

GEO 4.0

ORDINATEUR DE PLONGÉE

MANUEL D'UTILISATION

TABLE DES MATIÈRES

AVERTISSEMENTS	4	REGLAGE DES UTILITAIRES	30
COMMENCER	6	1. ACTIVATION H ₂ O	31
LES BASES	7	2. UNITÉS IMP/MÉTRIQUES	31
ACTIVATION	7	3. PALIER PROFOND	31
MODE VEILLE (ÉCONOMIE D'ÉNERGIE)	7	4. PALIER DE SÉCURITÉ	32
BOUTONS	9	5. ALGORITHME	32
MODE MONTRE	12	6. FACTEUR DE PRUDENCE	33
ÉCRAN PRINCIPALE DE LA MONTRE	13	7. BLUETOOTH (COMMUNICATIONS BLUETOOTH)	33
ALT	13	8. DURÉE DU RÉTROÉCLAIRAGE (GLO)	33
AFFICHAGE D'UN DOUBLE FUSEAU HORAIRE	14	9. FRÉQUENCE D'ÉCHANTILLONNAGE	34
MINUTEUR DE COMPTE À REBOURS (CDT)	14	MODE DE FONCTIONNEMENT (SET MODE)	34
CHRONOMÈTRE	15	HISTORIQUE	34
ALARME JOURNALIERE	16	NUMÉRO DE SÉRIE (SN)	35
MENU DE RÉGLAGE DES ÉLÉMENTS DE TEMPS	16	MODE PLONGÉE NORM	36
1. FORMAT DE DATE	16	COMMENCER UNE PLONGÉE	37
2. FORMAT DE L'HEURE	17	ÉCRAN PRINCIPAL DE PLONGÉE SANS DÉCOMPRESSION	37
3. HEURE PAR DÉFAUT	17	ALT 1 MODE PLONGÉE	37
4. HEURE SECONDAIRE	17	ALT 2 MODE PLONGÉE	37
5. HEURE DU JOUR	17	PRÉVISUALISATION D'UN PALIER PROFOND	38
6. DATE	18	ÉCRAN PRINCIPAL DE PALIER PROFOND	38
FONCTIONS DE PLONGÉE	19	ÉCRAN PRINCIPAL PALIER DE SÉCURITÉ	38
TEMPS DE PLONGÉE RESTANT (DTR)	20	ARRIVÉE EN SURFACE	39
SANS DÉCOMPRESSION	20	DÉCOMPRESSION	40
TEMPS D'OXYGÈNE RESTANT (O ₂ MIN)	20	PASSAGE EN MODE DÉCOMPRESSION	40
BARGRAPHE	20	ÉCRAN PRINCIPAL PALIER DÉCO	40
BARGRAPHE VARI	21	INFRACTION PROVISoire (CV)	40
BARGRAPHE DE SATURATION DES TISSUS (TLBG)	21	INFRACTION DIFFÉRÉE 1 (DV 1)	41
DUAL ALGORITHM®	21	INFRACTION DIFFÉRÉE 2 (DV 2)	41
FACTEUR DE PRUDENCE	21	INFRACTION DIFFÉRÉE 3 (DV 3)	41
PALIER PROFOND	21	MODE PROFONDIMÈTRE POUR INFRACTION	
PALIER DE SÉCURITÉ	22	AU COURS D'UNE PLONGÉE	42
BATTERIE FAIBLE EN SURFACE	22	MODE PROFONDIMÈTRE POUR INFRACTION EN SURFACE	42
BATTERIE FAIBLE EN PLONGÉE	22	HAUT NIVEAU DE PO ₂	42
ALARME SONORE/VISUELLE	23	ALARME	42
MODE SURFACE NORM	24	PO ₂ PENDANT LA DÉCOMPRESSION	42
EN SURFACE AVANT UNE PLONGÉE	25	O ₂ SAT ÉLEVÉE (SATURATION EN OXYGÈNE)	43
MODE SURFACE NORM	25	AVERTISSEMENT	43
ALT 1 (DERNIÈRE PLONGÉE)	25	ALARME	43
ALT 2	26	AVERTISSEMENT PENDANT LA DÉCOMPRESSION	43
ALT 3	26	ALARME PENDANT UNE PHASE DE DÉCOMPRESSION	43
TEMPS D'INTERDICTION DE VOL/DE DÉSATURATION (FLY/DESAT)	26	ALARME EN SURFACE	44
PLAN	26	MODE PROFONDIMÈTRE	45
LOG	27	EN SURFACE AVANT UNE PLONGÉE	46
RÉGLAGE MÉLANGE GAZEUX (SET F)	28	MODE VEILLE PROFONDIMÈTRE	46
RÉGLAGE DES ALARMES (SET A)	29	COMMENCER UNE PLONGÉE	47
1. SIGNAL SONORE D'ALARME	29	ÉCRAN PRINCIPAL EN MODE PLONGÉE	47
2. ALARME DE PROFONDEUR	29	ALT 1 MODE PROFONDIMÈTRE	47
3. ALARME EDT (ALARME DE TEMPS DE PLONGÉE ÉCOULÉ)	29	ALT 2 MODE PROFONDIMÈTRE	47
4. ALARME TLBG (BARGRAPHE DE SATURATION DES TISSUS)	30	MINUTEUR	48
5. ALARME DTR (TEMPS DE PLONGÉE RESTANT)	30	INFRACTION DIFFÉRÉE 3 (DV3)	48
		MODE APNÉE	49
		DÉTAILS DU MODE APNÉE	50
		EN SURFACE AVANT UNE PLONGÉE	51
		MODE VEILLE APNÉE	51

ALT 1 MODE VEILLE APNÉE	51
ALT 2 MODE VEILLE APNÉE	52
RÉGLAGE DU COMPTE À REBOURS (CDT)	52
RÉGLAGE DES ALARMES	52
RÉGLAGE DU MODE (MODE DE FONCTIONNEMENT)	53
COMMENCER UNE PLONGÉE	53
1. ALARME DE TEMPS DE PLONGÉE ÉCOULÉ	53
2. ALARMES DE PROFONDEUR 1 À 3	53
ÉCRAN PRINCIPAL APNÉE	54
ALT 1 MODE APNÉE	54
ALT 2 MODE APNÉE	54
ALARME DE HAUT NIVEAU D'AZOTE	54
RÉFÉRENCE	55
ENVOI ET TÉLÉCHARGEMENT DE DONNÉES	56
ENTRETIEN ET NETTOYAGE	56
INSPECTIONS ET RÉVISIONS	56
REMPLACEMENT DE LA BATTERIE	56
RÉGLAGE ET AJUSTEMENT DE L'ALTITUDE	58
DONNÉES TECHNIQUES	59

AVERTISSEMENTS

GARANTIE LIMITÉE DE DEUX ANS

Pour plus d'informations, reportez-vous à la carte d'enregistrement de garantie du produit qui est fournie avec l'instrument. Enregistrez-vous en ligne sur www.OceanicWorldwide.com

AVERTISSEMENT SUR LES DROITS D'AUTEUR

Ce manuel d'utilisation est protégé par la loi sur les droits d'auteurs. Tous les droits sont réservés. Il ne peut pas, que ce soit en entier ou en partie, être copié, photocopié, reproduit, traduit ou transformé sous une quelconque forme électronique ou lisible par ordinateur ; sans un consentement par écrit préalable de la part d'Oceanic ou de Pelagic.

Manuel d'utilisation du Geo 4.0, doc. No. 12-5670
© Pelagic, 2019
San Leandro, CA USA 94577

AVERTISSEMENT SUR LES MARQUES COMMERCIALES, LES APPELLATIONS COMMERCIALES ET LES MARQUES DE SERVICES

Oceanic, le logotype Oceanic, Geo 4.0 et le logo Geo 4.0 sont des marques commerciales déposées ou non, des appellations commerciales et des marques de service d'Oceanic. Graphic Diver Interface, Tissue Loading Bar Graph (TLBG), Pre Dive Planning Sequence (PDPS), OceanLog et Dual Algorithm sont tous des marques commerciales déposées ou non, des appellations commerciales et des marques de service de Pelagic. Tous droits réservés.

AVERTISSEMENT SUR LES BREVETS

Des brevets des États-Unis ont été délivrés pour protéger les caractéristiques de nos produits. La liste des brevets déposés et en cours est disponible sur dive-patent.com.

MODÈLE DE DÉCOMPRESSION

Les programmes contenus dans le Geo 4.0 simulent l'absorption d'azote par le corps grâce à un modèle mathématique. Ce modèle permet simplement de gérer un grand nombre de cas à partir d'une série de données limitées. Le modèle de l'ordinateur de plongée Geo 4.0 bénéficie des dernières recherches et expérimentations en matière de théorie de la décompression. Cependant, l'utilisation du Geo 4.0, tout comme l'utilisation des tables de plongée sans décompression de l'US Navy (ou autre), ne représente pas une garantie contre les maladies de décompression (par exemple les douleurs dues au changement de pression). La physiologie de chaque plongeur est différente et peut même varier d'un jour à l'autre. Aucun instrument ne peut prévoir les réactions de votre corps à un profil de plongée particulier.

Bienvenue
chez
OCEANIC
et
MERCI
d'avoir choisi le
Geo 4.0

COMMENCER

LES BASES

Félicitations pour l'acquisition de votre nouveau Geo 4.0. Le Geo 4.0 est un ordinateur de plongée facile d'utilisation, avec une interface à quatre boutons. Les plongeurs peuvent choisir l'un des quatre modes, WATCH (montre), DIVE (plongée), GAUGE (profondimètre) ou FREE (apnée). Bien que le Geo 4.0 soit facile d'utilisation, pour en tirer le meilleur parti vous devrez prendre du temps pour vous familiariser avec ses affichages et son fonctionnement. Les informations ont été organisées en sections faciles à suivre, afin de vous aider à apprendre tout ce que vous avez besoin de savoir. Il y a également un glossaire à la fin de ce guide, pour vous aider à comprendre tous les termes qui pourraient ne pas être familiers.

ACTIVATION

Les ordinateurs de plongée Geo 4.0 sont placés en mode veille prolongée avant de quitter l'usine. Ceci est destiné à prolonger la durée de vie de la pile jusqu'à 7 ans avant la mise en service initiale.

Dans ce mode, la date et l'heure sont mises à jour tout à fait normalement. Cependant, elles ne sont pas affichées. Lorsque vous sortez le Geo 4.0 de son état de veille, la date et l'heure (USA - heure du Pacifique) correctes vont s'afficher, et toutes ses fonctions seront prêtes à être utilisées.

Pour sortir le Geo 4.0 de son état d'hibernation prolongée, appuyez simultanément sur les boutons en haut à droite (SELECT) et en bas à gauche (ADV) pendant 3 secondes jusqu'à ce que l'écran principal de l'heure apparaisse, puis relâchez-les.

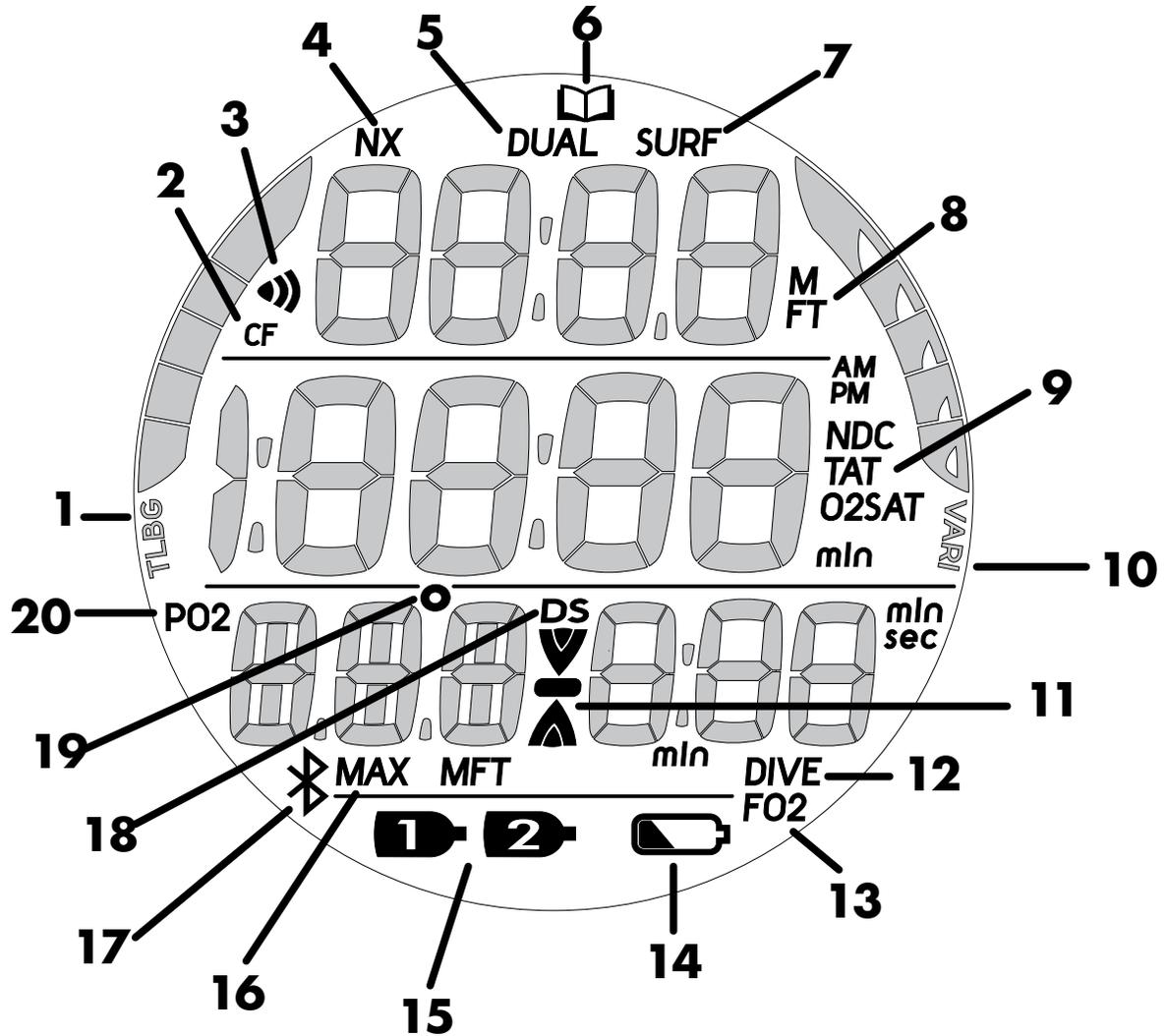
NOTE : une fois que le Geo 4.0 est sorti de son état de veille prolongée, il ne peut être remis dans ce mode qu'en usine.

MODE VEILLE (ÉCONOMIE D'ÉNERGIE)

Le Geo 4.0 passe en mode Veille 10 minutes après que les mode de surface plongée NORM, profondimètre GAUGE, ou apnée FREE aient été activés (ou 10 minutes après que la transition post-plongée soit terminée), si aucun bouton n'a été pressé et aucune plongée entamée.

NOTE : la fonction Bluetooth s'éteint au cours du mode Veille, afin de préserver l'autonomie de la batterie.

ICÔNES AFFICHÉES



1	Bargraphe de saturation des tissus
2	Facteur de prudence
3	Alarme journalière définie
4	Nitrox
5	Indicateur de temps
6	Carnet de plongée
7	Surface
8	Unités de profondeur
9	Indicateur de temps
10	Vitesse de remontée variable

11	Descente, remontée ou palier
12	Temps en plongée ou N°
13	Taux d'oxygène
14	Batterie faible
15	N° du mélange gazeux
16	La valeur est la profondeur maximum
17	Bluetooth (activé)
18	Palier profond
19	Température
20	Pression partielle d'oxygène



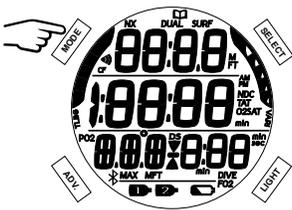
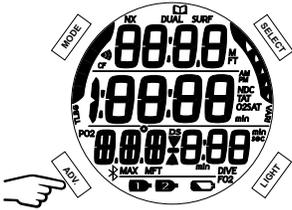
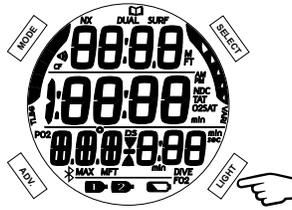
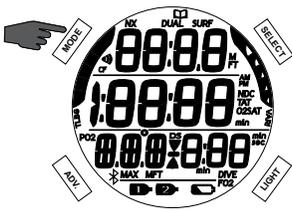
BOUTONS

Le Geo 4.0 utilise 4 boutons de commande appelés MODE, SELECT (sélection), ADV (avance) et LIGHT (éclairage). Ils vous permettent de choisir les modes et d'accéder à des informations particulières. Ils sont également utilisés pour choisir les réglages, activer le rétroéclairage et paramétrer les alarmes sonores.

Différentes combinaisons de ces boutons vous feront naviguer au travers des différents menus et options du Geo 4.0. Les symboles du tableau ci-dessous illustrent la manière de procéder.

SYMBOLE	SIGNIFICATION
	APPUYEZ SUR LE BOUTON MOINS DE 2 SECONDES
	MAINTENEZ LE BOUTON ENFONCÉ PLUS DE 2 SECONDES

FONCTIONS DES BOUTONS

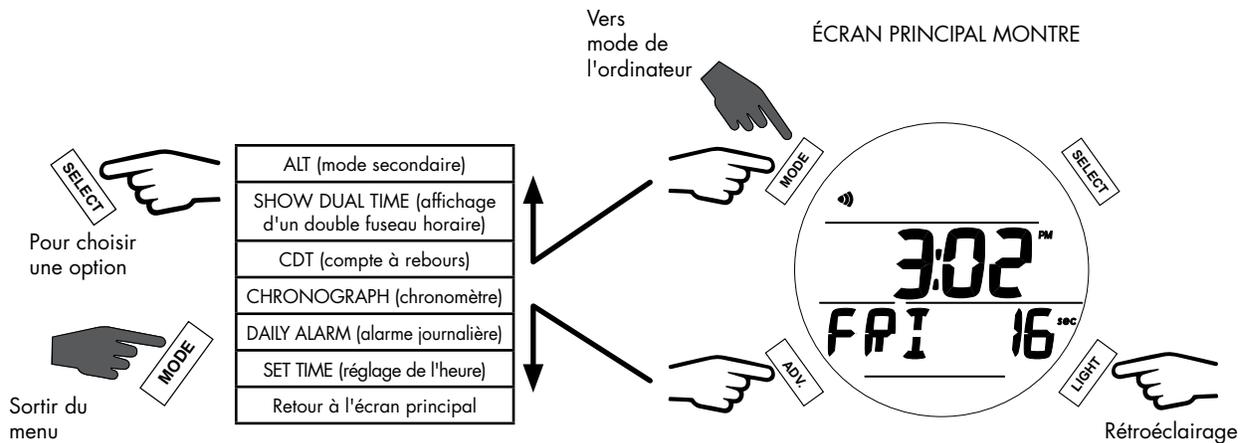
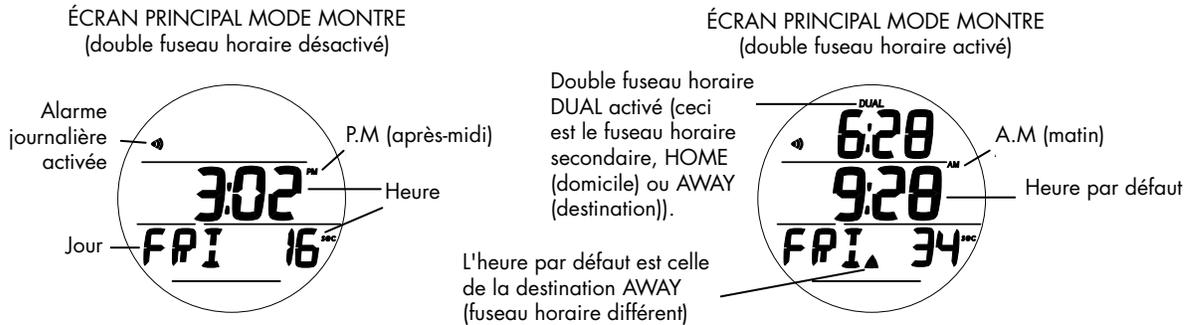
ACTION	FONCTION
	<ul style="list-style-type: none"> • pour avancer dans le menu principal • pour diminuer la valeur d'un réglage
	<ul style="list-style-type: none"> • pour choisir/enregistrer une option ou un réglage
	<ul style="list-style-type: none"> • pour accéder aux écrans secondaires Alt • pour avancer (en avant) dans les sélections • pour faire basculer ou modifier les points de réglage • pour augmenter la valeur d'un réglage
	<ul style="list-style-type: none"> • pour activer le rétroéclairage
	<ul style="list-style-type: none"> • pour alterner entre le mode montre WATCH et le mode Plongée actif, lorsque vous êtes à l'écran principal • pour sortir d'un menu et revenir directement à l'écran principal
	<ul style="list-style-type: none"> • pour sortir ou revenir à l'écran ou au réglage précédent

MODE MONTRE

ÉCRAN PRINCIPAL DE LA MONTRE

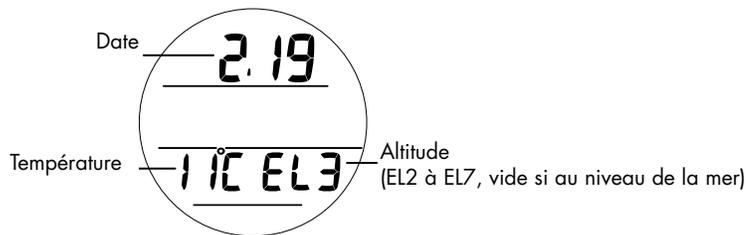
L'écran principal du mode montre WATCH est affiché par défaut sur le Geo 4.0. Celui-ci vous permet de choisir l'affichage d'un seul ou de deux fuseaux horaires. Cela est utile lorsque vous portez le Geo 4.0 comme montre principale lors de vos voyages.

NOTE : les termes HOME (domicile) et AWAY (destination) sont destinés à identifier deux fuseaux horaires différents, celui dans lequel vous vivez et celui de votre destination respectivement. L'une de ces deux valeurs peut être définie comme heure par défaut. Si le double affichage DUAL est activé (ON), le fuseau horaire qui n'est pas choisi par défaut s'affiche en haut de l'écran.



ALT (ÉCRAN SECONDAIRE)

ALT affiche la date, la température et l'altitude.

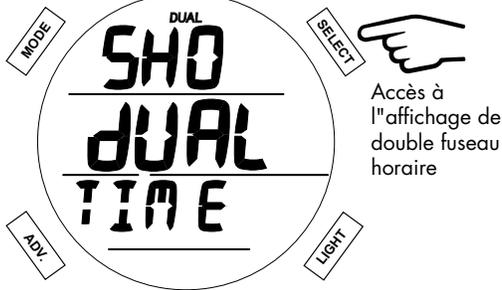


SHOW DUAL TIME (AFFICHAGE D'UN DOUBLE FUSEAU HORAIRE)

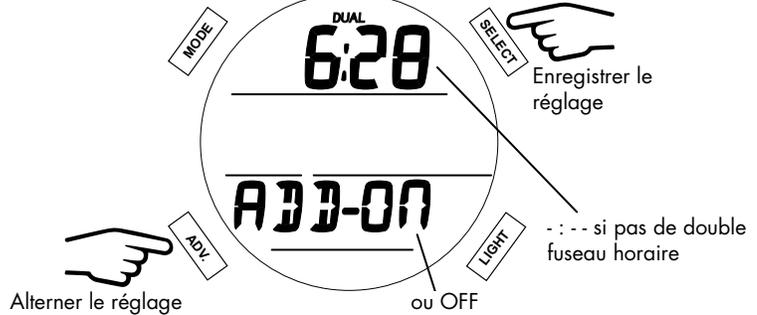
Ce réglage vous permet de choisir si vous affichez les deux fuseaux horaires, HOME (domicile) et AWAY (destination), sur l'écran principal du mode montre WATCH. Si vous acceptez, l'heure secondaire s'affichera en haut de l'écran principal du mode montre.

NOTE : si le réglage d'affichage du double fuseau horaire dans le menu réglage de l'heure est sur OFF (désactivé) (différence de 00 heure), le temps secondaire ne sera pas affiché sur l'écran principal du mode montre WATCH.

ACCUEIL SHOW DUAL TIME
(affichage d'un double fuseau horaire)



AFFICHAGE DUAL
(double fuseau horaire) ON (activé)/OFF (désactivé)

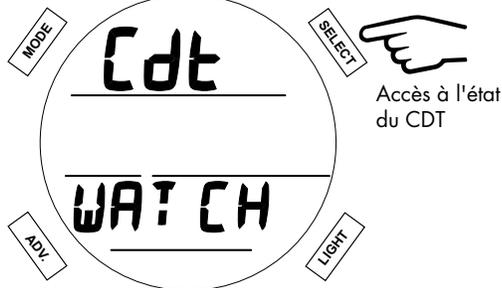


CDT (MINUTEUR DE COMPTE À REBOURS)

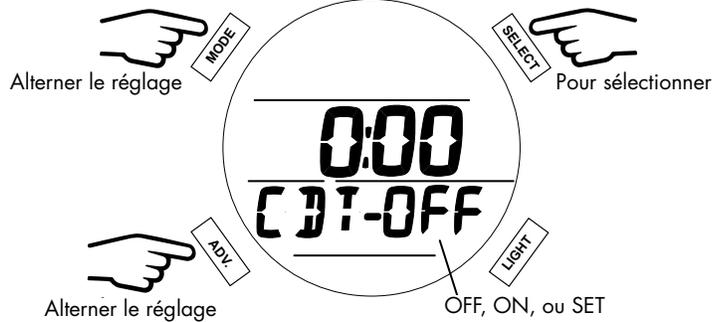
Cette fonction vous permet de programmer un compte à rebours avec une alarme sonore. Les options de départ sont OFF (désactivé) ou SET (réglage). Pour régler le compte à rebours, vous devez entrer une valeur horaire puis une valeur pour les minutes. Vous pouvez sélectionner une durée entre 0:01 et 23:59. Une fois qu'une durée de compte à rebours est indiquée, le choix de ON devient disponible sur l'écran CDT. S'il est réglé sur ON, le compte à rebours va tourner en arrière-plan jusqu'à ce qu'il arrive à 0:00 ou qu'il est arrêté (OFF). Lorsqu'un compte à rebours défini arrive à 0:00, l'alarme sonore se déclenche. Pendant ce temps, le graphique CDT clignote sur l'écran principal du mode montre WATCH.

NOTE : le passage vers les modes NORM (plongée), GAUGE (profondimètre) ou FREE (apnée), ou le début d'une plongée, mettront fin au compte à rebours et feront revenir le réglage de celui-ci sur OFF.

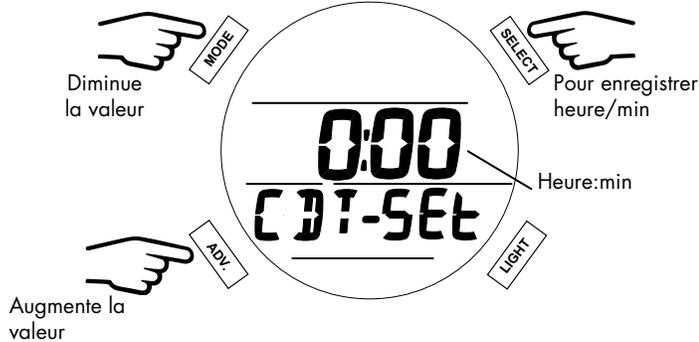
ÉCRAN D'ACCUEIL DU CDT
(minuteur de compte à rebours)



ÉTAT DU CDT



RÉGLAGE DU CDT

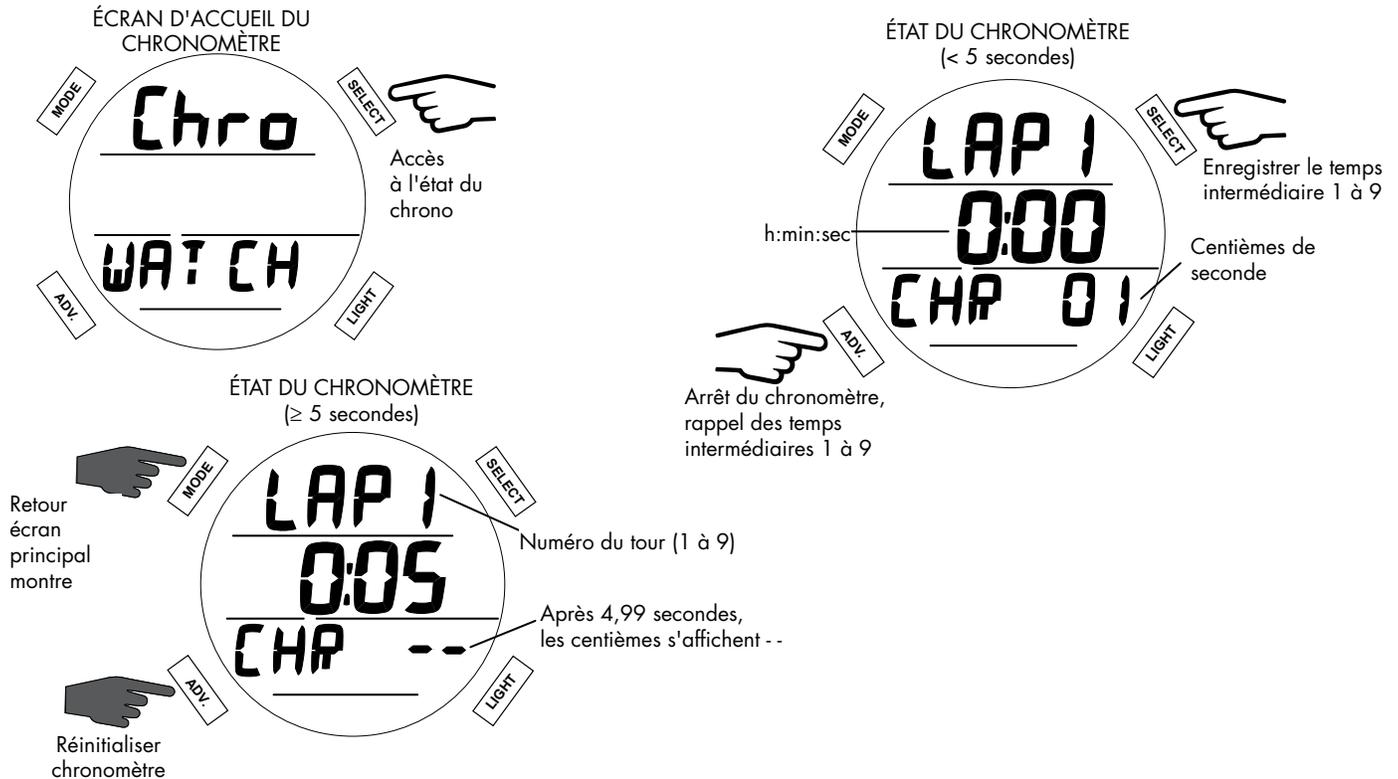


ÉCRAN PRINCIPAL MONTRE
(pendant l'alarme du minuteur de compte à rebours)



CHRONOGRAPH (CHRONOMÈTRE)

Le chronomètre a une mémoire de 9 temps intermédiaires. Au-delà de 9, les temps intermédiaires suivants seront enregistrés et le premier temps supprimé. Si le chrono continue de tourner et atteint 9:59:59.99, il s'arrête et enregistre ce temps en tant que temps intermédiaire. Les pressions suivantes sur le bouton SELECT sont alors sans effet.



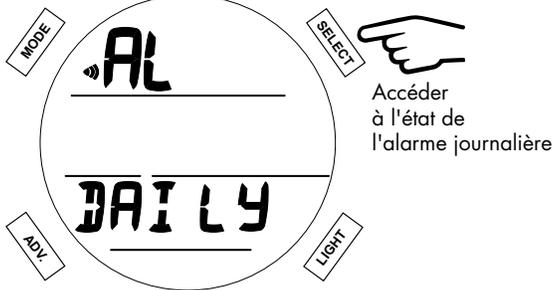
NOTE : si le chrono continue de tourner et atteint 9:59:59.99, il s'arrête et enregistre ce temps en tant que temps intermédiaire. Les pressions suivantes sur le bouton SELECT sont alors sans effet.

NOTE : une fois le chrono réglé et démarré, il restera affiché (ou tournera en arrière-plan) en surface jusqu'à ce qu'il soit réinitialisé par l'utilisateur. Si vous descendez au-delà de 1,5 m (5 pieds) – c'est-à-dire que vous entrez en mode plongée NORM, en mode profondeur GAUGE ou en mode apnée FREE – le chronomètre arrête de fonctionner et il est réinitialisé à 0:00:00.00 (h:min:sec.centièmes).

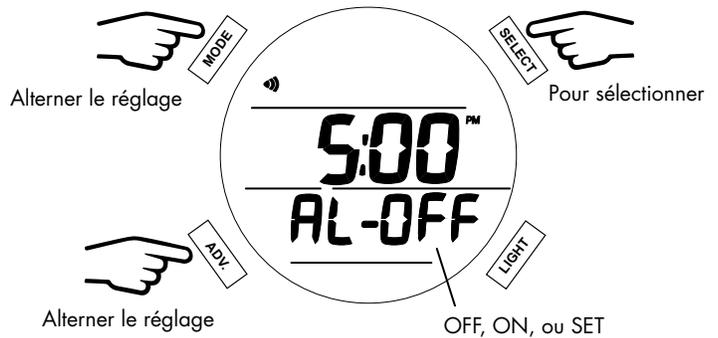
DAILY ALARM (ALARME JOURNALIÈRE)

Lorsqu'elle est activée (ON), l'alarme journalière reste en arrière-plan, mais fera entendre une alarme sonore à l'heure fixée, chaque jour lorsque l'heure atteint celle choisie par défaut. Le signal sonore ne se déclenchera pas lors d'une utilisation en mode ordinateur de plongée. L'écran revient en mode montre principal après le choix des options de marche (ON) ou arrêt (OFF).

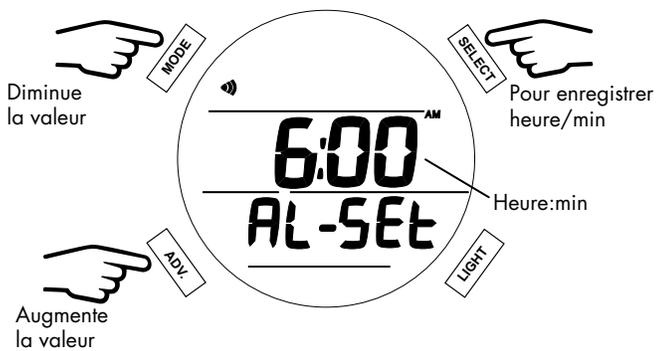
ÉCRAN D'ACCUEIL DE L'ALARME JOURNALIÈRE



ÉTAT DE L'ALARME JOURNALIÈRE

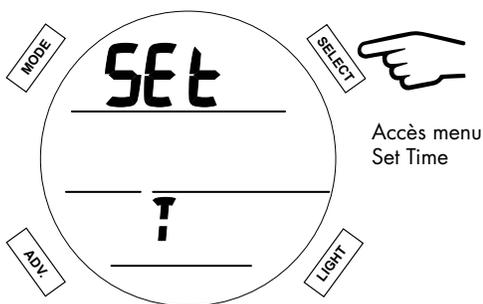


RÉGLAGE DE L'ALARME JOURNALIÈRE



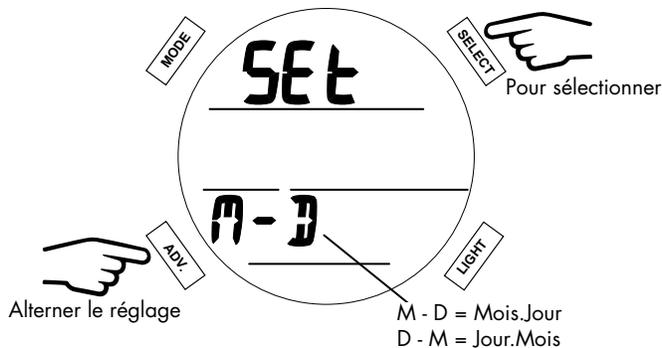
SET TIME MENU (MENU DE RÉGLAGE DATE/HEURE)

Lorsque le menu de réglage de l'heure est sélectionné, un sous-menu est proposé. Dans ce menu pouvez régler les paramètres de l'heure : format de la date, format de l'heure, heure par défaut, différentiel horaire, heure de la journée, date.



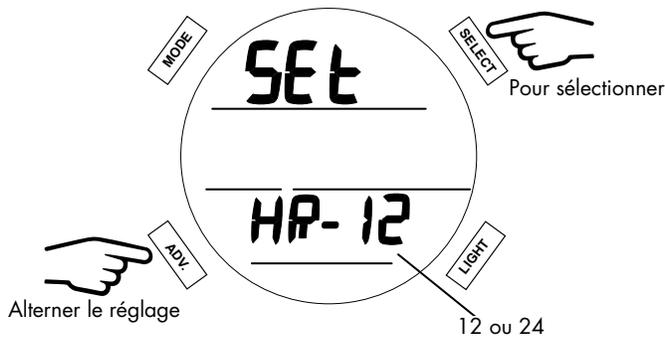
1. DATE FORMAT (FORMAT DE LA DATE)

Choisissez votre format de date préféré.



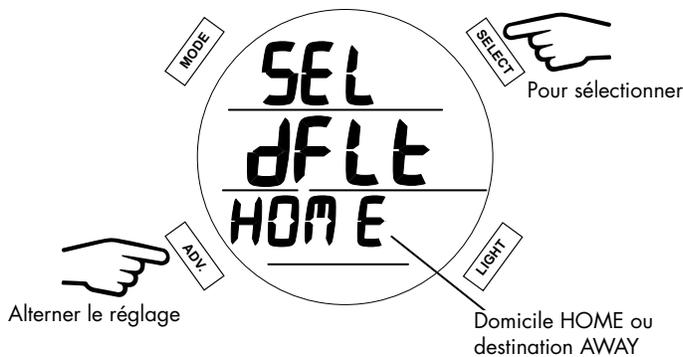
2. HOUR FORMAT (FORMAT DE L'HEURE)

Choisissez votre format d'heure préféré.



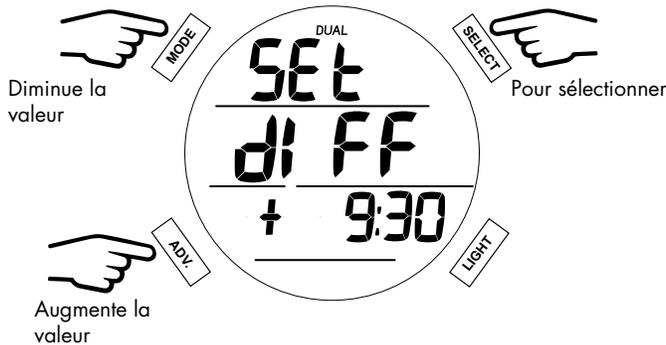
3. DEFAULT TIME (HEURE PAR DÉFAUT)

Ce réglage vous permet de choisir l'heure de votre domicile HOME ou l'heure de votre destination AWAY qui s'affichera par défaut sur l'écran principal du mode montre WATCH.



4. ALTERNATE TIME (HEURE SECONDAIRE)

La fonction d'heure secondaire vous permet d'indiquer l'heure d'un autre fuseau horaire, qui sera appelée AWAY (destination). Les choix possibles correspondent à une différence de (+/-), (0 à 23 h), (00, 15, 30, ou 45 min)



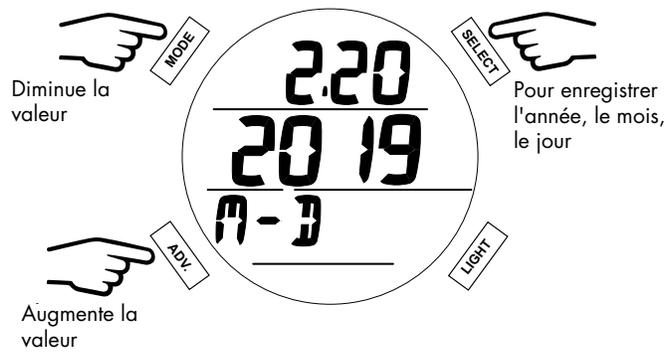
5. TIME OF DAY (HEURE DE LA JOURNÉE)

Détermine l'heure par défaut (domicile HOME ou destination AWAY) Indiquez les heures puis les minutes.



6. DATE

Indiquer les paramètres de l'année, du mois et du jour, dans cet ordre. Le caractère correspondant clignote, indiquant lequel sera modifié.



FONCTIONS DE PLONGÉE

DTR (TEMPS DE PLONGÉE RESTANT)

Le Geo 4.0 gère en permanence le statut de plongée sans décompression, l'accumulation d'O₂ et affiche le temps maximum disponible en tant que temps de plongée restant DTR sur l'écran principal de plongée sans décompression. Le temps qui s'affiche est identifié grâce aux icônes NDC (temps restant sans décompression) ou O₂ MIN.

NDC (SANS DÉCOMPRESSION)

Le temps de plongée No Deco (sans palier de décompression) est la durée maximale pendant laquelle vous pouvez rester à votre profondeur actuelle avant d'entrer en phase de décompression. Son calcul est basé sur la quantité d'azote absorbée par des compartiments tissulaires hypothétiques. Le taux d'absorption et d'expulsion de l'azote par ces compartiments est calculé mathématiquement et comparé avec un niveau maximum d'azote acceptable. Le compartiment qui se rapproche le plus de ce niveau maximum est celui qui contrôle la plongée à cette profondeur donnée. Sa valeur résultante NDC (sans décompression) s'affichera. Elle sera également affichée sous forme graphique, le bargraphe de saturation des tissus, voir les bargraphes ci-dessous. Lors de votre remontée, les segments bargraphe de charge des tissus TLBG s'estomperont quand le contrôle repassera à des compartiments plus lents. Il s'agit d'une spécificité propre au modèle de décompression qui constitue la base de la plongée à niveaux multiples, l'un des avantages les plus importants qu'offrent les ordinateurs de plongée Oceanic.

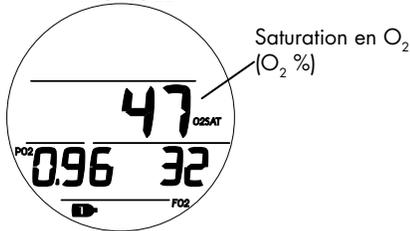


O₂ MIN (TEMPS D'OXYGÈNE RESTANT)

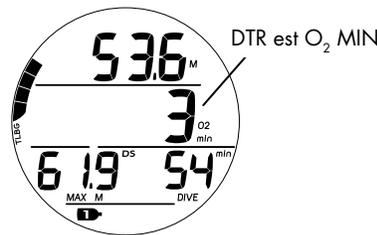
Lorsque l'instrument est réglé pour une utilisation avec du nitrox, O₂ SAT (saturation en oxygène) durant une plongée s'affiche sur un écran secondaire ALT sous la forme d'un pourcentage de saturation autorisée identifié par l'icône O₂ SAT. La limite d'exposition à l'oxygène O₂ SAT (100 %) est fixée à 300 OTU (unités de tolérance à l'oxygène) par plongée ou par période de 24 heures. Consultez le graphique au dos du manuel pour y trouver les durées et les tolérances. Les valeurs de O₂ SAT et O₂ min sont inversement proportionnelles, la valeur de O₂ SAT augmente alors que la valeur de O₂ min diminue.

Lorsque la valeur de O₂ min devient inférieure aux calculs de NO DECO pour la plongée, le temps de plongée restant DTR sera sous contrôle de O₂ SAT, et la valeur O₂ min sera affichée en tant que DTR sur l'affichage principal de plongée, identifiée par l'icône O₂ min.

ÉCRAN SECONDAIRE 3 DU MODE PLONGÉE



ÉCRAN PRINCIPAL PLONGÉE



BARGRAPHERS

Le GEO 4.0 est équipé de deux bargraphes spécifiques.

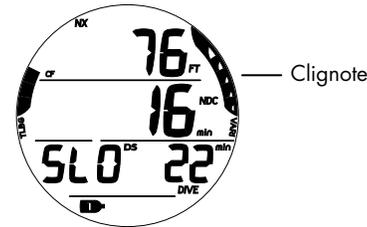
1. Celui de gauche représente la charge en azote. On y fait référence sous l'abréviation TLBG (bargraphe de charge des tissus).
2. Celui de droite représente la vitesse de remontée. On le nomme bargraphe VARI.



BARGRAPHE VARI

Le bargraphe VARI fournit une représentation visuelle de la vitesse de remontée (il fait office de compteur). Lorsque la remontée est plus rapide que la vitesse recommandée de 9 m/min (30 pieds/min), tous les segments et le message SLO (ralentir) clignotent jusqu'à ce que vous ralentissiez.

NOMBRE DE SEGMENTS	VITESSE DE REMONTÉE, MPM (PPM)
0	0 - 3 (0 - 10)
1	3,1 - 4,5 (11 - 15)
2	4,6 - 6 (16 - 20)
3	6,1 - 7,5 (21 - 25)
4	7,6 - 9 (26 - 30)
5	> 9 (> 30)

ALARME DE REMONTÉE ASC ACTIVÉE**TLBG (TISSUE LOADING BAR GRAPH, BARGRAPHE DE SATURATION DES TISSUS)**

Ce graphique représente votre statut relatif en mode plongée sans décompression ou en mode plongée avec décompression. Les quatre premiers segments représentent le statut en mode de plongée sans décompression et le cinquième indique une condition de décompression. Au fur et à mesure que votre profondeur et que votre temps de plongée écoulé augmentent, des segments s'ajoutent. Les segments s'estompent si vous remontez et vous indiquent que du temps supplémentaire sans décompression est disponible. Le Geo 4.0 gère simultanément la charge en azote de multiples compartiments tissulaires différents et le TLBG affiche celui qui commande votre plongée à un moment donné quel qu'il soit.

DUAL ALGORITHM®

Le Geo 4.0 est configuré avec 2 algorithmes qui vous permettent de choisir le réglage des limites de plongée sans décompression à utiliser dans les calculs et affichages d'azote/oxygène relatifs au mode Plan et à votre temps de plongée restant DTR pour des plongées NORM.

Vous avez la possibilité de sélectionner DSAT ou Z+ avant de nouvelles plongées. Il est également possible de modifier la sélection après une plongée une fois que le temps de désaturation est redescendu à 0:00. Dans le cas contraire, l'instrument sera bloqué sur la sélection pendant 24 heures après la dernière plongée.

DSAT était le standard utilisé par Oceanic dans tous ses ordinateurs de plongée jusqu'à ce que la fonction de double algorithme soit mise en place il y a quelques années. Il fournit des limites de plongée sans décompression basées sur des niveaux d'exposition et sur des données de test qui ont reçu la validation de la PADI dans le cadre de ses tables RDP. Il impose des restrictions pour les plongées successives avec décompression, considérées comme plus risquées que les plongées sans décompression.

Le fonctionnement du standard Z+ (algorithme Pelagic Z+) est basé sur l'algorithme de Bühlmann ZHL-16c. Il fournit des limites de plongée sans décompression qui sont beaucoup plus restrictives que celles de l'algorithme DSAT, spécialement en eaux moins profondes.

Pour renforcer la marge de sécurité en matière de décompression, un facteur de prudence, des paliers profonds et des paliers de sécurité sont disponibles et peuvent être activés lors de plongées NORM sans décompression.

CONSERVATIVE FACTOR (FACTEUR DE PRUDENCE)

Lorsque le facteur de prudence CF (conservative factor) est réglé sur ON, le temps de plongée restant et les limites No Deco/temps d'oxygène restant basées sur l'algorithme et utilisées dans les calculs et affichages de N_2/O_2 relatifs au mode Plan seront réduits aux valeurs correspondant à l'altitude supérieure de 915 mètres (3 000 pieds) par rapport à l'altitude réelle lors de l'activation. Pour ces temps, reportez-vous aux tableaux qui figurent à la fin de ce manuel.

DEEP STOP (PALIER PROFOND)

Lorsque l'option DS (deep stop) est sur ON, un palier profond sera demandé lorsque vous descendrez plus profond que 24 m (80 pieds). Le Geo 4.0 calcule alors (avec mise à jour en continu) un palier profond correspondant à $1/2$ de la profondeur maxi.

NOTE : l'option palier profond DS ne fonctionne qu'en mode plongée Norm dans les limites des durées sans décompression.

- Si vous vous trouvez à 3 m (10 pieds) plus bas que le palier profond DS calculé, vous pourrez accéder à un écran de prévisualisation qui affichera la profondeur/le temps de palier profond actuel.
- Lors d'une remontée initiale dans les 3 m (10 pieds) en dessous du palier profond calculé, un écran DS affichant une profondeur de palier à la moitié de la profondeur maximale apparaîtra avec un compte à rebours allant de 2:00 (min:sec) à 0:00. Si vous descendez 3 m (10 pieds) au-dessous, ou remontez 3 m (10 pieds) au-dessus de la profondeur du palier calculé pendant 10 secondes durant le compte à rebours, l'écran principal de plongée sans décompression remplacera l'écran principal de palier profond et la fonction DS sera désactivée durant le reste de la plongée. Aucune pénalité ne s'applique si le palier profond est ignoré.
- En cas de passage en mode décompression, si vous dépassez 57 m (190 pieds), si une forte saturation en O_2 , O_2 SAT, se présente ($\geq 80\%$), l'option de palier profond DS sera désactivée pour le reste de cette plongée.
- La fonction Palier profond se désactive en cas de condition de déclenchement de l'alarme de haut niveau de PO_2 , \geq point de réglage.

SAFETY STOP (PALIER DE SÉCURITÉ)

Si vous remontez une seconde à moins de 1,5 m (5 pieds) en dessous de la profondeur de palier de sécurité SS définie lors d'une plongée sans décompression, et si la profondeur a dépassé 9 m (30 pieds) pendant une seconde, un bip retentit et un palier de sécurité SS à la profondeur définie s'affiche sur l'écran principal Dive Main, avec un compte à rebours commençant depuis le temps de palier SS défini jusqu'à 0:00.

- Si le palier de sécurité était réglé sur OFF, l'affichage n'apparaîtra pas.
- En cas de descente pendant 10 secondes à 3 m (10 pieds) plus bas que la profondeur de palier définie alors que le compte à rebours tourne, ou si celui-ci atteint 0:00, l'écran principal de plongée sans décompression remplace l'écran principal de palier de sécurité SS. Ce dernier réapparaîtra si vous remontez une seconde à 1,5 m (5 pieds) en dessous de la profondeur de palier SS définie.
- En cas d'entrée en mode décompression au cours de la plongée, conformez-vous aux obligations puis descendez au-dessous de 9 m (30 pieds). L'écran principal de palier SS apparaîtra à nouveau quand vous remonterez à 1,5 m (5 pieds) en dessous de la profondeur de palier SS définie, durant une seconde.
- Si le plongeur remonte à 0,91 m (3 pieds) sous la surface pendant 10 secondes, le palier SS s'annulera pour le reste de la plongée.
- Aucune pénalité ne s'applique si vous faites surface avant d'avoir terminé le palier SS ou si vous l'avez ignoré.

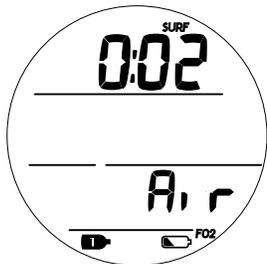
Si fonction réglée sur minuteur

Si vous remontez une seconde à 6 m (20 pieds) lors d'une plongée sans décompression durant laquelle la profondeur a dépassé 9 m (30 pieds) pendant une seconde, un bip retentira et un minuteur va apparaître (si réglé sur On) et afficher 0:00 (min:sec) jusqu'à ce que vous le fassiez démarrer.

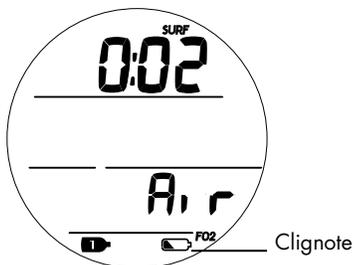
- Si l'option Palier de sécurité SS est réglée sur Off ou On, l'affichage du minuteur n'apparaîtra pas.
- En cas de descente en dessous de 9 m (30 pieds) durant 10 secondes, l'écran principal de plongée sans décompression remplacera l'écran du minuteur qui réapparaîtra si vous remontez une seconde à 6 m (20 pieds).
- Si vous remontez au dessus de 0,91 M (3 FT) pendant 10 secondes, ou si vous entrez en décompression, ou si une condition de déclenchement de l'alarme O2 se produit (100 %) lorsque le minuteur est en fonction, celui-ci se désactivera pour le reste de la plongée.

PILE FAIBLE EN SURFACE**AVERTISSEMENT : NE PLONGEZ PAS avec une batterie faible.**Niveau d'avertissement

- Le Geo 4.0 fonctionne, mais le rétroéclairage est désactivé.
- L'icône de la batterie est fixe.

Niveau d'alarme

- Si vous êtes en mode ordinateur de plongée, l'icône de la batterie clignote pendant 5 secondes et le fonctionnement retourne au mode montre avec l'icône qui continue à clignoter jusqu'à ce que la batterie soit changée, du fait que la charge restante ne peut pas faire face au fonctionnement.

**BATTERIE FAIBLE EN PLONGÉE**Niveau d'avertissement

- Le Geo 4.0 fonctionne, mais le rétroéclairage est désactivé.
- L'icône de la batterie s'affiche en continu lors du passage en mode surface.

Niveau d'alarme

- Le Geo 4.0 fonctionne, mais le rétroéclairage est désactivé.
- Lors du passage en mode surface, l'icône de la batterie (batterie schématisée sans aucun niveau apparent) se met à clignoter puis l'instrument repasse à l'affichage de l'heure de la montre.

ALARME SONORE/VISUELLE

Lors d'une utilisation en mode plongée DIVE ou profondimètre GAUGE, un bip par seconde se fait entendre durant 10 secondes lors du déclenchement de l'alarme, sauf si celle-ci est réglée sur Off.

Pendant ce laps de temps, il est possible d'accuser réception du signal sonore et de l'arrêter manuellement en appuyant sur le bouton SELECT.

Un avertissement lumineux par LED, sur le côté du boîtier, est synchronisé avec le signal sonore et clignote en même temps qu'il retentit. Il s'éteindra lorsque vous arrêterez l'alarme. Le signal sonore et l'avertissement lumineux par LED seront inactifs si le signal sonore est réglé sur OFF (réglage dans le menu Set Alarms).

Les modes de plongée en apnée FREE possèdent leur propre groupe d'alarmes qui émettent plusieurs bips à plusieurs reprises. L'utilisateur ne peut accuser réception de ces alarmes ni les régler sur OFF.

Situations qui vont déclencher 10 bips >> chacun retentit pendant ½ seconde avec un silence de ½ seconde entre les bips :

- Alarme journalière de la montre.
- Alarme de compte à rebours de la montre.
- Modes plongée DIVE et profondimètre GAUGE – Vitesse de remontée trop rapide
- Modes plongée DIVE et profondimètre GAUGE – Alarme de profondeur
- Modes plongée DIVE et profondimètre GAUGE – Alarme de temps de plongée écoulé
- Mode plongée DIVE – Alarme temps d'immersion restant
- Mode plongée DIVE – Alarme de bargraphe de saturation des tissus
- Mode plongée DIVE – Entrée en mode décompression
- Mode plongée DIVE – Infraction provisoire
- Mode plongée DIVE – Infractions différées 1 et 2
- Modes plongée DIVE et profondimètre GAUGE – Infraction différée 3
- Modes plongée DIVE et profondimètre GAUGE – Entrée en mode profondimètre pour infraction
- Mode plongée DIVE – Avertissement et alarme de PO₂
- Mode plongée DIVE – Avertissement et alarme de O₂
- Mode plongée DIVE – Alarme de changement de mélange gazeux

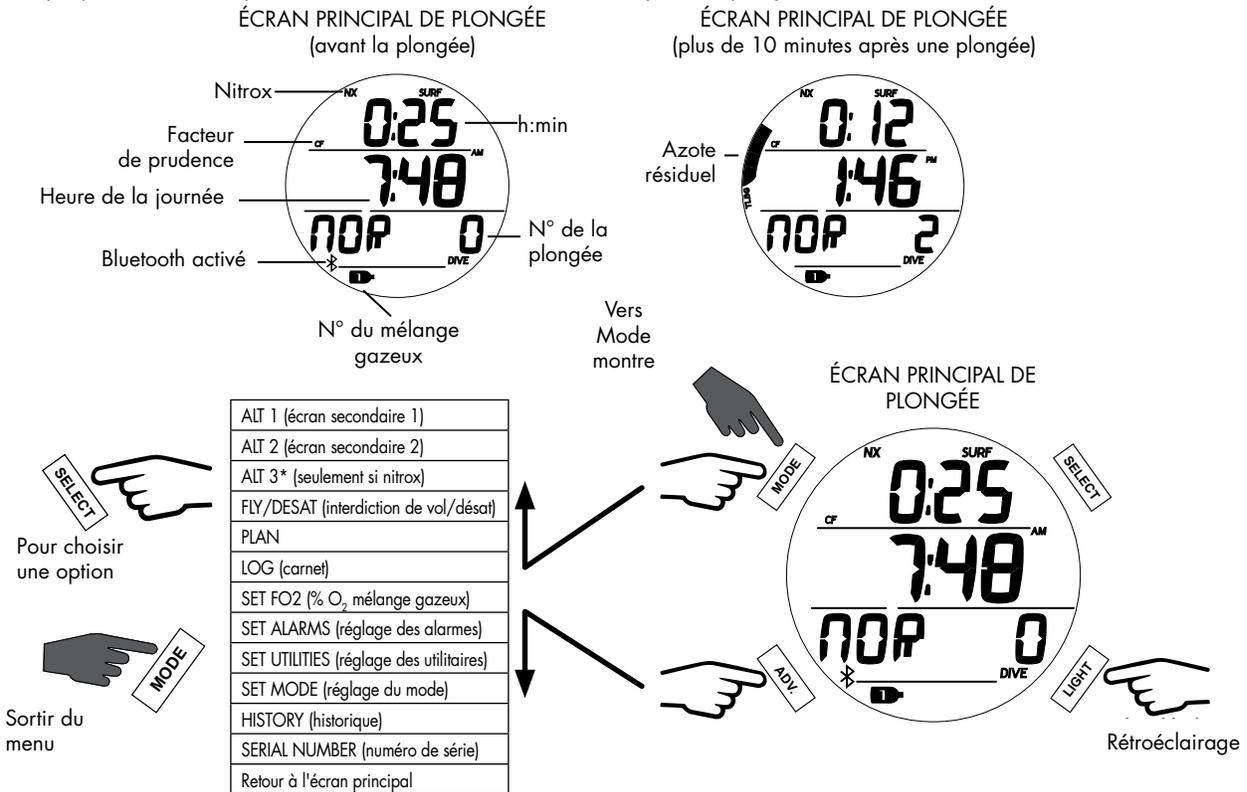
Événements qui déclenchent (3) courts bips :

- FREE - Alarme du minuteur de compte à rebours.
- FREE - Alarme de bargraphe de saturation des tissus.
- FREE - infraction, entrée en décompression.
- FREE - Alarmes DA1 à DA3.

MODE SURFACE NORM

EN SURFACE AVANT UNE PLONGÉE

L'écran principal du mode plongée DIVE affiche le temps en surface SURF et la fraction d'oxygène FO₂ du mélange gazeux respiré. Le temps en surface affiché est le temps qui s'est écoulé depuis l'activation, ou l'intervalle de surface après une plongée.



MODE SURFACE NORM

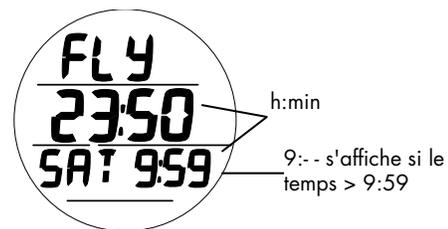
Le Geo 4.0 passe en mode Veille 10 minutes après que le mode de surface NORM ait été activé (ou 10 minutes après que la transition post-plongée soit terminée), si aucun bouton n'a été pressé et aucune plongée entamée. Une pression sur un bouton fait sortir le Geo 4.0 du mode Veille.

NOTE : la fonction Bluetooth s'éteint au cours du mode Veille, afin de préserver l'autonomie de la batterie.

MODE NORM VEILLE (pas de plongée précédente)



MODE NORM VEILLE (après une plongée précédente)



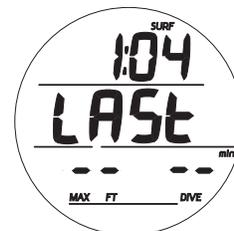
ALT 1 (DERNIÈRE PLONGÉE)

L'écran ALT 1 affiche les données importantes de la plongée précédente. S'il n'y a pas eu de plongée auparavant dans le cycle d'activation en cours, il y a des tirets à la place de la profondeur maximale et du temps écoulé en plongée.

2 PLONGÉES PRÉCÉDENTES

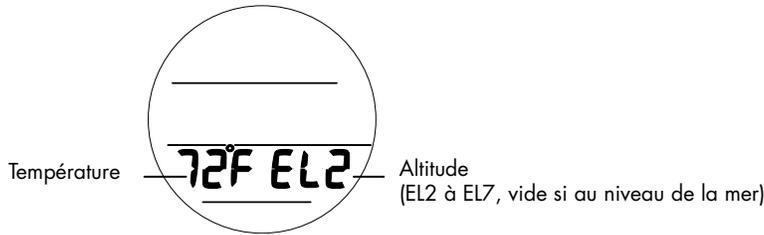


PAS DE PLONGÉES PRÉCÉDENTES



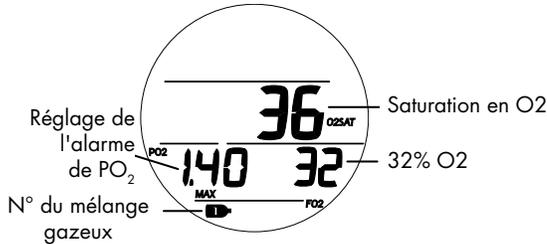
ALT 2

L'écran secondaire ALT 2 affiche l'heure de la journée, la température et l'altitude actuelle.



ALT 3

L'écran secondaire ALT 3 ne s'affiche qu'après une plongée nitrox. Il donne le niveau actuel de saturation en oxygène, le réglage de l'alarme PO₂ et le mélange gazeux actuellement utilisé.



FLY/DESAT (INTERDICTION DE VOL/DÉSAT)

L'écran FLY/DESAT affiche le temps d'interdiction de vol FLY, et le compte à rebours de désaturation DESAT. Le compte à rebours d'interdiction de vol (FLY) va de 23:50 à 0:00 (h:min), et commence 10 minutes après le retour en surface. Le compte à rebours de désaturation DESAT fournit un calcul du temps nécessaire à la désaturation des tissus, au niveau de la mer, en prenant en compte dans ses paramètres le facteur de prudence CF, si celui-ci a été activé. Il commencera 10 minutes après avoir fait surface après une plongée en mode NORM ou FREE, allant de 23 à 10 (h seulement) puis de 9:59 à 0:00 (h:min). Lorsque le décompte de la fonction DESAT arrive à 0:00 (h:min), généralement avant le décompte FLY, il reste affiché jusqu'à ce que le compte à rebours FLY atteigne lui aussi 0:00 (h:min).

PAS DE PLONGÉES PRÉCÉDENTES 10 MINUTES APRÈS UNE PLONGÉE

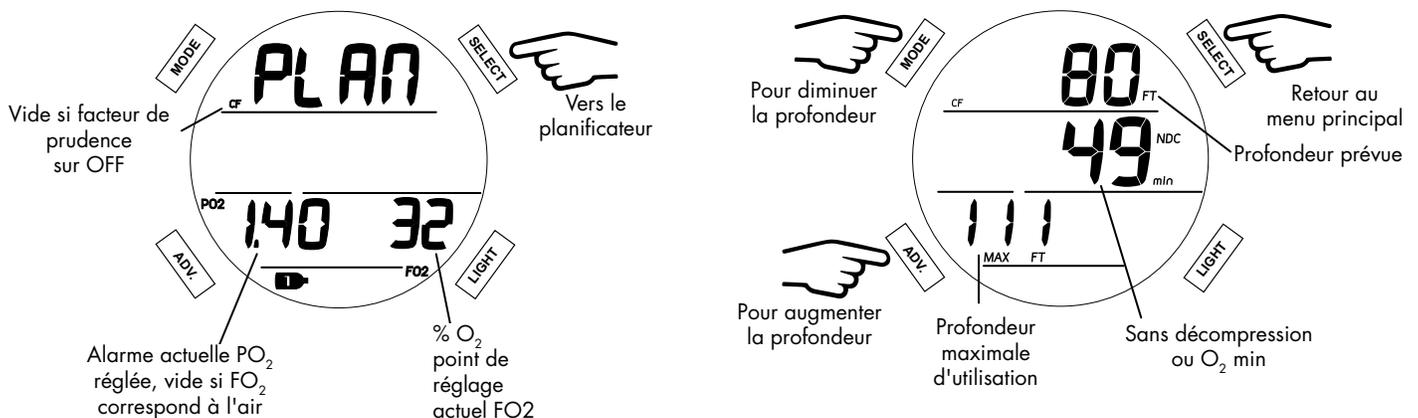


PLAN

Ce mode calcule la profondeur de la plongée et les limites de temps. Pour ce faire, il prend en compte tout azote ou oxygène résiduel, les intervalles de surface, le mélange gazeux programmé, et les réglages de l'alarme de PO₂. Soit NDC (sans décompression) MIN soit les limites de O₂ MIN s'affichent, suivant que ce sont les niveaux d'azote ou d'oxygène qui seront le facteur limitant. La limite de temps s'affichera en minutes.

NOTE : les profondeurs qui dépassent la MOD (profondeur d'utilisation maximale), si c'est une plongée au nitrox, ou pour lesquelles il reste moins d'une minute de plongée autorisée, ne seront pas affichées.

ÉCRAN D'ACCUEIL DU PLANIFICATEUR

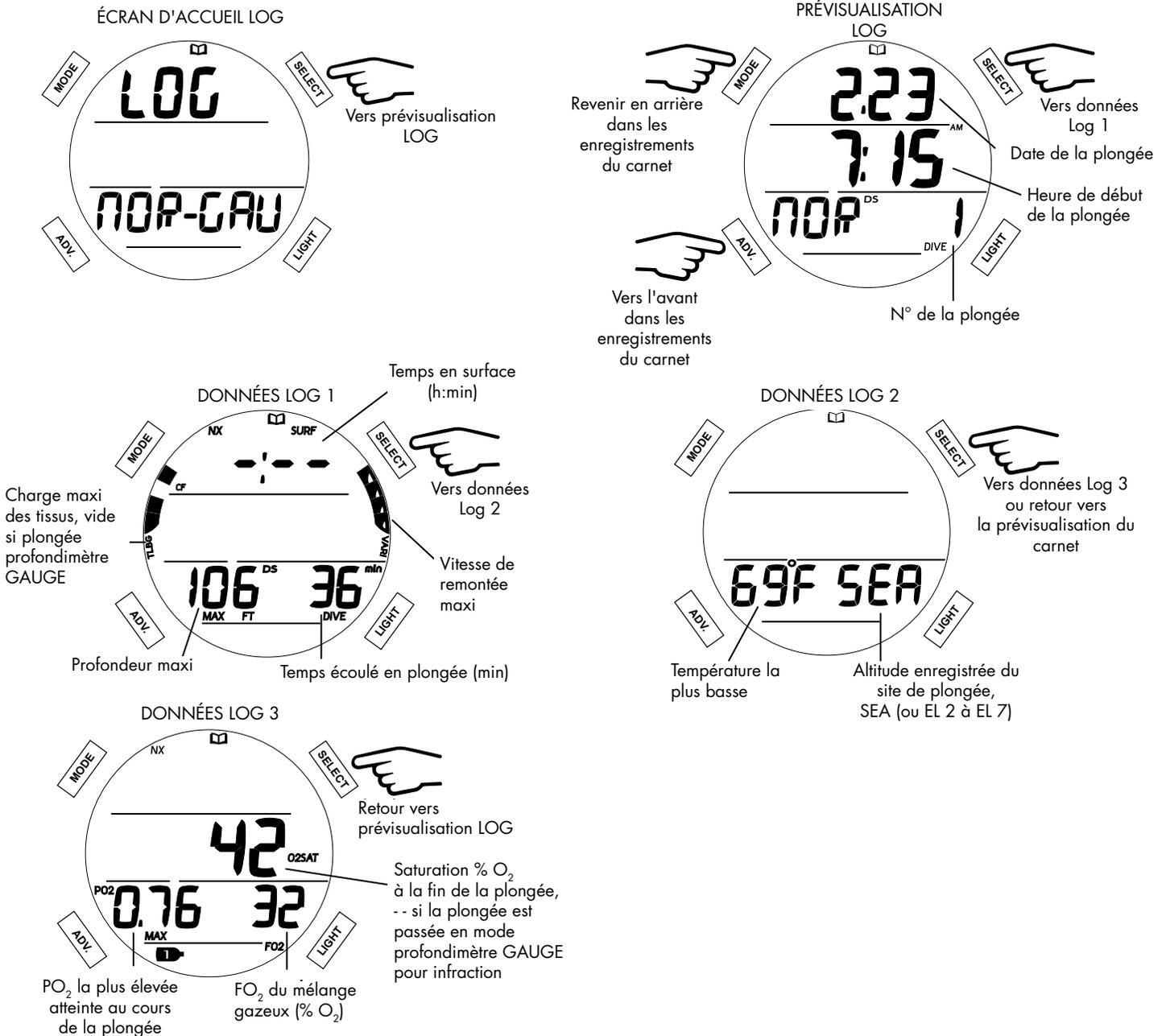


LOG (CARNET)

Le carnet de plongée enregistre les informations des 24 dernières plongées en mode plongée NORM ou profondimètre GAUGE, qui peuvent être visualisées.

- Si aucune plongée n'est enregistrée, le message NONE YET s'affiche dans le carnet.
- Au-delà de 24 plongées, la plus récente est enregistrée et la plus ancienne est supprimée.
- Les plongées sont numérotées de 1 à 24, en commençant chaque fois qu'une plongée est activée en mode Norm (ou profondimètre Gauge). Après que la période post-plongée de 24 heures se soit écoulée et que l'unité se soit éteinte, la première plongée de la période d'utilisation suivante portera le numéro 1.
- Dans l'éventualité où un temps de plongée (min) excéderait 999 min, les données de l'intervalle 999 seront enregistrées en mémoire dès que l'instrument fera surface.
- Le message GAU (profondimètre) ou VIO (infraction) s'affiche en bas à gauche, si applicable, sur l'écran de données 1

NOTE : les nouvelles données effaceront automatiquement les plus anciennes dans la mémoire lorsque celle-ci sera pleine. Si vous oubliez de télécharger vos plongées, celles-ci seront perdues lorsque la mémoire les effacera. Consultez la section Téléchargement pour obtenir des instructions au sujet du téléchargement des plongées.



NOTE : Log Data 3 ne s'affiche que pour les plongées nitrox, il est ignoré si la plongée a été effectuée à l'air.

SET F (MÉLANGE GAZEUX)

Là vous pouvez modifier les deux mélanges gazeux disponibles et passer de l'air à n'importe quel mélange nitrox avec une valeur de FO₂ de 21 à 100 (% O₂), régler l'alarme de PO₂ et indiquer si vous utilisez 1 ou 2 mélanges gazeux.. Les mélanges nitrox sont affichés avec leur MOD (profondeur d'utilisation maximale) et le réglage actuel de l'alarme de PO₂ pour le gaz sélectionné. Les réglages par défaut sont FO2 Air sans aucune valeur d'alarme PO2 pour le mélange gazeux 1 et OFF pour les mélanges gazeux 2. Les réglages reviennent aux paramètres par défaut quand 24 heures se sont écoulées sans plonger. Si vous indiquez une valeur de nitrox pour l'un des gaz, la valeur de l'alarme de PO₂ sera de 1,60 par défaut sauf si elle est modifiée.

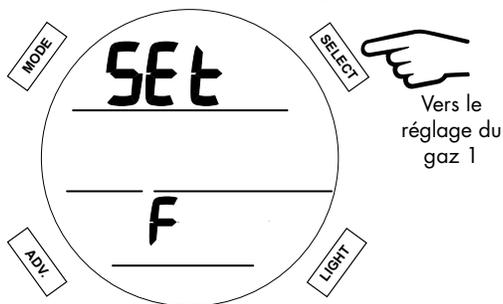
NOTE : une fois qu'un gaz est réglé sur nitrox, tout autre gaz réglé sur AIR prendra automatiquement la valeur de 21 %. L'option AIR ne s'affichera pas en tant que possibilité de réglage FO2 avant que 24 heures se soient écoulées après la dernière plongée.

NOTE : lorsque la FO₂ est réglée sur AIR, les données relatives à l'oxygène (telles que la PO₂, % O₂) ne seront pas affichées au cours de la plongée, en surface ou en mode planification PLAN. Ces valeurs d'oxygène seront cependant suivies en arrière-plan, pour une utilisation lors d'éventuelles plongées successives au nitrox.

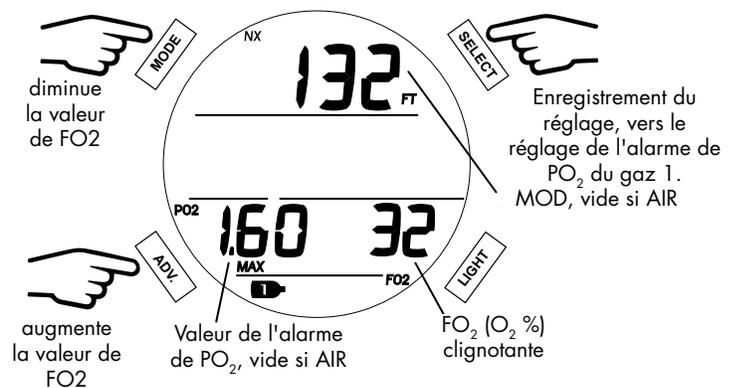
NOTE : le gaz 1 ne peut pas être réglé sur OFF.

NOTE : la valeur de l'alarme de PO₂ est indiquée dans le menu de réglage des alarmes.

ÉCRAN D'ACCUEIL SET FO₂



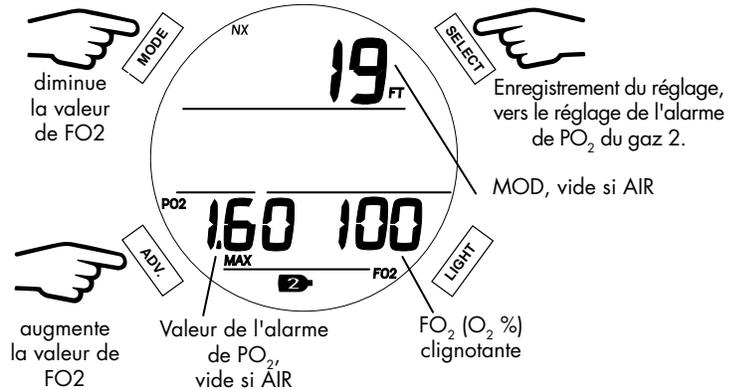
RÉGLAGE FO₂ DU GAZ 1



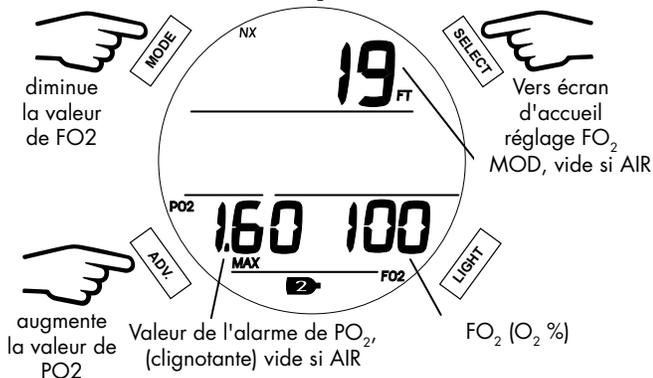
RÉGLAGE PO₂ DU GAZ 1



RÉGLAGE FO₂ DU GAZ 2



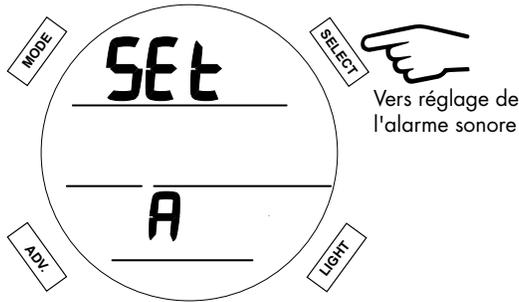
RÉGLAGE PO₂ DU GAZ 2



SET ALARMS (RÉGLAGE DES ALARMES)

Dans ce sous-menu, vous pouvez modifier les réglages des cinq alarmes suivantes. Dans ce menu, vous pouvez modifier les réglages des cinq alarmes suivantes.

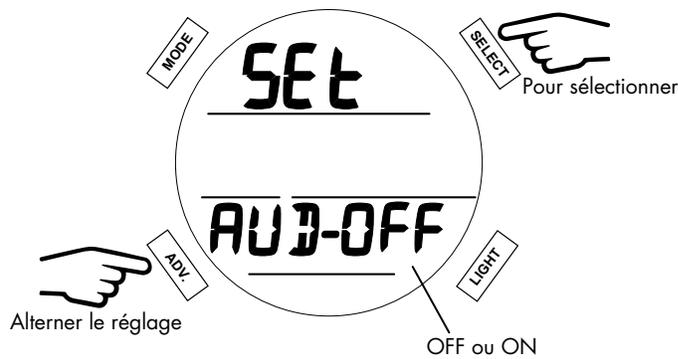
ÉCRAN D'ACCUEIL DE RÉGLAGE DES ALARMES



1. AUDIBLE ALARM (ALARMES SONORES)

Ce réglage vous permet d'activer ON ou de désactiver OFF les alarmes sonores.

RÉGLAGE DE L'ALARME SONORE



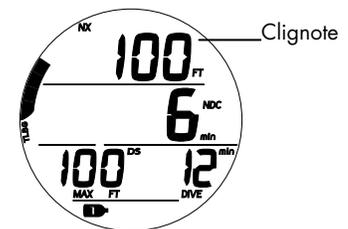
2. DEPTH ALARM (ALARME DE PROFONDEUR)

La fonction d'alarme de profondeur vous permet de régler une alarme de profondeur maximale.

RÉGLAGE DE L'ALARME DE PROFONDEUR



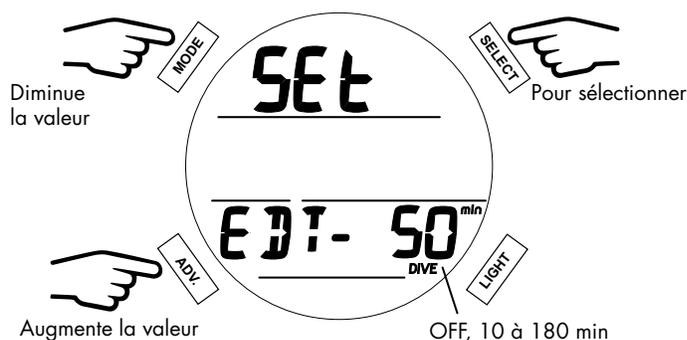
ALARME DE PROFONDEUR DÉCLENCHÉE



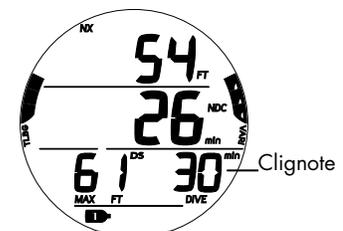
3. EDT (ALARME DE TEMPS DE PLONGÉE ÉCOULÉ)

Cette fonction vous permet de faire déclencher une alarme à un moment prédéterminé de la plongée

RÉGLAGE DE L'ALARME DE PROFONDEUR

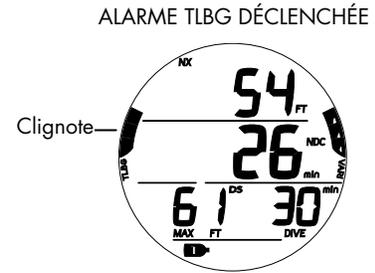
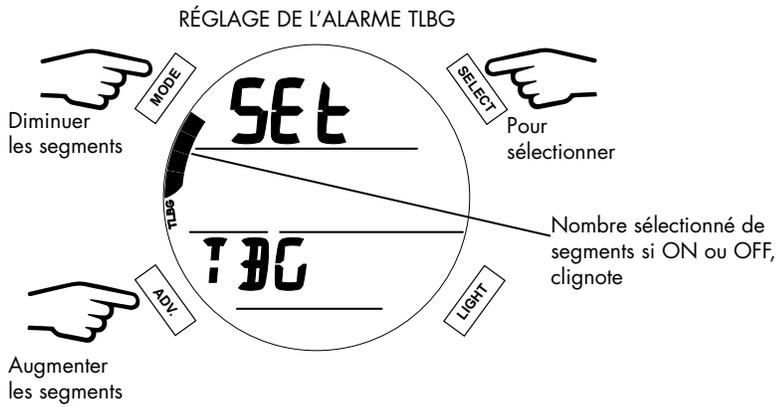


ALARME EDT DÉCLENCHÉE



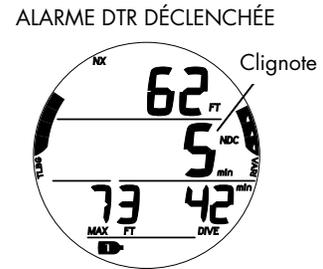
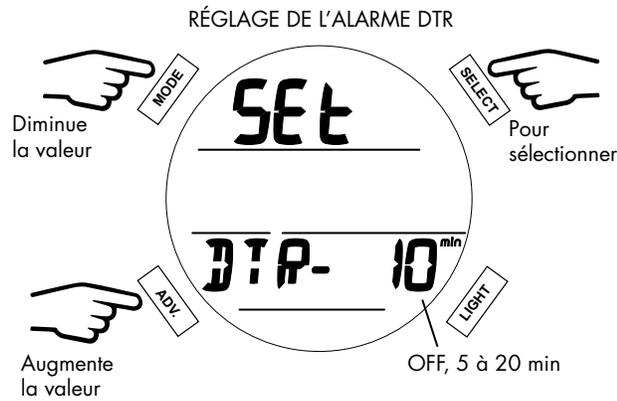
4. ALARME TLBG (BARGRAPHE DE SATURATION DES TISSUS)

Cette fonction vous permet de faire déclencher une alarme à un nombre prédéterminé de segments du bargraphe de saturation des tissus TLBG.



5. ALARME DTR (TEMPS DE PLONGÉE RESTANT)

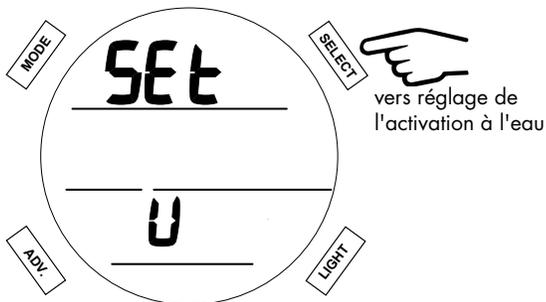
Cette fonction vous permet de déclencher une alarme à une valeur prédéterminée de temps de plongée restant.



SET UTILITIES (RÉGLAGE DES UTILITAIRES)

Dans le menu Set Utilities, vous pouvez modifier les réglages des neuf fonctions opérationnelles suivantes.

ÉCRAN D'ACCUEIL DU RÉGLAGE DES UTILITAIRES

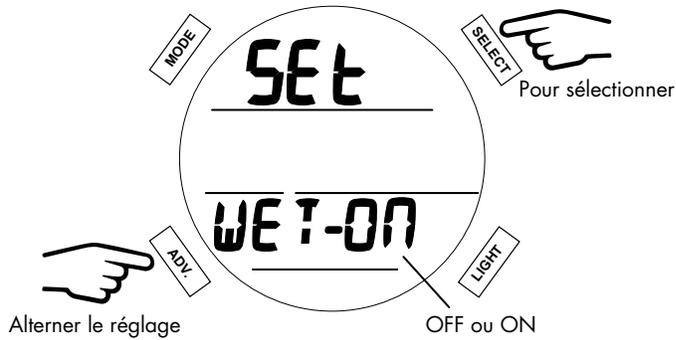


1. ACTIVATION H2O

La fonction d'activation à l'eau (WET) vous permet de désactiver (OFF) les contacts humides.

AVERTISSEMENT : si l'activation à l'eau est désactivée (OFF), vous devez penser à activer manuellement le mode plongée DIVE avant toute plongée.

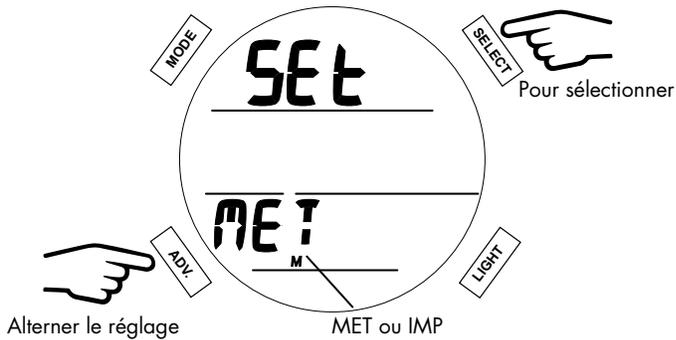
RÉGLAGE DE L'ACTIVATION À L'EAU



2. UNITS (IMP/MET) (UNITÉS)

Cette fonction vous permet de choisir d'afficher soit les unités de mesure impériales IMP soit les unités métriques MET.

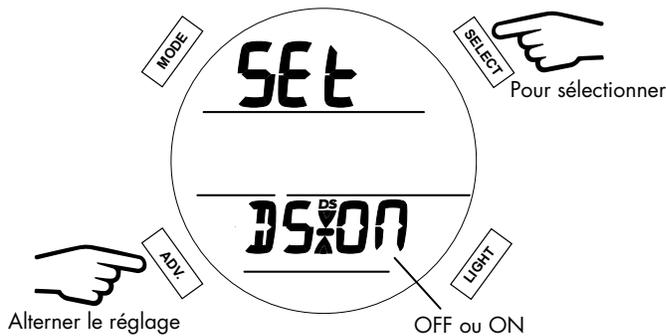
RÉGLAGE DES UNITÉS



3. DEEP STOP (PALIER PROFOND)

La fonction de palier profond peut être activée (ON) ou désactivée (OFF).

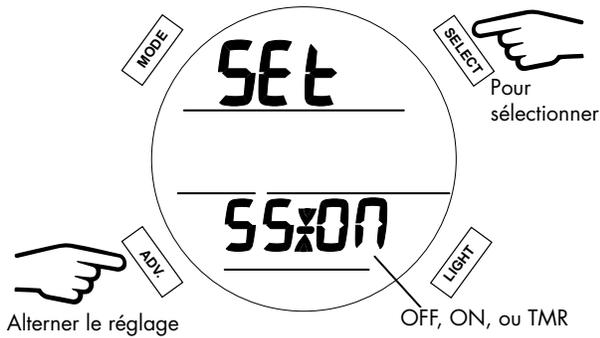
RÉGLAGE DU PALIER PROFOND



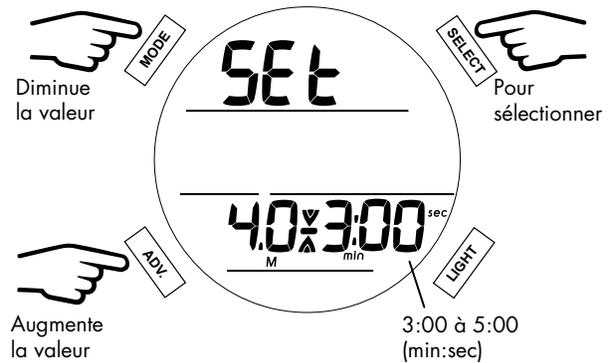
4. SAFETY STOP (PALIER DE SÉCURITÉ)

La fonction de palier de sécurité peut être activée (ON), désactivée (OFF), ou mise sur minuteur TMR. Si ON est sélectionné, vous pouvez choisir un palier de sécurité de 3 ou 5 min à une profondeur de 3, 4, 5, ou 6 m (10, 15, ou 20 pieds). Si TMR (minuteur) est choisi, un minuteur manuel sera disponible au lieu du décompte automatique du palier de sécurité.

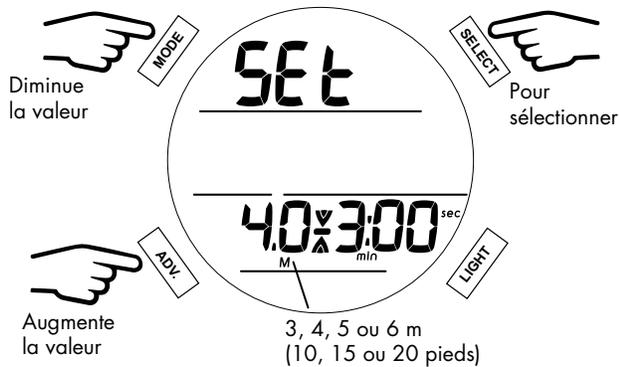
RÉGLAGE D'UN PALIER DE SÉCURITÉ



RÉGLAGE DE LA DURÉE DU PALIER DE SÉCURITÉ



RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR DU PALIER DE SÉCURITÉ

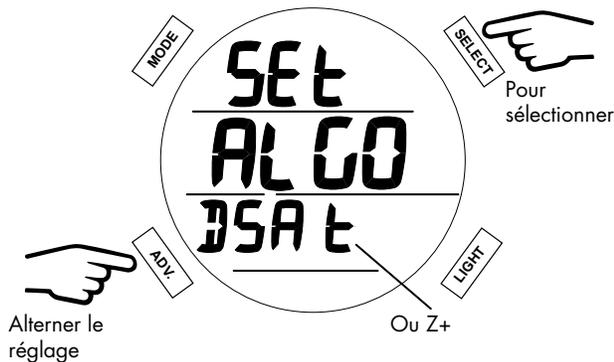


5. ALGORITHME

Cette fonction vous permet de choisir d'utiliser les algorithmes Z+ ou DSAT pour les calculs de l'azote et de l'oxygène. Pour plus de détails sur le double algorithme, voir page 12.

NOTE : le changement d'algorithme est bloqué pendant 24 heures après une plongée NORM, sauf si le temps de désaturation est descendu à 0:00.

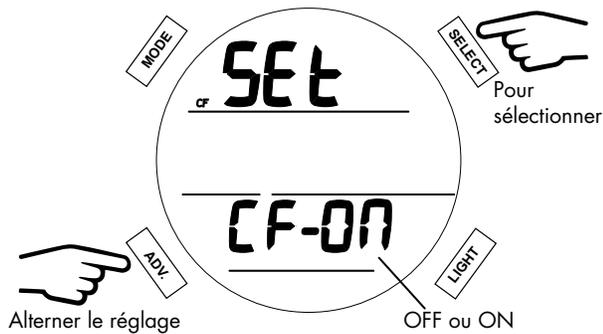
RÉGLAGE DE L'ALGORITHME



6. CONSERVATIVE FACTOR (FACTEUR DE PRUDENCE)

La fonction de facteur de prudence CF peut être activée (ON) ou désactivée (OFF).

RÉGLAGE DU FACTEUR DE PRUDENCE

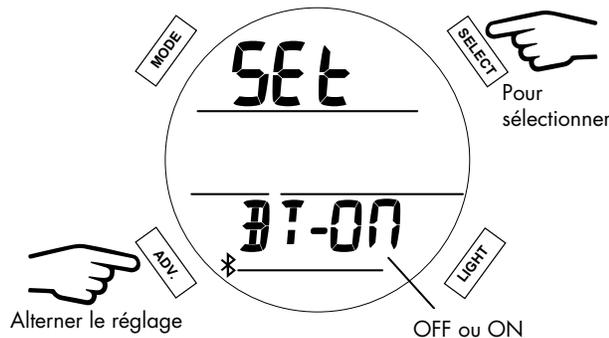


7. BLUETOOTH (COMMUNICATIONS BLUETOOTH)

Sur cet écran, le Bluetooth peut être activé ON ou désactivé OFF. Lorsque ON est sélectionné, des tirets s'affichent par intermittence en haut de l'écran, indiquant que le Bluetooth est en cours d'initialisation. Lorsque le Bluetooth® est activé, il fonctionne en mode détection (il recherche des appareils compatibles) lorsqu'il est en surface et que l'écran du Geo 4.0 n'est pas en mode veille. La communication avec votre Geo 4.0 peut être initiée avec votre appareil mobile s'il utilise le logiciel Diverlog+.

NOTE : lorsque le Bluetooth® est ACTINORMDIVE, profondimètre GAUGE et apnée FREE, mais pas en mode montre WATCH ni en mode veille STANDBY. Le Bluetooth® est temporairement désactivé lorsque le Geo 4.0 se met en mode montre WATCH, en mode veille STANDBY ou lorsqu'une plongée commence. Le Geo 4.0 se remet en mode de détection lorsqu'il revient en mode surface après une plongée, ou si un bouton est activé pour le réveiller du mode veille en surface. Vous remarquerez que l'icône Bluetooth clignote lors de la réinitialisation de la fonction Bluetooth.

RÉGLAGE DU BLUETOOTH



8. GLO (DURÉE DU RÉTROÉCLAIRAGE)

Règle la durée pendant laquelle le rétroéclairage reste allumé après que vous ayez relâché les boutons.

RÉGLAGE DE LA DURÉE DE RÉTROÉCLAIRAGE

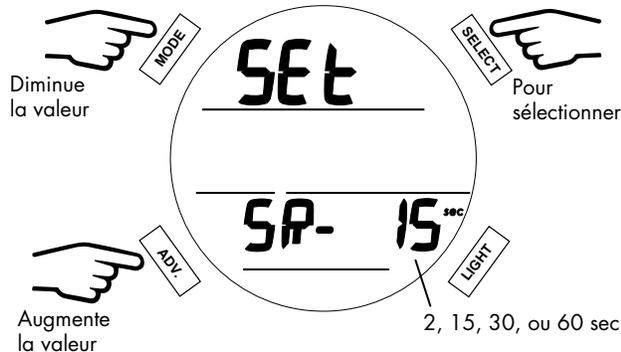


9. SAMPLING RATE (FRÉQUENCE D'ÉCHANTILLONNAGE)

La fréquence d'échantillonnage contrôle avec quelle fréquence le Geo 4.0 enregistre les données au cours d'une plongée, pour ultérieurement les envoyer vers Diverlog +. Les options des intervalles de 2, 15, 30 et 60 secondes. Les intervalles plus courts fournissent une vision plus précise de vos plongées.

NOTE : les nouvelles données effaceront automatiquement les plus anciennes dans la mémoire lorsque celle-ci sera pleine. Le carnet de plongée du Geo 4.0 et les données destinées à être envoyées à Diverlog + sont stockés dans des partitions différentes de la mémoire. Le carnet n'enregistre qu'un résumé de chaque plongée. Par contre, la fonction d'enregistrement pour Diverlog + enregistre des fichiers beaucoup plus complets pour chaque plongée. En fonction des réglages choisis et de la durée des plongées, il est possible que des plongées encore enregistrées dans la mémoire embarquée Log du Geo 4.0 aient déjà été effacées dans la partition Download. Choisir une fréquence d'échantillonnage plus espacée consommera moins de mémoire par plongée. Pensez à transférer plus souvent vos plongées sur PC si vous utilisez une fréquence d'échantillonnage plus rapprochée.

RÉGLAGE DE LA FRÉQUENCE D'ÉCHANTILLONNAGE



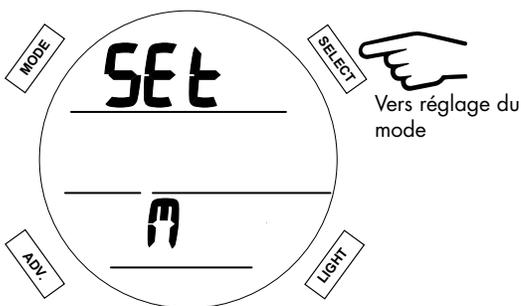
CAPACITÉ DE TÉLÉCHARGEMENT DE LA MÉMOIRE MODES PLONGÉE ET PROFONDIMÈTRE	
FRÉQUENCE D'ÉCHANTILLONNAGE (SECONDES)	MAXIMUM HEURES
2	4
15	32
30	64
60	128

SET MODE (MODE DE FONCTIONNEMENT)

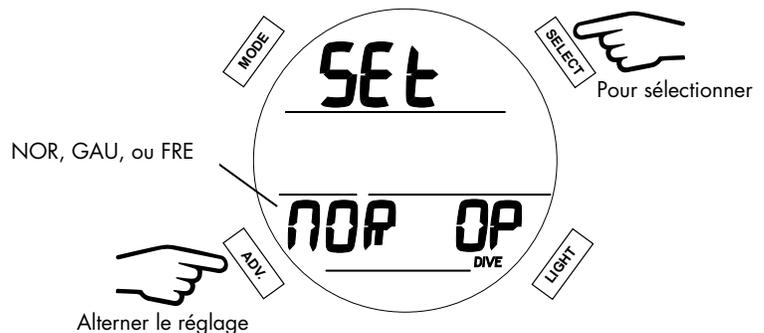
Le réglage de mode SET MODE vous permet de choisir entre NORM (plongée loisirs standard), GAUGE (profondimètre) et FREE (apnée).

NOTE : lorsqu'une plongée est effectuée en mode profondimètre GAUGE, le Geo 4.0 fonctionne avec des fonctions limitées sans calcul de décompression ou surveillance de l'oxygène. Un intervalle de surface de 24 heures est exigé pour que l'appareil retrouve de nouveau toutes ses fonctions dans les modes plongée NORM et apnée FREE.

ÉCRAN D'ACCUEIL DU RÉGLAGE DU MODE



RÉGLAGE DU MODE

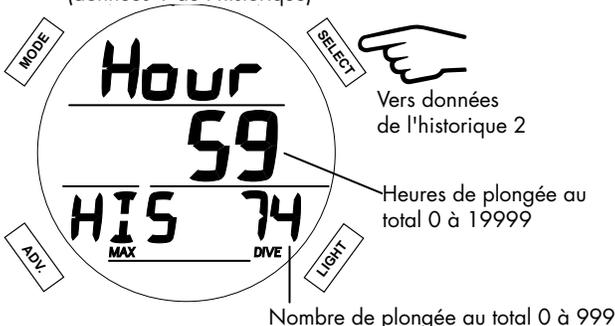


HISTORY (historique)

Le mode historique propose un résumé des données de base enregistrées au cours des plongées en modes plongée NORM et profondimètre GAUGE effectuées.

NOTE : les plongées effectuées en mode apnée FREE ne sont pas affichées dans les modes historique HISTORY et carnet LOG. Elles ne sont visibles qu'en utilisant le logiciel de téléchargement.

ÉCRAN D'ACCUEIL HISTORIQUE (données 1 de l'historique)



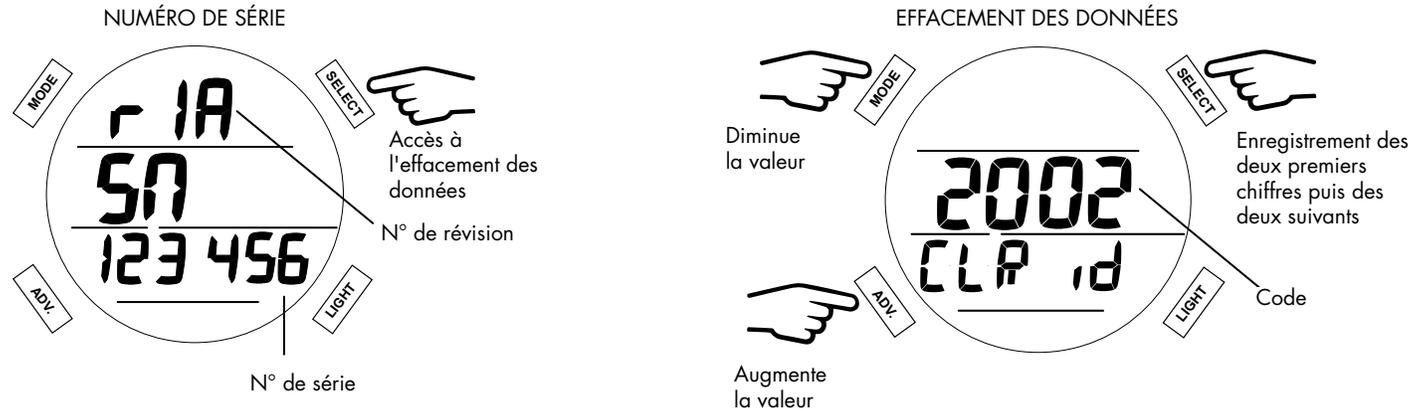
DONNÉES DE L'HISTORIQUE 2



SN (NUMÉRO DE SÉRIE)

Les informations affichées sur l'écran du numéro de série SN doivent être notées et conservées avec votre reçu d'achat. Elles vous seront demandées au cas où votre Geo 4.0 aurait besoin d'une révision en usine. Le Geo 4.0 est équipé d'une fonction qui permet de supprimer les données relatives aux calculs d'azote et d'oxygène. Cette fonction s'adresse à des organismes utilisant le Geo 4.0 dans le cadre d'activités de location ou de formation. Elle n'est pas destinée à l'usage du plongeur individuel. Cette fonction est cachée afin d'éviter une utilisation accidentelle. Si vous arrivez sur l'écran d'effacement des données Clear Data par accident, vous pouvez en sortir sans effectuer aucune modification en maintenant le bouton SEL enfoncé pendant 2 secondes.

AVERTISSEMENT : une réinitialisation effectuée après une plongée suivie d'une utilisation dans le cadre de plongées successives par le même plongeur peut causer de graves accidents ou la mort.

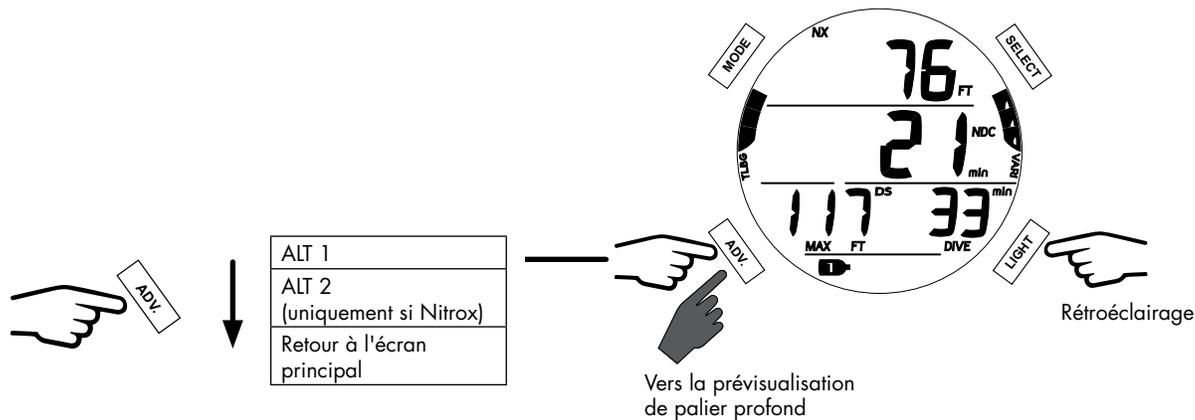


MODE DE PLONGÉE NORM

COMMENCER UNE PLONGÉE

Si le Geo 4.0 est en mode plongée, une Plongée commence lorsque vous descendez au-dessous de 1,5 m (5 pieds) pendant au moins 5 secondes. Ci-dessous un schéma pour vous aider à naviguer dans les fonctions du mode plongée.

ÉCRAN PRINCIPAL DE PLONGÉE ENORM SANS DÉCOMPRESSION

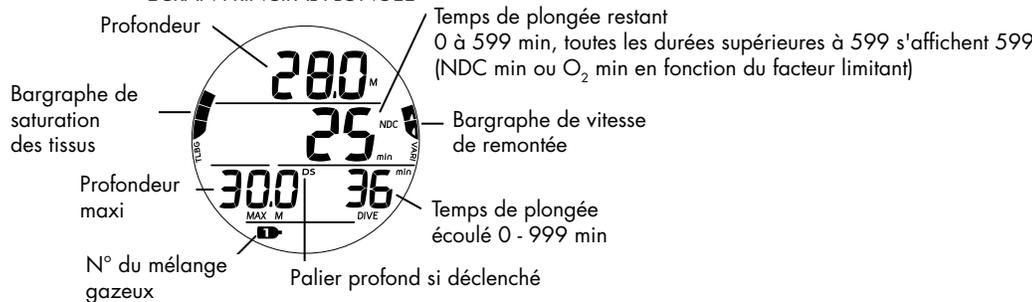


ÉCRAN PRINCIPAL DE PLONGÉE SANS DÉCOMPRESSION

À partir de l'écran principal, vous pouvez visualiser tous les paramètres critiques de la plongée. Au cours de la plongée, une alarme sonore peut se faire entendre, et la priorité des informations affichées peut changer. Cela arrive pour indiquer une recommandation de sécurité, un avertissement ou une alarme. Les informations qui suivent dans ce chapitre se basent sur une plongée sans difficulté en termes de sécurité. Les alarmes sont décrites dans la section Complications de ce chapitre.

NOTE : avant de plonger avec le Geo 4.0, prenez du temps pour vous familiariser à la fois avec des conditions normales de fonctionnement et avec une situation d'alarme.

ÉCRAN PRINCIPAL PLONGÉE



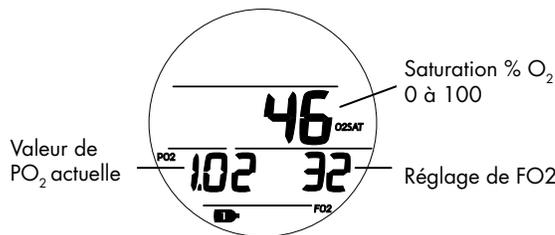
ALT 1 - ÉCRAN SECONDAIRE DU MODE PLONGÉE

Cet écran vous donne l'heure qu'il est et la température ambiante.



ALT 2 - ÉCRAN SECONDAIRE DU MODE PLONGÉE

L'écran ALT 2 affiche des informations relatives au nitrox, il est ignoré si le Geo 4.0 est réglé sur air.



PRÉVISUALISATION DE PALIER PROFOND

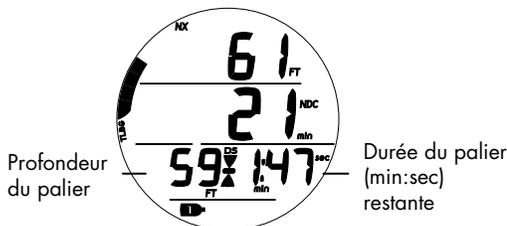
Si le palier profond est activé (ON) dans le menu des utilitaires, son écran de prévisualisation est disponible lorsque votre profondeur dépasse 24 m (80 pieds). Le palier profond est toujours à une profondeur qui est la moitié de votre profondeur maximale au cours de la plongée. Cet écran de prévisualisation suit cette profondeur pour vous.



ÉCRAN PRINCIPAL DE PALIER PROFOND

S'il est déclenché, le palier profond s'activera lorsque vous remontrerez jusqu'à 3 m (10 pieds) au-dessous de la profondeur calculée pour ce palier profond. La durée en sera affichée, et le compte à rebours tendra vers 0:00 tant que vous resterez dans les 3 m (10 pieds) au-dessus ou au-dessous de la profondeur du palier. Tout pendant que l'écran principal de palier de décompression est affiché, vous pouvez accéder à trois écrans secondaires ALT en appuyant sur le bouton ADV pour les faire défiler. Ils sont similaires à l'écran principal de plongée sans décompression, Dive ALT 1 et Dive ALT 2 respectivement. Consulter la description des paliers profonds dans le chapitre des caractéristiques de plongée pour avoir plus d'informations.

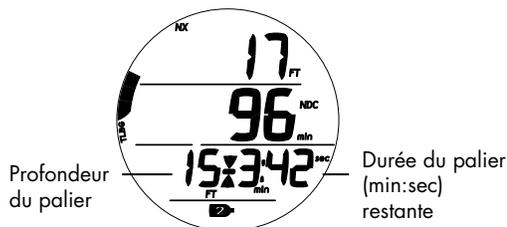
NOTE : le Geo 4.0 ne vous pénalisera pas pour un palier profond ignoré.



ÉCRAN PRINCIPAL PALIER DE SÉCURITÉ

S'il est déclenché, le palier de sécurité s'activera lorsque vous remontrerez 1,5 m (5 pieds) au-dessus de la profondeur requise lors d'une plongée No Deco. La durée du palier va alors être décomptée à rebours jusqu'à 0:00. Tout pendant que l'écran principal de palier de sécurité est affiché, vous pouvez accéder jusqu'à 3 écrans secondaires ALT en appuyant sur le bouton ADV de façon répétée. Ils sont similaires à l'écran principal de plongée sans décompression, Dive ALT 1 et Dive ALT 2 respectivement. Consulter la description des paliers de sécurité dans le chapitre des fonctions de plongée pour avoir plus d'informations.

NOTE : le Geo 4.0 ne vous pénalisera pas pour un palier de sécurité ignoré.



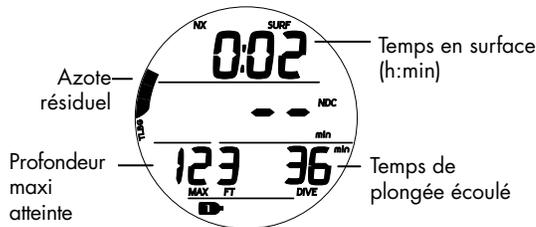
Lorsque le palier de sécurité est réglé sur minuteur, l'indication TMR va s'afficher avec un compte à rebours allant de 0:00 à 9:59 (min:sec) puis de 10 à 999 (min) à la place de la profondeur et du temps de palier.



ARRIVÉE EN SURFACE

Lorsque vous remontez à 0,9 m (3 pieds), le Geo 4.0 passe en mode Dive Surface.

NOTE : le Geo 4.0 exige un intervalle de surface de 10 minutes pour enregistrer une plongée successive en tant que plongée séparée dans le carnet. Dans le cas contraire, les plongées seront combinées et enregistrées comme une seule dans la mémoire du Geo 4.0.

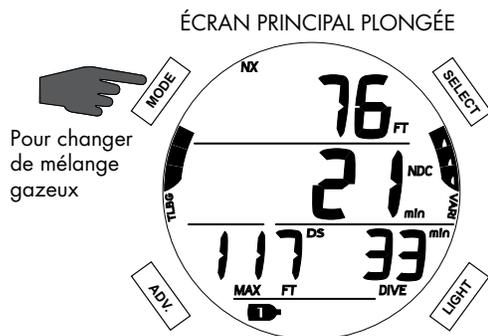


CHANGEMENT DE MÉLANGE GAZEUX

AVERTISSEMENT : de nombreux précédents existent d'accidents arrivés ou manqués de peu, lors d'un passage du mauvais gaz à la mauvaise profondeur. N'ESSAYEZ PAS d'effectuer des plongées avec décompression et changement de gaz sans avoir suivi une formation et un entraînement adéquats, auprès d'un organisme de formation internationalement reconnu.

Vue d'ensemble

- Toutes les plongées commencent avec le mélange gazeux 1 (GAS 1).
- Le gaz GAS reprend la valeur 1 par défaut après 10 minutes en surface.
- L'alternance est possible uniquement lorsqu'un écran principal plongée est affiché.
- Passer d'un gaz à l'autre n'est pas possible en surface.
- Le menu de changement de gaz n'est pas accessible lorsque des alarmes sonores sont en cours.
- Si une alarme se déclenche alors que vous êtes dans le menu de changement de gaz, l'opération d'alternance est arrêtée (retour à l'écran principal de plongée).



Si la valeur actuelle de PO₂ est supérieure à 1,6, un avertissement indiquant que le changement ne s'effectuera pas s'affiche. Le Geo 4.0 conserve le mélange gazeux actuel sans changement.

L'utilisateur peut outrepasser les ordres du Geo 4.0 et forcer le changement de gaz par une pression sur SELECT pendant l'affichage du message DONT CHNG TO.

AVERTISSEMENT : effectuer un changement de gaz alors que la PO₂ est supérieure à 1,6 comporte un fort risque d'empoisonnement à l'oxygène, de convulsions et de noyade. Cela doit être évité au maximum. On ne doit y avoir recours qu'en dernière option du fait de la probabilité de blessures ou de noyade. Plongez toujours dans les limites de votre formation, de votre expérience et de vos capacités.



COMPLICATIONS

Les informations précédentes ont décrit le fonctionnement ordinaire d'une plongée standard. Votre nouveau Geo 4.0 est également conçu pour vous aider à remonter en surface dans des situations qui ne sont pas idéales. Ce qui suit est une description de ces situations. Prenez un moment pour vous familiariser avec ces opérations avant de plonger avec votre Geo 4.0.

DÉCOMPRESSION

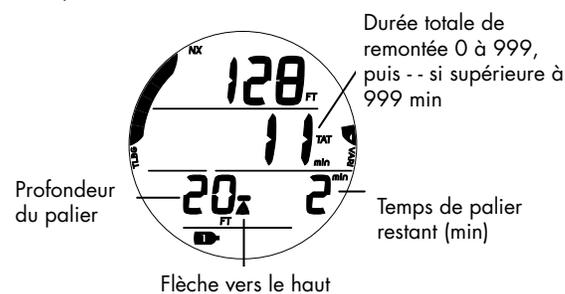
Le mode décompression (DECO) s'active en cas de dépassement des limites théoriques de temps et de profondeur de plongée sans décompression. Dès le passage en phase de décompression, le signal sonore va retentir et la LED d'alarme va clignoter. Le bargraphe de charge des tissus entier et la flèche vers le haut vont clignoter jusqu'à ce que le signal sonore soit arrêté.

- Lorsque vous vous situerez dans les 3 m (10 pieds) en dessous de la profondeur de palier requise (zone de palier), l'icône de palier entière (les deux flèches et la barre) s'affichera en continu.

Pour remplir vos obligations de décompression, vous devrez effectuer une remontée sécurisée et contrôlée jusqu'à une profondeur légèrement inférieure ou égale à la profondeur de palier requise et décompresser pendant le temps indiqué. Le crédit de temps de décompression qui vous est attribué dépend de la profondeur. Le crédit est un peu moindre plus la profondeur à laquelle vous vous trouvez est importante par rapport à la profondeur de palier indiquée. Vous devez rester légèrement en dessous de la profondeur de palier requise jusqu'à ce que la prochaine profondeur de palier en eaux moins profondes apparaisse. Vous pourrez alors remonter lentement jusqu'à la profondeur du palier indiquée, mais pas plus haut.

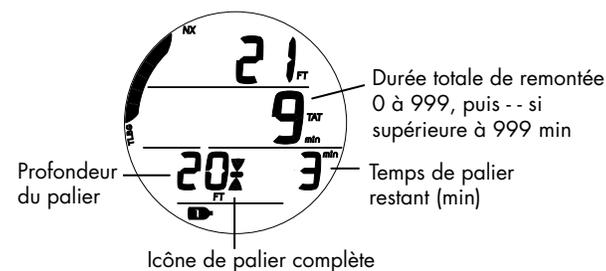
PASSAGE EN MODE DÉCOMPRESSION

Dès le passage en mode de décompression (DECO), un signal sonore retentit et la LED d'alarme clignote jusqu'à ce que l'alarme sonore soit validée. Les flèches vers le haut et tous les segments du bargraphe de saturation des tissus clignotent. De plus, les valeurs de la profondeur de palier, sa durée et la durée totale de la remontée TAS sont affichées. La TAS (temps total de remontée) comprend les temps requis à tous les paliers de décompression ainsi que le temps de remontée verticale basé sur la vitesse de remontée maximale autorisée.



ÉCRAN PRINCIPAL PALIER DÉCO

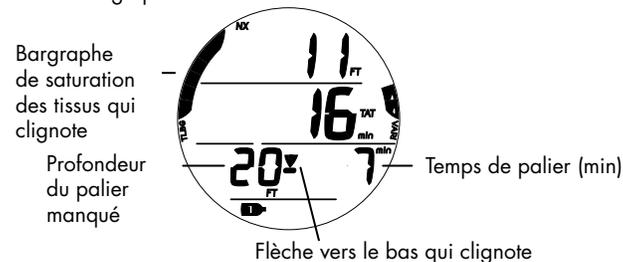
L'écran principal de palier de décompression (Deco) s'affiche lors de la remontée, jusqu'à 3 m (10 pieds) au-dessous de la profondeur du palier de Décompression Stop. L'icône d'arrêt (deux flèches opposées avec la barre d'arrêt) s'affiche de façon fixe. Tout pendant que l'écran principal de palier de décompression est affiché, vous pouvez accéder à trois écrans secondaires ALT en appuyant sur le bouton ADV pour les faire défiler. Ils sont similaires à l'écran principal de plongée sans décompression, Dive ALT 1 et Dive ALT 2 respectivement.



CV (INFRACTION PROVISOIRE)

Lors d'une remontée au-dessus de la profondeur de palier de décompression (Deco) requise, vous passerez en mode d'infraction provisoire CV durant lequel aucun crédit d'élimination des gaz ne sera accordé. Le signal sonore va retentir et la LED d'alarme va clignoter. Tout le bargraphe de charge des tissus et la flèche vers le bas clignotent tant que l'alarme sonore n'est pas validée, puis le bargraphe de charge des tissus s'affiche de façon fixe.

- La flèche pointant vers le bas continue à clignoter jusqu'à ce que vous soyez descendu(e) en dessous de la profondeur de palier requise (dans la zone de palier), puis l'icône de palier complète (barre de palier avec les deux flèches opposées) s'affichera de façon fixe.
- Si vous descendez en dessous de la profondeur de palier de décompression requise avant que 5 minutes se soient écoulées, vous resterez en mode plongée avec décompression et aucun crédit d'élimination ne sera accordé pour le temps passé au-dessus du palier. En revanche, pour chaque minute passée au-dessus du palier, 1 minute 1/2 de pénalité s'ajouteront au temps de palier requis.
- L'ajout de temps de pénalité (décompression) devra être respecté avant de pouvoir obtenir un crédit de désaturation.
- Une fois le temps de pénalité effectué et que le crédit de désaturation commence, la profondeur et la durée de palier requises vont diminuer jusqu'à zéro. Le bargraphe de saturation des tissus va redescendre en zone No Deco et l'instrument va également repasser en mode plongée sans décompression.



DV1 (INFRACTION DIFFÉRÉE 1)

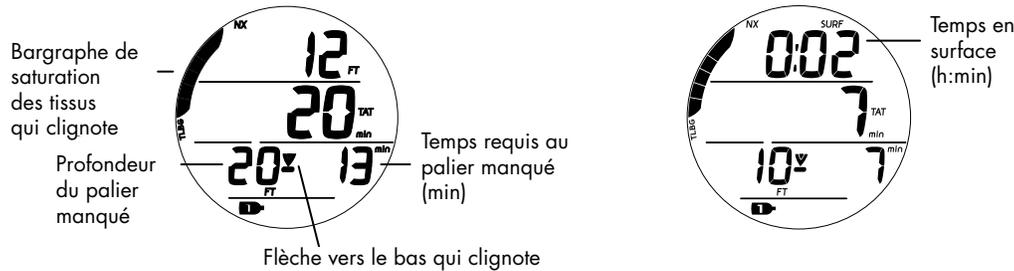
Si vous restez plus de 5 minutes au-dessus de la profondeur de palier requise, vous passerez en mode d'infraction différée DV1 * qui est un prolongement du mode d'infraction provisoire. Une pénalité de temps sera ajoutée. Le signal sonore retentira à nouveau et l'intégralité du bargraphe de saturation des tissus va clignoter jusqu'à ce que le signal sonore soit validé. Des écrans secondaires ALT sont accessibles, et ils sont similaires aux écrans ALT du mode Decompression.

*La différence est que 5 minutes après avoir fait surface, l'instrument entrera en infraction avec limitation au mode profondimètre.

- La flèche pointant vers le bas continuera à clignoter jusqu'à ce que vous soyez descendu(e) en dessous de la profondeur de palier requise, puis l'icône de palier complète s'affichera en continu.
- Si l'état DV1 est ignoré, le Geo 4.0 entre en mode surface DV1 pendant 5 minutes après que vous soyez arrivé(e) en surface. La flèche vers le bas, la durée et la profondeur du palier de décompression et le temps en surface seront affichés. 5 minutes après que vous soyez arrivé(e) en surface en mode DV1, l'appareil se met en mode profondimètre pour infraction VGM (violation gauge mode).

ÉCRAN PRINCIPAL MODE PLONGÉE DV 1

DV 1 < 5 MIN EN SURFACE

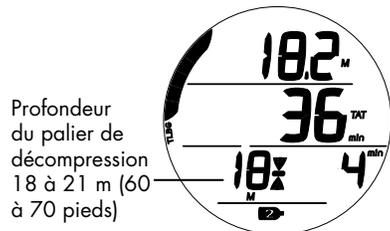


DV2 (INFRACTION DIFFÉRÉE 2)

Si la décompression calculée nécessite un palier à une profondeur située entre 18 m (60 pieds) et 21 m (70 pieds), vous passerez alors en mode d'infraction différée DV 2.

Le signal sonore va retentir et la LED d'alarme va clignoter. Le bargraphe de charge des tissus entier va se mettre à clignoter jusqu'à ce que le signal sonore soit validé.

- La flèche pointant vers le haut clignote si vous vous trouvez 3 m (10 pieds) plus bas que la profondeur de palier requise.
- Lorsque vous vous situerez dans les 3 m (10 pieds) ou juste en dessous de la profondeur de palier requise, le message DECO STOP et l'icône de palier (les deux flèches opposées et la barre) s'afficheront en continu.

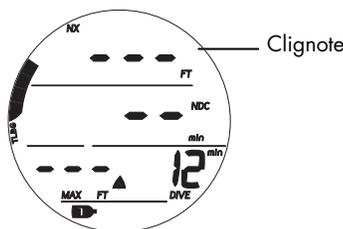


DV3 (INFRACTION DIFFÉRÉE 3)

Si vous descendez en dessous de la profondeur maximale d'utilisation*, le signal sonore retentit et la LED d'alarme clignote. De plus, la profondeur actuelle sera uniquement indiquée par des tirets, signifiant que vous êtes trop profond.

*La profondeur maximale d'utilisation (100 m [330 pieds]) est la profondeur jusqu'à laquelle le Geo 4.0 peut correctement effectuer les calculs ou afficher des informations exactes.

Si vous remontez au-dessus de la profondeur maximale de fonctionnement, la profondeur actuelle sera restaurée. Cependant, l'écran Log de cette plongée affichera également des tirets au lieu de la profondeur maxi.

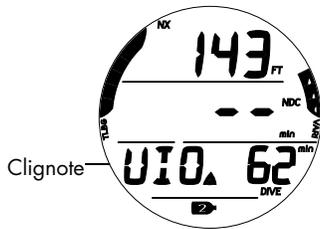


VGM (MODE PROFONDIMÈTRE POUR INFRACTION) AU COURS D'UNE PLONGÉE

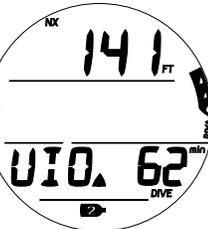
Au cours de plongées en mode DIVE, l'instrument entrera en mode infraction VGM si un palier de décompression à une profondeur supérieure à 21 m (70 pieds) est nécessaire. Il passera également en infraction avec limitation au mode profondimètre si une phase de décompression est activée au cours d'une plongée en mode apnée Free comme décrit ultérieurement. Le fonctionnement en mode VGM se poursuivra durant le reste de la plongée et pendant 24 heures après avoir fait surface. Le mode VGM transforme le Geo 4.0 en un instrument numérique sans les calculs ou affichages relatifs à la décompression ou à l'oxygène. Dès le passage en mode VGM, le signal sonore va retentir et la LED d'alarme va clignoter. Le message VIO (infraction) clignote ainsi que la flèche vers le haut. Après que l'alarme sonore soit arrêtée (10 secondes), le message NDC (sans décompression) et le bargraphe de saturation des tissus ne s'afficheront plus pour le reste de la plongée.

VGM au cours d'une ALARME SONORE

VGM après une ALARME SONORE



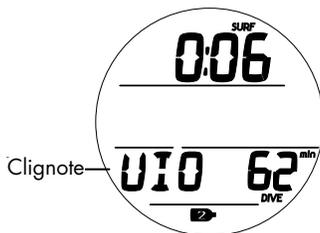
Bargraphe de saturation des tissus absent



VGM (MODE PROFONDIMÈTRE POUR INFRACTION) EN SURFACE

Le message VIO (infraction) s'affiche jusqu'à ce que 24 heures se soient écoulées sans plongée. Durant ces 24 heures, le verrouillage en mode VGM ne permet pas d'accéder aux fonctions/écrans Set Gas, Plan, Desat et au mode apnée Free. Toutes les fonctions de la montre seront accessibles.

- Le compte à rebours d'interdiction de vol fournit le temps restant avant le retour à un fonctionnement normal de toutes les caractéristiques et fonctions de l'instrument.
- Au cas où une plongée serait effectuée pendant cette période de verrouillage de 24 heures, l'instrument ne reprendrait son fonctionnement normal qu'après un nouvel intervalle surface de 24 heures.



HAUT NIVEAU DE PO₂

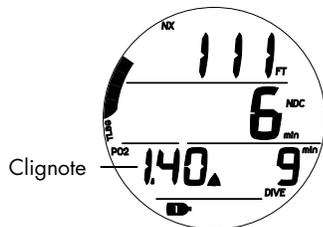
Alarme >> au point de réglage sauf en mode Deco à 1,60 seulement

ALARME

Si la PO₂ continue d'augmenter et atteint le point de réglage de l'alarme, le signal sonore retentit à nouveau. La valeur de la PO₂ clignote au lieu de la pression du gaz au cours de cette alarme sonore. Après que l'alarme sonore ait été validée, la PO₂ alterne avec la profondeur maximale. De plus, la flèche pointant vers le haut clignotera jusqu'à ce que la PO₂ redescende en dessous du point de réglage de l'alarme.

AU COURS D'UNE ALARME SONORE

APRÈS UNE ALARME SONORE

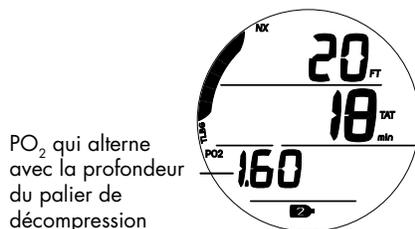


PO₂ qui alterne avec la profondeur maximale



PO₂ PENDANT UNE PHASE DE DÉCOMPRESSION

Les réglages de l'alarme de PO₂ ne s'appliquent pas durant la décompression. Si la PO₂ atteint 1,60 à un palier de décompression, la valeur de PO₂ (1,60) et l'icône correspondante vont alterner avec la profondeur/le temps de palier jusqu'à ce que la valeur de PO₂ redescende sous 1,60.



O₂ SAT ÉLEVÉE (SATURATION EN OXYGÈNE)

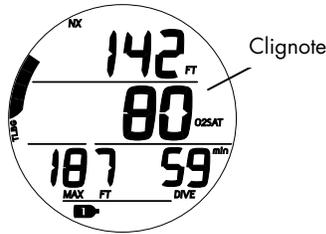
Avertissement >> de 80 à 99 % (240 OTU)

Alarme >> à 100 % (300 OTU)

MISE EN GARDE

Lorsque O₂ atteint son niveau d'avertissement, le signal sonore retentit et la valeur de O₂ SAT (saturation) se met à clignoter à la place du temps de plongée restant DTR. Le DTR s'affiche de nouveau lorsque l'alarme sonore est validée.

AU COURS D'UNE ALARME SONORE

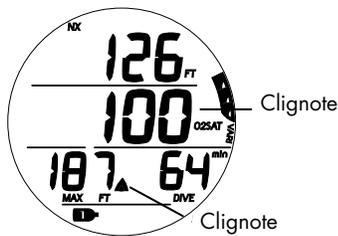


APRÈS UNE ALARME SONORE



ALARME

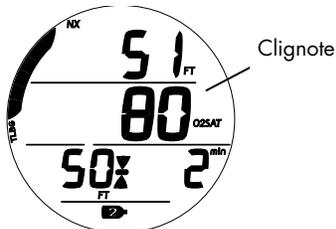
Si O₂ SAT atteint le niveau d'alarme, l'alarme sonore se fait entendre. En même temps, la flèche vers le haut et la valeur de O₂ SAT clignotent au lieu du temps de plongée restant DTR jusqu'au retour en surface.



AVERTISSEMENT PENDANT LA DÉCOMPRESSION

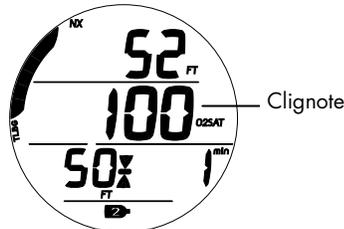
Lorsque la saturation en oxygène O₂ SAT atteint son niveau d'avertissement, le signal sonore retentit et la valeur de O₂ SAT se met à clignoter au lieu de la durée totale de la remontée. Celle-ci s'affichera de nouveau lorsque l'alarme sonore sera validée.

AU COURS D'UNE ALARME SONORE



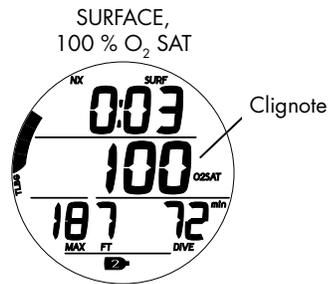
ALARME PENDANT LA DÉCOMPRESSION

Lorsque la saturation en oxygène O₂ SAT atteint son niveau d'avertissement, le signal sonore retentit et la valeur de O₂ SAT se met à clignoter au lieu de la durée totale de la remontée, jusqu'à l'arrivée en surface.



ALARME EN SURFACE

- Si O₂ SAT est à 100 % lors de l'arrivée en surface alors que vous êtes en mode de plongée sans décompression, le message O₂ SAT 100 % clignote jusqu'à ce que la valeur de O₂ SAT repasse au-dessous de 100 %.
- Si vous faites surface suite à un taux de O₂ à 100 % sans avoir accompli les obligations de décompression, l'intégralité du graphique de charge des tissus et la valeur de O₂ (100) vont clignoter ainsi que l'icône O2SAT durant les 10 premières minutes. L'instrument passera ensuite en infraction avec limitation au mode profondimètre.



MODE PROFONDIMÈTRE

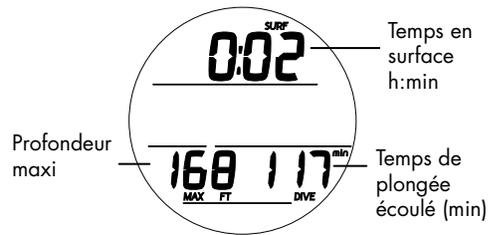
EN SURFACE AVANT UNE PLONGÉE

Il y a deux écrans de surface principaux en mode profondeur GAUGE. La première version s'affiche lorsqu'il n'y a pas encore de plongée, ou que l'intervalle de surface après une plongée a été supérieur à 10 minutes. La deuxième version s'affiche seulement au cours des premières dix minutes après une plongée.

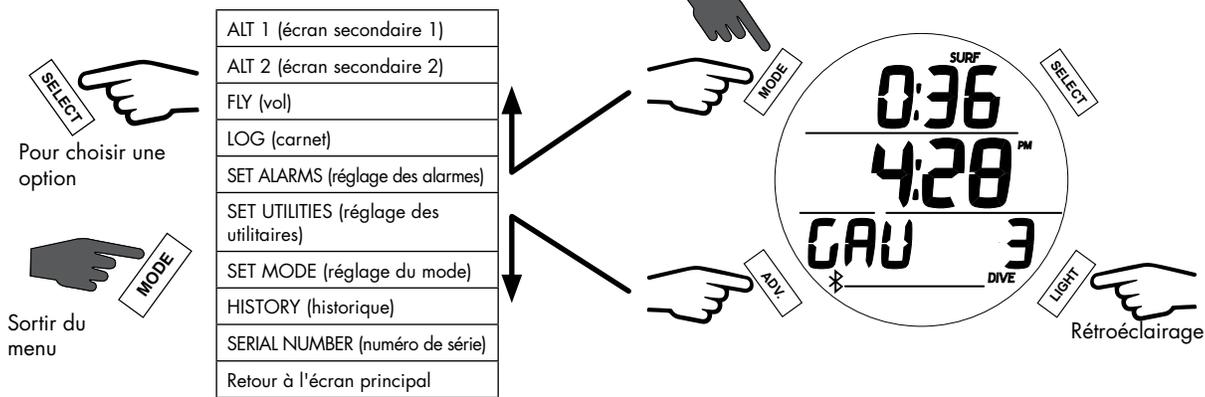
ÉCRAN PRINCIPAL DE SURFACE DU MODE PROFONDIMÈTRE
(pas encore de plongée ou > 10 min après une plongée)



ÉCRAN PRINCIPAL DE SURFACE DU MODE PROFONDIMÈTRE
(<10 min après une plongée)



ÉCRAN PRINCIPAL DU MODE PROFONDIMÈTRE



MODE VEILLE PROFONDIMÈTRE

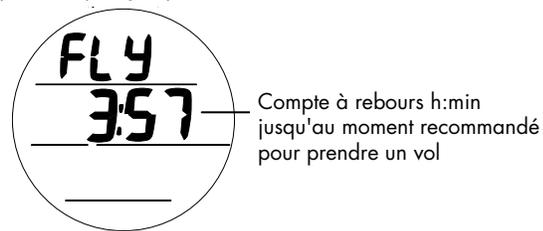
Le Geo 4.0 passe en mode Veille 10 minutes après que le mode de surface profondeur GAUGE ait été activé (ou 10 minutes après que la transition post-plongée soit terminée), si aucun bouton n'a été pressé et aucune plongée entamée. Une pression sur un bouton fait sortir le Geo 4.0 du mode Veille.

NOTE : la fonction Bluetooth s'éteint au cours du mode Veille, afin de préserver l'autonomie de la batterie.

MODE PROFONDIMÈTRE VEILLE
(pas de plongée précédente)



MODE PROFONDIMÈTRE VEILLE
(après une plongée précédente)

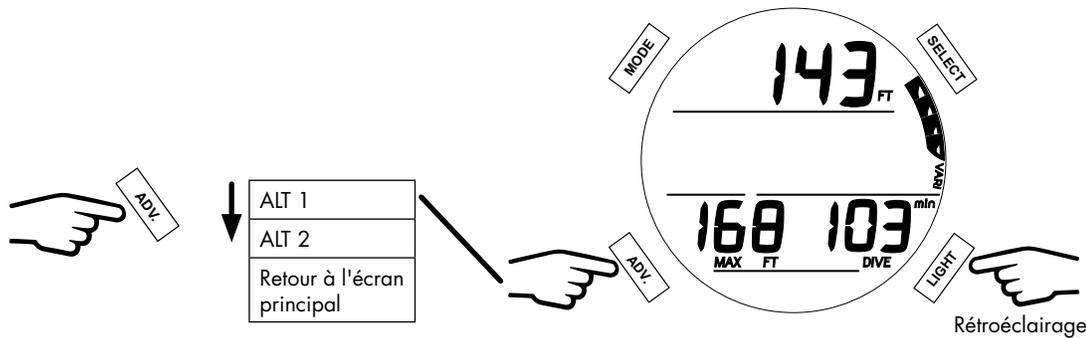


NOTE : les écrans secondaires ALT du mode surface profondeur GAUGE SURFACE et les options de menu sont similaires à ceux précédemment décrits pour le mode plongée NORM. Consultez le chapitre du mode plongée NORM Surface pour plus de détails. Les caractéristiques spécifiques au mode profondeur sont décrites dans les sections suivantes.

COMMENCER UNE PLONGÉE

Si le Geo 4.0 est en mode Profondimètre GAUGE, une plongée commence lorsque vous descendez au-dessous de 1,5 m (5 pieds) pendant au moins 5 secondes. Ci-dessous un schéma pour vous aider à naviguer dans les fonctions du mode profondimètre. La plongée se terminera et l'ordinateur repassera en mode Surface lorsque vous remontriez jusqu'à 0,9 m (3 pieds) pendant au moins 1 seconde.

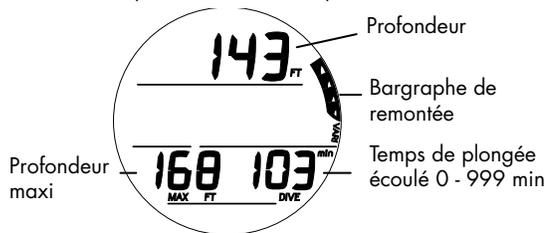
ÉCRAN PRINCIPAL PLONGÉE EN MODE PROFONDIMÈTRE



ÉCRAN PRINCIPAL PLONGÉE MODE PROFONDIMÈTRE GAUGE

L'écran principal du mode profondimètre GAUGE offre des informations de base comprenant la profondeur, la durée de la plongée et la vitesse de remontée au cours de la plongée.

ÉCRAN PRINCIPAL MODE PROFONDIMÈTRE
(minuteur non affiché)



ALT 1 - ÉCRAN SECONDAIRE DU MODE PROFONDIMÈTRE

Cet écran ne s'affiche que lorsque le minuteur est à l'écran principal de plongée. Dans le cas contraire, il reste invisible. C'est l'équivalent de l'écran principal de plongée en mode profondimètre.



ALT 2 - ÉCRAN SECONDAIRE DU MODE PROFONDIMÈTRE

Cet écran vous donne l'heure qu'il est et la température ambiante.

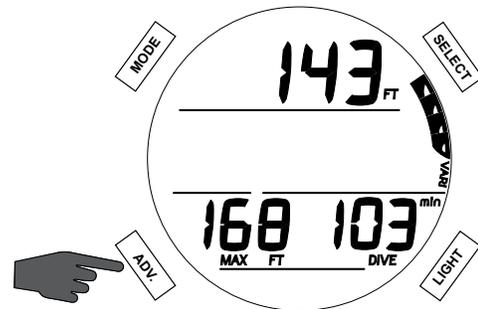


MINUTEUR

Le mode profondimètre GAUGE permet d'ajouter un minuteur à l'écran principal plongée.

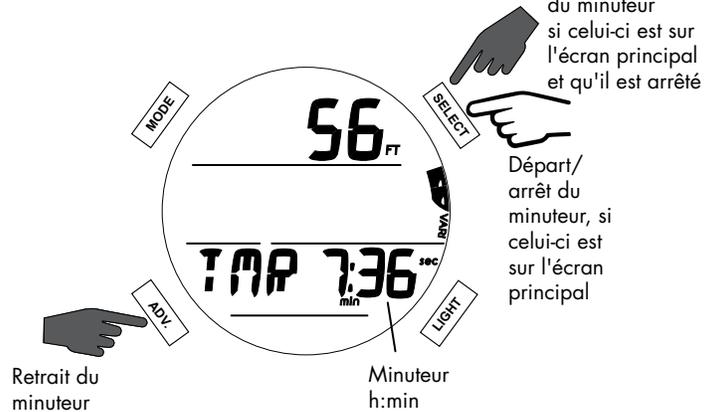
NOTE : une fois le minuteur ajouté à l'écran principal et démarré, il peut en être retiré, mais il continuera à fonctionner en arrière-plan jusqu'à ce qu'on l'ajoute à nouveau. Il peut être démarré et arrêté uniquement lorsqu'il est affiché sur l'écran principal.

AJOUT DU MINUTEUR



Affichage du minuteur

MINUTEUR



Retrait du minuteur

Minuteur h:min

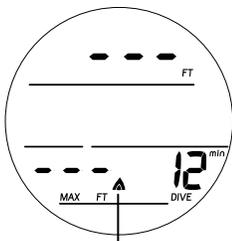
DV3 (INFRACTION DIFFÉRÉE 3)

Si vous descendez en dessous de la profondeur maximale d'utilisation*, le signal sonore retentit et la LED d'alarme clignote. En même temps, la flèche vers le haut clignote, et la profondeur indique seulement des tirets, ce qui signifie que vous êtes trop profond. La profondeur maximale sera également représentée par des tirets.

*La profondeur maximale d'utilisation (100 m [330 pieds]) est la profondeur jusqu'à laquelle le Geo 4.0 peut correctement effectuer les calculs ou afficher des informations exactes.

Si vous remontez au-dessus de la profondeur maximale d'utilisation, la profondeur actuelle s'affichera à nouveau. Cependant, la profondeur maximale continuera de s'afficher sous forme de tirets durant le reste de la plongée. L'écran Log de cette plongée affichera également des tirets en tant que profondeur maximale.

NOTE : une fois le minuteur ajouté à l'écran principal et démarré, il peut en être retiré, mais il continuera à fonctionner en arrière-plan jusqu'à ce qu'on l'ajoute à nouveau. Il peut être démarré et arrêté uniquement lorsqu'il est affiché sur l'écran principal.



Clignote

MODE APNÉE FREE

Détails du mode apnée FREE

- Bien que l'on n'utilise aucun équipement respiratoire dans les activités de plongée libre, la charge des tissus en azote existe. Cette charge en azote est calculée en se basant sur une FO_2 fixe de l'air.
- Étant donné que l'utilisateur a la possibilité d'alterner entre les activités de plongée en scaphandre autonome et de plongée libre sur une période de 24 heures, les calculs d'azote et les valeurs affichées de temps restant sans décompression sont retransmis d'un mode à l'autre. Ceci permet au plongeur de gérer son absorption d'azote et son niveau d'élimination.
- Les modèles de calculs mathématiques actuellement utilisés sur le Geo 4,0 sont basés sur des plannings de plongées successives à niveaux multiples avec et sans décompression.
- Ces algorithmes ne prennent pas en compte les changements physiologiques associés aux hautes pressions auxquelles les plongeurs pratiquant la plongée libre de compétition peuvent être exposés.

AVERTISSEMENT :

- **Assurez-vous de connaître le mode d'utilisation sélectionné (Norm, Gauge ou Free) avant de commencer une plongée.**
- **Le fait d'effectuer des plongées en apnée au cours d'une période de 24 heures après avoir effectué des plongées en scaphandre autonome, associé aux effets des remontées rapides et multiples en apnée, augmente le risque d'accidents de décompression. De telles pratiques peuvent accélérer l'entrée en décompression et sont ainsi susceptibles de causer des accidents graves ou la mort.**
- **Il n'est pas recommandé de combiner des activités d'apnée en compétition qui impliquent des descentes/remontées multiples avec la pratique de la plongée en scaphandre autonome durant une même période de 24 heures. Il n'existe actuellement aucune donnée relative à de telles activités.**
- **Il est fortement recommandé à quiconque envisageant de s'impliquer dans des activités d'apnée en compétition, de suivre un enseignement adéquat et une formation auprès d'un moniteur agréé en apnée. Il est impératif pour le plongeur de bien comprendre les conséquences physiologiques et d'être préparé physiquement.**

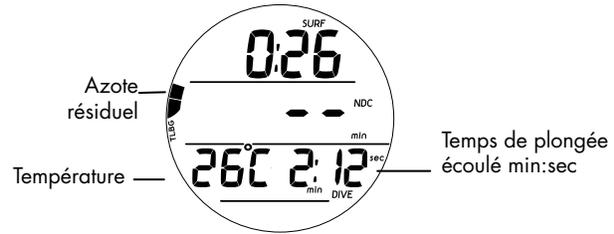
EN SURFACE AVANT UNE PLONGÉE

Il y a deux écrans de surface principaux en mode apnée FREE. La première version s'affiche lorsqu'il n'y a pas encore de plongée, ou que l'intervalle de surface après une plongée a été supérieur à 1 minutes Le second ne s'affiche que durant la première minute qui suit une plongée.

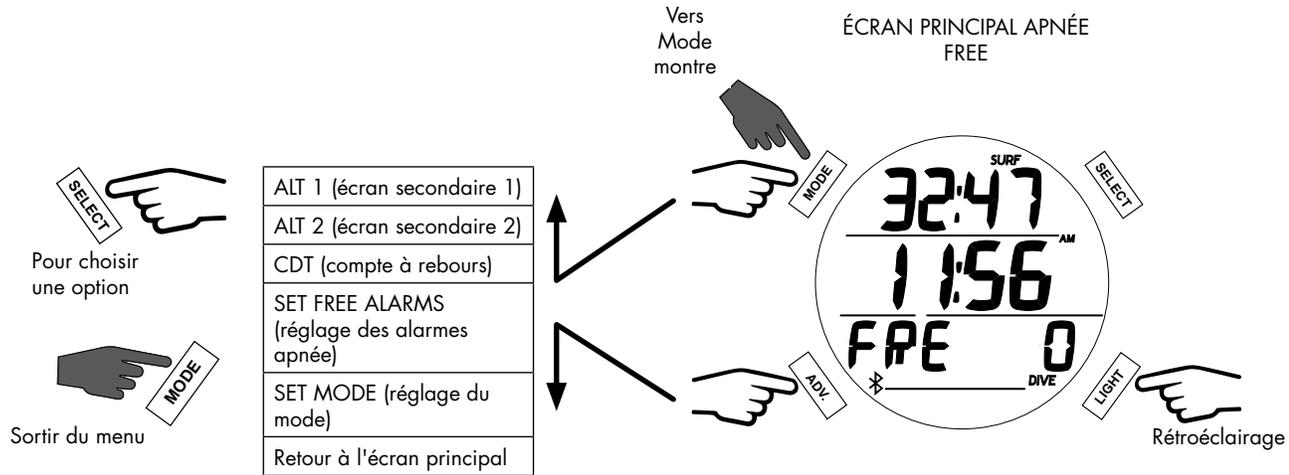
ÉCRAN PRINCIPAL DE SURFACE DU MODE APNÉE
(pas encore de plongée ou > 1 min après une plongée)



ÉCRAN PRINCIPAL DE SURFACE DU MODE APNÉE
(<1 min après une plongée)



ÉCRAN PRINCIPAL APNÉE FREE



MODE VEILLE APNÉE

Le Geo 4.0 passe en mode Veille 10 minutes après que le mode de surface apnée FREE ait été activé (ou 10 minutes après que la transition post-plongée soit terminée), si aucun bouton n'a été pressé et aucune plongée entamée. Une pression sur un bouton fait sortir le Geo 4.0 du mode Veille.

NOTE : la fonction Bluetooth s'éteint au cours du mode Veille, afin de préserver l'autonomie de la batterie.

MODE VEILLE APNÉE



ALT 1 - ÉCRAN SECONDAIRE DU MODE VEILLE APNÉE

Cet écran affiche les données de la plongée précédente.



ALT 2 - ÉCRAN SECONDAIRE DU MODE VEILLE APNÉE

Cet écran affiche l'heure qu'il est, la température et l'altitude.



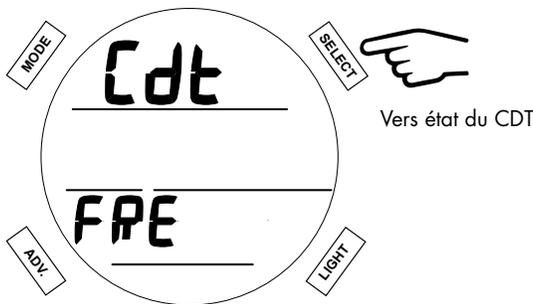
CDT (COMPTE À REBOURS)

Le Geo 4.0 vous permet de régler la durée du compte à rebours de 0:01 à 9:59 (min:sec). En surface, celui-ci peut être lancé et arrêté depuis l'écran CDT, en choisissant ON ou OFF. Le compte à rebours va tourner en arrière-plan en surface et au cours des plongées jusqu'à ce qu'il arrive à 0:00 ou qu'on l'arrête.

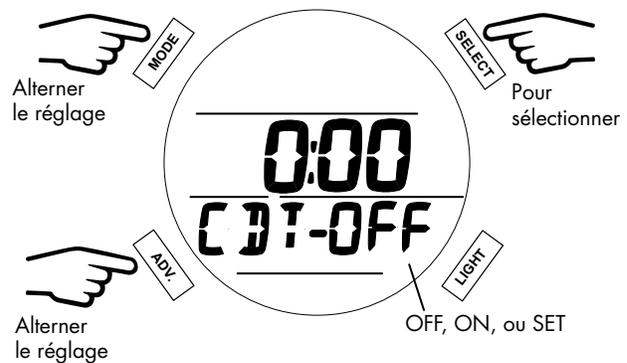
Lorsqu'un compte à rebours défini arrive à 0:00, l'alarme sonore se déclenche. Pendant ce temps, le graphique CDT clignote sur les écrans de surface ou de plongée, jusqu'à ce que l'alarme sonore soit éteinte.

NOTE : régler le compte à rebours ne le lance pas. Vous devez sélectionner ON sur l'écran du CDT pour lancer celui-ci.

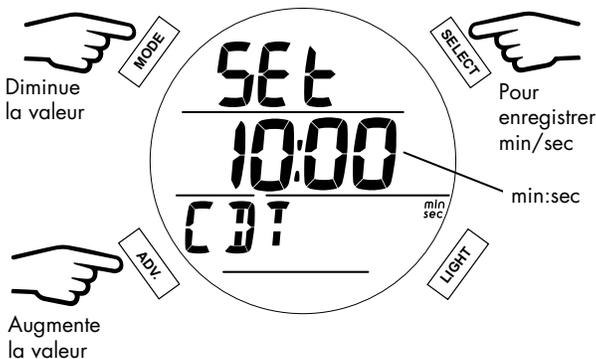
ÉCRAN D'ACCUEIL DU COMPTE À REBOURS CDT



ÉTAT DU COMPTE À REBOURS



RÉGLAGE DU COMPTE À REBOURS



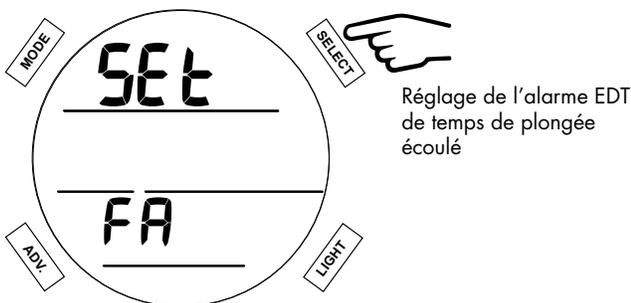
ALARME CDT DÉCLANCHÉE
(en surface, au cours d'une alarme sonore)



SET ALARMS (RÉGLAGE DES ALARMES)

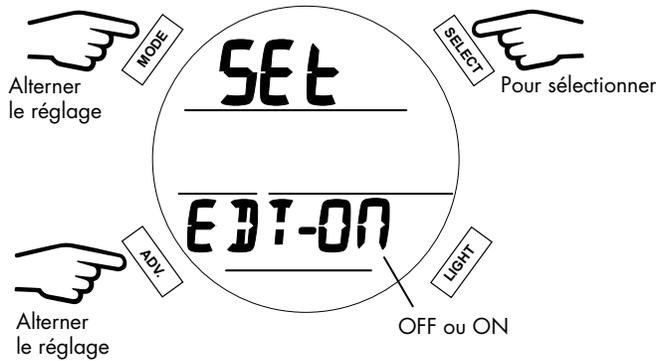
Dans ce sous-menu, vous pouvez modifier les réglages des alarmes du mode apnée FREE suivantes.

ÉCRAN D'ACCUEIL DE RÉGLAGE DES ALARMES

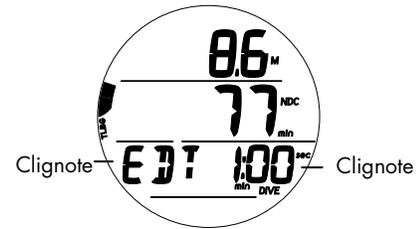


1. ALARME DE TEMPS DE PLONGÉE ÉCOULÉ

L'alarme de temps de plongée écoulé (EDT) déclenche un signal sonore toutes les 30 secondes sous l'eau en mode apnée FREE.



ALARME DE TEMPS DE PLONGÉE ÉCOULÉ DÉCLENCHÉE

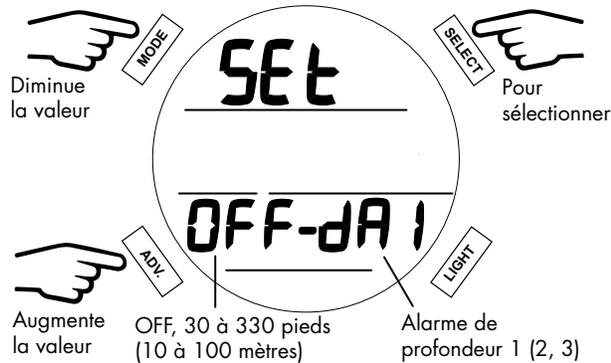


2. ALARME DE PROFONDEUR 1 À 3

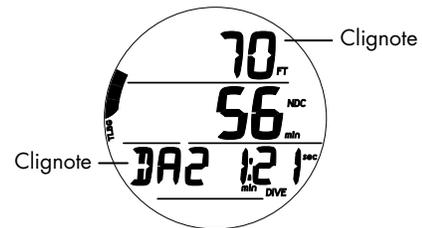
Il y a trois alarmes de profondeur en mode apnée Free, elles peuvent être réglées à des profondeurs progressivement plus importantes, par intervalles de 1 m (10 pieds).

NOTE : chaque alarme de profondeur successive doit être réglée plus profond que celle qui la précède. Par exemple : si l'alarme de profondeur 1 est réglée sur 30 m, l'alarme de profondeur 2 pourra être réglée au minimum à 31 m.

RÉGLAGE DE L'ALARME DE PROFONDEUR 1
(les alarmes de profondeur 2 et 3 sont similaires)



ALARME DE PROFONDEUR 2 DÉCLENCHÉE
(alarmes de profondeur 1 et 3 similaires)



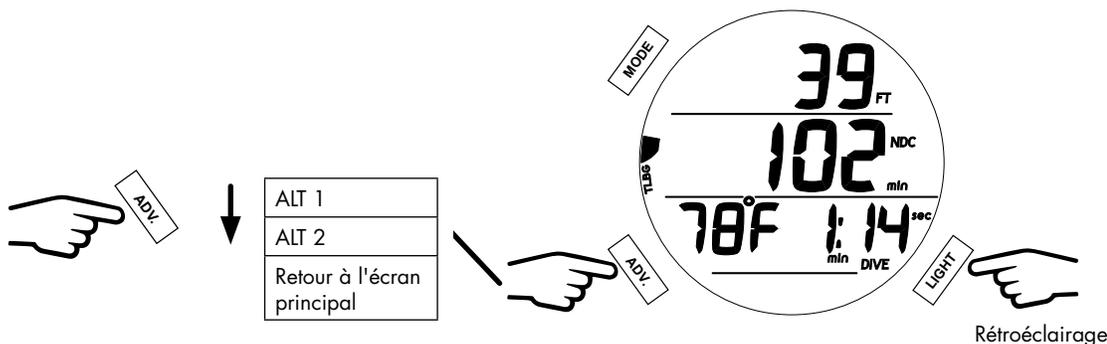
SET MODE (MODE DE FONCTIONNEMENT)

Cette fonction est identique à celle du mode plongée NORM, consultez la page 33.

COMMENCER UNE PLONGÉE

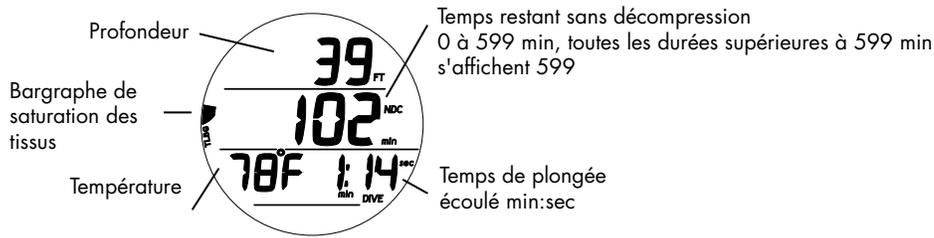
Si le Geo 4.0 est en mode apnée FREE, une plongée commence lorsque vous descendez au-dessous de 1,5 m (5 pieds) pendant au moins 5 secondes. Ci-dessous un schéma pour vous aider à naviguer dans les fonctions du mode apnée FREE. La plongée se terminera et l'ordinateur repassera en mode Surface lorsque vous remontez jusqu'à 0,9 m (3 pieds) pendant au moins 1 seconde.

ÉCRAN PRINCIPAL APNÉE FREE



ÉCRAN PRINCIPAL APNÉE FREE

L'écran principal du mode apnée FREE offre des informations de base comprenant la profondeur, le temps restant sans décompression, la durée de la plongée, la température et la charge d'azote au cours de la plongée.



ALT 1 - ÉCRAN SECONDAIRE DU MODE APNÉE

Cet écran affiche l'état actuel du compte à rebours. Celui-ci peut être lancé et arrêté depuis cet écran, en choisissant ON ou OFF. Lorsque le temps arrive à 0:00, le compte à rebours revient au temps défini d'origine.

NOTE : le compte à rebours doit être réglé en surface, en mode surface apnée FREE.



ALT 2 - ÉCRAN SECONDAIRE DU MODE APNÉE

Cet écran vous donne simplement la profondeur maximale et l'heure qu'il est.



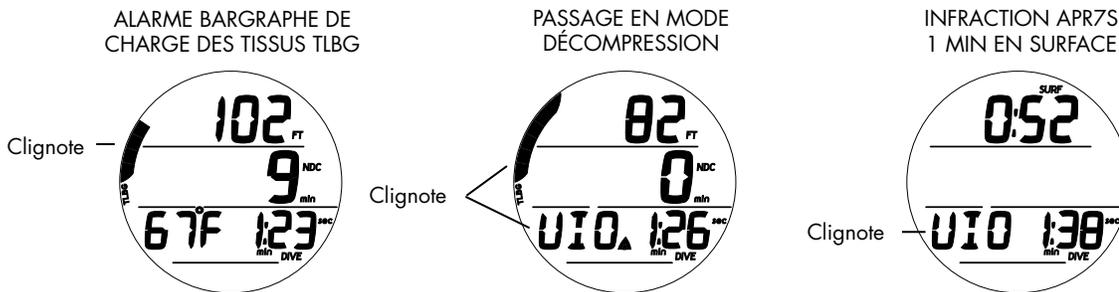
ALARMES DE HAUT NIVEAU D'AZOTE

Lorsque le taux d'azote augmente jusqu'au niveau de précaution (4 segments du bargraphe N₂), l'alarme sonore se fait entendre par 3 séries de 3 bips. Pendant ce temps, les segments du bargraphe de charge des tissus clignotent sur l'écran principal du mode apnée FREE.

Lorsque le taux d'azote augmente jusqu'au niveau de décompression (5 segments du bargraphe de charge des tissus), l'alarme sonore se fait entendre de nouveau. À ce moment, les segments du bargraphe de charge des tissus clignotent, et le temps restant NDC (no déco) sera affiché comme étant de 0 min.

Lorsque le signal sonore est validé, le bargraphe de charge des tissus et le texte NDC disparaissent. L'indication VIO (infraction) et la flèche pointant vers le haut vont se mettre à clignoter jusqu'à la surface.

Après l'arrivée en surface, l'indication VIO clignote. Puis, après une minute passée en surface, l'ordinateur passe alors en infraction avec limitation au mode profondimètre GAUGE pour 24 heures. L'accès aux fonctions de la montre ne sera pas affecté.



RÉFÉRENCES

ENVOI ET TÉLÉCHARGEMENT DE DONNÉES

Comme cela a précédemment été décrit (page 32), le Geo 4.0 peut être appairé à l'aide de la fonction Bluetooth®. Cela exige un appareil mobile doté de Bluetooth® et du logiciel Diverlog+.

Le programme de transferts de paramètres (Settings Upload) peut être utilisé pour définir/modifier les gaz, les réglages du groupe AL (alarmes), du groupe UTIL (utilitaires) et du groupe TIME (heure/date) à l'aide du même système d'interface. Les éléments relatifs au mode d'utilisation doivent être paramétrés à l'aide des boutons de commande du Geo 4.0.

La partie téléchargement (Download) du programme, permet de récupérer* (télécharger) des données de plongée à partir du Geo 4.0 et de les transférer vers un PC. Ces données comprennent le numéro de la plongée, la durée des intervalles de surface, la profondeur, le temps de plongée, la date et l'heure de début, la température la plus basse, la fréquence d'échantillonnage, les points de réglage, le bargraphe de saturation des tissus (TLBG) et le bargraphe de remontée (ASC).

*Les informations relatives aux plongées en mode apnée FREE sont uniquement disponibles via l'application Diverlog+.

Reportez-vous au logiciel Diverlog+ pour obtenir des instructions supplémentaires sur la façon de relier votre Geo 4.0 à votre appareil mobile.



ENTRETIEN ET NETTOYAGE

Protégez votre Geo 4.0 des chocs, des températures excessives, des expositions aux produits chimiques et des altérations. Protégez la vitre contre les rayures à l'aide d'un protecteur d'écran d'instrument. Les petites rayures disparaîtront naturellement sous l'eau.

- Faites tremper et rincez le Geo 4.0 à l'eau douce à la fin de chaque journée de plongée. Assurez-vous que les zones situées autour du capteur de basse pression (profondeur), des contacts humides et des boutons sont dénuées de tout corps étranger ou ne sont pas obstruées.
- Pour dissoudre les cristaux de sel, utilisez de l'eau tiède ou une solution légèrement acide (50 % de vinaigre blanc/50% d'eau douce). Après avoir retiré le Geo 4.0 du bain, placez-le sous un filet d'eau douce. Séchez-le à l'aide d'une serviette avant de le ranger.
- Maintenez votre Geo 4.0 au frais, au sec et protégez-le bien durant le transport.

INSPECTIONS ET RÉVISIONS

Votre Geo 4.0 doit être inspecté une fois par an par un distributeur agréé Oceanic qui effectuera une vérification des fonctions et une recherche de dommages ou d'usure selon les recommandations d'usine. Pour maintenir les effets de la garantie limitée de 2 ans, cette inspection doit être effectuée un an après l'achat (à +/- 30 jours). Oceanic vous recommande de continuer à faire effectuer ces inspections chaque année pour vous assurer du bon fonctionnement de votre appareil. Les coûts des inspections annuelles ou des inspections relatives à l'étanchéité ne sont pas couverts, selon les termes de la garantie limitée de 2 ans.

Pour faire effectuer une révision :

Amenez votre Geo 4.0 à un distributeur agréé Oceanic ou faites-le parvenir à l'atelier régional Oceanic le plus proche.

Pour retourner votre Geo 4.0 à Oceanic :

- Effectuez un relevé de toutes les plongées du mode Log et/ou téléchargez les données enregistrées en mémoire. Toutes les données seront effacées lors d'une révision d'usine.
- Emballez-le dans un matériau protecteur rembourré.
- Joignez une note indiquant clairement les raisons du renvoi, votre nom, votre adresse, un numéro de téléphone pour vous joindre dans la journée, le(s) numéro(s) de série, une copie de votre preuve d'achat et de la carte de garantie.
- Effectuez un envoi prépayé, avec assurance et suivi, aux ateliers régionaux Oceanic les plus proches ou à Oceanic USA.
- Si vous l'envoyez aux États-Unis, veillez à obtenir un numéro de RA (autorisation de retour) en contactant Oceanic au 888/-270-8595 ou suivez les instructions qui se trouvent à l'adresse <https://www.oceanicworldwide.com/us/support/returns/>.
- Les réparations hors garantie doivent être prépayées. Les envois en contre remboursement ne sont pas acceptés.
- Des renseignements supplémentaires sont disponibles sur le site Internet Oceanic : OceanicWorldwide.com

REMPACEMENT DE LA BATTERIE

ATTENTION : la procédure qui suit doit être suivie scrupuleusement pour éviter toute infiltration d'eau dans l'instrument. Les dommages consécutifs à un remplacement inadapté de la batterie (de même que les fuites ou traces d'humidité qui en découlent) ne sont pas couverts par la garantie du Geo 4.0.

Le compartiment de la pile doit être ouvert uniquement dans un environnement sec et propre, avec un soin extrême pour éviter l'entrée d'humidité ou de poussière. Comme mesure de précaution supplémentaire pour éviter la formation d'humidité dans le compartiment de la batterie, il est recommandé d'effectuer cette opération dans un environnement équivalent à la température et au niveau d'humidité extérieurs locaux (par exemple, ne remplacez pas la batterie dans une pièce climatisée avant d'emporter l'instrument à l'extérieur par une chaude journée d'été).

Inspectez les boutons, la vitre et le boîtier pour vous assurer qu'ils ne sont pas craqués ou endommagés. Si vous constatez le moindre signe d'humidité dans le GEO 4.0, NE L'UTILISEZ PAS pour plonger avant de l'avoir fait réviser en usine par Oceanic ou par un atelier régional agréé.

Conservation des données

Lors du retrait de la batterie, les réglages des calculs d'azote et d'oxygène pour les plongées successives seront conservés en mémoire temporaire jusqu'à ce qu'une nouvelle batterie soit installée.

Toutes les pièces nécessaires au changement de batterie sont fournies dans le kit batterie pour Geo 4.0 disponible chez votre revendeur Oceanic.

Retrait de la batterie

- Il n'est pas nécessaire de retirer le bracelet.
- Repérez le compartiment de la batterie à l'arrière de l'instrument.
- Tournez le couvercle de 10 ° dans le sens horaire avec l'outil spécial fourni ou en poussant la partie inférieure vers la gauche tout en poussant la partie supérieure vers la droite avec vos pouces.
- Retirez le couvercle et son joint torique du boîtier.
- En faisant attention à ne pas endommager les contacts, faites glisser la batterie par le haut et l'extérieur du côté gauche du compartiment.
- Tournez le boîtier à l'envers pour que la batterie tombe dans votre main. Si nécessaire, dégagez-la doucement avec votre doigt. NE PAS utiliser d'outil pour la dégager au risque de créer un court-circuit entre le pôle positif (+) du haut de la batterie et le contacteur négatif (-) situé en dessous.
- Débarrassez-vous de la batterie en respectant la réglementation locale relative à l'élimination des batteries au lithium.

RETRAIT DU COUVERCLE



RETRAIT DE LA BATTERIE

Inspection

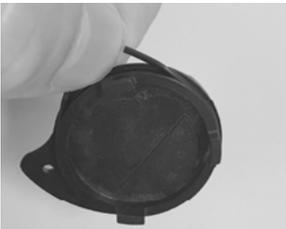
- Vérifiez attentivement toutes les surfaces des joints, à la recherche de dommages qui pourraient nuire à l'étanchéité.
- Inspectez le bouton, la vitre et le boîtier pour vous assurer qu'ils ne sont pas craqués ou endommagés.

AVERTISSEMENT : si vous constatez un dommage ou de la corrosion, retournez votre Geo 4,0 à un revendeur agréé Oceanic et NE L'UTILISEZ PAS jusqu'à ce qu'il ait été réparé selon les directives d'usine.

- Retirez le joint torique du couvercle. Jetez-le et ne le réutilisez pas.

ATTENTION : N'UTILISEZ PAS d'outils pour retirer le joint torique. Pour vous assurer une parfaite étanchéité, le remplacement du joint torique est obligatoire à chaque changement de batterie.

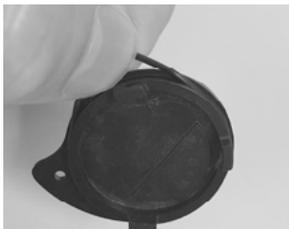
RETRAIT DU JOINT TORIQUE

Installation de la batterie

ATTENTION : le joint torique doit être une pièce détachée Oceanic d'origine que vous pouvez vous procurer auprès de votre revendeur agréé Oceanic. L'utilisation de tout autre joint torique quel qu'il soit constituerait une annulation de garantie.

- Lubrifiez très légèrement le joint torique à la graisse silicone et placez-le dans la rainure supérieure du couvercle.
- Installez une nouvelle batterie au lithium 3 v de type CR2430, le pôle négatif placé contre le fond du compartiment. Assurez-vous qu'il est disposé de manière régulière.
- Placez soigneusement le couvercle (équipé de son joint torique) sur le bord du compartiment et appuyez de façon régulière pour le mettre en place complètement.
- Maintenez fermement en place le couvercle et tournez-le de 10 degrés dans le sens inverse des aiguilles d'une montre en utilisant l'outil spécial ou en poussant la partie inférieure vers la droite tout en poussant la partie supérieure vers la gauche.

REPLACEMENT DU JOINT TORIQUE



MISE EN PLACE DE LA BATTERIE



MISE EN PLACE DU COUVERCLE



Essai

- Activez l'unité et assurez-vous que l'affichage LCD est net avec un bon contraste. Si vous constatez des portions d'affichage manquantes ou faibles, ou si une condition de batterie faible est indiquée, retournez votre Geo 4.0 à un revendeur agréé Oceanic pour une évaluation avant utilisation.
- Vérifiez tous les points de réglage avant de plonger.

RÉGLAGE ET AJUSTEMENT DE L'ALTITUDE

L'altitude (pression ambiante) est mesurée à l'activation puis toutes les 15 minutes jusqu'à ce qu'une plongée démarre.

- Les mesures sont effectuées uniquement quand l'appareil est sec.
- Deux lectures sont effectuées. La seconde lecture a lieu 5 secondes après la première. Ces lectures doivent se situer à 30 cm (1 pied) l'une de l'autre pour pouvoir enregistrer la pression ambiante en tant qu'altitude actuelle.
- Aucun ajustement n'est fait tant que les contacts d'activation par immersion sont actifs.
- Lors de plongées à haute altitude, de 916 à 4 270 mètres (3 001 à 14 000 pieds), le Geo 4.0 s'adapte automatiquement à ces conditions en fournissant une profondeur corrigée ainsi que des temps de plongée sans décompression et des temps de O₂ réduits à des intervalles de 305 mètres (1 000 pieds).
- Lorsque le facteur de prudence est réglé sur On, les limites de plongée sans décompression sont celles correspondant à l'altitude supérieure de 915 mètres (3 000 pieds).
- Au niveau de la mer, les calculs sont basés sur une altitude de 6 000 pieds.
- Tous les ajustements à des altitudes supérieures à 3 355 mètres (11 000 pieds) sont alors effectués selon des temps de plongée basés sur 4 270 mètres (14 000 pieds).
- Le Geo 4.0 n'opérera plus en tant qu'ordinateur de plongée au delà de 4 270 mètres (14 000 pieds).

DONNÉES TECHNIQUES

**LIMITES DE TEMPS DE PLONGÉE SANS DÉCOMPRESSION SELON DSAT (H:MIN)
(IMPÉRIAL)**

Altitude	0	3001	4001	5001	6001	7001	8001	9001	10001	11001	12001	13001
(pieds)	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers							
	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000

Profondeur
(pieds)

30	4:20	03:21	03:07	02:55	02:45	02:36	02:28	02:21	02:15	02:10	02:04	01:58
40	02:17	01:43	01:36	01:30	01:25	01:20	01:16	01:12	01:09	01:06	01:03	01:01
50	01:21	01:03	01:00	00:58	00:55	00:52	00:48	00:45	00:43	00:41	00:39	00:37
60	00:57	00:43	00:40	00:38	00:36	00:34	00:33	00:31	00:30	00:29	00:28	00:27
70	00:40	00:31	00:30	00:28	00:27	00:26	00:24	00:23	00:22	00:20	00:19	00:18
80	00:30	00:24	00:23	00:21	00:20	00:19	00:18	00:17	00:16	00:16	00:14	00:13
90	00:24	00:19	00:18	00:17	00:16	00:15	00:14	00:13	00:12	00:11	00:10	00:10
100	00:19	00:15	00:14	00:13	00:12	00:11	00:10	00:10	00:09	00:09	00:08	00:08
110	00:16	00:12	00:11	00:10	00:09	00:09	00:08	00:08	00:08	00:07	00:07	00:07
120	00:13	00:09	00:09	00:08	00:08	00:08	00:07	00:07	00:07	00:06	00:06	00:06
130	00:11	00:07	00:07	00:07	00:06	00:06	00:06	00:06	00:05	00:05	00:05	00:05
140	00:09	00:07	00:07	00:06	00:06	00:06	00:06	00:05	00:05	00:05	00:05	00:05
150	00:08	00:06	00:06	00:06	00:05	00:05	00:05	00:05	00:05	00:04	00:04	00:04
160	00:07	00:06	00:05	00:05	00:05	00:05	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04
170	00:07	00:05	00:05	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:03
180	00:06	00:05	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:03	00:03	00:03
190	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03

**LIMITES DE TEMPS DE PLONGÉE SANS DÉCOMPRESSION SELON DSAT (H:MIN)
(SYSTÈME MÉTRIQUE)**

Altitude	0	916	1221	1526	1831	2136	2441	2746	3051	3356	3661	3966
(mètres)	Vers											
	915	1220	1525	1830	2135	2440	2745	3050	3355	3660	3965	4270

Profondeur
(M)

9	04:43	03:37	03:24	03:10	02:58	02:48	02:39	02:31	02:24	02:18	02:12	02:07
12	02:24	01:52	01:44	01:37	01:30	01:25	01:21	01:17	01:13	01:10	01:07	01:04
15	01:25	01:06	01:03	01:00	00:57	00:55	00:52	00:49	00:46	00:43	00:41	00:39
18	00:59	00:45	00:42	00:40	00:38	00:36	00:34	00:32	00:31	00:30	00:29	00:28
21	00:41	00:33	00:31	00:29	00:28	00:27	00:26	00:24	00:23	00:21	00:20	00:19
24	00:32	00:26	00:24	00:22	00:21	00:20	00:19	00:18	00:17	00:16	00:15	00:14
27	00:25	00:19	00:18	00:17	00:16	00:16	00:14	00:13	00:12	00:12	00:11	00:10
30	00:20	00:16	00:15	00:13	00:12	00:12	00:11	00:10	00:10	00:09	00:09	00:08
33	00:17	00:12	00:11	00:11	00:10	00:09	00:09	00:08	00:08	00:08	00:07	00:07
36	00:14	00:10	00:09	00:09	00:08	00:08	00:07	00:07	00:07	00:06	00:06	00:06
39	00:11	00:08	00:08	00:07	00:07	00:07	00:06	00:06	00:06	00:06	00:05	00:05
42	00:09	00:07	00:07	00:07	00:06	00:06	00:06	00:05	00:05	00:05	00:05	00:05
45	00:08	00:06	00:06	00:06	00:06	00:05	00:05	00:05	00:05	00:05	00:04	00:04
48	00:07	00:06	00:06	00:05	00:05	00:05	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04
51	00:06	00:05	00:05	00:05	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04
54	00:06	00:05	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:03	00:03	00:03
57	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03

NIVEAUX D'ALTITUDE

Affichage

- SEA = niveau 1 (niveau de la mer)
- L2 = niveau 2
- L3 = niveau 3
- L4 = niveau 4
- L5 = niveau 5
- L6 = niveau 6
- L7 = niveau 7

Limites :

- 0 à 915 mètres (0 à 3 000 pieds)
- 916 à 1525 mètres (3 001 à 5 000 pieds)
- 1 526 à 2 135 mètres (5 001 à 7 000 pieds)
- 2 136 à 2 745 mètres (7 001 à 9 000 pieds)
- 2 746 à 3 355 mètres (9 001 à 11 000 pieds)
- 3 356 à 3 965 mètres (11 001 à 13 000 pieds)
- > 3 965 mètres (13 000 pieds)

**LIMITES DE TEMPS DE PLONGÉE SANS DÉCOMPRESSION SELON Z+ (H:MIN)
(IMPÉRIAL)**

Altitude (pieds)	0	3001	4001	5001	6001	7001	8001	9001	10001	11001	12001	13001
Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers
	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000
Profondeur (pieds)												
30	03:17	02:30	02:21	02:14	02:08	02:02	01:57	01:52	01:47	01:39	01:34	01:29
40	01:49	01:21	01:15	01:11	01:08	01:05	01:02	01:00	00:57	00:55	00:53	00:51
50	01:05	00:53	00:51	00:49	00:47	00:44	00:42	00:39	00:37	00:35	00:34	00:33
60	00:48	00:37	00:35	00:33	00:32	00:30	00:28	00:26	00:24	00:23	00:22	00:21
70	00:35	00:26	00:24	00:23	00:21	00:20	00:19	00:18	00:17	00:16	00:16	00:14
80	00:26	00:19	00:18	00:17	00:16	00:15	00:14	00:13	00:12	00:11	00:11	00:10
90	00:19	00:15	00:14	00:13	00:12	00:11	00:10	00:10	00:09	00:09	00:08	00:08
100	00:16	00:11	00:10	00:10	00:09	00:09	00:08	00:08	00:07	00:07	00:07	00:07
110	00:12	00:09	00:08	00:08	00:08	00:07	00:07	00:07	00:06	00:06	00:06	00:05
120	00:10	00:08	00:07	00:07	00:07	00:06	00:06	00:06	00:05	00:05	00:05	00:05
130	00:08	00:07	00:06	00:06	00:06	00:05	00:05	00:05	00:05	00:05	00:04	00:04
140	00:07	00:06	00:05	00:05	00:05	00:05	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04
150	00:06	00:05	00:05	00:05	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:03
160	00:06	00:05	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:03	00:03	00:03
170	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03
180	00:05	00:04	00:04	00:04	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03
190	00:04	00:04	00:04	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03	00:00

**LIMITES DE TEMPS DE PLONGÉE SANS DÉCOMPRESSION SELON Z+ (H:MIN)
(SYSTÈME MÉTRIQUE)**

Altitude (mètres)	0	916	1221	1526	1831	2136	2441	2746	3051	3356	3661	3966
Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers
	915	1220	1525	1830	2135	2440	2745	3050	3355	3660	3965	4270
Profondeur (M)												
9	03:37	02:41	02:31	02:23	02:16	02:10	02:04	01:59	01:54	01:50	01:43	01:37
12	01:55	01:27	01:21	01:15	01:12	01:08	01:05	01:03	01:00	00:58	00:55	00:54
15	01:08	00:55	00:53	00:51	00:49	00:47	00:44	00:42	00:39	00:37	00:36	00:34
18	00:50	00:39	00:37	00:35	00:33	00:32	00:30	00:28	00:26	00:24	00:23	00:22
21	00:36	00:28	00:26	00:24	00:23	00:21	00:20	00:19	00:18	00:17	00:16	00:16
24	00:27	00:20	00:19	00:18	00:17	00:16	00:15	00:14	00:13	00:12	00:11	00:11
27	00:20	00:16	00:15	00:13	00:12	00:11	00:11	00:10	00:09	00:09	00:09	00:08
30	00:16	00:12	00:11	00:10	00:09	00:09	00:09	00:08	00:08	00:07	00:07	00:07
33	00:13	00:09	00:09	00:08	00:08	00:07	00:07	00:07	00:07	00:06	00:06	00:06
36	00:10	00:08	00:07	00:07	00:07	00:06	00:06	00:06	00:05	00:05	00:05	00:05
39	00:09	00:07	00:06	00:06	00:06	00:06	00:05	00:05	00:05	00:05	00:05	00:04
42	00:08	00:06	00:06	00:05	00:05	00:05	00:05	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04
45	00:06	00:05	00:05	00:05	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04
48	00:06	00:05	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:03	00:03	00:03
51	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03
54	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03
57	00:05	00:04	00:04	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03

CARACTÉRISTIQUES

PEUT ÊTRE UTILISÉ COMME

- Montre
- Ordinateur de plongée (air ou Nitrox)
- Profondimètre/minuteur numérique
- Ordinateur pour l'apnée

PERFORMANCES DE L'ORDINATEUR DE PLONGÉE

- Algorithme PZ+ (basé sur Bühlmann ZHL-16c) ou DSAT.
- Limites de plongée sans décompression qui suivent les tables PADI RDP.
- Décompression selon Bühlmann ZHL-16c et les tables françaises MN90.
- Palier profond sans décompression – Morroni, Bennett.
- Palier profond avec décompression (non recommandé) – Blatteau, Gerth, Gutvik.
- Altitude – Bühlmann, IANTD, RDP (Cross).
- Corrections d'altitude et limites de O₂ basées sur les tables NOAA.

PERFORMANCES OPÉRATIONNELLES

<u>Fonction :</u>	<u>Précision :</u>
• Profondeur	±1 % de l'échelle totale
• Minuteurs	1 seconde par jour

Compteur de plongées :

- Affichage des plongées Norm et profondimètre Gauge de n° 1 à 24.
- Réinitialisation à la plongée n° 1 à l'activation (après 24 heures sans plongée).

Mode carnet Log :

- Stockage en mémoire des 24 plongées les plus récentes en mode DIVE/GAUGE pour visualisation
- Après 24 plongées, la 25e est ajoutée en mémoire et la plus ancienne est supprimée.

Altitude :

- Fonctionne du niveau de la mer jusqu'à une altitude de 4 270 mètres (14 000 pieds).
- Mesure de la pression ambiante toutes les 30 minutes en mode Montre et lors de l'accès au mode Ordinateur de plongée, toutes les 15 minutes en modes surface ordinateur de plongée.
- Ne mesure pas la pression ambiante lorsqu'il est mouillé.
- Compense le niveau d'altitude au-dessus du niveau de la mer à 916 mètres (3 001 pieds) et tous les 305 mètres (1 000 pieds) au-delà.

Alimentation :

- Une batterie au lithium (Panasonic ou équivalent) 3 v de type CR2430
- Durée de stockage jusqu'à 7 ans (selon le fabricant de la batterie)
- Remplaçable par l'utilisateur (tous les ans de préférence)
- Autonomie de la batterie 1 an ou 300 heures de plongée si (qté : 2) plongées d'une heure par jour de plongée

Indicateur de batterie :

- Mise en garde – icône affichée en continu à 2,75 volts, changement de batterie recommandé
- Alarme - icône clignotante à 2,50 volts, changez la batterie

Température d'utilisation :

- Hors de l'eau - entre -6,6 et 60 °C (20 °et 140 °F).
- Dans l'eau - entre -2,2 et 35 °C (28 et 95 °F).

BARGRAPHERS :

<u>Bargraphe de charge des tissus</u>	<u>segments</u>
• Zone normale sans décompression	1 à 3
• Zone de prudence sans décompression	4
• Zone de décompression	5 (tous)

VARI

- Zone normale 3 segments
- Zone de prudence 4 segments
- Zone trop rapide 5 segments

CARACTÉRISTIQUES (SUITE)

AFFICHAGES NUMÉRIQUES :

Limites :

Résolution :

• Numéro de la plongée	0 à 24	1
• Profondeur	0 à 100 m (330 pieds) (0 à 99,9 m, > 99,9 m puis 100 m)	0,1/1 m (1 pied)
• Valeur de réglage FO ₂	Air, 21 à 100 %	1 %
• Valeur de PO ₂	0,00 à 5,00 ATA	0,01 ATA
• Temps de plongée restant	0 à 599 min, affichage 599 si >599 min	1 minute
• Durée totale de remontée	0 à 999 min, affichage - - si >999 min	1 minute
• Temps de palier profond sans décompression	2:00 à 0:00 min:sec	1 seconde
• Temps de palier de sécurité sans décompression	05:00 à 0:00 min:sec	1 seconde
• Durée palier de décompression	0 à 999 min	1 minute
• Durée de plongée écoulée DIVE/GAUGE	0 à 999 min	1 minute
• Durée de plongée écoulée FREE (<10 min)	00:00 à 09:59 min:sec	1 seconde
• Durée de plongée écoulée FREE (≥10 min)	00:00 à 09:59 min:sec	1 minute
• Temps d'intervalle de surface	00:00 à 23:59 h:min	1 minute
• Intervalle de surface FREE	00:00 à 09:59 min:sec puis 1:00 à 23:59 h:min	1 seconde 1 minute
• Temps d'interdiction de vol & désaturation	23:50 à 0:00 h:min* <i>* démarre 10 min après la plongée</i>	1 minute
• Température	-18 à 60 °C (0 à 99 °F) si en-dehors de la plage de température, affichage - -	1 °
• Heure du jour	0:00 à 23:59 hr:min	1 minute
• Compte à rebours FREE	59:59 à 00:00 min:sec	1 seconde
• Minuteur de compte à rebours en mode Infraction	23:50 à 00:00 h:min	1 minute

PROFONDEUR D'UTILISATION MAXIMALE :

Limite :

- | | |
|---------------------------------|-------------------|
| • Modes Norm/Profondimètre/Free | 100 m (330 pieds) |
|---------------------------------|-------------------|

ABRÉVIATIONS/TERMES EMPLOYÉS

AL	= Alarme	M.D (D.M)	= Mois.Jour (Jour.Mois)
AR	= Vitesse de remontée	MIN (min)	= Minutes (temps)
ATA	= Atmosphères absolues	MPM	= Mètres par minute
AUD	= Audible	NDC	= Temps de plongée restant sans décompression
BAR	= Unité de pression métrique	NDL	= Limite de plongée sans décompression
BATT (BAT)	= Batterie	NO	= Nombre
CHG	= Changement	NORM	= Mode plongée classique
CONSERV	= Facteur de prudence	O ₂	= Oxygène
CV	= Infraction provisoire	O2SAT	= % O ₂
DECO	= Décompression	OTR	= Temps de O ₂ restant
DESAT	= Désaturation	PDPS	= Séquence de planification pré-plongée
DFLT	= Défaut	PO ₂	= Pression partielle d'oxygène (ATA)
DS	= Palier profond	SAFE	= Sécurité (palier)
DSAT	= Type d'algorithme	SAT	= Temps de désaturation
DTR	= Temps de plongée restant	SEC (sec)	= Secondes (temps)
DURA	= Durée (rétroéclairage)	SI	= Intervalle de surface
DV	= Infraction différée	SN	= Numéro de série
EDT	= Temps de plongée écoulé	SS	= Palier de sécurité
EL	= Élévation (altitude)	SR	= Fréquence d'échantillonnage
FO ₂	= Fraction d'oxygène (%)	SURF	= Surface
FORM	= Format (date, heure)	TLBG	= Bargraphe de saturation des tissus
FPM	= Pieds par minute	TTS	= Temps pour atteindre la surface
FT	= Pieds (profondeur)	VARI	= Indicateur de vitesse de remontée variable
HR	= Heure	VGM	= Infraction avec limitation au mode profondimètre
M	= Mètres (profondeur)	VIO	= Infraction
MAX	= Maximum	Z+	= Type d'algorithme

RELEVÉ DES INSPECTIONS/RÉVISIONS

Numéro de série : _____

Révision du microprogramme : _____

Date d'achat : _____

Lieu d'achat : _____

La partie ci-dessous doit être remplie par un distributeur agréé Oceanic :

Date	Révision effectuée	Distributeur/Technicien

OCEANIC WORLD WIDE

OCEANIC USA

1540 North 2200 West Salt Lake City,
Utah, 84116 – États-Unis
Tél : 888-270-8595
Site Internet : www.OceanicWorldwide.com

OCEANIC EUROPE

Dieselstrasse 2
D-83043 Bad Aibling – Allemagne
Tél : 49 8061 938392
info@atomicaquatics.de

GEO 4.0

ORDINATEUR DE PLONGÉE

MANUEL D'UTILISATION