

SUUNTO NAUTIC

GUIDE D'UTILISATION

1. SÉCURITÉ.....	5
1.1. La sécurité en plongée.....	6
2. Prise en main.....	10
2.1. Fonctions des boutons.....	10
2.2. Appli Suunto.....	11
2.2.1. Journaux de plongée dans l'appli Suunto.....	12
3. Paramètres.....	13
3.1. Paramètres de l'appareil.....	13
3.2. Mises à jour logicielles.....	13
3.3. Lampe de poche.....	14
3.4. Verrouillage des boutons.....	14
3.5. Affichage de la luminosité et des états d'alimentation.....	14
3.6. Unités.....	15
3.7. Tonalités et vibration.....	15
3.8. Orientation de port.....	15
3.9. Langue.....	15
3.10. Connectivité Bluetooth.....	15
3.10.1. Liaison d'un capteur de fréquence cardiaque.....	16
3.11. Verrouillage de l'appareil.....	16
3.12. Heure et date.....	17
3.13. Informations sur l'appareil.....	17
3.14. Réinitialisation des tissus.....	17
3.15. Réinitialisation de votre appareil.....	18
3.16. Paramètres de navigation.....	19
3.16.1. Formats de position.....	19
3.16.2. Paramétrage de la déclinaison.....	20
3.16.3. Unité de boussole.....	20
4. Configuration de la plongée.....	21
4.1. Écran de surface et options de plongée.....	21
4.2. Début automatique des plongées.....	21
4.3. Modes de plongée.....	22
4.4. Paramètres de plongée.....	22
4.5. Informations de plongée essentielles.....	24
4.6. Fenêtre commutable lors de la plongée avec bouteilles.....	26
5. Gaz.....	31
5.1. Modifier le gaz.....	31
5.2. Plonger avec plusieurs gaz.....	32
6. Assistance de pression de la bouteille sans fil.....	34
6.1. Comment installer et appairer un Suunto Tank POD.....	34

6.2. Pression de la bouteille.....	36
6.3. Consommation de gaz.....	36
6.4. Temps de gaz.....	38
6.5. Montage latéral.....	38
7. Alarmes de plongée.....	39
7.1. Alarmes de plongée obligatoires.....	39
7.2. Alarmes de plongée configurables.....	41
8. Paramètres de l'algorithme.....	43
8.1. Algorithme de Bühlmann 16 GF.....	43
8.2. Facteurs de gradient.....	43
8.3. Profil de décompression.....	46
8.4. Durée du palier de sécurité.....	48
8.5. Profondeur du dernier arrêt de décompression.....	49
8.6. Réglage d'altitude.....	49
8.7. Algorithme désactivé.....	50
9. Plonger avec le Suunto Nautic.....	51
9.1. Paliers de sécurité.....	51
9.2. Plongées avec décompression.....	51
9.3. Utilisation de la boussole en plongée.....	54
9.4. Utilisation du chronomètre en plongée.....	55
9.5. Exemple : mode Gaz unique.....	55
9.6. Exemple : mode multi-gaz.....	56
10. Planificateur de plongée.....	58
10.1. Comment planifier une plongée sans décompression.....	58
10.2. Planifier une plongée avec décompression.....	59
11. Historique de plongée.....	61
11.1. Temps d'interdiction de vol et de surface.....	62
11.2. Ressenti.....	62
12. Widgets.....	64
12.1. Cartes.....	64
12.2. Points d'intérêt.....	65
12.2.1. Ajout de POI.....	65
12.2.2. Types de POI.....	65
12.3. Météo.....	68
12.4. Marée.....	68
13. Entretien et assistance.....	69
13.1. Règles de manipulation.....	69
13.2. Batterie.....	69

13.3. Mise au rebut.....	69
14. Référence.....	70
14.1. Conformité.....	70
14.2. CE.....	70

1. SÉCURITÉ

Types de précautions de sécurité

 **AVERTISSEMENT:** - est utilisé en relation avec une procédure ou une situation pouvant entraîner des blessures graves ou un décès.

 **ATTENTION:** - est utilisé en relation avec une procédure ou une situation qui va endommager le produit.

 **REMARQUE:** - est utilisé pour mettre l'accent sur des informations importantes.

 **CONSEIL:** - est utilisé pour des conseils supplémentaires sur la façon d'utiliser les caractéristiques et les fonctions de l'appareil.

Précautions de sécurité

 **AVERTISSEMENT:** Tenez le câble USB à distance des dispositifs médicaux tels que les stimulateurs cardiaques, ainsi que des cartes-clés, cartes de crédit et objets similaires. Le connecteur du câble USB contient un aimant puissant qui peut interférer avec le fonctionnement des dispositifs électroniques médicaux ou autres et des objets contenant des données enregistrées magnétiquement.

 **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. Dans de telles circonstances, cessez immédiatement toute utilisation et consultez un médecin.

 **AVERTISSEMENT:** Consultez toujours un médecin avant de commencer un programme d'entraînement. Le surentraînement peut provoquer des blessures graves.

 **AVERTISSEMENT:** Réservé à une utilisation de loisir.

 **AVERTISSEMENT:** Ne vous fiez pas totalement au GPS ou à la durée d'autonomie de la batterie. Pour votre sécurité, utilisez toujours des cartes et autres matériels de secours.

 **AVERTISSEMENT:** VÉRIFIEZ TOUJOURS L'ÉTANCHÉITÉ DE L'APPAREIL ! La présence d'humidité à l'intérieur de l'appareil peut gravement l'endommager. Seul un centre de réparation Suunto agréé doit effectuer l'entretien de votre appareil.

 **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.

 **AVERTISSEMENT:** Vous devez uniquement charger votre appareil avec des adaptateurs USB conformes à la norme IEC 62368-1 et présenter une tension de sortie maximum de 5 V. Les adaptateurs non conformes peuvent causer un incendie et des blessures, et peuvent endommager votre appareil Suunto.

 **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.

 **ATTENTION:** Utilisez uniquement le câble de charge fourni lorsque vous rechargez votre Suunto Nautic.

 **ATTENTION:** N'UTILISEZ PAS le câble USB lorsque le Suunto Nautic est mouillé. Ceci peut causer une panne électrique. Assurez-vous que le connecteur du câble et les zones autour des broches de l'appareil sont secs.

 **ATTENTION:** N'appliquez aucun solvant de quelque type que ce soit sur le produit, au risque d'en endommager la surface.

 **ATTENTION:** N'appliquez aucun produit insecticide sur le produit, au risque d'en endommager la surface.

 **ATTENTION:** Ne jetez pas le produit aux ordures ménagères. Éliminez-le comme un déchet électronique afin de protéger l'environnement.

 **ATTENTION:** Ne heurtez pas et ne faites pas tomber le produit, au risque de l'endommager.

 **ATTENTION:** Les bracelets colorés en tissu peuvent déteindre sur d'autres tissus ou sur la peau lorsqu'ils sont neufs ou mouillés.

 **REMARQUE:** Chez Suunto, nous utilisons des capteurs et des algorithmes évolués pour générer des indicateurs qui vous aideront dans vos activités et dans vos aventures. Nous nous efforçons d'assurer la plus grande exactitude possible. Toutefois, aucune des données recueillies par nos produits et services n'est parfaitement fiable. De même, les indicateurs générés ne sont pas absolument précis. Les calories, la fréquence cardiaque, la position, la détection de mouvement, la détection des tirs, les indicateurs de stress et autres mesures peuvent ne pas correspondre parfaitement aux valeurs réelles. Les produits et services Suunto sont destinés uniquement à une utilisation récréative et ne sont pas conçus à des fins médicales, quelles qu'elles soient.

1.1. La sécurité en plongée

Suunto Nautic est un ordinateur de plongée conçu pour être utilisé pour la plongée de loisir avec bouteilles. Il affiche les informations essentielles avant, pendant et après la plongée afin de permettre une prise de décision sûre. Le Suunto Nautic peut s'utiliser de manière autonome ou en association avec le Suunto Tank POD, qui mesure la pression de la bouteille et transmet les relevés de pression à l'ordinateur de plongée. La combinaison du Suunto Nautic et du Suunto Tank POD constitue un équipement de protection individuelle en vertu

du règlement 2016/425 de l'UE et protège contre les risques énumérés dans la catégorie de risque III (a) : substances et mélanges dangereux pour la santé.

Suunto vous recommande fortement de ne pas vous engager dans un type d'activité de plongée sans avoir reçu une formation adéquate et sans avoir pleinement compris et accepté les risques. Respectez toujours les règles de votre organisme de formation.

Assurez-vous de bien comprendre comment utiliser votre instrument de plongée et quelles sont ses limites en lisant toute la documentation imprimée et le manuel d'utilisation en ligne. N'oubliez jamais que vous êtes responsable de votre sécurité.

⚠ AVERTISSEMENT: *Tout ordinateur est sujet à des pannes. Cet appareil peut soudainement arrêter de fournir des informations précises en cours de plongée. Soyez toujours préparé(e) à une éventuelle défaillance de votre ordinateur, assurez-vous d'emporter un instrument de secours et ne plongez jamais seul(e). Dans le cas peu probable d'un dysfonctionnement de l'ordinateur de plongée au cours d'une plongée, suivez les procédures d'urgence fournies par votre organisme de formation en plongée certifié pour remonter immédiatement et en toute sécurité. Si vous rencontrez une erreur système, contactez l'assistance clientèle Suunto.*

⚠ AVERTISSEMENT: *Étant donné que le modèle de décompression est purement théorique et ne surveille pas le corps du plongeur, il existe toujours un risque d'accident de décompression lors de chaque plongée. La physiologie de l'individu peut varier de jour en jour. L'ordinateur de plongée ne peut pas prendre en compte ces variations. Il est fortement conseillé de rester dans les limites d'exposition fournies par l'ordinateur de plongée afin de minimiser les risques d'accident de décompression.*

⚠ AVERTISSEMENT: *Si vous pensez qu'il existe des facteurs augmentant les risques d'accident de décompression, Suunto recommande d'utiliser le réglage personnel pour appliquer des calculs plus conservateurs et de consulter un médecin spécialisé en médecine de la plongée avant de plonger.*

⚠ AVERTISSEMENT: *Lors de plongées en altitudes supérieures à 300 m (980 ft), le paramètre d'altitude doit être correctement configuré afin que l'ordinateur puisse calculer l'état de décompression. Un mauvais réglage du paramètre d'altitude ou une plongée au-delà de la limite d'altitude maximale entraînera des erreurs de planification et de plongée. Il est recommandé de vous acclimater à la nouvelle altitude avant de plonger. Utilisez toujours les mêmes ajustements personnels et d'altitude pour la plongée à réaliser et pour la planification.*

⚠ AVERTISSEMENT: *Suunto recommande fortement de ne pas utiliser l'appareil pour des activités de plongée professionnelles ou commerciales. Les exigences de la plongée commerciale ou professionnelle peuvent exposer le plongeur à des conditions et à des profondeurs pouvant augmenter le risque d'accident de décompression.*

⚠ AVERTISSEMENT: *avant de plonger, vérifiez toujours le bon fonctionnement de votre ordinateur de plongée et de l'affichage, le niveau de charge de la batterie, la pression des bouteilles de plongée ainsi que vos réglages.*

⚠️ AVERTISSEMENT: Consultez régulièrement votre ordinateur en cours de plongée. Si vous pensez ou si vous arrivez à la conclusion que l'une des fonctions de votre ordinateur de plongée ne fonctionne pas normalement, mettez immédiatement un terme à votre plongée et remontez vers la surface en toute sécurité. Contactez l'assistance clientèle Suunto, puis apportez votre ordinateur dans un centre de réparation agréé Suunto qui se chargera de son inspection.

⚠️ AVERTISSEMENT: L'ordinateur de plongée ne doit jamais être échangé ou partagé avec d'autres utilisateurs lorsqu'il est en cours d'utilisation. Ses informations ne s'appliqueront pas à des personnes ne l'ayant pas utilisé pendant une plongée ou une série de plongées successives. Ses profils de plongée doivent correspondre à ceux de l'utilisateur. 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: 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 exercées en surface.

⚠️ AVERTISSEMENT: SEULS LES PLONGEURS EXPÉRIMENTÉS SONT HABILITÉS À UTILISER UN ORDINATEUR DE PLONGÉE ! Une formation insuffisante ou inappropriée en tous types de plongée (apnée comprise) 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: Il est recommandé d'utiliser ce dispositif avec de l'air comprimé. La qualité de l'air comprimé doit respecter la norme européenne EN 12021:2014 (exigences relatives aux gaz comprimés pour appareils respiratoires). Cet appareil peut également être utilisé avec des gaz respiratoires contenant de l'air enrichi (nitrox).

⚠️ AVERTISSEMENT: Plonger avec des mélanges gazeux comporte des risques méconnus des plongeurs utilisant l'air normal. Il est essentiel de suivre des cursus de formation appropriés sur la plongée avec air enrichi avant d'utiliser ce type d'équipement avec une teneur en oxygène supérieure à 21 %.

⚠️ AVERTISSEMENT: Lors de l'utilisation de nitrox, la profondeur maximale d'utilisation et le temps sans décompression dépendent de la teneur en oxygène du gaz. 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.

⚠️ AVERTISSEMENT: Ne plongez pas avec un gaz sans avoir préalablement vérifié vous-même 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 de la plongée.

 **AVERTISSEMENT:** IL EST DÉCONSEILLÉ DE PRENDRE L'AVION TANT QUE LE 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.

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

 **AVERTISSEMENT:** Lisez le guide d'utilisation rapide et le manuel d'utilisation en ligne de l'ordinateur de plongée. Le non-respect de cette consigne peut conduire à une utilisation incorrecte du produit, des blessures graves, voire la mort.

 **REMARQUE:** Assurez-vous que votre ordinateur de plongée Suunto dispose toujours du dernier logiciel avec ses mises à jour et ses améliorations. Sur www.suunto.com/support, vérifiez avant chaque plongée si Suunto a publié une nouvelle mise à jour logicielle pour votre appareil. Lorsqu'une nouvelle mise à jour logicielle est disponible, vous devez l'installer avant de plonger. Les mises à jour sont mises à disposition pour améliorer votre expérience d'utilisation et font partie de la philosophie de développement et d'amélioration continue des produits Suunto.

2. Prise en main

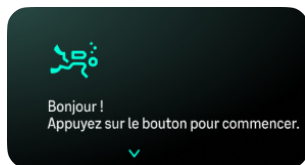
Pour tirer le meilleur parti de votre appareil Suunto Nautic, prenez un moment pour personnaliser les fonctionnalités et les affichages. Assurez-vous de connaître parfaitement votre ordinateur et de l'avoir configuré avant de vous mettre à l'eau.

La mise en route initiale de votre Suunto Nautic est rapide et simple.

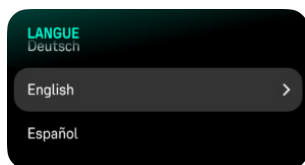
1. Appuyez de façon prolongée sur le bouton haut pour activer l'appareil.



2. Maintenez le bouton OK enfoncé pour lancer l'assistant de configuration.



3. Faites défiler vers le haut ou vers le bas et appuyez sur le bouton OK pour sélectionner votre langue.



4. Lisez attentivement l'avertissement qui apparaît, faites défiler vers le bas et confirmez que vous le comprenez en appuyant sur OK.
5. Suivez l'assistant pour procéder au paramétrage initial. Faites défiler l'écran vers le haut ou vers le bas pour sélectionner les valeurs. Appuyez sur le bouton OK pour accepter une valeur et passer à l'étape suivante.

Lorsque l'appareil est prêt, il passe en mode Surface.

⚠ ATTENTION: Pour recharger votre Suunto Nautic, utilisez uniquement le câble de charge fourni.

2.1. Fonctions des boutons

Votre Suunto Nautic comporte quatre boutons que vous pouvez utiliser pour naviguer dans les affichages et les fonctions. Un appui long ou bref donnera également accès à différentes fonctionnalités. En surface et pendant la plongée :

		À la surface	Pendant les plongées
Bouton Haut	Appuyez brièvement	Accéder aux widgets	Régler la luminosité
	Appuyez longuement	Allumer / éteindre la lampe de poche	
Bouton Bas	Appuyez brièvement	Accéder aux paramètres de plongée	Accéder au menu plongée
	Appuyez longuement	Verrouillage des boutons	
Bouton Retour	Pression brève	Retour	/
		Définir le relèvement (si la boussole se trouve dans la fenêtre commutable) ; Démarrer et arrêter le chronomètre (si le chronomètre se trouve dans la fenêtre commutable)	
	Appuyez longuement	Effacer le relèvement (si le compas se trouve dans la fenêtre commutable) ; réinitialiser le chronomètre (si le chronomètre se trouve dans la fenêtre commutable)	
Bouton OK	Appuyez brièvement	Changement d'élément de la fenêtre commutable	



2.2. Appli Suunto

Avec l’appli Suunto, vous pouvez enrichir encore l’utilisation de votre Suunto Nautic. Couplez votre appareil avec l’application mobile pour synchroniser vos plongées, obtenir des informations météo et sur les marées ou télécharger des cartes.



REMARQUE: Vous ne pouvez appairer aucun appareil lorsque le mode avion est activé. Désactivez le mode avion avant de procéder à l'appairage.

Pour appairer votre appareil avec l'appli Suunto :

1. Vérifiez que la connexion Bluetooth de votre appareil est activée. Dans le menu des paramètres, accédez à **Connectivité** > **Découverte** et activez la connexion si elle n'est pas déjà activée.
2. Téléchargez et installez l'appli Suunto sur votre appareil mobile compatible depuis l'App Store iTunes, Google Play ou l'une des boutiques d'applications populaires en Chine.
3. Lancez l'appli Suunto et activez la connexion Bluetooth si ce n'est pas déjà fait.
4. Appuyez sur l'icône de l'appareil en haut à gauche de l'écran de l'appli, puis sur "PAIR" pour appairer votre appareil.
5. Validez l'appairage en tapant dans l'appli le code qui s'affiche sur votre ordinateur de plongée.



REMARQUE: Certaines fonctions nécessitent une connexion Internet par Wi-Fi ou réseau mobile. Des frais de connexion peuvent être facturés par votre opérateur.

2.2.1. Journaux de plongée dans l'appli Suunto

Dans l'application Suunto, vous pouvez ajouter et modifier des détails supplémentaires pour chaque plongée de votre journal de plongée.

Vous pouvez modifier les champs suivants :

- Poids de plongée
- Combinaison de plongée
- Compagnon de plongée
- Centre de plongée
- Visibilité
- Actuel
- Caractéristiques environnementales
- Rencontres marines
- Confort
- Flottabilité
- État d'esprit

Le champ Poids vous permet d'enregistrer la quantité de poids utilisée pendant la plongée. D'autres champs vous permettent de sélectionner une ou plusieurs options dans des listes prédéfinies. Certains champs vous permettent également d'ajouter vos propres valeurs personnalisées ou de supprimer des valeurs existantes.

La liste des valeurs sélectionnables est partagée entre tous les journaux de plongée. Si vous supprimez une valeur d'un journal de plongée, elle sera également supprimée de tous les autres journaux de plongée.

3. Paramètres

Depuis la vue en surface, balayez l'écran vers le haut pour accéder à tous les paramètres de l'appareil via le **Panneau de configuration**.



3.1. Paramètres de l'appareil

Vous pouvez régler les paramètres de l'appareil tels que les unités, le sens de port, la langue, l'heure et la date en appuyant sur le bouton Haut et en accédant à **Panneau de configuration** > **Paramètres de l'appareil**.

 **REMARQUE:** Les paramètres répertoriés ci-dessus sont des paramètres généraux de l'appareil. Pour les paramètres de plongée, consultez 4.4. Paramètres de plongée.

3.2. Mises à jour logicielles

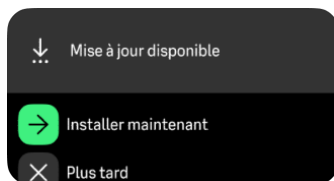
Les mises à jour logicielles apportent des améliorations importantes et de nouvelles fonctionnalités à votre appareil.

Lorsqu'une mise à jour est disponible et que votre appareil est connecté à l'application Suunto, la mise à jour logicielle sera automatiquement téléchargée sur l'appareil. L'état de ce téléchargement peut être consulté dans l'appli Suunto.

Une fois le logiciel téléchargé sur votre appareil, vous pouvez l'installer en sélectionnant la notification qui s'affiche dans le **Panneau de configuration** ou dans **Panneau de configuration** > **Paramètres de l'appareil** > **Mise à jour**.



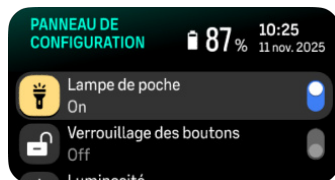
Vous serez également informé de la mise à jour logicielle lorsque vous connecterez l'appareil à un chargeur ou que vous l'éteignez.



 **REMARQUE:** Les notes de version seront visibles dans l'application Suunto.

3.3. Lampe de poche

Votre Suunto Nautic est équipé d'une lampe de poche que vous pouvez utiliser comme éclairage de secours. Pour allumer la lampe de poche, accédez à **Panneau de configuration** > **Lampe de poche** et activez-la.



Vous pouvez également allumer ou éteindre la lampe de poche pendant la plongée en appuyant longuement sur le bouton Haut.

3.4. Verrouillage des boutons

Vous pouvez verrouiller les boutons avant ou pendant votre plongée en maintenant le bouton bas enfoncé. Une fois verrouillé, vous ne pouvez pas effectuer d'action nécessitant une interaction avec un bouton. Cependant, vous pouvez utiliser les boutons pour acquitter les alarmes et le commutateur de gaz même lorsque les boutons sont verrouillés.

Pour tout déverrouiller, appuyez à nouveau de façon prolongée sur le bouton bas.

Vous pouvez également verrouiller les boutons depuis **Panneau de configuration** > **Verrouillage des boutons** avant de plonger.

3.5. Affichage de la luminosité et des états d'alimentation

Le paramètre **Luminosité** détermine l'intensité globale de la luminosité de l'affichage : **Faible**, **Moyenne** ou **Élevée**.

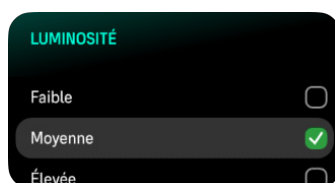
L'écran passe en mode **Affichage permanent** après 5 minutes d'inactivité et en **mode veille** après 1 heure. N'importe quelle pression sur un bouton fait sortir l'appareil de la Veille, et à partir de l'affichage permanent, il peut être sorti de veille par une pression sur un bouton ou en levant votre poignet. Le contact avec l'eau le sortira automatiquement de veille.

L'appareil entre en mode veille profonde (mise hors tension) après 48 heures d'inactivité et ne peut être activé qu'en appuyant sur le bouton haut.



REMARQUE: L'appareil n'entre jamais en veille pendant une plongée.

La luminosité peut être réglée à partir de **Panneau de configuration** > **Luminosité** ou pendant la plongée, en appuyant brièvement sur le bouton Haut.



⚠ ATTENTION: L'utilisation prolongée de l'affichage à luminosité élevée réduit l'autonomie de la batterie et peut provoquer un dysfonctionnement de l'écran. Évitez d'utiliser une luminosité élevée pendant une période prolongée afin de prolonger la durée de vie de l'écran.

3.6. Unités

Pour modifier le système d'unités de l'appareil, accédez à **Panneau de configuration > Paramètres de l'appareil > Unités**.

Dans les paramètres des unités, vous pouvez choisir entre le système métrique ou le système impérial. Ce paramètre est global et s'appliquera à toutes les mesures.

Vous pouvez également définir le système d'unités pour des mesures spécifiques, par exemple, vous pouvez utiliser métrique pour la profondeur et impérial pour la pression du réservoir.

3.7. Tonalités et vibration

Les alertes par tonalités et vibration sont utilisées pour les notifications de l'appareil. Les tonalités et les alertes par vibration peuvent être ajustées à partir des paramètres sous **Général » Tonalités**.

 **REMARQUE:** Ces paramètres de tonalités et de vibrations n'affectent pas les activités de plongée sous-marine. Consultez 7. Alarmes de plongée pour définir les paramètres d'alarme de plongée.

3.8. Orientation de port

Vous pouvez inverser l'affichage de l'appareil pour avoir les boutons sur le côté gauche ou le côté droit de l'ordinateur de plongée, il est donc plus facile de le porter sur le bras de votre choix. Modifiez l'orientation du bouton sous **Paramètres de l'appareil > Orientation de port**.



Sélectionnez **Boutons à gauche** si vous portez l'ordinateur de plongée sur votre bras droit et **Boutons à droite** si vous le portez sur votre bras gauche.

L'orientation d'usure par défaut est **Boutons à gauche**.

3.9. Langue

Vous pouvez changer de langue et de système d'unités depuis le menu des paramètres sous **Panneau de configuration > Paramètres de l'appareil > Langue**.

3.10. Connectivité Bluetooth

Suunto Nautic utilise la technologie Bluetooth pour envoyer et recevoir des informations depuis votre appareil mobile lorsque votre ordinateur de plongée est appairé avec l'appli Suunto. La même technologie est utilisée pour l'appairage des POD et des capteurs.

Si vous ne souhaitez toutefois pas que votre appareil puisse être détecté par les appareils compatibles Bluetooth, vous pouvez activer ou désactiver le paramètre de découverte dans les paramètres, sous **Connectivité > Découverte**.

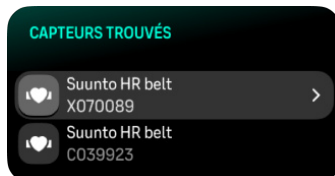
Le Bluetooth peut également être complètement coupé en activant le mode avion.

3.10.1. Liaison d'un capteur de fréquence cardiaque

Vous pouvez coupler votre Suunto Nautic appareil avec une ceinture de fréquence cardiaque pour suivre votre fréquence cardiaque pendant la plongée.

Pour lier une ceinture de fréquence cardiaque :

1. Accédez à **Panneau de configuration > Connectivité**.
2. Sélectionnez **Appairer un nouvel appareil**.
3. Sélectionnez le capteur dans la liste.



 **REMARQUE:** Vous ne pouvez appairer aucun appareil lorsque le mode avion est activé. Désactivez le mode avion avant de procéder à l'appairage.

Une fois le capteur couplé, votre ordinateur de plongée le recherche dès que vous commencez votre plongée.

Vous pouvez consulter la liste complète des appareils appairés sur l'ordinateur de plongée depuis les paramètres sous **Connectivité » Appareils appairés**.

À partir de cette liste, vous pouvez supprimer (désappairer) un appareil si nécessaire. Sélectionnez l'appareil que vous voulez supprimer et touchez **Déconnecter**.

Pour obtenir davantage d'informations sur la façon d'appairer votre Suunto Nautic avec le Suunto Tank POD, consultez 6.1. *Comment installer et appairer un Suunto Tank POD*.

3.11. Verrouillage de l'appareil

Vous pouvez verrouiller votre appareil après avoir défini un code d'accès dans **Paramètres de l'appareil > Verrouillage de l'appareil**.

Cette fonction est utile si vous ne portez pas votre appareil et que vous ne souhaitez pas que quelqu'un d'autre l'utilise ou modifie vos paramètres. Si vous définissez un code d'accès, votre appareil sera automatiquement verrouillé lorsqu'il sera inactif, c'est-à-dire après 15 minutes d'inactivité, et vous pourrez le déverrouiller à l'aide du code d'accès.

Pour définir un code d'accès :

1. Accédez à **Paramètres de l'appareil > Verrouillage de l'appareil**.
2. Activez l'option **Utiliser le code d'accès**.
3. Définissez votre code d'accès à six chiffres, avec les chiffres 1, 2, 3 et 4, à l'aide des boutons de l'appareil. Appuyez longuement sur le bouton retour pour effacer les chiffres.



4. Confirmez le code d'accès.

5. Une fenêtre contextuelle indique si la configuration du code d'accès a réussi. Si les codes d'accès ne correspondent pas, réessayez.

Une fois que vous avez défini un code d'accès, votre terminal se verrouille automatiquement lorsqu'il est inactif. Pour le déverrouiller, appuyez sur n'importe quel bouton et entrez votre code.

Pour définir un nouveau code d'accès, sélectionnez l'option **Modifier la clé d'accès** dans le menu Code d'accès.

Si vous entrez un code incorrect 5 fois de suite, vous devez réinitialiser l'appareil et définir un nouveau code d'accès.

Pour désactiver le code d'accès :

1. Accédez à **Paramètres de l'appareil > Verrouillage de l'appareil**.
2. Désactivez l'option **Utilisez le code d'accès**.
3. Saisissez votre code d'accès actuel.

Si vous désactivez le code d'accès, votre appareil l'oublie et vous devez définir un nouveau code d'accès après l'avoir réactivé.



REMARQUE: *L'appareil se déverrouille toujours si vous commencez à plonger et vous ne pouvez pas le verrouiller pendant la plongée. Lorsque la plongée est terminée et que l'appareil revient à la vue en surface, l'appareil se verrouille automatiquement s'il était verrouillé avant la plongée.*

3.12. Heure et date

Vous pouvez régler l'heure et la date pendant la mise en route initiale de votre appareil. Ensuite, votre appareil utilise l'heure du GPS pour corriger tout décalage. Pour modifier ces paramètres, accédez à **Panneau de configuration > Paramètres de l'appareil > Heure/date**.

Une fois que vous l'avez appairée avec l'appli Suunto, votre appareil met à jour l'heure, la date, le fuseau horaire et le passage à l'heure d'été à partir des appareils mobiles.

Dans **Paramètres**, sous **Général > Heure/date**, appuyez sur l'option **Mise à jour auto de l'heure** pour activer et désactiver cette fonction. Si vous désactivez cette fonction, vous pouvez régler manuellement l'heure et la date. Vous pouvez également modifier les formats d'heure et de date.

3.13. Informations sur l'appareil

Vous pouvez vérifier les détails concernant le logiciel et le matériel de votre appareil depuis le menu des paramètres sous **Général » À propos**.

3.14. Réinitialisation des tissus

Vous avez la possibilité de réinitialiser les compartiments des tissus, c'est-à-dire d'effacer les données relatives à l'azote et à l'hélium résiduels après une plongée. Après la réinitialisation des tissus, les plongées précédentes n'auront aucun effet sur les calculs de l'algorithme de plongée.

Pour réinitialiser les tissus, accédez à **Paramètres de l'appareil > Réinitialiser les tissus**.



 **REMARQUE:** La réinitialisation des tissus est irréversible.

3.15. Réinitialisation de votre appareil

Tous les appareils Suunto proposent deux types de réinitialisation qui permettent de résoudre différents problèmes :

- le premier est la réinitialisation logicielle, également connue sous le nom de redémarrage.
- le deuxième est la réinitialisation matérielle, également connue sous le nom de réinitialisation d'usine.

Réinitialisation logicielle (redémarrage) :

Le redémarrage de votre appareil peut être utile dans les situations suivantes :

- le périphérique ne répond à aucune pression sur un bouton.
- l'affichage est figé ou vide.
- la montre ne vibre pas, par exemple lors de la pression des boutons.
- les fonctionnalités du périphérique ne fonctionnent pas comme prévu.

 **REMARQUE:** Le redémarrage arrêtera et enregistrera tout exercice en cours. Dans des circonstances normales, les données d'exercice ou de plongée ne seront pas perdues. Dans de rares cas, une réinitialisation logicielle peut provoquer des problèmes de corruption de mémoire.

Pour effectuer une réinitialisation logicielle, appuyez sur les quatre boutons et maintenez-les enfoncés pendant 12 secondes, puis relâchez-les.

 **AVERTISSEMENT:** Ne réinitialisez jamais votre appareil pendant la pratique de la plongée.

Dans certaines circonstances, la réinitialisation logicielle peut ne pas résoudre le problème. Il sera donc peut-être nécessaire de procéder au deuxième type de réinitialisation. Si le problème que vous cherchiez à corriger n'a pas été résolu à l'aide de la méthode ci-dessus, une réinitialisation matérielle peut être utile.

Réinitialisation matérielle (réinitialisation d'usine) :

La réinitialisation d'usine rétablira les valeurs par défaut de votre appareil. Cela effacera toutes les données de votre appareil, y compris les données d'exercice, les données personnelles et les paramètres qui n'ont pas été synchronisés avec l'appli Suunto. Après une réinitialisation matérielle, vous devez procéder à la configuration initiale de votre appareil Suunto.

Vous pouvez procéder à une réinitialisation d'usine de votre appareil dans les situations suivantes :

- un représentant du service client Suunto vous a demandé de le faire dans le cadre de la procédure de dépannage.
- la réinitialisation logicielle n'a pas résolu le problème.
- l'autonomie de votre appareil est considérablement réduite.
- l'appareil ne se connecte pas au GPS et les autres procédures de dépannage n'ont pas fonctionné.
- l'appareil rencontre des problèmes de connectivité avec les appareils Bluetooth (par exemple, le capteur Smart Sensor ou l'appli mobile) et les autres procédures de dépannage n'ont pas fonctionné.

La réinitialisation d'usine de votre appareil s'effectue via les **Paramètres** sur votre appareil. Sélectionnez **Général** et faites défiler l'écran jusqu'à **Réinitialiser**. Toutes les données de votre appareil seront effacées pendant la réinitialisation. Lancez la réinitialisation en sélectionnant **Réinitialiser**.



REMARQUE: La réinitialisation d'usine supprime les informations d'appairage précédentes éventuellement présentes sur votre appareil. Pour relancer le processus d'appairage avec l'appli Suunto, nous vous conseillons de supprimer l'appairage précédent dans l'appli Suunto et les périphériques Bluetooth de votre téléphone (dans Appareils appairés).



REMARQUE: Ces deux méthodes de réinitialisation sont réservées aux situations d'urgence. Vous ne devez pas les utiliser régulièrement. Si un problème persiste, nous vous conseillons de contacter notre Service client ou d'envoyer votre appareil à l'un de nos centres de réparation agréés.

3.16. Paramètres de navigation

Vous pouvez vérifier et modifier les paramètres généraux de navigation dans **Options des cartes > Paramètres de navigation**. Vous pouvez étalonner la boussole, corriger la déclinaison et modifier l'unité de boussole et le format de position dans ce menu.

3.16.1. Formats de position

Le format de position correspond à la façon dont votre position GPS est affichée sur l'appareil. Tous les formats se rapportent au même emplacement, ils l'expriment simplement d'une manière différente.

Vous pouvez modifier le format de position dans les paramètres de l'appareil.

La latitude/longitude est la grille la plus couramment utilisée et présente trois formats différents :

- WGS84 Hd.d°
- WGS84 Hd°m.m'
- WGS84 Hd°m's.s

Les autres formats de position courants disponibles sont les suivants :

- La projection transverse Mercator (UTM) présente la position au format horizontal et en deux dimensions.
- Le système de référence de carroyage militaire (MGRS) est une extension de l'UTM. Il consiste en un désignateur de zone de grille, un identifiant carré de 100 000 mètres et une position numérique.

Suunto Nautic prend également en charge les formats de position locaux suivants :

- BNG (britannique)
- ETRS-TM35FIN (finlandais)
- KKJ (finlandais)
- IG (irlandais)
- RT90 (suédois)
- SWEREF 99 TM (suédois)
- CH1903 (suisse)
- UTM NAD27 (Alaska)
- UTM NAD27 Conus
- UTM NAD83
- NZTM2000 (Nouvelle-Zélande)



REMARQUE: Certains formats de position ne peuvent pas être utilisés dans les zones au nord de 84° et au sud de 80°, ou en dehors des pays auxquels ils sont destinés. Si vous êtes en dehors de la zone autorisée, vos coordonnées de position ne peuvent pas être affichées sur l'écran de l'appareil.

3.16.2. Paramétrage de la déclinaison

Pour faire en sorte que les relevés de la boussole soient corrects, définissez une valeur de déclinaison précise.

Les cartes papier indiquent le nord géographique. Les boussoles, quant à elles, indiquent le nord magnétique – une région située au-dessus de la Terre, point d'attraction des champs magnétiques terrestres. Étant donné que le nord magnétique et le nord géographique ne se trouvent pas au même endroit, vous devez définir la déclinaison sur votre boussole. L'angle entre nord géographique et nord magnétique correspond à votre déclinaison.

La valeur de déclinaison apparaît sur la plupart des cartes. L'emplacement du nord magnétique change chaque année. Pour obtenir une valeur de déclinaison précise et actualisée, vous pouvez donc consulter certains sites Web comme www.magnetic-declination.com.

Les cartes de course d'orientation sont toutefois dessinées en fonction du nord magnétique. Si vous utilisez une carte d'orientation, vous devez désactiver la correction de déclinaison en réglant la valeur de déclinaison sur 0 degré.

Vous pouvez définir votre valeur de déclinaison dans **Paramètres** sous **Navigation** » **Déclinaison**.

3.16.3. Unité de boussole

Vous pouvez définir l'unité de la boussole sur degrés ou milliradians. Pour modifier l'unité de la boussole, sélectionnez l'option **Unité de boussole** dans les paramètres de la boussole.

4. Configuration de la plongée

Vous pouvez trouver tous les paramètres liés à la plongée en appuyant sur le bouton bas. Tous les paramètres de plongée sont spécifiques au mode. Les modifications apportées aux paramètres d'algorithme, aux gaz ou aux alarmes s'appliquent uniquement au mode plongée sélectionné et n'affectent pas les autres modes.

4.1. Écran de surface et options de plongée

L'écran de surface est le même dans tous les modes de plongée, mais chaque mode possède plusieurs options spécifiques au mode de plongée sélectionné qui peuvent être ajustées à vos besoins.

L'écran de surface affiche un ensemble d'icônes lié aux équipements que vous utilisez avec le mode de plongée, tels que le cardiofréquencemètre, le Tank POD et le GPS. Les éléments suivants peuvent apparaître à l'écran :

- Profondeur maximale de la plongée précédente
- Temps de plongée depuis la plongée précédente
- Temps à la surface
- Icône du Tank POD, si appairé et actif
- Signal GPS, si activé
- Icône de ceinture de fréquence cardiaque si activée
- Pourcentage de batterie restante
- Température
- Contenu de la fenêtre commutable

Signal GPS : L'icône flèche (GPS connecté) clignote en gris pendant la recherche et passe au vert dès qu'un signal est détecté. Pour garantir une position GPS précise, nous vous recommandons d'attendre que l'icône du GPS passe au vert avant de vous mettre à l'eau.

Fréquence cardiaque : L'icône en forme de cœur clignote en gris pendant la recherche et une fois qu'un signal est trouvé, elle devient verte. Voir 3.10.1. *Liaison d'un capteur de fréquence cardiaque.*

Tank POD : L'icône de réservoir est visible uniquement si vous avez un Tank POD couplé à votre gaz.



4.2. Début automatique des plongées

Suunto Nautic possède une fonctionnalité de début automatique des plongées capable d'identifier l'augmentation de pression et le contact avec l'eau. L'appareil peut entrer en état Plongée depuis l'écran de surface ou n'importe quel autre écran de l'appareil :

- Lorsqu'il entre en contact avec de l'eau et que la pression absolue est égale à la profondeur de début de la plongée définie (par défaut 1,2 m ou 4 ft).

- Ou, en l'absence de contact avec de l'eau identifiable, mais avec une pression absolue égale à la profondeur de début de la plongée définie (par défaut 1,2 m ou 4 ft) + 1,8 m (5,9 ft).

Les plongées avec bouteilles se terminent automatiquement une fois l'Heure de fin de plongée atteinte (par défaut 5 min) et :

- Lorsqu'il est en contact avec de l'eau et que la pression absolue est égale ou inférieure à la profondeur de début de la plongée définie (par défaut 1,2 m ou 4 ft).
- Ou, en l'absence de contact avec de l'eau identifiable, mais avec une pression absolue égale ou inférieure à la profondeur de début de la plongée définie (par défaut 1,2 m ou 4 ft) + 1,8 m (5,9 ft).

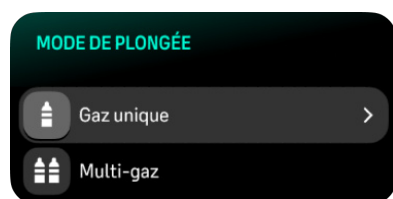
Si l'appareil est immergé alors que l'écran affiché n'est pas un écran de mode de plongée, Suunto Nautic active automatiquement le mode de plongée que vous avez configuré en dernier.

 **REMARQUE:** La Prof. de début de la plongée peut être définie sous Paramètres de plongée.

 **AVERTISSEMENT:** Le début automatique des plongées est une fonction de sécurité. Nous vous recommandons de toujours confirmer vos réglages de gaz et de plongée avant la plongée.

4.3. Modes de plongée

Suunto Nautic dispose de deux modes de plongée possédant des paramètres prédéfinis permettant de vous préparer pour certains types de plongées.



Gaz unique :

Ce mode de plongée convient aux plongées de loisir sans décompression avec un seul gaz, l'air ou le nitrox.

- Un gaz actif, jusqu'à cinq gaz désactivés
- Air ou mélanges nitrox
- Appairage du Tank POD avec le gaz actif

Multi-gaz :

Ce mode de plongée convient aux plongées techniques avec plusieurs gaz.

- Jusqu'à cinq gaz activés et désactivés
- Mélanges air, Nitrox et Trimix
- Appairage du Tank POD avec plusieurs gaz

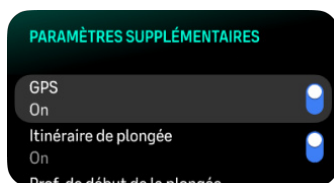
4.4. Paramètres de plongée

Pour accéder aux **Paramètres supplémentaires**, faites défiler vers le bas depuis l'écran de surface.



GPS

Pour suivre les points d'arrivée et de départ de votre plongée et obtenir un itinéraire de plongée plus précis, vous devez activer le GPS dans les Paramètres de plongée. Assurez-vous que l'icône de flèche du GPS passe au vert sur l'écran de pré-plongée avant de démarrer votre plongée pour enregistrer une position précise.



Le Suunto Nautic vous permet de suivre votre itinéraire de plongée. Le suivi de l'itinéraire sous l'eau s'appuie sur le GPS, l'accéléromètre, le gyroscope, le magnétomètre et le capteur de pression. L'algorithme a été mis au point grâce à un vaste volume de données basé sur des plongées réelles, des analyses de données et l'apprentissage automatique.

Pour suivre votre itinéraire sous l'eau pendant votre plongée, vous devez activer les paramètres GPS et Itinéraire de plongée. L'itinéraire de plongée n'est pas consultable sur votre ordinateur de plongée. Vous devez synchroniser celui-ci avec votre journal de plongée dans l'appli Suunto après l'avoir connecté à votre téléphone.

Notez que le signal de l'itinéraire de plongée peut être perturbé dans les situations suivantes : plongée dans un environnement de plafond comme des grottes ou des épaves, plongée en bassin intérieur ou plongée dans une zone où le signal GPS est limité ou inexistant.



REMARQUE: La synchronisation de votre itinéraire de plongée avec l'appli Suunto peut prendre un certain temps, étant donné le volume de données impliqué.

Prof. de début de la plongée

Cette option permet de définir un seuil de profondeur pour démarrer et terminer la plongée. La profondeur par défaut est de 1,2 m (4 ft), et la profondeur maximale de 3 m (9,8 ft).

Heure de fin de plongée

Lorsque vous atteignez une profondeur inférieure à celle définie pour démarrer la plongée, le Suunto Nautic commence à calculer le temps écoulé à la surface. Vous pouvez configurer la durée souhaitée sous Heure de fin de plongée. Une fois cette durée écoulée, votre plongée prend automatiquement fin. Si vous continuez la plongée avant l'heure de fin définie, celle-ci continue. Vous pouvez choisir une durée allant de 1 à 10 minutes. Par défaut, elle est de 5 minutes.



CONSEIL: Vous pouvez modifier le délai avant la fin de la plongée si, par exemple, vous êtes instructeur et devez remonter à la surface pour communiquer avant la fin de la plongée. Raccourcissez le délai pour afficher plus rapidement le récapitulatif de plongée.



REMARQUE: Si vous remontez à la surface puis replongez avant que le délai ne soit écoulé, le Suunto Nautic estimera qu'il s'agit d'une seule et même plongée.

Type d'eau

Sélectionnez le type d'eau dans lequel vous plongez. Vous pouvez choisir l'eau douce, l'eau salée ou la mesure de profondeur normalisée par défaut, l'option EN13319.

4.5. Informations de plongée essentielles

Pendant la plongée, votre appareil affiche les informations suivantes :

Informations de décompression :

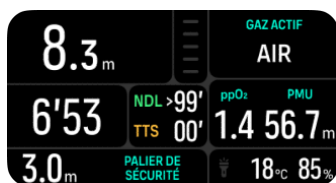
La zone de décompression à l'écran est fixe et affiche les données suivantes dans les situations décrites :

Limite de non-décompression (LND) : Elle montre le temps restant en minutes à la profondeur actuelle avant qu'un palier de décompression obligatoire soit nécessaire. Si la LND est supérieure à 99 minutes, la durée affichée est >99. Lorsque la LND est égale ou inférieure à 5 minutes, une alarme obligatoire se déclenche et la zone à l'écran passe en surbrillance jusqu'à la résolution du problème. Autrement, les informations de décompression la remplacent.

Pour en savoir plus sur les alarmes obligatoires, voir 7.1. *Alarmes de plongée obligatoires.*



REMARQUE: Vous pouvez personnaliser ce champ pour afficher simultanément les valeurs LND et TDR. Voir 4.8. *Personnalisation de la fenêtre commutable.*



Durée de décompression : lorsque vous dépassez la LND, une alarme se déclenche et la LND est remplacée par la durée d'ascension optimale en minutes (TDR). Un badge Deco apparaît et le champ de palier affiche soit votre prochain palier de décompression, soit la valeur du plafond, selon le profil de décompression. Une alarme se déclenche également, et vous pouvez en accuser réception en appuyant sur n'importe quel bouton. Pour plus d'informations sur la plongée avec décompression, voir *Plongées avec décompression.*



Zone de palier : Si un palier de sécurité ou un palier obligatoire est requis pendant la plongée, un compte à rebours du temps de palier requis en minutes et secondes s'affiche dans la fenêtre. La plage de profondeur du palier sera indiquée dans la zone de profondeur. Une fois le palier terminé, Palier effectué s'affiche. Vous pouvez modifier la durée du palier de sécurité sur 3, 4 ou 5 minutes dans les paramètres de l'algorithme. La durée par défaut est de 3 minutes.



Temps en surface : lorsque vous remontez à la surface, la zone de palier est remplacée par un chronomètre de surface. Il affiche le temps écoulé entre la position en surface à l'issue d'une plongée et l'immersion de la prochaine plongée. Il affiche le temps en minutes et en secondes jusqu'à une heure. Au-delà d'une heure, le temps est affiché en heures et en minutes jusqu'à 24 heures, puis en heures jusqu'à sept jours, et enfin en jours seulement.



Vitesse de remontée : Pendant une plongée, la barre centrale de l'écran indique la vitesse à laquelle vous remontez. Un niveau sur la barre correspond à 2 m (6,6 ft) par minute.



Le code couleur de la barre fournit les informations suivantes :



- Le **gris** indique que la vitesse d'ascension est inférieure à 2 m (6,6 ft) par minute
- Le **vert** indique que la vitesse d'ascension est comprise entre 4 m (13 ft) et 8 m (26 ft) par minute
- Le **jaune** indique que la vitesse d'ascension est supérieure à 8 m (26 ft) par minute
- Le **rouge** indique que la vitesse d'ascension est supérieure à 10 m (33 ft) par minute
- Le **rouge en surbrillance** indique que la vitesse d'ascension est supérieure à 10 m (33 ft) par minute depuis 5 secondes ou plus

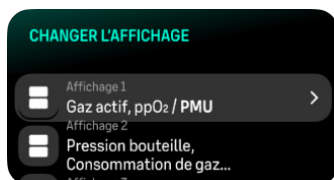
⚠ AVERTISSEMENT: N'EXCÉDEZ PAS LA VITESSE D'ASCENSION MAXIMALE ! Les ascensions rapides augmentent les risques de blessures. Effectuez toujours les paliers de sécurité, obligatoires comme recommandés, lorsque vous excédez la vitesse d'ascension maximale recommandée.

4.6. Fenêtre commutable lors de la plongée avec bouteilles

La fenêtre commutable à gauche de l'écran de plongée peut contenir plusieurs types d'informations pouvant être modifiées par un appui court sur le bouton OK.

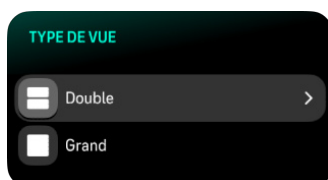
Vous pouvez personnaliser les informations affichées dans la fenêtre commutable dans **Paramètres de plongée > Personnalisation > Changer l'affichage**.

La liste affiche toutes les vues actuellement affectées à la fenêtre commutable. Sélectionnez une vue pour la modifier. L'option Ajouter une nouvelle vue est disponible en bas (sauf si le maximum de 10 vues est atteint).

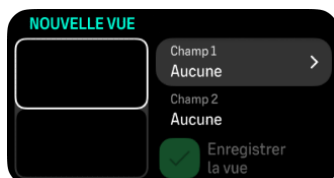


Ajout d'une nouvelle vue

1. Sélectionnez un type de vue (grand champ ou double champ). Une fois sélectionné, le type de vue ne peut pas être modifié.



2. Sélectionnez un champ pour affecter une fonction dans la liste disponible. Répétez cette opération pour le deuxième champ (si vous utilisez une disposition à double champ).



3. Appuyez sur **Enregistrer la vue** pour confirmer.

Certains champs, par exemple, **Tissus**, **Boussole** et **Chronom.** sont uniquement disponibles en tant que champs de grande taille.

Modification d'une vue

Lors de la modification d'une vue :

- Le type de mise en page est fixe.
- Les champs peuvent être modifiés à tout moment.



- **Supprimer la vue** remplace l'option Enregistrer la vue.

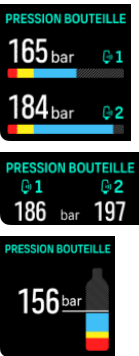
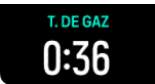
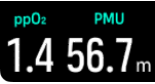


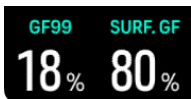
REMARQUE: Une vue ne peut pas être supprimée si elle est la seule vue de la liste.

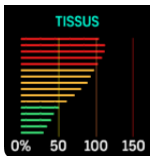


REMARQUE: Certaines valeurs peuvent apparaître dans la fenêtre commutable lorsqu'elles sont déclenchées par une alarme ou un événement, même si elles ne sont pas configurées comme champs actifs.

Les éléments suivants peuvent être configurés dans la fenêtre commutable :

Fenêtre commutable	Contenu de la fenêtre commutable	Explication
	Profondeur maxi.	La profondeur maximale atteinte lors de la plongée en cours.
	Horloge	L'heure au format 12 ou 24 heures, en fonction du format de l'heure défini pour les paramètres Heure/date.
	Pression bouteille	La pression de la bouteille dans l'unité définie (bar ou PSI) pour votre gaz actif, si elle est appairée à un Tank POD.
	Consommation de gaz (L/min ou ft ³ /min)	La consommation de gaz correspond à votre vitesse de consommation de gaz en temps réel au cours d'une plongée. La vitesse de consommation du gaz se mesure en litres par minute (pieds cubes par minute) et est calculée en fonction de la profondeur actuelle. Voir 6.3. <i>Consommation de gaz</i> pour plus d'informations.
	T. de gaz	Le temps de gaz correspond au temps que vous pouvez passer à la profondeur actuelle. Voir 6.4. <i>Temps de gaz</i> pour plus d'informations.
	Temps de remontée (TDR)	Le temps de remontée correspond à la durée totale d'ascension en minutes nécessaire pour atteindre la surface avec un gaz donné, en incluant les paliers de décompression requis.
	Réal ppO2 et PMU	La pression partielle actuelle du gaz actif. La pression partielle est la proportion d'oxygène du gaz à la profondeur actuelle. Cette valeur

Fenêtre commutable	Contenu de la fenêtre commutable	Explication
		est toujours indiquée en tant que pression atmosphérique absolue (ATA). (1 ATA = 1 013 bar) Si la ppO₂ dépasse la limite prédéfinie pour le gaz, la fenêtre commutable passe en jaune et une alarme se déclenche. Si la valeur ppO₂ dépasse la pression partielle maximale limite de 1,6, la fenêtre commutable passe en rouge jusqu'à ce que vous remontiez au-dessus de la profondeur PMU. Profondeur maximale d'utilisation. La (PMU) correspond à la profondeur à laquelle la pression partielle d'oxygène (ppO₂) du mélange gazeux dépasse la limite de sécurité.
	Profondeur moy.	La profondeur moyenne de la plongée actuelle est calculée à partir du moment où la profondeur de début est dépassée, et se poursuit jusqu'à la fin de la plongée.
	Facteurs de gradient	La valeur de facteur de gradient que vous avez définie dans les paramètres Algorithme. Voir 8. Paramètres de l'algorithme et 8.2. Facteurs de gradient pour plus d'informations sur l'algorithme de plongée et les facteurs de gradient.
	GF99 / Surface GF	GF99 est le facteur de gradient actuel à votre profondeur actuelle, exprimé en pourcentage de la valeur M du compartiment de contrôle. Cela représente la relation entre la pression ambiante et l'azote dissous dans les tissus. En phase d'absorption de gaz s'affiche lorsque la tension tissulaire est inférieure à la pression du gaz inerte inspiré. GF99 est affiché en jaune lorsque la valeur GF haut est dépassée. GF99 est affiché en rouge (avertissement) à 100 % et reste rouge pour toutes les valeurs supérieures à 100 %. Surface GF est la valeur du facteur de gradient que vous auriez si vous faisiez surface immédiatement. Si GF99 dépasse le paramètre GF High, Surface GF est affiché en jaune (attention). Si GF99 dépasse 100 %, Surface GF s'affiche en rouge (avertissement).

Fenêtre commutable	Contenu de la fenêtre commutable	Explication
	Contingence Delta 5 / @ 5	Le changement prévu dans TDR si vous deviez rester à la profondeur actuelle pendant 5 minutes de plus. Le TDR prévu si vous restez à la profondeur actuelle pendant 5 minutes supplémentaires.
	Vitesse d'ascension	Vitesse de remontée en m/min.
	Graphique des tissus	Affiche les tensions de gaz inerte dans les compartiments tissulaires. Les tissus les plus rapides sont en haut, les plus lents en bas. Les bars combinent azote et hélium ; la pression augmente vers la droite. • Vert = en dessous de la pression ambiante • Jaune = au-dessus de la pression ambiante • Rouge = au-dessus de la limite de la valeur M.
	Plafond	Lorsque des paliers de décompression obligatoires sont requis, une valeur de plafond apparaît dans la fenêtre commutable. Suunto Nautic indique la valeur plafond toujours à partir du plus profond de ces paliers. Vous ne devez pas remonter au-dessus du plafond au cours de votre ascension. Pour plus d'informations sur la plongée avec décompression, voir 9.2. <i>Plongées avec décompression</i> .
	Gaz actif	Le gaz actif actuel.
	OTU CNS	OTU : Unité de tolérance d'oxygène. Il est employé pour mesurer la toxicité du corps, causée par une exposition prolongée à des pressions partielles d'oxygène élevées. Suunto Nautic vous avertit lorsque la limite quotidienne recommandée atteint 250 (attention) et 300 (avertissement). CNS : Toxicité pour le système nerveux central. La valeur CNS est une mesure de la durée pendant laquelle vous avez été exposé à des pressions partielles élevées d'oxygène (ppO2), affichée en pourcentage d'une exposition

Fenêtre commutable	Contenu de la fenêtre commutable	Explication
		maximale autorisée. Suunto Nautic Vous avertit lorsque CNS% atteint 80 % (attention) et lorsque la limite de 100 % (avertissement) est dépassée.

 **REMARQUE:** Les calculs de l'exposition à l'oxygène sont basés sur les principes et les tables de limites de durée d'exposition approuvés. Ces limites sont basées sur le manuel de plongée NOAA. Le pourcentage de CNS est calculé en continu en mode de plongée, y compris à la surface.

Aussi, l'ordinateur de plongée emploie plusieurs méthodes pour estimer l'exposition à l'oxygène de manière conservatrice. Par exemple :

Les calculs d'exposition à l'oxygène affichés sont établis et arrondis à la valeur de pourcentage supérieur la plus proche.

-Le CNS% est limité à 1,6 bar (23,2 psi).

La surveillance de l'OTU est basée sur un niveau de tolérance quotidien à long terme et la vitesse de récupération est réduite.

À la surface et une fois la plongée terminée, la CNS diminue selon une période de demi-saturation de 90 minutes. Par exemple, si la CNS est de 100 après la plongée, elle sera passée à 50 90 minutes plus tard, et à 25 après 90 minutes supplémentaires.

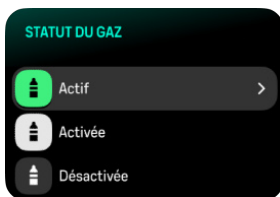
 **AVERTISSEMENT:** LORSQUE LA TOXICITÉ DE L'OXYGÈNE INDIQUE QUE LA LIMITE MAXIMALE EST ATTEINTE, VOUS DEVEZ IMMÉDIATEMENT PRENDRE DES MESURES POUR RÉDUIRE L'EXPOSITION À L'OXYGÈNE. Ne pas prendre les mesures nécessaires pour réduire l'exposition à l'oxygène après avertissement CNS%/OTU peut rapidement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

5. Gaz

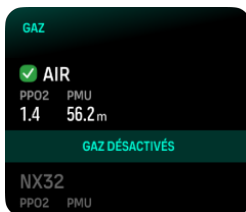
Dans les modes Gaz unique et Multi-gaz, le gaz actif par défaut est l'air. Le menu **Gaz** vous permet de modifier votre gaz actif ou créer un nouveau gaz.



Le gaz actif ne peut pas être supprimé. Pour modifier votre gaz actif, vous devez modifier le gaz existant ou créer un nouveau gaz et lui attribuer le statut actif. Si vous changez de gaz actif, le gaz précédent pourra être désactivé (mode Gaz unique) ou rester activé (mode Multi-gaz).



Le mode Gaz unique ne permet pas de configurer plus d'un gaz actif. Lorsque vous créez un nouveau gaz, vous pouvez choisir d'en faire votre gaz actif ou bien enregistrer le mélange gazeux que vous utilisez le plus souvent (par exemple, le NX32) pour l'activer plus facilement lorsque vous en aurez besoin.



5.1. Modifier le gaz

Lors de la plongée avec des mélanges gazeux, la fraction d'oxygène et les limites de pression partielle doivent être entrées pour garantir des calculs précis de l'azote et de l'oxygène et une profondeur maximale d'utilisation (PMU) correcte.

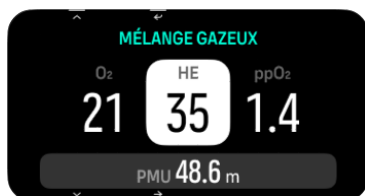
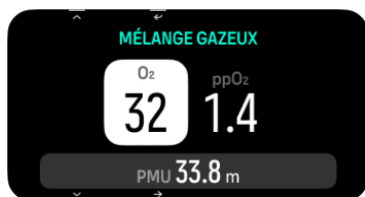
En mode monogaz, vous pouvez modifier le pourcentage d'oxygène (% d'O₂) du gaz actif. La proportion d'oxygène peut être ajustée entre 21 % et 100 %.

En mode multi-gaz, vous pouvez également modifier la fraction d'hélium (% de He) en plus de l'oxygène. Lors d'une plongée avec de l'hélium, la valeur combinée de l'oxygène et de l'hélium est toujours de 100 %. La proportion d'oxygène peut être ajustée entre 5 % et 100 %.

Le pourcentage d'oxygène par défaut est de 21 % (air) et la pression partielle d'oxygène (ppO₂) est de 1,4 bar.

Le réglage ppO₂ détermine le PMU, qui définit la limite de profondeur de sécurité pour le gaz sélectionné. La valeur ppO₂ peut être réglée à 1,0, 1,1, 1,2, 1,3, 1,4, 1,5 ou 1,6 bar.

Les réglages de gaz sont ajustés dans la vue **Modifier gaz** en sélectionnant le mélange souhaité.



 **REMARQUE:** Ne modifiez pas ces valeurs à moins d'en comprendre pleinement les conséquences.

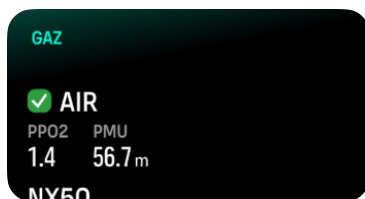
Le menu Modifier gaz vous permet également de définir le volume de votre bouteille. La valeur par défaut est 12 litres / 80 Cu ft. Assurez-vous de définir la taille de votre réservoir appropriée pour garantir des calculs de consommation de gaz corrects lorsque vous plongez avec Suunto Tank POD.



Le menu Modifier gaz vous permet également d'appairer votre Suunto Tank POD. Voir 6.1. *Comment installer et appairer un Suunto Tank POD* pour plus d'informations sur la liaison sans fil avec la pression de la bouteille.

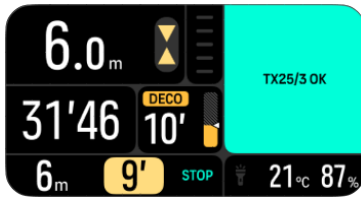
5.2. Plonger avec plusieurs gaz

Lorsque vous plongez avec le mode **Multi-gaz**, le Suunto Nautic vous permet de passer d'un gaz activé à un autre depuis le menu **Gaz**. La liste des gaz peut comporter un maximum de cinq gaz, activés ou désactivés.



 **REMARQUE:** L'algorithme de décompression part du principe que tous les gaz activés vont être utilisés pendant la plongée et effectuera les calculs des paliers de décompression, du temps de décompression et du temps de remontée en fonction des gaz disponibles. Assurez-vous de désactiver tous les gaz que vous ne prévoyez pas d'utiliser pendant la plongée.

Lors de l'ascension, il vous est demandé de changer de gaz lorsqu'un meilleur gaz est disponible.



Par exemple, vous pouvez disposer des gaz suivants lorsque vous plongez à 40 m (131,2 ft) :

- Nitrox 26 % (ppO₂ 1,4) (gaz de fond)
- Nitrox 50 % (ppO₂ 1,6₂) (gaz de décompression)
- Nitrox 99 % (ppO₂ 1,6₂) (gaz de décompression)

Lors de la remontée, il vous est demandé de changer de gaz à 22 m (72 ft) et 6 m (20 ft) selon la profondeur maximale d'utilisation (PMU) du gaz. La notification de changement de gaz apparaîtra dans la fenêtre commutable et appuyer sur un bouton affichera la liste des gaz, en haut de laquelle figurera le gaz recommandé. Confirmez le nouveau gaz en appuyant sur le bouton central. Si vous ne souhaitez pas procéder au changement de gaz suggéré, vous pouvez rejeter cette recommandation. La suggestion de gaz sera ignorée jusqu'à la prochaine PMU possible pour un gaz activé.

Une fois la plongée terminée, le gaz comportant la valeur d'O₂ la plus faible sera votre gaz actif pour la prochaine plongée.

6. Assistance de pression de la bouteille sans fil

Suunto Nautic peut s'utiliser avec le Suunto Tank POD pour la transmission sans fil de la pression des bouteilles et de la consommation de gaz vers l'ordinateur de plongée. Suunto Nautic est uniquement compatible avec les émetteurs Suunto Tank POD. Le Suunto Tank POD transmet les données sur la bande de fréquence 123 kHz. La liaison du Tank POD avec l'ordinateur de plongée est à sens unique, ce qui signifie que ce dernier n'envoie aucune information vers le Tank POD.

Fonctionnalités activées lorsque le Suunto Nautic est appairé à un Suunto Tank POD :

- Pression bouteille pour un maximum de cinq bouteilles de gaz
- Consommation de gaz en temps réel (gaz actif) (L/min ou ft³/min)
- Temps de gaz restant (gaz actif)
- Alarmes de pression de la bouteille configurable
- Alarme d'interrupteur de réservoir lors de la plongée avec montage latéral
- Enregistrement de la pression de départ, de fin et du volume de gaz consommé
- Enregistrement de la consommation de gaz pour tous les gaz avec le Tank POD
- Unités en bar ou en PSI

6.1. Comment installer et appairer un Suunto Tank POD

Pour installer et appairer un Suunto Tank POD :

1. Installez le Tank POD comme il est décrit dans le *guide abrégé du Tank POD* ou dans le *Tank POD user guide*.

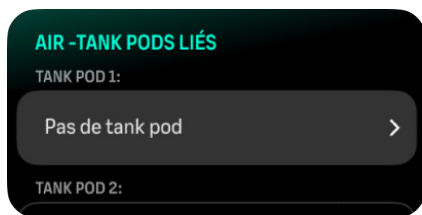


REMARQUE: Pour bénéficier de relevés de la pression de la bouteille les plus précis possible, Suunto vous recommande d'installer le Suunto Tank POD du même côté que votre Suunto Nautic.

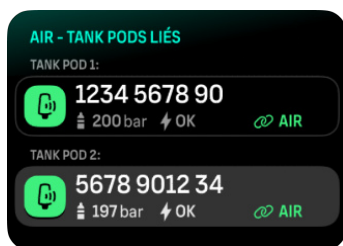
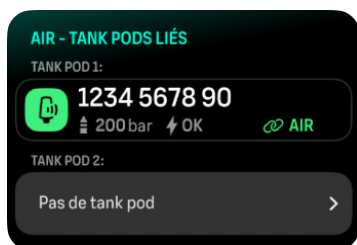
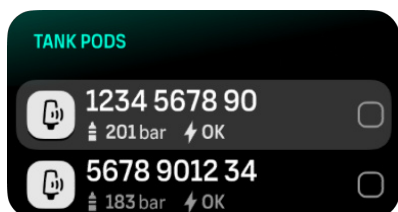
2. Dans le menu **Gaz**, sélectionnez le gaz avec lequel vous souhaitez appairer votre Tank POD.
3. Accédez à la vue **Modifier gaz** et faites défiler jusqu'au paramètre Tank POD.



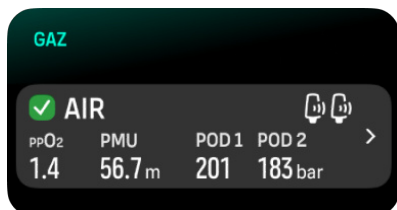
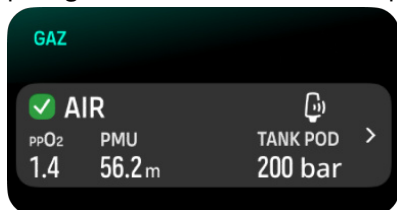
4. Si vous plongez avec un seul réservoir, ajoutez votre Tank POD à l'emplacement « Tank POD 1 » et passez à l'étape 5. Si vous plongez avec montage latéral et que vous devez relier un deuxième Tank POD au même gaz, suivez la même procédure pour l'emplacement « Tank POD 2 ».



5. Vérifiez que le Tank POD est bien activé et qu'il se trouve à portée. Sélectionnez le numéro de série du Tank POD dans la liste.



Si vous avez appairé le même Tank POD à plusieurs gaz, vérifiez avant la plongée que celui-ci est bien activé et appairé au gaz actif dont vous avez besoin. Dans les vues principales de plongée, seule une valeur de pression s'affiche et correspond au gaz actif.



⚠️ AVERTISSEMENT: Lorsque plusieurs utilisateurs utilisent un Tank POD, vérifiez avant de plonger que le numéro POD de votre gaz sélectionné correspond au numéro de série de votre POD.



REMARQUE: Le numéro de série se trouve sur la base métallique et sur le couvercle du Tank POD.

Répétez la procédure ci-dessus pour les Tank POD supplémentaires et sélectionnez des gaz différents pour chaque POD.

Pour dissocier votre Tank POD d'un gaz spécifique et le supprimer :

1. Sélectionnez le gaz que vous souhaitez dissocier du Tank POD dans le menu **Gaz**.
2. Désélectionnez le Tank POD que vous souhaitez supprimer (vérifiez le numéro de série).
3. Votre Tank POD est supprimé de la liste des gaz sélectionnée.

Il est également possible de dissocier le Tank POD depuis le menu **Tank POD**.



REMARQUE: Pour dissocier votre Tank POD, celui-ci doit être actif et en cours de transmission.



REMARQUE: Assurez-vous de toujours emporter un manomètre submersible analogique de secours en tant que source secondaire d'informations de pression de la bouteille.



REMARQUE: Pour toute information relative au Suunto Tank POD, consultez les instructions fournies avec le produit.

6.2. Pression de la bouteille

Une fois votre Suunto Nautic connecté à un Suunto Tank POD, vous pouvez suivre la pression du réservoir dans la fenêtre commutable.



REMARQUE: Si vous n'avez pas appairé de Suunto Tank POD, la fenêtre commutable de la pression de la bouteille affichera le message Pas de Tank POD. Si un Tank POD est appairé mais que l'ordinateur ne reçoit pas de données, le champ affichera - -. Cela est possible lorsque le POD est hors de portée, que la bouteille est fermée ou que le niveau de charge de la batterie du POD est faible.



REMARQUE: Les lumières LED peuvent interférer avec le signal de pression de la bouteille.

6.3. Consommation de gaz

Vous pouvez suivre votre consommation de gaz en temps réel pendant votre plongée depuis la fenêtre commutable de l'écran de l'appareil. Il est également possible de consulter votre consommation de gaz moyenne pendant la plongée dans le récapitulatif de la plongée de l'appareil et l'appli Suunto.



Les données **Consommation de gaz** visibles à l'écran correspondent à votre taux de consommation de gaz en temps réel pendant une plongée en fonction de votre profondeur. Pour calculer votre fréquence respiratoire personnelle, le Suunto Nautic s'appuie sur votre volume respiratoire par minute (VRM), qui correspond au volume de gaz inspiré dans vos poumons chaque minute, mesuré en L/min ou ft³/min. Pour obtenir une mesure précise de votre consommation de gaz, vous devez définir le volume de la bouteille du gaz utilisée dans le menu **Modifier gaz**. Voir 5.1. *Modifier le gaz*. Le volume de la bouteille par défaut est de 12 L (80 ft³)

La formule de calcul du VRM utilisée par le Suunto Nautic pour calculer la consommation de gaz pendant la plongée est la suivante :

Ce calcul prend en compte la profondeur actuelle et le volume moyen de gaz utilisé (à la pression atmosphérique) sur une période pouvant aller de 50 à 170 secondes.

$$RMV_{\text{liters/minute}} = -\frac{V_{T2} - V_{T1}}{(1 + (0.1 \times D_{\text{average}}))}$$

V_{gas} (liters)	Volume du gaz à la pression atmosphérique
$VRM_{\text{liters/minute}}$	CAS adaptée à la profondeur
T_1	Temps au début de la période
T_2	Temps à la fin de la période
Profondeur (T)	Profondeur
V_{T1}	V_{gas} (liters) au début de la fenêtre
V_{T2}	V_{gas} (liters) à la fin de la fenêtre
D_{average}	Profondeur moyenne dans la période

Pour calculer le volume de gaz, le Suunto Nautic utilise la formule suivante :

$$V_{\text{gas}} (\text{liters}) = \frac{V_{\text{Tank size}} (\text{liters}) \times P_{\text{Tank}} (\text{bar})}{P_{\text{surface pressure}} (\text{bar})} \times Z_{\text{compressibility factor}} \times T_{\text{temperature correction}}$$

$$Z_{\text{compressibility factor}} = f(P_{\text{Tank}} (\text{bar}), T_{\text{ambient}} (C^{\circ}), P_{O_2}, P_{He_2})$$

$$T_{\text{temperature correction}} = \frac{293.15}{273.15 + T_{\text{ambient}}}$$

Vous pouvez voir votre consommation moyenne de gaz après la plongée dans le récapitulatif de plongée. La valeur indique la valeur moyenne de la consommation de gaz, calculée à partir de toutes les valeurs de consommation de gaz pendant la plongée.

 **REMARQUE:** Étant donné que les valeurs de consommation en temps réel sont basées sur des données collectées sur une fenêtre de temps, la valeur de consommation de gaz peut ne pas être renseignée immédiatement au début de la plongée. Les valeurs peuvent également être plus élevées en raison de l'utilisation d'un tuyau basse pression pour contrôler la flottabilité du gilet de stabilisation ou de la combinaison d'exposition.

 **REMARQUE:** Les calculs des gaz prennent également en compte la compressibilité du gaz et les variations de température pour fournir des valeurs plus précises.

6.4. Temps de gaz

La valeur **T. de gaz** affichée dans la fenêtre commutable indique la durée maximale (en minutes) à laquelle vous pouvez rester à la profondeur actuelle puis remonter à la surface (avec une vitesse d'ascension de 10 m/min) en conservant une pression finale de 35 bar (508 psi). Cette durée prend en compte la pression de la bouteille, le volume de la bouteille, votre rythme respiratoire actuel et votre profondeur.

T. de gaz est calculé avec la formule suivante :

$$T_{gas\ time} = \frac{V_{gas\ (liters)} - V_{gas\ reserve\ (liters)}}{SAC_{liters/minute}}$$

 **REMARQUE:** Les paliers de sécurité et les paliers obligatoires ne sont pas compris dans les calculs du T. de gaz.

6.5. Montage latéral

Lorsque deux modules de réservoir sont reliés au même gaz, les pressions du réservoir sont regroupées et calculées comme un seul grand réservoir. Seules la consommation de gaz et la valeur de temps de gaz sont affichées, en utilisant les mêmes formules que les calculs à réservoir unique. Les deux réservoirs de montage latéral sont supposés être de volume égal.



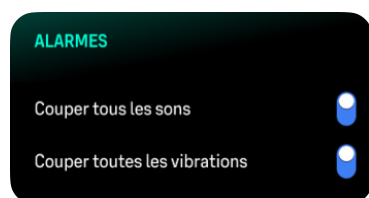
7. Alarmes de plongée

Suunto Nautic possède un code couleur pour les avertissements importants. Ils sont bien visibles sur l'écran avec une alarme sonore et vibratoire, sauf si le son ou les vibrations sont coupés. Signalés par la couleur rouge, les avertissements sont des événements critiques qui requièrent une attention immédiate. Vous pouvez ignorer les indicateurs sonores et les vibrations, mais l'avertissement restera affiché en rouge tant que la situation n'est pas résolue.

Le Suunto Nautic, vous permet également de définir vos propres alarmes et de configurer leurs sons, leurs vibrations et leur aspect selon vos préférences.

Couper le son et les vibrations

Vous pouvez désactiver les alarmes audio et de vibration si vous faites défiler le menu alarmes vers le bas et sélectionnez **Couper tous les sons** ou **Couper toutes les vibrations**. Les alarmes et les notifications apparaîtront toujours visuellement à l'écran, même si vous coupez le son ou la vibration.

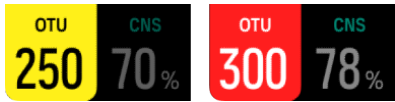
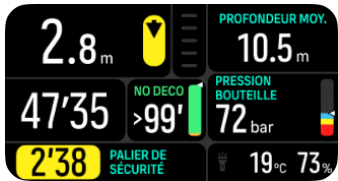


7.1. Alarmes de plongée obligatoires

Le tableau suivant présente toutes les alarmes obligatoires auxquelles vous pourriez être confronté(e) en plongée. Il indique également l'origine du problème et la manière de la résoudre.

Si plusieurs alarmes se déclenchent simultanément, l'erreur affichée sera celle ayant le niveau de priorité le plus important. Accusez réception de la première alarme en appuyant sur n'importe quel bouton pour faire apparaître la suivante.

Alarme	Explication	Comment résoudre le problème ?
	La vitesse d'ascension dépasse la vitesse de sécurité de 10 m (33 ft) par minute pendant cinq secondes ou plus.	Adaptez votre vitesse d'ascension pour rester dans les indicateurs verts. Surveillez les symptômes d'ADD. Augmentez le conservatisme de votre ordinateur pour vos prochaines plongées.
	Le plafond de décompression a été dépassé de plus de 0,6 m (2 ft) sur une plongée avec décompression.	Descendez sous la profondeur de plafond indiquée.

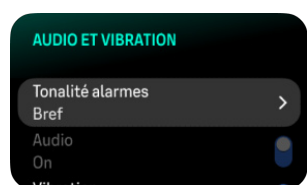
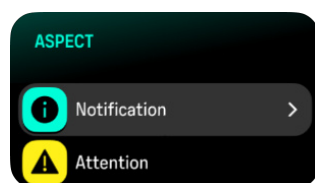
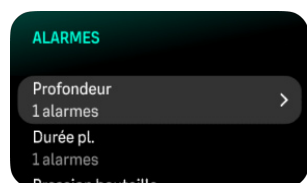
Alarme	Explication	Comment résoudre le problème ?
	La pression partielle d'oxygène dépasse le niveau maximal (>1.6).	Remontez immédiatement ou passez à un gaz avec un pourcentage d'oxygène plus faible.
	La pression partielle d'oxygène dépasse le niveau défini pour le gaz.	Remontez immédiatement ou passez à un gaz avec un pourcentage d'oxygène plus faible.
	Le niveau de toxicité de l'oxygène du système nerveux central (CNS) est à la limite de 80 % ou de 100 %.	Passez à un gaz avec une ppO2 plus faible ou remontez à une profondeur plus faible (inférieure au plafond de décompression).
	Seuil de 80 % ou 100 % de la limite quotidienne recommandée pour l'OTU atteint.	Passez à un gaz avec une ppO2 plus faible ou remontez à une profondeur plus faible (inférieure au plafond de décompression).
	La pression de la bouteille est inférieure à 50 bar (725 psi).	Utilisez le gaz d'une bouteille dont la pression est plus élevée ou remontez à la profondeur du palier de sécurité et terminez la plongée.
	La plage de profondeur du palier de sécurité n'est pas respectée.	Restez dans la plage de profondeur du palier de sécurité, entre 3 et 6 m.
	La LND est inférieure à 5 minutes.	Remontez à une profondeur plus faible pour éviter les paliers de décompression obligatoires.
	Le plafond de décompression a été dépassé pendant plus de 3 minutes et le palier de	Descendez à la profondeur de plafond indiquée dans la fenêtre commutable.

Alarme	Explication	Comment résoudre le problème ?
	décompression n'a pas été effectué.	

7.2. Alarmes de plongée configurables

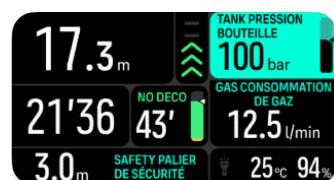
En plus des alarmes obligatoires, il existe des alarmes de pression de la bouteille, de profondeur, de durée de la plongée, de LND, de temps de gaz et de réservoir à montage latéral pouvant être configurées par l'utilisateur. Pour chaque alarme, vous pouvez choisir d'utiliser des tonalités brèves, longues ou de les désactiver. Vous pouvez choisir d'activer les alertes par vibrations en plus des tonalités, ou, si vous souhaitez mettre en sourdine toutes les tonalités, utiliser uniquement les alertes par vibrations.

En plus des options sonores et de vibrations, vous pouvez choisir entre deux aspects : Notification (cyan) ou Attention (jaune). Vous pouvez définir un maximum de cinq alarmes pour chaque type d'alarme. Lorsqu'une alarme apparaît à l'écran, vous pouvez l'effacer en appuyant sur un bouton.



Pression bouteille

Vous pouvez définir une alarme de pression de la bouteille dont la valeur est comprise entre 51 et 360 bar (725 à 5 221 psi). Il est impossible de modifier l'alarme obligatoire de 50 bar (725 psi). Les alarmes de pression de la bouteille peuvent vous avertir lorsque vous atteignez votre pression de retour.



Profondeur

Vous pouvez définir une alarme de profondeur entre 3,0 m et 199,0 m. Les alarmes de profondeur sont pratiques à avoir surtout en plongée libre pour vous avertir des différentes

phases de la plongée libre. Vous pouvez également configurer une alarme de profondeur qui vous avertit quand vous atteignez votre profondeur limite personnelle pendant la plongée.



Durée plongée

Vous pouvez définir des alarmes de durée de plongée en minutes et en secondes, la valeur maximale étant de 99 minutes.



LND

Les alarmes de limite de non-décompression (LND) peuvent être définies pour vous avertir lorsque vous atteignez une LND précise ou lorsque vous approchez de la LND.



Montage latéral

Si vous disposez de 2 Tank POD couplés au même gaz, vous pouvez définir une différence de pression afin que l'appareil vous avertisse quand changer de réservoir. Vous pouvez régler le seuil de différence de pression entre 5 et 70 bar (73-1015 psi). Une fois que la différence de pression atteint la limite définie, une alerte s'affiche dans la fenêtre commutable.



REMARQUE: Lorsque l'un des paramètres **Couper tous les sons** est activé, les paramètres audio ou vibration individuels de la page des paramètres audio et vibration de chaque alarme sont désactivés et remplacés par le paramètre **Couper tous les sons**. Si vous désactivez les paramètres **Couper tous les sons**, les paramètres individuels d'origine sont à nouveau valides.

8. Paramètres de l'algorithme

Le développement du modèle de décompression de Suunto remonte aux années 1980, lorsque Suunto a implémenté le modèle de Bühlmann basé sur les valeurs M dans le Suunto SME. Depuis lors, la recherche et le développement se sont poursuivis avec l'aide d'experts externes et internes.

8.1. Algorithme de Bühlmann 16 GF

L'algorithme de décompression de Bühlmann a été mis au point par un médecin suisse, le Dr Albert A. Bühlmann, qui a mené des recherches sur la théorie de la décompression à partir de 1959. L'algorithme de décompression de Bühlmann est un modèle mathématique théorique décrivant la manière dont les gaz inertes entrent et sortent du corps humain lorsque la pression ambiante change. Plusieurs versions de l'algorithme de Bühlmann ont été développées au fil des ans et adoptées par de nombreux fabricants d'ordinateurs de plongée. Suunto Nautic utilise l'algorithme de plongée Bühlmann 16 GF, basé sur le modèle Bühlmann ZHL-16C auquel nous avons incorporé notre propre code. Cet algorithme peut être modifié à l'aide de facteurs de gradient afin d'en définir le niveau de conservatisme.



REMARQUE: *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. Tenez toujours compte de vos facteurs personnels, de la plongée prévue et de votre entraînement à la plongée afin de choisir des facteurs de gradient appropriés pour votre plongée.*

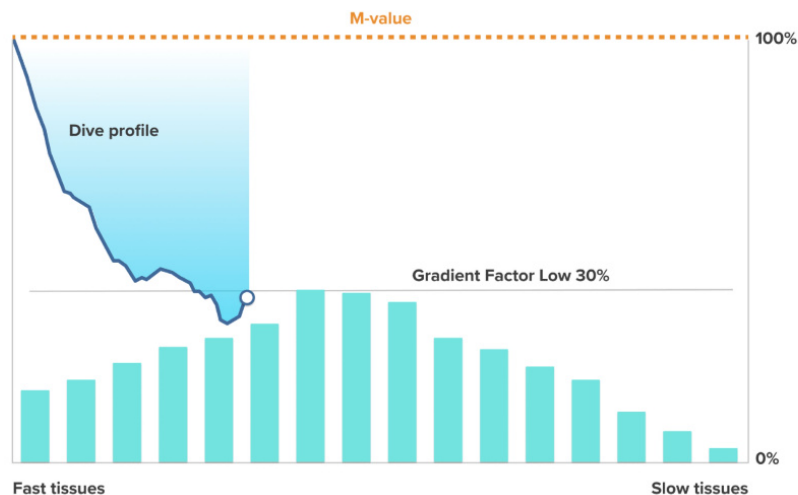
8.2. Facteurs de gradient

Le facteur de gradient (GF) est un paramètre utilisé pour ajuster le niveau de conservatisme. Les GF sont divisés en deux paramètres distincts, le facteur de gradient bas et le facteur de gradient haut.

En utilisant les facteurs de gradient avec l'algorithme de Bühlmann, vous pouvez définir votre marge de sécurité pour la plongée de manière à la rendre plus conservatrice, afin de contrôler le moment où les différents compartiments de tissus atteignent leur valeur M acceptable. Un facteur de gradient est défini sous forme de pourcentage du gradient de la valeur M, et peut être compris entre 0 et 100 %.

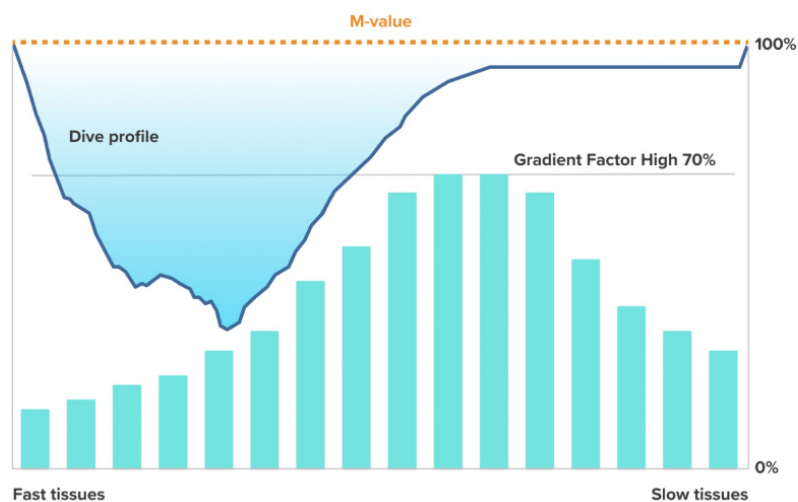
Une combinaison couramment utilisée est GF bas 30 % et GF haut 70 %. (Aussi désigné par l'appellation GF 30/70.) Ce réglage signifie que le premier arrêt a lieu lorsque le premier tissu atteint 30 % de sa valeur M. Plus le premier chiffre est bas, plus la sursaturation est proscrite. Par conséquent, le premier palier est obligatoire à la profondeur maximale. Un facteur de gradient de 0 % représente la ligne de pression ambiante, et un facteur de gradient de 100 % représente la ligne de la valeur M.

Dans l'illustration suivante, le GF bas est réglé sur 30 % et les compartiments de tissus principaux réagissent à la limite de 30 % de la valeur M. Le premier palier de décompression a lieu à cette profondeur.

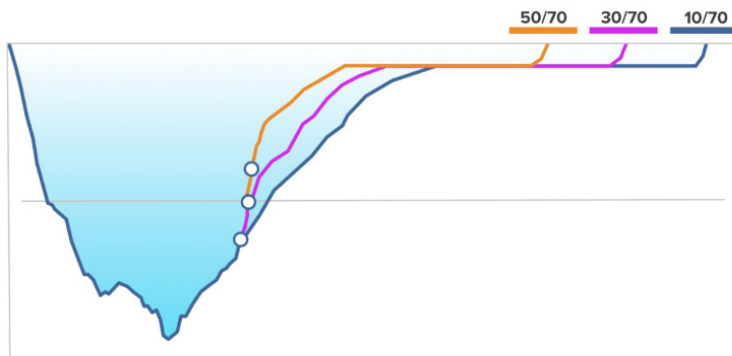


Lorsque l'ascension se poursuit, le GF passe de 30 % à 70 %. GF 70 indique le taux de sursaturation autorisé lors de l'arrivée à la surface. Plus la valeur GF haut est faible, plus le palier à faible profondeur doit être long afin de pouvoir désaturer avant le retour à la surface. Dans l'illustration suivante, le GF haut est réglé sur 70 % et les compartiments de tissus principaux réagissent à la limite de 70 % de la valeur M.

À ce stade, vous pouvez remonter à la surface et terminer votre plongée.

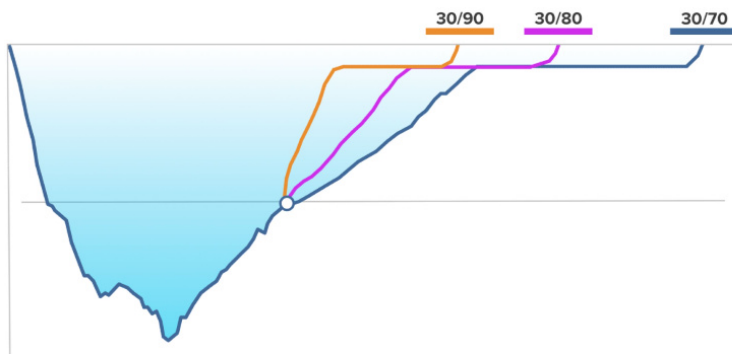


L'effet de la valeur GF bas % sur le profil de plongée est illustré dans l'image suivante. Elle montre comment la valeur GF bas % détermine la profondeur à laquelle l'ascension commence à ralentir ainsi que la profondeur du premier palier de décompression. L'illustration montre comment les différentes valeurs GF bas % modifient la profondeur du premier palier. Plus la valeur GF bas % est élevée, moins le premier palier est profond.



REMARQUE: Si la valeur GF bas % est trop faible, certains tissus peuvent encore être saturés en gaz au moment du premier palier.

L'effet de la valeur GF haut % sur le profil de plongée est illustré dans l'image suivante. Elle montre comment la valeur GF haut % détermine le temps de décompression écoulé pendant la phase peu profonde de la plongée. Plus la valeur GF haut % est élevée, plus la durée totale de la plongée est courte, et moins le plongeur passe de temps en eau peu profonde. Si GF haut % est réglé sur une valeur faible, le plongeur passe plus de temps en eau peu profonde et la durée totale de la plongée s'allonge.

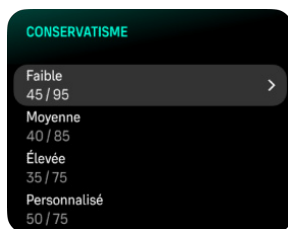


Les facteurs de gradient peuvent être ajustés. Le paramètre de conservatisme par défaut du Suunto Nautic est défini sur une valeur moyenne (40/85). Vous pouvez ajuster ce paramètre pour le rendre plus agressif ou plus conservateur que cette valeur par défaut. Choisissez parmi les niveaux prédéfinis ou définissez un niveau personnalisé.

Les valeurs prédéfinies sont les suivantes :

- Faible : 45/95
- Moyenne : 40/85 (par défaut)
- Élevée : 35/75

Pour les plongées récréatives, le paramètre de conservatisme haut (35/75) permet de bénéficier d'une marge supplémentaire pour éviter les obligations de décompression. Le paramètre de conservatisme bas (45/95) offre une LND supérieure, mais aussi une marge réduite, c'est pourquoi il est qualifié de plus agressif.



Plusieurs facteurs de risque peuvent affecter votre vulnérabilité à l'ADD, comme votre état de santé et votre comportement personnel. Ces facteurs de risque varient selon le plongeur, mais varient également d'un jour à l'autre.

Les facteurs de risque personnels qui tendent à accroître l'éventualité d'un d'ADD incluent les suivants :

- l'exposition à des températures basses – la température de l'eau est inférieure à 20 °C (68 °F)
- une condition physique au-dessous du niveau d'aptitude physique moyen
- l'âge, particulièrement pour les plongeurs de plus de 50 ans
- la fatigue (en cas d'exercice excessif, de manque de sommeil, de voyages fatigants)
- la déshydratation (affecte la circulation et peut ralentir le dégazage)
- le stress
- un équipement trop serré (peut ralentir le dégazage)
- l'obésité (un IMC indiquant une obésité)
- un foramen ovale perméable (FOP)
- l'exercice physique pratiqué avant ou après la plongée
- une activité intense en plongée (augmente le flux sanguin et apporte davantage de gaz dans les tissus)

⚠ AVERTISSEMENT: Ne modifiez pas les valeurs du facteur de gradient à moins d'en comprendre pleinement les conséquences. Certains réglages du facteur de gradient peuvent entraîner un risque élevé d'accident de décompression ou d'autres blessures corporelles.

8.3. Profil de décompression

Il est possible de sélectionner le profil de décompression dans **Options de plongée > Algorithme > Profil de déco..**



Profil de décompression ##Continue

Traditionnellement, depuis les tables établies en 1908 par Haldane, on a toujours déployé les paliers de décompression de manière fixe, par exemple 15 m, 12 m, 9 m, 6 m et 3 m. Cette méthode pratique est antérieure à l'apparition des ordinateurs de plongée. Cependant, lors de l'ascension, un plongeur décompresse en réalité en une série de mini-paliers progressifs, ce qui crée dans les faits une courbe de décompression lissée. L'apparition des microprocesseurs a permis à Suunto de modéliser de façon plus exacte le comportement réel de la décompression. Pendant toute ascension impliquant des paliers de décompression, les

ordinateurs de plongée Suunto calculent le moment où le compartiment de contrôle croise la ligne de pression ambiante (c'est-à-dire le moment où la pression dans les tissus est supérieure à la pression ambiante) et où le dégazage commence. C'est ce que l'on appelle le plancher de décompression. La zone de décompression se trouve au-dessus de la profondeur de ce plancher et au-dessous de la profondeur du plafond. L'étendue de la zone de décompression dépend du profil de plongée.

La décompression optimale intervient dans la zone de décompression, laquelle est indiquée par les flèches vers le haut et vers le bas à côté de la valeur de profondeur. En cas de dépassement de la profondeur du plafond, une flèche pointée vers le bas et une alarme sonore invitent le plongeur à redescendre vers la zone de décompression.

Le dégazage dans les principaux tissus rapides s'effectue lentement au niveau du plancher ou à proximité de celui-ci, car le gradient d'évacuation est faible. Les tissus plus lents peuvent continuer à absorber du gaz. Au bout d'un certain temps, l'obligation de décompression peut augmenter, ce qui peut abaisser le plafond et faire remonter le plancher. Le plancher de décompression représente le moment où l'algorithme cherche à optimiser la compression des bulles, tandis que le plafond de décompression optimise le dégazage.

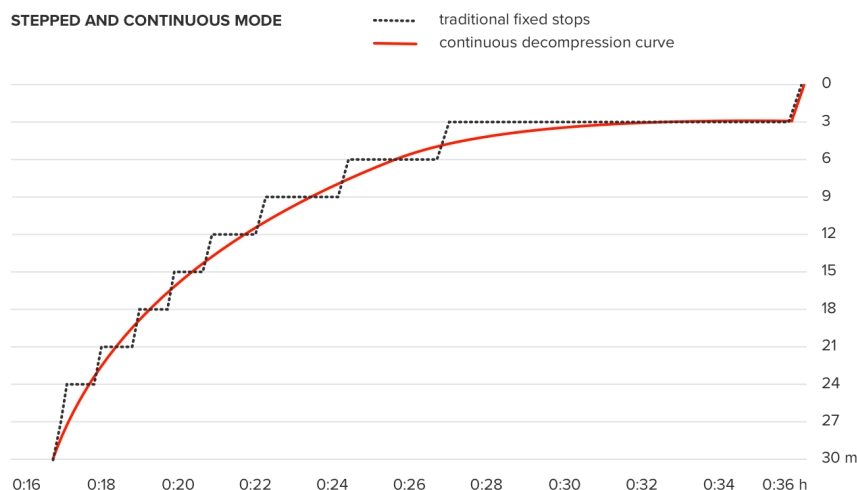
L'autre avantage de disposer d'un plancher et d'un plafond de décompression est que cela prend en compte la difficulté qu'il peut y avoir à maintenir une profondeur de décompression optimale précise dans des eaux agitées. En restant à une profondeur située sous le plafond mais au-dessus du plancher, le plongeur poursuit sa décompression, bien que plus lentement que dans une situation optimale. Ceci lui procure une marge supplémentaire pour limiter au strict minimum le risque que des vagues le soulèvent au-dessus du plafond. Par ailleurs, la courbe de décompression continue utilisée par Suunto procure un profil de décompression bien plus lisse et naturel que la décompression traditionnelle « par paliers ».

Profil de décompression ##Par paliers

Dans ce profil de décompression, l'ascension est divisée en paliers ou étages traditionnels de 3 m (10 ft).

Avec ce modèle le plongeur décompresse aux profondeurs fixes traditionnelles. La valeur plafond de la fenêtre commutable affichera la profondeur du prochain palier, et lorsque le plongeur atteindra la zone de décompression, un compte à rebours affichant la durée du palier de décompression se déclenchera.

Voir *Exemple : mode multi-gaz* pour consulter un exemple de plongée avec décompression.



*The graph is an example of a typical decompression dive profile. Several variables affect decompression calculations.

8.4. Durée du palier de sécurité

Un palier de sécurité est toujours recommandé pour les plongées au-delà de 10 m. Vous pouvez ajuster les paramètres des paliers de sécurité comme suit :

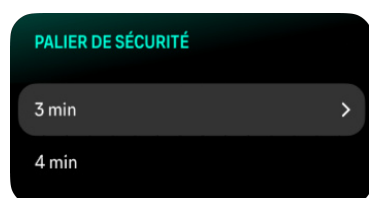
3 min : Le palier de sécurité est toujours un palier de 3 minutes, même après le dernier palier de décompression. La durée du palier de sécurité n'est pas incluse dans le TDR (temps de remontée à la surface).

4 min : Le palier de sécurité est toujours un palier de 4 minutes, même après le dernier palier de décompression. La durée du palier de sécurité n'est pas incluse dans le TDR (temps de remontée à la surface).

5 min : Le palier de sécurité est toujours un palier de 5 minutes, même après le dernier palier de décompression. La durée du palier de sécurité n'est pas incluse dans le TDR (temps de remontée à la surface).

Toujours DÉSACTIVÉ : Aucun palier de sécurité n'est affiché pendant la plongée.

Réglé : Un palier de sécurité de 3 minutes est ajouté après la décompression, mais la durée du palier est ajustée en fonction du profil de plongée. Cela signifie que sa durée peut être plus courte si le temps est passé dans des eaux peu profondes. La durée prévue est incluse dans le TDR (temps de remontée à la surface).



REMARQUE: Le non-respect de la vitesse d'ascension pendant la plongée n'allonge pas la durée du palier de sécurité.

8.5. Profondeur du dernier arrêt de décompression

Vous pouvez ajuster la profondeur du dernier palier pour les plongées avec décompression sous **Options de plongée » Algorithme » Dernier palier de décomp.** Deux options sont proposées : 3 m et 6 m (9,8 ft et 19,6 ft).

La profondeur du dernier palier est de 3 mètres par défaut (9,8 ft).



REMARQUE: Ce paramètre n'affectera pas la profondeur du plafond lors d'une plongée avec décompression. La dernière profondeur de plafond est toujours 3 mètres (9,8 ft).



CONSEIL: Envisagez de régler la profondeur du dernier palier sur 6 m (19,6 ft) lorsque vous plongez en mer agitée et qu'il est compliqué de vous arrêter à 3 m (9,8 ft).

8.6. Réglage d'altitude

Lors de plongées en altitudes supérieures à 300 m (980 ft), le paramètre d'altitude doit être **sélectionné manuellement** afin que l'ordinateur puisse correctement calculer l'état de décompression.

Cette option se trouve sous **Options de plongée » Algorithme » Altitude**, où vous pouvez sélectionner l'une des trois plages suivantes :

- 0 à 300 m (0 à 980 ft) (valeur par défaut)
- 300 à 1 500 m (980 à 4900 ft)
- 1500 à 3000 m (4900 à 9800 ft)

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

La pression atmosphérique à haute altitude est inférieure à celle du niveau de la mer. 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 relâché, jusqu'au retour à la situation d'équilibre. Suunto recommande 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 la prennent en compte. 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.



AVERTISSEMENT: Voyager à une altitude élevée peut causer des modifications dans l'équilibre d'azote dissous dans le corps humain. Suunto recommande de vous acclimater à la nouvelle altitude avant de plonger. Il est également important d'éviter de voyager à une altitude importante directement après une plongée afin de limiter le risque d'ADD.



AVERTISSEMENT: RÉGLEZ CORRECTEMENT L'ALTITUDE ! Lors de plongées en altitudes supérieures à 300 m (980 ft), 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 (9 800 ft). Un mauvais réglage du paramètre d'altitude ou une plongée au-delà de la limite d'altitude maximale entraînera des erreurs de planification et de plongée.



REMARQUE: Si vous effectuez des plongées successives à une altitude différente de celle de la plongée précédente, optez pour un réglage d'altitude qui correspond à la plongée suivante après la fin de la plongée que vous venez d'effectuer. Ceci garantira une plus grande exactitude dans les calculs de saturation des tissus.



REMARQUE: Suunto Nautic n'est pas conçu pour être utilisé à des altitudes supérieures à 3 000 m (9 800 ft).

8.7. Algorithme désactivé

Vous pouvez utiliser votre appareil Suunto Nautic comme minuteur de plongée uniquement en désactivant l'algorithme dans **Paramètres de plongée > Algorithme**. Lorsque l'algorithme est **désactivé**, le périphérique n'utilise aucun algorithme de décompression et n'inclut donc pas d'informations de décompression ni de calculs pendant la plongée.

9. Plonger avec le Suunto Nautic

9.1. Paliers de sécurité

Un Palier de sécurité de trois (3) minutes est toujours recommandé pour chaque plongée au-delà de 10 mètres (33 ft). Lorsqu'un palier de sécurité doit être effectué, une valeur plafond minimale (3 m) apparaît dans la fenêtre commutable.

La durée d'un palier de sécurité est calculée lorsque vous vous situez entre 2,4 et 6 m (7,9 et 20 ft).

Il est représenté par des flèches haut et bas sur le côté gauche de la valeur de la profondeur du palier. La durée du palier de sécurité est indiquée en minutes et en secondes. La durée du palier de sécurité préférée peut être réglée dans le menu **Algorithme** sous **Palier de sécurité**.



Monter à moins de 2,4 m déclenche une alarme dans l'indicateur de fenêtre. Descendez en dessous de la valeur plafond de 3 m.



Si la profondeur est inférieure à 6 m (20 ft), le décompte du palier de sécurité s'arrête et reprend lorsque vous retournez dans la zone du palier de sécurité. Une fois le décompte arrivé à zéro, le palier est terminé et vous pouvez remonter à la surface.

 **REMARQUE:** Si vous ignorez le palier de sécurité, aucune pénalité ne vous sera infligée. Suunto vous recommande toutefois d'effectuer un palier de sécurité à chaque plongée pour limiter le risque de maladie de décompression (MDD).

 **REMARQUE:** Si vous désactivez le paramètre de palier de sécurité, il n'y aura aucune indication de palier de sécurité lorsque vous vous approcherez de la zone du palier de sécurité.

9.2. Plongées avec décompression

Lorsque vous dépassez la limite de non-décompression, Suunto Nautic fournit les informations de décompression requises pour l'ordre croissant en fonction du **profil de décompression**.

Une fois que le **temps No deco** est à 0 min, la zone d'affichage change pour afficher le **temps Deco** (également appelé Temps de remontée) : temps de remontée optimal en minutes jusqu'à la surface avec des gaz donnés.



La valeur de plafond s'affiche dans la zone de palier soit seule, soit avec la profondeur de palier recommandée, en fonction du profil de décompression défini. La valeur plafond indique la profondeur du premier palier de décompression.

Vous pouvez régler la profondeur du dernier palier sur 3 m ou 6 m (la profondeur par défaut est de 3 m) depuis les paramètres de l'Algorithme. Voir 8.5. *Profondeur du dernier arrêt de décompression*.

Les plongées avec décompression peuvent comporter plusieurs types de paliers :

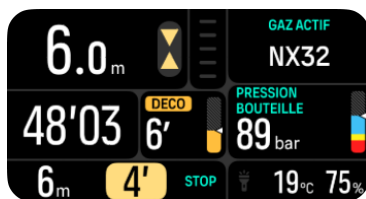
- **Palier de décompression** : Un palier obligatoire si vous plongez avec profil de décompression Par paliers (voir 8.3. *Profil de décompression*). Les paliers de décompression doivent être effectués tous les 3 m (10 ft).
- **Palier de sécurité** : Si un temps de palier de sécurité a été défini, vous bénéficierez d'un palier de sécurité supplémentaire après le dernier palier de décompression. Lors des plongées avec décompression, les paliers de sécurité sont toujours **facultatifs**.

La zone de décompression est située à 3 m (9,8 ft), entre le plancher de décompression et le plafond de décompression. Plus vous restez près du plafond, plus le temps de décompression est optimal.

Lorsque vous remontez à proximité de la profondeur plafond et que vous entrez dans la zone de décompression, deux flèches apparaissent à côté de la valeur de la profondeur.

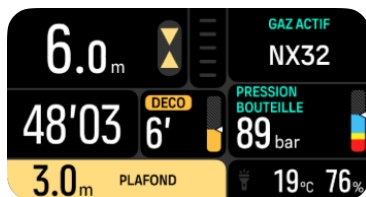
Si vous plongez avec un profil de décompression Par paliers, un compte à rebours se déclenche lorsque vous entrez dans la zone de décompression. La valeur plafond reste la même pendant une certaine durée, puis remonte à 3 m (9,8 ft) ultérieurement.

Dans la zone de décompression (profil Par paliers) :



Au cours d'une ascension en mode Continue, la valeur plafond diminue progressivement lorsque vous approchez de la profondeur plafond, offrant une décompression continue avec une durée d'ascension optimale.

Dans la zone de décompression (profil Continue) :



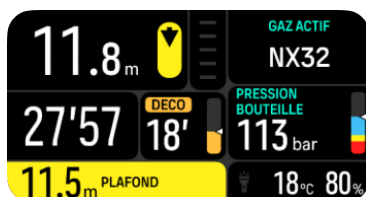
Si vous remontez au-dessus de la profondeur du plafond, vous pouvez toujours effectuer une décompression dans la marge de sécurité, qui est égale à la profondeur du plafond moins 0,6

mètre (2 ft). Dans cette marge de sécurité, le calcul de la décompression se poursuit, mais il est tout de même conseillé de descendre sous la profondeur plafond. Elle est signalée par une flèche jaune vers le bas située à côté de la valeur de profondeur.

Le profil de décompression Par paliers fournit les informations suivantes :



Le profil de décompression Continue fournit les informations suivantes :



Si vous dépassez la marge de sécurité, le calcul de décompression est interrompu jusqu'à ce que vous redescendiez en dessous de cette limite. Une alarme sonore et une flèche rouge vers le bas devant la valeur de la profondeur plafond indiquent une décompression dangereuse. Si vous ignorez l'alarme et restez au-dessus de la marge de sécurité pendant trois minutes, l'ordinateur considère que le palier n'a pas été effectué et une notification de violation de l'algorithme apparaît.



Suunto Nautic ne se verrouille pas après confirmation de l'alerte de déclenchement d'écart d'algorithme. Suunto Nautic continue d'afficher le plan de décompression d'origine même si le palier de décompression n'est pas respecté. Un avertissement rouge apparaîtra dans la fenêtre de plongée, et reste visible jusqu'à ce que les paliers de décompression requis soient effectués, ou que 48 heures soient écoulées.

Une violation de l'algorithme peut également survenir dans les situations suivantes :

- Fin de batterie
- Panne logicielle
- Dépassement de la limite de profondeur maximale de l'appareil (200 m)

Dans toutes ces situations, l'icône de déviation de l'algorithme s'affiche dans la fenêtre de plongée, mais l'algorithme conserve son fonctionnement normal. Si une déviation de l'algorithme s'est produite pendant la plongée, le journal de plongée et l'appli Suunto comporteront un en-tête le signalant.

⚠ AVERTISSEMENT: N'effectuez pas de plongées avec décompression si vous n'avez pas reçu la formation adéquate.

⚠️ 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.

⚠️ AVERTISSEMENT: LA DURÉE DE REMONTÉE RÉELLE PEUT ÊTRE PLUS RAPIDE QUE CELLE AFFICHÉE SUR L'ORDINATEUR DE PLONGÉE ! La durée d'ascension augmentera si : (1) vous restez en profondeur, (2) vous remontez à une vitesse inférieure à 10 m/min (33 ft/min), (3) vous effectuez votre palier de décompression à une profondeur plus importante que celle du plafond, et/ou (4) vous oubliez de changer le mélange de gaz utilisé. Ces facteurs peuvent également augmenter la quantité de gaz respiratoire requis pour atteindre la surface.

⚠️ AVERTISSEMENT: Si vous rejetez une invitation à changer de gaz alors que vous plongez avec plusieurs gaz, les valeurs de votre Temps de remontée à la surface seront incorrectes et vos paliers de décompression dureront plus longtemps que prévu.

9.3. Utilisation de la boussole en plongée

Le Suunto Nautic est équipé d'une boussole gyroskopique qui vous permet de vous orienter par rapport au nord magnétique. Vous pouvez personnaliser la fenêtre commutable pour afficher la boussole pendant la plongée.

Lorsque la boussole est visible dans la fenêtre commutable, vous pouvez régler le relèvement en appuyant brièvement sur le bouton retour. Une fois ce dernier sélectionné, une notification s'affiche et le repère du relèvement apparaît sur l'arceau de boussole pour indiquer le relèvement défini. Lorsqu'un relèvement est défini, le repère lui correspondant est verrouillé sur l'arceau de boussole. L'indicateur orange visible de l'autre côté du repère indique la direction opposée (180 degrés).



Vous pouvez supprimer le relèvement à tout moment en appuyant à nouveau de façon prolongée sur le bouton retour.

La boussole s'étalonne automatiquement lorsqu'elle est utilisée, mais si un recalibrage est nécessaire, une invite s'affichera dans la fenêtre commutable. Pour étalonner la boussole, tournez et inclinez l'appareil en décrivant un 8.



✍️ REMARQUE: La boussole s'étalonne pendant son utilisation, mais si l'appareil a été affecté par de forts champs magnétiques ou a subi un choc important, il se peut qu'elle indique la mauvaise direction. Effectuez un nouvel étalonnage pour résoudre ce problème.

9.4. Utilisation du chronomètre en plongée

Le Suunto Nautic dispose d'une minuterie qui peut être utilisée pour chronométrer des actions spécifiques en surface et pendant la plongée. Le temporisateur peut être configuré pour être présent dans la fenêtre commutable. Voir *Personnalisation de la fenêtre commutable*.

Démarrez ou arrêtez le chronomètre en appuyant brièvement sur le bouton retour. Vous pouvez reprendre en appuyant brièvement à nouveau sur le bouton haut. Remettez à zéro en appuyant longuement sur le bouton retour.



 **REMARQUE:** Les fonctions du bouton de minuterie ne sont actives que lorsque le chronomètre est actif dans la fenêtre commutable.

9.5. Exemple : mode Gaz unique

L'exemple suivant présente une plongée sans décompression en mode Gaz unique avec de l'Air et un Suunto Tank POD.

1. Écran de surface :

Nous vous recommandons de commencer votre plongée à partir de la **vue de surface** pour vérifier tous les paramètres clés avant de descendre. Vérifiez que vos **paramètres de gaz et d'algorithme** sont corrects, que votre appareil dispose d'un **signal GPS** et que la pression de la **batterie** et du **réservoir** est suffisante (si elle est liée à un Suunto Tank POD). Assurez-vous que vous plongez avec le **mélange de gaz correct** et que vous comprenez la **profondeur maximale d'utilisation (PMU)** du gaz actif.

Si la batterie du Suunto Tank POD est faible ou si la pression du réservoir est inférieure à la limite de sécurité, un avertissement s'affiche à l'écran.



2. Lorsque vous atteignez une profondeur supérieure à 10 m, la fenêtre commutable affiche un indicateur signalant que le plafond du palier de sécurité est à 3 m. No deco affiche une valeur de >99, ce qui signifie que vous pouvez passer plus de 99 minutes à cette profondeur.



Une fois que vous continuez la descente, la durée de No deco affichera une valeur plus petite. Le temps No deco est toujours en minutes.

- Si la durée No deco atteint 5 minutes, une alarme d'avertissement jaune se déclenche. Lorsque vous remontez et que la valeur No deco augmente, l'alarme disparaît. Vous pouvez rendre l'alarme silencieuse en appuyant sur un bouton. Si vous restez à la même profondeur malgré l'alarme No deco, vous pourrez avoir à effectuer des paliers de décompression obligatoires. N'effectuez pas de plongées avec décompression sans avoir suivi de formation adéquate.



- Vous pouvez définir vos propres alarmes de pression de la bouteille pour suivre de plus près les phases de votre plongée, par exemple votre pression de retour. Cette alarme configurée, le Suunto Nautic vous prévient lorsque votre pression atteint 100 bar (1 450 psi).



- Lorsque vous vous trouvez entre 2,4 m et 6 m (7,9 ft et 20 ft), le compte à rebours du palier de sécurité se déclenche et s'arrête une fois la durée recommandée écoulée. Le palier effectué, une notification Palier effectué apparaît.



9.6. Exemple : mode multi-gaz

L'exemple suivant présente une plongée avec décompression à 40 m en mode Multi-gaz utilisant les gaz suivants : NX28 (gaz principal), NX99 (gaz de décompression).

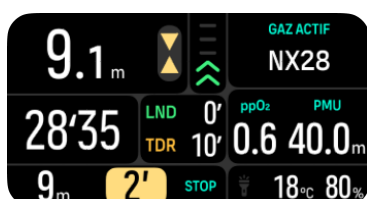
- L'écran de pré-plongée montre le gaz actif (NX28), la ppO₂ et la PMU.



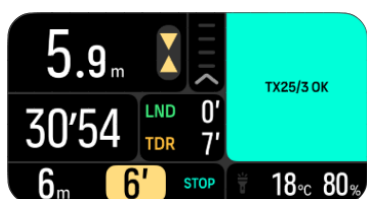
- La LND atteint 0 et la décompression devient obligatoire. La valeur TDR inclut désormais également le palier de décompression et le palier de sécurité. La profondeur (plafond) et l'heure du palier de la première décompression sont indiquées dans la zone de palier.



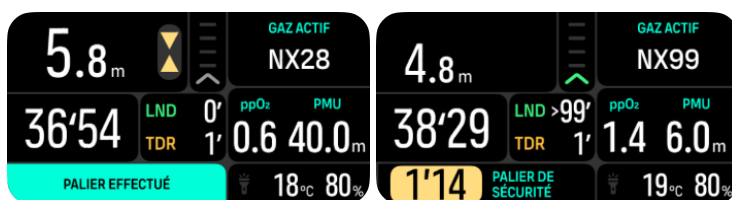
3. La valeur plafond est de 9 m, ce qui signifie que vous pouvez remonter à cette profondeur à la vitesse d'ascension recommandée. Une fois arrivé près de la profondeur du plafond et entré dans la zone de la zone de décompression, deux flèches apparaissent à côté du numéro de profondeur et une minuterie s'affiche dans le champ Déco pour effectuer un compte à rebours du palier de décompression requis.



4. Changement de gaz à 6 m. La durée de décompression est toujours calculée sur l'hypothèse que vous allez utiliser tous les gaz présents dans la Liste des gaz. Lorsque vous arrivez à 6 m, il vous est recommandé de changer de gaz pour passer au NX99. Une fois le changement effectué, les informations relatives au gaz actuel s'affichent. Si vous décidez d'ignorer le changement de gaz, les informations de décompression seront incorrectes.



5. Vous arrivez au dernier palier. Lorsque le temps de décompression est effacé, l'icône de décompression disparaît et le palier se transforme en palier de sécurité. Dans cet exemple, le palier de sécurité est réglé sur Réglé, le compte à rebours démarre donc à 1 min 30 en raison d'une durée plus longue à 6 m.



6. Une fois tous les paliers effectués, la fenêtre commutable affiche l'information Palier effectué, et vous pouvez remonter à la surface en toute sécurité.

10. Planificateur de plongée

Le planificateur de plongée vous permet de rapidement planifier votre prochaine plongée. Il affiche le temps de non-décompression disponible en fonction de la profondeur sélectionnée, des paramètres d'algorithme et de l'intervalle de surface actuel. Vous pouvez également utiliser le planificateur pour planifier des plongées de décompression, ce qui vous permet de revoir les paliers requis et le temps d'ascension total avant la plongée.



10.1. Comment planifier une plongée sans décompression

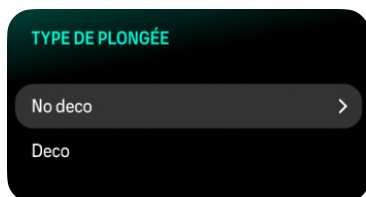
Avant de commencer la planification de votre prochaine plongée dans le menu Planificateur, configurez les paramètres suivants :

- le gaz actif planifié pour la plongée
- paramètres d'algorithme : conservatisme et réglages d'altitude

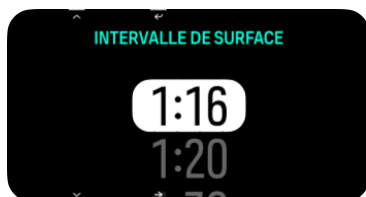
Le planificateur affiche le gaz actif défini pour le mode de plongée. Vous pouvez modifier les paramètres des gaz dans le menu Gaz (voir 5. *Gaz*).



Pour planifier une plongée sans décompression, choisissez No deco.



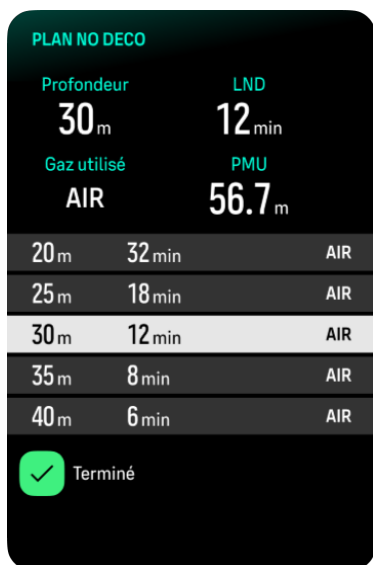
Le calcul de l'intervalle de surface est automatiquement lancé à compter de la fin de la plongée précédente. Utilisez les boutons supérieur et inférieur pour ajuster la valeur par incréments de 10 minutes et atteindre l'intervalle de surface planifié. La valeur maximale est de 48 heures.



Utilisez les boutons haut et bas pour ajuster la profondeur planifiée. Vous pouvez voir l'heure LND pour la profondeur spécifique en bas de l'écran, ainsi que la PMU pour votre gaz.



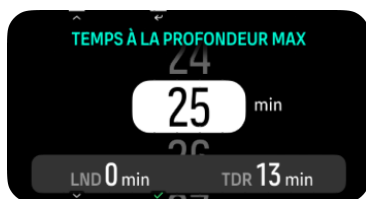
Appuyez sur le bouton OK pour afficher votre résumé ou sur le bouton retour pour modifier vos sélections. Le résumé affiche également les paliers suivants de 5 m de profondeur, à la fois plus profonds et moins profonds, ainsi que leurs limites de non-décompression (LND) correspondantes pour faciliter la planification de la plongée.



 **REMARQUE:** Le planificateur LND peut uniquement être utilisé pour planifier des plongées sans paliers de décompression obligatoires.

10.2. Planifier une plongée avec décompression

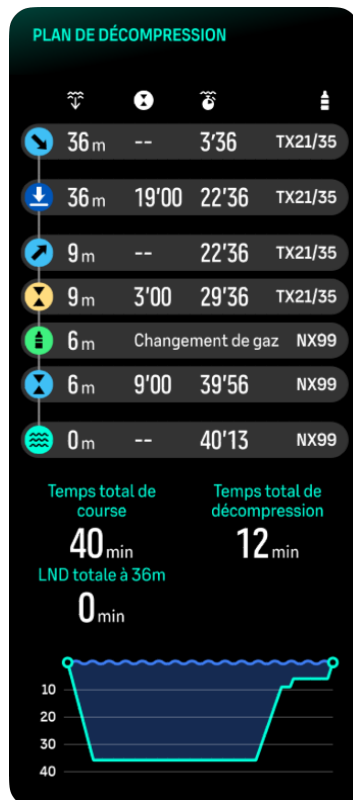
Lorsque vous planifiez une plongée avec décompression, sélectionnez Déco comme type de plongée et suivez les mêmes étapes que pour une plongée sans décompression lorsque vous définissez l'intervalle de surface et la profondeur. En outre, vous devez définir votre temps prévu à la profondeur max. Lors du réglage du temps à la profondeur max, le planificateur affiche la limite de non-décompression (LND) et le temps total de remontée (TDR) correspondants pour cette profondeur.



Le plan de décompression montre une ventilation détaillée de votre plongée planifiée, y compris :

- Type d'étape : Descente, fond, ascension, palier ou surface
- Profondeur
- Temps à passer à chaque palier

- Temps écoulé cumulé à la fin de chaque palier
- Gaz suggéré pour chaque segment
- Recommandation de commutation de gaz, si nécessaire
- Graphique de profil de plongée montrant la courbe de profondeur et les positions de palier
- Temps total de course : Temps total de plongée incluant tous les paliers de décompression
- Temps total de décompression requis
- Valeur LND à la profondeur maximum



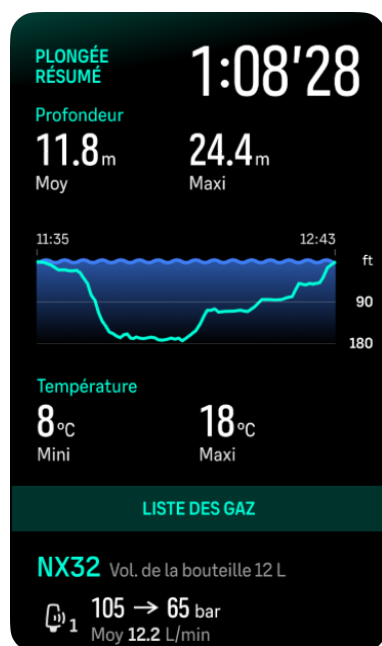
11. Historique de plongée

L'Historique de plongée vous fournit des informations sur votre dernière plongée ainsi que des statistiques importantes sur les plongées effectuées avec Suunto Nautic.

Les plongées sont classées par date et heure, et chaque entrée de la liste indique la profondeur maximale et la durée de plongée.



Sélectionnez une plongée en appuyant sur le bouton OK pour en voir une version plus détaillée. Les informations du journal de plongée et le profil peuvent être parcourus en faisant défiler les journaux, puis en sélectionnant un journal avec le bouton OK.



Chaque journal de plongée contient des échantillons de données prélevés par intervalles de 10 secondes fixes. La fréquence d'échantillonnage de la plongée en apnée est de 1 seconde.

Le journal de plongée comporte les données suivantes :

- Durée de la plongée
- Heures de début et de fin
- Profondeur moyenne et maximale

- Alerte de déviation de l'algorithme, si cela s'est produit pendant la plongée
- Température moyenne et maximale
- Liste des gaz actifs et activés
- Pression de début et de fin, si un Suunto Tank POD était appairé.
- Consommation de gaz moyenne pour chaque gaz, si un Suunto Tank POD était appairé.
- Facteurs de gradient actuels
- Valeurs CNS et OTU values
- Fréquence cardiaque moyenne, si mesurée
- Temps en surface
- Graphique des tissus de la plongée précédente
- Graphique de profondeur

Une fois la mémoire du journal pleine, les plongées les plus anciennes sont effacées en priorité afin de libérer de la place pour les nouvelles entrées.



REMARQUE: *Durant le temps d'interdiction de vol, il faut éviter d'aller en altitude et de prendre l'avion.*

11.1. Temps d'interdiction de vol et de surface

Après une plongée, Suunto Nautic affiche le temps en surface depuis la plongée précédente.

Un temps d'interdiction de vol est visible dans le widget **Historique de plongée**. Le temps d'interdiction de vol est la durée d'attente minimum en surface recommandée avant tout vol en avion ou trajet en altitude. Il est toujours d'au moins 12 heures et égal au temps de désaturation lorsque celui-ci est supérieur à 12 heures. Pour les temps de désaturation inférieurs à 75 minutes, aucun temps d'interdiction de vol ne s'affiche.

Si une déviation de l'algorithme s'est produite durant la plongée, le temps d'interdiction de vol sera toujours de 48 heures.



AVERTISSEMENT: *IL EST DÉCONSEILLÉ DE PRENDRE L'AVION TANT QUE LE 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.*

11.2. Ressenti

Après chaque plongée, vous pouvez enregistrer ce que vous avez ressenti en répondant à la question « **Comment cela s'est-il passé ?** ».

Vous avez le choix entre cinq degrés de ressenti :

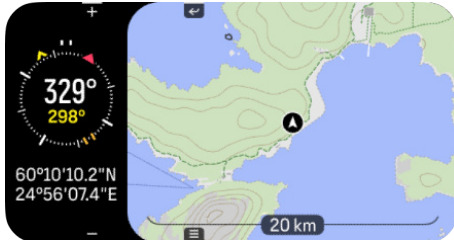
- **Médiocres**
- **Moyennes**
- **Bonnes**
- **Très bonnes**
- **Excellentes**

Si vous souhaitez utiliser cette fonctionnalité, vous pouvez l'activer sous **Paramètres de plongée > Paramètres supplémentaires**.

12. Widgets

12.1. Cartes

Vous pouvez utiliser votre appareil pour naviguer de différentes façons. Vous pouvez par exemple l'utiliser pour vous orienter par rapport au nord magnétique ou pour naviguer vers un point d'intérêt (POI).



Pour utiliser la fonction de carte :

1. Faites défiler jusqu'au widget **Carte** et sélectionnez-le.
2. L'affichage de la carte indique votre position actuelle et les environs, tandis que la boussole indique votre cap actuel.



REMARQUE: Si la boussole n'est pas étalonnée, la montre vous invite à l'étalonner lorsque vous accédez à la carte.

Fonctions de carte

- Appuyez sur les boutons haut et bas pour effectuer un zoom avant ou arrière.
- Appuyez sur le bouton OK pour ouvrir le menu.
- Appuyez sur le bouton retour pour revenir en arrière.

Style de carte

Dans les options de carte, votre Suunto Nautic propose plusieurs styles de carte : **Lumineux**, **Sombre**, **Contraste élevé**, **Hiver**. Sélectionnez le style de carte qui convient le mieux à votre activité actuelle.

Fonction panoramique de la carte

Sélectionnez l'option **Utilisez la fonction panoramique de la carte** dans les options de la carte pour vous déplacer dans la zone de la carte. Utilisez les boutons haut et bas pour effectuer un panoramique de la carte. Appuyez sur le bouton retour pour quitter le mode panoramique.

Cartes hors ligne

Avec Suunto Nautic, vous pouvez télécharger des cartes hors ligne sur votre appareil.

Pour utiliser des cartes hors ligne sur votre appareil, vous devez configurer une connexion réseau sans fil dans l'appli Suunto et télécharger la zone de carte sélectionnée sur votre appareil. Vous recevrez une notification sur votre appareil une fois le téléchargement de la carte terminé.

Une instruction plus détaillée sur la configuration d'un réseau sans fil et le téléchargement des cartes hors ligne dans l'appli Suunto est disponible *here*.

12.2. Points d'intérêt

Un point d'intérêt ou POI est un emplacement particulier, comme un endroit pour camper ou un quai, que vous pourrez enregistrer pour y revenir plus tard. Vous pouvez créer des POI dans l'application Suunto à partir d'une carte sans avoir à vous trouver à l'emplacement du POI. La création d'un POI dans votre appareil s'effectue en enregistrant votre position actuelle.

Chaque POI se définit par les détails suivants :

- Nom du POI
- Type de POI
- Date et heure de création
- Latitude
- Longitude
- Élévation

12.2.1. Ajout de POI

Vous pouvez ajouter un POI à votre appareil à l'aide de l'appli Suunto ou en enregistrant votre position actuelle sur l'ordinateur de plongée.

1. Accédez à **Navigation – options** et enregistrez l'emplacement en tant que POI.
2. Lorsque l'appareil affiche votre latitude et votre longitude, sélectionnez **Enregistrer** et sélectionnez le type de POI.
3. Par défaut, le nom du POI est identique au type de POI (suivi d'un numéro séquentiel). Vous pouvez modifier le nom ultérieurement dans l'appli Suunto.

12.2.2. Types de POI

Les types de POI suivants sont disponibles sur votre Suunto Nautic :

	Début
	Fin
	Voiture
	Parking
	Domicile
	Bâtiment
	Hôtel
	Auberge
	Logement
	Couche

	Camp
	Site de camping
	Feu de camp
	Poste de secours
	Secours
	Point d'eau
	Informations
	Restaurant
	Nourriture
	Café
	Grotte
	Montagne
	Crête
	Rocher
	Falaise
	Avalanche
	Vallée
	Colline
	Route
	Sentier
	Rivière
	Eau
	Cascade
	Littoral

	Lac
	Forêt de varech
	Réserve marine
	Récif corallien
	Gros poisson
	Mammifère marin
	Épave
	Spot pêche
	Plage
	Forêt
	Prairie
	Littoral
	Poste
	Tir
	Frottement
	Sol gratté
	Gros gibier
	Petit gibier
	Oiseau
	Empreintes
	Carrefour
	Danger
	Géocache
	Panorama

	Caméra de sentier
---	-------------------

12.3. Météo

Le widget météo vous fournit des informations sur la météo actuelle. Il indique la température actuelle, la vitesse et la direction du vent, les rafales de vent, l'humidité, les précipitations, les heures de coucher et de lever du soleil, la phase de lune et les données de prévision.

 **CONSEIL:** *Veillez à synchroniser régulièrement votre montre avec l'appli Suunto pour obtenir les données météo les plus précises.*

12.4. Marée

Le widget marée fournit des informations sur l'état actuel de la marée. Il montre la hauteur des marées (m), les marées hautes et basses à venir avec la hauteur et l'heure, la hauteur des vagues, la phase de lune et une prévision sur 24 heures.

Les données sont basées sur votre position géographique à partir de l'application Suunto. Assurez-vous de synchroniser régulièrement votre appareil avec l'application pour obtenir les données de marée les plus précises. Le widget affiche également l'emplacement utilisé pour la prédiction.

13. Entretien et assistance

13.1. Règles de manipulation

Manipulez l'appareil avec soin – ne le heurtez pas et ne le faites pas tomber.

En temps normal, l'appareil ne nécessite aucun entretien. À intervalles réguliers, rincez-la 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.

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

13.2. Batterie

L'autonomie après une mise en charge dépend de l'utilisation que vous faites de votre appareil et des conditions dans lesquelles vous l'utilisez. Les basses températures par exemple réduisent l'autonomie après mise en charge. En règle générale, la capacité des batteries rechargeables diminue avec le temps.



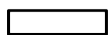
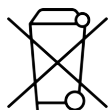
REMARQUE: Si vous observez une réduction anormale de la capacité en raison d'une défaillance de la batterie, Suunto couvre le remplacement de la batterie pendant un an ou un maximum de 300 charges, à la première des deux échéances atteinte.

Lorsque le niveau de charge de la batterie est inférieur à 20 %, puis à 5 %, votre appareil affiche une icône représentant une batterie déchargée. Si le niveau de charge est très bas, votre appareil passe en mode basse consommation et affiche une icône de charge.

Utilisez le câble USB fourni pour recharger votre appareil. Lorsque le niveau de la batterie est assez élevé, l'appareil sort du mode basse consommation.

13.3. Mise au rebut

Merci de mettre l'appareil au rebut de manière appropriée en le traitant comme un déchet électronique. Ne le jetez pas avec les ordures ménagères. Si vous le souhaitez, vous pouvez rapporter l'appareil chez le revendeur Suunto le plus proche de chez vous.



14. Référence

14.1. Conformité

Pour tout renseignement relatif à la conformité et pour des caractéristiques techniques détaillées, consultez le document « Sécurité du produit et informations réglementaires » livré avec votre Suunto Nautic ou disponible sur www.suunto.com/userguides.

14.2. CE

Par la présente, Suunto Oy déclare que l'équipement radio de type DW251 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.





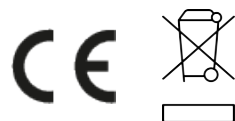
SUUNTO CUSTOMER SUPPORT

www.suunto.com/support

www.suunto.com/register

Manufacturer:

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



© Suunto Oy 01/2026

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