'activation s'affichera au moment de l'affichage de l'heure
- Appuyez sur [L/R] dans la fonction de sonnerie des heures, pour activer "ON" ou désactiver "OFF" la sonnerie à chaque heure juste. Lorsque cette fonction est activée, le symbole d'un carillon apparaîtra dans l'affichage principal de l'heure
- Appuyez 4 fois sur la touche [S] pour retourner à l'affichage de l'heure

### 6.0 Chronomètre - Marche/Arrêt du chronomètre

Touches utilisées [Select]: [S] , [Start/Stop]: [S/S] , [Lap/Reset]: [L/R]



#### Fonction chronomètre

- Le chronomètre mesure le temps écoulé ainsi que la durée des tours effectués.
- L'affichage '0:00' apparaît lorsque le chronomètre est sélectionné pour la première fois ou lorsqu'il est réinitialisé.

#### Marche/Arrêt du chronomètre

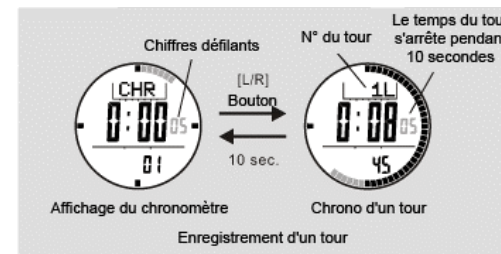
- A partir de l'affichage de l'heure, appuyez sur la touche [S] deux fois pour entrer dans la fonction Chronomètre
- Appuyez sur la touche [ST/STP] une fois pour activer le Chronomètre.
- Appuyez sur [ST/STP] une nouvelle fois pour arrêter le Chronomètre.
- Le temps écoulé entre ces 2 pressions sur la touche [ST/STP] apparaîtra à l'écran
- Répétez les étapes ci-dessus pour ré-activer et arrêter le temps accumulé du chronomètre.

#### Pour réinitialiser le chronomètre

- Arrêtez le chronomètre.
- Appuyez et maintenez la touche [LAP/RST.] pendant 2 secondes pour réinitialiser le chronomètre et ainsi revenir à l'affichage '0:00'

### 6.1 Chronomètre – Enregistrer/Rappeler une mémoire de tour effectué

Touches utilisées [Select]: [S] , [Start/Stop]: [S/S] , [Lap/Reset]: [L/R]



#### Pour enregistrer un tour effectué

- Le chronomètre vous permet de mémoriser jusqu'à 100 tours dans sa mémoire
- Appuyez sur la touche [ST/STP.] pour activer le chronomètre. Appuyez ensuite sur la touche [LAP/RST.] afin d'enregistrer le tour effectué.
- Le nombre du tour va s'afficher dans la partie supérieure de l'affichage (par exemple: 1L – voir ci-contre)
- Appuyez sur la touche [ST/STP.] pour arrêter le chronomètre.
- L'affichage du temps s'arrêtera momentanément alors que les secondes continueront à s'égaler. Le temps qui s'écoule réapparaîtra après 10 secondes.
- Répétez les étapes ci-dessus pour permettre le réglage d'une autre mémoire de tour.

#### Pour rappeler une mémoire de tour effectué

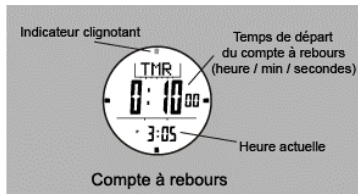
- Lorsque vous êtes dans la fonction chronomètre, appuyez sur la touche [Select]
- Lorsque le temps total (TTL) est affiché, appuyez sur la touche [ST/STP.] pour consulter le prochain temps de tour effectué, ou appuyez sur [LAP/RST.] pour consulter le temps précédent du tour effectué.
- Appuyez sur la touche [Select] à tout moment pour revenir à l'affichage principal du chronomètre.

#### Pour réinitialiser la mémoire de tour

- Sur l'affichage principal du chronomètre, appuyez et maintenez la touche [LAP/RST.] pendant 2 secondes pour réinitialiser la mémoire de tour du chronomètre.

## 7.0 Compte à rebours – Décompte et valeurs de réglage rapide

Touche utilisée Lap/Reset : [L/R]



### Décompte

- La montre XG-55 est dotée d'une fonction de décompte
- Le décompte commence à partir de la valeur au préalable sélectionnée, jusqu'à zéro, puis s'arrête.

### Valeurs de réglage rapide (QSVs)

-Les valeurs de réglage rapide sont un ensemble de valeurs par défaut qui sont pré-enregistrées dans la montre XG-55 pour une utilisation simplifiée du compte à rebours.

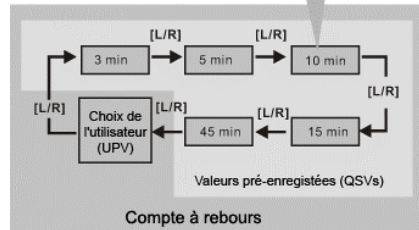
-Il existe 5 valeurs de réglage rapide: 3,5,10,15 et 45 minutes. Ces valeurs ne peuvent pas être changées par l'utilisateur.

### Valeur présélectionnées par l'utilisateur (UPV)

-La valeur présélectionnée par l'utilisateur est une valeur qui peut être changée par celui-ci.

-L'étendue du réglage s'étend jusqu'à 99 heures, 59 minutes et 99 secondes

-Une fois qu'une valeur présélectionnée par l'utilisateur est réglée (par exemple 30 minutes), cette valeur est enregistrée dans la XG-55 afin de pouvoir être re-sélectionnée ultérieurement.



## 7.1 Compte à Rebours – Réglage de la valeur pré-sélectionnée par l'utilisateur

Touches utilisées [Start/Stop]: [S/S] , [Lap/Reset]: [L/R]

### Pour régler la valeur pré-sélectionnée par l'utilisateur

-Lorsque vous êtes dans l'affichage de l'heure, appuyez 3 fois sur la touche [Select] pour entrer dans la fonction « Compte à Rebours ».

-Appuyez et maintenez la touche [Select] pendant 2 secondes pour passer de la fonction « Compte à Rebours » à l'affichage du réglage de la valeur pré-sélectionnée par l'utilisateur.

-Les heures sont sélectionnées (elles clignotent).

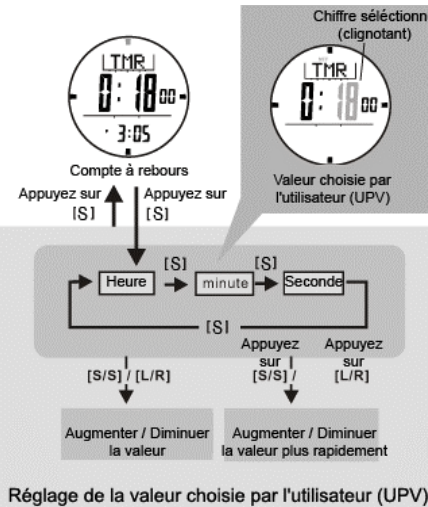
-Appuyez sur la touche [ST/STP.] pour augmenter les valeurs. Maintenez la touche appuyée pour un défilement plus rapide des valeurs.

- Appuyez sur la touche [LAP/RST.] pour diminuer les valeurs. Maintenez la touche appuyée pour un défilement plus rapide des valeurs.

- Appuyez sur la touche [Select]: les minutes sont alors sélectionnées (elles clignotent). Répétez les étapes ci-dessus.

- Appuyez ensuite sur la touche [Select], les secondes sont alors sélectionnées (elles clignotent). Répétez les étapes ci-dessus.

- Une fois le Compte à rebours réglé, appuyez et maintenez la touche [Select] pendant 2 secondes pour retourner à l'affichage I du Compte à Rebours.



## 7.2 Compte à rebours – Utilisation du Compte à rebours

Touches utilisées [Start/Stop]: [S/S] , [Lap/Reset]: [L/R]

### Pour utiliser le Compte à rebours

-Lorsque le Compte à Rebours est réglé, appuyez sur la touche [S/S] pour commencer le décompte. Appuyez une nouvelle fois sur la touche [S/S] pour l'arrêter.

-Le compte à rebours va s'égrener jusqu'à atteindre 'Zero'.

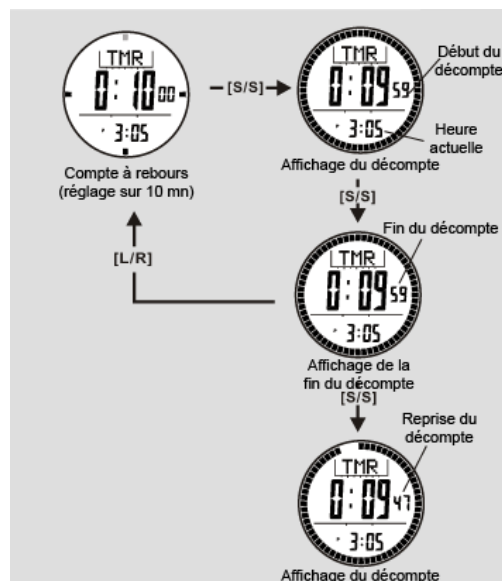
-Dans les 10 dernières minutes du décompte, un signal sonore retentira chaque minute. Dans la dernière minute, un signal sonore retentira toutes les 10 secondes, et toutes les secondes des 5 dernières secondes.

-Lorsque le décompte est arrivé à 'Zero', un signal sonore retentira pendant 30 secondes. Il suffira alors d'appuyer sur n'importe quelle touche pour l'arrêter.

-La dernière valeur du compte à rebours s'affichera automatiquement à la fin du signal sonore.

### Pour réinitialiser le Compte à Rebours

- Lorsque le compte à rebours est arrêté, appuyez sur la touche [L/R] pour revenir à l'affichage de la valeur enregistrée.



## 8.0 Second fuseau horaire - Réglages

Touches utilisées Start/Stop : [S/S.] , Lap/Reset : [L/R]

### Réglage d'un second fuseau horaire

- A partir de l'affichage de l'heure, appuyez sur la touche [Select] 4 fois pour entrer dans la fonction d'affichage d'un second fuseau horaire. L'abréviation « T2 » apparaîtra alors dans la partie supérieure du cadran.

-Appuyez sur la touche [Select] pendant 2 secondes pour procéder au réglage du second fuseau horaire

-Les minutes sont sélectionnées (elles clignotent)

- Appuyez sur [ST/STP.] pour augmenter les données. Maintenez la touche appuyée pour permettre un défilement plus rapide des valeurs.

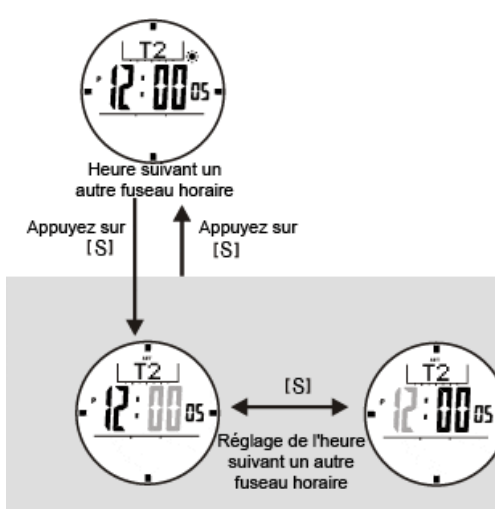
-Appuyez sur la touche [L/R] pour diminuer les données. Maintenez la touche appuyée pour permettre un défilement plus rapide des valeurs.

- Appuyez sur [Select], l'heure est alors sélectionnée (elle clignote).

- Appuyez sur [ST/STP.] pour augmenter les données. Maintenez la touche appuyée pour permettre un défilement plus rapide des valeurs.

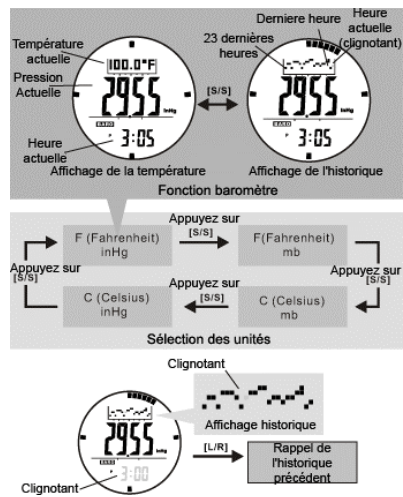
-Appuyez sur la touche [L/R] pour diminuer les données. Maintenez la touche appuyée pour permettre un défilement plus rapide des valeurs.

- Appuyez et maintenez pendant 2 secondes la touche [Select] pour retourner à l'affichage principal du second fuseau horaire.



## 9.0 Baromètre - Température et Affichage de l'Historique

Touches utilisées Start/Stop : [S/S.] , Lap/Reset : [L/R]



La montre XG-55 permet 2 affichages dans la fonction « Baromètre » : la Température et l'Histoire de la pression.

Appuyez sur la touche [Mode] pour entrer dans la fonction « Baromètre ».

### Affichage de la température

- Dans la fonction Baromètre, la température ambiante est affichée dans la partie supérieure du cadran en degrés Celsius (°C) ou en degrés Fahrenheit (°F).

*NOTE : Pour un affichage précis de la température, il est conseillé de retirer la montre de votre poignet (de 20 à 30 minutes) avant la consultation du relevé, pour éviter que la température corporelle n'ait un effet sur la mesure.*

- L'affichage central du cadran indique la pression en mb ou en inHg.
- La partie inférieure affiche l'heure.
- Les marques encerclant le cadran visualisent les secondes qui s'écoulent
- Appuyez et maintenez la touche [LAP/RST.] pour une lecture immédiate de la température.

Pour changer les unités de mesure

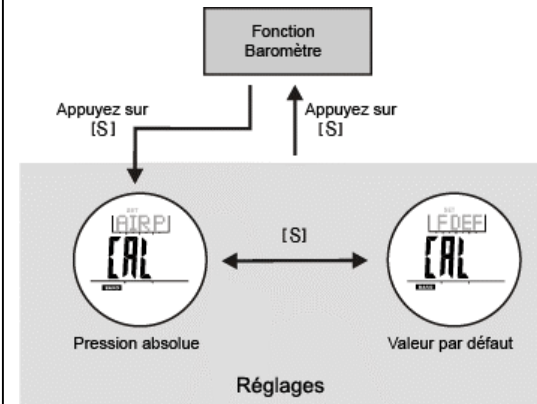
- La montre XG-55 permet un affichage de la pression en mb ou en inHg et de la température en degrés Celsius (°C) ou en degrés Fahrenheit (°F).
- Appuyez sur la touche [S/S] pour changer les unités de mesure (voir graphique)

### Affichage de l'historique

- Appuyez sur la touche [ST/STP.] pour afficher le graphique de la pression atmosphérique (dans la partie supérieure du cadran).
- Appuyez sur la touche [LAP/RST.] pour consulter l'historique de la pression des dernières 23 heures. Lors de cette consultation, la partie inférieure du cadran indiquera l'heure du relevé de la pression (clignotant).
- Appuyez sur [ST/STP.] pour revenir à l'affichage principal du Baromètre.

## 9.1 Baromètre – Menu des réglages

Touche utilisée [Select] : [S]



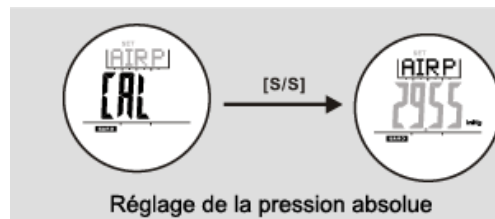
Appuyez et maintenez la touche [Select] dans l'affichage de la fonction « Baromètre » pour accéder aux réglages.

Deux réglages sont possibles :

- Pression Atmosphérique Absolue : entrez directement la valeur de la Pression atmosphérique connue
- Valeurs par défaut : retour à la valeur par défaut de la pression (réglage d'usine)

## 9.2 Baromètre – Réglage de la Pression Absolue

Touches utilisées Start/Stop : [S/S.] , Lap/Reset : [L/R]



### Avant de paramétrer le Baromètre

- La montre XG-55 a été paramétrée pour vous en usine. Lors d'une utilisation normale, vous n'avez pas besoin de paramétrer le Baromètre. Mais ce paramétrage est conseillé pour les utilisateurs assidus de la montre.
- Avant de paramétrer le Baromètre, vous devez connaître la valeur de la pression atmosphérique de votre situation géographique, car vous devez entrer la valeur de la pression dans la XG-55 lors de ce réglage
- Vous pouvez consulter les centres météorologiques les plus proches de chez vous pour obtenir la valeur de la pression atmosphérique de votre situation géographique.

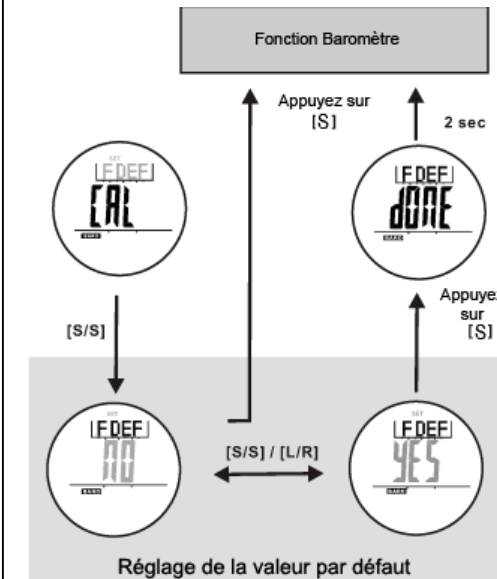
*Important : Une pression incorrecte durant le paramétrage, peut provoquer une lecture erronée de la pression par la suite.*

### Paramétrage

- Appuyez sur la touche [ST/STP.] dans l'Affichage de la Pression Absolue.
- Lorsque les données ont été sélectionnées (clignotantes), appuyez sur la touche [ST/STP.] pour augmenter la valeur; Maintenez la touche pour permettre un défilement plus rapide
- Appuyez sur la touche [LAP/RST.] pour diminuer la valeur; Maintenez la touche pour permettre un défilement plus rapide
- Appuyez et maintenez la touche [Select] pour confirmer votre réglage revenir à l'affichage principal de la fonction « Baromètre ».

## 9.3 Baromètre – Valeurs par défaut

Touches utilisées [Select]: [S] , [Start/Stop]: [S/S], [Lap/Reset]: [L/R]



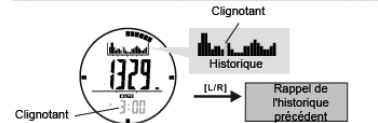
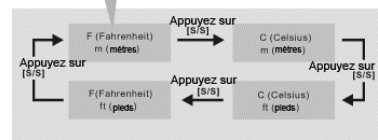
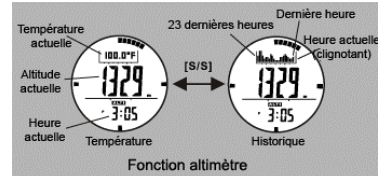
Vous avez la possibilité, pour la pression atmosphérique, de revenir à tout moment à la valeur par défaut (paramétrage d'usine).

### Pour revenir aux valeurs par défaut :

- Dans la fonction « Baromètre », appuyez et maintenez la touche [Select]
- Appuyez sur la touche [Select] jusqu'à l'apparition, dans le haut du cadran, de « FDEF »
- Appuyez sur [ST/STP.] ou [LAP/RST] pour activer ("YES") ou désactiver ("NO") la fonction
- Appuyez sur [Select] pour confirmer votre choix
- Lorsque le retour au paramétrage d'usine est sélectionné ("YES"), "DONE" apparaît à l'écran pour valider votre sélection et l'affichage revient automatiquement à l'affichage principal du baromètre.

## 10.0 Altimètre – Affichage de la température et de l'historique

Touches utilisées [Mode]: [M] , [Start/Stop]: [S/S] , [Lap/Reset]: [L/R]



La montre XG-55 permet 2 affichages dans la fonction « Altimètre » : la Température et l'Historique.

**NOTE :** Pour un affichage précis de la température, il est conseillé de retirer la montre de votre poignet (de 20 à 30 minutes) avant la consultation du relevé, pour éviter que la température corporelle n'ait un effet sur la mesure.

### Affichage de la température

- A partir de l'affichage de l'heure, appuyez 2 fois sur la touche [Mode] pour entrer dans la fonction « Altimètre »

- En fonction Altimètre, la partie supérieure du cadran affiche la température ambiante en degrés Celsius (C) ou en degrés Fahrenheit (F).

- La partie centrale du cadran affiche l'altitude en mètres ou en pieds. La partie inférieure affiche l'heure.

- Les marques encerclant le cadran visualisent les secondes qui s'écoulent - Appuyez et maintenez la touche [LAP/RST.] pour une lecture immédiate de la température..

### Pour basculer entre les différentes unités de mesure

- La montre XG-55 permet un affichage de l'altitude en mètres (m) ou en pieds (ft), et de la température en degrés Celsius (°C) ou en degrés Fahrenheit (°F).

- Appuyez sur la touche [S/S] pour changer les unités de mesure (voir graphique)

### Affichage de l'historique

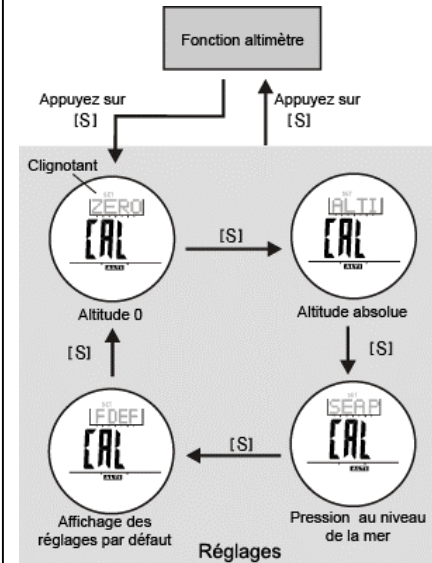
- Appuyez sur la touche [ST/STP.] pour afficher le graphique de l'altitude (dans la partie supérieure du cadran).

- Appuyez sur la touche [LAP/RST.] pour consulter l'historique de l'altitude des dernières 23 heures. Lors de cette consultation, la partie inférieure du cadran indiquera l'heure du relevé (clignotant).

- Appuyez sur [ST/STP.] pour revenir à l'affichage principal de l'Altimètre.

## 10.1 Altimètre - Réglages

Touche utilisée [Select] : [S]



Appuyez et maintenez la touche [Select] pour entrer dans les réglages de l'altimètre.

Quatre réglages sont possibles:

### Altitude zéro

- Réglez l'altitude sur zéro pour pouvoir mesurer l'altitude relative.

### Altitude absolue

- Régler l'altitude sur une valeur précise (selon votre situation géographique), celle-ci pouvant être mémorisée pour le prochain réglage.

### Pression atmosphérique au niveau de la mer

- Entrez la valeur de la pression atmosphérique au niveau de la mer. Pour obtenir cette information, vous pouvez contacter les Centres Météorologiques de votre région.

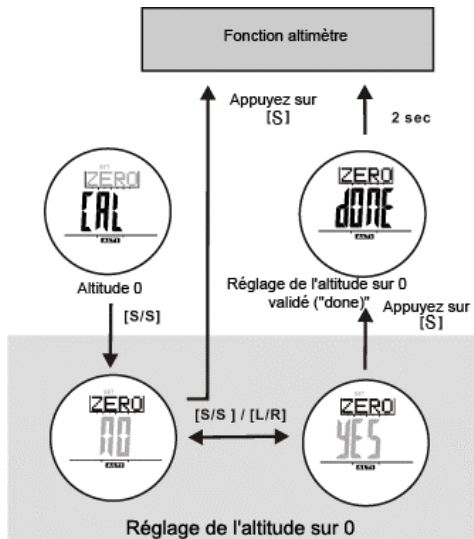
### Réglages par défaut

- Par défaut, la pression atmosphérique au niveau de la mer est réglée sur 1013.2mb.

*Note : L'altitude est paramétrée indépendamment pour chaque fonction spécifique. Par exemple, le réglage de l'altitude absolue n'aura aucune incidence sur la pression au niveau de la mer précédemment réglée.*

## 10.2 Altimètre – Réglage de l'altitude sur zéro

Touches utilisées [Select]: [S] , [Start/Stop]: [S/S] , [Lap/Reset]: [L/R]



### Pour mesurer l'altitude relative

- La montre XG-55 permet la mesure de l'altitude relative. Elle peut par exemple mesurer l'altitude croissante ou décroissante entre les points de départ et d'arrivée d'un parcours.

- Pour mesurer l'altitude croissante ou décroissante d'un parcours, réglez l'altitude sur 'zéro' au point de départ de votre parcours.

### Pour régler l'altimètre à zéro

- Appuyez et maintenez la touche [Select], le haut de l'affichage indiquera alors « ZERO »

- Appuyez sur [ST/STP] ou sur [LAP/RST] pour valider (YES) ou désactiver (NO) le réglage.

- Appuyez et maintenez la touche [Select] pour confirmer votre choix.

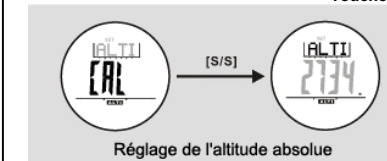
- Lorsque la mention "YES" est choisie l'abréviation "DONE" apparaîtra à l'écran pour valider votre sélection et l'affichage reviendra ensuite automatiquement à la fonction « Altimètre ».

Après le réglage de l'altimètre sur zéro, la montre XG-55 affichera l'altitude relative, ce qui vous permettra de suivre l'évolution (croissante ou décroissante) de votre altitude.

Pour revenir à la valeur par défaut, veuillez vous référer au paragraphe "10.5 Altimètre – Valeur pas défaut".

## 10.3 Altimètre – Réglage de l'altitude absolue

Touches utilisées [Select]: [S] , [Start/Stop]: [S/S] , [Lap/Reset]: [L/R]



### Pourquoi doit-on paramétrer l'altimètre?

- L'altitude absolue est calculée à partir de la pression atmosphérique. Le changement de la valeur de la pression affectera les données de l'altitude.

- Pour une lecture plus précise des données, il est nécessaire de paramétrer la montre XG-55 de temps en temps puisque la pression est susceptible de changer en peu de temps.

### Avant de paramétrer l'altimètre

- Il convient de paramétrer l'altimètre à un endroit où l'altitude est connue, telle qu'au niveau de la mer (0m) ou à côté d'un poteau de signalisation de l'altitude. Cette valeur doit être entrée dans la montre au moment du paramétrage.

**IMPORTANT :** Entrer une valeur d'altitude incorrecte durant le réglage provoquera une erreur des valeurs d'altitude par la suite.

### Réglages

- Dans la fonction « Altimètre », appuyez et maintenez la touche [Select] pendant 2 secondes. Lorsque « ZERO » apparaît dans le haut du cadran, pressez à nouveau [Select] pour accéder au réglage de l'altimètre

- Appuyez sur la touche [S/S] lorsque vous êtes dans l'affichage de l'altitude absolue

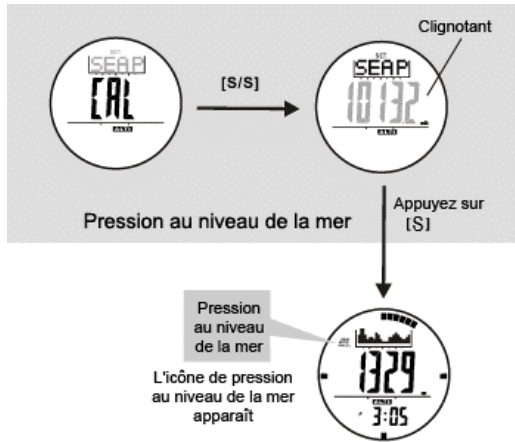
- Quand les données sont sélectionnées (elles clignotent), appuyez sur la touche [S/S] pour augmenter la valeur. Maintenez la touche [S/S] pour un défilement plus rapide.

- Appuyez sur la touche [L/R] pour diminuer la valeur; maintenez la touche [L/R] pour un défilement plus rapide

- Appuyez et maintenez la touche [Select] pour confirmer votre choix et retourner à l'affichage de l'altitude.

## 10.4 Altimètre – Réglage de la pression atmosphérique au niveau de la mer

Touches utilisées [Select]: [S] , [Start/Stop]: [S/S] , [Lap/Reset]: [L/R]



### Pourquoi procéder au réglage de la pression atmosphérique au niveau de la mer?

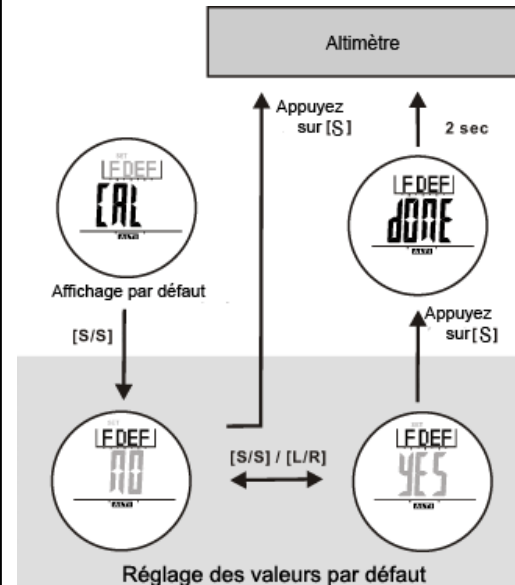
- L'altitude étant calculée à partir des changements de pression atmosphérique, la pression au niveau de la mer évoluera en fonction de votre localisation.
- Pour une information précise, la pression au niveau de la mer doit être actualisée lors de vos déplacements d'un endroit à l'autre.

### Réglage de la pression atmosphérique du niveau de la mer

- Appuyez et maintenez pendant 2 secondes la touche [Select]. La partie supérieure du cadran affichera (ZERO). Appuyez 2 fois sur la touche [MODE]. La partie supérieure de l'affichage affichera (SEAP).
- Appuyez sur la touche [ST./STP.]. Les chiffres de la pression au niveau de la mer sont sélectionnés (clignotant)
- Appuyez sur la touche [ST./STP.] pour augmenter la valeur, maintenez cette touche afin de permettre un défilement plus rapide.
- Appuyez sur la touche [LAP/RST.] pour réduire la valeur; maintenez cette touche appuyée afin de permettre un défilement plus rapide.
- Maintenez la touche [Select] appuyée pour confirmer vos réglages et revenir à l'affichage principal de l'altitude.
- Après avoir confirmé ces réglages, "SEA LEVEL PRES" va apparaître sur le cadran (en haut à gauche) pour vous indiquer que le paramétrage a été effectué.

## 10.5 Altimètre – Valeur par défaut

Touches utilisées [Select]: [S] , [Start/Stop]: [S/S] , [Lap/Reset]: [L/R]

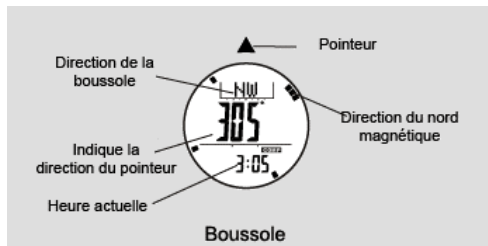


Vous pouvez revenir à tout moment au réglage par défaut (paramétrage d'usine) de la pression atmosphérique au niveau de la mer (valeur par défaut : 1013.2mb).

### Retour à la valeur par défaut

- Appuyez et maintenez pendant 2 secondes la touche [Select]. La partie supérieure du cadran affichera (ZERO)
- Appuyez sur la touche [Select] trois fois. La partie supérieure du cadran affichera l'abréviation (FDEF)
- Appuyez sur la touche [S/S]
- Appuyez ensuite sur la touche [S/S] ou [L/R] pour activer ("YES") ou désactiver ("NO") cette fonction
- Maintenez appuyé la touche [Select] pour confirmer votre réglage
- Lorsque le choix est validé, "DONE" apparaîtra sur le cadran et l'affichage reviendra automatiquement à celui de l'altimètre.

## 11.0 Boussole – Conseils d'utilisation



### Conseils d'utilisation de la boussole

- Maintenez votre montre XG-55 éloignée des aimants ou de tout appareil pouvant contenir des éléments magnétiques tels que les téléphones mobiles, les haut-parleurs, les moteurs etc.

- La montre XG-55, comme la plupart des boussoles magnétiques, indique le Nord magnétique qui est légèrement différent du Nord réel.

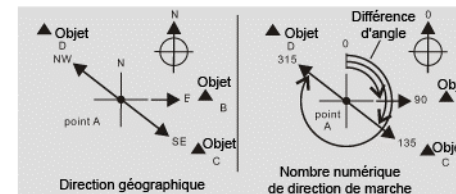
Reportez vous au chapitre « 11.5 – Boussole - Déclinaison déclinaison magnétique » pour plus de détails.

- Effectuez le paramétrage de la boussole de temps en temps pour optimiser la précision de votre montre XG-55.

- Pour des relevés plus précis, évitez les prises de mesure de direction dans les situations suivantes :

- 1) Lorsque la montre est proche d'objets magnétiques,
- 2) Lorsque la montre est proche d'un objet métallique,
- 3) Lorsque la montre est proche d'un appareil électrique et
- 4) Lorsque la montre est située dans un moyen de locomotion (c'est à dire en mouvement) ou dans un immeuble en ferrobéton.

## 11.1 Boussole – Directions de boussole et angle de rotation



### La direction d'un objet

- La direction d'un objet par rapport à un point donné est indiquée soit par les directions de la boussole soit comme nombre numérique de direction de marche
- La montre XG-55 permet d'avoir 16 directions géographiques de la boussole, mais aussi 16 directions sous forme numérique (voir tableau ci-contre).

### Les directions de la boussole

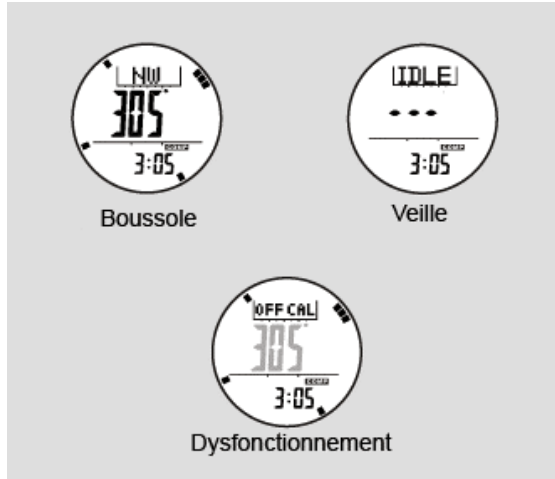
- Les directions de la boussole sont indiquées sur le graphique.
- Par exemple, sur la représentation ci-contre, la direction de boussole de l'objet B par rapport au point A est l'Est.
- La direction de la boussole de l'objet C par rapport au point A est le Sud-Est.
- De même la direction de l'objet D par rapport au point A est Nord-Ouest.

### Angle de rotation

- La direction de marche d'un objet est la différence d'angle entre le Nord et l'objet lui-même (0 pour le Nord, la plage du relevé s'étendant jusqu'à 359)
- Par exemple, sur la représentation de gauche, la direction de rotation de l'objet B par rapport au point A est 90. La direction de rotation de l'objet C par rapport au point A est 135. La direction de rotation de l'objet D par rapport au point A est 315.

Marques	Directions géographiques	Nbres numériques de direction
N	Nord	349 - 11
NNE	Nord Nord Est	11 - 34
NE	Nord Est	34 - 56
ENE	Est Nord Est	56 - 79
E	Est	79 - 101
ESE	Est Sud Est	101 - 124
SE	Sud Est	124 - 146
SSE	Sud Sud Est	146 - 169
S	Sud	169 - 191
SSW	Sud Sud Ouest	191 - 214
SW	Sud Ouest	214 - 236
WSW	Ouest Sud Ouest	236 - 259
W	Ouest	259 - 281
WNW	Ouest Nord Ouest	281 - 304
NW	Nord Ouest	304 - 327
NNW	Nord Nord Ouest	327 - 349

## 11.2 Boussole – Fonction boussole



### Fonction boussole

- Lorsque vous êtes dans la fonction boussole, la direction de la boussole apparaît en haut du cadran
- L'affichage au milieu indique les données de la direction de marche (angle de rotation)
- Le bas du cadran affiche l'heure
- Les marques autour du cadran indiquent le Nord magnétique.

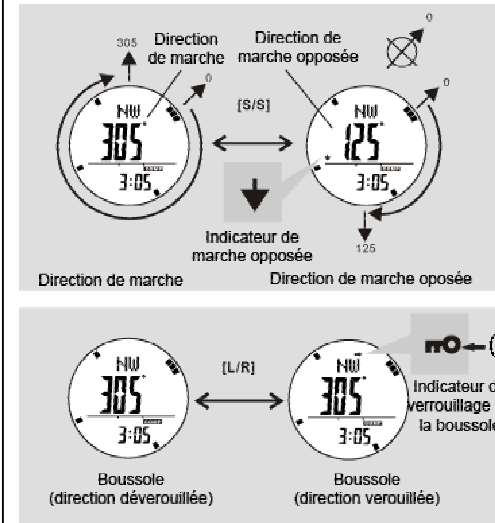
### Fonction VEILLE

Si aucune touche n'est activée pendant 1 minute, la montre XG-55 passera automatiquement à la fonction « Veille » (IDLE). Pour réactiver la boussole, appuyez soit sur la touche Start/Stop, soit sur la touche Mode.

### Dysfonctionnement

- Si un dysfonctionnement est détecté, la mention "OFF CAL" apparaîtra et les données clignoteront.
- Vous pouvez alors vous reporter au chapitre "11.8 Paramétrage de la boussole".

## 11.3 Boussole – Nombre numérique de direction de marche opposée et verrouillage de la boussole



Touches utilisées [Mode]: [M], [Start/Stop]: [S/S], [Lap/Reset]: [L/R]

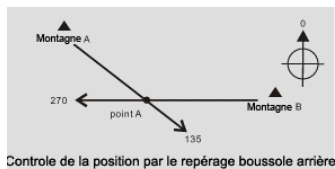
### Direction de marche opposée

- La montre XG-55 possède une fonction qui permet de visualiser la direction de marche opposée d'un objet
- La direction de marche opposée est la direction opposée à la direction normale
- Quand l'indication "□" apparaît, la montre XG-55 permet la visualisation de la direction de marche opposée à un objet.
- A partir de l'affichage de l'heure, appuyez 3 fois sur la touche [Mode] pour accéder à la fonction « Boussole »
- Appuyez sur la touche [S/S] pour sélectionner la direction de marche normale ou la direction de marche opposée.

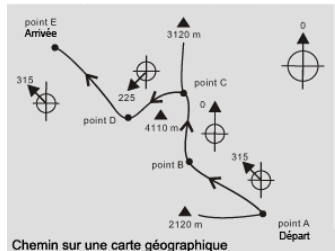
### Verrouillage des données de la boussole

- La montre XG-55 possède une fonction d'enregistrement des données importantes des directions
- Dans la fonction « Boussole », appuyez sur [L/R] pour bloquer ou débloquer les données enregistrées
- Quand l'icône "a" (voir schéma ci-contre) apparaît dans le haut du cadran, la montre XG-55 bloque les valeurs de directions
- La fonction de blocage de ces données est désactivée lorsque la fonction « Veille » (IDLE) est activée.

## 11.4 Boussole - Applications de la boussole



Contrôle de la position par le repérage boussole arrière



Chemin sur une carte géographique

### Repérer votre position par direction de marche opposée

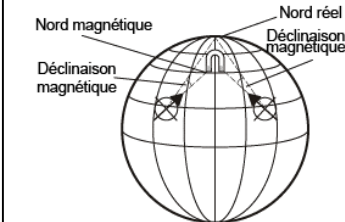
- Repérez 2 lieux géographiques telles que montagnes, phare, bâtiment, visibles de votre position actuelle (par exemple la montagne A et la montagne B représentées ci-contre).
- Reportez les directions de marche opposées de la montagne A et B par rapport à votre position, soit 135 pour la montagne A et 270 pour la montagne B.
- Utilisez une règle pour tracer la ligne 135 dont le point de départ est la montagne A. Tracez ensuite la ligne 270 qui commence à la montagne B.
- Votre position actuelle est le point d'intersection (point A) des lignes 135 et 270.

### Vérifier que le parcours est correct

- Lors d'un parcours, votre montre peut vérifier que le chemin emprunté est correct. Exemple : comme sur l'illustration ci-contre, le chemin pour aller du point A au point E.
- Identifiez les points du parcours où la direction change (ou si le chemin se ramifie), tel le parcours ci-contre avec les points A (départ), B, C, D et E (arrivée).
- Trouvez ainsi les directions de marche opposées du point B par rapport au point A (315), du point C par rapport au point B (0), du point D par rapport au point C (225) et du point E par rapport au point D (315).
- Lors du parcours, assurez-vous que la direction est 315 du point A au point B. Effectuez une vérification similaire pour les autres parties du parcours.

**IMPORTANT:** la consultation d'une carte peut être nécessaire si vous doutez des directions à emprunter lors du parcours.

## 11.5 Boussole – Déclinaison magnétique



### Qu'est-ce qu'une déclinaison magnétique?

- Le Pôle Nord magnétique est sensiblement différent du Pôle Nord réel (voir graphique).
- La montre XG-55, comme beaucoup de boussoles magnétiques, indique le Pôle Nord magnétique. A l'inverse, toutes les mesures indiquées sur une carte se réfèrent au Pôle Nord réel.
- La différence angulaire entre le Pôle Nord magnétique et le Pôle Nord réel est appelée la Déclinaison magnétique. Sa valeur (en degrés et minutes) et sa direction (d'Est en Ouest) dépend de l'endroit où vous vous trouvez.
- Pour un utilisateur expérimenté ou une personne qui a l'intention de faire de la navigation précise, la boussole doit être réglée afin de compenser la déclinaison magnétique.
- La montre permet un réglage compensatoire de la Déclinaison Magnétique. Veuillez vous reporter au chapitre "11.10 Boussole – Paramétrer la déclinaison magnétique"

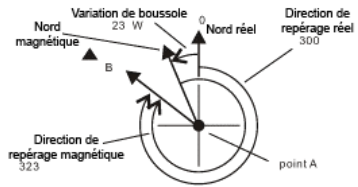
### Information sur la Déclinaison Magnétique

- La plupart des cartes topographiques sont dotées d'une flèche indiquant le Pôle Nord Magnétique ainsi que les données relatives à la déclinaison magnétique.
- Pour vous aider dans l'utilisation de cette montre, ce manuel indique les déclinaisons magnétiques de quelques villes importantes. Veuillez vous reporter au paragraphe « 11-7 Boussole - Déclinaison magnétique de grandes villes à travers le monde » pour plus de détails.
- Pour les villes qui ne sont pas incluses dans cette liste, veuillez consulter les sites Internet suivants :

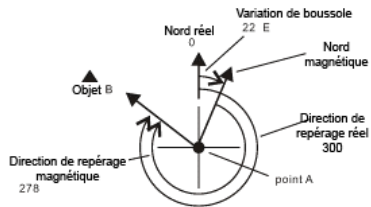
- > [http://www.geolab.nrcan.gc.ca/geomag/e\\_cgrf.html](http://www.geolab.nrcan.gc.ca/geomag/e_cgrf.html)
- > <http://www.ngdc.noaa.gov/cgi-bin/seg/gmag/fldsnth1.pl>



## 11.6 Boussole – Compensation de la déclinaison magnétique



Exemple 1:  
Equilibre de variation de boussole dans un endroit avec déviation de mesure Ouest (O)



Exemple 2:  
Equilibre de variation de boussole dans un endroit avec déviation de mesure Est (E)

### Compensation de la déclinaison magnétique

Compensez la marche opposée d'un objet en soustrayant la déclinaison magnétique Ouest (W) ou en ajoutant la déclinaison magnétique Est (E) à la direction de repérage magnétique.

#### Exemple 1 (voir graphique) :

- La déclinaison magnétique Ouest est de 23 (W) et la boussole indique 323(MB). Le nombre de direction de marche (TB) est :  
 $(TB) = (MB) - (W)$   
Soit  $300(TB) = 323(MB) - 23(W)$

#### Exemple 2 (voir graphique) :

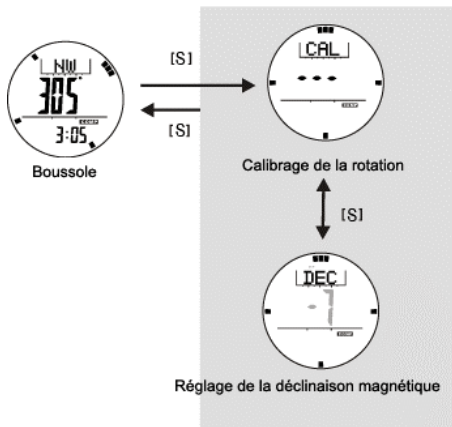
- La déclinaison magnétique Est est de 22 (E) et la boussole indique 278(MB). Le nombre de direction de marche (TB) est :  
 $(TB) = (MB) + (E)$   
Soit  $300(TB) = 278(MB) + 22(E)$

- La montre XG-55 vous permet de compenser la direction de marche de la boussole à un endroit où la déclinaison magnétique est une autre que la déclinaison Est ou Ouest. Veuillez vous reporter au chapitre « 11.8 Paramétrage – Paramétrage de la boussole » pour plus de détails sur le réglage.

## 11.7 Boussole – Déclinaison magnétique des grandes villes à travers le monde

n°	Pays	Ville	Variation	n°	Pays	Ville	Variation
1	Afghanistan	Kabul	2-E	33	Netherlands	Amsterdam	1-W
2	Australie	Canberra	12-E	34	New Zealand	Wellington	22-E
3	Austria	Vienna	2-E	35	Norway	Oslo	0
4	Bahrain	Manama	2-E	36	Pakistan	Islamabad	2-E
5	Bangladesh	Dhaka	0	37	Philippines	Manila	1-W
6	Belgium	Brussels	1-W	38	Portugal	Lisbon	5-W
7	Brazil	Brasilia	19-W	39	Russia	Moscow	9-E
8	Canada	Ottawa	14-W	40	Singapore	Singapore	0
9	Chile	Santiago	5-E	41	South Africa	Cape Town	23-W
10	China	Beijing	6-W	42	Spain	Madrid	3-W
11	China	Hong Kong	2-W	43	Sweden	Stockholm	3-E
12	Costa Rica	San Jose	0	44	Switzerland	Bern	0
13	Cuba	Havana	3-W	45	Taiwan	Tai-pei	3-W
14	Czech Republic	Prague	2-E	46	Thailand	Bangkok	0
15	Denmark	Copenhagen	1-E	47	UAE	Abu Dhabi	1-E
16	Egypt	Cairo	3-E	48	United Kingdom	London	3-W
17	Finland	Helsinki	6-E	49	United States	Washington, DC	10-W
18	France	Paris	1-W	50		Juneau	25-E
19	Germany	Berlin	1-E	51		Phoenix	12-E
20	Greece	Athens	3-E	52		Little Rock	2-E
21	Hungary	Budapest	4-E	53		Sacramento	16-E
22	India	New Delhi	1-E	54		Denver	10-E
23	Indonesia	Jakarta	1-E	55		Atlanta	4-W
24	Israel	Jerusalem	3-E	56		Honolulu	10-E
25	Italy	Rome	1-E	57		Boston	16-W
26	Japan	Tokyo	7-W	58		Saint Paul	2-E
27	Jordan	Amman	3-E	59		Jackson	1-E
28	Kenya	Nairobi	1-E	60		Santa Fe	10-E
29	Korea	Seoul	7-W	61		Oklahoma City	6-E
30	Malaysia	Kuala Lumpur	1-E	62		Salem	18-E
31	Mexico	Mexico City	6-E	63		Harrisburg	11-W
32	Nepal	Kathmandu	0	64		Salt Lake City	14-E

## 11.8 Paramétrage - Paramétrage de la boussole



Touches utilisées [Select] : [S]

### Pour paramétrer la boussole

- La montre XG-55 doit être paramétrée dans les cas suivants :

- 1) Si la XG-55 est utilisée pour la première fois,
- 2) Si la pile a été remplacée,
- 3) Si les indications de directions de marche clignotent,
- 4) Si la boussole est située dans un endroit différent de celui où elle a été précédemment paramétrée,
- 5) Si l'utilisateur souhaite affiner la précision de la boussole numérique

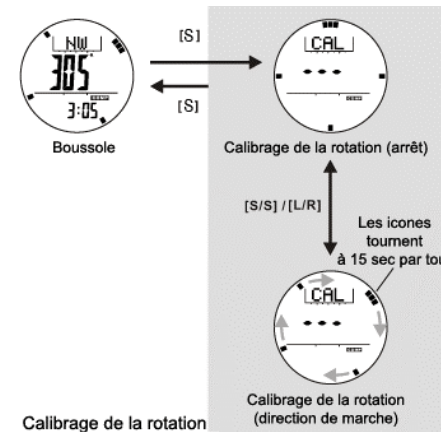
- Le paramétrage de la boussole comprend 2 réglages principaux :

- 1) Paramétrage de la rotation :
  - Dans la fonction « Boussole », appuyez et maintenez la touche [Select]
- 2) Réglage de la Déclinaison Magnétique :
  - Dans la fonction « Paramétrage de la rotation », appuyez et maintenez la touche [Select]

Il est recommandé d'effectuer ces réglages de temps en temps, pour plus de précision dans les relevés.

**IMPORTANT** : Si la montre n'a pas été paramétrée, la direction indiquée sur la montre peut être imprécise.

## 11.9 Paramétrage de la boussole – Paramétrage de la fonction de rotation de la boussole



Touches utilisées [Select]: [S] , [Start/Stop]: [S/S] , [Lap/Reset]: [L/R]

### Paramétrage de la fonction de rotation de la boussole

- Dans la fonction « Boussole », appuyez et maintenez la touche [Select]

- Appuyez sur la touche [S/S] pour débuter le paramétrage de la rotation et faites tourner la montre dans la même direction que les marques autour du cadran sur plus de 2 tours

- Appuyez ensuite [S/S] ou sur [L/R] pour arrêter le réglage

Après le paramétrage, appuyez et maintenez la touche [Select] pour revenir à l'affichage principal de la fonction de boussole et débiter ainsi vos mesures.

## 11.10 Paramétrage de la boussole – Fonction de Déclinaison Magnétique



Réglage de la déclinaison magnétique

Touches utilisées [Select]: [S] , [Start/Stop]: [S/S] , [Lap/Reset]: [L/R]

Reportez-vous au paragraphe « 11.7 Boussole - Déclinaison magnétique des grandes villes à travers le monde » pour connaître la déclinaison magnétique de la ville la plus proche de votre situation géographique actuelle. Cette indication doit être entrée dans votre montre XG-55 lors du paramétrage.

### Fonction de Déclinaison Magnétique

- Dans la fonction « Paramétrage de la rotation », appuyez sur la touche [Select]

- Lorsque les données sont sélectionnées (celles-ci clignotent), appuyez sur la touche [ST/STP.] pour augmenter la valeur; maintenez la touche [ST/STP.] pour permettre un défilement plus rapide.

- Appuyez sur la touche [LAP/RST.] pour diminuer la valeur; maintenez la touche [LAP/RST.] pour permettre un défilement plus rapide.

- Appuyez et maintenez la touche [Select] pour confirmer votre réglage et revenir à l'affichage principal de la fonction Boussole et commencer ainsi la prise de mesure.

## 13.0 Caractéristiques techniques

### Baromètre

#### Résolution

-0.1 hPa/mbar (0.01 inHg)

#### Plage de relevé

De 300 hPa/mbar à 1100 hPa/mbar (8.85 inHg to 32.48 inHg)

#### Rappel de l'historique

### Thermomètre

#### Résolution

-0.1 8°C (0.18F)

#### Plage de relevé

-de 10.0 °C à 60.0 °C (14.0 °F à 140.0 °F)

### Boussole

#### Résolution

-1 affichage digital  
-1 à 60 aiguilles (graphique)

#### Plage de mesure

-0 à 359 (digital)  
-1 à 60 aiguilles (graphique)

### Autres fonctions

- Verrouillage de l'affichage du nombre numérique de direction  
- Affichage du nombre numérique de direction opposée

### Rétro-Eclairage

- Rétro-Eclairage Electro-Luminescent (EL)

### Résistance à l'eau

- 10 mètres (= 1 ATM)

### Alimentation

- 1 Pile lithium 3V (CR2032)

### Durée de vie de la pile

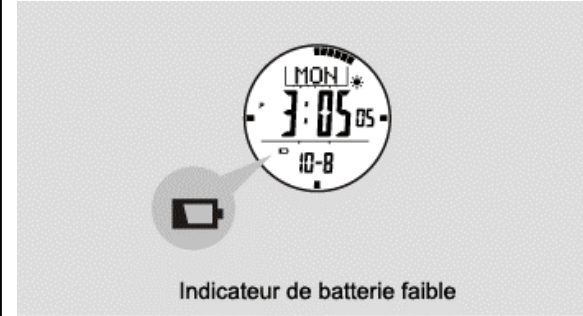
Approximativement 1 an et demi en observant les conditions suivantes :

- Fonctionnement de l'alarme 30 secondes par jour
- Fonctionnement du rétro-éclairage 5 secondes par jour
- Utilisation 5 minutes par jour de la touche Mode

### Indication de batterie faible

- Voltage de la pile < 2.4V +/- 0.2V

## 12.0 Indicateur de batterie faible & Remplacement des piles



### Indication de batterie faible

- Lorsque l'icône de batterie faible apparaît à l'écran, cela indique que les piles sont pratiquement vides. Il est alors recommandé de procéder au remplacement de la pile de type CR2032

- Cependant, il est aussi possible que cette icône apparaisse lorsque vous utilisez votre montre XG-55 par températures très froides. L'icône disparaîtra lorsque vous reviendrez à des températures normales.

### NOTE :

- Il est recommandé de faire procéder au changement de la pile par un professionnel, la montre XG-55 contenant des composants et senseurs électroniques de haute précision.

- La mémoire de la montre sera effacée lors du changement de la pile.

- Suivez les instructions du paragraphe « 11.8 Boussole - Paramétrage de la boussole » afin de re-paramétrer la boussole avant utilisation.

## 13.0 Caractéristiques techniques

### Heure

- Heures, minutes, secondes, am et pm (dans le format 12h), mois, date, et jour de la semaine.
- Baromètre, affichage de l'historique de la pression, historique de l'altitude et température ambiante

### Format de l'heure

- Format 12 ou 24 heures

### Calendrier

- Calendrier pré-programmé de l'année 2004 à 2099

### Prévisions météo

- 5 icônes pour indiquer les prévisions météo

### Alarme

- 2 alarmes journalières
- sonnerie des heures (à chaque heure juste)

### Sonnerie de l'alarme

- Sonne pendant 30 secondes à l'heure programmée

### Chronomètre

- Résolution : 1/100 secondes
- Plage de mesure : 99 heures 59 minutes et 59.99 secondes

### Prise de mesure

- 100 mémoires des tours effectués
- Visualisation des tours et de la durée totale

### Compte à rebours

- Résolution : 1 seconde
- Plage de mesure : 99 heures 59 minutes et 59.99 secondes
- Décompte et arrêt sur zéro
- Réglage rapide : 5 valeurs pré-enregistrées pour un réglage rapide (3, 5, 10, 15 et 45 minutes)
- Sonnerie du compte à rebours : 30 secondes lorsque le compteur est à zéro

### Altimètre

- Résolution : 1m (ou 1ft)
- Plage de mesure : de 702m à 9164m (-2306ft à 30065ft) en supposant que le niveau de la mer est de 1013.2 hPa/mbar
- Intervalles de prise de mesure :
  - Les premières 5 minutes: 1 seconde
  - Après 5 minutes: 1 minute