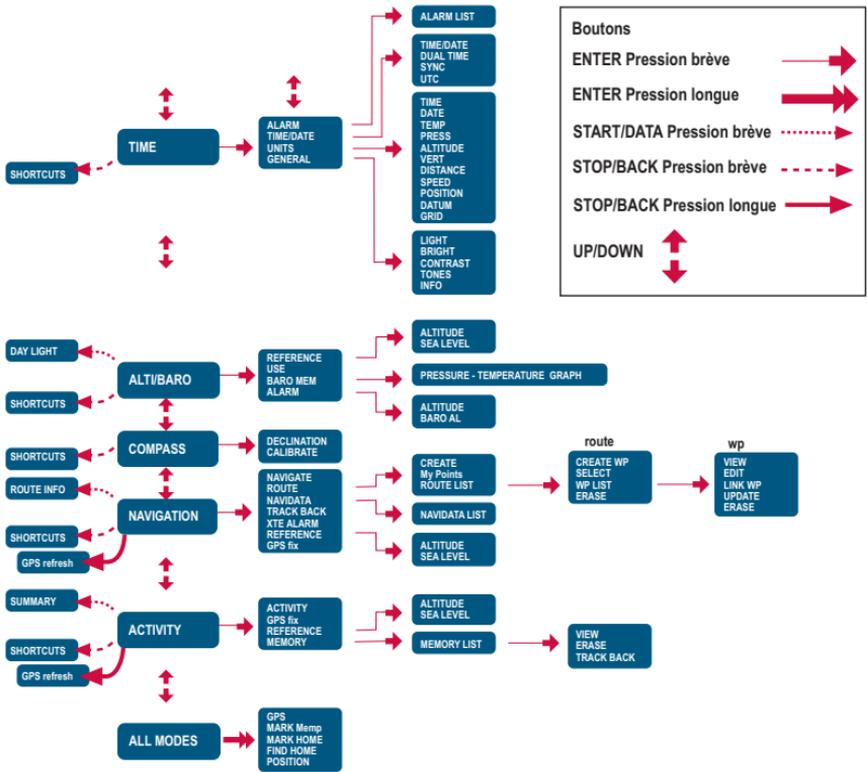


SUUNTO
X9

MANUEL D'UTILISATION



SUUNTO



COORDONNÉES DU SERVICE CLIENTÈLE

FR

Suunto Oy	Tél.+358 9 875870
	Fax+358 9 87587301
Suunto USA	Tél. 1 (800) 543-9124
Canada	Tél. 1 (800) 776-7770
Centre d'appels pour l'Europe	Tél. +358 2 284 11 60
Questions relatives aux PC	softwarehelpdesk@suunto.com
Site Web Suunto	<u>www.suunto.com</u>

TABLE DES MATIÈRES

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES	6
1.1 LISTE DE CONTRÔLE	6
1.2 ENTRETIEN	6
1.3 ETANCHÉITÉ	7
1.4 CHARGEMENT DE LA BATTERIE	7
2. UTILISATION DE SUUNTO X9	10
2.1 AFFICHAGES ET BOUTONS	10
2.1.1 Indicateur de mode	10
2.1.2 Indicateur du niveau de batterie	10
2.1.3 Symboles des alarmes	10
2.1.4 Indicateur de réception GPS	10
2.2 MENUS	12
2.2.1 Structure de base des menus	12
2.2.2 Appui et appui long	13
2.2.3 Navigation dans les menus	13
3. MODES	14
3.1 INFORMATIONS GÉNÉRALES	14
3.2 MODE TIME	14
3.2.1 Affichage principal	14
3.2.2 Chronomètre	15
3.2.3 Alarme	16
3.2.4 Date/Heure	17
3.2.5 Unités	19
3.2.6 Choix du format de position	23
3.2.7 Généralités	24
3.3 MODE ALTI/BARO	27
3.3.1 Fonction Use	27
3.3.2 Fonction Alti	28
3.3.3 Fonction Baro	29

3.3.4	Affichage des données Alti/Baro	29
3.3.5	Altitude et pression barométrique de référence	30
3.3.6	Mémoire barométrique	32
3.3.7	Alarme	33
3.4	MODE COMPASS	35
3.4.1	Affichage principal	35
3.4.2	Etalonnage de la boussole	36
3.4.3	Déclinaison	38
3.5	MODE NAVIGATION	40
3.5.1	Utilisation du mode Navigation	40
3.5.2	Affichage principal	41
3.5.3	Création d'un itinéraire	42
3.5.4	Utilisation d'un itinéraire	45
3.5.5	Modification des itinéraires et des points de route	49
3.5.6	Affichages des données Navigation	51
3.5.7	Navidata	54
3.5.8	Track Back (route active)	55
3.5.9	Alarme XTE	56
3.5.10	Altitude et pression barométrique de référence	56
3.5.11	Repère GPS	56
3.6	MODE ACTIVITY	57
3.6.1	Affichage principal	57
3.6.2	Activity	58
3.6.3	Repère GPS	59
3.6.4	Altitude et pression barométrique de référence	60
3.6.5	Mémoire	60
3.6.6	Track back (journal de route)	62
3.6.7	Affichage des données Activity	63
3.7	MENU FUNCTION	64
3.7.1	GPS	64
3.7.2	Mark Memp	64

3.7.3 Mark Home	65
3.7.4 Find Home	66
3.7.5 Position	67
4. SUUNTO X9 EN ACTION	69
4.1 ASCENSION DU MONT BLANC	69
4.1.1 Arrivée et préparations initiales	69
4.1.2 Premier jour de randonnée	70
4.1.3 Deuxième jour de randonnée	72
4.2 COURSE À PIED	74
5. SYSTÈME MONDIAL DE POSITIONNEMENT (GPS)	75
5.1 COMMENT GARANTIR DES MESURES DE POSITION CORRECTES ..	75
6. SUUNTO TREK MANAGER	79
6.1 INSTALLATION	79
6.2 CONFIGURATION DU SYSTÈME	79
6.3 INTERFACE PC	79
6.4 FONCTIONS DE SUUNTO TREK MANAGER	80
6.4.1 Fenêtre X9 (1)	81
6.4.2 Fenêtre Local Data (2)	82
6.4.3 Fenêtre Map (3)	84
6.4.4 Fenêtre Profils (4)	85
6.4.5 Fenêtre Information (5)	85
6.4.6 Fenêtre SuuntoSports (6)	85
7. SUUNTOSPORTS.COM	86
7.1 INTRODUCTION	86
7.2 SECTIONS	87
7.3 MY SUUNTO	87
7.4 COMMUNITIES	88
7.5 SPORT FORUMS	88
8. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	90
9. LISTE DES DATUM GPS	91
10. LISTE DES QUADRILLAGES LOCAUX	99

11. GLOSSAIRE	100
12. AVERTISSEMENTS	103
12.1 RESPONSABILITÉ DE L'UTILISATEUR	103
12.2 INFORMATIONS DE COPYRIGHT, MARQUES ET BREVETS	103
12.3 MARQUAGE EUROPÉEN CE	103
12.4 LIMITES DE RESPONSABILITÉ ET CONFORMITÉ ISO 9001	103
12.5 SERVICE APRÈS-VENTE	104
12.6 AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ	105

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

L'ordinateur de poignet Suunto X9 est un instrument électronique de loisir fiable et de haute précision. Toutefois, n'utilisez jamais votre Suunto X9 pour obtenir des mesures demandant une précision professionnelle ou industrielle.

REMARQUE : *Suunto X9 ne doit pas représenter votre seule aide lors de vos déplacements. Utilisez toutes les autres aides possibles telles que les cartes, boussoles, repères visuels, etc. et comparez-les avec les informations de déplacement de Suunto X9. Assurez-vous de résoudre tous les conflits d'informations avant de continuer votre route.*

REMARQUE : *Lisez bien ce Manuel d'utilisation et assurez-vous de comprendre l'utilisation, les affichages et les limites de cet instrument avant de vous en servir.*

1.1. LISTE DE CONTRÔLE

Assurez-vous que l'emballage contient les articles suivants :

- Ordinateur de poignet Suunto X9
- Socle de synchronisation
- Chargeur
- Câble d'interface PC
- CD contenant le logiciel Suunto Trek Manager et le Manuel d'utilisation
- Guide rapide d'utilisation Suunto X9
- Guide de poche Suunto X9

Si l'un de ces articles n'est pas contenu dans l'emballage, contactez le revendeur qui vous a fourni ce produit.

1.2. ENTRETIEN

Ne suivez que les procédures décrites dans ce manuel. Ne tentez jamais de démonter ou de réparer vous-même votre Suunto X9. Protégez votre Suunto X9 des chocs, des chaleurs extrêmes et des expositions prolongées aux rayons du soleil. En cas de non-utilisation, conservez votre Suunto X9 dans un environnement propre et sec à température ambiante.

Pour nettoyer votre Suunto X9, vous pouvez l'essuyer avec un linge légèrement imbibé d'eau tiède. En cas de marques ou de taches persistantes, appliquez un savon doux sur la zone en question. Évitez d'exposer votre Suunto X9 à des produits chimiques forts tels que l'essence, les solvants de nettoyage, l'acétone, l'alcool, les insecticides, les adhésifs et les peintures, qui risquent de détériorer les joints, le corps

et la finition du produit. Éliminez les saletés, poussières et grains de sable autour de la zone du capteur. N'insérez jamais d'objets dans l'orifice du capteur.

1.3. ETANCHÉITÉ

Suunto X9 est étanche. Son étanchéité a été testée jusqu'à 100 m/330 pieds, conformément à la norme ISO 2281 (www.iso.ch). Vous pouvez donc utiliser votre Suunto X9 pour nager ou pratiquer d'autres sports aquatiques, mais en aucun cas pour la plongée sous-marine ou l'apnée.

REMARQUE : *N'appuyez jamais sur les boutons lorsque vous nagez ou que vous êtes dans l'eau. Une pression volontaire ou involontaire des boutons lorsque l'appareil est immergé peut entraîner des dysfonctionnements.*

REMARQUE : *Une trop grande quantité d'eau ou d'impuretés à l'intérieur de Suunto X9 risque de gêner la réception du signal satellite.*

1.4. CHARGEMENT DE LA BATTERIE

Votre ordinateur de poignet Suunto X9 est équipé d'une batterie interne rechargeable. Cette batterie peut être rechargée environ 500 fois. L'autonomie d'une batterie pleine peut aller de 4 à 5 heures (avec utilisation intensive des fonctions GPS, rétro-éclairage, boussole et enregistrement de données) jusqu'à plus de 2 mois si vous n'utilisez que le mode Time et/ou Alti/Baro.

Lorsque l'indicateur du niveau de batterie atteint la zone rouge, c'est que la batterie est faible et qu'il faut la recharger.

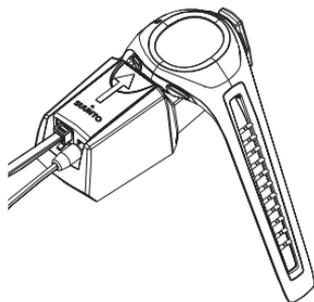
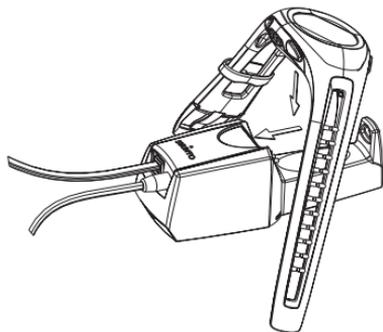
Ne tentez pas de changer la batterie vous-même, car la garantie serait annulée. Pour remplacer la batterie, amenez votre Suunto X9 chez un vendeur Suunto agréé.

Pour recharger la batterie, vous avez le choix entre un chargeur secteur 110 V ou 220 V (en fonction de la zone d'achat du produit), un chargeur allume-cigares pour voiture (accessoire en option) ou une pile 9 V.

ATTENTION : *Cet instrument Suunto possède une batterie Li-ion. Pour éliminer tout risque d'incendie ou de brûlure, évitez de démonter, d'écraser, de percer ou de court-circuiter la batterie, ou de la jeter dans un feu ou de l'eau. N'utilisez que des batteries indiquées par le fabricant. Recyclez ou éliminez les batteries selon les réglementations en vigueur.*

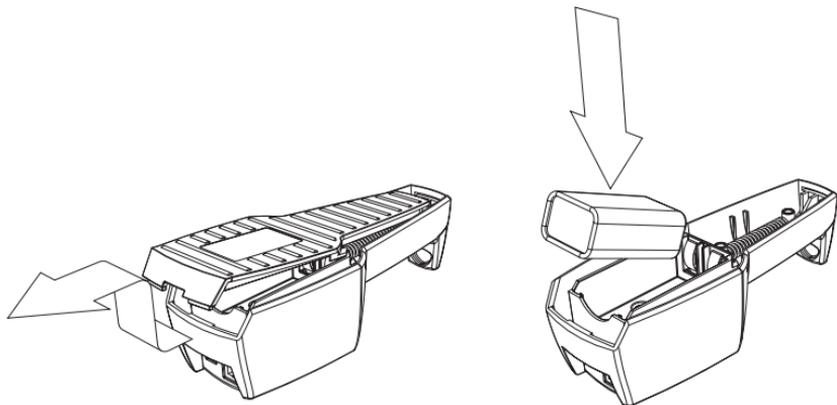
Chargement de la batterie avec un chargeur secteur

1. Placez votre Suunto X9 sur son socle de synchronisation, cadran vers le haut.
2. Reliez le chargeur au socle de synchronisation. Branchez le chargeur dans une prise électrique.
3. Lorsque l'indicateur du niveau de batterie est au maximum, débranchez le chargeur de la prise électrique. Vous pouvez maintenant utiliser votre Suunto X9.



Chargement de la batterie avec une pile 9 V

1. Ouvrez le logement pour pile du socle de synchronisation.
2. Insérez une pile 9 V.
3. Placez votre Suunto X9 sur son socle de synchronisation, cadran vers le haut.



2. UTILISATION DE SUUNTO X9

2.1. AFFICHAGES ET BOUTONS

2.1.1. Indicateur de mode

Vous trouverez sur le côté gauche de l'affichage un indicateur de mode qui montre le mode actuellement actif. Cet indicateur de mode affiche les modes de haut en bas dans l'ordre suivant : TIME, ALTI/BARO, COMPASS, NAVIGATION et ACTIVITY. Le mode actif est repéré par la petite barre mobile située à côté de l'indicateur.

2.1.2. Indicateur du niveau de batterie

Vous trouverez sur le côté droit de l'affichage un indicateur de niveau de batterie. Lorsque cet indicateur se trouve dans la zone rouge, la batterie doit être rechargée. Lorsque la batterie est en charge, l'indicateur se déplace de bas en haut en continu, et une fois la batterie pleine, l'indicateur apparaît en entier.

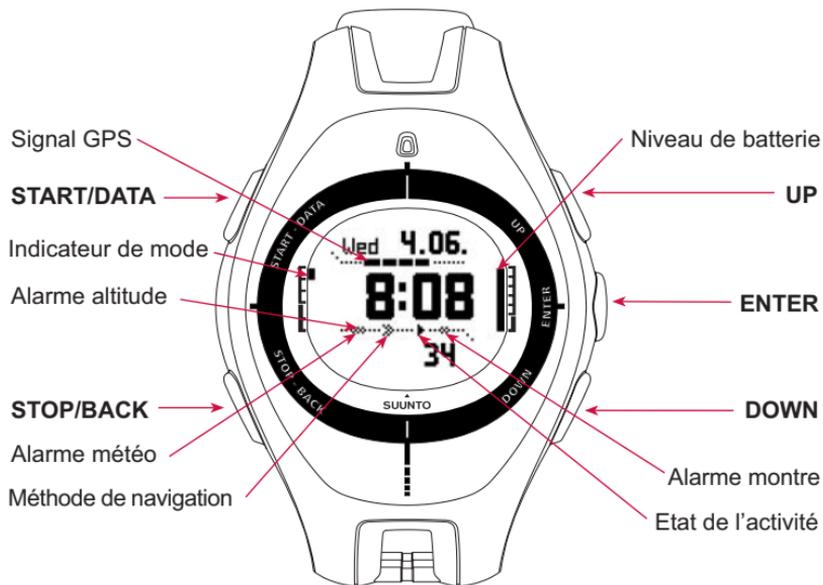
2.1.3. Symboles des alarmes

Suunto X9 peut afficher trois symboles d'alarme différents : alarme horaire, alarme météo et alarme altitude. Lorsque vous réglez une alarme horaire, son symbole apparaît à droite de la ligne pointillée horizontale du bas. Lorsque vous réglez l'alarme météo, son symbole apparaît sous le côté gauche de la ligne pointillée. Lorsque vous réglez l'alarme altitude, son symbole apparaît au-dessus du côté gauche de la ligne pointillée.

2.1.4. Indicateur de réception GPS

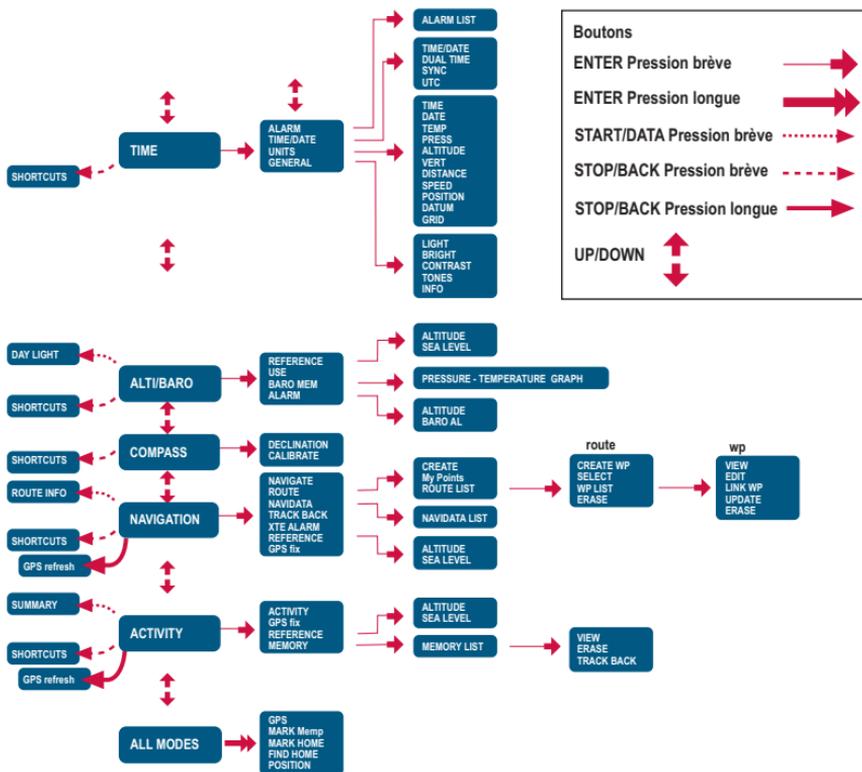
Lorsque le GPS est allumé, l'indicateur de réception GPS apparaît sur la ligne horizontale pointillée du haut. Si le GPS est allumé mais qu'il ne capte aucun signal satellite, un rectangle vide apparaît en clignotant. Lorsque le GPS a repéré une position, 1 à 5 rectangles pleins apparaissent. Le nombre de rectangles indique la qualité de réception. Plus il y a de rectangles et plus la couverture satellite et la réception du signal sont bonnes.





2.2. MENUS

2.2.1. Structure de base des menus



Les menus sont organisés hiérarchiquement par modes. Lorsque vous sélectionnez un mode avec les boutons UP/DOWN, le nom du mode apparaît et ensuite vous entrez dans l'affichage principal du mode. Lorsque vous faites défiler les modes un par un rapidement, seuls les noms des modes sont affichés. Appuyez sur ENTER dans l'affichage principal d'un mode pour entrer dans son menu de réglage. Ce menu de réglage possède plusieurs fonctions, qui permettent toutes d'accéder aux sous-fonctions et aux réglages du mode.

Appuyez longuement sur ENTER dans l'affichage principal de n'importe quel mode pour entrer dans le menu Fonction. Ce menu est identique dans tous les modes. Pour en savoir plus sur le menu Fonction, reportez-vous à la section 3.8 Menu Fonction.

2.2.2. Appui et appui long

Certains boutons ont différentes fonctions, selon que vous appuyez rapidement ou longuement dessus. « Appuyez » signifie que la pression sur le bouton est rapide. « Appuyez longuement » signifie que la pression sur le bouton est supérieure à 2 secondes.

2.2.3. Navigation dans les menus

Pour naviguer dans les menus :

1. Sélectionnez les éléments de menu avec les boutons UP/DOWN situés sur le côté droit de Suunto X9. Trois éléments de menu apparaissent en même temps sur l'affichage. L'élément de menu que vous pouvez sélectionner apparaît en couleur inversée. L'indicateur situé sur le côté gauche de l'affichage indique le mode actif.
2. Pour descendre dans la hiérarchie, sélectionnez un élément de menu et appuyez sur ENTER.
3. Pour remonter d'un niveau dans la hiérarchie, appuyez sur STOP/BACK. N'oubliez pas que lorsque vous appuyez sur STOP/BACK, les changements effectués dans le menu ne sont pas sauvegardés. Vous devez d'abord les valider avec ENTER.
4. Si vous souhaitez revenir directement à l'affichage principal du mode actif, appuyez pendant plus de 2 secondes sur ENTER (les changements seront sauvegardés) ou sur STOP/BACK (le dernier changement effectué sera rejeté).

Suunto X9 est conçu pour vous guider le plus possible lorsque vous naviguez dans les menus. Souvent, lorsque vous avez effectué une opération, Suunto X9 fait apparaître automatiquement l'élément de menu que vous utiliserez probablement à l'étape suivante.

3. MODES

3.1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

Suunto X9 possède cinq modes : Time, Alti/Baro, Compass, Navigation et Activity. Passez d'un mode à un autre avec les boutons UP/DOWN. Chaque mode possède plusieurs sous-modes. L'indicateur de mode situé sur le côté gauche de l'affichage indique le mode actif.

3.2. MODE TIME

Le mode Time comporte les fonctions normales d'une montre, telles que l'heure, la date, les alarmes et le chronomètre. Dans le menu Time, vous pouvez choisir les unités de mesure des données affichées dans les modes, changer les paramètres généraux tels que le contraste de l'affichage ou les bips des boutons et définir le format de position GPS en fonction des cartes que vous utilisez.

3.2.1. Affichage principal



Lorsque vous sélectionnez le mode Time, l'affichage principal de ce mode apparaît. Il présente trois lignes :

Date :

La première ligne affiche la date au format sélectionné (pour en savoir plus sur comment changer le format de la date, voir section 3.2.5. Unités).

Heure :

La deuxième ligne affiche l'heure au format sélectionné (pour en savoir plus sur comment passer d'un affichage 12 heures à un affichage 24 heures, voir section 3.2.5 Unités).

Raccourcis :



La troisième ligne affiche au choix le chronomètre, les secondes ou l'heure du deuxième fuseau horaire. Passez d'un raccourci à un autre avec STOP/BACK.

Chronomètre : Affiche le chronomètre (pour en savoir plus sur le fonctionnement du chronomètre, voir section 3.2.2. Chronomètre).

Secondes : Affiche les secondes.

Double fuseau horaire : Affiche l'heure d'un deuxième

fuseau horaire (pour en savoir plus sur comment régler l'heure d'un deuxième fuseau horaire, voir section 3.2.5. Date/Heure).

3.2.2. Chronomètre

Pour utiliser le chronomètre :

1. Faites apparaître le raccourci chronomètre à l'aide du bouton STOP/BACK.
2. Appuyez sur START/DATA pour mettre en route le chronomètre. Pour enregistrer un temps intermédiaire, appuyez de nouveau sur START/DATA. Le temps intermédiaire reste sur l'affichage pendant (3) secondes. Ensuite, Suunto X9 revient à l'affichage du temps en cours.
3. Appuyez sur STOP/BACK pour arrêter le chronomètre. Si vous avez enregistré plusieurs temps intermédiaires, vous pouvez maintenant les faire défiler à l'aide de STOP/BACK.
4. Pour remettre le chronomètre à zéro, appuyez longuement sur STOP/BACK. Si le chronomètre n'a pas été remis à zéro après l'arrêt du chronométrage, appuyez sur START/DATA pour reprendre le chronométrage à partir du dernier temps enregistré. Suunto X9 peut afficher jusqu'à 29 temps intermédiaires.

REMARQUE : Lorsque vous avez utilisé le chronomètre, vous ne pouvez pas choisir d'autre raccourci tant que le chronomètre n'a pas été remis à zéro.

REMARQUE : Le temps maximum que vous pouvez enregistrer avec le chronomètre est 20 heures.



3.2.3. Alarme

Vous pouvez régler trois alarmes horaires indépendantes. Lorsqu'une alarme est réglée, le symbole d'alarme horaire apparaît sur l'affichage principal.

Activation des alarmes



Pour activer une alarme :

1. Dans le menu de réglage, *Alarm* apparaît comme le premier élément du menu. Appuyez sur ENTER pour sélectionner cet élément. Le menu Alarm affiche l'état des alarmes. Lorsque vous entrez dans ce menu pour la première fois, les indicateurs d'alarme sont définis sur *Off* par défaut.

REMARQUE : Dans l'affichage Alarm, vous pouvez vérifier les heures de lever de soleil et de coucher de soleil en appuyant sur START/DATA. Pour en savoir plus à ce sujet, voir section 3.3.4. Affichage des données Alti/Baro.

2. Faites défiler jusqu'à l'alarme que vous souhaitez régler et appuyez sur ENTER. Le champ On/Off est activé.
3. Appuyez sur le bouton UP ou DOWN pour passer l'état de l'alarme sur *On*. Appuyez sur ENTER. L'heure clignote. L'heure actuelle apparaît sur la ligne du bas pour référence.
4. Réglez l'heure avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Les minutes clignotent.
5. Réglez les minutes avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. L'alarme est maintenant réglée et le menu Alarm réapparaît automatiquement.

Désactivation des alarmes



Pour désactiver une alarme :

1. Dans le menu de réglage, *Alarm* apparaît comme le premier élément du menu. Appuyez sur ENTER pour sélectionner cet élément.

2. Faites défiler jusqu'à l'alarme que vous souhaitez désactiver et appuyez sur ENTER. Les détails de l'alarme apparaissent et le champ On/Off est activé.

3. Appuyez sur le bouton UP ou DOWN pour passer l'état de l'alarme sur *Off* et appuyez longuement sur ENTER. Le symbole d'alarme n'apparaît plus sur l'affichage principal.

Arrêt de l'alarme

Lorsque l'alarme sonne, vous pouvez l'arrêter en appuyant sur n'importe quel bouton de Suunto X9. Si vous n'appuyez sur aucun bouton, l'alarme s'arrête automatiquement au bout de 30 secondes.

3.2.4. Date/Heure

L'heure actuelle est visible sur la deuxième ligne de l'affichage principal du mode Time.

L'heure du deuxième fuseau horaire permet de connaître l'heure d'un deuxième fuseau horaire, fonction très utile lorsque vous voyagez par exemple. L'heure du deuxième fuseau horaire apparaît comme raccourci sur la troisième ligne de l'affichage principal du mode Time. Affichez le raccourci heure du deuxième fuseau horaire en appuyant sur STOP/BACK.

REMARQUE : Si le GPS est allumé et que la fonction Sync est activée, le GPS vérifie que l'heure est correcte et l'heure à jour si nécessaire. Vous pouvez changer l'écart horaire UTC dans Time/Date du menu de réglage ou sur votre ordinateur. L'heure du deuxième fuseau horaire doit toujours être changée manuellement.

Réglage de l'heure et de l'heure du deuxième fuseau horaire

Pour régler l'heure et l'heure du deuxième fuseau horaire :

1. Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *Time/Date* et appuyez sur ENTER.
2. Choisissez entre *Time/Date* ou *Dual time* et appuyez sur ENTER. L'heure clignote.

REMARQUE : Si l'heure est affichée au format 12 heures, le symbole AM ou PM apparaît sur la gauche de la dernière ligne. Pour l'heure du deuxième fuseau horaire, le symbole AM/PM apparaît à droite de l'heure (pour en savoir plus sur le format 12/24 heures, voir section 3.2.5. Unités).

3. Changez l'heure avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Les minutes clignotent.
4. Changez les minutes avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Si vous réglez l'heure, les secondes clignotent. Si vous réglez l'heure du deuxième fuseau horaire, vous ne pouvez changer que les heures et les minutes. Les secondes sont synchronisées avec l'heure actuelle.
5. Appuyez sur DOWN pour mettre à zéro les secondes. Si vous souhaitez régler les secondes avec précision, tenez enfoncé le bouton UP et les secondes commencent



à défiler. Lorsque les secondes sont correctes, appuyez sur ENTER. La date clignote.

6. Changez le jour avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Le mois clignote.

7. Changez le mois avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. L'année clignote.

8. Changez l'année avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Le menu Time/Date réapparaît.

REMARQUE : Lorsque vous réglez les secondes de l'heure, celles-ci sont automatiquement mises à jour pour l'heure du deuxième fuseau horaire.

Sync

Lorsque Sync est activé, Suunto X9 synchronise l'heure actuelle avec le signal satellite à chaque fois que le GPS est allumé. Vous devrez également régler l'écart UTC correct pour votre fuseau horaire.

Si Sync est désactivé, l'heure réglée manuellement n'est pas automatiquement mise à jour.



Pour activer la synchronisation de l'heure :

1. Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *Time/Date* et appuyez sur ENTER.

2. Faites défiler jusqu'à *Sync* et appuyez sur ENTER. Le champ On/Off s'active.

3. Choisissez *On/Off* avec les boutons UP/DOWN et appuyez longuement sur ENTER. La synchronisation de l'heure est maintenant activée. L'affichage principal du mode Time réapparaît.

Ecart UTC

Vous pouvez définir l'écart UTC par intervalle de 0,5 heures en fonction du fuseau horaire. Pour les fuseaux horaires autres que celui de Greenwich (GMT) + heures pleines ou demi-heures, vous devez définir l'écart manuellement et laisser Sync désactivé.

Pour définir l'écart UTC :

1. Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *Time/Date* et appuyez sur ENTER.
2. Sélectionnez *UTC* avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Le champ UTC est activé et indique l'écart par rapport à l'heure GMT (plus ou moins).
3. Réglez cet écart avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. L'écart UTC est maintenant défini.
4. Appuyez sur STOP/BACK pour revenir au menu de réglage.



3.2.5. Unités

Le menu Units comporte les paramètres d'unité et de format utilisés pour toutes les fonctions de Suunto X9. Ces paramètres ont une incidence sur l'affichage des informations dans les différents modes.

Choix du format de l'heure

Le paramètre Time permet de choisir entre un affichage 12h ou 24h.

Pour changer le format de l'heure :

1. Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *Units* et appuyez sur ENTER. Le menu Units apparaît.
2. *Time* est le premier élément du menu. Appuyez sur ENTER pour sélectionner cet élément. Le champ format de l'heure s'active.
3. Choisissez le format désiré avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Le format de l'heure est maintenant défini.



Choix du format de la date



Le paramètre Date définit la façon dont la date est affichée. Les formats possibles sont :

- DD.MM**: Jour avant le mois (28.09).
- MM.DD**: Mois avant le jour (09.28).

Pour changer le format de la date :

1. Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *Units* et appuyez sur ENTER. Le menu Units apparaît.
2. Faites défiler jusqu'à *Date* et appuyez sur ENTER. Le champ format de la date s'active.
3. Choisissez le format désiré avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Le format de la date est maintenant défini.

Choix de l'unité de température



Le paramètre Temp permet de choisir l'unité dans laquelle les températures sont affichées. Les options possibles sont Celsius (°C) et Fahrenheit (°F).

Pour changer l'unité de température :

1. Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *Units* et appuyez sur ENTER. Le menu Units apparaît.
2. Faites défiler jusqu'à *Temp* et appuyez sur ENTER. Le champ unité de température s'active.
3. Choisissez l'unité désirée avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. L'unité de température est maintenant définie.

Choix de l'unité de pression barométrique



Le paramètre Press définit l'unité dans laquelle la pression barométrique est affichée. Les options possibles sont hPa et inHg.

Pour changer l'unité de pression barométrique :

1. Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *Units* et appuyez sur ENTER. Le menu Units apparaît.
2. Faites défiler jusqu'à *Press* et appuyez sur ENTER. Le champ unité de pression barométrique s'active.
3. Choisissez l'unité désirée avec UP/DOWN et appuyez sur

ENTER. L'unité de pression barométrique est maintenant définie.

Choix de l'unité d'altitude

Le paramètre Altitude permet de choisir l'unité dans laquelle l'altitude est affichée. Les options possibles sont les mètres (m) et les pieds (ft).

Pour changer l'unité de l'altitude :

1. Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *Units* et appuyez sur ENTER. Le menu Units apparaît.
2. Faites défiler jusqu'à *Altitude* et appuyez sur ENTER. Le champ unité d'altitude s'active.
3. Choisissez l'unité désirée avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. L'unité de l'altitude est maintenant définie.



Choix de l'unité de vitesse verticale

Le paramètre Vert permet de choisir l'unité utilisée par l'altimètre. Les options possibles sont les mètres par minute (m/min), mètres par heure (m/h), pieds par minute (ft/min) et pieds par heure (ft/h).

Pour changer l'unité de vitesse verticale :

1. Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *Units* et appuyez sur ENTER. Le menu Units apparaît.
2. Faites défiler jusqu'à *Vert* et appuyez sur ENTER. Le champ unité de vitesse verticale s'active.
3. Choisissez l'unité désirée avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. L'unité de vitesse verticale est maintenant définie.



Choix de l'unité de distance

Le paramètre Distance définit l'unité dans laquelle les distances sont affichées. Les options possibles sont les kilomètres (km) et les miles (mi).

Pour changer l'unité de distance :

1. Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *Units* et appuyez sur ENTER. Le menu Units apparaît.
2. Faites défiler jusqu'à *Distance* et appuyez sur ENTER. Le champ unité de distance s'active.



3. Choisissez l'unité désirée avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. L'unité de distance est maintenant définie.

Choix de l'unité de vitesse



Le paramètre Speed définit l'unité dans laquelle les vitesses sont affichées. Les options possibles sont les kilomètres-heure (km/h) et les miles-heure (mph).

Pour changer l'unité de vitesse :

1. Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *Units* et appuyez sur ENTER. Le menu Units apparaît.
2. Faites défiler jusqu'à *Speed* et appuyez sur ENTER. Le champ unité de vitesse s'active.
3. Choisissez l'unité désirée avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. L'unité de vitesse est maintenant définie.

Choix du datum



Le paramètre Datum permet de choisir le système de référence géodésique à utiliser (pour en savoir plus sur les différents datums existants et leur numéro correspondant, reportez-vous à l'annexe Liste des datums GPS).

Pour choisir le datum :

1. Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *Units* et appuyez sur ENTER. Le menu Units apparaît.
2. Faites défiler jusqu'à *Datum* et appuyez sur ENTER.
3. Choisissez le numéro de datum désiré avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Le datum est maintenant défini.

Quadrillage



Le paramètre Grid permet de choisir le quadrillage à utiliser (pour en savoir plus sur les différents quadrillages, voir l'annexe Liste des quadrillages locaux).

Pour choisir le quadrillage :

1. Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *Units* et appuyez sur ENTER. Le menu Units apparaît.
2. Faites défiler jusqu'à *Grid* et appuyez sur ENTER.
3. Choisissez le quadrillage désiré avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Le quadrillage est maintenant défini.

3.2.6. Choix du format de position

Le paramètre Position permet de choisir la façon dont les coordonnées de position sont affichées. Vous disposez de quatre options :

- **deg**: Degrés (image en haut au centre)
- **dm**: Degrés et minutes (en haut à droite)
- **grid**: Quadrillage local métrique (en bas à gauche, l'image montre un quadrillage suisse)
- **utm**: UTM global (en bas à droite)



Pour définir le format de position :

1. Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *Units* et appuyez sur ENTER. Le menu Units apparaît.
2. Faites défiler jusqu'à *Position* et appuyez sur ENTER.
3. Choisissez le format désiré avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Le format de position est maintenant défini.

Le tableau suivant reprend les différents formats de position et pour chaque format, indique si un datum ou un quadrillage est utilisé.

Format de position	Datum	Quadrillage
Deg	Définir	Aucun réglage n'est requis
Dm	Définir	Aucun réglage n'est requis
Grid	Aucun réglage n'est requis	Définir
UTM	Aucun réglage n'est requis	Aucun réglage n'est requis

Définir : Signifie que vous devez définir le datum/quadrillage correct.

Aucun réglage n'est requis : Signifie que ce paramètre n'a aucun effet et que vous n'avez pas à le définir.

3.2.7. Généralités

Le menu General présente plusieurs paramètres d'ordre général pour votre Suunto X9.

Réglage de l'éclairage

Le paramètre Light permet de régler le rétro-éclairage de l'affichage de Suunto X9. Trois réglages sont possibles :

- **Normal:** L'éclairage s'allume lorsque vous appuyez pendant plus de 2 secondes sur START/DATA, lorsqu'une alarme sonne ou lorsque vous atteignez un point de route. L'éclairage reste allumé tant qu'un champ de réglage est actif et s'éteint 5 secondes après avoir appuyé sur un bouton pour la dernière fois.
- **Night Use:** L'éclairage s'allume lorsque vous appuyez sur n'importe quel bouton et s'éteint 5 secondes après avoir appuyé sur un bouton pour la dernière fois.
- **Off:** L'éclairage ne s'allume jamais, même lorsqu'une alarme sonne.

Pour changer les paramètres d'éclairage :

1. Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *General* et appuyez sur ENTER. Le menu General apparaît.
2. *Light* est le premier élément du menu. Appuyez sur ENTER pour sélectionner cet élément. Le paramètre d'éclairage actuel apparaît en couleur inversée.
3. Choisissez le paramètre désiré avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. L'éclairage est maintenant prêt.



Réglage de la luminosité

Le paramètre Bright permet de régler la luminosité du rétro-éclairage de Suunto X9. La luminosité est mesurée sur une échelle allant de 1 à 7. Un rétro-éclairage plus lumineux consomme davantage la batterie.

Pour changer la luminosité :

1. Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *General* et appuyez sur ENTER. Le menu General apparaît.
2. Faites défiler jusqu'à *Bright* et appuyez sur ENTER. Le champ luminosité s'active.
3. Changez la valeur avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. La luminosité est maintenant définie.



Réglage du contraste

Le paramètre *Contrast* permet de régler le contraste de l'affichage de Suunto X9. Le contraste est mesuré sur une échelle allant de 1 (minimum) à 9 (maximum). Un contraste maximum consomme davantage de batterie qu'un contraste minimum.

Pour changer le contraste :

1. Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *General* et appuyez sur ENTER. Le menu *General* apparaît.
2. Faites défiler jusqu'à *Contrast* et appuyez sur ENTER. Le champ contraste s'active.
3. Changez la valeur avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Le contraste est maintenant défini.



Réglage des bips

Les bips sont les sons qui indiquent que vous avez bien appuyé sur les boutons. Ces bips peuvent être activés ou désactivés.

Pour définir l'utilisation des bips :

1. Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *General* et appuyez sur ENTER. Le menu *General* apparaît.
2. Faites défiler jusqu'à *Tones* et appuyez sur ENTER. Le champ On/Off s'active.
3. Passez la valeur du champ sur *On* ou *Off* avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Les bips sont maintenant définis.



Affichage du nom des modes

Lorsque la fonction Info est activée que vous faites défiler jusqu'à un mode avec UP/DOWN, le nom du mode apparaît sur l'affichage pendant une seconde avant que l'affichage principal du mode ne s'ouvre. Si cette fonction est désactivée, l'affichage principal apparaît directement.



Pour activer ou désactiver l'affichage du nom des modes :

1. Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *General* et appuyez sur ENTER. Le menu General apparaît.
2. Faites défiler jusqu'à *Info* et appuyez sur ENTER. Le champ informations s'active.
3. Passez la valeur du champ sur *On* ou *Off* avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. L'affichage du nom des modes est maintenant défini.

3.3. MODE ALTI/BARO

Le mode Alti/Baro permet de mesurer l'altitude, la pression barométrique et la température. Suunto X9 calcule l'altitude en fonction de la pression barométrique actuelle. Ce calcul est plus sensible et plus exact que celui du GPS et peut également être effectué si le GPS est éteint.

Etant donné que les données d'altitude et les données météo sont obtenues avec le même capteur barométrique, vous devez choisir si ce mode est utilisé comme altimètre ou comme station météo. La fonction Use définit les informations qui apparaissent sur l'affichage principal. Le menu Alti/Baro permet également d'accéder aux alarmes météo et d'altitude, à la mémoire météo et à la valeur de référence requise pour établir un rapport entre les conditions météo et l'altitude actuelles.



3.3.1. Fonction Use

Avec cette fonction, Suunto X9 peut afficher soit des informations de pression barométrique soit des informations d'altitude.

Lorsque la fonction Alti est active, Suunto X9 suppose que tous les changements de pression barométrique sont causés par des changements d'altitude. Alti permet de mesurer votre altitude lors de vos déplacements. Cependant, étant donné que des changements de pression barométrique importants peuvent survenir au cours d'une journée, nous vous conseillons de comparer les changements rapportés par Suunto X9 avec des références établies. Si les mesures diffèrent trop les unes des autres, c'est que les conditions météo ont changé, dans quel cas il est conseillé de définir une nouvelle valeur de référence, comme indiqué à la section 3.3.5. Altitude et pression barométrique de référence. En règle générale, un changement de 10 m d'altitude correspond à un changement de pression barométrique de 1,2 hPa au niveau de la mer et de 0,5 hPa à 8000 m d'altitude.

Lorsque la fonction Baro est active, Suunto X9 suppose que tous les changements de pression barométrique sont causés par des changements météo. La fonction Baro est très pratique pour suivre et prévoir les tendances météo en restant à une altitude constante. Lorsque le GPS est allumé, l'appareil utilise la pression atmosphérique pour mesurer l'altitude, tout comme avec la fonction Alti, peu importe la fonction sélectionnée (Alti ou Baro).



Pour changer la fonction Use :

1. Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *Use* et appuyez sur ENTER. Le champ Alti/Baro s'active.
2. Sélectionnez *alti* ou *baro* avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER.
3. Appuyez sur STOP/BACK pour revenir à l'affichage principal.

3.3.2. Fonction Alti



Lorsque vous sélectionnez la fonction Alti, l'affichage principal suivant apparaît. Il possède trois lignes :

Vitesse verticale :

Sur la première ligne apparaît la vitesse verticale dans l'unité de votre choix. Pour en savoir plus sur comment changer l'unité de vitesse verticale, reportez-vous à la section 3.2.5. Unités.

Altitude :

Sur la deuxième ligne apparaît votre altitude par rapport au niveau de la mer.

Raccourcis :

Sur la troisième ligne apparaît au choix la température, la pression barométrique absolue (abs) ou l'heure. Passez d'un raccourci à un autre avec STOP/BACK.

- **Température** : Affiche la température dans l'unité de votre choix (pour en savoir plus sur comment définir l'unité de température, voir section 3.2.5. Unités).
- **Pression barométrique absolue (abs)** : Affiche la pression barométrique actuelle de l'endroit où vous êtes.
- **Heure** : Affiche l'heure actuelle

3.3.3. Fonction Baro

Lorsque vous sélectionnez la fonction Baro, l'affichage principal suivant apparaît. Il possède trois lignes :

Pression barométrique réduite au niveau de la mer :

Sur la première ligne apparaît la pression barométrique réduite au niveau de la mer dans l'unité de votre choix.

Graphe de pression barométrique :

Sur la deuxième ligne apparaît une représentation graphique de la variation de pression barométrique au cours des 6 dernières heures par intervalles de 15 minutes.

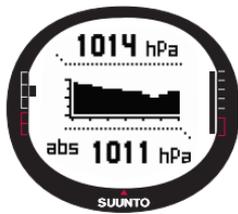
Raccourcis :

Sur la troisième ligne apparaît au choix la température, la pression barométrique absolue (abs) ou l'heure. Passez d'un raccourci à un autre avec STOP/BACK.

- **Température** : Affiche la température dans l'unité de votre choix (pour en savoir plus sur comment définir l'unité de température, voir section 3.2.5. Unités).
- **Pression barométrique absolue (abs)** : Affiche la pression actuelle de l'endroit où vous êtes.
- **Heure** : Affiche l'heure actuelle.

3.3.4. Affichage des données Alti/Baro

L'affichage des données Alti/Baro indique les heures de lever de soleil (tsr) et de coucher de soleil (tss) du jour actuel, calculées en fonction des dernières coordonnées enregistrées. Pour activer cet affichage, appuyez sur START/DATA dans l'affichage principal du mode Alti/Baro. Pour quitter cet affichage, appuyez de nouveau sur START/DATA.



3.3.5. Altitude et pression barométrique de référence



Pour que l'altimètre donne des mesures correctes, vous devez d'abord définir une altitude de référence précise. Pour cela, placez-vous en un endroit dont vous connaissez l'altitude, en vous aidant d'une carte topographique par exemple, et définissez l'altitude de référence en utilisant l'altitude donnée par la carte.

REMARQUE : Si vous ne connaissez pas l'altitude actuelle, allez dans l'affichage de Position et vérifiez l'altitude avec le GPS. Plus le GPS reste allumé longtemps et plus l'altitude donnée sera précise.

Si vous ne disposez pas d'informations d'altitude précises, utilisez la pression barométrique actuelle réduite au niveau de la mer comme valeur de référence. Votre Suunto X9 vous donnera la pression actuelle réduite au niveau de la mer une fois que vous avez allumé le GPS. En fonction de la qualité de la réception satellite, cette opération peut prendre plusieurs minutes. Suunto X9 possède par défaut une altitude de référence correspondant à la pression barométrique standard au niveau de la mer (1013 hPa/29,90 inHg).

Réglage de l'altitude de référence



Pour régler l'altitude de référence :

1. Dans le menu de réglage, *Reference* apparaît comme le premier élément du menu. Appuyez sur ENTER pour sélectionner cet élément. Le menu Reference apparaît.
2. *Altitude* est le premier élément du menu. Appuyez sur ENTER pour sélectionner cet élément. Le menu Altitude apparaît. L'altitude définie précédemment est mise en évidence.

3. Changez l'altitude avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. L'altitude de référence est maintenant définie et le menu Reference réapparaît.

Réglage de la pression barométrique réduite au niveau de la mer

Pour régler la pression barométrique réduite au niveau de la mer :

1. Dans le menu de réglage, *Reference* apparaît comme le premier élément du menu. Appuyez sur ENTER pour sélectionner cet élément. Le menu Reference apparaît.
2. Sélectionnez *Sea level* avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. L'affichage Sea level apparaît. La pression barométrique définie précédemment est mise en évidence.
3. Changez la pression avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. La pression barométrique réduite au niveau de la mer est maintenant définie et le menu Reference réapparaît.



3.3.6. Mémoire barométrique



La fonction Baro mem enregistre les informations météo (pression barométrique réduite au niveau de la mer et température) des derniers 7 jours/168 heures. Chaque jour possède deux pages d'informations séparées. Une page pour la pression barométrique et une autre pour la température.



Pour voir les informations météo :

1. Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *Baro mem* avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. La première page d'informations apparaît, sur laquelle figurent les informations suivantes :

- Le jour
- Une représentation graphique de la pression barométrique au cours de cette journée
- La pression barométrique maximum au cours de cette journée
- La pression barométrique minimum au cours de cette journée



2. Appuyez sur le bouton DOWN pour ouvrir la page suivante, sur laquelle figurent les informations suivantes :

- Le jour
- Une représentation graphique de la température au cours de cette journée
- La température maximum au cours de cette journée
- La température minimum au cours de cette journée

3. Affichez les autres jours avec UP/DOWN. Le bouton UP fait défiler les jours vers l'avant et le bouton DOWN vers l'arrière.

4. Pour quitter l'affichage du contenu de la mémoire, appuyez sur ENTER ou STOP/BACK à tout moment.

3.3.7. Alarme

La fonction Alarm permet de régler deux alarmes différentes : alarme d'altitude et alarme météo. Lorsque vous avez réglé une alarme, son symbole apparaît sur l'affichage.

Alarme météo

Suunto X9 vérifie la pression barométrique toutes les 15 minutes. La fonction Baro AI vous informe lorsque la pression barométrique change de plus de 4 hPa (0,118 inHg) en 3 heures. Cette valeur est la valeur généralement utilisée en météo pour indiquer des changements météo rapides.

Lorsque le GPS est allumé, l'alarme météo est capable de détecter des changements météo même lorsque l'altitude change.

Pour activer ou désactiver l'alarme météo :

1. Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *Alarm* avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Le menu Alarm apparaît.
2. Faites défiler jusqu'à *Baro AI* avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Le champ On/Off s'active.
3. Passez la valeur du champ sur *On* ou *Off* avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. L'alarme météo est maintenant réglée et le menu Alarm réapparaît automatiquement.

Lorsque cette alarme s'active, vous entendez le signal d'alarme, le rétro-éclairage s'allume et le message 'WEATHER ALARM' s'affiche, accompagné de la pression barométrique actuelle. Pour arrêter l'alarme, appuyez sur n'importe quel bouton de votre Suunto X9.



Alarme altitude



La fonction Altitude permet de régler une alarme qui vous informe lorsque vous atteignez l'altitude définie.

Pour activer ou désactiver l'alarme altitude :

1. Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à Alarm avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Le menu Alarm apparaît.
2. Altitude est le premier élément du menu. Appuyez sur ENTER pour sélectionner cet élément. L'affichage de l'alarme d'altitude apparaît et le champ On/Off s'active.
3. Passez la valeur du champ sur On ou Off avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Le champ altitude s'active.
4. Changez l'altitude avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. L'alarme d'altitude est maintenant réglée et le menu Alarm réapparaît automatiquement.

Lorsque cette alarme s'active, vous entendez le signal d'alarme, le rétro-éclairage s'allume et le message 'ALTIITUDE ALARM' s'affiche, accompagné de l'altitude actuelle. Pour arrêter l'alarme, appuyez sur n'importe quel bouton de votre Suunto X9. L'alarme s'active de nouveau lorsque l'instrument passe 50 m au-dessus ou au-dessous de l'altitude définie.

3.4. MODE COMPASS

Le mode Compass sert aux fonctions GPS et offre également une aide pour vos déplacements lorsque le GPS est éteint. Le capteur à 3 axes de la boussole permet à celle-ci d'afficher le bon azimut tout en étant inclinée jusqu'à 30 degrés. Dans le menu Compass, vous pouvez régler la déclinaison et étalonner la boussole pour obtenir des mesures précises n'importe où.

3.4.1. Affichage principal

Lorsque vous sélectionnez le mode Compass, l'affichage principal apparaît. Cet affichage principal possède trois lignes ainsi que le repère circulaire indicateur du Nord :

Points cardinaux :

Sur la première ligne apparaissent les abréviations des points cardinaux et semi-cardinaux.

Cap :

Sur la deuxième ligne apparaît le cap en degrés.

Raccourcis :

Sur la troisième ligne apparaît au choix l'heure, le verrouillage d'azimut ou l'azimut (bea). Passez d'un raccourci à un autre avec STOP/BACK.

Heure : Affiche l'heure actuelle.

Verrouillage d'azimut : Cette fonction aide à suivre un azimut particulier.

Faites pivoter votre Suunto X9 horizontalement jusqu'à ce que l'azimut désiré apparaisse sur la deuxième ligne et appuyez sur START/DATA. Appuyez de nouveau sur START/DATA pour choisir un nouvel azimut. La ligne du bas affiche l'écart en degrés, vers la droite ou vers la gauche, par rapport à l'azimut cible.





Azimut (bea) : Si vous suivez un itinéraire à partir du menu Navigation, le troisième raccourci affiche l'azimut vers le point de route suivant. Si vous n'avez activé aucun itinéraire et que le GPS est allumé, ce raccourci affiche l'azimut vers la position de départ (là où le GPS a été allumé ou qu'une activité a été choisie). Si le GPS est éteint, ce raccourci affiche le dernier azimut suivi.

REMARQUE : Le capteur magnétique de la boussole ne fonctionne que pendant 45 secondes à la fois. Une fois ces 45 secondes écoulées, la boussole passe en mode économiseur d'énergie et le message 'START COMPASS' (« rallumez la boussole ») apparaît. Pour réactiver la boussole, appuyez sur START/DATA.

Indicateur du Nord : Un repère circulaire situé sur le bord extérieur de l'affichage indique toujours le Nord.

3.4.2. Etalonnage de la boussole

Pour que la boussole fonctionne correctement, vous devez l'étalonner.

Quand étalonner la boussole ?

- Lorsque la boussole ne semble pas fonctionner correctement, si par exemple elle affiche le mauvais cap ou que le cap change trop lentement.
- Lorsque votre Suunto X9 a été exposé à des champs électromagnétiques puissants, tels que des lignes électriques, des haut-parleurs et des aimants, qui peuvent altérer le fonctionnement de la boussole.
- Avant d'utiliser la boussole pour la première fois.
- Avant de partir pour une activité de plein air de longue durée.

Pour étalonner la boussole :

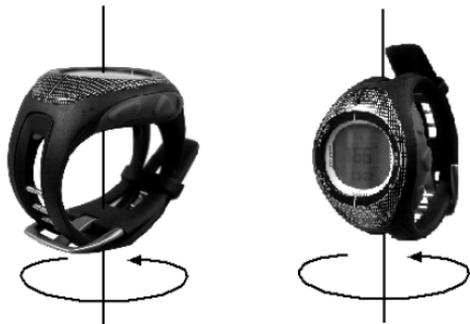
1. Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *Calibrate* et appuyez sur ENTER. Le message 'ROTATE 360° HORIZONTAL' (« faites tourner la boussole de 360° horizontalement »), un ensemble de flèches et un décompte de 30 secondes apparaissent.

2. Tenez votre Suunto X9 horizontalement et tournez-la de 360 degrés dans le sens des flèches pendant 30 secondes. L'appareil émet un bip et le message 'ROTATE 360 UP' (« tournez de 360° verticalement »), un ensemble de flèches



orientées vers le haut/vers les côtés et un décompte apparaissent.

3. Tenez votre Suunto X9 verticalement et tournez-la de 360 degrés dans le sens indiqué par les flèches horizontales pendant 30 secondes. Une fois le temps écoulé, le message 'CALCULATING' apparaît. Si l'étalonnage a réussi, le message 'COMPLETE' apparaît. Si l'étalonnage a échoué, le message 'FAILED' apparaît. Dans le deuxième cas, vous devez recommencer la procédure d'étalonnage.
4. Lorsque l'étalonnage est terminé, appuyez sur ENTER pour revenir à l'affichage principal.



3.4.3. Déclinaison

Vous pouvez définir la déclinaison de la boussole manuellement ou à l'aide du GPS. Les options de déclinaison de la boussole sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Off	La boussole indique le Nord magnétique.
On	La boussole indique le Nord géographique en se basant sur la déclinaison définie manuellement. Utilisez ce paramètre lorsque vous connaissez la déclinaison exacte de l'endroit où vous êtes. En général, la déclinaison peut être trouvée sur une carte topographique.
Auto	La boussole indique le Nord géographique en se basant sur la déclinaison définie par la valeur de la base de données GPS pour l'emplacement actuel. Utilisez ce paramètre lorsque vous ne connaissez pas la déclinaison exacte de l'endroit où vous êtes.

Définition manuelle de la déclinaison de la boussole



Pour définir manuellement la déclinaison de la boussole :

1. Dans le menu de réglage, *Declination* apparaît comme le premier élément du menu. Appuyez sur ENTER pour sélectionner cet élément. Le champ On/Off/Auto s'active.
2. Sélectionnez *On* avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Le champ direction s'active.
3. Choisissez la direction désirée avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Le champ degré s'active.
4. Changez les degrés avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. La déclinaison est maintenant réglée et le menu Compass réapparaît automatiquement.

Définition de la déclinaison de la boussole avec le GPS

Pour définir la déclinaison de la boussole avec le GPS :

1. Dans le menu de réglage, *Declination* apparaît comme le premier élément du menu. Appuyez sur ENTER pour sélectionner cet élément. Le champ On/Off/Auto s'active.
2. Sélectionnez *Auto* avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Le GPS définit automatiquement la déclinaison de la boussole.

REMARQUE : La base de données de déclinaison du GPS repose sur un quadrillage global de 2 degrés de latitude par 2 degrés de longitude.



3.5. MODE NAVIGATION

Le mode Navigation est utile si vous avez une destination pré-programmée et que vous voulez être sûr d'y parvenir. Ce mode comporte toutes les fonctions GPS traditionnelles utilisant des itinéraires et des points de route. Vous pouvez créer des itinéraires et des points de route dans ce mode ou sur votre ordinateur, et les utiliser ensuite pour vous guider vers votre destination. Le mode Navigation affiche également la distance parcourue, la direction suivie, l'heure d'arrivée estimée et d'autres informations essentielles pour tous les points de route de l'itinéraire sélectionné, et vous guide également pour revenir à votre point de départ.

Le mode Navigation fonctionne conjointement avec le mode Activity ; c'est à dire que même sans activer d'itinéraire (lorsque vous courez par exemple), le mode Navigation indiquera toujours la distance et la direction vers votre point de départ.

3.5.1. Utilisation du mode Navigation

Cette section présente rapidement l'utilisation du mode Navigation. Vous trouverez des instructions plus détaillées dans les sections données plus loin dans ce manuel.

Pour utiliser le mode Navigation :

1. Créez un itinéraire sur Suunto X9 ou avec le logiciel Suunto Trek Manager, en le transférant ensuite sur Suunto X9 (section 3.5.3. Création d'un itinéraire).
2. Choisissez un itinéraire (3.5.4.).
3. Activez le premier point de route (3.5.4.).
4. Choisissez votre méthode de déplacement (3.5.4.).
5. Démarrez Activity en choisissant ► (3.6.2).
6. Commencez à vous déplacer.

3.5.2. Affichage principal

Lorsque vous sélectionnez le mode Navigation, l'affichage principal apparaît.

L'affichage est mis à jour en fonction de l'intervalle de repère GPS sélectionné. Un intervalle de 1 seconde met à jour l'affichage en continu. Un intervalle de 1 minute met à jour l'affichage une fois par minute ou lorsque vous appuyez longuement sur STOP/BACK. Pour mettre à jour l'affichage manuellement, appuyez longuement sur STOP/BACK.

L'affichage principal possède trois lignes ainsi qu'un repère circulaire indicateur d'azimut :

Direction du point de route

Si le GPS est allumé et qu'il a repéré une position, vous pouvez voir dans la partie supérieure de l'affichage des repères indicateurs fixes et le repère circulaire d'azimut indiquant la direction vers le prochain point de route. Lorsque cet indicateur circulaire d'azimut se trouve à l'intérieur des repères indicateurs, c'est que vous vous déplacez en direction de l'azimut défini.

Le repère circulaire est plein (de couleur noire) lorsque vous vous déplacez à l'aide du GPS, et vide lorsque vous utilisez la boussole. A vitesse lente (lorsque vous marchez) Suunto X9 ne peut pas indiquer la direction simplement avec le GPS ; la boussole sera donc utilisée.

Point de route :

Lorsque la fonction Navigate est activée, sur la première ligne figure le nom et le numéro du prochain point de route. Si la fonction Navigate est désactivée, la position où le GPS a été allumé s'affiche (ce point est appelé START).

Distance avant point de route :

Lorsque le GPS est allumé, la deuxième ligne affiche la distance avant le point de route suivant.



Raccourcis :

Sur la troisième ligne apparaît au choix l'heure, l'azimut (bea) ou le temps estimé avant le prochain point de route (ttw). Passez d'un raccourci à un autre avec STOP/BACK. Vous pouvez sélectionner un raccourci à partir de la fonction NaviData pour remplacer le raccourci ttw. (pour en savoir plus, voir Section 3.5.7. Navidata)

Heure : Affiche l'heure actuelle

Azimut (bea) : Affiche l'azimut vers le prochain point de route en degrés.



Temps avant point de route (ttw) : Affiche le temps de route estimé avant le prochain point de route en fonction de votre vitesse actuelle.

REMARQUE : Lorsque la fonction Navigation est désactivée mais que le GPS est allumé, toutes les valeurs se réfèrent au point de départ (START).

REMARQUE : Si le GPS est éteint, l'appareil affiche toujours l'itinéraire sélectionné, la longueur totale ainsi que l'heure actuelle.



3.5.3. Création d'un itinéraire

Par défaut, Suunto X9 ne possède aucun itinéraire. Pour utiliser la fonction Navigation, vous devez donc d'abord créer un itinéraire. La mémoire peut contenir jusqu'à 50 itinéraires. Chaque itinéraire peut contenir 50 points de route, dont dix peuvent être des points d'alarme.

REMARQUE : Il est plus facile de créer des itinéraires sur un ordinateur à l'aide du logiciel Suunto Trek Manager car ainsi, vous n'avez pas à entrer les coordonnées manuellement. Vous pouvez également importer des itinéraires depuis Suuntosports.com (pour en savoir plus sur la création d'itinéraires à l'aide d'un ordinateur, voir Chapitre 6. Suunto Trek Manager).

Création d'un itinéraire

Pour créer un itinéraire :

1. Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *Route* et appuyez sur ENTER.
2. *Create* est le premier élément du menu. Appuyez sur ENTER pour sélectionner cet élément. La fenêtre des points de route s'ouvre et le champ indiquant le numéro des points de route est mis en évidence.

REMARQUE : Si la mémoire contient déjà 50 itinéraires, le message 'ROUTE MEMORY FULL' (« mémoire itinéraires pleine ») apparaît sur l'affichage.

REMARQUE : Les informations qui apparaissent dans la fenêtre des points de route peuvent varier en fonction du format de position choisi. (pour en savoir plus, voir section 3.2.6. Choix du format de position)

3. Choisissez le numéro du point de route avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Ce numéro définit l'emplacement du point de route sur l'itinéraire. Le champ nom s'active.
4. Choisissez le nom du point de route avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Les coordonnées s'activent. Si le GPS est allumé, Suunto X9 affiche les coordonnées actuelles. S'il est éteint, il affiche les coordonnées du dernier emplacement repéré par le GPS.
5. Changez les coordonnées avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Le champ altitude s'active.
6. Réglez l'altitude avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Le message 'WAYPOINT STORED' (« point de route enregistré ») apparaît et la liste des points de route s'ouvre.
7. Faites défiler jusqu'à *Create WP* et répétez les étapes 3 à 6 si vous souhaitez créer d'autres points de route pour cet itinéraire.



Création d'un point de route

Cette fonction permet d'ajouter des nouveaux points de route à des itinéraires existants.



Pour créer un point de route :

1. Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *Route* et appuyez sur ENTER. La liste des itinéraires apparaît.
2. Sélectionnez un itinéraire avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. La liste des points de route apparaît.
3. Dans le menu des itinéraires, faites défiler jusqu'à *Create WP* avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Le nouveau point de route apparaît.
4. Si nécessaire, changez le numéro d'ordre, le nom, les coordonnées et l'altitude du point de route avec UP/DOWN, et appuyez sur ENTER.

REMARQUE : Si l'itinéraire contient déjà 50 points de route, le message 'ROUTE FULL' (« itinéraire plein ») apparaît sur l'affichage.

REMARQUE : Lorsque vous créez des itinéraires ou des points de route avec Suunto X9, leur nom sera par défaut défini en fonction de la date et de l'heure actuelles. Vous pouvez également choisir un nom pour les points de route dans la liste. Les noms des points d'alarme diffèrent légèrement des noms des points de route à la fois dans l'affichage des caps et dans la liste de points de route. Après leur numéro d'ordre, les noms des points d'alarme possèdent un point-virgule alors que les noms des points de route possèdent un point.

Création d'un point de route à partir d'un point de route existant

La fonction Link WP permet d'ajouter un nouveau point de route à l'aide d'un point de route existant. Par exemple, vous pouvez créer un point de route de l'endroit où vous êtes, et relier un nouveau point de route en indiquant un azimut et une distance vers le nouveau point de route, mesurés à l'aide d'une carte.



Pour relier le nouveau point de route à l'aide d'un point de route existant :

1. Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *Route* et appuyez sur ENTER. La liste des itinéraires apparaît.
2. Sélectionnez un itinéraire avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. La liste des points de route apparaît.
3. Sélectionnez un point de route avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Le menu des points de route apparaît.
4. Faites défiler jusqu'à *Link wp* avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Les attributs du point de route s'activent.
5. Choisissez le numéro d'ordre et le nom du nouveau point de route, et ajoutez l'azimut et la distance par rapport au point de route sélectionné précédemment.
6. Appuyez sur STOP/BACK pour revenir à la liste des points de route sans valider les changements.
7. Appuyez longuement sur ENTER pour valider les changements et revenir à l'affichage principal.



3.5.4. Utilisation d'un itinéraire

Après avoir créé des itinéraires, vous pouvez vous en servir pour vous déplacer. Vous pouvez également utiliser des points de route individuels.

Activation d'un itinéraire

Pour activer un itinéraire :

1. Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *Route* et appuyez sur ENTER. Le message 'LOADING ROUTELIST' (« chargement liste des itinéraires ») s'affiche, puis la liste elle-même apparaît.
2. Sélectionnez un itinéraire avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. La liste des points de route et les fonctions associées s'affichent.

REMARQUE : Si vous appuyez longuement sur ENTER, votre Suunto X9 active immédiatement l'itinéraire sélectionné.

3. Faites défiler jusqu'à *Select* et appuyez sur ENTER. L'itinéraire est chargé et vous pouvez le voir sur l'affichage des données Navigation.



Sélection de la méthode de déplacement

La fonction Navigate détermine la méthode de déplacement préférée. Si le GPS est éteint, les paramètres Navigate déterminent la façon dont les informations sont présentées sur l'affichage des données Navigation.



Pour sélectionner la méthode de déplacement :

1. Dans le menu de réglage, *Navigate* apparaît comme le premier élément du menu. Appuyez sur ENTER pour sélectionner cet élément. Le champ symbole s'active.
2. Choisissez le symbole approprié avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER.

Les options de symbole sont les suivantes :

» Vous vous déplacez depuis le début de l'itinéraire ou depuis un point de route actif jusqu'à la fin de l'itinéraire. Lorsque vous atteignez un point de route, Suunto X9 active automatiquement le point de route suivant.

« Vous vous déplacez en sens inverse, en partant de la fin de l'itinéraire ou d'un point de route actif jusqu'au point de départ de l'itinéraire.

◆ Vous vous déplacez en direction d'un point de route particulier jusqu'à ce que vous activiez un autre point de route ou que vous changiez de méthode de déplacement.

✕ Aucun itinéraire n'est activé. Vous vous déplacerez vers la première position GPS (START) et non en direction d'un itinéraire particulier.

◇ Ce symbole apparaît lorsque vous activez un seul point de route de la liste MyPoints. Cette option n'est possible que si vous choisissez un point de route de la liste MyPoints.

REMARQUE : En déplacement normal, l'instrument passe automatiquement au point de route suivant lorsque vous arrivez dans un rayon de 30 mètres autour du point de route ou que vous dépassez le point de route de plus de 100 mètres par rapport à une ligne traversant ce point de route perpendiculairement à l'itinéraire.



Changement du point de route actif

Vous pouvez changer le point de route actif dans l'affichage des données Navigation.

Pour changer de point de route actif :

1. Appuyez sur START/DATA pour ouvrir l'affichage des données Navigation.
2. Sélectionnez le point de route désiré avec UP/DOWN.
3. Appuyez sur ENTER pour activer le point de route sélectionné. Suunto X9 commence à vous guider vers votre point de route.

Affichage des points de route

Pour afficher les points de route :

1. Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *Route* et appuyez sur ENTER. La liste des itinéraires apparaît.
2. Sélectionnez un itinéraire avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Une liste des points de route apparaît.
3. Sélectionnez un point de route avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Le menu des points de route apparaît.
4. View est le premier élément du menu. Appuyez sur ENTER pour sélectionner cet élément. Les informations de points de route suivantes apparaissent :

- **Numéro du point de route :** Ce numéro indique l'ordre du point de route sur l'itinéraire.
- **Azimut et distance par rapport au point de route :** Ces données sont calculées à partir de votre emplacement actuel ou si le GPS est éteint, à partir du dernier emplacement repéré.
- **Coordonnées du point de route :** Coordonnées du point de route sélectionné.



REMARQUE : Les informations qui apparaissent dans la fenêtre des points de route peuvent varier en fonction du format de position choisi. (pour en savoir plus, voir section 3.2.6. Choix du format de position)

- **Altitude du point de route :** Altitude du point de route sélectionné.



Vous pouvez également activer un affichage de données supplémentaires avec START/DATA. Les informations suivantes apparaissent :

- **Type du point :** ● = Point de route et ⚠ = point d'alarme
- **Rayon d'alarme du point de route (RAD) :** Utilisé uniquement avec les points d'alarme. Si le rayon d'alarme est 0, l'alarme n'est pas activée.

Appuyez sur START/DATA pour quitter l'affichage des données supplémentaires.

5. Appuyez sur STOP/BACK pour quitter les informations de points de route et revenir à la liste des points de route.

MyPoints

La fonction MyPoints permet d'enregistrer jusqu'à 50 points de route individuels (dont 10 peuvent être des points d'alarme) non associés à un itinéraire de la mémoire de Suunto X9.



Pour atteindre l'un des points de routes de MyPoints :

1. Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *Route* et appuyez sur ENTER. La liste des itinéraires apparaît.
2. Sélectionnez MyPoints avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Le menu des points de route apparaît.
3. Sélectionnez un point de route avec UP/DOWN et appuyez longuement sur ENTER. Le déplacement vers ce point de route est activé, et son nom, la distance jusqu'à votre destination et d'autres informations apparaissent à l'écran.
4. Pour arrêter le déplacement MyPoint, sélectionnez une nouvelle méthode de déplacement.

Points d'alarme

Vous pouvez utiliser les points d'alarme pour par exemple signaler des rochers ou d'autres dangers.

Vous pouvez définir 10 points d'alarme dans la fonction MyPoints et 10 autres pour chaque itinéraire. Les points d'alarme de MyPoints sont toujours actifs lorsque le GPS est allumé. Les points d'alarme d'un itinéraire ne sont actifs que lorsque vous vous déplacez sur cet itinéraire.

Lorsque vous pénétrez à l'intérieur du rayon de point d'alarme défini, par exemple 0,10 km, l'alarme se déclenche. Lorsque l'alarme se déclenche, Suunto X9 affiche le nom du point d'alarme sur la ligne supérieure. La deuxième ligne affiche le texte 'WAYPOINT ALARM' (« ALARME POINT DE ROUTE »). Et sur la troisième ligne apparaît la distance du point d'alarme. Si vous restez dans la zone d'alarme, l'alarme se déclenche environ toutes les minutes.

REMARQUE : Lorsque vous activez un itinéraire, Suunto X9 n'utilise pas ses points d'alarme pour vous guider dans vos déplacements. Cependant, si vous souhaitez vous déplacer en direction d'un point d'alarme, choisissez ♦ comme méthode de déplacement et sélectionnez le point d'alarme à rejoindre.

3.5.5. Modification des itinéraires et des points de route

Vous pouvez modifier les itinéraires et points de route que vous avez créés et supprimer ceux dont vous n'avez plus besoin.

Modification des points de route

Pour modifier un point de route :

1. Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *Route* et appuyez sur ENTER. La liste des itinéraires apparaît.
2. Sélectionnez un itinéraire avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. La liste des points de route apparaît.
3. Sélectionnez un point de route avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Le menu des points de route apparaît.
4. Faites défiler jusqu'à *Edit* avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Les attributs du point de route s'activent.
5. Choisissez le numéro d'ordre du point de route dans la liste des points de route et changez les coordonnées et l'altitude avec UP/DOWN.

REMARQUE : En appuyant sur START/DATA, vous pouvez activer l'affichage des



données supplémentaires. Dans cet affichage, vous pouvez changer le type du point de route et le rayon d'alarme.

- Appuyez sur ENTER pour valider les changements et revenir à l'affichage principal.

Mise à jour de l'emplacement d'un point de route

La fonction Update permet de remplacer les coordonnées d'un point de route particulier par les coordonnées de l'endroit où vous êtes actuellement, à condition que le GPS soit allumé.



Pour mettre à jour l'emplacement d'un point de route :

- Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *Route* et appuyez sur ENTER. La liste des itinéraires apparaît.
 - Sélectionnez un itinéraire avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. La liste des points de route apparaît.
 - Sélectionnez un point de route avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Le menu des points de route apparaît.
 - Faites défiler jusqu'à *Update* avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Les attributs du point de route s'activent.
- Appuyez sur STOP/BACK pour revenir à la liste des points de route sans valider les changements.
 - Suunto X9 affiche l'erreur de position estimée (EPE). Si la valeur EPE est suffisamment petite, l'emplacement est mis à jour automatiquement. Vous pouvez également appuyer sur ENTER pour mettre à jour manuellement l'emplacement si la valeur EPE n'est pas suffisamment petite pour un repérage automatique. Cependant, la méthode de mise à jour manuelle est moins précise.

Suppression d'un itinéraire



Pour supprimer un itinéraire :

- Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *Route* et appuyez sur ENTER. La liste des itinéraires apparaît.
- Sélectionnez l'itinéraire à supprimer avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER.
- Faites défiler jusqu'à *Erase* et appuyez sur ENTER. Suunto X9 vous demande de confirmer la suppression.
- Appuyez sur ENTER pour confirmer. Suunto X9 affiche le message 'ERASING ROUTE' (« suppression itinéraire »), puis le menu des itinéraires réapparaît.

Suppression des points de route

Pour supprimer un point de route :

1. Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *Route* et appuyez sur ENTER. La liste des itinéraires apparaît.
2. Sélectionnez un itinéraire avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Une liste des points de route apparaît.
3. Sélectionnez un point de route avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Le menu des points de route apparaît.
4. Faites défiler jusqu'à *Erase* dans le menu des points de route et appuyez sur ENTER. Suunto X9 fait apparaître le message 'ERASE WAYPOINT?' (« supprimer point de route ? »).
5. Appuyez sur ENTER pour confirmer ou sur STOP/BACK pour conserver ce point de route. La liste des points de route réapparaît automatiquement.

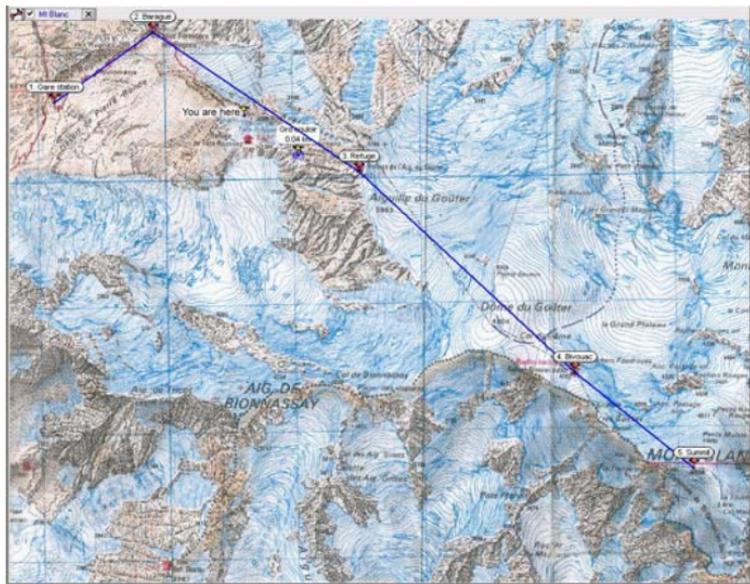


3.5.6. Affichages des données Navigation

Tous les affichages des données Navigation donnent des informations sur l'itinéraire sélectionné et ses points de route. La quantité de données affichées dépend des différents paramètres définis. Pour utiliser cette fonction, un itinéraire doit être activé. Si vous essayez de l'utiliser sans activer d'itinéraire, Suunto X9 vous demande d'activer un itinéraire. Pour ouvrir les affichages, appuyez sur START/DATA dans l'affichage principal du mode Navigation.

Méthodes de déplacement ► ◀ et ◆

Après avoir sélectionné un itinéraire et appuyé sur START/DATA, vous accédez à une page de résumé, à des pages de données sur les points de route de l'itinéraire (autant de page qu'il y a de points de route) et aux points d'alarme de cet itinéraire. Passez d'une page à une autre avec UP/DOWN.



Résumé de l'itinéraire

Ce résumé affiche le nom et la longueur totale de l'itinéraire, le nombre de points de route et l'ascension totale.

Pages de données sur les points de route

Ces pages affichent le nom du point de route, la distance, l'azimut et la différence d'altitude. La façon dont les informations sont affichées dépend de la méthode de déplacement sélectionnée.

- **» <** Avec ces méthodes de déplacement, ces pages affichent les informations depuis les points de route précédents jusqu'au point de route actuellement affiché.

- **◆** Avec cette méthode de déplacement, ces pages affichent les informations depuis votre position actuelle ou depuis la dernière position repérée jusqu'au point de route affiché.

- **Points d'alarme**

Avec les points d'alarme, ces pages affichent les informations depuis votre position actuelle ou depuis la dernière position repérée jusqu'au point d'alarme affiché.





REMARQUE : Si vous êtes en train de vous déplacer et que vous approchez du point suivant, cette page de données sur les points de route affiche la distance et le temps pour rejoindre ce point.

Méthodes de déplacement \times \diamond et fonction Track back

Après avoir sélectionné un itinéraire et appuyez sur START/DATA, vous ne pouvez voir que la page de résumé. Cette page est similaire à la page ci-dessus.

3.5.7. Navidata

La fonction NaviData permet d'afficher différents types de données sur vos déplacements et d'ajouter l'une de ces options comme raccourci du mode Navigation. Pour voir la liste Navidata :

1. Dans le menu de réglage, faites défiler jusqu'à *Navidata* et appuyez sur ENTER. La liste Navidata apparaît.
2. Passez d'un élément de la liste à un autre (9 éléments) avec UP/DOWN.
3. Si vous souhaitez sélectionner l'un des éléments comme raccourci, faites défiler jusqu'à l'élément en question avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Le menu de réglage réapparaît et l'élément sélectionné apparaît comme raccourci sur l'affichage principal. Vous pouvez également sélectionner un élément en appuyant longuement sur ENTER. L'affichage principal réapparaît ensuite automatiquement.
4. Pour quitter cet affichage sans sélectionner de raccourci, appuyez sur STOP/BACK.

Distance avant arrivée (dtf) : Affiche la distance entre votre emplacement actuel et le dernier point de route (en passant par chaque point de route dans l'unité de votre choix.

Temps avant point de route (ttw) : Affiche le temps de route estimé avant le prochain point de route en fonction de votre vitesse actuelle.



Heure d'arrivée estimée (eta) : Affiche l'heure d'arrivée estimée au dernier point de route en fonction de votre vitesse actuelle.

Durée en route estimée (ete) : Affiche la durée de trajet estimée jusqu'au dernier point de route de l'itinéraire en fonction de votre vitesse actuelle.

Différence d'altitude (dif) : Affiche la différence d'altitude entre votre position actuelle et le prochain point de route dans l'unité de votre choix.

Altitude avant arrivée (atf) : Affiche l'ascension totale restante entre votre emplacement actuel et le dernier point de route dans l'unité de votre choix.

Vitesse (spd) : Affiche votre vitesse dans l'unité de votre choix.

Cap (hea) : Affiche le cap en degrés.

Erreur transversale (xte) : Affiche l'écart par rapport à votre itinéraire (gauche/droite).



3.5.8. Track Back (route active)

La fonction Track Back vous guide pour revenir au point de départ de la route active.

Pour utiliser la fonction Track Back :

1. Dans le menu de réglage, sélectionnez *Track Back* avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Le message 'START TRACK BACK?' (« retour point de départ ? ») apparaît.
2. Appuyez sur ENTER pour confirmer. Suunto X9 fait apparaître l'affichage principal du mode Navigation et active le déplacement vers le point de départ. Track Back fonctionne comme Navigation, sauf que vous ne pouvez pas voir les affichages de données supplémentaires. La destination apparaît sur la ligne du haut.
3. Pour désactiver la fonction Track Back, choisissez ✕ comme option de déplacement, ■ comme option d'activité ou éteignez le GPS dans le menu Function.



REMARQUE : L'activation de la fonction Track back crée un nouveau fichier journal de route.

REMARQUE : Pour voir la distance totale jusqu'au point de départ, sélectionnez dtf comme raccourci (voir section 3.6.6.).



3.5.9.Alarme XTE

Suunto X9 peut déclencher une alarme à partir d'une certaine erreur transversale (xte). Lorsque cette alarme s'active, le message 'ALARM' accompagné de la valeur xte actuelle apparaît. Par exemple 'ALARM XTE 0.50 KM'. Lorsque xte atteint la valeur limite définie, Suunto X9 déclenche l'alarme toutes les 10 secondes jusqu'à ce que vous reveniez dans les limites xte définies.

Pour régler l'alarme xte :

1. Dans le menu de réglage, sélectionnez *XTE Alarm* avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Le champ On/Off est activé.
2. Passez la valeur du champ sur On ou Off avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Le champ XTE s'active.
3. Choisissez la valeur XTE désirée avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. L'alarme XTE est maintenant réglée et le menu de réglage réapparaît automatiquement.

REMARQUE : Pour voir les informations XTE, sélectionnez *XTE* comme raccourci.



3.5.10.Altitude et pression barométrique de référence

Cette fonction est similaire à celle du mode Alti/Baro. Pour en savoir plus, reportez-vous à la Section 3.3.5.

3.5.11.Repère GPS

Cette fonction est similaire à celle du mode Activity. Pour en savoir plus, reportez-vous à la section 3.6.3. Repère GPS.

3.6. MODE ACTIVITY

Alors que le mode Navigation sert à vous guider, le mode Activity affiche vos performances actuelles. C'est le mode dont vous avez besoin si vous souhaitez mesurer et enregistrer votre activité, qu'il s'agisse d'un footing autour de chez vous ou d'une randonnée en terrain inconnu.

Le mode Activity affiche la vitesse, la distance parcourue, la durée et d'autres données intéressantes relatives à l'activité que vous avez choisie. Il enregistre votre route avec le profil de vitesse et le profil d'altitude que vous pourrez visualiser sur votre ordinateur. Il enregistre également des points mémoire, si ceux-ci ont été repérés. Il permet enfin d'accéder à un journal résumé à tout moment en appuyant simplement sur un bouton.

3.6.1. Affichage principal

Lorsque vous sélectionnez le mode Activity, l'affichage principal apparaît.

L'affichage est mis à jour en fonction de l'intervalle de repère GPS sélectionné. Un intervalle de 1 seconde met à jour l'affichage en continu. Un intervalle de 1 minute met à jour l'affichage une fois par minute ou lorsque vous appuyez longuement sur STOP/BACK. Pour mettre à jour l'affichage manuellement, appuyez longuement sur STOP/BACK.

L'affichage possède trois lignes :

Vitesse :

Sur la première ligne apparaît la vitesse dans l'unité de votre choix.

Distance parcourue :

Sur la deuxième apparaît la distance que vous avez parcourue dans l'unité de votre choix.



Raccourcis :



Sur la troisième ligne apparaît au choix l'heure, le temps depuis le départ (tfs) ou l'altitude. Passez d'un raccourci à un autre avec STOP/BACK.

Heure : Affiche l'heure actuelle

Temps depuis départ (tfs) : Affiche le temps passé depuis votre point de départ.

Altitude : Affiche l'altitude actuelle dans l'unité de votre choix.

REMARQUE : Vous pouvez également faire apparaître un affichage de données supplémentaires en appuyant sur START/DATA (pour en savoir plus, voir section 3.6.7. Affichage des données Activity).

3.6.2. Activity



La fonction Activity enregistre les données à partir d'une route.

Pour utiliser la fonction Activity :

1. Dans le menu de réglage, *Activity* apparaît comme le premier élément du menu. Appuyez sur ENTER pour sélectionner cet élément. Le champ symbole s'active.

2. Choisissez le symbole d'activité désiré avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Les options de symbole sont les suivantes :

▶ Allume le GPS et active la fonction Navigate en utilisant les paramètres définis précédemment. Le message 'LOG FILE STARTED' (« fichier journal démarré ») apparaît.

■ Eteint le GPS et ferme le journal global. Le message 'LOG FILE STOPPED' (« fichier journal arrêté ») apparaît.

|| Eteint temporairement le GPS et ajoute les informations de distance dans le journal. Lorsque vous sélectionnez ▶, le GPS se rallume et l'enregistrement continue à partir de la dernière position.

REMARQUE : Vous pouvez également inclure des points mémoire dans le journal de

route grâce à la fonction Mark Memp (pour en savoir plus, voir Section 3.7.2 Mark Memp).

3.6.3. Repère GPS

L'intervalle de repère GPS sélectionné détermine la fréquence des connexions entre Suunto X9 et les satellites et la fréquence d'enregistrement des données dans la mémoire. Ce paramètre peut avoir une incidence sur la durée de vie de la batterie.

Pour choisir un repère GPS :

1. Dans le menu de réglage, sélectionnez *GPS fix* avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Le champ intervalle de repère s'active.
2. Sélectionnez un intervalle de repère approprié avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER.

Lorsque la fonction Navigate est activée, votre Suunto X9 utilise les paramètres suivants en fonction de l'intervalle de repère choisi.



Intervalle de repère GPS	Durée estimée	Intervalle journal de route	Intervalle profil d'altitude	Capacité mémoire (25 journaux de route max.)
1 s	4,5 h	10 s	10 s	24 h
1 min	12 h	1 min	20 s	145 h
Manuel	Dépend de l'utilisation, > 500 positions	Manuel	60 s	jusqu'à 400 h

REMARQUE : Les paramètres de repère GPS peuvent être changés au cours d'une activité.

REMARQUE : Si vous avez choisi le paramètre Manuel ou 1 min, vous pouvez

réactiver le GPS en appuyant sur STOP/BACK pendant plus de 2 secondes. Cette option est possible avec les fonctions et modes suivants : affichages principaux Activity et Navigation, Find Home et Position.

Mark Memp et Mark Home activent automatiquement le GPS et une fois le point repéré, le repère GPS sélectionné précédemment réapparaît.

REMARQUE : Si vous utilisez le paramètre Manuel ou 1 min, la précision du GPS et la barre d'activité fonctionnent normalement lorsque le GPS est allumé. Lorsque le GPS est en mode veille (mode économie de batterie), l'icône ▼ apparaît si les données du dernier emplacement étaient valides. Il affiche □ si au contraire les données n'étaient pas suffisantes.

REMARQUE : Si vous souhaitez simplement enregistrer le profil d'altitude de votre activité sans utiliser le positionnement GPS, définissez l'intervalle de repère GPS sur Manuel et commencez l'activité.

3.6.4. Altitude et pression barométrique de référence

Cette fonction est similaire à celle du mode Alti/Baro. Pour en savoir plus, reportez-vous à la section 3.3.5

3.6.5. Mémoire

La fonction Memory affiche l'espace mémoire libre et donne la liste des fichiers journaux.



Pour utiliser la fonction Memory :

1. Dans le menu de réglage, sélectionnez *Memory* avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER.
2. Choisissez le fichier journal désiré avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Vous pouvez à présent soit afficher le fichier soit le supprimer.



Affichage des fichiers journaux

Pour afficher un fichier journal :

1. View apparaît en couleur inversée. Appuyez sur ENTER pour sélectionner cet élément. Alternez entre les pages d'informations du journal avec UP/DOWN. Suunto X9 affiche les informations suivantes :
 - Nom du fichier (toujours visible sur la ligne d'en haut)
 - Distance parcourue (dfs)
 - Temps depuis départ (tfs)
 - Vitesse maximum (max)
 - Vitesse moyenne (avg)
 - Ascension totale (asc)
 - Descente totale (dsc)
 - Altitude la plus haute (high)
 - Altitude la plus basse (low)
 - Nombre total de courses (une course est un déplacement vertical vers le haut ou vers le bas égal à 150 pieds/50 mètres ou plus)



2. Appuyez sur STOP/BACK pour quitter les pages d'informations du journal.

Suppression des fichiers journaux

Suunto X9 peut enregistrer jusqu'à 25 fichiers journaux dans la mémoire. Lorsque la mémoire est pleine, vous devez supprimer des fichiers existant afin de libérer de l'espace mémoire.

Pour supprimer un fichier journal :

1. Sélectionnez *Erase* avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Le message 'ERASE LOG FILE?' (« supprimer fichier journal ? ») apparaît.
2. Appuyez sur ENTER pour confirmer. Le message 'LOG FILE ERASED' (« fichier journal supprimé ») apparaît.
3. Appuyez sur STOP/BACK pour quitter les pages d'informations du journal.



3.6.6. Track back (journal de route)

Vous pouvez utiliser la fonction Track Back du mode Activity pour vous déplacer en utilisant n'importe quel journal de route de la mémoire. Suunto X9 vous guide vers le point de route le plus proche et de là, vers votre point de départ ou le point d'arrivée si vous le désirez.

Pour activer la fonction Track Back :

1. Dans le menu de réglage, sélectionnez ► comme option d'Activity. L'enregistrement de données dans le fichier journal commence pour la fonction Track Back.



2. Attendez que le GPS établisse une connexion.

3. Dans le menu de réglage, sélectionnez *Memory* avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER.

4. Choisissez le fichier journal désiré avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER.

5. Sélectionnez *Track Back* avec UP/DOWN et appuyez sur ENTER. Le message 'START TRACK BACK?' (« retour point de départ ? ») apparaît. Si le message 'START LOG' (« démarrer journal ») apparaît, vérifiez que l'activité choisie est ► et que le GPS a repéré un premier repère satellite.

6. Appuyez sur ENTER pour confirmer. Suunto X9 fait réapparaître l'affichage Activity et active la fonction Navigation. Dans un premier temps, cette fonction vous guide vers le point de route le plus proche, et de là vers le point de départ. Track Back fonctionne comme Navigation, sauf que vous ne pouvez pas voir les affichages de données supplémentaires. 'TRACK BACK' s'affiche sur la ligne du haut.

REMARQUE : *Track Back apparaît dans le mode Navigation même si vous avez activé cette fonction dans le mode Activity.*



7. Pour désactiver la fonction Track Back, choisissez ✕ comme option de déplacement, ■ comme option d'activité ou éteignez le GPS.

REMARQUE : *Pour voir la distance totale jusqu'au point de départ, sélectionnez dtf comme raccourci.*

REMARQUE : *Choisissez ◀ comme option de déplacement si vous souhaitez rejoindre le point de départ. Choisissez ► si vous souhaitez rejoindre l'arrivée.*

3.6.7. Affichage des données Activity

L'affichage des données Activity résume les informations de l'activité actuelle ou si aucune activité n'est activée, les informations de la dernière activité utilisée. Pour activer cet affichage, appuyez sur START/DATA dans l'affichage principal du mode Activity. Les informations apparaissent sur quatre pages. Les pages changent automatiquement toutes les 3 secondes, après quoi l'appareil revient à l'affichage principal du mode Activity. Vous pouvez quitter ces pages à tout moment en appuyant de nouveau sur START/DATA .

L'affichage des données Activity donne les informations suivantes :

- Vitesse maximum (max)
- Vitesse moyenne (avg)
- Ascension totale (asc)
- Descente totale (dsc)
- Altitude la plus haute (high)
- Altitude la plus basse (low)
- Nombre total de courses (une course est un déplacement vertical vers le haut ou vers le bas égal à 150 pieds/ 50 mètres ou plus)



3.7. MENU FUNCTION

Pour entrer dans le menu Function, appuyez longuement sur ENTER dans n'importe quel affichage principal. Le menu Function apparaît et les fonctions suivantes peuvent être sélectionnées.

3.7.1. GPS

La fonction GPS permet d'allumer ou d'éteindre le GPS.



Pour allumer ou éteindre le GPS :

1. Dans le menu Function, *GPS* apparaît comme le premier élément du menu. Appuyez sur ENTER pour sélectionner cet élément. Le champ On/Off s'active.
2. Passez la valeur du champ sur *On* ou *Off* avec UP/DOWN et appuyez longuement sur ENTER. L'activité GPS et la barre de précision apparaissent sur l'affichage principal.

REMARQUE : Si vous allumez le GPS par le menu Function, aucun journal n'est ouvert.

3.7.2. Mark Memp

La fonction Mark Memp enregistre le cap de la boussole, les coordonnées et l'altitude de votre emplacement actuel.



Pour repérer un point mémoire :

1. Dans le menu Function, faites défiler jusqu'à *Mark Memp* et appuyez sur ENTER. Les options de nom possible s'affichent.
2. Choisissez un nom ou acceptez l'heure et date actuelles comme nom et appuyez sur ENTER. Le cap de la boussole, l'erreur de position estimée (epe), les coordonnées et l'altitude de votre emplacement s'affichent.
3. Si la valeur EPE est suffisamment petite, l'emplacement est repéré automatiquement. Le message 'MEMPOINT STORED'

(« point mémoire enregistré ») apparaît et vous revenez dans l'affichage principal.

Vous pouvez également appuyer sur ENTER pour repérer manuellement l'emplacement si la valeur EPE n'est pas suffisamment petite pour un repérage automatique. Cependant, avec cette méthode, les informations de position seront moins précises.

REMARQUE : Assurez-vous que Activity est sur ► avant d'utiliser la fonction Mar

Memp. Le fait d'activer la fonction Mark Memp n'allume pas automatiquement le GPS.

REMARQUE : *Vous pouvez visualiser les points mémoire uniquement avec le logiciel Suunto Trek Manager.*

3.7.3. Mark Home

La fonction Mark Home permet d'enregistrer la position où vous souhaitez revenir. Une fois cette position enregistrée, vous pouvez l'utiliser comme destination avec la fonction Find Home.

Pour enregistrer une position :

1. Dans le menu Fonction, faites défiler jusqu'à *Mark Home* et appuyez sur ENTER. L'affichage Mark Home apparaît.
2. Si le GPS est allumé, l'appareil affiche immédiatement l'erreur de position estimée (EPE). Si la valeur de EPE est suffisamment petite, l'instrument enregistre une position.
3. Si le GPS est éteint, il s'allume automatiquement lorsque vous sélectionnez la fonction Mark Home. Dans ce cas, l'emplacement est enregistré après que le GPS a reçu les coordonnées actuelles de votre emplacement et peut afficher la valeur EPE. Les informations s'affichent au bout d'un certain temps.
4. Si la valeur EPE est suffisamment petite, l'emplacement est repéré automatiquement. Vous pouvez également appuyer sur ENTER pour repérer manuellement l'emplacement si la valeur EPE n'est pas suffisamment petite pour un repérage automatique. Cependant, avec cette méthode, les informations de position seront moins précises.
5. Pour quitter cet affichage et arrêter la fonction, appuyez sur STOP/BACK.

REMARQUE : *Suunto X9 utilise le GPS pour vous guider lors de vos déplacements. Lorsque vous ne bougez pas, l'azimut de la boussole indique la direction de la position repérée.*



3.7.4. Find Home

La fonction Find Home permet de vous guider pour revenir à la position que vous repérée en dernier avec la fonction Mark Home. L'affichage est mis à jour en fonction de l'intervalle de repère GPS sélectionné. Un intervalle de 1 seconde met à jour l'affichage en continu. Un intervalle de 1 minute met à jour l'affichage une fois par minute ou lorsque vous appuyez longuement sur STOP/BACK. Pour mettre à jour l'affichage manuellement, appuyez longuement sur STOP/BACK.



L'affichage Find Home contient les informations suivantes :

Cap : Les repères indicateurs apparaissent en haut de l'affichage et le repère circulaire d'azimut apparaît sur le bord extérieur de l'affichage. Lorsque cet indicateur circulaire d'azimut se trouve à l'intérieur des repères indicateurs, c'est que vous vous déplacez en direction de l'azimut défini.

Home : La première ligne affiche le nom de la position enregistrée.

Distance : La deuxième ligne affiche la distance de la position enregistrée.

Durée en route estimée (ete) : La troisième ligne affiche la durée de trajet estimée vers votre destination actuelle calculée par rapport à votre vitesse.

Pour activer la fonction Find Home :



1. Dans le menu Fonction, faites défiler jusqu'à *Find Home* et appuyez sur ENTER. Si le GPS est allumé, l'instrument affiche immédiatement les informations Find Home. Si le GPS est éteint, il s'allume automatiquement lorsque vous sélectionnez la fonction Find Home. Dans ce cas, les informations mettent un peu plus de temps à s'afficher. Le message 'WAIT' (« veuillez patienter ») apparaît sur la ligne du haut.

2. Servez-vous de l'indicateur d'azimut pour trouver la position enregistrée.

3. Appuyez sur STOP/BACK pour quitter cette fonction. Le menu Fonction réapparaît.

REMARQUE : L'emplacement enregistré n'est pas effacé lorsque vous désactivez la fonction Find Home. Cet emplacement reste dans la mémoire jusqu'à ce que vous enregistriez une nouvelle position.

Affichage des données Find Home

La fonction Find Home possède un affichage d'informations spécial sur lequel les coordonnées et l'heure d'enregistrement de la position enregistrée apparaissent. Les coordonnées sont affichées dans l'unité de votre choix (pour en savoir plus sur le format de position, voir section 3.2.6. Choix du format de position).

Pour faire apparaître l'affichage des données Find Home :

1. Dans l'affichage Find Home, appuyez sur START/DATA pour accéder à l'affichage des données Find Home. Dans cet affichage, l'heure d'enregistrement apparaît sur la ligne du haut et les coordonnées et l'azimut sur les lignes du bas.
2. Appuyez sur STOP/BACK pour quitter l'affichage des données Find Home.



3.7.5. Position

La fonction Position permet de voir votre position actuelle sur l'affichage. Les informations qui apparaissent dans la fenêtre des points de route peuvent varier en fonction du format de position choisi. (pour en savoir plus, voir section 3.2.6. Choix du format de position)

L'affichage est mis à jour en fonction de l'intervalle de repère GPS sélectionné. Un intervalle de 1 seconde met à jour l'affichage en continu. Un intervalle de 1 minute met à jour l'affichage une fois par minute ou lorsque vous appuyez longuement sur STOP/BACK. Pour mettre à jour l'affichage manuellement, appuyez longuement sur STOP/BACK.

Pour voir votre position :

1. Dans le menu Fonction, faites défiler jusqu'à *Position* et appuyez sur ENTER. Les informations suivantes apparaissent :
 - **Satellites (Sat)** : Le premier chiffre correspond au nombre de satellites utilisés pour le positionnement et le deuxième chiffre correspond au nombre de satellites actuellement visibles.
 - **Epe** : Affiche l'erreur de position estimée des données GPS.
 - **Coordonnées** : Affiche les coordonnées de votre position.



- **Altitude** : Affiche l'altitude GPS actuelle dans l'unité de votre choix.
2. Appuyez sur START/DATA pour passer de l'altitude au temps avant le premier repère satellite.
 3. Appuyez sur STOP/BACK pour revenir au menu Fonction.

REMARQUE : Si le GPS n'est pas allumé lorsque vous ouvrez le menu Position, les coordonnées de la dernière position GPS apparaissent.

REMARQUE : Les coordonnées de la position sont mises à jour lorsque la position de l'appareil change.

4. SUUNTO X9 EN ACTION

4.1. ASCENSION DU MONT BLANC

Dans ce chapitre, nous suivons un randonneur américain lors de son ascension en solitaire et en deux jours du Mont Blanc par la voie du Goûter. Les chapitres précédents vous ont permis d'acquérir les connaissances théoriques sur l'utilisation des fonctions de Suunto X9 ; ce chapitre va vous permettre de mettre en pratique ces connaissances.

4.1.1. Arrivée et préparations initiales

C'est par une journée ensoleillée que Mike le randonneur arrive à Col De Voza, France. Etant donné que la France et la Californie ne se trouvent pas sur le même fuseau horaire, il se renseigne pour connaître l'heure locale, change l'heure de Suunto X9 et règle l'heure du deuxième fuseau horaire sur la Californie, pour référence.

S'il avait fait preuve de plus d'initiative, il aurait pu vérifier à l'avance l'écart UTC avec la France et régler son ordinateur de poignet en conséquence. Ainsi, le GPS aurait synchronisé l'heure automatiquement. Cependant, Mike peut régler l'heure assez rapidement puisque lors de son récent voyage au Népal, il avait déjà dû le faire manuellement de toute façon étant donné que Suunto X9 ne peut régler l'écart UTC à des intervalles de 15 minutes, intervalle requis pour le Népal.

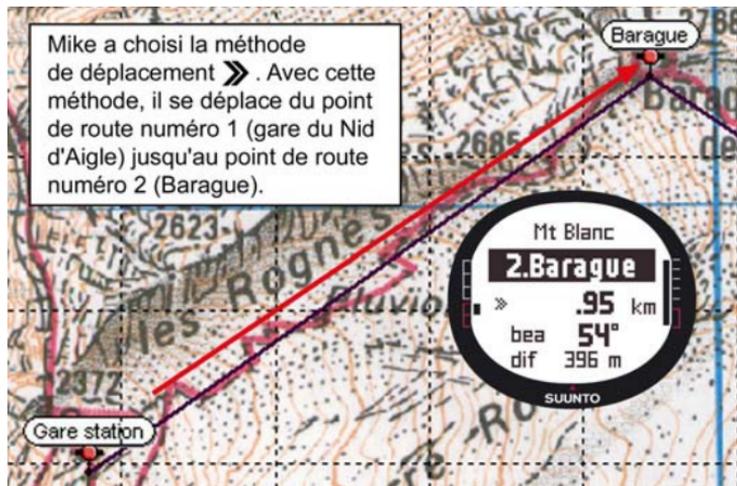
Il regarde l'heure et se rend compte qu'il a largement le temps avant de prendre son train qui l'emmènera à la gare du Nid d'Aigle. Il repère le bon quai. Là, il vérifie son altitude sur la carte, et passe l'altitude de référence de Suunto X9 sur 1653 mètres dans le mode Alti/Baro. Etant donné qu'il se déplacera beaucoup, il choisit le mode Alti avec la fonction Use pour connaître à tout moment ses changements d'altitude.

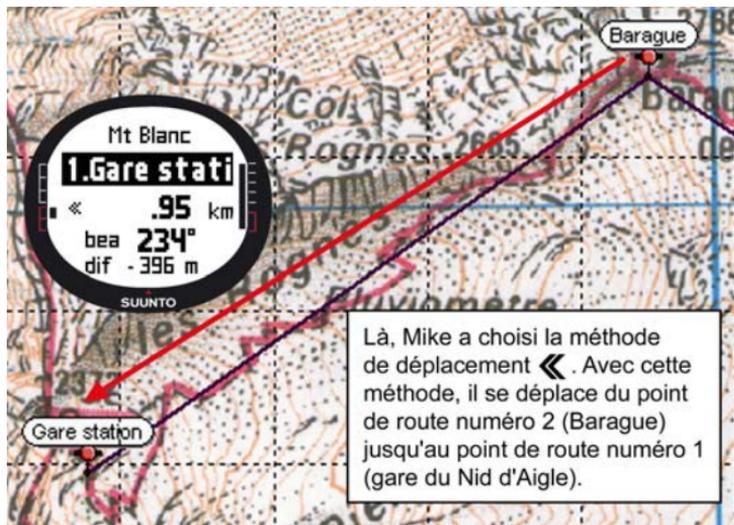
Le voyage en train se passe tranquillement, et il en profite pour laisser ses yeux s'absorber du paysage pittoresque tout en discutant avec ses compagnons de route. Lorsqu'il arrive à la gare du Nid d'Aigle, il vérifie l'altitude et son ordinateur de poignet indique exactement 2372 mètres, tout comme la carte.

4.1.2. Premier jour de randonnée

Juste avant de partir, il règle le repère GPS sur 1 s dans le mode Activity et choisit ► comme option Activity. Il choisit l'option 1 s car il veut que le GPS mette à jour les informations aussi souvent que possible. Bien que cette option consomme énormément de batterie, il sait que sa batterie durera suffisamment longtemps pour ses 4 heures de randonnée. Il laisse le GPS récupérer les données des satellites pendant 10 minutes le temps de serrer ses lacets, vérifier son sac à dos et d'enfiler son baudrier.

Mike a créé les itinéraires pour ses deux jours de randonnée avec le logiciel Suunto Trek Manager puis les a transférés sur Suunto X9. Le temps étant très beau et les chemins très bien repérés, il n'aurait pas vraiment besoin d'une aide pour se déplacer, mais il active malgré tout un itinéraire dans le mode Navigation, puisque cette fonction ne consomme que très peu de batterie, même lorsque Activity est activé. Ainsi, il peut s'entraîner à utiliser le mode Navigation en toute sécurité, et collecter des informations précieuses sur son itinéraire, comme les distances, les différences d'altitude et les durées du trajet.





Alors qu'il profite des vues magnifiques qui accompagne son ascension vers le Glacier de Tête Rousse, il s'aperçoit que des nuages font leur apparition le ciel, ce qui le laisse penser que la pression barométrique a changé.

Une fois arrivé au Refuge du Goûter, Mike active le mode Baro pour que les changements de pression barométrique ne modifient plus les relevés d'altitude.

Avant d'aller au lit, Mike prépare les activités du jour suivant. Il devra se lever tôt car l'étape suivante sera longue. Il vérifie d'abord l'heure du lever du soleil en appuyant sur Start/Data dans le menu Alarm puis règle une alarme pour le réveiller juste avant l'aube. Il compare également le relevé d'altitude de son ordinateur de poignet à celui de la carte pour vérifier qu'ils correspondent. Enfin, il met la batterie de Suunto X9 en charge.

4.1.3. Deuxième jour de randonnée

A l'heure réglée, Mike se réveille au son du bip, arrête l'alarme en appuyant sur un bouton et consulte le mode Baro. Il est heureux de constater que la pression barométrique augmente, ce qui laisse présager une bonne météo.

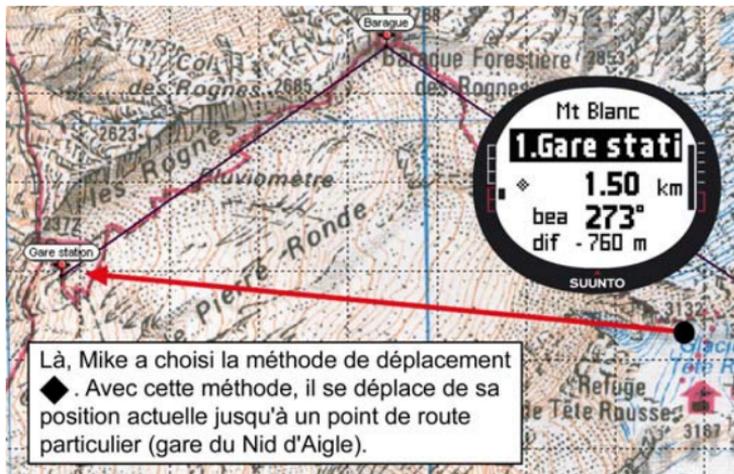
Avant de se mettre en route, Mike passe Suunto X9 en mode Alti pour utiliser l'altimètre lors de ses déplacements, et vérifier bien sûr l'ascension restante avant le sommet.

En attendant que son petit-déjeuner soit prêt, il étalonne la boussole pour être sûr qu'elle fonctionne correctement. Il définit également la déclinaison sur Auto pour qu'il n'ait pas à regarder la carte trop souvent.

Pour se déplacer, Mike utilise la boussole Suunto X9 et les itinéraires qu'il a transférés, ainsi que l'altimètre et la carte. Tout comme avec une boussole normale, il vérifie de temps en temps que celle-ci fonctionne correctement. Si l'indicateur d'azimut ne se déplace plus ou que les points cardinaux indiquent des directions étranges, il étalonne de nouveau la boussole.

Même si les conditions météo sont excellentes et qu'aucun nuage n'est visible dans le ciel, Mike est prêt en cas de brouillard, ce qui réduirait complètement la visibilité et gênerait la réception du signal GPS. Il s'est entraîné à relever ses azimuts à partir d'une carte et à les transférer sur Suunto X9 sur des dizaines d'itinéraires plus faciles où les erreurs n'ont pas de conséquences dramatiques.

Mike a parfaitement préparé sa randonnée, s'est très bien entraîné sur des falaises plus faciles, a acheté un matériel adapté et a appris à s'en servir. Il est maintenant prêt pour affronter les difficultés qui l'accompagneront jusqu'au sommet.



4.2. COURSE À PIED

Cette section présente une utilisation traditionnelle de Suunto X9 dans des sports tels que le jogging ou le vélo, activités où les informations sur la vitesse et la distance sont plus importantes que celles sur vos déplacements.

Chaque dimanche matin, Roger le coureur se réveille au son de Suunto X9. C'est l'heure de sa course de 30 km, l'une des sessions d'entraînements les plus importantes pour sa préparation de l'ultra trail du Mont Blanc. Après son petit-déjeuner, il remplit son sac camel-back, enfle ses chaussures de running et le voilà prêt à partir.

Une fois dehors, il fait défiler jusqu'au mode Activity de Suunto X9 et choisit l'activité

► . Il attend un peu que la réception satellite soit établie et vérifie que l'intervalle de repère GPS est bien réglé sur 1 s, pour que les enregistrements mémoire, de vitesse et de distance soient ainsi les plus rapides. Vivant près des montagnes du Jura, il aime courir sur les collines environnantes, et s'intéresse plus particulièrement aux relevés d'altitude obtenus pendant ses courses. Il choisit donc l'altitude comme raccourci du mode Activity. Il est maintenant prêt à partir.

En courant, Roger garde un oeil sur l'affichage pour connaître sa vitesse et les distances qu'il parcourt. Au repère des huit kilomètres, il prend connaissance de l'heure en la sélectionnant comme raccourci avec STOP/BACK. Une autre pression sur ce bouton affiche le temps écoulé depuis le départ. Tout en courant, il peut vérifier ces informations à tout moment. Tous les trois kilomètres environ, il se désaltère et affiche les données de résumé de sa course. D'une seule pression sur START/DATA, il peut connaître sa vitesse moyenne et sa vitesse maximum, ses montées et descentes totales ainsi que d'autres informations très utiles.

Roger est plutôt du genre aventurier et ne peut résister à l'appel des parcours inconnus. Aujourd'hui, il court plus loin qu'à l'ordinaire et découvre une nouvelle route. Après quelques virages et autres intersections sur cette route, 18 km apparaissent sur l'affichage, et Roger n'est plus très sûr de savoir retourner chez lui. Il passe donc en mode Navigation et s'aperçoit que son point de départ ne se trouve qu'à exactement 7,54 km de l'endroit où il se trouve, presque dans la direction opposée. Il fait donc demi-tour, et dix minutes plus tard reconnaît de nouveau les environs. A ce moment là, il choisit une route plate qu'il connaît, sur laquelle il peut maintenir une vitesse constante de 12 km/h plus facilement que sur les collines. Si bien sûr on peut appeler cela « facile » après deux heures de course ininterrompues.

5. SYSTÈME MONDIAL DE POSITIONNEMENT (GPS)

Suunto X9 utilise le système mondial de positionnement (GPS) pour déterminer votre position. La technologie GPS comprend un ensemble de satellites qui orbitent autour de la Terre à une altitude de 20 000 km et une vitesse de 4 km/s. Ces satellites envoient des signaux radio relativement faibles à des niveaux de puissance comparables à ceux des ampoules utilisées habituellement dans une maison. Étant donné que les signaux GPS qui arrivent sur Terre sont des milliers de fois plus faibles que les signaux des téléphones cellulaires, la réception GPS est gênée bien plus facilement que celle du signal du téléphone cellulaire. Cependant, le récepteur radio GPS est tellement sensible que même les signaux les plus faibles peuvent être captés.

La technologie GPS est dirigée par le Département de Défense des États-Unis et il est complètement en service depuis 1995. Un minimum de 24 satellites opérationnels orbitent autour de la planète toutes les 12 heures sur 6 plans orbitaux avec 4 satellites par plan pour fournir une couverture mondiale. La santé et l'état des satellites sont surveillés par un réseau de contrôle terrestre présent sur toute surface du globe. Ce service fonctionne 24 heures sur 24 indépendamment des conditions météorologiques. Il est accessible gratuitement à un nombre illimité d'utilisateurs.

5.1. COMMENT GARANTIR DES MESURES DE POSITION CORRECTES

L'utilisation du récepteur GPS de Suunto X9 est très simple. Pour en savoir plus sur son fonctionnement pratique, reportez-vous à la section 3.7.1. Cependant, garantir des mesures de position correctes est un peu plus compliqué. Cette section donne des instructions sur comment obtenir les meilleurs résultats possibles.

ASSUREZ-VOUS DE DISPOSER DE LA MEILLEURE CONNEXION VISUELLE POSSIBLE

Pour assurer un calcul de position rapide et fiable, les satellites et le récepteur doivent être reliés visuellement. Ce qui veut dire que les objets ou matières se trouvant entre les satellites et le récepteur GPS ne doivent pas atténuer le signal de façon excessive. La liste ci-dessous présente les différentes conditions de visibilité possibles :

- **Zone dégagée avec visibilité suffisante vers le ciel**

La meilleure connexion est obtenue lorsque rien ne se trouve entre le récepteur et le ciel. Vous devez par conséquent toujours activer le GPS en extérieur, sur des hauteurs ou d'autres zones dégagées si possible.

- **Éléments relativement fins en plastique, en tissu ou en bois**

Le récepteur fonctionne généralement bien sous des tentes ou d'autres structures fines.

- **Objets remplis d'eau**

Si possible, éloignez-vous des personnes, des arbres ou de toute autre végétation dense lorsque vous activez le GPS. Ces corps peuvent gêner la réception du signal.

Si vous êtes en forêt, essayez de trouver une zone dégagée ou légèrement boisée avant d'activer le GPS.

- **Rochers, bâtiments ou éléments métalliques**

Les signaux GPS ne traversent pas les constructions solides. N'essayez donc pas d'activer le GPS à l'intérieur d'une grotte, d'un bâtiment ou de toute autre construction équivalente.

ACTIVEZ LE GPS AU MOINS UNE FOIS AVANT DE PARTIR POUR UNE LONGUE ACTIVITÉ EN PLEIN AIR

Lorsque vous allumez le GPS pour la première fois, celui-ci met plus longtemps à s'activer que d'habitude, étant donné qu'il ne possède aucune référence quant à son emplacement actuel. Il met également un peu plus de temps à s'allumer s'il n'a pas été utilisé depuis longtemps. Par la suite, le GPS s'allume plus rapidement. Le repérage initial de position est un peu lent car l'antenne du récepteur est conçue pour être utilisée sur un instrument de poignet. Les récepteurs GPS manuels ordinaires possèdent une antenne patch avec diagramme de rayonnement directionnel. Cette antenne assure une sensibilité parfaite et un débit de données continu lorsque l'appareil est orienté vers le haut.

Suunto X9 possède une antenne cadre avec un large diagramme de rayonnement. Cette antenne permet de recevoir des données depuis un angle très large. Le choix de cette antenne est purement fonctionnel : un angle de réception très large est nécessaire pour que Suunto X9 assure un fonctionnement fluide dans n'importe quelle position lorsque l'appareil est porté autour du poignet. Cependant, en raison de cet angle très large, la sensibilité de la réception n'est pas aussi bonne qu'avec des GPS manuels au diagramme de rayonnement étroit.

Pour minimiser le temps d'activation du GPS, tenez-le sans bouger en maintenant le cadran vers le haut et assurez-vous de vous trouver dans une zone dégagée ayant une bonne visibilité vers le ciel.

LAISSEZ SUFFISAMMENT DE TEMPS POUR LE CALCUL DE POSITION

Lorsque le GPS est allumé, le récepteur commence à chercher des signaux radio depuis les satellites et lorsqu'un signal est trouvé, des données commencent à être envoyées du satellite vers le récepteur. Les données sont envoyées lentement et il faut en général un peu moins d'une minute pour calculer la première estimation de position. Ces données comprennent une liste des positions des satellites et l'heure GPS. Vous avez besoin de ces données pour calculer votre position et pour que le GPS soit entièrement fonctionnel. L'heure GPS est très précise car chaque satellite est équipé d'une horloge atomique.

Une fois qu'une première position a été repérée, il faut encore 12 minutes avant que toutes les données optionnelles parviennent des satellites. Une fois qu'une position a été repérée, vous pouvez déplacer le GPS librement sans risquer de perdre la connexion avec les satellites. Les données téléchargées sont valides pendant les quatre heures qui suivent environ. Si le récepteur est éteint pendant cette période et que vous le rallumez, sa mise en marche est plus rapide (en 90 secondes généralement). Certains données téléchargées restent valides plusieurs semaines, et les allumages du GPS suivants sont donc plus rapides.

CHERCHEZ LES CONDITIONS DE PRÉCISION IDÉALES

Si les conditions de réception sont optimales, l'erreur de positionnement horizontal moyenne globale est de 7,8 mètres (niveau de confiance de 95%). Cependant, la précision instantanée peut varier de deux mètres jusqu'à plus de 10 mètres en fonction de la constellation des satellites et de la distorsion subie par le signal GPS lors de son voyage à travers l'ionosphère. L'estimation de position verticale est environ deux fois moins précise que l'estimation horizontale.

Les facteurs suivants influent sur la précision du positionnement :

- **Position géométrique relative des satellites.** Ce facteur est le plus important. La meilleure estimation de position est obtenue lorsque des satellites de quatre directions et angles différents peuvent être captés. En d'autres termes, plus la visibilité du récepteur vers le ciel est dégagée, plus les données sont précises.
- **Nombre de satellites captés.** Pour calculer une position, un récepteur GPS a normalement besoin de capter simultanément des signaux de quatre satellites au minimum. Plus il y a de satellites et plus les données sont précises.
- **Nombre de mesures effectuées au même endroit.** Lorsque vous effectuez plusieurs mesures, certaines erreurs sont éliminées en établissant une moyenne.

ASSUREZ-VOUS QUE LA BATTERIE EST PLEINE ET ALLUMEZ LE GPS UNIQUEMENT LORSQUE VOUS EN AVEZ BESOIN

La localisation par satellite consomme énormément d'énergie. Même si Suunto X9 utilise la technologie GPS consommant le moins d'énergie, il est malgré tout recommandé de charger la batterie avant de partir pour une activité de plein air de longue durée. Pour augmenter l'autonomie de la batterie, éteignez toujours le GPS lorsque vous n'en avez pas besoin ou utilisez l'intervalle de repère GPS manuel.

6. SUUNTO TREK MANAGER

Suunto Trek Manager (STM) est un logiciel conçu pour étendre les fonctionnalités de Suunto X9. Il permet d'effectuer différentes tâches, comme par exemple transférer des itinéraires ou des points de route enregistrés dans la mémoire de Suunto X9. Une fois ces données transférées, vous pouvez facilement les visualiser, les classer ou y ajouter des informations.

Le logiciel Suunto Trek Manager se trouve sur le CD-ROM livré avec Suunto X9. La version la plus récente du logiciel Suunto Trek Manager peut se télécharger à partir des sites www.suunto.com et www.suuntosports.com. Veuillez consulter ces sites régulièrement en cas d'éventuelles nouvelles versions, étant donné que de nouvelles fonctions apparaissent continuellement.

6.1. INSTALLATION

Pour installer Suunto Trek Manager :

1. Insérez le CD-ROM Suunto Trek Manager dans le lecteur.
2. Attendez que le programme d'installation commence et suivez les instructions d'installation.

REMARQUE : *Si le programme d'installation ne démarre pas automatiquement, cliquez sur Démarrer --> Exécuter et entrez D:\setup.exe.*

6.2. CONFIGURATION DU SYSTÈME

- Vitesse minimum du processeur 350 Mhz
- 64 Mo de mémoire vive (RAM)
- 40 Mo d'espace disponible sur le disque dur
- Microsoft® Windows 98, Windows NT, Windows 2000, Windows XP
- Résolution minimum : 1024 x 768

6.3. INTERFACE PC

Le câble d'interface PC permet de transférer des informations entre Suunto X9 et votre ordinateur. Le câble d'interface est livré dans le même emballage que Suunto X9.

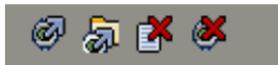
6.4. FONCTIONS DE SUUNTO TREK MANAGER

L'affichage de Suunto Trek Manager comporte six différentes fenêtres. Ces fenêtres apparaissent sur la figure ci-dessous et leurs fonctions sont brièvement présentées dans les sections suivantes (pour des instructions plus détaillées, consultez l'aide de Suunto Trek Manager).

The screenshot displays the Suunto Trek Manager 0.4.2 interface. It features a top menu bar (File, View, Actions, Help), a toolbar, and a main map area showing a topographic map of the 'Col des Rognes' region. A blue route is plotted across the map. On the left, there are several panels: 'Local Data' (1) with a tree view of files and folders, 'Use' (2) with various data sources, 'XC' (3) with checkboxes for different data types, and 'SuuntoSports.com' (6) with a website link. Below the map is a 'Profiles' panel (4) with a graph area. At the bottom is a 'Route' panel (5) containing a table of route waypoints.

Number	Name	Latitude	Longitude	Altitude	Trip	Distance to...	Course to...
1	Gare station	45°51'...	006°47'...	7782 R	0.00 km	0.95 km	54
2	Baraque	45°51'...	006°48'...	9081 R	0.95 km	1.96 km	123
3	Refuge	45°51'...	006°49'...	12523 R	2.91 km	2.31 km	132
4	Bivouac	45°50'...	006°51'...	14311 R	5.24 km	1.20 km	128
5	Summit	45°49'...	006°51'...	15774 R	6.44 km	3.52 km	311
6	Wp	45°51'...	006°49'...	0 R	9.97 km	0.00 km	

6.4.1. Fenêtre X9 (1)



La barre d'outils située en haut de la fenêtre X9 possède quatre icônes :

- **Connect to X9:** Cet icône permet d'établir une connexion entre Suunto X9 et le logiciel STM.
- **Download selected item(s) to folder:** Cet icône permet de transférer les données de Suunto X9 sur STM.
- **Delete selected item:** Sélectionnez des éléments à supprimer puis cliquez sur cet icône pour les supprimer de la mémoire de Suunto X9.
- **Clear X9 memory:** Cet icône permet d'effacer tout le contenu de la mémoire de Suunto X9.

Vous pouvez également sélectionner des itinéraires, des parcours et d'autres informations puis les visualiser. Lorsque vous sélectionnez un fichier, ses données apparaissent dans la fenêtre Information (5).

Transfert de données

Pour transférer des données :

1. Assurez-vous que votre ordinateur possède un port série libre (non utilisé par une autre application ou un autre appareil).
2. Placez correctement votre Suunto X9 sur son socle de synchronisation, cadran vers le haut. Branchez une extrémité de l'adaptateur au socle de synchronisation et l'autre extrémité à une prise électrique. Reliez le socle de synchronisation au port série de l'ordinateur. Suunto X9 passe automatiquement en mode Interface PC.
3. Ouvrez Suunto Trek Manager.
4. Cliquez sur l'icône *Connect to X9* dans la fenêtre en bas à gauche et Suunto Trek Manager affiche le contenu de Suunto X9 (parcours, itinéraires, MyPoints).
5. Pour transférer ces données entre Suunto X9 et Suunto Trek Manager, sélectionnez un élément et cliquez sur l'icône *Download selected item(s) to folder* dans la fenêtre en bas à gauche. L'élément sélectionné est placé dans le dossier Downloaded dans la fenêtre Local Data. Vous pouvez à présent visualiser ces données dans la fenêtre Map, y ajouter des points de route et des points d'alarme.
6. Une fois les fichiers transférés sur votre ordinateur, vous pouvez les effacer de la mémoire de Suunto X9 à l'aide du logiciel Suunto Trek Manager et ainsi libérer de

l'espace pour les futurs fichiers journaux.

Pour en savoir plus sur le téléversement d'itinéraires, reportez-vous à l'Aide de Suunto Trek Manager dans le menu Help.

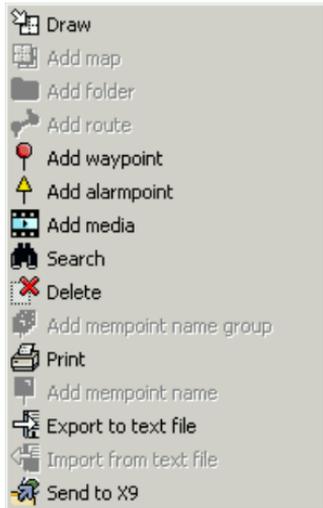
6.4.2. Fenêtre Local Data (2)



La barre d'outils située en haut de la fenêtre Local Data possède cinq icônes normales et un icône de menu :

- **Draw / Focus:** Cet icône permet de tracer des itinéraires sur la carte. En tenant enfoncé le bouton gauche de la souris, vous pouvez également faire défiler la carte en déplaçant la souris.
- **Create route with one point:** Cet icône permet de créer un itinéraire ne possédant qu'un seul point de route. Cet itinéraire apparaît dans la fenêtre Information où vous pouvez modifier ses coordonnées et d'autres données.
- **Delete selected item:** Sélectionnez des éléments à supprimer puis cliquez sur cet icône pour les supprimer de la mémoire de STM.
- **Search:** Cet icône est utile si vous disposez d'une base de données importante et que vous souhaitez trouver rapidement un fichier particulier. Cliquez sur cet icône, entrez le nom du fichier dans la boîte de dialogue Search et le fichier trouvé apparaît dans la fenêtre Local Data.
- **Send selected to device:** Cet icône permet de transférer les données de STM sur Suunto X9.

Lorsque vous cliquez sur l'icône de menu sur le côté droit de la barre d'outils, le menu suivant apparaît. Les fonctions de menu que vous pouvez utiliser dépendent du fichier ou dossier sélectionné.



Draw: Une description de cette fonction se trouve dans la section de présentation de la fenêtre Local Data.

•**Add map:** Ajoute une carte dans le dossier sélectionné.

•**Add folder:** Crée un sous-dossier dans le dossier sélectionné.

•**Add route:** Ajoute un itinéraire dans le dossier sélectionné.

•**Add waypoint:** Ajoute des points de route dans le dossier ou itinéraire sélectionné.

•**Add alarmpoint:** Ajoute des points d'alarme dans le dossier ou itinéraire sélectionné.

•**Add media:** Ajoute des images, des clips audio ou vidéo dans les dossiers, parcours, points de route ou itinéraires sélectionnés.

•**Search:** Une description de cette fonction se trouve dans la section de présentation de la fenêtre Local Data.

•**Delete:** Supprime le fichier ou dossier sélectionné

•**Add mempoint name group:** Ajoute un nouveau groupe de noms de points mémoire.

•**Print:** Imprime la carte ou l'itinéraire sélectionné.

•**Add mempoint name:** Ajoute un nouveau nom de point mémoire dans un groupe existant.

•**Export to text file:** Exporte un itinéraire vers un nouvel emplacement.

•**Import from text file:** Importe un itinéraire à partir d'un fichier texte vers le dossier sélectionné.

•**Send to X9:** Télécharge le fichier ou dossier sélectionné dans la mémoire de Suunto X9.

6.4.3. Fenêtre Map (3)



La barre d'outils située en haut de la fenêtre Map possède différents icônes qui apparaissent en fonction de vos sélections :

- **2D / 3D view:** Cet icône permet d'afficher les itinéraires au format 2D ou 3D.
- **Create route and add points from map:** Cliquez sur cet icône pour créer un itinéraire. Cliquez ensuite sur la fenêtre Map pour ajouter les points de route ou ajoutez leur coordonnées dans la fenêtre Information.
- **Add waypoint to drawn route:** Cliquez sur cet icône puis n'importe où dans la fenêtre Map pour ajouter un point de route à l'itinéraire. Vous pouvez également indiquer les coordonnées du point de route manuellement dans la fenêtre Information.
- **Add alarm point to drawn route:** Cliquez sur cet icône puis n'importe où dans la fenêtre Map pour ajouter un point d'alarme à l'itinéraire.
- **Add point to folder:** Cliquez sur cet icône pour créer un point individuel ne faisant pas partie d'un itinéraire.
- **Add alarm point to folder:** Cliquez sur cet icône pour créer un point d'alarme individuel ne faisant pas partie d'un itinéraire.
- **Print map as it is now:** Cet icône permet d'imprimer la carte qui apparaît dans la fenêtre Map.
- **Zooming mode:** Cet icône permet de faire un zoom avant ou arrière pour un aperçu plus profond ou plus large. Utilisez le bouton gauche de la souris pour faire un zoom avant et le bouton droit pour un zoom arrière.
- **Calibrate loaded map:** Cet icône permet d'étalonner la carte actuellement visible en définissant au minimum 2 points connus, que vous pouvez choisir à partir d'une carte ou avec Suunto X9. Plus vous choisissez de points de référence et plus les mesures seront précises.

6.4.4. Fenêtre Profiles (4)



Dans cette fenêtre, vous pouvez voir vos profils d'altitude et vos informations de vitesse exacte sous forme de graphes.

La barre d'outils située en haut de la fenêtre Profiles possède trois icônes :

Time: Cet icône permet d'afficher les informations par périodes.

Distance: Cet icône permet d'afficher les informations par distance.

Zoom: Cet icône permet de faire un zoom avant ou arrière pour un aperçu plus profond ou plus large.

6.4.5. Fenêtre Information (5)

Cette fenêtre affiche les informations détaillées des itinéraires, points de route, paramètres, etc. que vous avez activés dans les autres fenêtres.

6.4.6. Fenêtre SuuntoSports (6)

Cette fenêtre permet d'accéder facilement au site Web SuuntoSports.com. A partir de là, vous pouvez téléverser les itinéraires, parcours et points de route de la fenêtre Local Data, en faisant glisser les éléments sélectionnés. Sur SuuntoSports.com, vous pouvez partager ces données avec les autres membres de la communauté.

7. SUUNTOSPORTS.COM

SuuntoSports.com est une communauté Internet dédiée à tous les utilisateurs d'instruments de sport Suunto. Ce service ajoute une nouvelle dimension à votre sport et à l'utilisation de votre instrument de sport. Sur SuuntoSports, vous pouvez partager avec d'autres sportifs vos meilleures expériences ainsi que les données mesurées au cours de vos activités. Vous pouvez comparer vos performances avec d'autres utilisateurs de Suunto et tirer profit de leurs activités. Vous pouvez également télécharger les coordonnées et autres informations utiles et intéressantes des itinéraires et lieux publiés par Suunto ou d'autres utilisateurs de Suunto X9.

SuuntoSports.com est un service gratuit et ouvert à tous les sportifs. Cependant, pour envoyer vos données sur SuuntoSports, vous avez besoin d'un instrument de sport Suunto permettant d'enregistrer ces données. Vous avez également besoin du logiciel livré avec le produit pour transférer les données de votre ordinateur sur SuuntoSports. Avant de devenir membre de la communauté, vous pouvez toutefois vous connecter comme invité et prendre connaissances des offres de SuuntoSports.com.

7.1. INTRODUCTION

Pour rejoindre SuuntoSports.com :

1. Installez Suunto Trek Manager et vérifiez que votre ordinateur est connecté à Internet.



2. Cliquez sur le texte *SuuntoSports.com* dans la fenêtre SuuntoSports.com, situé dans l'angle en bas à gauche de Suunto Trek Manager.

3. Cliquez sur  pour ouvrir la page d'inscription SuuntoSports.com.

4. Cliquez sur *Register* et suivez les instructions pour devenir membre et enregistrer votre Suunto X9. Une fois l'inscription terminée, vous accédez automatiquement à la page d'accueil SuuntoSports.com, qui présente la structure du site et ses principes de fonctionnement. Si nécessaire, la section My Suunto permet de changer et mettre à jour vos profils personnels ou les données de votre instrument.

Vous pouvez également accéder directement à SuuntoSports depuis www.suuntosports.com.

REMARQUE : *SuuntoSports.com étant continuellement mis à jour, son contenu peut être modifié à tout moment.*

7.2. SECTIONS

SuuntoSports.com comprend trois sections ayant chacune un niveau de confidentialité différent. My Suunto est votre page personnelle à laquelle les autres utilisateurs n'ont pas accès, Communities possède des fonctions pour les groupes et Sports Forums contient les informations publiées par les membres et visibles par tous les visiteurs de SuuntoSports. Voici une brève description des fonctions et principes de base de SuuntoSports. Pour avoir plus de détails sur ces fonctions et activités, testez-les, consultez le site, et si nécessaire, suivez les instructions pas à pas que vous trouverez dans l'Aide. L'Aide peut être consultée à partir de chaque page, et son icône se trouve à droite de la barre séparant l'écran.

Les informations publiées sur SuuntoSports.com contiennent des liens internes qui vous aident à naviguer dans le site. Par exemple, si vous affichez la description d'une localité, vous pouvez suivre ses liens et voir les informations personnelles de la personne ayant téléversé ces informations ainsi que les journaux et comptes-rendus de voyage relatifs à cette localité.

Sur SuuntoSports.com, vous disposez de plusieurs méthodes pour chercher des informations. Vous pouvez chercher des groupes, des membres, des localités, des journaux ou faire des recherches par mots-clés.

7.3. MY SUUNTO

My Suunto contient vos informations personnelles. Vous pouvez écrire une présentation de vous-même destinée aux autres membres, enregistrer votre ordinateur de poignet, établir la liste des sports que vous pratiquez et organiser votre profil de membre. Lorsque vous téléversez les journaux de Suunto X9 sur SuuntoSports.com avec Suunto Trek Manager, ils apparaissent sur la page principale de My Suunto. Vous pouvez alors décider si vos journaux sont visibles par tous les membres, visibles par des groupes limités ou si ces journaux ne sont destinés qu'à votre usage personnel. Dans My Suunto, vous pouvez également comparer vos journaux avec ceux publiés par les autres utilisateurs.

La section My Suunto contient un calendrier de vos événements personnels pour vous aider à planifier vos activités et conserver un historique de vos entraînements, progrès et lieux préférés. Vous pouvez également écrire des comptes-rendus sur vos activités,

y joindre des journaux et des photos, et les publier pour que les autres membres de SuuntoSports puissent en profiter.

7.4. COMMUNITIES

Communities est lieu de rendez-vous pour des petits groupes de membres SuuntoSports. Dans la section Communities, vous pouvez créer et organiser des communautés et chercher d'autres communautés. Par exemple, vous pouvez créer une communauté pour tous vos amis partageant les mêmes intérêts, et ainsi échanger vos journaux et résultats, discuter et planifier des activités, etc. Les informations publiées dans une communauté ne sont visibles qu'aux membres de cette communauté. Les communautés peuvent être publiques ou privées. Pour participer aux activités d'une communauté privée, vous devez y être invité ou remplir une demande pour devenir membre.

Toutes les communautés possèdent une page d'accueil sur laquelle figure la liste des dernières activités du groupe, telles que son actualité, ses discussions, événements et journaux récents. Les membres d'une communauté peuvent également utiliser les tableaux d'affichage et calendriers du groupe ou créer leurs propres liens et activités. Tous les utilisateurs de SuuntoSports inscrits deviennent automatiquement membres de la communauté 'World of SuuntoSports'.

7.5. SPORT FORUMS

Les utilisateurs de Suunto pratiquent souvent plusieurs sports. SuuntoSports.com possède plusieurs forums dont les informations permettent d'introduire aux participants ces différents sports. Tous les forums comportent des informations propres à chaque sport, des tableaux d'affichage, des calendriers, des classements et des discussions. Dans les forums, vous pouvez suggérer des liens vers des sites Web de sport particuliers et lire les comptes-rendus de voyage écrits par d'autres membres. Sport Forums présente des lieux intéressants et les localités relatives à chaque sport. Vous pouvez donner une note à ces localités et suggérer vos lieux préférés. Vous pouvez également afficher des classements à partir de la base de données SuuntoSports en fonction de vos propres critères, comme par exemple, en fonction des membres qui ont visité les endroits les plus hauts, ceux ayant effectué les plus longues ascensions verticales ou ceux ayant publié le plus grand nombre de journaux, ou encore en fonction des communautés comptant le plus de membres, etc.

Les informations enregistrées avec Suunto X9 sont partagées dans le forum Cross Sports, la section dédiée à toutes les sports d'endurance et en extérieur. Dans le forum Cross Sports et dans les communautés, vous trouverez les itinéraires créés et publiés par les autres utilisateurs de Suunto X9 et vous pourrez les télécharger pour votre usage personnel. Suunto compte également publier dans le forum Cross Sports les coordonnées des lieux les plus intéressants au monde.

8. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Généralités

- Température d'utilisation : de -20°C à +60°C/de -5°F à +140°F
- Température de stockage : de -30°C à +60°C/de -22°F à +140°F
- Poids : 76 g
- Étanchéité jusqu'à 10 bars conformément à la norme ISO 2281
- Verre en cristal minéral
- Batterie rechargeable
- Socle de synchronisation

Chargeur

- Interface PC avec connecteur en série
- 240 V ou 110 V en fonction de la zone d'achat du produit
- Chargeur allume-cigares 12 V (accessoire en option)

Mémoire

- 50 itinéraires (chaque itinéraire peut contenir jusqu'à 50 points)
- 500 points de route
- 25 parcours (8000 points de parcours max.)

Baromètre

- Plage d'affichage : de 300 à 1100 hPa / de 8,90 à 32,40 inHg
- Résolution : 1 hPa / 0,05 inHg

Altimètre

- Plage d'affichage : de -500 m à 9000 m/de -1500 pieds à 29500 pieds
- Résolution : 1 m/3 pieds
- Thermomètre
- Plage d'affichage : de -20°C à +60°C/de -5°F à +140°F
- Résolution 1°C / 1°F

Boussole 3D

- Résolution : 1°

GPS

- Résolution : 1 m/3 pieds
- 12 canaux

9. LISTE DES DATUM GPS

Suunto X9 permet d'utiliser différents systèmes de référence géodésique GPS, qui peuvent être activés avec le logiciel Suunto Trek Manager et l'interface PC. Ci-dessous figure la liste des datums GPS existants et leur code numérique nécessaires à leur activation.

Pour en savoir plus sur l'activation des datums GPS, consultez Suunto Trek Manager. Pour en savoir plus sur le choix d'un datum GPS particulier, reportez-vous à la section 3.2.5. Unités.

Numéro	Nom	Description (Datum)
000	ADI-M	Mean Solution (Ethiopian and Sudan)
001	ADI-E	Burkina Faso
002	ADI-F	Cameroon
003	ADI-A	Ethiopia
004	ADI-C	Mali
005	ADI-D	Senegal
006	ADI-B	Sudan
007	AFG	Somalia
008	ARF-A	Botswana
009	ARF-H	Burundi
010	ARF-B	Lesotho
011	ARF-C	Malawi
012	ARF-D	Swaziland
013	ARF-E	Zaire
014	ARF-F	Zambia
015	ARF-G	Zimbabwe
016	ARS-M	Mean Solution (Kenya and Tanzania)
017	ARS-A	Kenya
019	PHA	Djibouti
020	BID	Guinea-Bissau
021	CAP	South Africa
022	CGE	Tunisia

023	DAL	Guinea
024	EUR-F	Egypt
025	EUR-T	Tunisia
026	LEH	Ghana
027	LIB	Liberia
028	MAS	Eritrea
029	MER	Morocco
030	MIN-A	Cameroon
031	MIN-B	Nigeria
032	MPO	Gabon
033	NSD	Algeria
034	OEG	Old Egypt
035	PTB	Mean Solution (Burkina Faso and Niger)
036	PTN	Congo
037	SCK	Namibia
038	SRL	Sierra Leone
039	VOR	Algeria
040	AIN-A	Bahrain Island
041	AIN-B	Saudi Arabia
042	BAT	Sumatra
043	EUR-H	Iran
044	HKD	Hong Kong
045	HTN	Taiwan
046	IND-B	Bangladesh
047	IND-I	India and Nepal
048	INF-A	Thailand
049	ING-A	Vietnam
050	ING-B	Con Son Island (Vietnam)
051	INH-A1	Thailand (1997)
052	IDN	Indonesia
053	KAN	Sri Lanka
054	KEA	West Malaysia and Singapore

055	KGS	Korean Geodetic System
056	NAH-A	Masirah Island (Oman)
057	NAH-B	United Arab Emirates
058	NAH-C	Saudi Arabia
059	FAH	Oman
060	QAT	Qatar
061	SOA	Singapore
062	TIL	Brunei and East Malaysia (Sarawak and Sabah)
063	TOY-M	Mean Solution (Japan, Okinawa and South Korea)
064	TOY-A	Japan
065	TOY-C	Okinawa
066	TOY-B	South Korea
067	AUA	Australia and Tasmania (Australian Geodetic 1966)
068	AUG	Australia and Tasmania (Australian Geodetic 1984)
069	EST	Estonia
070	EUR-M	Mean Solution (Europe 1950)
071	EUR-A	Western Europe (1950)
072	EUR-E	Cyprus
073	EUR-G	England, Channel Islands, Scotland and Shetland Islands
074	EUR-K	England, Ireland, Scotland and Shetland Islands
075	EUR-B	Greece
076	EUR-I	Italy (Sardinia)
077	EUR-J	Italy (Sicily)
078	EUR-L	Malta
079	EUR-C	Finland and Norway
080	EUR-D	Portugal and Spain
081	EUS	Mean Solution (European 1979)
082	HJO	Iceland
083	IRL	Ireland
084	OGB-M	Mean Solution (England, Isle of Man, Scotland, Shetland Islands and Wales)
085	OGB-A	England

086	OGB-B	England, Isle of Man and Wales
087	OGB-C	Scotland and Shetland Islands
088	OGB-D	Wales
089	MOD	Sardinia
090	SPK-A	Hungary
091	SPK-B	Poland
092	SPK-C	Czechoslovakia
093	SPK-D	Latvia
094	SPK-E	Kazakhstan
095	SPK-F	Albania
096	SPK-G	Romania
097	CCD	Czechoslovakia
098	CAC	Mean Solution (Florida and Bahamas)
099	NAS-C	Mean Solution (CONUS)
100	NAS-B	Western USA
101	NAS-A	Eastern USA
102	NAS-D	Alaska (excluding Aleutian islands)
103	NAS-V	Aleutian islands (East of 180deg W)
104	NAS-W	Aleutian islands (West of 180deg W)
105	NAS-Q	Bahamas (excluding San Salvador Island)
106	NAS-R	San Salvador Island
107	NAS-E	Canada Mean Solution (including Newfoundland)
108	NAS-F	Alberta and British Columbia
109	NAS-G	Eastern Canada
110	NAS-H	Manitoba and Ontario
111	NAS-I	NW Territories and Saskatchewan
112	NAS-J	Yukon
113	NAS-O	Canal Zone
114	NAS-P	Caribbean
115	NAS-N	Central America
116	NAS-T	Cuba
117	NAS-U	Greenland (Hayes Peninsula)

118	NAS-L	Mexico
119	NAR-A	Alaska (excluding Aleutian Islands)
120	NAR-E	Aleutian Islands
121	NAR-B	Canada
122	NAR-C	CONUS
123	NAR-H	Hawaii
124	NAR-D	Mexico and Central America
125	BOO	Columbia
126	CAI	Argentina
127	CHU	Paraguay
128	COA	Brazil
129	PRP-M	Mean Solution (Bolivia, Chile, Columbia, Ecuador, Guyana, Peru and Venezuela)
130	PRP-A	Bolivia
131	PRP-B	Northern Chile (near 19deg S)
132	PRP-C	Southern Chile (near 43deg S)
133	PRP-D	Colombia
134	PRP-E	Ecuador
135	PRP-F	Guyana
136	PRP-G	Peru
137	PRP-H	Venezuela
138	HIT	Southern Chile (near 53deg S)
139	SAN-M	Mean Solution
140	SAN-A	Argentina
141	SAN-B	Bolivia
142	SAN-C	Brazil
143	SAN-D	Chile
144	SAN-E	Colombia
145	SAN-F	Ecuador (excluding Galapagos Islands)
146	SAN-J	Baltra, Galapagos Islands
147	SAN-G	Guyana
148	SAN-H	Paraguay

149	SAN-I	Peru
150	SAN-K	Trinidad and Tobago
151	SAN-L	Venezuela
152	ZAN	Suriname
153	AIA	Antigua, Leeward Islands
154	ASC	Ascension Island
155	SHB	St. Helena Island
156	BER	Bermuda Islands
157	DID	Deception Island, Antarctica
158	FOT	Nevis, St. Kitts, Leeward Islands
159	GRA	Faial, Graciosa, Pico, Sao Jorge and Terceira Islands (Azores)
160	ISG	South Georgia Islands
161	LCF	Cayman Brac Island
162	ASM	Montserrat, Leeward Islands
163	NAP	Trinidad and Tobago
164	FLO	Corvo and Flores Islands (Azores)
165	PLN	Canary Islands
166	POS	Porto Santo and Madeira Islands
167	PUR	Puerto Rico and Virgin Islands
168	QUO	South Greenland
169	SAO	Sao Miguel, Santa Maria Islands (Azores)
170	SAP	East Falkland Island
171	SGM	Salvage Islands
172	TDC	Tristan Da Cunha
173	ANO	Cocos Islands
174	GAA	Republic of Maldives
175	IST	Diego Garcia
176	KEG	Kerguelen Island
177	MIK	Mahe Island
178	REU	Mascarene Island
179	AMA	American Samoa Islands
180	ATF	Iwo Jima

181	TRN	Tern Island
182	ASQ	Marcus Island
183	IBE	Efate and Erromango Islands
184	CAO	Phoenix Islands
185	CHI	Chatham Islands (New Zealand)
186	GIZ	Gizo Island (New Georgia Islands)
187	EAS	Easter Islands
188	GEO	New Zealand
189	GUA	Guam
190	DOB	Guadalcanal Island
191	JOH	Johnston Island
192	KUS	Caroline Islands, Fed.States of Micronesia
193	LUZ-A	Philippines (excluding Mindanao Island)
194	LUZ-B	Mindanao Island
195	MID	Midway Islands
196	OHA-M	Mean Solution (Old Hawaiian)
197	OHA-A	Hawaii
198	OHA-B	Kauai
199	OHA-C	Maui
200	OHA-D	Oahu
201	PIT	Pitcairn Islands
202	SAE	Espirito Santo Island
203	MVS	Viti Levu Island (Fiji Islands)
204	ENW	Marshall Islands
205	WAK	Wake Atoll
206	BUR	Bungka and Belitung Islands
207	CAZ	Camp McMurdo Area, Antarctica
208	EUR-S	Iraq, Israel, Jordan, Lebanon, S. Arabia and Syria
209	GSE	Kalimantan (Indonesia)
210	HEN	Afghanistan
211	HER	Former Yugoslavia
212	IND-P	Pakistan

213	PUK	Russia
214	TAN	Madagascar
215	VOI	Tunisia/Algeria
216	VOI-2	Tunisia/Algeria
217	YAC	Uruguay
218	RT90	Sweden
254	KKJ	Kartta Koordinaatisto Järjestelmä, Finland
255	WGS84	Global WGS84 coordinate system (ce système de coordonnées par degrés est le système par défaut et le système le plus largement utilisé).

10. LISTE DES QUADRILLAGES LOCAUX

Suunto X9 permet d'utiliser différents quadrillages locaux, qui peuvent être activés avec le logiciel Suunto Trek Manager et l'interface PC. Ci-dessous figure la liste des quadrillages locaux existants et leur code numérique nécessaires à leur activation.

Les quadrillages peuvent être activés avec Suunto X9 ou Suunto Trek Manager.

Pour en savoir plus sur le choix d'un quadrillage local particulier, reportez-vous à la section 3.2.5. Unités.

Nom	Description
Finnish	Quadrillage national finlandais KKJ 27
Swedish	Projection de la carte nationale de Suède RT 90
British	Quadrillage national britannique
Swiss	Quadrillage national suisse
Irish	Quadrillage national irlandais
NZTM	Projection de Mercator transverse de Nouvelle-Zélande
Dutch	Quadrillage royal hollandais
BNM M28	Quadrillage autrichien zone M28
BNM M31	Quadrillage autrichien zone M31
BNM M34	Quadrillage autrichien zone M34

11. GLOSSAIRE

Altitude avant arrivée (atf)	Ascension restante entre votre position actuelle et le dernier point de route.
Azimut (bea)	Direction indiquée par la boussole de votre position vers une destination.
Cap (hea)	Direction de la boussole sur le parcours actuel.
Datum	Un datum est une surface de référence définie mathématiquement qui se rapproche de la forme de la Terre, et qui permet d'effectuer des calculs de position par exemple, d'une façon cohérente et précise. Chaque carte possède un datum ou un quadrillage métrique. Vous devez définir votre Suunto X9 sur le datum/quadrillage correct pour que l'appareil fonctionne correctement avec la carte.
Déplacement	Voyage entre deux points d'un itinéraire en ayant connaissance de sa position par rapport à l'itinéraire.
Différence d'altitude (dif)	Différence d'altitude entre votre position actuelle et le prochain point de route dans l'unité de votre choix.
Distance avant arrivée (dtf)	Distance entre votre position actuelle et le dernier point de route de l'itinéraire (en passant par chaque point de route).
Distance avant point de route (dtw)	Distance avant le point de route suivant/actif ou avant un point de My point selon la méthode de déplacement choisie.
Distance depuis départ (dfs)	Distance parcourue depuis votre point de départ.
Durée en route estimée (ete)	Durée de trajet estimée vers votre destination actuelle calculée par rapport à votre vitesse actuelle.
Ecart UTC	UTC est l'abréviation anglaise de Temps universel coordonné. Le globe est recouvert de 25 fuseaux

	horaires standard qui correspondent tous à un décalage d'une heure entière par rapport à l'heure UTC. Si l'heure UTC est 12:00, les personnes vivant dans un fuseau horaire +5 heures ont pour heure locale 17:00. Certains pays/régions n'utilisent pas les fuseaux horaires standard ; leur écart UTC peut par exemple être 5 heures et 45 minutes.
Erreur transversale (xte)	Distance la plus courte entre votre emplacement actuel et la ligne droite reliant les points de route de votre itinéraire.
Heure d'arrivée estimée (eta)	Heure d'arrivée estimée avant le dernier point de route en fonction de votre vitesse actuelle.
Heure de coucher du soleil (tss)	Heure du coucher du soleil en fonction de la position GPS actuelle.
Heure de lever du soleil (tsr)	Heure du lever du soleil en fonction de la position GPS actuelle.
Latitude	Distance angulaire d'un point de la surface terrestre à l'Equateur par rapport au Nord ou au Sud.
Longitude	Distance angulaire d'un point de la surface terrestre au méridien d'origine par rapport à l'Ouest ou à l'Est.
Mercator transverse universel (UTM)	Quadrillage par lequel le monde est divisé en 60 zones nord-sud, chacune couvrant une bande de 6° de largeur en longitude.
Point d'alarme	Coordonnées de position d'un point d'un itinéraire ou de la fonction MyPoints que vous pouvez utiliser par exemple pour signaler des rochers ou d'autres dangers.
Point de route	Coordonnées de position d'un parcours enregistré dans la mémoire de Suunto X9.
Position	Coordonnées exactes de la carte d'une position

Quadrillage	particulière. Un quadrillage est un ensemble de lignes qui se croisent en angle droit sur une carte. Les quadrillages permettent de localiser ou de rapporter un point particulier sur la carte.
Système mondial de positionnement (GPS)	Système de localisation par satellite.
Temps avant point de route (ttw)	Temps de route estimé avant le prochain point de route en fonction de votre vitesse actuelle.
WGS 84	WGS-84 (Geodetic, 1984), système de référence international (datum de carte) qui définit la forme d'un ellipsoïde terrestre, sa vitesse angulaire, sa masse et sa gravité.

12. AVERTISSEMENTS

12.1. RESPONSABILITÉ DE L'UTILISATEUR

Suunto X9 ne doit pas représenter votre seule aide pour vous déplacer. Lors de vos déplacements, utilisez toutes les autres aides possibles telles que les cartes, boussoles, repères visuels, etc. et comparez-les avec les informations de Suunto X9. Assurez-vous de résoudre tous les conflits d'informations avant de continuer votre route.

Cet instrument n'est qu'un appareil de loisir. Ne vous en servez pas pour obtenir des mesures exigeant une précision professionnelle ou industrielle.

12.2. INFORMATIONS DE COPYRIGHT, MARQUES ET BREVETS

Cette publication et son contenu sont la propriété de Suunto Oy et sont fournis uniquement pour permettre à ses clients de mieux connaître les caractéristiques et le fonctionnement des produits Suunto X9.

Son contenu ne doit pas être utilisé ni distribué à d'autres fins et/ou ne doit pas être communiqué, révélé ou reproduit sans l'accord écrit préalable de Suunto Oy.

Suunto, Suunto X9 et leurs logos respectifs sont des marques déposées ou non de Suunto Oy. Tous droits réservés.

Bien que nous ayons pris soin d'inclure dans cette documentation des informations complètes et précises, aucune garantie de précision n'est expresse ou implicite. Son contenu peut être modifié à tout moment sans préavis. La toute dernière version de cette documentation peut être téléchargée à tout moment sur www.suunto.com.

Ce produit est protégé par le brevet US 6,549,850. La demande de brevet US n° 09/769,851 est en instance. D'autres demandes de brevet sont en cours.

12.3. MARQUAGE EUROPÉEN CE

Le symbole CE est utilisé pour indiquer la conformité de ce produit avec les directives MCE 89/336/CEE et 99/5/CEE.

12.4. LIMITES DE RESPONSABILITÉ ET CONFORMITÉ ISO 9001

Si ce produit présente des défauts causés par des vices de matériau ou de fabrication, Suunto Oy, à sa seule discrétion, réparera ou remplacera gratuitement le produit avec des pièces neuves ou réparées, pendant une période de deux (2) ans à compter de la date d'achat. Cette garantie ne s'applique qu'au propriétaire d'origine et ne couvre que les défauts causés par des vices de matériau et de fabrication survenus suite à une

utilisation normale du produit pendant la période de garantie.

Cette garantie ne couvre pas la batterie, le changement de batterie, les dommages ou pannes consécutifs à un accident, une mauvaise utilisation, une négligence, une mauvaise manipulation ou une modification du produit, ni les pannes causées par l'utilisation du produit pour une application non spécifiée dans cette documentation, ni les causes non couvertes par cette garantie.

Il n'existe aucune autre garantie expresse que celles citées ci-dessus.

Le client exerce son droit de réparation sous garantie en contactant le Service clientèle de Suunto Oy afin d'obtenir une autorisation de réparation.

Suunto Oy et ses filiales ne doivent en aucun cas être tenus responsables des dommages accessoires ou indirects résultant de l'utilisation ou de l'incapacité d'utiliser ce produit. Suunto Oy et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas de pertes ou de recours de tiers pouvant survenir suite à l'utilisation de cet instrument.

Le Système d'assurance qualité de Suunto est certifié conforme à la norme ISO 9001 pour toutes les opérations de SUUNTO Oy par Det Norske Veritas (certificat de qualité N° 96-HEL-AQ-220).

12.5. SERVICE APRÈS-VENTE

Si vous jugez nécessaire de retourner votre ordinateur de poignet sous garantie, renvoyez-le port payé au revendeur Suunto responsable de la réparation du produit. Indiquez votre nom et adresse, et joignez une preuve d'achat et/ou la carte d'inscription d'entretien, si celle-ci est utilisée dans votre pays. La garantie sera honorée et le produit remplacé ou réparé gratuitement et renvoyé dans un délai jugé raisonnable par votre représentant Suunto, à condition que toutes les pièces nécessaires soient en stock. Toutes les réparations non couvertes par les termes de cette garantie seront effectuées et facturées au propriétaire. Cette garantie ne peut pas être cédée par le propriétaire d'origine.

S'il s'avère impossible de contacter votre représentant Suunto, contactez votre distributeur Suunto local pour obtenir plus d'informations. Pour connaître les coordonnées de votre distributeur Suunto local, consultez notre site Web www.suunto.com.

12.6. AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ

Etant donné que les satellites GPS et le système de transmission ne sont pas des propriétés de Suunto, Suunto ne peut être tenu responsable des éventuels dysfonctionnements, changements de qualité du repérage ou arrêt du service GPS à l'avenir. Suunto ne remboursera aucun produit suite à des changements apportés au service GPS.

Cet instrument est conforme à la section 15 des règlements FCC sur les appareils numériques de classe B. Cet appareil génère et utilise un rayonnement de fréquence radio et peut causer des interférences nuisibles aux communications radio s'il n'est pas installé ou utilisé conformément aux instructions. La non occurrence de ces interférences ne peut être garantie. Si cet appareil cause des interférences gênantes à d'autres instruments, essayez de résoudre le problème en déplaçant l'appareil.

Consultez un représentant Suunto agréé ou tout autre technicien d'entretien habilité si vous ne parvenez pas à éliminer ce problème. Fonctionnement soumis aux conditions suivantes :

- (1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles.
 - (2) Cet appareil doit accepter toute autre interférence reçue, y compris les interférences pouvant entraîner un fonctionnement non désiré.
- Les réparations doivent être effectuées par un personnel de maintenance agréé par Suunto. Les réparations non autorisées annulent la garantie.

www.suunto.com

Made in Finland