

## Guide d'utilisation

# OSTC 4

Open Source Dive Computer



heinrichs  weikamp





## **Pour toutes les questions relatives à votre OSTC 4, vous pouvez nous contacter ...**

- sur le forum internet :  
[forum.heinrichsweikamp.com](http://forum.heinrichsweikamp.com)
- par eMail :  
[info@heinrichsweikamp.com](mailto:info@heinrichsweikamp.com)
- par courrier :  
heinrichs weikamp  
Adlerstraße 7  
79098 Freiburg im Breisgau  
Germany

# Votre OSTC 4

---

**Nous vous remercions d'avoir choisi un ordinateur de plongée heinrichs weikamp.**

Utilisant un logiciel open source pour une totale transparence, associé à un matériel électronique à la pointe de la technologie et un boîtier robuste en aluminium, l'OSTC 4 est le compagnon de choix pour vos plongées techniques. Le logiciel interne hwOS4 convient à la fois aux plongées en circuit ouvert et en recycleur avec des fonctions étendues et de multiples options. Lors des plongées trimix, vous pourrez utiliser jusqu'à cinq gaz. En mode recycleur, vous pour-

rez choisir entre les SetPoints fixes et le monitoring des cellules externes.

Les deux modèles de décompression VPM-B et Bühlmann ZH-L16+GF satisfont à tous les besoins de la plongée technique et peuvent être permutés pendant la plongée.

L'écran large haute résolution 800 x 480 pixel propose un affichage lumineux en couleur. En dépit de cet affichage performant, la durée de vie de la batterie de l'OSTC 4 est exceptionnelle : l'OSTC 4 fonctionne 40 heures en mode plongée et plus de deux ans en mode veille.



En outre, votre ordinateur de plongée vous assiste avec sa boussole numérique. La recharge de la batterie fonctionne sans fil avec un mode à induction.

Les données de votre carnet de plongée et les mises à jour du logiciel interne peuvent être facilement transférées via Bluetooth. Sur le site internet, vous trouverez aussi un large choix de logiciels pour votre OSTC 4.

Le développement des ordinateurs Heinrichs weikamp est permanent. Mettez à jour votre OSTC 4 avec les dernières versions du logiciel interne que vous trouverez gratuitement ici :

**[www.heinrichsweikamp.com](http://www.heinrichsweikamp.com)**

L'utilisation de l'OSTC 4 est certes intuitive. Mais, afin de connaître les fonctions et de les utiliser au mieux, nous vous recommandons de lire attentivement ce guide.

Nous espérons que vous prendrez du plaisir à plonger avec votre nouvel ordinateur de plongée OSTC 4 !

# Sommaire

---

<b>Informations générales</b> .....	<b>8</b>	<b>Avant la première utilisation</b> .....	<b>18</b>
Etat technique.....	8	Manipulations.....	20
Réglages standards.....	8	Modes de fonctionnement .....	25
A propos de ce guide d'utilisation ...	9	Modes de plongée.....	27
Conditions d'utilisation.....	9	Calibration de la boussole.....	28
Aperçu des fonctions .....	10		
<b>Conseils de sécurité</b> .....	<b>11</b>	<b>Mode Surface</b> .....	<b>30</b>
Exigences .....	11	Affichage en mode surface .....	30
Avant chaque plongée.....	12	Menu en mode surface .....	32
Pendant la plongée.....	14	OC – Liste des gaz et réglages.....	32
Utilisation sans risques.....	16	DECO – Réglages de la déco.....	39
Conditions de stockage .....	17	SYS – Réglages système .....	48
		SIM – Simulateur.....	57
		Réglages pour les recycleurs.....	61



<b>Mode plongée.....</b>	<b>68</b>	<b>Lecture des plongées.....</b>	<b>88</b>
Affichage en mode plongée.....	68	Carnet de plongées.....	88
Menu en mode plongée.....	73	Transférer les plongées.....	90
OC – Changer de gaz.....	74	Bluetooth .....	91
CC – Changer de diluant .....	78	Logiciels pour l’OSTC 4.....	92
SP – Changer de setpoint .....	79	Mise à jour du logiciel interne .....	92
DATA – Stop chrono et boussole ....	80		
DECO – Changer de modèle .....	82	<b>Données techniques.....</b>	<b>94</b>
SYS – Réglages système .....	83	Traitement des déchets.....	95
<b>Entretien et précautions .....</b>	<b>84</b>		
Boîtier.....	84		
Elastiques.....	84		
Accessoires .....	85		
Recharge de la batterie.....	86		

# Informations générales

---

## Etat technique

Ce guide correspond à l'état technique de l'OSTC 4 et de son logiciel interne en janvier 2017.

OSTC 4, son logiciel interne et la documentation peuvent être sujets à des évolutions sans préavis.

Le logiciel interne de l'OSTC 4 est en développement permanent. Pour utiliser au mieux votre OSTC 4, nous préconisons l'installation du dernier logiciel interne dans sa version stable, disponible sur : [www.heinrichsweikamp.com](http://www.heinrichsweikamp.com)

## Réglages standards

Sauf indication contraire, les informations contenues dans ce guide font référence aux réglages standards de l'OSTC.



---

## A propos de ce guide

---

### **Attention**

---

indique une situation pouvant causer un risque significatif ou une blessure.

---

### **Mise en garde**

---

indique une situation pouvant causer des dégâts à votre ordinateur.

---

### **Note**

---

indique une information complémentaire pour les utilisateurs avancés.

## Conditions d'utilisation

Copyright © heinrichs weikamp GmbH

La copie ou la réutilisation de ce guide ou d'une partie de ce guide n'est pas autorisée sans un écrit favorable de la part de Heinrichs weikamp.

---

## Aperçu des fonctions

Votre ordinateur de plongée OSTC 4 vous assiste dans les fonctions suivantes :

### Affichage

Profondeur et durée de plongée en accord avec la norme EN 13319, profondeur maximale de la plongée, température ambiante, durée et profondeur des paliers obligatoires, durée de désaturation basée sur la profondeur et la durée de la plongée.

Surveillance de la pression partielle d'oxygène pour les plongées recycleur (en utilisant l'afficheur optionnel hwHUD ou un moniteur de ppO2)

Des informations complémentaires (i.e. compas à compensation d'inclinaison, profondeur moyenne, chronographe, ppO2, SNC)

### Planificateur

Configuration et vérification des mélanges gazeux ainsi que des setpoints et cellules en mode CCR (recycleur), calcul du runtime avec le simulateur.

### Enregistrement dans le carnet

Heure, durée, profil de profondeur, température, pression de référence et durée de désaturation.

# Conseils de sécurité

---



## Exigences

Le facteur de sécurité le plus important reste que le plongeur soit compétent et bien entraîné.

Cet ordinateur de plongée est destiné à des plongeurs expérimentés.

Cela implique que :

Votre formation de plongeur inclut les plongées avec paliers de décompression. Des connaissances suffisantes à propos des lois physiques sont nécessaires. Un ordinateur mal configuré peut nuire à votre santé.

N'utilisez pas cet ordinateur de plongée si vous ne connaissez pas ou ne comprenez pas les réglages et informations affichées par l'OSTC 4. Si nécessaire, vous devez être capable de terminer en toute sécurité votre plongée sans ordinateur de plongée.

Ne modifiez pas les paramètres de décompression si vous ne connaissez pas leur signification.

---

## Avant chaque plongée

### **Planifiez votre plongée.**

Préparez une planification indépendante de votre OSTC 4 et emportez-la avec vous en plongée.

### **Assurez-vous que votre OSTC 4 est prêt à plonger et qu'il est correctement configuré.**

Assurez-vous de répondre positivement à ces questions avant de plonger :

#### **Logiciel interne stable ?**

Utilisez uniquement un logiciel interne stable fourni par heinrichs weikamp. Ce

logiciel est testé et validé pour assurer un fonctionnement fiable de l'OSTC 4.

#### **Configuré correctement ?**

Vérifiez les réglages de votre OSTC 4. Si nécessaire, ajustez vos réglages en fonction de votre planification et de votre équipement.

#### **Batterie pleine ?**

Vérifiez l'état de charge de la batterie grâce à l'indicateur affiché sur l'écran. Pour garantir des performances fiables tout au long de la plongée, la batterie doit être suffisamment chargée. Nous recommandons une charge d'au moins 20%.



### **Ordinateur étanche ?**

Assurez-vous que le compartiment de la batterie est bien fermé et étanche. Vérifiez que le boîtier ne présente pas de fissures ou de dommages pouvant causer une entrée d'eau.

### **Attache sécurisée ?**

Assurez-vous que votre OSTC 4 est attaché à votre bras en toute sécurité à l'aide des élastiques livrés ou avec toute autre système d'attache.

### **Messages affichés ?**

Vérifiez les messages affichés par l'OSTC 4. Ne plongez pas si votre ordinateur de plongée affiche un

message d'avertissement. Et vérifiez la cause de cet avertissement.

---

## Pendant la plongée

### **Prenez un système de secours avec vous.**

Lors de la plongée, emportez toujours avec vous un système de secours permettant de mesurer la durée et la profondeur de la plongée indépendamment de l'OSTC 4.

### **Prenez un intervalle de surface suffisamment long avant de plonger à nouveau.**

L'OSTC 4 n'indique pas le temps à attendre avant de plonger à nouveau. Pour cela, suivez les consignes que vous avez reçues durant votre formation de plongeur.

### **Prenez votre OSTC 4 lors de toutes vos plongées, ne le prêtez à personne.**

La fiabilité des calculs de saturation des tissus nécessite que votre OSTC 4 soit :

- configuré correctement
- utilisé à chaque plongée
- utilisé uniquement pour vos propres plongées (et non prêté à d'autres plongeurs).



---

### **Attention**

---

Les données de saturation sont perdues lors de la mise à jour du logiciel interne de l'OSTC 4 ou dans le cas, improbable, d'une erreur. Lorsque cela est le cas, ne plongez pas avant que la saturation de vos tissus revienne à son niveau normal.

---

## Utilisation sans risque

Ne modifiez pas les composants internes. La modification de ces composants peut endommager le fonctionnement de l'OSTC 4 et altérer l'étanchéité du boîtier.

Seuls les élastiques et le bouchon du compartiment batterie peuvent être enlevés. Vous ne pouvez pas ouvrir le boîtier sans endommager l'ordinateur.

---

## Attention

---

Le dépassement de la profondeur maximale (200m) peut engendrer des dysfonctionnements ou endommager irrémédiablement l'ordinateur.

Si vous devez remplacer la batterie rechargeable, ouvrez le compartiment batterie. Après chaque ouverture du compartiment, veillez à remplacer le joint d'étanchéité.



---

## Conditions de stockage

Entreposez l'OSTC 4 dans un endroit frais et sec. Plage de températures pour l'utilisation et le stockage : entre -5 °C et 40 °C

---

## Note

---

Les calculs de décompression et l'affichage de la profondeur sont basés sur la pression de surface actuelle. Donc si vous plongez en **lacs de montagne**, vous n'avez besoin d'aucun réglage spécifique. L'OSTC 4 s'adapte automatiquement à la pression de surface actuelle.

# Avant la première utilisation

---

L'OSTC 4 fourni par heinrichs weikamp est prêt à l'emploi avec une batterie rechargeable au lithium de haute qualité. Toutefois, vérifiez l'état de la batterie avant d'utiliser cet ordinateur de plongée pour la première fois.

Avant de plonger, vous devez paramétrer certains réglages, comme indiqué dans ce guide. Familiarisez-vous avec l'OSTC 4. Nous vous recommandons de lire attentivement ce guide d'utilisation.





## Connecteur humide

(option): Connectez jusqu'à trois cellules oxygène en utilisant l'afficheur hwHUD ou un moniteur ppO2. La connexion avec l'OSTC 4 est réalisée à partir d'un câble fibre optique qui peut être branché ou débranché sous l'eau.

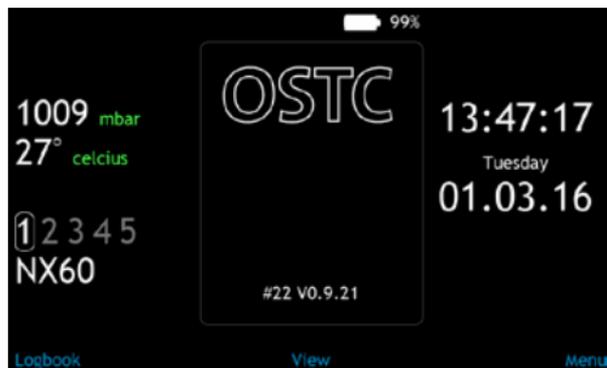


---

## Manipulations

L'OSTC 4 comporte trois boutons situés au bas du boîtier. Pour agir sur l'OSTC4, vous avez juste besoin d'appuyer sur un des boutons. La force requise pour appuyer sur les boutons est indépendante de la pression ambiante.

Pour allumer votre OSTC 4, appuyez sur le bouton de gauche. L'écran d'accueil apparaît. Vous pouvez aller directement sur le carnet de plongée avec le bouton de gauche, faire défiler les vues personnalisés avec le bouton du milieu ou ouvrir le menu avec le bouton de droite.





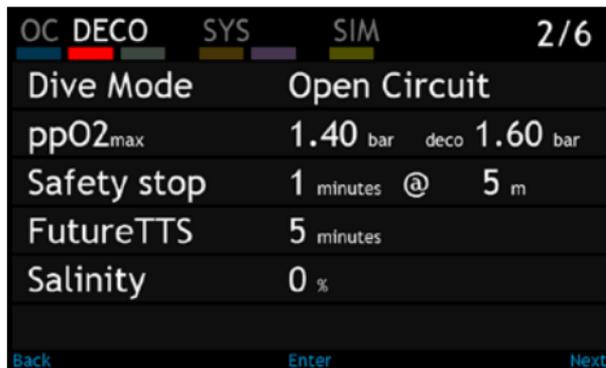
Dans le menu, les boutons ont toujours la même fonction :

Bouton gauche (Retour) : retour arrière /  
– (diminuer valeur)

Bouton milieu (Entrer) : confirmer

Bouton droite (Suivant) : écran suivant /  
+ (augmenter valeur)

En outre, les commandes sont affichées dans la zone inférieure de l'écran.



Bouton gauche  
(Retour/–)

Bouton milieu  
(Entrer)

Bouton droit  
(Suivant/+)

---

A l'image des navigateurs internet, le **menu** est composé d'onglets affichés sur la ligne supérieure. Chaque onglet correspond à un élément du menu.

Le bouton droit vous permet de passer à l'onglet suivant. Pour entrer dans l'onglet, appuyez sur le bouton Entrer.

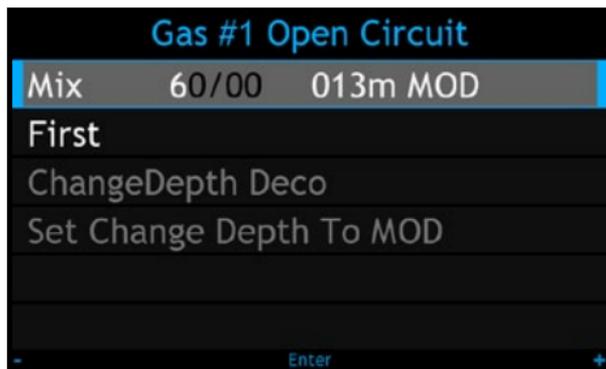
Vous pouvez alors passer d'une ligne à l'autre avec le bouton Suivant et la sélectionner avec le bouton Entrer.





Pour **diminuer ou augmenter une valeur**, choisissez la ligne avec le bouton Entrer (la ligne est surlignée en gris) et appuyez sur **-** (gauche) ou **+** (droit). Confirmez avec Entrer pour aller sur la valeur suivante. Quand toutes les valeurs sont confirmées, la ligne revient au surlignage noir et vous pouvez passer à la ligne suivante.

Pour revenir sur l'onglet du menu, appuyez sur le bouton Retour.



---

Quand l'OSTC 4 est en mode **OC** (Circuit Ouvert) pour la plongée bouteille (réglage par défaut), le menu propose six onglets regroupés selon les thèmes suivants :

- OC (liste et réglages des gaz)
- DECO (réglages de la décompression)
- SYS (réglages ordinateur et Bluetooth)
- SIM (simulateur)

Quand l'OSTC 4 est en mode **CCR** pour les plongées recycleur, le menu propose huit onglets regroupés selon les thèmes suivants:

- OC (liste et réglages des gaz)
- CC (liste et réglages des diluants)
- SP (réglages des setpoints fixes)
- DECO (réglages de la décompression)
- SYS (réglages ordinateur et Bluetooth)
- SIM (simulateur)



## Modes de fonctionnement

OSTC 4 propose 3 modes et bascule automatiquement entre chaque :

mode surface, mode plongée et mode veille.

En mode surface, vous pouvez modifier les réglages pour la plongée suivante, modifier les réglages de base de l'OSTC 4 et consulter les plongées enregistrées dans le carnet. Pour activer l'OSTC 4, appuyez sur le bouton gauche.

L'OSTC 4 bascule automatiquement en mode plongée lorsqu'il reste à plus de 1,6 mètres sous la surface pendant plus de 5 secondes. Après la plongée, l'OSTC 4 affiche un compte à rebours de 5 minutes. Si vous vous ré-immmergez avant la fin du compte à rebours, les deux plongées seront comptabilisées comme une seule dans le carnet. Si vous restez en surface après la plongée, l'ordinateur basculera d'abord en mode surface, puis en mode veille automatiquement.

---

## Note

---

Pour une vérification avant plongée des réglages et fonctions, nous recommandons d'allumer manuellement l'ordinateur de plongée avant chaque plongée.

Il est impossible de basculer du mode plongée au mode surface quand vous êtes sous l'eau. Vous ne pouvez pas modifier les réglages de base quand vous plongez.

Quand l'OSTC 4 n'est pas utilisé en surface, il bascule d'abord en mode surface puis en mode veille pour économiser la batterie.



## Modes de plongée

Le menu **DECO** vous permet d'utiliser l'OSTC 4 en mode plongée bouteille ou plongée recycleur. Le mode choisi est affiché en permanence sur l'écran d'accueil principal (OC, CCR).

Allez sur **mode plongée** et confirmez par Entrer. Vous pouvez maintenant choisir entre le mode bouteille (circuit ouvert, OC) ou le mode recycleur (circuit fermé, CCR). Le mode OC est préréglé par défaut sur votre OSTC 4.

Les calculs de décompression pour les modes OC et CCR sont réalisés avec

le modèle Bühlmann ZH-L16+GF avec facteurs de gradient ou le modèle VPM-B (plus de détails en page 43). Dans le menu **DECO**, vous pouvez choisir le modèle ZH-L16+GF ou VPM-B. Vous devrez alors définir les facteurs de gradient pour le modèle Bühlmann et les niveaux de conservatisme pour le modèle VPM-B.

---

## Calibration de la boussole



L'OSTC 4 dispose d'une boussole électronique à compensation d'inclinaison. Comme toutes les boussoles électroniques, elle doit être calibrée avant usage. La calibration permet de compenser les aberrations potentiellement causées par la batterie.

Pour obtenir un cap précis, la calibration de la boussole est indispensable.

Activez la calibration dans le menu **SYS**. Allez sur **Boussole**. Vous pouvez commencer l'opération de calibration ou sortir du menu.



Lors de la calibration, bougez doucement l'ordinateur autour des trois axes (x, y et z). Répétez ces mouvements durant 60 secondes. La calibration prend fin automatiquement après ce délai. Durant la phase de calibration, l'OSTC 4 affiche les valeurs obtenues pour les trois axes.

---

### Note

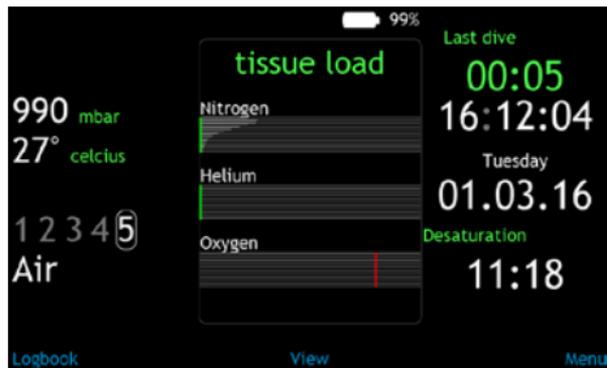
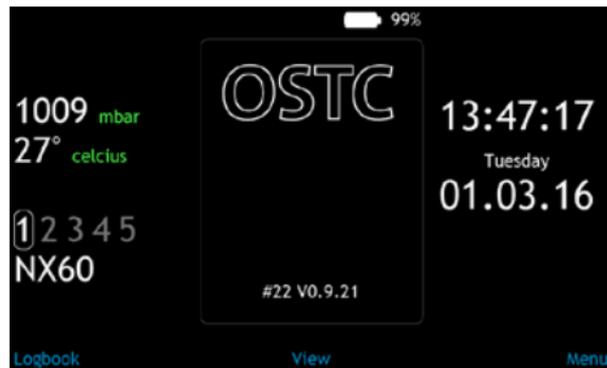
---

L'ordre de rotation sur les trois axes n'est pas important. Tenez l'OSTC 4 à l'écart de tout objet métallique durant la phase de calibration (au moins 50 centimètres).

# Mode Surface

## Affichage en mode surface

L'OSTC 4 affiche des informations en permanence sur l'écran principal. Des vues personnalisées sont affichées au centre et peuvent être permutées.





## Informations permanentes

En mode surface, l'OSTC 4 affiche en permanence les informations suivantes :

- pression ambiante, heure, date
- température
- niveau de batterie
- mode plongée : circuit ouvert (OC) ou circuit fermé (CCR)
- valeurs des cellules O2 en mode CCR
- après la plongée : intervalle de surface, durée sans avion/désaturation
- avertissement pour paliers non réalisés ou compteur SNC trop élevé
- premier gaz (gaz utilisé en début de plongée)

## Informations additionnelles

Au centre de l'écran, vous pouvez consulter des informations dans l'affichage personnel. Vous pouvez basculer de l'une à l'autre avec le bouton du milieu.

- texte personnel (jusqu'à 48 caractères)
- compas
- valeur des cellules O2 en mode CCR
- graphe de désaturation (après la plongée, ce graphe affiche l'état approximatif de la saturation en azote, hélium et oxygène)

---

## Menu en mode surface

En mode surface, vous pouvez modifier les réglages pour préparer la plongée à venir, modifier les réglages de base de l'OSTC 4 et consulter vos plongées dans le carnet de plongée. Ouvrez le menu avec le bouton droit (Menu).

## OC – Liste des gaz et réglages

Dans le menu **OC**, vous pouvez régler cinq gaz pour la plongée bouteille ainsi que cinq bail out pour la plongée recycleur. Durant la plongée, ces gaz seront disponibles lors de vos procédures de changement de mélange.

Les gaz sont notés ainsi : AIR pour l'air comprimé (21 % oxygène), NX pour Nitrox, Oxy pour 100 % oxygène, HX pour l'héliox, mélange oxygène hélium sans azote (i.e. 10/90).



OC	DECO	SYS	SIM	1/6
NX60 *	13 <sub>m</sub>			
NX50	18 <sub>m</sub>			
18/33	67 <sub>m</sub>			
Oxy	4 <sub>m</sub>			
Air	56 <sub>m</sub>			

Back Enter Next

## Configuration des gaz

Pour chaque gaz, vous pouvez définir le pourcentage d'oxygène et d'hélium. Allez sur le menu **OC**, sélectionnez votre gaz et appuyez sur Entrer pour obtenir plus de détails ou modifier les valeurs. Sur la première ligne, apparaissent le gaz et sa PMU (profondeur maximale d'utilisation).

La première valeur correspond à l'oxygène, la deuxième à l'hélium. Par exemple : 17/30 correspond à un trimix avec 17% d'oxygène et 30% d'hélium. 50/00 correspond à un Nitrox avec 50% d'oxygène. Pour un oxygène pur, réglez 99/00.

---

Choisissez la ligne du gaz à modifier avec le bouton Entrer. Vous pouvez alors diminuer ou augmenter la valeur avec les boutons – ou +. Confirmez la valeur avec le bouton Entrer.

Pour votre information, l'OSTC 4 affiche la profondeur maximale calculée (PMU) résultant de votre réglage de ppO2 (pression partielle d'oxygène).





## Type de gaz

Chaque gaz peut être typé avec les valeurs suivantes : Premier, Déco, Travel ou Désactivé. Choisissez votre gaz et allez sur Type de gaz. Le bouton Entrer vous permet de choisir le type de gaz.

**Premier** : Le premier gaz est celui qui est utilisé quand la plongée commence. Un seul gaz peut être défini comme premier. Si un seul gaz est actif, il est automatiquement défini comme premier. Le premier gaz est identifié par une \*. Tous les gaz peuvent être déclarés comme premier.

**Travel** : Gaz utilisés pour descendre ou comme gaz fond.

**Déco** : Gaz utilisés pour la décompression.

**Désactivé** : Les gaz désactivés ne sont pas pris en compte pour les calculs de décompression.

Les gaz désactivés sont grisés.

L'OSTC 4 calcule toujours la charge des tissus et le plan de décompression à partir du gaz en cours. Les gaz actifs de type déco sont aussi pris en compte.

---

Nous vous conseillons de procéder au changement de mélange selon les profondeurs configurées sur vos gaz.

---

### Note

---

Le premier gaz est utilisé quand la plongée commence. Tous les gaz (même les gaz désactivés) peuvent être sélectionnés durant la plongée. Si vous choisissez un gaz désactivé, le plan de décompression sera recalculé en conséquence.

## Modifier la profondeur

Pour régler la profondeur d'utilisation de vos gaz de déco, choisissez **Prof.Changmt Déco**. Vous pouvez alors ajuster la valeur avec les boutons – or +. La profondeur choisie sera affichée en rouge si elle est plus profonde que la profondeur maximale d'utilisation (**PMU**). Choisissez **Régler prof. chgmt. PMU** pour aligner la profondeur de changement à la PMU.

La profondeur de changement peut être configurée seulement pour les gaz de déco, pas pour les gaz de type travel.



## Exemples

Plongée avec un seul gaz : configurez un seul gaz, par exemple gaz 1 comme premier. Réglez le mélange de votre gaz. Désactivez les autres gaz (Type : Désactivé).

Plongée en ajoutant un gaz de décompression : réglez votre premier gaz. Activez un deuxième gaz en tant que déco et réglez le mélange de ce nouveau gaz. Désactivez les gaz restants.

Plongée avec deux gaz de décompression : activez un nouveau gaz de type déco et configurez le mélange.

Plongée avec deux gaz de décompression et un gaz travel/fond : en plus du premier gaz et des deux gaz de décompression, configurez un quatrième gaz en tant que travel. Désactivez le dernier gaz non utilisé.

---

## Note

---

En mode surface comme en mode plongée, la liste des gaz est présentée dans le menu sous l'onglet OC. En mode plongée, vous pouvez voir quels gaz correspondent à la profondeur actuelle (**liste dynamique des gaz**). Les gaz ayant une ppO2 trop faible ou trop forte sont affichés en rouge.

OC	DATA	DECO	SYS	1/4
NX60	*	13 <sub>m</sub>		
NX50		18 <sub>m</sub>		
18/33		67 <sub>m</sub>		
Oxy		4 <sub>m</sub>		
Air		56 <sub>m</sub>		
Lost Gas and Extra Gas				
Back		Enter		Next



## DECO – Réglages de la déco

Dans le menu **DECO**, vous pouvez régler le mode de plongée (OC ou CCR) et configurer les réglages importants qui influent sur le calcul de la décompression.

Le menu **DECO** a deux onglets.

OC	DECO	SYS	SIM	2/6
Dive Mode	Open Circuit			
ppO <sub>2</sub> max	1.40 bar	deco	1.60 bar	
Safety stop	1 minutes	@	5 m	
FutureTTS	5 minutes			
Salinity	0 %			
Back	Enter		Next	

OC	DECO	SYS	SIM	3/6
Algorithm	VPM			
VPM	+2			
GF <sub>low/high</sub>	30/85			
aGF <sub>low/high</sub>	95/95			
Last Deco	3 meter			
Back	Enter		Next	

---

## Mode plongée

**Mode plongée** vous permet de choisir entre le mode circuit ouvert (OC) ou le mode recycleur (CCR).

## ppO2 max

Permet de régler les valeurs maximales de pression partielle d'oxygène (ppO2).

Choisissez **ppO2 max** avec Entrer. La première valeur concerne la ppO2 utilisée pour la plongée. La deuxième valeur, identifiée par "deco", vous permet de définir la ppO2 pour la phase de décompression.



## Palier de sécurité

Vous pouvez régler votre palier de sécurité : la durée de ce palier peut être fixée entre 1 et 5 minutes, la profondeur entre 3 to 6 mètres. Après une plongée sans paliers obligatoires (no deco limit NDL), le palier est affiché comme un compte à rebours égrené en secondes.

Le palier de sécurité est désactivé si vous réglez la durée du palier à 0 minute.

## FutureDTR

La DTR future fournit une prévision de la durée totale de remontée (DTR) si vous restez à la profondeur actuelle pendant encore un certain nombre de minutes.

Vous pouvez régler ce nombre entre 0 (désactivé) et 10 minutes.

Par exemple : “FutureDTR @5” affiche la DTR estimée si vous restiez à cette profondeur 5 minutes de plus.

---

## Salinité

Ce réglage vous permet d'ajuster la valeur de salinité selon que vous plongez en eau douce ou en eau salée. La valeur retenue impacte légèrement l'affichage de la profondeur actuelle et de la profondeur maximale. La valeur par défaut est 0% (eau douce).

La plage de valeur varie entre 0 et 4%.

---

## Note

---

Les calculs de décompression de votre OSTC 4 sont basés sur la pression absolue et non sur la pression relative. De ce fait, la valeur retenue pour la salinité n'a aucun effet sur ces calculs.



## Type de décompression

Choisissez votre modèle de décompression : l'algorithme Bühlmann ZH-L16+GF ou l'algorithme VPM-B.

Le modèle Bühlmann **ZH-L16+GF** avec facteurs de gradient (GF) calcule des paliers plus profonds et une plus grande marge de sécurité par rapport aux valeurs maximales (M values) du modèle classique Bühlmann (sans GF). Le GF Bas contrôle la saturation autorisée pour les paliers profonds, le GF Haut fait de même pour les paliers proches de la surface. L'OSTC 4 est réglé par défaut avec un GF Bas de 30% et un GF Haut de 85% (GF

30/85). Le GF Bas de 30% vous permet de débiter votre décompression avec une marge de sécurité de 70% par rapport à la M-value. Le GF Haut s'approche progressivement de 85%, jusqu'à la fin de votre plongée.

Le modèle **VPM-B** (Varying Permeability Model) est un modèle moderne de décompression qui essaie de minimiser la génération de micro bulles dans les tissus. De ce fait, le modèle calcule la taille des micro bulles tout au long de la plongée et essaie de les contenir en dessous d'un rayon critique. Le plan de décompression est calculé itérativement, ce qui signifie que les prévisions de

---

taille sont calculées à partir des précédentes pour contrôler le rayon critique. Evidemment, seul le résultat est affiché. En outre, VPM-B utilise un modèle de sécurité basé sur Bühlmann pour la dissolution des gaz dans les tissus.

En général, le modèle VPM-B fournit des paliers obligatoires plus profonds que ceux du modèle Bühlmann, mais la durée totale de remontée (DTR) est assez similaire. Cela signifie que les paliers proches de la surface sont plus courts.

---

### **Attention**

---

Modifiez les valeurs pour les calculs de décompression uniquement si vous en connaissez la signification. Les valeurs par défaut des paramètres de décompression ont été testées et validées. La modification de ces valeurs influence directement les calculs de décompression et impacte le conservatisme des modèles de décompression.



## VPM

Les niveaux de conservatisme du modèle VPM-B vont de 0 (agressif) à +5 (conservateur). Le niveau +2 est le plus courant, c'est le niveau par défaut.

Les niveaux de conservatisme sont associés aux valeurs suivantes pour la sécurité basée sur Bühlmann :

0 = GF 100/100

+1 = GF 98/98

+2 = GF 95/95

+3 = GF 93/93

+4 = GF 90/90

+5 = GF 88/88

## GF Low/High

Ce sont les valeurs à définir pour le modèle ZH-L16+GF. La première valeur correspond au GF Bas (Low), la seconde au GF Haut (High). Les GF sont réglés par défaut à 30/85. Le GF Low peut être réglé de 10 à 99%, Le GF High de 45 à 99%.

---

---

## Note

---

Le réglage par défaut GF 30/85 correspond à un algorithme moderne et sécurisé. Si vous modifiez ces valeurs, réfléchissez bien aux conséquences sur la planification de votre plongée.

## aGF Low/High

Ce réglage vous permet de définir des GF alternatifs sur lesquels vous pourrez basculer en cours de plongée. Le aGF Low peut être réglé de 10 à 99%, le aGF High de 45 à 99%.



## **Dern. palier**

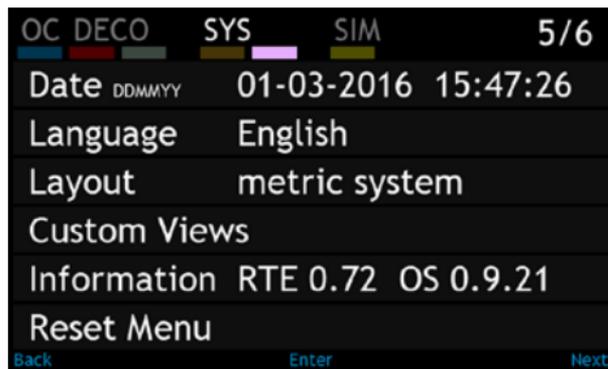
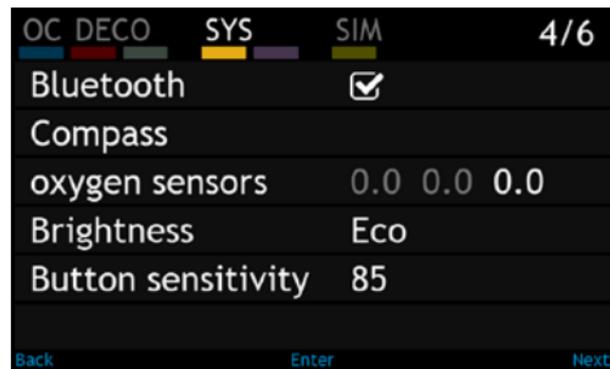
C'est le réglage de la profondeur du dernier palier obligatoire. Définissez si l'OSTC 4 doit calculer le dernier palier à 3, 4, 5 ou 6 mètres. Par défaut, le dernier palier est fixé à 3 mètres. En cas de forte houle, un dernier palier réglé plus profond est parfois préférable.

---

## SYS – Réglages système

Le menu **SYS** vous permet de régler l'ordinateur, calibrer la boussole et activer le Bluetooth.

Le menu **SYS** comporte deux onglets.





## Bluetooth

Permet d'activer la connexion Bluetooth.  
Aller en page 91.

## Boussole

**Calibrer** la boussole numérique :  
Aller en page 28.

**Régler un cap** : dans ce menu, vous pouvez fixer un cap depuis la surface, juste avant la plongée. La valeur du cap est affichée numériquement. Fixez votre cap et confirmez-le avec le bouton Entrer. La direction à suivre est indiquée en vert sur la rose des vents de la boussole affichée sur l'écran d'accueil. La direction de retour est indiquée en rouge. Le cap est mémorisé jusqu'à l'extinction de l'ordinateur.

---

## Luminosité

La luminosité de l'affichage sur l'OSTC 4 est contrôlée automatiquement par un capteur de lumière ambiante. Les trois réglages Eco, Medium et Haut attribuent des valeurs minimales et maximales à ce contrôle automatique. Dans la plupart des cas, la valeur par défaut Eco est suffisante. Toutefois, si l'OSTC 4 est utilisé à faible profondeur ou par temps ensoleillé, un réglage de luminosité plus élevé est recommandé.

## Sensibilité des boutons

Vous pouvez régler la sensibilité des boutons et la force avec laquelle vous devez les actionner. Plus la valeur est élevée, plus les boutons seront sensibles. Les valeurs vont de 50% à 110%, la valeur par défaut étant 85%.

La valeur affichée en haut s'applique aux trois boutons. Vous pouvez régler individuellement la sensibilité des boutons gauche, milieu et droit (valeurs entre -20 et +20%) par rapport à la valeur commune.



## Date

Ce menu permet de régler l'heure et la date. Allez sur chaque chiffre et utilisez les boutons - ou + pour changer les valeurs et confirmez par le bouton Entrer. Choisissez un format de date :

DDMMYY : jour, mois, an

MMDDYY : mois, jour, an

YYMMDD : an, mois, jour

## Langue

L'OSTC 4 propose quatre langues : anglais, allemand, italien et français. Choisissez la langue et confirmez par le bouton Entrer.

---

### Note

---

Vous pouvez régler l'heure et la date avec votre ordinateur de bureau. Avec ce dernier, vous pouvez aussi ajouter un texte personnalisé sur l'écran principal et apporter des réglages supplémentaires.

---

## Affichage

**Affichage** permet d'afficher la profondeur et la température en unité métrique (m/°C) ou impériale (ft/°F). Vous pouvez aussi choisir un modèle de jeu de couleurs. Quatre modèles sont proposés, standard (blanc), rouge, vert ou bleu (0 à 3). Le bas de l'écran vous présente un aperçu de l'affichage avec le jeu de couleurs sélectionné.

## Affichage personnel

Dans ce menu, vous pouvez personnaliser votre affichage en mode plongée.

En mode plongée, l'OSTC 4 affiche plusieurs informations au centre de l'écran et en bas à gauche. Vous pouvez passer d'une information à l'autre. Par défaut la dernière information reste affichée à l'écran. Les réglages suivants vous permettent de personnaliser le contenu de cet affichage.

**Retour affich. central** vous permet de configurer le délai après lequel l'information préférée sera affichée automatiquement



au centre de l'écran. La valeur est réglable par pas de 5 secondes entre 0 et 60 secondes.

**Affichage central** vous permet de choisir l'information préférée affichée automatiquement au centre de l'écran. Vous pouvez choisir entre : boussole, runtime, graphe de saturation, profil, liste des gaz OC, info (heure, EAD, END), overview (ppO2, plafond, GF relatif, SNC, FutureDTR) ou aucune vue. En mode CCR : moniteur et voltage O2.

**Retour affich. gauche** et **Affichage gauche** vous permettent les mêmes fonctionnalités pour l'affichage en bas

à gauche de l'écran. Vous avez le choix entre : température, profondeur moyenne, ppO2, chrono, plafond, future DTR, SNC, GF relatif ou rien.

Si vous ne souhaitez pas de retour automatique à votre information préférée, réglez le retour d'affichage à 0 (zéro) seconde.

**Extra grande police** vous permet de basculer sur un affichage en gros caractères lors de la plongée. Lorsque cette fonction est activée, vous pouvez activer cet affichage pendant la plongée en appuyant sur le bouton droit puis sur le bouton gauche.

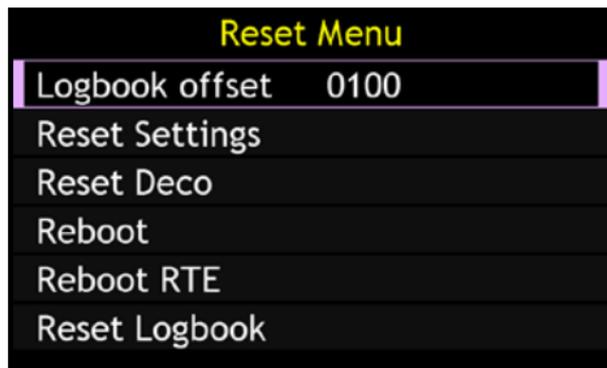
---

## Information

Affiche des informations spécifiques à votre ordinateur, tel que le numéro de série, le nombre total de plongées enregistrées, le nombre de cycles de charge de votre batterie et le voltage le plus bas, le nombre d'heures d'utilisation, la plus haute et la plus basse température et le numéro de logiciel interne installé.

## Menu RaZ

Le **menu RaZ** vous permet de réinitialiser l'OSTC 4 avec les valeurs par défaut, redémarrer l'ordinateur et vider le carnet de plongée.





**Num. 1er plongée** : Ajuste le numéro de plongée affiché dans le carnet à votre nombre réel de plongées. Utilisez les boutons +/- et Entrer après avoir défini le numéro de plongée attendu. Par exemple : 349, si votre expérience de plongeur est de 349 plongées. La valeur sera incrémentée automatiquement après chaque plongée.

**RaZ Paramètres** : Réinitialise tous les réglages (sauf l'heure et la date) avec les valeurs par défaut. Cette action supprime aussi la calibration du compas et le texte personnel. Vous devrez confirmer cette action. La saturation, les plongées stockées dans le carnet et le

décalage du carnet ne sont pas impactés par l'opération.

**RaZ Deco** : pour supprimer les données de décompression actuelles, choisissez **RaZ Deco**. Vous devrez confirmer cette action. L'OSTC 4 calculera la décompression de la plongée à venir sans tenir compte de la saturation issue des plongées précédentes.

**Redémarrer** : L'ordinateur est réinitialisé. Les réglages subsistent. Le redémarrage peut être requis après la mise à jour du logiciel interne de l'OSTC 4.

---

## ⚠ Attention

---

Utilisez **Redémarrage RTE** et **RaZ Deco** uniquement si vous n'avez pas d'autres plongées prévues dans les 48 heures à venir.

**Redémarrage RTE** : Normalement, le redémarrage RTE (Real Time Environment) n'est pas nécessaire. Cette opération supprime les informations de saturation, date et heure.

**RaZ carnet** : Supprime toutes les plongées du carnet. Le compteur est remis à 0. Si vous souhaitez utiliser votre propre numérotation pour le carnet vous devez

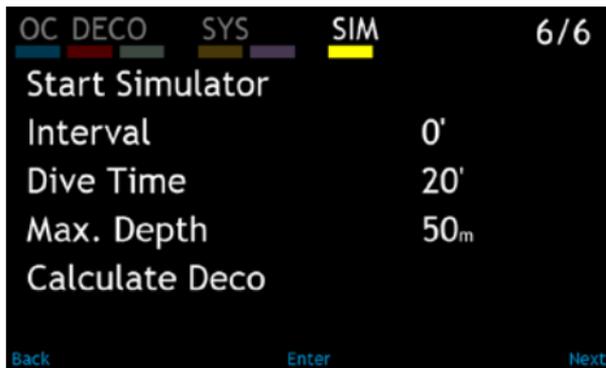
configurer la numérotation via **Num. 1er plongée**.

Vous avez la possibilité de redémarrer l'ordinateur avec un **aimant**. Vous ne pouvez le faire que lorsque l'ordinateur est en charge sur son socle de chargement.



## SIM – Simulateur

Utilisez le **simulateur** pour simuler le mode de plongée de l'OSTC 4 ou pour calculer le runtime (plan de décompression) de votre prochaine plongée. Le simulateur permet de vous familiariser avec l'ordinateur avant votre première plongée.



---

## Simuler une plongée

Les plongées simulées sont limitées à 60 minutes et ne sont pas stockées dans le carnet de plongée. Les plongées simulées n'impactent aucun réglage de l'OSTC 4. Et évidemment, elles n'ont aucune influence sur la charge des tissus pour vos plongées réelles.

Entrez les valeurs **Prof Max** et **Temps Fond** de la plongée à simuler. Sélectionnez ensuite **Démarrage Simulateur** pour lancer la simulation en mode plongée.

**Changer prof** : vous pouvez aussi modifier la profondeur et la durée de la

plongée pendant que l'ordinateur simule la plongée.

Appuyez plusieurs fois sur le bouton droit. En premier apparaît le menu concernant le menu du mode plongée (changement gaz, etc.), puis les valeurs pour ajuster la simulation. Choisissez l'action attendue avec le bouton Entrer.

Sim: -1m : remontée de 1 mètre

Sim: +1m : descente de 1 mètre

Sim: +5' : ajout de 5 minutes au temps de plongée

Quit ? : Quitter la simulation



Pendant la simulation, vous pouvez définir si le simulateur doit respecter ou non les paliers de décompression obligatoires lors de la remontée . Allez sur **DATA** dans le menu avec le bouton droit. Vous devez cocher la case **Ascension suit les paliers de déco.**

Toutes les autres fonctions sont identiques au mode plongée et sont décrites à partir de la page 68.

---

## Note

---

L'OSTC 4 reste jusqu'à 60 minutes en mode simulation avant de basculer vers le mode veille. Arrêtez manuellement la simulation afin de préserver votre batterie.

---

## Calculer déco

En tant qu'aide à la planification, l'OSTC 4 peut calculer vos paliers de décompression par avance. Pour cela, tous les réglages de l'OSTC 4 et la charge des tissus issue des précédentes plongées sont pris en compte.

Si vous planifiez une plongée successive, **Intervalle** vous permet de régler l'intervalle de surface supposé.

Réglez les valeurs de **Durée de plongée** et **Profondeur Max**. Pour lancer les calculs, sélectionnez **Calculer déco**.

Une fois les calculs terminés, le plan de décompression est affiché avec les paliers obligatoires prévus. La profondeur est affichée en mètres (ou en pieds), la durée en minutes. La durée est aussi présentée graphiquement. S'il y a plus de cinq paliers de décompression, les paliers suivants peuvent être affichés avec le bouton **Suivant**.

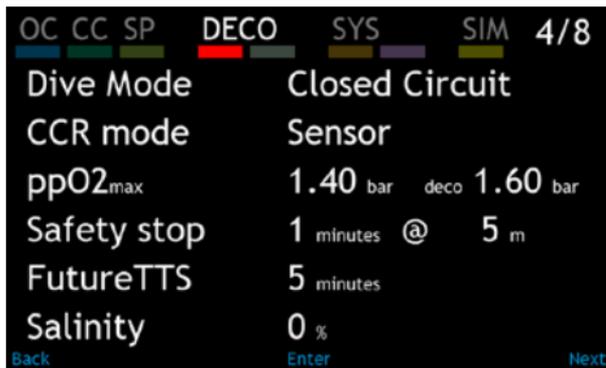


## Réglages pour les recycleurs

Votre OSTC 4 permet de configurer tous les réglages dont vous aurez besoin pour plonger avec un recycleur. Pour les calculs de décompression, vous pouvez utiliser les setpoints fixes ou la lecture des cellules O2.

Dans le menu **DECO** sous **Mode de plongée**, vous pouvez basculer du mode OC au mode CCR.

Lorsque l'OSTC 4 est en mode CCR, deux onglets supplémentaires apparaissent dans le menu principal : **CC** (configurer diluants) et **SP** (configurer setpoints).



---

## Mode CCR

Dans le menu **DECO** vous pouvez sélectionner le **mode CCR** si vous voulez utiliser des setpoints fixes ou la lecture de cellules O2 pour les calculs de décompression.

**Sp fixe** : L'OSTC 4 calculera la décompression en utilisant jusqu'à 5 setpoints fixes.

**Cellule** : En utilisant le module optionnel hwHUD ou un moniteur ppO2, l'OSTC 4 peut surveiller jusqu'à trois cellules O2. La lecture des cellules est utilisée pour les calculs de décompression.

---

## Note

---

Vous pouvez basculer du mode **SP fixes** au mode **Cellule** en cours de plongée.



## Cellules O2

Dans le menu **SYS** sous **Cellules O2**, l'OSTC 4 affiche la valeur de ppO2 de chaque cellule reliée au module hwHUD ou à un moniteur ppO2 (via l'entrée optique). Chaque cellule peut être activée ou désactivée. De plus, le voltage de chaque cellule est affiché en mV.

En cas de défaillance d'une cellule, vous pouvez activer la solution de **Secours**. Quand une cellule tombe en erreur lors de la plongée, un avertissement de Repli est affiché et l'ordinateur bascule sur le calcul de la décompression basé sur les setpoints fixes. L'OSTC 4 utilise alors le

premier setpoint. Vous pouvez choisir un autre setpoint manuellement.

oxygen sensors	
<input checked="" type="checkbox"/> Sensor 1	0.21, 11.2mV
<input checked="" type="checkbox"/> Sensor 2	0.19, 10.0mV
<input checked="" type="checkbox"/> Sensor 3	0.20, 11.2mV
HUD Battery	3.081V
<input checked="" type="checkbox"/> Fallback	

---

## CC – Réglages diluant

Dans le menu **CC**, vous pouvez configurer cinq diluants (gaz 6 à 10). Le premier diluant est marqué par \*.

Choisissez votre diluant dans le menu **CC** et appuyez sur Entrer pour afficher le détail du diluant et modifier les valeurs.

Pour définir votre mélange, sélectionnez le gaz avec le bouton Entrer. A présent, vous pouvez diminuer ou augmenter chaque chiffre avec les boutons – ou +. Confirmez chaque chiffre avec Entrer. La méthode de réglage des diluants est identique à celles des gaz de type OC.

Chaque diluant est typé : Premier, Deco, Travel or Inactif. Sélectionnez le diluant désiré et allez sur Type de gaz. Choisissez le type avec le bouton Entrer.

**Premier** : c'est le diluant utilisé dans la boucle en début de plongée. Un seul diluant peut être défini comme premier. Si vous utilisez un seul diluant, il est automatiquement marqué comme premier.

**Travel** : diluants additionnels pouvant être sélectionnés sous l'eau.

**Deco** : diluants utilisés pour la décompression.



**Désactivé** : Les diluants désactivés ne sont pas pris en compte pour les calculs de décompression. Ces diluants peuvent toutefois être activés sous l'eau.

Les diluants désactivés sont affichés en gris.

Pour définir la profondeur de changement du diluant, allez sur **Prof. Changmnt Déco**. Vous pouvez maintenant configurer la valeur avec les boutons – ou +. Choisissez **Régler prof. chgmt. PMU** pour aligner la profondeur de changement à la PMU. La profondeur de changement peut être définie uniquement pour les gaz de déco, pas pour les gaz de travel.

En mode plongée, vous pouvez procéder au changement rapide de diluant (meilleur diluant). L'OSTC 4 propose le meilleur gaz en fonction de la profondeur de changement la plus proche.

## SP - Setpoint fixe

Vous pouvez configurer cinq setpoints fixes pour les calculs de décompression. Chaque setpoint peut prendre une valeur entre 0,5 et 1,6 bar, avec un pas de 0,1 bar. Vous pouvez aussi configurer la profondeur de changement de chaque setpoint. Mais en mode plongée, l'OSTC 4 n'affichera pas la profondeur de changement. Le calcul de décompression utilise toujours le setpoint en cours.

Les calculs en mode **Setpoint fixe** commencent toujours avec le SP1. Le SP1 se distingue par un \*.



OC	CC	SP	DECO	SYS	SIM	3/8
		SP1 *	1.00 bar	0	meter	
		SP2	1.20 bar	0	meter	
		SP3	1.40 bar	0	meter	
		SP4	0.50 bar	0	meter	
		SP5	0.80 bar	0	meter	

Back Enter Next

---



## Gaz bail out

Configurez vos bail out dans le menu **OC**.  
Le réglage est identique à celui des gaz diluant.

# Mode Plongée

## Affichage en mode plongée

L'OSTC 4 affiche certaines informations en permanence, d'autres peuvent être affichées ou masquées au centre ou en bas à gauche de l'écran.



## Informations permanentes

En mode plongée, l'OSTC 4 affiche les informations suivantes en permanence :

- profondeur en mètre ou en pied
- profondeur maximale
- durée plongée en minutes et secondes
- NDL (temps avant palier) ou DTR (durée de remontée incluant les paliers obligatoires) en minutes.
- gaz actuel (en mode CCR : le set-point actuel ou la valeur moyenne des cellules)
- modèle de déco (GF ou VPM)

- aGF (si activé)
- mode plongée (OC ou CCR)
- état de la batterie



## Informations additionnelles

Les informations additionnelles (affichage personnel) sont affichées au centre ou en bas à gauche de l'écran. Vous pouvez passer de l'une à l'autre avec le bouton du milieu ou le bouton de gauche.

Par défaut, le dernier affichage personnel sélectionné reste affiché à l'écran. En mode surface, **Affichage personnel** vous permet de définir si une information personnalisée doit être affichée automatiquement à l'écran (page 52).

---

## Affichage personnel au centre :

- Boussole
  - Runtime : affiche tous les paliers avec temps et profondeur. Le prochain palier est présenté en permanence sur l'affichage principal. S'il n'y a pas de palier obligatoire, la ligne est grisée.
  - Saturation : les 16 tissus du modèle Bühlman sont présentés sous forme de graphe horizontal. Les tissus rapides sont en haut, les lents en bas. Plus la ligne est longue, plus le tissu est saturé. La ligne rouge de l'oxygène indique la limite de 100 % de SNC (danger d'intoxication à l'O<sub>2</sub>).
  - Profil : affiche le profil de la plongée
- liste des gaz en OC/ bail out en CCR
  - valeur O<sub>2</sub> (bar) et voltage O<sub>2</sub> (mV) en mode CC
  - info : horloge, EAD, END
  - overview : ppO<sub>2</sub>, plafond, GF relatif, SNC, FutureDTR
  - aucune vue



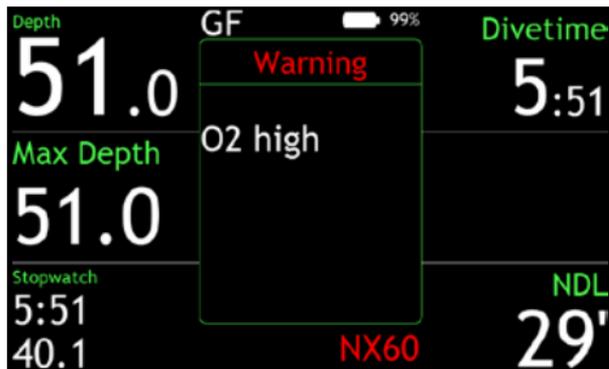
## Affichage personnel en bas à gauche:

- Température de l'eau en °C ou °F
- Profondeur moyenne de la plongée
- ppO2
- Chrono et profondeur moyenne depuis le lancement du chrono
- Plafond
- FutureDTR (@+xx) : indique votre dé-compression dans xx minutes si vous restez à la même profondeur
- SNC en pourcentage
- GF relatif
- aucune vue

## Les avertissements

Les avertissements sont affichés en rouge sur l'écran. Ils apparaissent en cas de :

- batterie trop faible
- ppO2 trop faible ou trop forte
- paliers obligatoires non faits
- remontée trop rapide (barre rouge à droite de la profondeur, dès que la vitesse dépasse 10 m/min).
- cellules en erreur (s'il est activé : avertissement de Repli)





## Menu en mode plongée

En mode plongée bouteille (OC) vous pouvez sélectionner les gaz prédéfinis, modifier le modèle de décompression et remettre à zéro la profondeur moyenne. En plongée recycleur (CCR) vous pouvez sélectionner les setpoints, les gaz bailout et basculer le calcul de la décompression sur les cellules O2. Vous pouvez aussi utiliser les GF alternatifs.

Pour ouvrir le menu en mode plongée, appuyez sur le bouton de droite. Apparaît **Menu?** sur l'écran. Appuyez sur Entrer (bouton du milieu) pour confirmer la demande.

L'affichage de **Menu?** évite d'appuyer sur le bouton par accident. Confirmez par Entrer dans les cinq secondes avant que l'OSTC 4 retourne à l'écran principal de plongée.

En mode OC, le menu du mode plongée contient quatre onglets : OC, DATA, DECO and SYS. En mode CCR, il y a deux onglets supplémentaires : CC et SP.

---

## OC – Changer de gaz

Le menu **OC** affiche la liste des gaz (ou les gaz bailout en mode CCR) qui ont été prédéfinis en surface, ainsi que les gaz inactifs. Pour entrer dans la liste des gaz, appuyez sur le bouton Entrer. Sélectionnez le gaz que vous souhaitez utiliser et confirmer par Entrer. Le gaz sélectionné apparaît alors sur l'écran principal de plongée.

Pour les plongeurs recycleur, le menu OC permet de sélectionner les **gaz bail out**.





---

## Note

---

Les gaz affichés **rouge** ont une ppO<sub>2</sub> trop faible ou trop élevée pour être utilisés à la profondeur actuelle. Toutefois, ils peuvent quand même être sélectionnés par le plongeur.

Les gaz grisés sont désactivés. Toutefois, ils peuvent être sélectionnés par le plongeur. Quand ils sont grisés, ces gaz ne sont pas pris en compte pour le calcul de la décompression. Lorsqu'ils sont activés en cours de plongée, l'OSTC 4 calcule la décompression en les prenant en compte.

---

Si vous perdez un gaz lors de la plongée ou si vous avez oublié de configurer un gaz avant de plonger, vous pouvez corriger le tir en cours de plongée. Allez dans **Lost Gas and Extra Gas** et validez. La liste des gaz apparaît. Pour désactiver un gaz de la liste, décochez le gaz en question en le sélectionnant et en validant par le bouton du milieu. De la même manière, vous pouvez activer un gaz qui était désactivé.

Pour configurer un nouveau gaz, allez sur **Extra Gas** et appuyez sur Entrer. La ligne devient grisée. Vous pouvez maintenant définir la composition du nouveau

gaz avec les boutons – and +, confirmez chaque valeur par le bouton Entrer.

Le nouveau gaz configuré sera automatiquement utilisé comme gaz en cours.





## Meilleur gaz – changement rapide de gaz

Le gaz en cours est affiché en jaune lorsque vous approchez de la profondeur de changement d'un de vos gaz configurés en surface.

Appuyez sur le bouton droit et l'OSTC 4 vous proposera le gaz le mieux adapté à la profondeur actuelle (par ex NX50?). Ainsi vous pouvez utiliser le gaz proposé sans entrer dans le menu. Vous avez juste à confirmer avec le bouton Entrer.



## CC – Changer de diluant

Le mode CCR vous permet de choisir les gaz diluants configurés en mode surface dans le menu **CC**. Sélectionnez le diluant et confirmez par Entrer.

Avec les diluants, vous avez aussi la possibilité de supprimer un gaz pendant la plongée (voir fonctionnement page 76).





## SP – Changer de setpoint

Dans le menu **SP** vous pouvez choisir parmi les cinq setpoints configurés en mode surface. Sélectionnez le setpoint et confirmez avec le bouton Entrer.

Si des cellules O2 ont été connectées via l'afficheur hwHUD ou un moniteur ppO2, la lecture des cellules peut être utilisée pour le calcul de la décompression. Pour cela, sélectionnez **Cellules**.

OC	CC	SP	DATA	DECO	SYS	3/6
		SP1	1.00 bar	0 meter		
		SP2	1.20 bar	0 meter		
		SP3	1.40 bar	0 meter		
		SP4	0.50 bar	0 meter		
		SP5	0.80 bar	0 meter		
Use Sensor						
Back				Enter		Next

---

## DATA – Stop chrono et boussole

Le menu **DATA** vous permet de remettre à 0 le chrono, prendre un cap ou définir un repère visible dans le carnet de plongée.

En mode plongée, le chrono est affiché dans la vue personnalisée en bas à gauche de l'écran. Le chrono démarre avec le début de la plongée et peut être remis à zéro en cours de plongée dans le menu **DATA**. Sélectionnez **RaZ Chrono** avec le bouton Entrer et le chrono sera remis à 0 et affichera la profondeur moyenne depuis la remise à zéro du chrono.





Pour prendre un cap avec la boussole, allez sur **Cap** et confirmez par le bouton Entrer. Le cap est affiché en valeur numérique. Prenez votre cap et enregistrez-le avec le bouton **Entrer**.

Le cap à suivre est indiqué en vert sur la rose des vents au centre de l'écran. Le cap de retour est indiqué en rouge.

Vous pouvez aussi prendre un cap en surface juste avant la plongée (page 49).

Pour enregistrer un repère dans votre carnet de plongée, sélectionnez **Repère** avec le bouton Entrer. Un repère sera affiché sur le graphe de votre plongée dans le carnet.



## DECO – Changer de modèle

Le menu **DECO** vous permet de changer de modèle de décompression pendant la plongée ou de basculer sur les GF alternatifs.

Dans le menu **DECO** vous voyez quel modèle est actuellement utilisé. Si vous souhaitez changer le modèle de décompression, cochez avec le bouton Entrer le modèle désiré. Vous avez le choix entre le modèle VPM, Bühlmann avec facteurs de gradient (GF) ou les GF alternatifs (aGF)

L'OSTC 4 calcule simultanément et en temps réel tous les modèles, il peut donc fournir les paliers instantanément.





## SYS – Réglages système

Le menu **SYS** vous permet de modifier l'affichage des informations au centre de l'écran. Vous pouvez ajouter ou supprimer des informations en les cochant ou décochant. Vous pouvez choisir entre boussole, overview, saturation, profil, info et liste des gaz OC.

Le réglage est enregistré dans l'ordinateur et sera conservé pour les prochaines plongées.

### Note

Après la plongée, l'OSTC 4 affiche un compte à rebours de cinq minutes. Si vous vous ré-immmergez dans ce délai, le temps complet de la plongée sera enregistré dans le carnet comme une seule et unique plongée.



# Entretien et précautions

---

## Boîtier

Rincez votre OSTC 4 après chaque plongée, surtout si l'eau est salée. Si le boîtier est très encrassé, laissez-le immergé toute une nuit dans de l'eau douce. N'utilisez aucun produit nettoyant ou solvant.

## Elastiques

L'OSTC 4 est fourni avec des élastiques. Le bracelet élastique peut s'adapter à chacun de vos bras. Pour resserrer le bracelet, faites un nœud plat (et serrez le fort). Coupez le trop plein d'élastique en laissant un centimètre et brûlez les filaments de nylon avec une flamme.

Insérer le nœud dans le trou au dos du boîtier afin qu'il ne dépasse pas.



L'élastique peut être remplacé si nécessaire. Pour cela, dévissez les quatre vis (T9 Torx) et détachez la plaque du boîtier. Alignez le nouvel élastique dans le compartiment et insérez les deux extrémités dans le trou au dos du boîtier. Utilisez uniquement les vis fournis avec l'OSTC 4 (M3x5). Elles résistent à la corrosion.

## Accessoires

Les accessoires comme les élastiques batteries, plaques arrière du boîtier, protections d'écran et bouchons de compartiment batterie sont disponibles sur le magasin en ligne de heinrichs weikamp ([www.heinrichsweikamp.com](http://www.heinrichsweikamp.com)) ou chez votre revendeur.

---

## Recharge de la batterie

L'OSTC 4 dispose d'une batterie rechargeable à haute capacité. En mode économique, la batterie propose plus de 40 heures de temps de plongée. Il faut compter six heures pour la recharger complètement.

La charge de l'OSTC 4 fonctionne sans fil, par induction (standard Qi). Connectez le socle de chargement à une source de courant et posez le socle avec la bobine de chargement orientée vers haut. Le socle clignote une fois en rouge puis en vert toutes les quatre secondes. Posez l'ordinateur de plongée, le dos reposant

sur le socle. Le socle doit être situé légèrement vers la droite et en haut de l'ordinateur. Pour faire simple : le socle doit recouvrir les lettres OS inscrites sur le dos du boîtier. Durant la charge, le socle ne clignote plus et reste allumé en vert. Allumez l'OSTC 4 et remarquez l'indicateur de batterie. Quand le signe de charge (flèche) est affiché en blanc, la batterie se recharge de manière optimale. Si la flèche est affichée en jaune, la position du socle de charge n'est pas optimale. Il est possible que vous ayez à déplacer légèrement l'ordinateur pour trouver cette position. Une flèche verte indique que la charge est complète.

---

Pour préserver la batterie, la charge s'arrête en cas de légère chauffe et le socle clignote en rouge. Laissez alors l'ordinateur sur son socle de chargement. Le chargement reprendra automatiquement.

---

### Note

---

Quand la batterie est complètement déchargée, les données de saturation, le temps avant de prendre l'avion ainsi que la date et heure sont remis à zéro.



# Lecture des plongées sur l'ordinateur

## Carnet de plongées

L'OSTC 4 dispose d'un carnet de plongées très lisible et complet qui stocke toutes les informations importantes de la plongée et propose différentes vues du profil de plongée.

Ouvrez le carnet directement depuis l'écran de démarrage avec le bouton gauche. La liste des plongées est proposée par ordre chronologique depuis la plongée la plus récente. Chaque ligne indique le numéro de la plongée, la date, le modèle de décompression utilisé, la profondeur maximale et la durée de la plongée.

Si vous avez saisi un numéro de plongée personnel dans **Num. 1er plongée** (page 55), ce numéro apparaîtra à la place de la numérotation automatique.

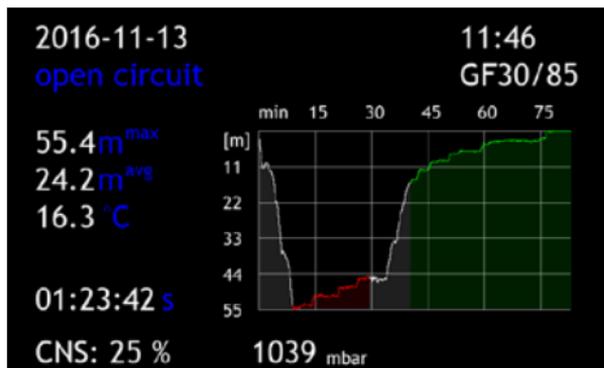
1	06.01	11:18	VPM	47.5 <sub>m</sub>	111'
2	04.01	12:07	VPM	41.5 <sub>m</sub>	100'
3	03.01	12:10	VPM	50.5 <sub>m</sub>	87'
4	02.01	12:03	VPM	54.9 <sub>m</sub>	81'
5	01.01	12:42	VPM	24.5 <sub>m</sub>	52'
6	31.12	12:04	VPM	54.9 <sub>m</sub>	93'



Parcourez la liste des plongées avec le bouton droit (suivant). Pour consulter les détails de la plongée sélectionnée, appuyez sur Entrer. Le profil de plongée et les détails sont affichés. Pour voir d'autres profils, appuyez sur le bouton droit (suivant).

Le premier profil présente la profondeur et la température. Le profil suivant présente les gaz utilisés, le dernier profil présente la ppO2 durant la plongée.

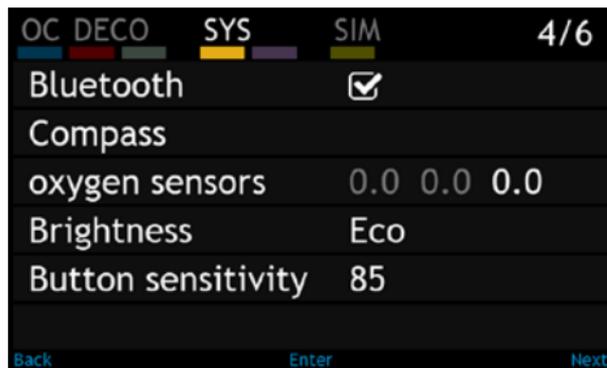
Pour quitter, appuyez sur le bouton gauche (retour).



---

## Transférer les plongées

Vous pouvez facilement connecter votre OSTC 4 à votre ordinateur de bureau, portable ou téléphone via Bluetooth. Pour cela, vous devez utiliser un logiciel stockant les carnets de plongées et les transférer depuis l'OSTC 4. Vous avez besoin d'un ordinateur disposant d'une connexion Bluetooth. L'OSTC 4 est certifié Bluetooth Smart Ready, et utilise la version Bluetooth 2.0 ou Bluetooth 4.0 selon l'ordinateur receveur.





## Bluetooth

Activez l'interface Bluetooth dans le menu **SYS**. Allez sur **Bluetooth** et confirmez par Entrer. Après un court instant, le bluetooth est activé et vous pouvez connecter l'OSTC 4 à votre ordinateur de bureau. Lors de la première connexion avec l'ordinateur de bureau, vous devez appairer les deux appareils. La plupart du temps, cette opération est automatique. Cela dépend du système d'exploitation de votre ordinateur de bureau.

Sous Windows : Appuyez sur le symbole Bluetooth dans la barre d'état et sélectionnez l'option "ajouter appareil".

Quand la connexion est établie, le PC crée un port COM virtuel. Votre logiciel de carnet de plongées sur PC communiquera avec l'OSTC 4 en utilisant ce port. Vous n'avez pas besoin de drivers spécifiques pour cela.

La connexion Bluetooth est coupée automatiquement lorsque l'OSTC 4 bascule en mode veille.

---

## Logiciels pour l'OSTC 4

Le transfert de données avec l'OSTC 4 est supporté par plusieurs logiciels sur toutes les plateformes classiques. Ces applications proposent des fonctions simples à utiliser pour transférer le carnet de plongées, configurer et contrôler à distance votre OSTC 4.

Vous trouverez sur notre site une liste de tous les logiciels compatibles avec l'OSTC 4 :

[www.heinrichsweikamp.com](http://www.heinrichsweikamp.com)

## Mise à jour du logiciel interne

Le logiciel interne de l'OSTC 4 est en constante amélioration. Pour profiter au mieux de votre OSTC 4, utilisez la dernière version stable du logiciel, disponible sur le site internet heinrichsweikamp : [www.heinrichsweikamp.com](http://www.heinrichsweikamp.com)

Sur notre page vous pourrez télécharger le logiciel **OSTC Companion**. Ce logiciel vous permettra de mettre à jour votre OSTC 4. Vous pourrez aussi le mettre à jour avec le logiciel **Subsurface** (gratuit).



Durant la mise à jour du logiciel interne, l'OSTC 4 passe en mode bootloader. La mise à jour se déroule en trois étapes (mise à jour du logiciel interne, du RTE et des polices de caractères). N'interrompez pas le processus de mise à jour avant qu'il finisse. Après la mise à jour, l'OSTC 4 s'éteint et redémarre.

---

### Note

---

Nous vous recommandons de mettre à jour le logiciel interne régulièrement, au moins une fois par an. Evidemment, les mises à jour de l'OSTC 4 sont gratuites.

# Données techniques

---

<b>Affichage</b>	Affichage sur grand écran haute résolution (LCD IPS) avec capteur de lumière ambiante, traitement optical bonding, angle de vue: 160°, résolution: 800 x 480 pixel, taille:3,2" (79 mm diagonale)
<b>Connexions</b>	Bluetooth Smart Ready (2.0 and 4.0), port optique (connecteur humide)
<b>Capteurs</b>	Capteur combiné de pression/température, boussole 3D (avec compensation d'inclinaison), capteur de lumière ambiante
<b>Alimentation</b>	Batterie rechargeable lithium ion (remplaçable par l'utilisateur), jusqu'à 40 heures de fonctionnement, durée de vie de plus de 2 ans
<b>Boutons</b>	Trois boutons à capteur intégré
<b>Boitier</b>	Aluminium, usiné à partir d'un bloc avec anodisation dure, vitre anti-choc
<b>Dimensions</b>	87 mm x 86 mm x 23 mm
<b>Poids</b>	290 grammes
<b>Profondeur max</b>	200 mètres
<b>Contenu de la livraison</b>	Ordinateur de plongée OSTC 4, logiciel interne par heinrichs weikamp, socle de recharge (par induction), élastique, boîte néoprène, protection d'écran (installée)



## Traitement des déchets

En accord avec la directive européenne WEEE, les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être jetés avec les déchets ordinaires. Leurs composants doivent être séparés et retraités. Dans le cas contraire, les substances dangereuses peuvent contaminer l'environnement. Le consommateur est tenu par la loi de déposer gratuitement ces appareils électriques et électroniques en fin de vie auprès du fabricant, du revendeur ou d'un point de collecte. Les précisions sont fournies par la réglementation de chaque pays.





heinrichs weikamp