

SUUNTO DX
GUIDE D'UTILISATION

1. Sécurité.....	4
2. Prise en main.....	7
2.1. Afficher les états et les vues.....	7
2.2. Configuration.....	7
2.3. Icônes.....	7
2.4. Vérification de la version du logiciel.....	8
2.5. Compatibilité des produits.....	10
3. Caractéristiques.....	11
3.1. Activation et prévérifications.....	11
3.1.1. Prévérification de l'émetteur sans fil.....	12
3.1.2. Indicateurs de pile.....	12
3.2. Alarmes, avertissements et notifications.....	12
3.3. Vitesse de remontée.....	15
3.4. Rétroéclairage.....	16
3.5. Signets.....	16
3.6. Montre-calendrier.....	16
3.6.1. Heure.....	16
3.6.2. Date.....	16
3.6.3. Unités.....	17
3.6.4. Deuxième heure.....	17
3.6.5. Réveil.....	17
3.7. Boussole.....	18
3.7.1. Étalonnage de la boussole.....	18
3.7.2. Paramétrage de la déclinaison.....	19
3.7.3. Réglage du délai d'expiration de la boussole.....	19
3.7.4. Définition du verrouillage de palier.....	20
3.8. Plongées avec décompression.....	20
3.9. Alarme de profondeur.....	23
3.10. Contraste d'affichage.....	24
3.11. Historique de plongée.....	24
3.12. Modes de plongée.....	26
3.12.1. Mode Air.....	27
3.12.2. Mode Mixed (Mélange).....	27
3.12.3. Mode CCR.....	28
3.12.4. Mode profondimètre.....	31
3.13. Mode Planification de la plongée.....	31
3.14. Alarme de temps d'immersion.....	32
3.15. Statut d'erreur (verrouillage d'algorithme).....	32
3.16. Calculs de l'oxygène.....	33
3.17. Ajustement personnel et de l'altitude.....	33

3.18. Plongée au recycleur.....	35
3.19. Fréquence d'échantillonnage.....	35
3.20. Paliers profond et paliers de sécurité.....	35
3.21. Version du logiciel.....	37
3.22. Chronomètre.....	37
3.23. Temps d'interdiction de vol et de surface.....	38
3.23.1. Nombre de plongées.....	39
3.24. Suunto Fused RGBM.....	39
3.25. La sécurité du plongeur.....	40
3.25.1. Plongée en altitude.....	40
3.25.2. Exposition à l'oxygène.....	41
3.26. Pression des bouteilles.....	41
3.26.1. Transmission sans fil.....	42
3.26.2. Installer et lier l'émetteur.....	42
3.26.3. Données transmises.....	43
3.26.4. Alarme de pression des bouteilles.....	44
3.26.5. Autonomie en air.....	45
3.27. Tonalités.....	45
3.28. Contact d'eau.....	45
4. Entretien et assistance.....	47
4.1. Quelques règles de manipulation.....	47
4.2. Étanchéité.....	47
4.3. Remplacement de la pile.....	48
5. Référence.....	49
5.1. Caractéristiques techniques.....	49
5.2. Conformité.....	51
5.2.1. CE.....	51
5.2.2. Norme EU de profondimètre de plongée.....	51
5.3. Marque de commerce.....	51
5.4. Avis de brevets.....	51
5.5. Garantie limitée internationale.....	51
5.6. Copyright.....	53
5.7. Termes.....	53

1. Sécurité

Types de précautions d'utilisation

 **AVERTISSEMENT:** - s'utilise en lien avec une procédure ou une situation pouvant entraîner des accidents graves voire mortels.

 **ATTENTION:** - s'utilise en lien avec une procédure ou une situation pouvant entraîner des dégâts sur le produit.

 **REMARQUE:** - met l'accent sur des informations importantes.

 **CONSEIL:** - signale des conseils supplémentaires sur l'utilisation des fonctionnalités et caractéristiques de l'appareil.

Avant de plonger

Assurez-vous de parfaitement comprendre l'utilisation, l'affichage et les limites de vos instruments de plongée. Si vous avez des questions sur ce manuel ou sur l'ordinateur de plongée, contactez votre revendeur Suunto avant de plonger. Rappelez-vous que VOUS ÊTES RESPONSABLE DE VOTRE PROPRE SÉCURITÉ !

Cet ordinateur de plongée est exclusivement conçu pour une utilisation avec de l'air comprimé.

Précautions de sécurité

 **AVERTISSEMENT:** SEULS LES PLONGEURS EXPÉRIMENTÉS SONT HABILITÉS À UTILISER UN ORDINATEUR DE PLONGÉE ! Une formation insuffisante ou inappropriée en tous types de plongée (en incluant la plongée libre) peut amener le plongeur à commettre des erreurs, comme une utilisation inadéquate des mélanges gazeux ou des erreurs de décompression, pouvant entraîner des blessures graves voire la mort.

 **AVERTISSEMENT:** Lisez le guide d'utilisation rapide et le manuel d'utilisation en ligne de l'ordinateur de plongée. Ne pas respecter ce conseil peut mener à une utilisation incorrecte, des blessures graves voire la mort.

 **AVERTISSEMENT:** UN RISQUE D'ACCIDENT DE DÉCOMPRESSION (ADD) EST TOUJOURS PRÉSENT CHEZ LE PLONGEUR, QUE CELUI-CI SUIVE UN PLAN PRESCRIT PAR UNE TABLE DE PLONGÉE OU UN ORDINATEUR DE PLONGÉE. AUCUNE PROCÉDURE, ORDINATEUR DE PLONGÉE OU TABLE DE PLONGÉE NE POURRA PRÉVENIR LES RISQUES D'ADD OU DE TOXICITÉ D'OXYGÈNE ! La physiologie de l'individu peut varier de jour en jour. L'ordinateur de plongée ne peut prendre en compte ces variations. Il est fortement conseillé de rester dans le cadre des limites d'exposition fournies par l'instrument afin de minimiser les risques d'ADD. Par mesure de sécurité supplémentaire, consultez un médecin avant de plonger.

⚠ AVERTISSEMENT: Si vous portez un pacemaker, nous vous recommandons de ne pas effectuer de plongée avec tuba. La plongée avec tuba soumet le corps humain à un stress physique, ce qui est déconseillé aux personnes portant un pacemaker.

⚠ AVERTISSEMENT: Si vous portez un pacemaker, consultez un médecin avant d'utiliser cet appareil. La fréquence inductive employée par l'appareil peut interférer avec les pacemakers.

⚠ AVERTISSEMENT: Des réactions allergiques ou des irritations cutanées peuvent survenir lorsque le produit est en contact avec la peau, malgré la conformité de nos produits aux normes industrielles. En cas d'événement de ce type, cessez immédiatement toute utilisation et consultez un médecin.

⚠ AVERTISSEMENT: Ce produit n'est pas destiné à une utilisation professionnelle ! Les ordinateurs de plongée Suunto sont destinés aux activités de loisirs et ont une profondeur de fonctionnement maximale de 80 mètres. Les conditions de plongée commerciale et professionnelle peuvent exposer le plongeur à des conditions et des profondeurs pouvant augmenter les risques d'accident de décompression (ADD). Par conséquent, Suunto recommande fortement de ne pas utiliser l'appareil pour des activités de plongée professionnelles ou commerciales.

⚠ AVERTISSEMENT: UTILISEZ DES INSTRUMENTS DE RÉSERVE ! Assurez-vous d'utiliser des instruments de réserve, incluant un profondimètre, un nanomètre de pression, une minuterie ou montre, ainsi qu'un accès aux tables de décompression lors de plongées avec un ordinateur de plongée.

⚠ AVERTISSEMENT: Pour des raisons de sécurité, ne plongez jamais seul. Plongez toujours avec un partenaire désigné. Une fois la plongée terminée, restez accompagné pendant les heures qui suivent, car la manifestation d'un accident de décompression éventuel peut être retardée ou déclenchée par des activités de surface.

⚠ AVERTISSEMENT: Procédez aux contrôles de sécurité préalables avant chaque plongée ! Avant toute plongée, vérifiez que votre ordinateur de plongée fonctionne correctement et que les paramètres définis sont corrects. Vérifiez le fonctionnement de l'affichage, le niveau de charge de la batterie, la pression bouteille, etc.

⚠ AVERTISSEMENT: Consultez régulièrement votre ordinateur en cours de plongée. En cas de suspicion de dysfonctionnement de votre ordinateur, ou si vous en êtes certain, mettez immédiatement un terme à votre plongée et remontez vers la surface en toute sécurité. Contactez l'assistance clientèle Suunto par téléphone, puis apportez votre ordinateur dans un centre de service après-vente agréé Suunto qui se chargera de son inspection.

⚠ AVERTISSEMENT: L'ORDINATEUR DE PLONGÉE NE DOIT JAMAIS ÊTRE VENDU OU PARTAGÉ AVEC D'AUTRES UTILISATEURS LORSQUE CELUI-CI EST EN COURS D'UTILISATION ! Ces informations ne s'appliqueront pas à des personnes ne l'ayant pas utilisé pendant une plongée ou une série de plongées. Les profils de plongée doivent correspondre à l'utilisateur. Maintenu à la surface de l'eau durant une plongée, l'ordinateur fournira des informations imprécises lors des prochaines plongées. Aucun ordinateur de plongée ne peut prendre en compte les plongées effectuées sans celui-ci. Ainsi, toute activité de plongée effectuée jusqu'à quatre jours avant la première utilisation de l'ordinateur peut être à l'origine d'informations trompeuses et doit être évitée.

⚠ AVERTISSEMENT: N'EXPOSEZ AUCUN COMPOSANT DE L'ORDINATEUR DE PLONGÉE À UN MÉLANGE GAZEUX CONTENANT PLUS DE 40 % D'OXYGÈNE ! Un contenu d'air enrichi d'oxygène présente des risques d'incendie ou d'explosion et de sévères blessures, voire la mort.

⚠ AVERTISSEMENT: NE PLONGEZ JAMAIS AVEC UN GAZ SANS AVOIR PRÉALABLEMENT VÉRIFIÉ SON CONTENU ET SAISI LA VALEUR ANALYSÉE DANS VOTRE ORDINATEUR DE PLONGÉE ! Ne pas vérifier le contenu de la bouteille et saisir des valeurs de gaz inappropriées dans l'ordinateur de plongée causera des erreurs de planification et de plongée.

⚠ AVERTISSEMENT: L'utilisation d'un planificateur de plongée tel que Suunto DM5 ne peut en aucun cas remplacer une formation en plongée exhaustive. Plonger avec des mélanges gazeux comporte des risques méconnus des plongeurs utilisant l'air normal. Pour plonger avec du Trimix, Triox, Heliox et Nitrox ou la totalité de ceux-ci, les plongeurs doivent suivre une formation spéciale pour le type de plongée qu'ils s'approprient à effectuer.

⚠ AVERTISSEMENT: N'utilisez pas le câble USB Suunto en présence de gaz inflammables. Cela pourrait causer une explosion.

⚠ AVERTISSEMENT: N'essayez pas de désassembler ou de modifier le câble USB Suunto. Cela pourrait causer une électrocution ou un incendie.

⚠ AVERTISSEMENT: N'utilisez pas le câble USB Suunto si ce câble ou d'autres composants sont endommagés.

⚠ ATTENTION: NE LAISSEZ PAS les connecteurs du câble USB entrer en contact avec une surface conductrice. Ceci peut court-circuiter le câble et le rendre inutilisable.

Remontées d'urgence

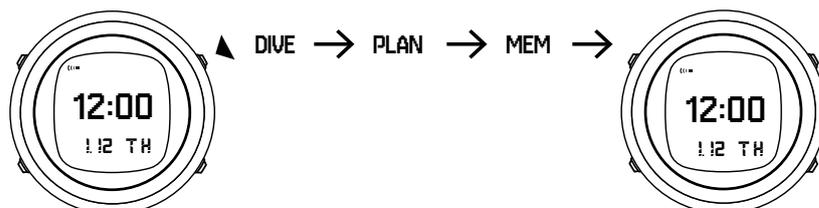
Au cas peu probable où l'ordinateur de plongée venait à dysfonctionner en cours de plongée, suivez les procédures d'urgence fournies par votre organisme de formation certifié en plongée pour immédiatement et prudemment remonter à la surface.

2. Prise en main

2.1. Afficher les états et les vues

Suunto DX possède quatre modes principaux : **TIME**, **DIVE**, **PLANNING** et **MEMORY**. Modifier le mode en appuyant sur [MODE].

À moins d'avoir désactivé le mode **PLONGÉE**, le Suunto DX bascule automatiquement sur le mode **PLONGÉE** si vous vous trouvez à une profondeur de plus de 1,2 m (4 ft).



Les modes Temps et Plongée possèdent des affichages différents (ligne inférieure), vous pouvez modifier l'affichage en utilisant les boutons [DOWN] et [UP].

2.2. Configuration

Pour tirer le meilleur parti de votre Suunto DX, prenez un instant pour lire ce manuel et vous familiariser avec ses différents modes et paramètres. Assurez-vous d'avoir parfaitement configuré votre ordinateur avant de vous mettre à l'eau.

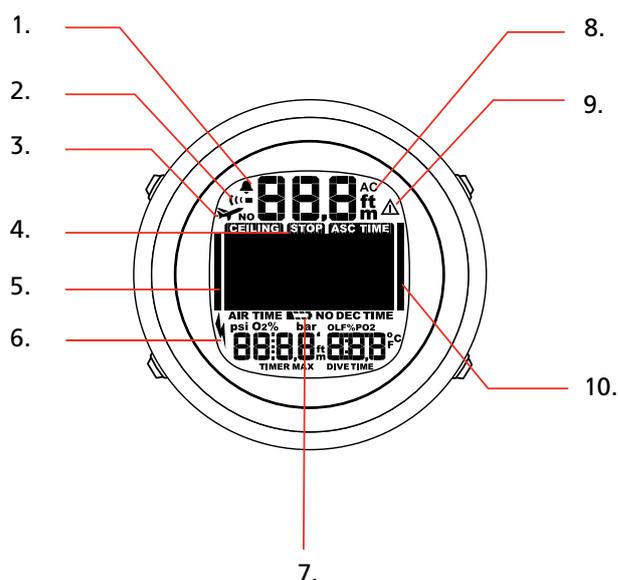
Pour commencer :

1. Sortez l'appareil du mode Veille en maintenant enfoncé un bouton jusqu'à ce que l'écran s'allume.
2. Maintenez enfoncé le bouton [DOWN] pour accéder à **General Settings** (Paramètres généraux).
3. Pour régler l'heure. Voir 3.6.1. *Heure*.
4. Pour régler la date. Voir 3.6.2. *Date*.
5. Pour régler les unités. Voir 3.6.3. *Unités*.
6. Appuyez sur le bouton [MODE] pour quitter les paramètres.

Le mode de plongée par défaut est **Air**. Pour en savoir plus sur les modes de plongée, reportez-vous à la section 3.12. *Modes de plongée*.

2.3. Icônes

Le Suunto DX emploie les icônes suivantes :



Icône	Description
1	Alarme quotidienne
2	Alarme de plongée
3	Interdiction de vol
4	Palier de sécurité
5	Pression de la bouteille (si activée)
6	Transmission sans fil (si disponible)
7	Pile faible
8	Contacts d'eau actifs
9	Symbole visant à attirer l'attention du plongeur
10	Vitesse de remontée

2.4. Vérification de la version du logiciel

Veillez noter que ce manuel d'utilisation concerne la dernière version logicielle du Suunto DX. Les procédures d'utilisation de certaines fonctionnalités pourront varier sur d'anciennes versions.

Pour vérifier la version du logiciel :

1. Maintenez le bouton [DOWN] enfoncé pour accéder aux paramètres.
2. Appuyez sur le bouton [DOWN] pour faire défiler l'affichage jusqu'à **Version**, puis sélectionnez l'option à l'aide du bouton [SELECT] .

3. La première ligne vous indique la version du logiciel.
4. Si le numéro de version est **V1.5.x** ou supérieur, vous pouvez ignorer le reste de cette section et continuer votre lecture du manuel d'utilisation.
5. Si le numéro de version est **V1.2.x**, veuillez lire les sections ci-dessous concernant l'utilisation des fonctionnalités spécifiques.
6. Appuyez deux fois sur [MODE] pour quitter les paramètres.

 **REMARQUE:** En cas d'envoi de votre montre dans un centre de service agréé Suunto pour le remplacement de la pile ou pour toute autre opération d'entretien, son logiciel sera mis à jour vers la dernière version.

Modes de plongée

À chaque activation du mode Plongée, vous pouvez choisir le mode à utiliser.

Pour modifier les modes de plongée :

1. En mode Heure, appuyez sur [MODE] pour accéder au mode Plongée.
2. Faites défiler l'affichage jusqu'au mode de plongée souhaité à l'aide des boutons [UP] ou [DOWN].
3. Patientez jusqu'à la fin des prévérifications.

Pour modifier les paramètres d'un mode de plongée, maintenez le bouton [DOWN] enfoncé lorsque ce mode est sélectionné. Pour plus d'informations concernant les paramètres du mode de plongée, veuillez consulter la section correspondant à ce mode dans ce manuel.

Chronomètre

Accédez au chronomètre en mode Heure ou en mode Plongée en suivant les instructions de la section 3.22. *Chronomètre*.

Pour utiliser le chronomètre :

1. Appuyez sur le bouton [DOWN] pour démarrer le chronomètre.
2. Pendant que le chronomètre fonctionne, appuyez sur le bouton [DOWN] pour mesurer des temps partiels.
3. Appuyez sur [UP] pour arrêter le chronomètre.
4. Maintenez le bouton [UP] enfoncé pour réinitialiser le chronomètre.

Étalonnage de la boussole

Vous êtes invité à étalonner la boussole lors de sa première utilisation.

Pour étalonner la boussole :

1. Lorsque le texte **Rotate 360°** (Rotation de 360°) s'affiche, tenez la montre de niveau et faites-la tourner lentement de manière à effectuer un cercle complet, tout en gardant son écran vers le haut.
2. Lorsque **Tilt 90°** (Incliner de 90°) s'affiche, inclinez lentement la montre afin que son écran soit face à vous, en position verticale.

2.5. Compatibilité des produits

Suunto DX utilisable avec l'émetteur sans fil de pression d'air Suunto pour la transmission de la pression de la bouteille sans fil vers l'ordinateur de plongée.

Vous pouvez également connecter cet ordinateur de plongée à un PC ou un Mac avec le câble USB fourni et utiliser Suunto DM5 pour modifier les paramètres de l'appareil, planifier des plongées ou encore mettre à jour le logiciel de l'ordinateur de plongée.

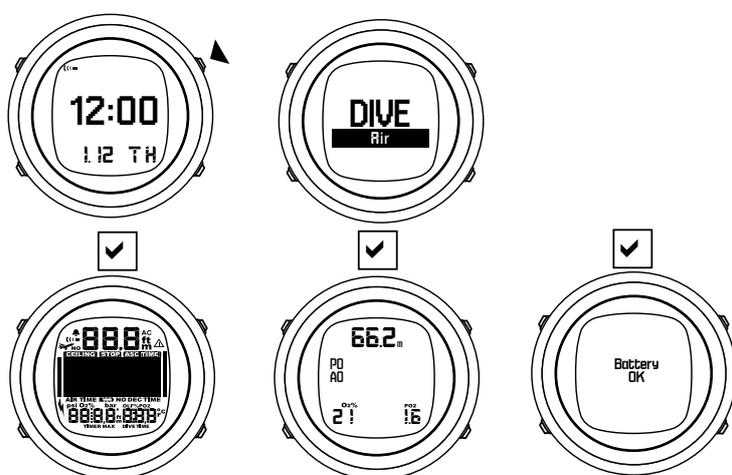
N'utilisez pas cet ordinateur de plongée avec des accessoires ou de l'équipement non agréés ni officiellement acceptés par Suunto.

3. Caractéristiques

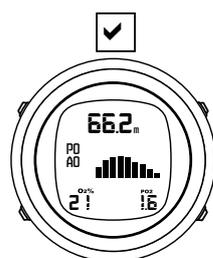
3.1. Activation et prévérifications

À moins de l'avoir désactivé, le mode Plongée s'active automatiquement lorsque vous plongez à une profondeur supérieure à 1,2 m (4 ft). Cependant, vous devez activer ce mode avant la plongée afin de contrôler l'altitude et les paramètres personnels, l'état de la pile, etc.

À chaque activation du mode Plongée sur votre Suunto DX, une série de vérifications automatiques est effectuée. Les éléments d'affichage graphique sont ACTIVÉS, et le rétroéclairage et l'alerte sonore sont activés. Une fois terminé, votre altitude et vos paramètres personnels sont affichés avec la profondeur d'utilisation maximale (MOD), le contenu gazeux, et les valeurs PO₂. Le niveau de charge de la pile est ensuite contrôlé.



Entre plusieurs plongées consécutives, les vérifications automatiques affichent également la saturation des tissus actuelle.



Avant de partir pour une session de plongée, nous vous recommandons fortement d'activer le mode Plongée pour vous assurer que tout fonctionne correctement.

Une fois les vérifications automatiques effectuées, le Suunto DX accède au mode Surface. À ce moment, vous devez effectuer les vérifications manuelles avant d'entrer dans l'eau.

Assurez-vous :

1. que le Suunto DX est sous le bon mode et que son affichage est complet.
2. Le réglage de l'altitude est correct.
3. Les ajustements personnalisés sont corrects.
4. Les paliers de sécurité sont correctement définis.
5. Le système d'unités choisi est correct.

6. La température et la profondeur correctes sont affichées.
7. L'alarme retentit.

3.1.1. Prévérification de l'émetteur sans fil

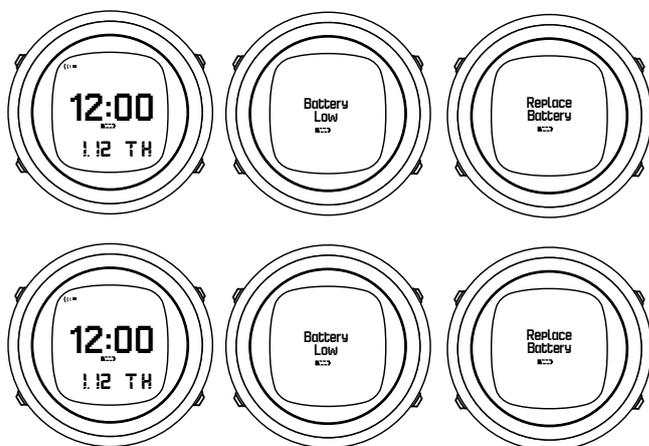
Si vous utilisez l'émetteur sans fil de pression d'air, vérifiez les éléments suivants :

1. Les paramètres de mélange gazeux et d'O₂ de la bouteille sont corrects.
2. L'émetteur est correctement installé et le robinet de la bouteille est ouvert.
3. L'émetteur et le Suunto DX sont appairés.
4. L'émetteur envoie des données (l'icône de transmission sans fil clignote, la pression de la bouteille est affichée).
5. Aucun avertissement de pile faible n'est affiché.
6. Vous disposez d'une quantité d'air suffisante pour la plongée planifiée. Vérifiez la mesure de la pression et comparez-la à celle de votre manomètre additionnel.

3.1.2. Indicateurs de pile

La température et l'oxydation interne peuvent affecter la tension de la pile. Si vous rangez votre Suunto DX pour une longue période ou l'utilisez sous de faibles températures, l'indicateur de pile faible peut s'afficher même si la capacité de charge de celle-ci est suffisante.

Dans un tel cas, accédez à nouveau au mode Plongée et vérifiez le niveau de charge de la pile. Lorsque le niveau de charge de la pile est faible, l'avertissement de niveau de charge faible s'affiche.



Si l'indicateur de pile faible s'affiche en mode Surface, ou si l'écran semble terne, cela indique que le niveau de charge de la pile est faible. Nous vous recommandons de remplacer cette pile.

REMARQUE: Pour des raisons de sécurité, le rétroéclairage et l'avertisseur sonore ne peuvent être activés lorsque l'avertissement de pile faible s'affiche.

3.2. Alarmes, avertissements et notifications

Suunto DX émet des signaux sonores et visuels pour vous signaler lorsque des limites ou présélections importantes sont atteintes.

Les deux types d'alarmes sonores indiquent une haute ou faible priorité :

Type d'alarme	Type de son	Durée
Haute priorité		son de 2,4 s + coupure 2,4 s
Faible priorité		son de 0,8 s + coupure 3,2 s

De plus, trois notifications sonores sont disponibles :

Bip d'instruction	Type de son	Interprétation
Ascension		Démarrer l'ascension
Plongée		Démarrer la plongée
Descente-ascension		Changement de gaz

Suunto DX affiche les informations durant les coupures d'alarme afin d'économiser la charge de la pile.

Alarmes de haute priorité :

Alarme	Explication
Alarme de haute priorité suivie d'un bip « Début d'ascension », qui est répété pendant une durée maximale de trois minutes. La valeur PO ₂ clignote	La valeur PO ₂ est supérieure à la valeur ajustée. La profondeur actuelle est trop élevée pour le gaz actuellement utilisé. Vous devez immédiatement remonter ou sélectionner un gaz avec un pourcentage d'O ₂ inférieur.
Alarme de haute priorité suivie de deux bips « Changement du gaz ». La valeur PO ₂ clignote	La valeur de PO ₂ est inférieure à 0,18 bar (modes Mélange ou CCR uniquement). La profondeur et la pression sont trop faibles pour le gaz utilisé. Le taux d'oxygène est trop faible ; vous pourriez perdre connaissance. Vous devriez immédiatement changer de gaz.
Alarme de haute priorité suivie d'un bip « Début de plongée » répété pendant une durée maximale de trois minutes. Er (Erreur) clignote et une flèche dirigée vers le bas s'affiche.	Vous avez dépassé la profondeur du plafond de décompression. Vous devez immédiatement descendre vers le plafond ou sous celui-ci.
Alarme de haute priorité, émise à trois reprises. SLOW SLOW (ralentir) clignote.	La vitesse d'ascension maximale de 10 m/min (33 ft/min) a été dépassée. Ralentissez votre ascension.

Alarmes de faible priorité :

Type d'alarme	Motif de l'alarme
<p>Alarme de faible priorité suivie de deux bips « Début d'ascension ».</p> <p>ASC TIME ASC TIME (temps d'ascension) clignote, une flèche dirigée vers le haut s'affiche.</p>	<p>La plongée sans décompression doit alors se poursuivre par une plongée avec paliers de décompression. La profondeur se trouve sous le niveau du plancher de décompression. Vous devez remonter vers le plancher ou franchir celui-ci.</p>
<p>Alarme de faible priorité suivie d'un bip « Changement de gaz ». Le pourcentage du mélange gazeux clignote.</p>	<p>Le changement de gaz est recommandé (mode Mélange ou CCR uniquement). Vous devriez changer pour un gaz plus favorable à la décompression. Le calcul du temps d'ascension suppose que le gaz a été changé et n'est alors exact qu'en cas de sélection du gaz en conséquence.</p>
<p>Alarme de faible priorité suivie d'un seul bip « Changement de gaz ». Le rétroéclairage est allumé et l'écran affiche rapidement « Set Point sélectionné ».</p>	<p>Le set point est automatiquement changé une fois la profondeur définie atteinte (mode CCR uniquement).</p>
<p>Alarme de faible priorité suivie d'un bip « Début de plongée ».</p> <p>DEEPSTOP DEEPSTOP (palier profond) clignote, une flèche dirigée vers le bas s'affiche.</p>	<p>Palier de profondeur obligatoire non respecté. Vous devez descendre afin de compléter le palier en profondeur.</p>
<p>Alarme de faible priorité suivie d'un bip « Début de la plongée », répété pendant trois minutes. Une flèche pointe vers le bas.</p>	<p>Le palier de sécurité obligatoire a été ignoré. Vous devez descendre afin de compléter le palier de sécurité.</p>
<p>Alarme de faible priorité suivie de deux bips courts.</p> <p>DEEPSTOP DEEPSTOP (PALIER PROFOND) et le compte à rebours s'affichent.</p>	<p>La profondeur du palier a été atteinte. Effectuez le palier de profondeur obligatoire pendant la durée indiquée par le compte à rebours.</p>
<p>Alarme de faible priorité, émise à deux reprises. La valeur de la pression des bouteilles clignote.</p>	<p>La pression des bouteilles atteint la pression d'alarme définie ou la pression d'alarme fixée à 50 bar (700 psi). Validez l'alarme en appuyant sur une touche.</p>
<p>Alarme de faible priorité, émise à deux reprises. La valeur OLF% clignote lorsque la valeur PO₂ est supérieure à 0,5 bar.</p>	<p>Valeur OLF à 80 % ou 100 % (mode Mélange ou CCR uniquement). Validez l'alarme en appuyant sur une touche.</p>
<p>Alarme de faible priorité, émise à deux reprises.</p>	<p>La profondeur maximale définie ou la profondeur maximale de l'appareil a</p>

Type d'alarme	Motif de l'alarme
La valeur de profondeur maximale clignote.	été dépassée. Validez l'alarme en appuyant sur une touche.
Alarme de faible priorité, émise à deux reprises, la valeur du temps de plongée clignote	Le temps de plongée défini a été dépassé. Validez l'alarme en appuyant sur une touche.

Alarmes visuelles

Symbole à l'écran	Indication
△	Attention - prolongez votre intervalle en surface
ER (Erreur)	Le palier ou plafond de décompression non respecté est trop long
 NO	Ne prenez pas l'avion

3.3. Vitesse de remontée

La vitesse d'ascension s'affiche sous forme de barre verticale sur le côté droit de l'écran.



Lorsque vous dépassez la vitesse d'ascension maximale autorisée, le segment inférieur de la barre commence à clignoter et le segment supérieur reste fixe.



Une vitesse d'ascension excessive répétée entraînera l'apparition de paliers de sécurité obligatoires. Voir 3.20. *Paliers profond et paliers de sécurité.*

⚠ AVERTISSEMENT: N'EXCÉDEZ PAS LA VITESSE DE REMONTÉE MAXIMALE ! Les remontées rapides augmentent les risques de blessures. Effectuez toujours les paliers de sécurité recommandés et obligatoires lorsque vous excédez la vitesse de remontée maximale recommandée. L'algorithme de décompression pénalisera votre(vos) plongée(s) suivante(s) si vous ne respectez pas les paliers obligatoires.

3.4. Rétroéclairage

Pour activer le rétroéclairage en mode Plongée, appuyez sur le bouton [MODE].

Sinon, maintenez le bouton [MODE] enfoncé jusqu'à activation du rétroéclairage.

Vous pouvez définir la durée pendant laquelle le rétroéclairage reste allumé après son activation ou le désactiver totalement.

Pour régler la durée du rétroéclairage :

1. En mode Heure, maintenez le bouton [DOWN] enfoncé.
2. Appuyez sur le bouton [DOWN] pour faire défiler l'affichage jusqu'à **BACKLIGHT** (Rétroéclairage), puis appuyez sur [SELECT].
3. Réglez la durée ou désactivez le rétroéclairage en utilisant les boutons [DOWN] ou [UP].
4. Appuyez sur le bouton [MODE] pour enregistrer et quitter les paramètres.



REMARQUE: Lorsque le rétroéclairage est désactivé, il ne s'allume pas lors de l'activation d'une alarme.

3.5. Signets

À tout moment durant la plongée, appuyez sur [SELECT] pour ajouter un signet au journal de plongée.

Vous pouvez également afficher les signets lorsque vous faites défiler le profil de plongée du journal.

Chaque signet enregistre la profondeur, l'heure, la température de l'eau, le relèvement (si la boussole est activée) et la pression des bouteilles (si disponible).

3.6. Montre-calendrier

Le mode Montre-calendrier est le mode par défaut du Suunto DX.

3.6.1. Heure

Dans les paramètres de l'heure, vous pouvez régler les heures, les minutes, les secondes et le format de l'horloge (12 ou 24 heures).

Pour régler l'heure :

1. En mode Heure, maintenez enfoncé le bouton [DOWN].
2. Appuyez sur le bouton [UP] pour faire défiler l'affichage jusqu'à **Time** (Heure), puis appuyez sur [SELECT].
3. Sélectionnez l'heure avec les boutons [DOWN] et [UP], puis confirmez votre choix à l'aide du bouton [SELECT].
4. Procédez de la même manière pour le réglage des minutes et des secondes. Ajustez le format de l'horloge à l'aide des boutons [DOWN] et [UP], puis confirmez votre choix avec le bouton [SELECT].
5. Appuyez sur le bouton [MODE] pour quitter.

3.6.2. Date

La date et le jour de la semaine s'affichent sur la ligne inférieure du mode Heure. Appuyez sur le bouton [DOWN] pour permuter entre les affichages.

Pour régler la date :

1. En mode Heure, maintenez le bouton [DOWN] enfoncé.
2. Appuyez sur le bouton [Up] pour faire défiler l'affichage jusqu'à **Date**, puis appuyez sur [SELECT] .
3. Réglez l'année avec les boutons [DOWN] ou [UP] , puis confirmez avec le bouton [SELECT] .
4. Procédez de la même manière pour le réglage du mois et du jour.
5. Appuyez sur le bouton [MODE] pour quitter.

3.6.3. Unités

Dans le paramètre Unités, choisissez le mode d'affichage métrique ou impérial.

1. En mode Heure, maintenez le bouton [DOWN] enfoncé.
2. Appuyez sur le bouton [UP] pour faire défiler l'affichage jusqu'à **Units** (Unités), puis appuyez sur [SELECT] .
3. Appuyez sur le bouton [DOWN] pour sélectionner une option parmi **Metric** (Métrique) et **Imperial** (Impérial), puis confirmez à l'aide du bouton [SELECT] .
4. Appuyez sur le bouton [MODE] pour quitter.

3.6.4. Deuxième heure

La deuxième heure vous permet de connaître l'heure d'un autre fuseau horaire. La deuxième heure s'affiche sur la partie inférieure gauche du mode Heure en appuyant sur le bouton [DOWN] .

Pour régler la deuxième heure :

1. En mode Heure, maintenez le bouton [DOWN] enfoncé.
2. Appuyez sur le bouton [UP] pour faire défiler l'affichage jusqu'à **Dual Time** (Deuxième heure), puis appuyez sur [SELECT] .
3. Réglez les heures avec les boutons [DOWN] ou [UP] , puis confirmer avec le bouton [SELECT] .
4. Procédez de la même manière pour le réglage des minutes.
5. Appuyez sur le bouton [MODE] pour quitter.

3.6.5. Réveil

Suunto DX dispose d'une alarme qui peut être activée pour se déclencher une fois par jour, en semaine ou tous les jours.

Lorsque l'alarme quotidienne s'active, l'écran clignote et l'alarme retentit pendant 60 secondes. Appuyez sur n'importe quel bouton pour arrêter l'alarme.

Pour régler l'alarme quotidienne :

1. En mode Heure, maintenez enfoncé le bouton [DOWN] .
2. Appuyez sur le bouton [UP] pour faire défiler l'affichage jusqu'à **Alarm** (Alarme), puis appuyez sur [Select.] .
3. Sélectionnez l'heure d'activation de l'alarme avec les boutons [DOWN] ou [UP] , puis confirmez votre choix avec le bouton [Select] . Les options disponibles sont **OFF** (Désactivé), **ONCE** (Une fois), **WEEKDAYS** (En semaine) et **EVERY DAY** (Tous les jours).

4. Sélectionnez l'heure avec les boutons [DOWN] et [UP] , puis confirmez votre choix à l'aide du bouton [SELECT] .
5. Procédez de la même manière pour le réglage des minutes.
6. Appuyez sur le bouton [MODE] pour quitter.

3.7. Boussole

Suunto DX inclut une boussole numérique.

La boussole à compensation d'inclinaison affiche des relevés précis même si elle n'est pas horizontale.

Vous pouvez activer la boussole depuis le mode Heure ou Plongée et afficher le relèvement et la profondeur actuels.

1. En mode TIME (Heure) ou DIVE (Plongée), maintenez le bouton [SELECT] enfoncé pour activer la boussole.



2. Appuyez sur le bouton [MODE] pour quitter l'affichage de la boussole. Sous l'eau, maintenez le bouton SELECT enfoncé pour quitter

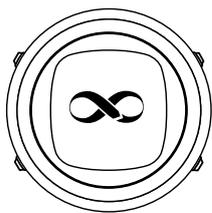
En mode Plongée, l'affichage de la boussole inclut des informations supplémentaires dans les parties inférieures gauches et droites.

1. Appuyez sur le bouton [DOWN] pour faire défiler les éléments du coin inférieur gauche. (pression des bouteilles, profondeur max., heure)
2. Appuyez sur le bouton [UP] pour faire défiler les éléments du coin inférieur droit. (temps d'immersion, température, relèvement)



3.7.1. Étalonnage de la boussole

Lors de la première utilisation du Suunto DX, l'étalonnage de la boussole est nécessaire. Le Suunto DX affiche l'indicateur d'étalonnage lorsque vous accédez à l'affichage de la boussole.



Étalonnez la boussole en tournant lentement l'appareil dans votre main et en effectuant un mouvement en forme de huit.

Durant l'étalonnage, la boussole se règle automatiquement selon le champ magnétique environnant.

En cas d'échec de l'étalonnage, **Try Again** (Réessayez) s'affiche. Si le calibrage échoue à nouveau, déplacez-vous vers un autre endroit, puis réessayez.

Lorsque vous voyagez à l'étranger, il est recommandé d'étalonner la boussole pour votre nouvel endroit.

Pour lancer manuellement l'étalonnage de la boussole :

1. En mode Boussole, maintenez enfoncé le bouton [DOWN] .
2. Appuyez sur le bouton [DOWN] pour faire défiler l'affichage jusqu'à **Calibration** (Étalonnage).
3. Appuyez sur le bouton [SELECT] pour démarrer l'étalonnage.

3.7.2. Paramétrage de la déclinaison

Réglez toujours la déclinaison de la boussole sur chaque spot de plongée afin d'obtenir un cap précis. Vérifiez la déclinaison locale depuis une source sûre, puis réglez la valeur dans le Suunto DX.

1. En mode Boussole, maintenez enfoncé le bouton [DOWN] .
2. Appuyez sur le bouton [DOWN] pour faire défiler l'affichage jusqu'à **DECLINATION** (Déclinaison), puis appuyez sur [SELECT] .
3. Appuyez sur le bouton [DOWN] pour sélectionner une option parmi **East** (Est) et **West** (Ouest), puis confirmez à l'aide du bouton [SELECT] .
4. Définissez **Declination Degrees** (Degrés de déclinaison) à l'aide des boutons [DOWN] et [UP] .
5. Appuyez sur le bouton [MODE] pour enregistrer et quitter.

3.7.3. Réglage du délai d'expiration de la boussole

Vous pouvez définir la durée pendant laquelle la boussole reste affichée après son activation. Réinitialisez le délai d'expiration par pression de bouton lorsque vous utilisez la boussole.

Une fois le délai expiré, le Suunto DX retourne en mode Heure ou Plongée.

Pour réinitialiser le délai d'expiration :

1. En mode Boussole, maintenez enfoncé le bouton [DOWN] .
2. Appuyez sur le bouton [DOWN] pour faire défiler l'affichage jusqu'à **Timeout** (Timeout) puis appuyez sur [SELECT] .
3. Ajustez la durée du délai d'expiration à l'aide des boutons [DOWN] et [UP] .
4. Appuyez sur le bouton [MODE] pour quitter.

3.7.4. Définition du verrouillage de palier

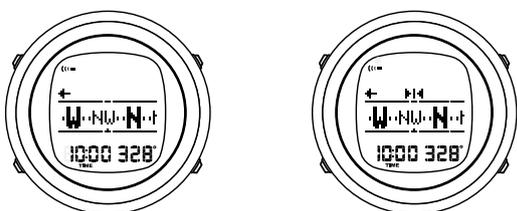
Le relèvement est l'angle entre la direction du nord et la direction à suivre. En d'autres termes, il s'agit de la direction que vous voulez suivre.

Le relèvement par défaut est le Nord.

Vous pouvez définir un verrouillage de relèvement pour vous aider à vous orienter sous l'eau et vous déplacer dans la bonne direction. Vous pouvez par exemple verrouiller votre boussole en direction d'un récif avant de quitter le bateau.

Le dernier verrouillage de relèvement est mémorisé et disponible lors de la prochaine activation de la boussole. En mode **PLONGÉE**, les verrouillages de relèvement sont également mémorisés dans le journal. Pour verrouiller un relèvement :

1. Boussole active, tenez la montre devant vous et tournez-vous vers votre objectif.
2. Appuyez sur [SELECT] pour verrouiller l'affichage actuel en degrés sur votre montre comme étant votre relèvement.
3. Appuyez sur [SELECT] pour effacer le verrouillage.



Si, à tout moment, votre relèvement se déplace à l'extérieur de la boussole, des flèches gauche et droite s'affichent pour vous indiquer la direction à suivre.

Suunto DX offre une aide pour suivre des profils de plongée carrés et triangulaires, ainsi que pour suivre un relèvement de retour avec les symboles suivants.

Symbole	Explication
	Vous vous déplacez vers le relèvement verrouillé.
	Vous êtes à 90 (ou 270) degrés du relèvement verrouillé.
	Vous êtes à 180 degrés du relèvement verrouillé.
	Vous êtes à 120 (ou 240) degrés du relèvement verrouillé.

3.8. Plongées avec décompression

Si vous dépassez la limite de non-décompression lors d'une plongée, lorsque **NO DEC TIME** (Temps sans décompression) atteint zéro, votre plongée devient une plongée avec décompression. Vous devez ainsi réaliser un ou plusieurs paliers de décompression lors de votre remontée vers la surface.

Lorsque la plongée avec décompression démarre, le message **NO DEC TIME** (Temps sans décompression) affiché est remplacé par **ASC TIME** (Durée de la remontée) et un indicateur

CEILING (Plafond) apparait. Une flèche vers le haut vous indique également qu'il est temps d'amorcer votre remontée.

Suunto DX fournit les informations de décompression nécessaires pour la remontée avec deux valeurs clés :

- **CEILING** (Plafond) : profondeur plafond à ne pas dépasser
- **ASC TIME** (Durée de la remontée) : durée de remontée optimale en minutes pour accéder à la surface avec les gaz définis

Si vous dépassez la limite de non-décompression lors d'une plongée, l'ordinateur vous donne les informations de décompression nécessaires pour la remontée ainsi que les informations suivantes, mises à jour lors de l'ascension.

En d'autres mots, plutôt que de vous demander d'effectuer des paliers à des profondeurs fixes, l'ordinateur de plongée vous permet de décompresser dans une plage de profondeurs. C'est ce que l'on appelle la décompression continue.

Plafond, zone plafond, plancher et plage de décompression

Avant d'effectuer une plongée avec décompression, vous devez comprendre la signification des termes plafond, zone plafond, plancher et plage de décompression. Vous devez comprendre ces notions afin de pouvoir correctement interpréter les conseils donnés par l'ordinateur de plongée.

- Le *plafond* est la plus petite profondeur à laquelle vous devez remonter lors de la décompression.
- La *zone plafond* est la plage de profondeurs optimale pour la décompression. C'est la plage entre la profondeur plafond et les 1,2 m (4 ft) sous ce plafond.
- Le *plancher* est la plus importante profondeur à laquelle le temps de décompression n'augmente pas. La décompression démarre lorsque vous dépassez cette profondeur lors de votre remontée.
- La plage de décompression est la plage de profondeurs située entre le plafond et le plancher. La décompression a lieu à l'intérieur de cette plage. Il est toutefois important de rappeler que la décompression est plus lente au niveau ou à proximité du plancher par rapport à la zone plafond.

La profondeur du plafond et la profondeur du plancher dépendent de votre profil de plongée. La profondeur plafond est plutôt faible au début de la plongée avec décompression. Toutefois, si vous restez en profondeur, la profondeur plafond et la durée de la remontée augmentent. À l'inverse, les profondeurs plancher et plafond peuvent diminuer en cours de décompression.

Lorsque les conditions sont difficiles, il peut être difficile de se maintenir à une profondeur constante proche de la surface. Dans ce cas, il peut s'avérer plus facile de se maintenir légèrement en dessous du plafond afin de s'assurer que les vagues ne vous fassent pas remonter au-dessus de celui-ci. Suunto vous conseille d'effectuer votre décompression en dessous de 4 m (13 ft), même si la profondeur plafond indiquée est moins importante.

Durée de la remontée

La durée de la remontée indiquée sur votre ordinateur de plongée est la durée minimale requise pour atteindre la surface lors d'une plongée avec décompression. Elle intègre :

- La durée requise pour effectuer les paliers profonds

- La durée de remontée depuis les profondeurs à une vitesse de 10 m (32,8 ft) par minute
- Durée requise pour la décompression
- Durée requise pour les paliers de sécurité supplémentaires lors d'une remontée trop rapide en cours de plongée

⚠ AVERTISSEMENT: *Votre vitesse de remontée réelle peut être plus rapide que celle affichée par le Suunto DX. La durée de remontée peut être prolongée si votre vitesse de remontée est inférieure à 10 m (32,8 ft) par minute ou si vous effectuez un palier de décompression plus profond que le plafond recommandé. Gardez cette notion à l'esprit, vu que cela peut augmenter la quantité de gaz nécessaire pour pouvoir rejoindre la surface.*

Instructions de décompression

Lors d'une plongée avec décompression, trois types de paliers sont présents :

- Palier de sécurité
- Palier profond
- Palier de décompression

Bien que cela soit déconseillé, vous pouvez briser (ignorer) les paliers profonds et les paliers de sécurité. Suunto DX pénalise de telles actions avec des paliers ou autres mesures supplémentaires, durant la plongée ou les plongées suivantes. Pour en savoir plus, voir 3.20. *Paliers profond et paliers de sécurité.*

Suunto DX affiche la valeur du plafond, toujours calculée à partir du plus profond de ces paliers. Les paliers profonds et les plafonds d'arrêt se situent toujours à une profondeur constante lorsque vous vous trouvez sur un palier. La durée d'arrêt est comptée en minutes et en secondes.

Lors de paliers de décompression, le plafond diminue toujours tandis que vous vous rapprochez de la profondeur du plafond, offrant ainsi une décompression continue avec une durée de remontée idéale.

📖 REMARQUE: *Il est recommandé de rester proche du plafond de décompression lors de la remontée.*

Sous le plancher

Le texte **ASC TIME** (Durée de la remontée) clignotant et une flèche vers le haut indiquent que vous vous trouvez sous le plancher. Une alarme de faible priorité retentit également. Débutez immédiatement votre remontée. La profondeur plafond est indiquée sur la gauche du champ central et la durée de remontée totale minimale est indiquée sur la droite.

L'image ci-dessous illustre une plongée avec décompression avec un plafond de 3 m et une durée de remontée totale de 9 minutes.



The image shows a digital display with two rows of information. The top row contains the text 'CEILING STOP ASC TIME'. The bottom row shows the number '3.0' on the left and '9' on the right, representing a ceiling depth of 3.0 meters and an ascent time of 9 minutes.

Au-dessus du plancher

Lorsque vous remontez au-dessus du plancher, le texte **ASC TIME** (Durée de la remontée) s'arrête de clignoter et la flèche vers le haut disparaît, comme illustré ci-dessous.

Cela signifie que vous êtes dans la plage de décompression. La décompression commence, mais reste lente. Vous devez donc continuer votre remontée.

Au plafond

Lorsque vous atteignez la zone plafond, l'écran affiche deux flèches orientées l'une vers l'autre, comme illustré ci-dessous.

Pendant le palier de décompression, votre durée de remontée totale continue de diminuer (jusqu'au zéro). Lorsque le plafond remonte, vous pouvez également remonter vers ce nouveau palier.

Vous pouvez uniquement faire surface lorsque **ASC TIME** (Durée de la remontée) et **CEILING** (Plafond) ont disparu. Cela signifie que le palier de décompression et le palier de sécurité obligatoire ont été effectués.

Il est toutefois conseillé de rester sous le plafond jusqu'à la disparition du texte **STOP**. Cela signifie que le palier de sécurité recommandé de trois (3) minutes est également terminé.

Au-dessus du plafond

Si vous remontez au-dessus du plafond lors d'un palier de décompression, une flèche vers le bas apparaît devant la profondeur plafond et un signal sonore retentit en continu.

En outre, un message d'erreur **ER** vous rappelle qu'il vous reste trois (3) minutes pour corriger le problème. Vous devez immédiatement descendre au niveau du plafond ou sous celui-ci. Si vous continuez d'ignorer la décompression, l'ordinateur de plongée se met en mode erreur permanente (3.15. Statut d'erreur (verrouillage d'algorithme)).

3.9. Alarme de profondeur

L'alarme de profondeur retentit par défaut à 30 m (100 ft). Vous pouvez régler la profondeur selon vos préférences personnelles ou la désactiver.

Pour régler l'alarme de profondeur :

1. Dans un mode de plongée, maintenez enfoncé le bouton [DOWN] pour accéder aux paramètres.
2. Appuyez sur le bouton [UP] pour faire défiler l'affichage jusqu'à **Depth Alarm** (Depth Alarm) puis appuyez sur le bouton [SELECT] .
3. Appuyez sur le bouton [UP] pour activer/désactiver l'alarme puis confirmez à l'aide du bouton [SELECT] .
4. Réglez la profondeur à l'aide des boutons [DOWN] et [UP] , puis confirmez votre choix avec le bouton [SELECT] .

5. Appuyez sur le bouton [MODE] pour quitter.

Lorsque l'alarme de profondeur s'active, le rétroéclairage de l'écran clignote et l'alarme sonore de faible priorité retentit. Validez l'alarme en appuyant sur une touche.

3.10. Contraste d'affichage

Vous pouvez régler le contraste de l'affichage selon vos préférences ou, par exemple, pour adapter l'écran aux conditions de plongée changeantes.

1. En mode Heure, maintenez le bouton [DOWN] enfoncé.
2. Appuyez sur le bouton [UP] pour faire défiler l'affichage jusqu'à **Contrast** (Contraste), puis appuyez sur le bouton [Select] .
3. Utilisez les boutons [DOWN] ou [UP] pour modifier le contraste de 0 (plus faible) à 10 (plus élevé).
4. Appuyez sur le bouton [MODE] pour quitter.

3.11. Historique de plongée

Suunto DX possède un journal et un historique de plongée détaillés disponibles en mode mémoire.

Le journal contient un profil de plongée sophistiqué pour chaque plongée enregistrée. La durée comprise entre chaque point de donnée enregistré dans le journal est fonction de la fréquence d'échantillonnage définie (reportez-vous à la section 3.19. *Fréquence d'échantillonnage*).

L'historique de plongée est un récapitulatif de toutes les plongées enregistrées.

Pour accéder à l'historique de plongée :

1. Appuyez sur le bouton [MODE] jusqu'à ce que **MEM** apparaisse.
2. Permutez entre **History** (historique) et **Logbook** (journal) en utilisant les boutons [DOWN] et [UP] .
3. Lorsque vous visualisez l'historique ou le journal, vous pouvez appuyer sur le bouton [MODE] pour revenir et sélectionner l'autre option. Appuyez une seconde fois sur le bouton [MODE] pour quitter.

Historique

L'historique des plongées en apnée présente un récapitulatif des informations suivantes :

- Heures de plongée
- Nombre total de plongées
- Profondeur maximum

L'historique des plongées peut conserver 999 plongées et 999 heures d'immersion au maximum. Lorsque ces valeurs sont atteintes, les compteurs repartent de zéro.

Journal de plongée

Pour accéder au journal :

1. Appuyez trois fois sur le bouton [MODE] jusqu'à ce que vous atteigniez le mode **MEM**.
2. Appuyez sur [UP] pour sélectionner Logbook (Journal).

3. Appuyez sur les boutons [DOWN] ou [UP] pour faire défiler le journal à visualiser, puis appuyez sur le bouton [SELECT] .
4. Appuyez sur le bouton [SELECT] pour faire défiler les pages.
5. Appuyez sur le bouton [MODE] pour quitter.

Chaque journal se compose de trois pages :

1. Page principale



- profondeur maximum
- date de la plongée
- type de plongée (indiqué par la première lettre du mode de plongée, p.ex. A pour le mode **AIR**)
- heure de début de la plongée
- numéro de la plongée - du plus ancien au plus récent
- pourcentage(s) de gaz du premier mélange gazeux utilisé
- durée totale de plongée (en minutes sous tous les modes)
- Temps en surface et pages d'avertissements



- profondeur maximum
- temps en surface après la plongée précédente
- profondeur moy.
- pression consommée (si activée)
- avertissements
- OLF% (si applicable)
- Graphique du profil de plongée



- température de l'eau
- pression de la bouteille (si activée)
- changement de gaz
- changement de set point
- profil de profondeur/temps de la plongée

Appuyez sur [UP] pour parcourir le graphique du profil de plongée ou maintenez [UP] enfoncé pour effectuer un défilement automatique.

Le graphique du profil de plongée affiche point par point les informations de plongée telle que la profondeur, le relèvement de la boussole, les informations de décompression, le plafond et la durée d'ascension.

Le texte **End of Logs** (Fin des journaux) s'affiche entre la plongée la plus ancienne et la plus récente.

La capacité des journaux dépend de la fréquence d'échantillonnage.

Lorsque la mémoire est pleine, les plongées les plus anciennes sont supprimées lors de l'ajout de nouvelles plongées.

Le contenu de la mémoire n'est pas effacé lorsque la pile est remplacée (à condition que la pile ait été remplacée conformément aux instructions).

 **REMARQUE:** Les plongées successives appartiennent à la même série de plongées tant que la durée d'interdiction de vol ne s'est pas entièrement écoulée. Référez-vous à la section 3.23. Temps d'interdiction de vol et de surface (Personnalisation).

3.12. Modes de plongée

Suunto DX possède les modes de plongée suivants :

- **Air** (Air) : pour une plongée à l'air normal
- **Mixed** (Mélange) : destinée à la plongée avec mélanges gazeux enrichis en oxygène et en hélium.
- **CCR** (CCR) : pour la plongée au recycleur
- **Gauge** (Profondimètre) : pour utiliser l'ordinateur de plongée comme profondimètre.
- **Off** (Désactivé) : désactive entièrement le mode de plongée, l'ordinateur de plongée ne change pas le mode de plongée lorsqu'il est immergé et lorsque le mode de planification de plongée est masqué

Par défaut, le mode **Air** est activé lorsque vous accédez au mode de plongée. Vous pouvez modifier le mode à activer ou désactiver le mode de plongée dans les paramètres généraux.

Pour modifier les modes de plongée :

1. En mode Heure, maintenez enfoncé le bouton [DOWN] .
2. Appuyez sur le bouton [SELECT] pour accéder à **Dive Mode** (Mode Plongée).
3. Sélectionnez le mode de votre choix en utilisant les boutons [UP] et [DOWN] , puis confirmez votre choix avec le bouton [SELECT] .
4. Appuyez sur le bouton [MODE] pour quitter.

Chaque mode de plongée dispose de ses propres paramètres, vous devez les modifier dans le mode correspondant.

Pour modifier les paramètres du mode de plongée :

1. Dans un mode de plongée, maintenez enfoncé le bouton [DOWN] .
2. Utilisez les boutons [DOWN] ou [UP] pour faire défiler les paramètres.
3. Appuyez sur [SELECT] pour accéder à un paramètre.
4. Ajustez le paramètre à l'aide des boutons [DOWN] et [Up] , puis confirmez votre choix avec le bouton [SELECT] .
5. Appuyez sur le bouton [MODE] pour quitter.

 **REMARQUE:** Certains paramètres ne peuvent être modifiés avant le délai de cinq (5) minutes suivant la plongée.

3.12.1. Mode Air

Le mode Air est destiné à la plongée avec de l'air standard et possède les paramètres suivants :

- Ajustement personnel/altitude (reportez-vous à la section 3.17. *Ajustement personnel et de l'altitude*)
- Pression des bouteilles (voir 3.26. *Pression des bouteilles*)
- Alarme de pression des bouteilles (voir 3.26.4. *Alarme de pression des bouteilles*)
- Alarme de profondeur (reportez-vous à la section 3.9. *Alarme de profondeur*)
- Alarme de temps d'immersion (reportez-vous à la section 3.14. *Alarme de temps d'immersion*)
- Vitesse d'échantillonnage (reportez-vous à la section 3.19. *Fréquence d'échantillonnage*)
- Palier de profondeur (reportez-vous à la section 3.20. *Paliers profond et paliers de sécurité*)
- Autonomie en air (reportez-vous à la section 3.26.5. *Autonomie en air*)

3.12.2. Mode Mixed (Mélange)

Suunto DX intègre un mode de plongée aux mélanges pour la plongée au mélange d'oxygène et/ou d'hélium dans un système ouvert.

LE MODE MIXED (Mélange) possède les paramètres suivants :

- Gaz
- Ajustement personnel/altitude (reportez-vous à la section 3.17. *Ajustement personnel et de l'altitude*)
- Liaison avec la pression de la bouteille (voir 3.26. *Pression des bouteilles*)
- Alarme de pression des bouteilles (3.26.4. *Alarme de pression des bouteilles*)
- Alarme de profondeur (reportez-vous à la section 3.9. *Alarme de profondeur*)
- Alarme de temps d'immersion (reportez-vous à la section 3.14. *Alarme de temps d'immersion*)
- Vitesse d'échantillonnage (reportez-vous à la section 3.19. *Fréquence d'échantillonnage*)
- Autonomie en air (reportez-vous à la section 3.26.5. *Autonomie en air*)

En mode mélange, le paramètre par défaut est l'air normal (21 % d'O₂ et 0 % d'He) et la pression partielle de l'oxygène (PO₂ est de 1,4 bar (20 psi).

La valeur de pression partielle d'oxygène maximale par défaut est de 1,4 bar (20 psi). Les valeurs valides s'étendent de 0,5 à 1,6 bar (7 à 23 psi).

3.12.2.1. Changement des gaz lors de plongées multi-gaz

Le Suunto DX vous permet de modifier le mélange activé au cours d'une plongée si vous utilisez plus d'un seul gaz.

Une plongée commence toujours avec le **Mix1** (Mélange 1). Vous pouvez passer à un autre mélange activé adapté à la pression partielle maximale d'oxygène définie. Le calcul des tissus au cours de la plongée dépend des mélanges sélectionnés en tant que gaz **Primary** (Primaires).

Pour modifier les gaz en cours de plongée :

1. Maintenez le bouton [UP] enfoncé.

2. Faites défiler les mélanges activés avec [UP] ou [DOWN] , puis sélectionnez le gaz que vous souhaitez utiliser en appuyant sur [SELECT] .

 **REMARQUE:** L'ordinateur de plongée retourne à l'écran de plongée sans modifier le mélange gazeux si aucun bouton n'est enfoncé dans les 15 secondes.

Le numéro du mélange, l'O₂% et la PO₂ des mélanges sont affichés lors du défilement. La valeur de PO₂ clignote lorsque la valeur limite de PO₂ est dépassée. Vous ne pouvez alors pas passer à ce gaz. Le mélange est affiché, mais ne peut pas être sélectionné et utilisé.

Lors de l'ascension, le Suunto DX vous invite à changer de gaz dès que le niveau de PO₂ que vous avez défini pour le mélange suivant permet un changement du gaz.

3.12.3. Mode CCR

Le mode CCR est un mode dédié à la plongée au recycleur.

Le mode CCR dispose des paramètres suivants :

- Gaz CF (voir 3.12.3.1. *Gaz circuit fermé*)
- Gaz CO (voir 3.12.3.2. *Gaz circuit ouvert*)
- Set points (voir 3.12.3.3. *Set points*)
- Ajustement personnel/altitude (reportez-vous à la section 3.17. *Ajustement personnel et de l'altitude*)
- Liaison avec la pression de la bouteille (voir 3.26. *Pression des bouteilles*)
- Alarme de pression des bouteilles (voir 3.26.4. *Alarme de pression des bouteilles*)
- Alarme de profondeur (reportez-vous à la section 3.9. *Alarme de profondeur*)
- Alarme de temps d'immersion (reportez-vous à la section 3.14. *Alarme de temps d'immersion*)
- Vitesse d'échantillonnage (reportez-vous à la section 3.19. *Fréquence d'échantillonnage*)

En mode CCR, vous pouvez définir jusqu'à trois diluants et jusqu'à huit mélanges de secours. Utilisez les réglages du set point afin de définir vos set points supérieurs et inférieurs, ainsi que vos profondeurs de changement automatique (voir 3.12.3.3. *Set points*).

3.12.3.1. Gaz circuit fermé

Lors d'une plongée au recycleur, un minimum de deux gaz circuit fermé sont nécessaires : l'un d'eux est contenu dans votre bouteille d'oxygène pur et le second est un diluant.

Les pourcentages corrects d'oxygène et d'hélium du (ou des) diluant(s) contenu(s) dans votre (ou vos) bouteille(s) dédiée(s) doivent systématiquement être saisis dans votre ordinateur de plongée (ou à l'aide du logiciel DM5) afin de garantir le bon calcul de saturation en oxygène des tissus. Les diluants utilisés lors d'une plongée au recycleur sont indiqués dans **CC gases** (Gaz CF) dans le menu principal.

Pour modifier les diluants

1. En mode **CCR**, maintenez le bouton [DOWN] enfoncé pour accéder aux paramètres.
2. Appuyez sur [SELECT] pour accéder aux paramètres des **CC Gases** (Gaz CF).
3. **DILUENT 1** (Diluant 1) est affiché et toujours activé (ne peut pas être désactivé).
4. Appuyez sur [SELECT] pour passer aux paramètres de l'oxygène.
5. Réglez le pourcentage d'oxygène à l'aide des touches [DOWN] et [UP] , puis confirmez avec le bouton [SELECT] .

6. Continuez en réglant le pourcentage d'hélium et la valeur de PO₂.
7. Une fois le bouton [SELECT] enfoncé pour valider la valeur de PO₂, appuyez sur [UP] pour passer au diluant suivant.
8. Répéter les étapes 4 et 5 pour chaque diluant.
9. Appuyez sur le bouton [MODE] pour quitter.

3.12.3.2. Gaz circuit ouvert

À l'instar des gaz circuit fermé, il sera toujours nécessaire de définir les pourcentages corrects d'oxygène et d'hélium des gaz circuit ouvert (gaz de secours) afin de garantir un bon calcul de l'oxygène dans les tissus.

Suivre la procédure effectuée pour les gaz CF afin de définir les paramètres de vos gaz circuit ouvert dans **OC Gases** (Gaz CO).

Une fois les valeurs de **Mix1** (Mélange 1) saisies, vous pourrez créer des mélanges additionnels, de **Mix2** (Mélange 2) à **Mix8** (Mélange 8). Chaque mélange additionnel peut être primaire, secondaire ou désactivé. **Mix1** (Mélange 1) est toujours défini comme gaz primaire.

Afin de réduire les risques d'erreurs lors d'une plongée, il est fortement recommandé de définir les mélanges dans le bon ordre. Cela signifie que lorsque le nombre de mélanges augmente, la teneur en oxygène augmente. L'ordre à suivre est généralement l'ordre utilisé au cours de la plongée. Avant une plongée, n'activez que les mélanges disponibles et n'oubliez pas de vérifier les valeurs définies afin de vous assurer qu'elles sont correctes.

Le temps d'ascension est calculé en supposant que votre profil d'ascension commence immédiatement et que tous les gaz primaires sont changés aussitôt que leur profondeur maximale d'utilisation le permet. Autrement dit, le plan de remontée optimal actuel est calculé en utilisant les gaz définis comme gaz primaires.

Pour afficher le plan de remontée le plus pessimiste, c'est à dire le plan dans lequel aucun changement de gaz n'a lieu, vous pouvez définir les gaz comme étant secondaires. Ainsi, le temps nécessaire pour terminer la décompression à l'aide du gaz respirable utilisé sera affiché comme temps d'ascension.

En cas d'affichage du plan de remontée le plus pessimiste au cours d'une longue plongée, le temps d'ascension pourra être trop long pour être affiché dans le champ réservé. L'ordinateur affichera alors '—'.

 **REMARQUE:** Lors du paramétrage des gaz, vous remarquerez que la profondeur maximale d'utilisation calculée est affichée dans la partie supérieure de l'écran. Vous ne pouvez pas changer ce gaz avant d'être remonté au-dessus de cette profondeur.

3.12.3.3. Set points

En mode **CCR**, deux valeurs de set point peuvent être définies, inférieur (low) et supérieur (high). Vous n'aurez généralement pas besoin de modifier les valeurs de set point par défaut. Cependant, lorsque cela est nécessaire, vous pourrez les modifier dans le logiciel DM5 ou dans les paramètres du mode **CCR**.

- Set point inférieur : 0,4 à 0,9 (par défaut : 0,7)
- Set point supérieur : 1,0 à 1,6 (par défaut : 1,3)

Pour modifier les valeurs de set point :

1. En mode CCR, maintenez enfoncé le bouton [DOWN].

2. Appuyez sur le bouton [UP] pour faire défiler l'affichage jusqu'à **SETPOINT** , puis appuyez sur le bouton [SELECT] .
3. Appuyez sur [DOWN] ou [UP] pour choisir **LOW SETPOINT** (Set point inférieur), puis appuyez sur [SELECT] .
4. Appuyez sur [DOWN] ou [UP] pour régler la valeur de PO₂, puis validez avec [SELECT] .
5. Répétez les étapes 2 à 4 pour **HIGH SETPOINT** (Set point supérieur) si nécessaire.
6. Appuyez sur le bouton [MODE] pour quitter.

Changement de set point

Vous pouvez choisir le changement de set point manuel ou automatique. La profondeur de changement automatique du set point inférieur est de 4,5 m (15 ft) par défaut et le changement du set point supérieur a lieu à 21 m (70 ft).

Le changement automatique est désactivé par défaut pour le set point inférieur et activé pour le set point supérieur.

Pour modifier le paramètre de changement de set point :

1. En mode CCR, maintenez enfoncé le bouton [DOWN] .
2. Appuyez sur le bouton [UP] pour faire défiler l'affichage jusqu'à **SWITCH HIGH** (Changement supérieur), puis appuyez sur le bouton [SELECT] .
3. Appuyez sur [DOWN] ou [UP] pour activer ou désactiver l'option, puis appuyez sur [SELECT] .
4. Appuyez sur [DOWN] ou [UP] pour régler la valeur de **SWITCH HIGH** (Changement supérieur) en mètres (m).
5. Appuyez sur [SELECT] pour enregistrer.
6. Répéter les étapes 2 à 4 pour **SWITCH LOW** (Changement inférieur) si nécessaire.
7. Appuyez sur le bouton [MODE] pour quitter.

Modifier les set points en cours de plongée

Les set points supérieurs et inférieurs, ou encore le set point manuel, peuvent être modifiés en cours de plongée.

Pour modifier les set points en cours de plongée :

1. En mode **CCR**, maintenez le bouton [UP] enfoncé.
2. Faites défiler l'affichage jusqu'au set point à modifier à l'aide des boutons [UP] ou [DOWN] .
3. Appuyez sur [SELECT] pour accéder au réglage.
4. Appuyez sur [DOWN] ou [UP] pour modifier la valeur.
5. Appuyez sur [SELECT] pour enregistrer.
6. Appuyez sur le bouton [MODE] pour quitter.

3.12.3.4. Changement de gaz

En mode de plongée CCR, le Suunto DX permet le changement de set point et de gaz (mélanges gazeux activés) en cours de plongée.

Pour régler le niveau de diluant en cours de plongée :

1. Maintenez le bouton [UP] enfoncé.

2. Faites défiler les paramètres avec [UP] ou [DOWN] pour accéder au paramètre du **CC Diluent** (Diluant CF), puis appuyez sur [SELECT] .
3. Faites défiler la liste des diluants avec [UP] ou [DOWN] , puis appuyez sur [SELECT] pour sélectionner un **Diluent** (Diluant).

Lorsqu'ils sont activés, les changements de gaz CO sont effectués de la même manière et en même temps que vous passez d'une plongée en circuit fermé (CF) à une plongée en circuit ouvert (CO). Cette fonctionnalité s'avère utile dans les situations d'urgence.

Mélanges hyperoxiques et hypoxiques

Suunto DX affiche le texte **HYPER** (HYPER) lorsque la PO₂ du diluant est supérieur à 1,6 à la profondeur actuelle. Le texte **HYPOX** (HYPOX) s'affiche lorsque la PO₂ du diluant est inférieure à 0,18 à la profondeur actuelle.

3.12.4. Mode profondimètre

Avec le mode **Gauge** (Profondimètre), le Suunto DX peut être utilisé comme profondimètre.

La minuterie affichée au centre de l'écran présente la durée de plongée en minutes et en secondes, elle s'active au tout début de la plongée. La durée totale de plongée écoulée (en minutes) se trouve dans la partie inférieure droite de l'écran.

En cours de plongée, la minuterie affichée au centre de l'écran peut être utilisée comme un chronomètre en appuyant sur le bouton [SELECT] .

Une pression du bouton [SELECT] permet de réinitialiser la minuterie principale et ajoute un signet au journal de plongée. L'intervalle précédemment mesuré s'affiche sous le compte à rebours principal.



Le mode Gauge (Profondimètre) possède les paramètres suivants

- Alarme de profondeur (reportez-vous à la section 3.9. *Alarme de profondeur*)
- Alarme de temps d'immersion (reportez-vous à la section 3.14. *Alarme de temps d'immersion*)
- Vitesse d'échantillonnage (reportez-vous à la section 3.19. *Fréquence d'échantillonnage*)

Le mode Gauge (Profondimètre) sert uniquement de profondimètre et ne fournit aucune information ou calcul de décompression.

3.13. Mode Planification de la plongée

Le mode Planification de plongée **PLAN NoDeco** (PLAN sans déco.) peut être utilisé pour planifier une plongée ne nécessitant aucune décompression. Indiquez la profondeur de la plongée à venir. Le Suunto DX calcule automatiquement la durée maximale que vous pourrez à cette profondeur sans qu'aucun palier de décompression ne soit nécessaire.

Le plan de plongée prend en compte :

- l'azote résiduel calculé

- l'historique de plongée des 4 derniers jours

Pour planifier les plongées :

1. Appuyez sur le bouton [MODE] jusqu'à ce que **PLAN NODEC** (PLAN sans déco.) apparaisse.
2. L'écran affiche brièvement votre temps de désaturation avant de poursuivre l'affichage de la planification.
3. Utilisez les boutons [DOWN] ou [UP] pour faire défiler les profondeurs de plongée. La profondeur défile par incréments de 3 m (10 ft) de 9 m à 45 m (30 ft à 150 ft). La limite d'immersion sans décompression pour la profondeur sélectionnée s'affiche au centre de l'écran. Si vous avez plongé au moins une fois en portant le Suunto DX, le champ **SURFTIME +** (TEMPSSURFACE +) s'affiche. Vous pouvez régler le temps en surface avec le bouton [UP] .
4. Entre plusieurs plongées consécutives, vous pouvez appuyer sur le bouton [SELECT] pour régler le temps en surface
5. Appuyez sur le bouton [MODE] pour quitter.

 **REMARQUE:** Le mode Planification de plongée est désactivé lorsque l'ordinateur de plongée est en statut d'erreur (consultez la section 3.15. Statut d'erreur (verrouillage d'algorithme)) ou lorsque le mode de plongée est désactivé ou le mode **Gauge** (Gauge) est activé.

3.14. Alarme de temps d'immersion

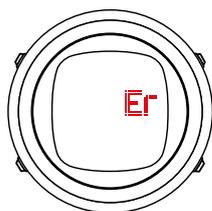
L'alarme de temps d'immersion peut être activée et utilisée à diverses fins pour accroître la sécurité de la plongée. Il s'agit simplement d'un compte à rebours en minutes.

Pour régler l'alarme de temps d'immersion :

1. Dans le mode de plongée correspondant, maintenez enfoncé le bouton [DOWN] .
2. Appuyez sur le bouton [DOWN] ou [UP] pour faire défiler l'affichage jusqu'à **ALARM TIME** (Temps d'alarme).
3. Appuyez sur le bouton [UP] pour activer l'alarme, puis confirmez à l'aide du bouton [SELECT] .
4. Ajustez la durée à l'aide des boutons [UP] et [DOWN] , puis acceptez avec le bouton [SELECT] .
5. Appuyez sur le bouton [MODE] pour quitter.

3.15. Statut d'erreur (verrouillage d'algorithme)

Suunto DX contient des indicateurs d'avertissement qui vous alertent et vous incitent à réagir à des situations augmentant significativement le risque d'ADD. Si vous ne répondez pas à ces avertissements, le Suunto DX entre dans un statut d'erreur **Er** (Er) sur son écran. Cela indique que le risque d'accident de décompression a fortement augmenté.



L'algorithme RGBM se verrouille pendant 48 heures lorsque vous ignorez les paliers de décompression pendant plus de trois (3) minutes. Lorsque l'algorithme est verrouillé, aucune information sur l'algorithme n'est disponible et **ER** (Er) s'affiche. Le verrouillage de l'algorithme est un dispositif de sécurité, il permet d'accentuer la perte de validité informations de celui-ci.

Dans de telles conditions, vous devez redescendre sous le plafond pour continuer la décompression. En cas d'impossibilité d'y redescendre passé un délai de (3) minutes, le Suunto DX verrouillera le calcul de l'algorithme et affichera **ER** (Er), comme indiqué ci-dessous. Notez que la valeur du plafond n'est plus affichée.

Vous augmentez ainsi les risques d'accident de décompression (ADD) de manière significative. Les informations de décompression ne sont pas disponibles pendant les 48 heures suivant la remontée à la surface.

Il est possible de plonger avec l'appareil lorsque l'algorithme est bloqué, les informations de décompression seront remplacées par l'affichage de **ER** (Er).

Si vous plongez à nouveau avec cette erreur, la durée de verrouillage de l'algorithme se réinitialise sur 48 heures lorsque vous faites surface.

3.16. Calculs de l'oxygène

En cours de plongée, le Suunto DX calcule la pression partielle d'oxygène (P_{O_2}), la toxicité sur le système nerveux central (CNS%) et la toxicité de l'oxygène pulmonaire, suivi par l'OTU (unités de toxicité d'oxygène).

Les calculs de l'oxygène sont basés sur les principes et tableaux de limites de durée d'exposition acceptés.

Lorsque l'ordinateur est en mode **MIXED** (Mélange), le mode **DIVE PLANNING** (Planification de plongée) effectue ses calculs à partir des valeurs d' $O_2\%$ et de P_{O_2} présentes dans l'ordinateur.

Les informations liées à l'oxygène affichées sur l'ordinateur de plongée sont également conçues pour s'assurer que tous les avertissements et affichages se déclenchent dans les phases clés de la plongée. Les informations suivantes sont par exemple affichées avant et pendant une plongée lorsque l'ordinateur est en mode **MIXED** (Mélange) :

- Le pourcentage d' O_2 sur l'affichage alternatif
- L'affichage alternatif de l'OLF% pour le CNS% ou l'OTU% (le plus grand des deux)
- Des alarmes sonores sont émises et la valeur OLF se met à clignoter lorsque les limites de 80 et 100 % sont dépassées.
- Des alarmes sonores sont émises et la valeur réelle de PO_2 clignote lorsqu'elle dépasse la limite présélectionnée.
- En mode Planification de plongée, la profondeur maximale suivant le pourcentage d' O_2 et la valeur de PO_2 sélectionnée.

3.17. Ajustement personnel et de l'altitude

Plusieurs facteurs peuvent affecter votre vulnérabilité à l'ADD. De tels facteurs varient selon le plongeur, mais varient également d'un jour à l'autre.

Les facteurs personnels qui tendent à accroître l'éventualité d'un d'ADD incluent :

- l'exposition à de faibles températures – la température de l'eau est inférieure à 20 °C (68 °F)

- être en dessous du niveau d'aptitude physique moyen
- la fatigue
- la déshydratation
- le stress
- l'obésité
- un foramen ovale (FOP)
- l'exercice physique avant ou après la plongée

L'ajustement personnel en cinq étapes peut être utilisé pour régler l'algorithme en vue d'adapter celui-ci à votre vulnérabilité vis-à-vis de l'ADD.

Ajustement personnel	Explication
-2	Plus agressif. Conditions idéales et excellente aptitude physique. Hautement expérimenté et nombreuses plongées récentes.
-1	Agressif. Conditions idéales et bonne aptitude physique. Expérimenté et quelques plongées récentes.
0	Conditions idéales (valeur sélectionnée par défaut).
1	Conservateur. Des facteurs ou conditions de risque existent.
2	Plus conservateur. Plusieurs facteurs ou conditions de risque existent.

En plus des ajustements personnalisés, votre Suunto DX peut être ajusté pour la plongée à des altitudes différentes. Cette option ajuste automatiquement le calcul de la décompression selon le paramètre d'altitude sélectionné.

Ajustement de l'altitude	Explication
0	0 à 300 m (0 à 980 ft) (valeur par défaut)
1	300 à 1 500 m (980 à 4 900 ft)
2	1500 à 3000 m (4900 à 9800 ft)

Pour modifier les ajustements personnels et d'altitude :

1. En mode Plongée, maintenez le bouton [DOWN] enfoncé.
2. Appuyez sur le bouton [SELECT] pour accéder à l'option **Personal Altitude** (Altitude personnelle).
3. Appuyez sur le bouton [UP] pour régler l'option **Personal** (Personnel), puis confirmez à l'aide du bouton [SELECT].
4. Appuyez sur le bouton [UP] pour régler l'option **Altitude**, puis confirmez à l'aide du bouton [SELECT].
5. Appuyez sur le bouton [MODE] pour quitter.

 **AVERTISSEMENT:** *Voyager à une altitude élevée peut causer des modifications dans l'équilibre d'azote dissous dans le corps humain. Il est recommandé de vous acclimater à votre nouvelle altitude en patientant au moins trois (3) heures avant de plonger.*

3.18. Plongée au recycleur

Suunto DX intègre un mode dédié à la plongée au recycleur, le mode CCR. Ce mode utilise des valeurs de set points supérieurs et inférieurs fixes que vous pouvez modifier directement sur la montre ou à l'aide du logiciel DM5.

Les calculs à partir de set points fixes permettent l'utilisation du Suunto DX comme ordinateur de secours lors de plongées au recycleur. Celui-ci ne permet en aucun cas de contrôler ou de surveiller le recycleur.

Lorsque vous sélectionnez le mode CCR (voir 3.12.3. *Mode CCR*), les paramètres des gaz sont divisés en deux catégories : **CC gases** (Gaz CF - circuit fermé) et **OC gases** (Gaz CO - circuit ouvert).

 **REMARQUE:** *Pour les plongées au recycleur, le Suunto DX doit uniquement être utilisé comme ordinateur de secours. Le contrôle et la surveillance de vos gaz doivent uniquement être effectués directement depuis le recycleur.*

3.19. Fréquence d'échantillonnage

La fréquence d'échantillonnage contrôle la fréquence de sauvegarde des informations de la plongée dans le journal actif. Les options de fréquence d'échantillonnage sont de : 10, 20, 30 et 60 secondes. La fréquence d'échantillonnage est de 20 secondes.

Pour modifier la fréquence d'échantillonnage :

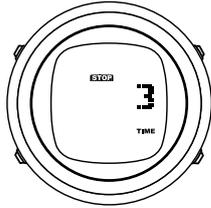
1. En mode Plongée, maintenez enfoncé le bouton [DOWN] .
2. Appuyez sur le bouton [UP] pour faire défiler l'affichage jusqu'à **Sample Rate** (fréquence d'échantillonnage), puis appuyez sur le bouton [SELECT] .
3. Appuyez sur le bouton [DOWN] ou [UP] pour modifier la fréquence, puis confirmez à l'aide du bouton [SELECT] .
4. Appuyez sur le bouton **MODE** pour quitter.

3.20. Paliers profond et paliers de sécurité

Les paliers de sécurité sont généralement considérés comme une bonne pratique de plongée et sont un élément essentiel de la plupart des tables de plongée. Les raisons d'effectuer un palier de sécurité incluent : réduction du risque d'ADD subclinique, réduction du nombre de micro-bulles, contrôle de la remontée et orientation avant de refaire surface.

Suunto DX affiche deux types de paliers de sécurité : recommandé et obligatoire.

Chaque plongée de plus de 10 mètres (30 ft) comprend un palier de sécurité recommandé avec compte à rebours de trois minutes. Le palier est effectué entre 3 et 6 m (10 et 20 ft) de profondeur. Suunto DX affiche une icône STOP et un compte à rebours de trois minutes.



REMARQUE: Lorsque les paliers de profondeur sont activés, la durée des paliers de sécurité obligatoires est indiquée en secondes.

Lorsque la vitesse de remontée dépasse 10 m (33 ft) par minute pendant plus de cinq secondes consécutives, la formation de micro-bulles peut être plus rapide que ne le permet le modèle de décompression.

Pour corriger cette situation anormale, le Suunto DX ajoute un palier de sécurité obligatoire à la plongée. La durée de ce palier dépend de l'ampleur du dépassement de la vitesse de remontée.

L'icône STOP s'affiche. Lorsque vous atteignez une profondeur comprise entre 6 m et 3 m (18 ft et 9 ft), l'affichage suivant apparaît :

1. **CEILING** (PLAFOND) et **STOP** (STOP)
2. Profondeur de plafond
3. Durée du palier de sécurité



Attendez au niveau du plafond jusqu'à ce que l'avertissement de palier de sécurité obligatoire disparaisse.

AVERTISSEMENT: NE REMONTEZ JAMAIS AU-DELÀ DU PLAFOND ! Durant votre décompression, n'essayez jamais de remonter au-dessus du plafond. Pour éviter de faire cela par accident, vous devez rester en dessous du plafond.

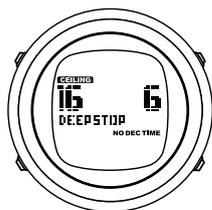
Les paliers profonds s'activent lorsque vous plongez au-delà de 20 m (65,6 ft).

Si le minuteur de plongée est à l'écran lorsque le palier de profondeur est activé, le minuteur est remplacé par le palier de profondeur.

Une fois le palier de profondeur terminé, l'utilisateur peut repasser du palier de profondeur au minuteur en maintenant enfoncé le bouton MODE.

Les paliers de profondeur sont présentés de la même manière que les paliers de sécurité. Suunto DX vous indique que vous êtes dans la zone de palier de profondeur en affichant :

- **CEILING** (PLAFOND) en haut de l'écran
- **DEEPSTOP** (PALIER DE PROFONDEUR) au centre de l'écran
- Profondeur de palier
- Compte à rebours



Le palier de profondeur est activé par défaut dans les modes **Air** (Air) and **Nitrox** (Nitrox). Pour désactiver le palier de profondeur :

1. En mode Plongée, maintenez enfoncé le bouton [DOWN] .
2. Appuyez sur le bouton [DOWN] pour faire défiler l'affichage jusqu'à **Deepstop** (Palier de profondeur), puis appuyez sur [Select] .
3. Appuyez sur [UP] pour activer/désactiver le palier de profondeur.
4. Appuyez sur le bouton [MODE] pour quitter.

3.21. Version du logiciel

Vous pouvez consulter la version logicielle et l'état de charge de la pile du Suunto DX dans les paramètres généraux.

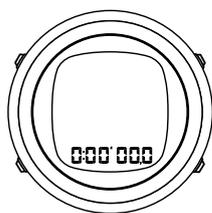
1. En mode Heure, maintenez enfoncé le bouton [DOWN] .
2. Appuyez sur le bouton [UP] pour faire défiler l'affichage jusqu'à **Version** (Version), puis appuyez sur [SELECT] .
3. La version logicielle et le niveau de la pile s'affichent.

3.22. Chronomètre

Le chronomètre peut être utilisé pour mesurer des temps écoulés et partiels.

Pour activer le chronomètre :

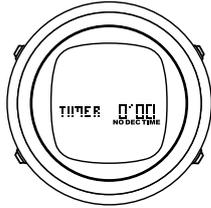
1. En mode Heure, faites défiler jusqu'à la vue affichée sur la ligne du bas en utilisant les boutons [UP] et [DOWN] , jusqu'à ce que le chronomètre s'affiche.



2. Appuyez sur le bouton [SELECT] pour démarrer/arrêter le chronomètre.
3. Appuyez sur le bouton [DOWN] pour mesurer des temps partiels.
4. Maintenez enfoncé le bouton [SELECT] pour réinitialiser le chronomètre.

Une fois le chronomètre arrêté, vous pouvez faire défiler les temps partiels à l'aide du bouton [DOWN] .

Vous pouvez également utiliser le chronomètre en cours de plongée pour mesurer un temps. Dans le mode Plongée, activez le chronomètre en maintenant enfoncé le bouton [MODE] .



Démarrez ou arrêtez le chronomètre en appuyant sur le bouton [SELECT].

 **REMARQUE:** Lorsqu'un palier de profondeur s'active lors de l'utilisation du chronomètre, le champ minuterie n'est pas visible.

3.23. Temps d'interdiction de vol et de surface

Une fois de retour à la surface, le Suunto DX continue d'indiquer des alarmes et des informations de sécurité après la plongée. Si vous devez, une fois votre plongée terminée, patienter jusqu'au prochain vol, l'indicateur d'interdiction de vol s'affiche dans tous les modes.



Pour obtenir davantage d'informations sur les temps de surface et d'interdiction de vol, accédez au mode Plongée.

Suunto DX affiche le temps écoulé depuis la dernière remontée dans le **Surf t.** champ (Surf t.). Le symbole Avion indique que vous ne devez pas prendre l'avion. Le champ **No Fly** (Interdiction de vol) intègre un compte à rebours pour indiquer le temps restant jusqu'à l'autorisation de vol.



Le temps d'interdiction de vol est d'au moins 12 heures, il est égal au temps de désaturation lorsque ce celui-ci est supérieur à 12 heures. Pour les temps de désaturation inférieurs à 70 minutes, aucun temps d'interdiction de vol ne s'affiche.

En cas d'oubli d'une décompression en cours de plongée, le Suunto DX accède en statut d'erreur permanente (référez-vous à la section 3.15. *Statut d'erreur (verrouillage d'algorithme)*), la durée d'interdiction de vol sera maintenue à 48 heures.

Si la plongée est effectuée en mode **Gauge** (Profondimètre), la durée d'interdiction de vol est de 48 heures.

 **AVERTISSEMENT:** IL EST DECONSEILLÉ DE PRENDRE L'AVION TANT QUE LA DÉCOMPTE DE LA DURÉE D'INTERDICTION DE VOL DE L'ORDINATEUR N'A PAS ATTEINT LE ZÉRO. AVANT D'EFFECTUER UN VOL EN AVION, ACTIVEZ TOUJOURS L'ORDINATEUR POUR VÉRIFIER LA DURÉE D'INTERDICTION DE VOL RESTANTE ! Voler ou voyager à une altitude plus élevée durant la période d'interdiction de vol peut significativement augmenter les risques d'ADD. Lisez les recommandations fournies par le Réseau d'alerte des plongeurs (DAN). Il n'existe aucune règle de voyage en avion après plongée garantissant une prévention totale des accidents de décompression.

Le Réseau d'alerte des plongeurs (DAN) recommande les temps d'interdiction de vol suivants :

- Respecter un temps de surface de 12 heures minimum avant un déplacement sur des lignes commerciales (avec une mise sous pression correspondant à 2 400 m [8 000 ft] d'altitude) afin d'éviter toute apparition de symptômes d'accident de décompression.
- Les plongeurs prévoyant des plongées journalières sur plusieurs jours ou effectuant des plongées avec décompression devront prendre des précautions spéciales et respecter un intervalle de temps prolongé supérieur à 12 heures avant de prendre un avion. De plus, l'UHMS (Undersea and Hyperbaric Medical Society) propose qu'un plongeur utilisant des bouteilles d'air standard et ne présentant aucun symptôme d'accident de décompression attende 24 heures avant de prendre un avion dont la pression en cabine correspond à 2 400 m (8 000 ft) d'altitude. Les deux uniques exceptions à cette recommandation sont les suivantes :
 - Lorsque le plongeur a accumulé moins de deux (2) heures de plongée au cours des dernières 48 heures, un intervalle de temps en surface de 12 heures est recommandé avant le vol.
 - Suivant une plongée ayant requis un palier de décompression, le vol doit être retardé d'au moins 24 heures, et si possible, de 48 heures.

Suunto déconseille aux plongeurs de prendre l'avion jusqu'à la satisfaction des conditions du DAN, de l'UHMS, ainsi que les conditions d'interdiction de vol.

3.23.1. Nombre de plongées

Lorsque le décompte du temps d'interdiction de vol du Suunto DX n'a pas atteint le zéro, les plongées successives appartiennent donc à la même série de plongées.

Dans chaque série, les plongées sont toutes numérotées. La première plongée de la série est **DIVE 1** (PLONGÉE 1), la seconde est **DIVE 2** (PLONGÉE 2), etc.

Si vous commencez une nouvelle plongée dans les (5) minutes suivant la remontée en surface, le Suunto DX considère la nouvelle plongée comme faisant partie de la plongée précédente. Le temps de plongée reprend de là ou il s'était arrêté.

Au bout de cinq (5) minutes ou plus passées en surface, toute nouvelle plongée sera traitée comme faisant partie d'une série de plongées successives. Le compteur de plongées s'affiche dans le mode Planification, il est incrémenté de 1 pour chaque nouvelle plongée de la série de plongées successives.

Le mode de planification vous permet de vérifier les limites de non-décompression lors des plongées suivantes de la série.

3.24. Suunto Fused RGBM

Le développement du modèle de décompression Suunto prend ses origines au début des années 1980 lorsque Suunto a intégré le modèle de Bühlmann sur les valeurs M de Suunto SME. Depuis lors, la recherche et le développement ont poursuivi leur cours avec l'aide d'experts internes et externes.

À la fin des années 1990, Suunto a intégré le modèle de bulles RGBM (Reduced Gradient Bubble Model) du Dr. Bruce Wienke pour travailler avec l'ancien modèle de valeur M. Les premiers produits commerciaux disposant de la fonctionnalité étaient les modèles iconiques Suunto Vyper et Suunto Stinger. Avec ces produits, l'amélioration de la sécurité des

plongeurs a été significative, ceux-ci ayant soumis des situations de plongée variées à l'extérieur de la plage de modèles à gaz dissous par les moyens suivants :

- La surveillance continue sur des plongées durant plusieurs jours
- L'enregistrement précis de plongées à répétition
- La réaction à une plongée plus profonde que la précédente
- L'adaptation à de rapides remontées produisant une haute accumulation de micro bulles (bulles silencieuses)
- L'incorporation de la consistance avec les lois physiques et les cinétiques de gaz réels

Dans Suunto Fused™ RGBM, les demi-saturations de tissus sont dérivées du FullRGBM de Wienke, où le corps humain est modelé par quinze différents groupes de tissus. FullRGBM peut utiliser ces tissus supplémentaires et modeler l'absorption de gaz et le relâchement de gaz avec davantage de précision. Les quantités d'absorption et de relâchement d'azote et d'hélium dans les tissus sont calculées indépendamment.

L'avantage de Suunto Fused RGBM est la sécurité supplémentaire de par son habilité à s'adapter à une large plage de situations. Pour les plongeurs de loisir, il offre des durées sans décompression légèrement plus longues, selon l'ajustement personnel sélectionné. Pour les plongeurs techniques en circuit ouvert, celui-ci permet l'utilisation de mélanges gazeux avec l'hélium - les mélanges gazeux à base d'hélium permettent des remontées plus courtes lors de plongées longues et profondes. Finalement, l'algorithme Suunto Fused RGBM apporte aux plongeurs avec recycleur l'outil parfait à utiliser comme ordinateur de plongée à set point, non destiné à la surveillance.

3.25. La sécurité du plongeur

Étant donné que le modèle de décompression est purement théorique et ne surveille pas le corps du plongeur, aucun modèle de décompression ne peut garantir une absence totale de risques d'ADD. D'une manière expérimentale, il a été démontré que le corps humain s'adapte à la décompression à un certain degré lorsque la plongée est fréquente et constante. Des ajustements personnels sont disponibles pour les plongeurs qui plongent constamment et peuvent accepter davantage de risques.

⚠ ATTENTION: *Utilisez toujours les mêmes ajustements personnels et d'altitude pour la plongée à réaliser et pour la planification. Augmenter la valeur d'ajustement personnel par rapport à la valeur planifiée et augmenter l'altitude peut mener à des durées de décompression plus longues à des profondeurs plus importantes et ainsi nécessiter une quantité de gaz plus importante. Vous pouvez vous retrouver à court de gaz respiratoire sous l'eau lorsque l'ajustement personnel a été modifié après la planification.*

3.25.1. Plongée en altitude

Par rapport au niveau de la mer, la pression atmosphérique est inférieure à de hautes altitudes. Après avoir voyagé à une altitude plus importante, votre corps contiendra une quantité supplémentaire d'azote, une situation différente de l'équilibre à basse altitude. Cet azote « supplémentaire » est progressivement dégagé, jusqu'au retour à la situation d'équilibre. Il est recommandé de vous acclimater à votre nouvelle altitude en patientant au moins trois heures avant de plonger.

Avant toute plongée à haute altitude, vous devez ajuster le réglage de l'altitude de votre ordinateur de plongée de manière à ce que les calculs prennent en compte la haute altitude. Les pressions partielles maximales d'azote autorisées par le modèle mathématique de l'ordinateur de plongée sont réduites en fonction de la pression ambiante plus faible.

Ainsi, les limites sans paliers de décompression autorisées sont considérablement réduites.

⚠ AVERTISSEMENT: RÉGLEZ CORRECTEMENT L'ALTITUDE ! Lors de plongées en altitudes supérieures à 300 m (1 000 pieds), le paramètre d'altitude doit être correctement configuré afin que l'ordinateur puisse calculer l'état de décompression. L'ordinateur de plongée n'est pas conçu pour être utilisé à des altitudes supérieures à 3 000 m (10 000 pieds). Un mauvais réglage des ajustements d'altitude ou une plongée au-delà des limites d'altitude maximales entraînera des erreurs de planification et de plongée.

3.25.2. Exposition à l'oxygène

Les calculs de l'exposition d'oxygène sont basés sur les principes et tables de limites de durée d'exposition approuvés.

L'ordinateur de plongée calcule séparément la toxicité de l'oxygène sur le système nerveux central (SNC) et la toxicité pulmonaire, qui est mesurée par l'addition d'unités de toxicité de l'oxygène (UTO).

Les deux fractions sont présentées de manière à ce que l'exposition tolérée maximale du plongeur pour chacune corresponde à 100 %.

Suunto DX n'affiche pas CNS% ou OTU%, mais plutôt la valeur la plus importante des deux dans le champ **OLF%** (OLF%). **OLF%** La valeur (OLF%) représente la fraction limite d'oxygène ou l'exposition de toxicité d'oxygène.

Par exemple, lorsque l'exposition tolérée maximale d'un plongeur pour CNS% est de 85 %, et que l'exposition tolérée maximale pour OUT% est de 80 %, le champ **OLF%** (OLF%) affiche la valeur la plus importante des deux, soit 85 %.

Les informations liées à l'oxygène affichées sur l'ordinateur de plongée sont également conçues pour s'assurer que tous les avertissements et affichages se déclenchent dans les phases clés de la plongée.

⚠ AVERTISSEMENT: LORSQUE LA TOXICITÉ DE L'OXYGÈNE INDIQUE QUE LA LIMITE MAXIMALE EST ATTEINTE, VOUS DEVEZ IMMÉDIATEMENT PRENDRE DES MESURES POUR RÉDUIRE L'EXPOSITION À L'OXYGÈNE. Ne pas prendre les mesures nécessaires pour réduire l'exposition à l'oxygène après avertissement CNS/OTU peut rapidement augmenter les risques de toxicité de l'oxygène, de blessures ou de décès.

3.26. Pression des bouteilles

Lorsque vous utilisez l'émetteur sans fil Suunto, la pression de vos bouteilles s'affiche sur la partie inférieure gauche de l'écran.

Lorsque vous débutez votre plongée, le calcul de l'autonomie en air débute. Au bout de 30 à 60 secondes, la première estimation de cette autonomie s'affiche sur le coin inférieur gauche de l'écran.

Le calcul est toujours basé sur la chute de pression actuelle de votre bouteille et s'adapte automatiquement à la taille de votre bouteille et à la consommation d'air actuelle.



Le changement de consommation d'air est basé sur des mesures de pression constantes prises à intervalle d'une seconde sur des périodes de 30 à 60 secondes. Toute augmentation de la consommation d'air diminue rapidement l'autonomie, tandis qu'une chute de la consommation d'air augmentera progressivement celle-ci. Ainsi, toutes les estimations d'autonomie trop optimistes, causées par une chute temporaire de la consommation d'air, sont ainsi écartées.

Le calcul de l'autonomie inclut une réserve de sécurité de 35 bar (500 psi). Cela signifie que lorsque l'instrument affiche une autonomie de 0, il reste quand même une petite réserve.

 **REMARQUE:** Le remplissage de votre gilet impacte le calcul de l'autonomie en raison de l'augmentation temporaire de la consommation d'air.

L'autonomie ne s'affiche pas lorsqu'un palier ou plafond de décompression est activé. Vous pouvez vérifier l'autonomie en maintenant enfoncé le bouton [DOWN].

Les changements de température affectent la pression des bouteilles et par conséquent le calcul de l'autonomie.

Avertissements de pression d'air faible

L'ordinateur de plongée vous avertit en émettant deux (2) bips et en faisant clignoter le rétroéclairage de l'écran lorsque la pression des bouteilles atteint 50 bar (700 psi).

Deux (2) bips retentissent lorsque la pression des bouteilles atteint la pression d'alarme définie et lorsque le temps restant atteint zéro.

3.26.1. Transmission sans fil

Pour activer la transmission sans fil des données de pression des bouteilles vers le Suunto DX, vous devez :

1. Installer l'émetteur sans fil Suunto sur votre détendeur.
2. Lier l'émetteur avec votre Suunto DX.
3. Activer la gestion sans fil dans les paramètres de votre Suunto DX.

L'émetteur entre en mode d'économie d'énergie avec une vitesse de transmission de données inférieure lorsque la pression des bouteilles reste inchangée pendant plus de (5) minutes.

L'émetteur optionnel envoie des avertissements de pile faible (**batt** (batt)) lorsque son autonomie devient faible. Ce message est affiché de manière intermittente avec la mesure de la pression. Lorsque vous voyez cet avertissement, cela indique que la pile de l'émetteur de pression de la bouteille doit être remplacée.

3.26.2. Installer et lier l'émetteur

Lors de l'achat de l'émetteur sans fil Suunto, nous vous recommandons fortement de demander à votre représentant Suunto de fixer le transmetteur au détendeur.

L'unité doit être soumise à un test de pression une fois l'installation terminée. Ce test doit généralement être effectué par un technicien qualifié.

Afin de recevoir des données sans fil, il est nécessaire de lier le transmetteur et le Suunto DX.

Le transmetteur sans fil s'active lorsque la pression de la bouteille excède 15 bar (300 psi). L'émetteur commence alors à envoyer des données de pression et des numéros de codes.

Lorsque votre Suunto DX se trouve dans un rayon de 0,3 m (1 ft) de l'émetteur, il reçoit et enregistre ce code. L'émetteur et le Suunto DX sont désormais liés. Le Suunto DX affichera ensuite les données de pression reçues sous ce code. Cette procédure de codage permet de prévenir tout mélange avec les données d'autres plongeurs utilisant également un émetteur sans fil Suunto.



REMARQUE: *La procédure de liaison ne doit normalement être effectuée qu'une seule fois. Vous devrez peut-être effectuer à nouveau cette procédure de liaison si un autre plongeur de votre groupe utilise le même code.*

Pour assigner un nouveau code d'émetteur :

1. Ouvrez délicatement le robinet de la bouteille afin de mettre le système sous pression.
2. Refermez immédiatement le robinet de la bouteille.
3. Dépressurisez rapidement le détendeur de manière à ce que la pression soit réduite à moins de 10 bar (145 psi).
4. Patientez environ 10 secondes, ouvrez délicatement la valve du réservoir pour repressuriser au-dessus de 15 bar (300 psi).

L'émetteur assigne automatiquement un nouveau code. Pour lier à nouveau l'émetteur à votre Suunto DX :

1. Dans un mode de plongée autre que **Gauge** (Profondimètre), maintenez enfoncé le bouton [DOWN] pour accéder aux Paramètres.
2. Appuyez sur le bouton [DOWN] pour faire défiler l'affichage jusqu'à **Tank Press Pairing** (Liaison avec la pression de la bouteille), puis appuyez sur **SELECT**.
3. Assurez-vous que l'option **TANK PRESS PAIRING** (Liaison avec la pression de la bouteille) est définie sur **ON** (On), puis appuyez sur [SELECT] .
4. Un numéro de code s'affiche. Appuyez sur [UP] pour effacer le code.
5. Appuyez sur le bouton [SELECT] .
6. Appuyez sur le bouton [MODE] pour quitter.

Lorsque le système a une pression de plus 15 bar (300 psi), rapprochez votre Suunto DX de l'émetteur. Une fois la liaison terminée, l'ordinateur de plongée affiche le nouveau numéro de code et la pression de bouteille transmise.

L'indicateur de l'émetteur sans fil s'affiche à chaque réception de signaux.

3.26.3. Données transmises

Une fois la liaison terminée, votre Suunto DX reçoit les données de pression de la bouteille du transmetteur.

Lorsque le Suunto DX reçoit un signal, un des indicateurs suivants s'affiche dans le coin inférieur gauche de l'écran.

Écran	Indication
Cd :-	Aucun code n'est enregistré, l'ordinateur de plongée est prêt être appairé au transmetteur.
Cd : 10	Numéro du code actuel. Le numéro de code peut être de 01 à 40.
- - -	Le symbole de flash clignote. La mesure de la pression excède la limite autorisée (plus de 360 bar [5220 psi]).
Dernière mesure de pression suivie de no conn	La mesure de la pression n'a pas été mise à jour depuis plus de 1 minute. Voir les solutions ci-dessous.
- - - suivi par no conn	La mesure de la pression n'a pas été mise à jour depuis plus de 5 minutes. Voir les solutions ci-dessous.
aucune conn	<p>Le message no conn s'affiche lorsque l'unité ne reçoit aucune donnée de l'émetteur.</p> <p>La mesure de la pression n'a pas été mise à jour depuis plus d'une minute. La dernière mesure de pression reçue clignote à l'écran. Le symbole de flash n'est pas affiché.</p> <p>Cet état est peut être la cause de :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'émetteur est hors de portée (> 1,2 m [4 ft]) 2. L'émetteur est en mode d'économie d'énergie 3. L'émetteur utilise un code différent. Pour résoudre le problème : <p>Activez l'émetteur en respirant dans le détendeur. Rapprochez l'ordinateur de plongée de votre émetteur et vérifiez l'apparition du symbole de flash. S'il n'apparaît pas, appairez de nouveau votre émetteur pour obtenir un nouveau code.</p>
batt	Le niveau de charge de l'émetteur de pression est faible. Remplacez la pile de l'émetteur

3.26.4. Alarme de pression des bouteilles

Deux alarmes de pression des bouteilles sont disponibles. La première est fixée à 50 bar (700 psi) et ne peut être modifiée.

La seconde est configurable par l'utilisateur. Elle peut être activée ou désactivée pour une plage de pressions de 10 à 200 bar (de 200 à 3 000 psi).

Pour régler la valeur d'alarme de la pression de bouteille :

1. Dans un mode de plongée, maintenez le bouton [DOWN] enfoncé pour accéder aux paramètres.
2. Appuyez sur le bouton [DOWN] pour faire défiler l'affichage jusqu'à **Tank Press Alarm** (Alarme avec la pression de la bouteille), puis appuyez sur [SELECT] .
3. Appuyez sur le bouton [UP] pour activer l'alarme, puis confirmez à l'aide du bouton [SELECT].

4. Ajustez le niveau de pression à l'aide des boutons [UP] ou [DOWN] , puis confirmez avec le bouton [SELECT] .
5. Appuyez sur le bouton [MODE] pour quitter.

3.26.5. Autonomie en air

L'autonomie en air peut uniquement être affichée lorsqu'un émetteur sans fil de pression d'air est installé et activé.

Pour activer l'autonomie en air :

1. En mode Plongée, maintenez le bouton [DOWN] enfoncé.
2. Appuyez sur le bouton [DOWN] pour faire défiler l'affichage jusqu'à **Air Time** (Autonomie en air).
3. Appuyez sur le bouton [UP] pour activer la mesure d'autonomie.
4. Appuyez sur [SELECT] .
5. Appuyez sur le bouton [MODE] pour quitter.

3.27. Tonalités

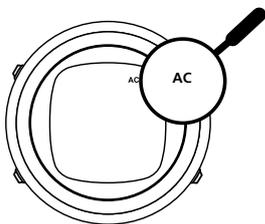
Les tonalités de l'appareil peuvent être activées ou désactivées. Lorsque les tonalités sont désactivées, aucune alarme sonore n'est émise.

Pour définir les tonalités :

1. En mode Heure, maintenez le bouton [DOWN] enfoncé.
2. Appuyez sur les boutons [DOWN] ou [UP] pour faire défiler l'affichage jusqu'à **Tones** (Tonalités), puis appuyez sur [SELECT] .
3. Appuyez sur les boutons [DOWN] ou [UP] pour activer/désactiver, puis confirmez à l'aide du bouton [SELECT] .
4. Appuyez sur le bouton [MODE] pour quitter.

3.28. Contact d'eau

Les contacts d'eau sont situés sur la paroi latérale du boîtier. Une fois dans l'eau, les pôles des contacts d'eau sont connectés par la conductivité de l'eau. Le Suunto DX passe en mode plongée lorsque de l'eau est détectée, le profondimètre mesure la pression de l'eau à une profondeur de 1,2 m (4 ft).



Le symbole **AC** (C.A.) s'affiche jusqu'à ce que le contact d'eau soit désactivé. Il est important de maintenir les contacts d'eau propres. La contamination et la saleté peuvent empêcher leur activation/désactivation.

 **REMARQUE:** Toute formation d'humidité autour des contacts d'eau peut entraîner l'activation du mode de plongée. Cela peut se produire, par exemple, lorsque vous vous lavez les mains ou transpirez. Pour économiser l'énergie de la pile, désactivez les contacts d'eau en les nettoyant et/ou en les séchant avec une serviette douce.

4. Entretien et assistance

4.1. Quelques règles de manipulation

Manipulez le Suunto DX avec soin. Les composants électroniques internes sensibles peuvent être endommagés lors d'une chute ou d'une erreur de manipulation.

En cas de voyage avec cet ordinateur de plongée, assurez-vous de bien l'emballer dans votre bagage de soute ou cabine. Il doit être placé dans un sac ou un autre contenant dans lequel il ne pourra pas bouger, se cogner ou être facilement heurté.

N'essayez pas d'ouvrir ou de réparer votre Suunto DX. Si vous rencontrez des problèmes avec l'appareil, adressez-vous au centre de réparation agréé Suunto le plus proche.

 **AVERTISSEMENT:** VÉRIFIEZ TOUJOURS L'ÉTANCHÉITÉ DE L'APPAREIL ! La présence d'humidité à l'intérieur de l'appareil et/ou dans le compartiment batterie peut sérieusement endommager l'unité. Seul un centre de réparation Suunto agréé doit effectuer l'entretien de votre appareil.

Nettoyez et séchez l'ordinateur de plongée après chaque utilisation. Rincez délicatement après chaque plongée en mer.

Accordez une attention toute particulière au capteur de pression, aux contacts d'eau, aux poussoirs et au port USB. Si vous utilisez le câble USB avant de nettoyer l'ordinateur de plongée, le connecteur du câble (extrémité de l'unité) doit être également rincé.

Après utilisation, rincez-le à l'eau claire avec un peu de savon doux et nettoyez délicatement le boîtier avec un chiffon doux humide ou une peau de chamois.

 **REMARQUE:** Ne laissez pas votre Suunto DX dans un bac d'eau (pour le rinçage). L'écran reste allumé et consomme de l'énergie lorsqu'il se trouve sous l'eau.

Utilisez uniquement des accessoires d'origine Suunto. Les dégâts imputables à des accessoires d'autres marques ne sont pas couverts par la garantie.

 **AVERTISSEMENT:** N'utilisez pas de tuyaux d'air comprimé ou d'eau sous haute pression pour nettoyer votre ordinateur de plongée. Vous pourriez endommager le capteur de pression de votre ordinateur de plongée de manière permanente.

 **CONSEIL:** Pensez à enregistrer votre Suunto DX sur www.suunto.com/register pour bénéficier d'une assistance personnalisée.

4.2. Étanchéité

Suunto DX est étanche à 200 mètres (656 ft) conformément à la norme ISO 6425 s'appliquant aux montres de plongée.

 **AVERTISSEMENT:** L'étanchéité n'est pas équivalente à la profondeur d'utilisation maximale. La profondeur d'utilisation maximale de cet ordinateur de plongée est de 150 mètres (492 ft).

Pour conserver cette étanchéité, il est recommandé :

- de ne jamais utiliser l'appareil autrement que pour son utilisation prévue ;

- de s'adresser à un centre de service, un distributeur ou un détaillant agréés Suunto pour toute réparation.
- de maintenir l'appareil propre et à l'abri du sable ;
- de ne jamais essayer d'ouvrir le boîtier ;
- d'éviter d'exposer l'appareil à des changements rapides de température d'air ou d'eau ;
- de toujours nettoyer l'appareil à l'eau douce s'il a été exposé à de l'eau de mer ;
- de ne jamais heurter ou faire tomber l'appareil.

4.3. Remplacement de la pile

Suunto DX affiche un indicateur de charge de la pile à titre d'avertissement lorsque le niveau devient trop faible. Lorsque cela se produit, votre Suunto DX ne doit pas être utilisé pour plonger jusqu'au remplacement de la pile.

Contactez un centre de service après-vente agréé Suunto pour tout remplacement de la pile. Il est impératif que le changement soit effectué correctement de manière à éviter une entrée de liquide dans le compartiment de la pile ou dans l'ordinateur.

Toute panne causée par une installation inadéquate de la pile n'est pas prise en charge par la garantie.

Le données d'historique et du journal, l'altitude, les paramètres d'alarme et les paramètres personnels seront conservés dans la mémoire de l'ordinateur de plongée après le remplacement de la pile. Tous les autres paramètres seront réinitialisés à leur valeur par défaut.

5. Référence

5.1. Caractéristiques techniques

Dimensions et poids

- Longueur : 49 mm (1,94 in)
- Largeur : 49 mm (1,94 in)
- Hauteur : 17 mm (0,68 in)
- Poids : 107 g (3,77 oz) (avec bracelet élastomère), 182 g (42 oz) (avec bracelet titane)

Mode d'emploi

- Étanchéité : 200 m (656 ft) (conformité à la norme EN 6425)
- Plage d'altitudes normale : 0 à 3 000 m (0 à 10 000 ft) au-dessus du niveau de la mer
- Température d'utilisation : De 0 °C à 40 °C (de 32 °F à 104 °F)
- Température de stockage : De -20 °C à +50 °C (de -4 °F à +122 °F)
- Cycle d'entretien : 200 plongées ou deux ans, au premier des deux termes atteint

Profondimètre

- Capteur de pression thermocompensé
- Précis jusqu'à 150 m (482 ft) conformément à la norme EN 13319
- Plage d'affichage de la profondeur : De 0 à 300 m (de 0 à 984 ft)
- Résolution : 0,1 m de 0 à 100 m (1 ft de 0 à 328 ft)

Affichage de la température

- Résolution : 1 °
- Plage d'affichage : De -20 °C à +50 °C (de -4 °F à +122 °F)
- Précision : ± 2 °C ($\pm 3,6$ °F) dans une période de 20 minutes de changement de température

Mode Mixed (Mélange)

- Hélium : 0 à 95 %
- Oxygène : 5 à 99 %
- Pression partielle d'oxygène (pO₂) : 0,2 à 3,0
- Fraction de limite d'oxygène : 0 à 200 % avec une résolution de 1 %
- Mélanges gazeux : jusqu'à 8

Mode CCR

- % d'hélium : 0-95
- % d'oxygène : 5-99
- Pression partielle d'oxygène (pO₂) : 0,2 à 3,0
- Fraction de limite d'oxygène : 0 à 200 % avec une résolution de 1 %
- Gaz CF : jusqu'à 3

- Gaz CO : jusqu'à 8

Autres affichages

- Temps d'immersion : 0 à 999 min
- Temps en surface : 0 à 99 h 59 min
- Compteur de plongées : 0 à 999 plongées répétitives
- Temps sans décompression : 0 à 99 min (– après 99)
- Durée de la remontée : 0 à 999 min (– après 999)
- Profondeurs de plafond : 3,0 à 150 m (10 à 492 ft)

Pendule-calendrier

- Précision : ± 25 s/mois (à 20 °C/68 °F)
- Affichage 12/24 h

Boussole

- Précision : +/- 15°
- Résolution : 1°
- Inclinaison max. : 45 degrés
- Équilibrage : global

Minuterie

- Précision : 1 seconde
- Plage d'affichage : 0'00 – 99'59
- Résolution : 1 seconde

Journal

- Fréquence d'échantillonnage en modes de plongée à l'air et au mélange : 20 secondes par défaut
- Capacité de mémoire : environ 60 heures avec un intervalle d'enregistrement de 20 secondes et sans données de transmission. Avec les données de l'émetteur, la capacité est d'environ 40 heures.

Modèle de calcul des tissus

- Suunto Fused RGBM
- Profondeur d'utilisation maximale : 150 m (492 ft)

Émetteur-récepteur radio

- Bande de fréquence : canal unique 5,3 kHz
- Puissance de sortie maximale : 110 mW
- Portée : 1,5 m/4,9 ft

Constructeur

Suunto Oy

Tammiston Kauppatie 7 A

FI-01510 Vantaa FINLANDE

5.2. Conformité

5.2.1. CE

Par le présent document, Suunto Oy, déclare que l'équipement radio de type DW172 est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte intégral de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse suivante : www.suunto.com/EUconformity.

5.2.2. Norme EU de profondimètre de plongée

EN13319 est une norme de profondimètre de plongée européenne. Les ordinateurs de plongée Suunto sont conçus pour se conformer à cette norme.

5.3. Marque de commerce

Suunto DX, ses logos et les autres marques et noms de commerce de la marque Suunto sont des marques de commerce déposées ou non déposées de Suunto Oy. Tous droits réservés.

5.4. Avis de brevets

Ce produit est protégé par les brevets en instance suivants, ainsi que par les législations nationales correspondantes : US 5,845,235, US 7,349,805, US 8,660,626, US 13/803,795, US 13/832,081. Des demandes de brevets supplémentaires pourront être déposées.

5.5. Garantie limitée internationale

Pendant la période de garantie, Suunto ou un centre de service après-vente agréé Suunto (appelé ci-après centre de service) s'engage à sa seule discrétion à remédier sans frais aux défauts de matériau ou de fabrication, soit a) en réparant, soit b) en remplaçant ou encore c) en remboursant le produit, conformément aux conditions générales de la présente garantie limitée internationale. La présente garantie limitée internationale est valable et exécutoire quel que soit le pays d'achat. La garantie limitée internationale n'a pas d'incidence sur les droits qui vous sont conférés par la législation nationale applicable à la vente de biens de consommation.

Période de garantie

La période de garantie limitée internationale prend effet à la date de l'achat initial au détail.

La période de garantie est de deux (2) ans pour les montres, montres connectées, ordinateurs de plongée, transmetteurs de fréquence cardiaque, transmetteurs de plongée, instruments mécaniques de plongée et instruments de précision mécaniques, sauf indication contraire.

La période de garantie est d'un (1) an pour les accessoires, y compris pour les ceintures de poitrine Suunto, bracelets de montre, chargeurs, câbles, batteries rechargeables, bracelets et flexibles.

La période de garantie est de cinq (5) ans pour les défaillances imputables au capteur de mesure de profondeur (pression) sur les ordinateurs de plongée Suunto.

Exclusions et limitations

La présente garantie limitée internationale ne couvre pas :

1. a. l'usure normale telle que les rayures, l'abrasion, la décoloration ou la déformation du matériau des bracelets non métalliques, b) les défauts résultant d'une manipulation brutale ou c) les défauts ou dommages résultant d'une utilisation contraire à celle prévue ou recommandée, un entretien inapproprié, une négligence et les accidents comme les chutes ou l'écrasement ;
2. les documents imprimés et l'emballage ;
3. les défauts ou prétendus défauts consécutifs à l'utilisation avec tout autre produit, accessoire, logiciel ou service non fabriqué ou fourni par Suunto ;
4. les piles non rechargeables.

Suunto ne garantit pas que le fonctionnement du produit ou de l'accessoire sera exempt d'erreur ou d'interruption, ni que le produit ou l'accessoire fonctionnera avec des logiciels ou des matériels fournis par un tiers.

La présente garantie limitée internationale n'est pas exécutoire si le produit ou l'accessoire :

1. a été ouvert hors de l'utilisation prévue ;
2. a été réparé avec des pièces de rechange non autorisées ; modifié ou réparé par un centre de service non autorisé ;
3. a vu son numéro de série supprimé, altéré ou rendu illisible de quelque manière que ce soit, ceci étant laissé à la seule appréciation de Suunto ;
4. a été exposé à des produits chimiques, y compris et de manière non limitative les crèmes solaires et anti-moustiques.

Accès au service de garantie Suunto

Vous devez fournir la preuve d'achat du produit pour accéder au service de garantie Suunto. Vous devez également enregistrer votre produit en ligne sur www.suunto.com/register pour pouvoir bénéficier des services de la garantie internationale dans le monde entier. Pour savoir comment bénéficier du service de garantie, rendez-vous sur www.suunto.com/warranty, adressez-vous à votre revendeur Suunto local agréé ou appelez le Centre de contact Suunto.

Limitation de responsabilité

Dans les limites autorisées par la législation applicable, la présente garantie limitée internationale constitue votre seul et exclusif recours et remplace toute autre garantie, expresse ou implicite. Suunto ne saurait être tenue responsable des dommages spéciaux, indirects, exemplaires ou accessoires, y compris et de manière non limitative la perte de bénéfices anticipés, la perte de données, la perte d'utilisation, le coût du capital, le coût de tout équipement ou moyen de substitution, les plaintes déposées par des tiers, les dommages matériels résultant de l'achat ou de l'utilisation du produit ou découlant du non-respect de la garantie, du non-respect du contrat, d'une négligence, d'un tort strict ou de

toute théorie légale ou équitable, même si Suunto avait connaissance de l'éventualité de tels dommages. Suunto ne saurait être tenue responsable des retards liés à l'exécution du service de garantie.

5.6. Copyright

© Suunto Oy 10/2012. Tous droits réservés. Suunto, les noms des produits Suunto, leurs logos et autres marques et noms de commerce de la marque Suunto sont des marques de commerce déposées ou non déposées de Suunto Oy. Ce document et son contenu sont la propriété de Suunto Oy et sont destinés exclusivement à permettre aux clients d'obtenir le savoir et les renseignements nécessaires à l'utilisation des produits Suunto. Son contenu ne saurait en aucun cas être utilisé ou diffusé à d'autres fins ni communiqué, divulgué ou reproduit sans l'accord préalable écrit de Suunto Oy. Bien que nous ayons pris grand soin de vérifier que les renseignements contenus dans ce document sont à la fois complets et exacts, aucune garantie expresse ou implicite d'exactitude n'est donnée. Le contenu de ce document est susceptible d'être modifié à tout moment sans préavis. La dernière version de cette documentation peut être téléchargée sur www.suunto.com.

5.7. Termes

Terme	Signification
Plongée en altitude	Une plongée effectuée à plus de 300 m (1 000 ft) au-dessus du niveau de la mer.
Vitesse de remontée	La vitesse à laquelle le plongeur remonte vers la surface.
Durée de la remontée	La durée minimale requise pour atteindre la surface lors d'une plongée avec palier de décompression.
Plafond	Dans une plongée avec palier de décompression, la profondeur la moins importante à laquelle le plongeur peut remonter, basée sur la charge de gaz inerte calculée.
CNS	Toxicité sur le système nerveux central. La toxicité est causée par l'oxygène. Peut causer une variété de symptômes neurologiques. Le symptôme le plus important est la convulsion épileptique pouvant causer la noyade d'un plongeur.
CNS%	Fraction limite de toxicité sur le système nerveux central.
Compartiment	Référez-vous à la section « Groupe de tissus ».
DM5	Un logiciel permettant la gestion de vos plongées.
Décompression	Temps passé à un palier ou à une plage de décompression avant de faire surface afin de permettre à l'azote absorbé d'être naturellement libéré depuis les tissus.
Plage de décompression	Plage de profondeur, lors d'une plongée avec palier de décompression, se situant entre le plancher et le plafond, et dans

Terme	Signification
	laquelle un plongeur doit s'arrêter momentanément durant la remontée.
DCS	Accident de décompression. Une des maladies résultant directement ou non de la formation de bulles d'azote dans les tissus ou les fluides corporels, en conséquence d'une décompression mal contrôlée.
Série de plongées	Un groupe de plongées successives entre lesquelles l'ordinateur de plongée indique la présence d'azote absorbé. Lorsque l'absorption d'azote atteint zéro, l'ordinateur de plongée se désactive automatiquement.
Durée de plongée	Temps écoulé entre l'immersion et la remontée à la surface en fin de plongée.
Plancher	La profondeur maximale à laquelle la décompression s'effectue lors d'une plongée avec paliers de décompression.
He%	Le pourcentage ou la fraction d'hélium dans le gaz respiratoire.
MOD	La profondeur d'utilisation maximale d'un gaz respiratoire est la profondeur à laquelle la pression partielle d'oxygène (PO ₂) du mélange gazeux excède la limite de sécurité.
Plongée multi-niveaux	Une plongée unique ou des plongées successives incluant le temps passé à différentes profondeurs et non restreintes par des limites de non-décompression et n'étant donc pas déterminées par la profondeur maximale atteinte.
Nitrox (Nx)	En plongée sportive, fait référence aux mélanges dont le taux d'oxygène est supérieur à celui de l'air.
Aucune décompression (sans palier de décompression)	Toute plongée permettant une remontée directe à la surface, sans interruption.
Aucun temps de décomp.	Abréviation de limite de temps sans décompression
OC	Circuit ouvert. Système évacuant l'intégralité du gaz exhalé.
OLF%	Fraction de limite d'oxygène. Il s'agit de l'exposition à la toxicité de l'oxygène actuelle du plongeur.
O ₂ %	Le pourcentage ou la proportion d'oxygène dans le gaz respiratoire. L'air normal contient 21 % d'oxygène.
Pression partielle d'oxygène (O ₂)	Limite la profondeur maximale à laquelle le mélange de Nitrox peut être utilisé en toute sécurité. La limite maximale de pression partielle pour la plongée à l'air enrichi est de 1,4 bar (20 psi). La limite de

Terme	Signification
	pression partielle de réserve est de 1,6 bar (23 psi). Les plongées situées au-delà de cette limite provoquent une toxicité immédiate de l'oxygène.
Modèle à faible gradient de bulles (RGBM)	Un algorithme moderne permettant de contrôler les gaz dissous et libres dans le corps du plongeur.
Plongée successive	Toute plongée dont les limites de durée de décompression sont affectées par l'azote résiduel absorbé durant les plongées précédentes.
Azote résiduel	La quantité d'azote excessive restant dans le corps d'un plongeur après une ou plusieurs plongées.
Bouteille	Appareil autonome de respiration sous l'eau.
Temps à la surface	Temps écoulé entre la position en surface et l'immersion de la prochaine plongée.
Groupe de tissus	Concept théorique employé pour modéliser les tissus du corps humain en vue de construire les tables ou calculs de décompression.
Trimix	Un gaz respiratoire composé d'hélium, d'oxygène et d'azote.

Index

Activation.....	11	Memory mode.....	24
affichage.....	7	Mixed.....	27
Air.....	27 , 45	Mode CCR.....	29
Alarme.....	17	Mode Heure.....	16
Alarmes.....	12	modes.....	7
Altitude adjustment.....	33	Modes de plongée.....	27
ascent time.....	20	modifier les modes.....	7
Avertissements.....	12	Notifications.....	12
Batterie.....	12 , 48	Oxygen toxicity.....	33
Boussole.....	18 , 19, 20	palier de sécurité.....	15 , 35
care.....	47	palier profond.....	35
Compass.....	19	Personal adjustment.....	33
contrast.....	24	pile.....	12
declination.....	19	Plan.....	39
Décompression.....	40	Planification de plongée.....	31
decompression dive.....	20	Plongée au recycleur.....	28, 29
decompression stop.....	20	Plongée CCR.....	35
deepstop.....	20	plongée en haute altitude.....	40
délai d'expiration.....	19	Pression des bouteilles.....	42
Display.....	24	prévérifications.....	11
Dive mode.....	27	Relèvement.....	20
Dive modes.....	31	safety stop.....	20
Dive Planning.....	33	Sécurité.....	40
Diving mode.....	45	Set point.....	29
Er.....	32	Statut d'erreur.....	32
Étalonner.....	18	Symbole C.A.....	45
Fused RGBM.....	39	Temps à la surface.....	38
Gauge.....	31	Temps d'interdiction de vol.....	38
gaz circuit fermé.....	28	Time.....	17
gaz circuit ouvert.....	29	Toxicité de l'oxygène.....	41
Glossaire.....	53	Transmetteur sans fil.....	42
handling.....	47	transmitted data.....	43
icône.....	7	units.....	17
installation.....	42	version logicielle.....	37
liaison.....	42	wash.....	47
Logbook.....	24	Wireless Transmitter.....	12 , 43



SUUNTO CUSTOMER SUPPORT

www.suunto.com/support

www.suunto.com/register

Manufacturer:

Suunto Oy
Tammiston kauppatie 7 A,
FI-01510 Vantaa FINLAND



© Suunto Oy 01/2022

Suunto is a registered trademark of Suunto Oy. All Rights reserved.