

Pour aller plus loin avec

l'OSTC de Heinrichs Weikamp

Les mélanges et les algorithmes
Firmware 2.51beta

heinrichs  weikamp



SOMMAIRE



C'est la base du paramétrage !

1. Puis-je modifier mes mélanges en surface ?
2. Et dans l'eau ?
3. Pourquoi autant d'algorithmes de décompression ?
4. Bühlman standard : facteur de saturation / désaturation ?
5. Alors, plongeurs avec Bühlmann standard !
6. Bühlman + GF : c'est quoi les GF ?
7. Alors, plongeurs avec Bühlmann + GF !
8. Alors ! Bühlmann standard ou Bühlmann + GF ?
9. Où puis-je trouver des informations ?

Tu peux paramétrer 5 mélanges à la surface.

Les mélanges actifs sont affichés en blanc, les mélanges inactifs sont affichés avec une couleur paramétrable (CF64).

Pour chaque mélange, l'OSTC fournit la PMU (Profondeur Maximale d'Utilisation) calculée ou que tu auras saisie.

La petite « * » qui suit le numéro de mélange désigne le premier mélange qui sera utilisé.

La PMU est donnée à titre indicatif. Elle est calculée par rapport à la valeur maximale de PPO2 paramétrée (CF18).

Le PEN (Profondeur Equivalente Narcotique) est basée sur la narcoticité de l'azote et de l'oxygène. Pas de prise en compte de l'hélium.

Attention : le calcul de la PEN est basée sur la PMU calculée par l'OSTC. Elle n'est pas mise à jour en cas de changement de PMU (correction en cours).

Le plan de décompression nécessite trois informations sur les mélanges :

1. le mélange doit être activé.
2. le mélange est-il le premier à être utilisé ? Si oui, la profondeur de changement doit être définie à 0.
3. la PMU d'utilisation. Tu peux la modifier pour utiliser une PPO2 plus basse que celle calculée par l'OSTC via le paramètre CF18.



```
#Gaz 3:TX 18/45 a 70m
> Suite...
O2: 18% PMU:78m
He: 45% PEN:38m
+/-: +
Défaut:21/0
Sortir
```

```
#Gaz 3:TX 18/45 a 70m
> Gaz Actif ?
Premier Gaz?
Prof. +/-: +
Changer:70m 1.44bar
Défaut:78m
Sortir
```

SOMMAIRE



Tu dispose d'un mélange supplémentaire durant la plongée.



1. Puis-je modifier mes mélanges en surface ?
- 2. Et dans l'eau ?**
3. Pourquoi autant d'algorithmes de décompression ?
4. Bühlman standard : facteur de saturation / désaturation ?
5. Alors, plongeurs avec Bühlmann standard !
6. Bühlmann + GF : c'est quoi les GF ?
7. Alors, plongeurs avec Bühlmann + GF !
8. Alors ! Bühlmann standard ou Bühlmann + GF ?
9. Où puis-je trouver des informations ?

Durant la plongée, tu peux définir un 6^e mélange (mélange de secours, mauvaise planification, oubli ...). Dans le menu ListeGaz, tu sélectionnes Suite.

Le mélange en rouge (couleur paramétrable) est un mélange dont la PPO2 excède la valeur maximale.

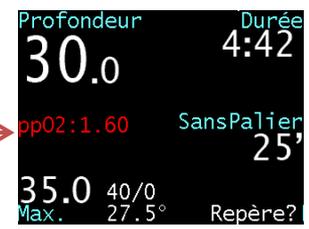
Les mélanges en orange (couleur paramétrable) sont les mélanges déclarés dans l'OSTC mais inactifs, donc non pris en compte dans le plan de déco.



Par les lignes + et -, tu définis la composition du mélange en O2 et He.



Tu remontes sur la ligne du mélange G6 pour le valider.



Le mélange G6 devient le mélange en cours. Le plan de décompression est recalculé en conséquence.

SOMMAIRE



Tu peux même activer ou désactiver un mélange sous l'eau ...

1. Puis-je modifier mes mélanges en surface ?
2. Et dans l'eau ?
3. Pourquoi autant d'algorithmes de décompression ?
4. Bühlman standard : facteur de saturation / désaturation ?
5. Alors, plongeons avec Bühlmann standard !
6. Bühlman + GF : c'est quoi les GF ?
7. Alors, plongeons avec Bühlmann + GF !
8. Alors ! Bühlmann standard ou Bühlmann + GF ?
9. Où puis-je trouver des informations ?

Comme tu l'as vu précédemment, seuls les mélanges actifs et le mélange en cours sont pris en compte dans le calcul du plan de décompression. Normalement, suite à une bonne préparation et une bonne planification de ta plongée, tu as activé ou désactivé les bons mélanges avant de plonger. Mais comme tu es **tête en l'air ou que tu as rencontré un problème avec ta déco** (perte, dysfonctionnement), les concepteurs de l'OSTC ont pensé à toi : **il est possible d'activer ou désactiver un mélange sous l'eau.**

L'usage de cette fonction étant et **devant** être rare, elle est peu accessible ... Une fois le mélange activé ou désactivé, le plan de décompression est modifié en conséquence.

```
Profondeur: G1:21/0
5.0         G2:80/0
           G3:18/45
           G4:20/30
           G5:100/0
           Suite
35.0 Air    Chrono
Max. 26.0° 0:23 29.1m
```

Durant la plongée,
va dans ListeGaz

```
Profondeur: Fermer
5.0         21/0@0
           80/0@9
           18/45@70
           20/30@70
           100/0@6
35.0 Air    Chrono
Max. 26.1° 1:04 32.8m
```

Appuie sur le bouton
droit pour activer

```
Profondeur: G6:21/0
5.0         02 +
           02 -
           He +
           He
           Suite
35.0 Air    Chrono
Max. 26.0° 0:34 30.8m
```

Sélectionne Suite

```
Profondeur: Fermer
5.0         21/0@0
           80/0@9
           18/45@70
           20/30@70
           100/0@6
35.0 Air    Chrono
Max. 26.1° 1:04 32.8m
```

Retourne sur Fermer

```
Profondeur: Fermer
5.0         21/0@0
           80/0@9
           18/45@70
           20/30@70
           100/0@6
35.0 Air    Chrono
Max. 26.1° 0:45 31.9m
```

Sélectionne le mélange
que tu veux activer

```
Profondeur: G1:21/0
5.0         G2:80/0
           G3:18/45
           G4:20/30
           G5:100/0
           Suite
GF: 82%
35.0 Air    Chrono
Max. 27.9° 1:04 32.8m
```

Le mélange est actif,
Il peut être utilisé.

SOMMAIRE



Tu as le choix en fonction de ta pratique.

1. Puis-je modifier mes mélanges en surface ?
2. Et dans l'eau ?
- 3. Pourquoi autant d'algorithmes de décompression ?**
4. Bühlman standard : facteur de saturation / désaturation ?
5. Alors, plongeurs avec Bühlmann standard !
6. Bühlman + GF : c'est quoi les GF ?
7. Alors, plongeurs avec Bühlmann + GF !
8. Alors ! Bühlmann standard ou Bühlmann + GF ?
9. Où puis-je trouver des informations ?

L'OSTC fournit plusieurs algorithmes :

- Bühlmann standard pour circuit ouvert (ZH-L16 OC)
- Bühlmann avec GF pour circuit ouvert (L16-GF OC)
- Bühlmann standard pour circuit fermé (ZH-L16 CC)
- Bühlmann avec GF pour circuit fermé (L16-GF CC)
- le mode Profondimètre
- le mode Apnée, spécifique à la pratique de ... l'apnée !
- le mode pSCR pour les recycleurs passifs semi fermés (DC55...)

Les modes Apnée et Profondimètre sont suffisamment simples pour que tu puisses comprendre tout seul !
Pour les algorithmes en circuit fermé, il faudra te trouver une personne plus compétente que moi.

Restent les circuits ouverts ZH-L16 OC et L16-GF OC pour lesquels je vais te présenter les principales différences.

A titre d'information :

l'OSTC utilise la version 2002 des coefficients de Bühlmann, compartiment 1a, version C dédiée aux ordinateurs de plongée.



SOMMAIRE



L'algorithme Bühlmann standard (ZH-L16 OC)



1. Puis-je modifier mes mélanges en surface ?
2. Et dans l'eau ?
3. Pourquoi autant d'algorithmes de décompression ?
4. **Bühlmann standard : facteur de saturation / désaturation ?**
5. Alors, plongeons avec Bühlmann standard !
6. Bühlmann + GF : c'est quoi les GF ?
7. Alors, plongeons avec Bühlmann + GF !
8. Alors ! Bühlmann standard ou Bühlmann + GF ?
9. Où puis-je trouver des informations ?

Quand tu choisis cet algorithme, tu dois vérifier les valeurs de 2 paramètres dans l'OSTC :

- CF11 : **facteur de saturation**, valeur par défaut 110
- CF12 : **facteur de désaturation**, valeur par défaut 90

Ces deux paramètres sont dédiés à l'algorithme Bühlmann standard, ils n'ont aucun impact sur les autres algorithmes.

A quoi correspondent ces deux paramètres ?

Le facteur de saturation (CF11) indique que la saturation des compartiments sera 10% (valeur 110) plus rapide que la version de base de l'algorithme (valeur 100).

Conséquence : la durée de plongée sans palier est raccourcie, les paliers se déclenchent 10% plus rapidement et seront plus importants.

Le facteur de désaturation (CF12) indique que la dé-saturation des compartiments sera 10% (valeur 90) moins rapide que la version de base de l'algorithme (valeur 100).

Conséquence double :

- les paliers sont plus importants en durée et profondeur,
- La désaturation est ralentie, la majoration entre deux plongées augmente.

Config Fonctions I

```
► 11:Saturat. x [%]
+/-: + > 110%
Pas : 1% < 200%
Défaut:110%
Valeur:110%
Sortir
```

Config Fonctions I

```
► 12:Desaturat. x [%]
+/-: + > 50%
Pas : 1% < 90%
Défaut: 90%
Valeur: 90%
Sortir
```

SOMMAIRE

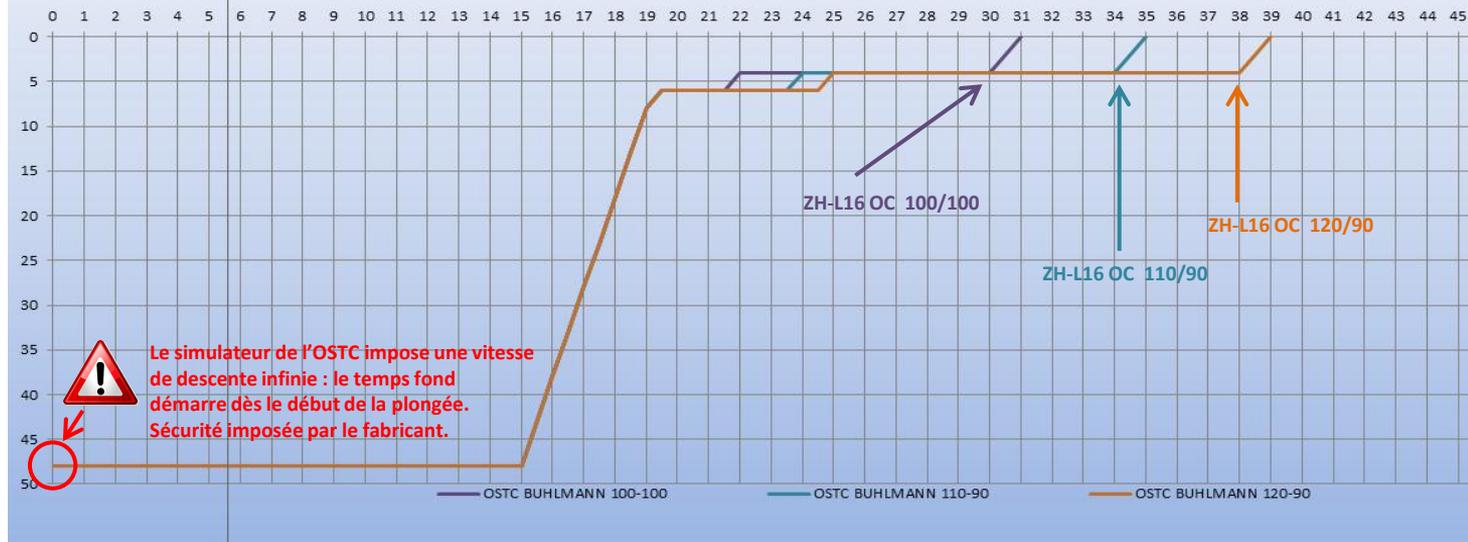


Bühlmann standard sur Le Donator, plongée AIR uniquement

Paramètres :

- mélange AIR uniquement
- 15mn de temps fond
- profondeur moyenne fond : 48m

Simulateur	Algorithme	SAT / GF Low	DESAT / GF High	Profondeur des paliers									Durée des paliers		Commentaires	
				27m	24m	21m	18m	15m	12m	9m	6m	4m	Air 21 / 0	DTR		
OSTC	BUHLMANN	100	100									2	8	10	16	Bühlmann standard
OSTC	BUHLMANN	110	90									4	10	14	20	Réglages de base du simulateur
OSTC	BUHLMANN	120	90									5	13	18	24	Réglage personnel



SOMMAIRE

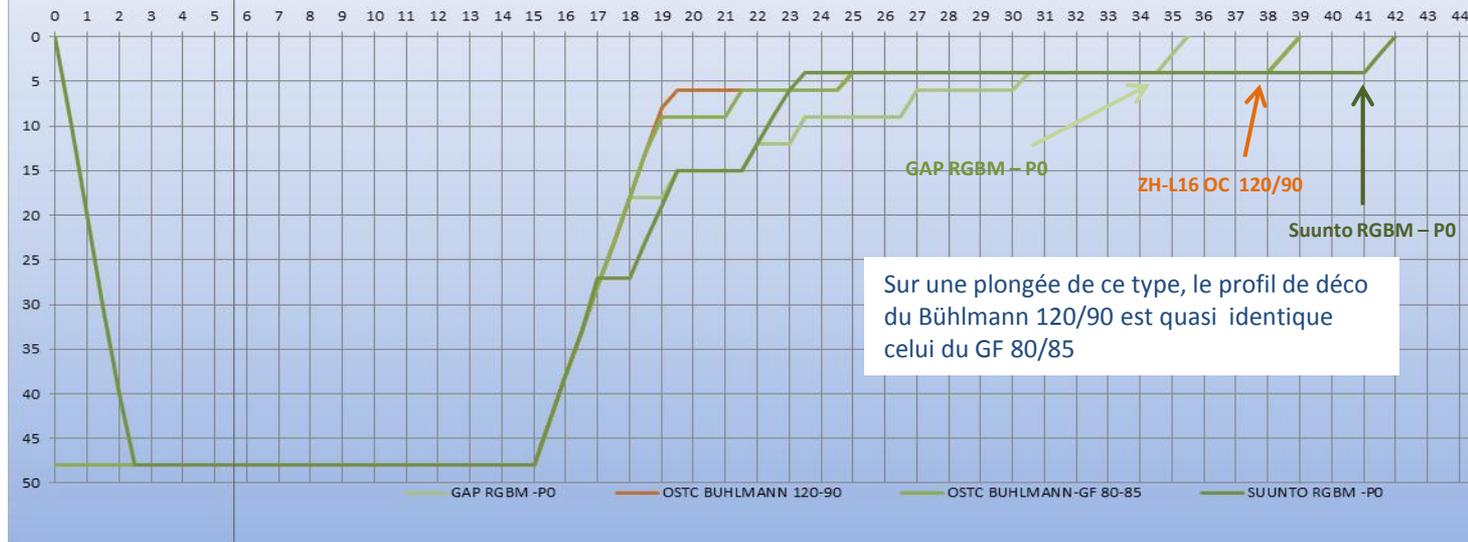


Pourquoi je choisis le Bühlmann standard (ZH-L16 OC) réglé à 120/90 ?

Parce que, à MON goût :

- Bühlmann de base (100/100) trop « dur » et déconseillé par Bühlmann lui-même !
- le réglage par défaut de l'OSTC apporte une marge de sécurité encore insuffisante
- le réglage 120/90 correspond à une sécurité dans la moyenne des autres ordinateurs.

Simulateur	Algorithme	SAT / GF Low	DESAT / GF High	Profondeur des paliers										Durée des paliers		Commentaires
				27m	24m	21m	18m	15m	12m	9m	6m	4m	Air 21 / 0	DTR		
GAP	RGBM		P0				1	2	1	3	3	4	14	20	Réglages de base du simulateur	
OSTC	BUHLMANN	120	90								5	13	18	24	Réglage personnel	
OSTC	BUHLMANN-GF	80	85							2	3	13	18	24	Réglage personnel	
SUUNTO	RGBM		P0	1				2					17	20	26	Réglages de base du simulateur



1. Puis-je modifier mes mélanges en surface ?
2. Et dans l'eau ?
3. Pourquoi autant d'algorithmes de décompression ?
4. Bühlmann standard : facteur de saturation / désaturation ?

5. Alors, plongeons avec Bühlmann standard !

6. Bühlmann + GF : c'est quoi les GF ?
7. Alors, plongeons avec Bühlmann + GF !
8. Alors ! Bühlmann standard ou Bühlmann + GF ?
9. Où puis-je trouver des informations ?

SOMMAIRE

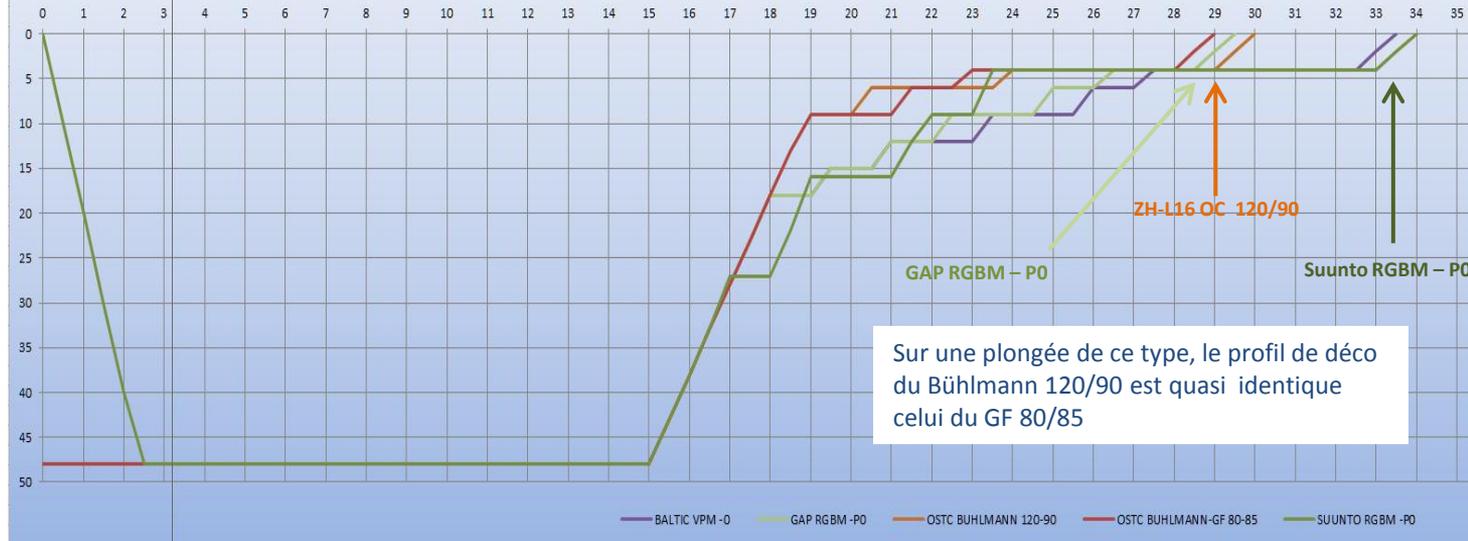


Bühlmann standard sur Le Donator, plongée AIR + Nitrox en déco

Paramètres :

- mélange AIR + Nx80 en déco
- 15mn de temps fond
- profondeur moyenne fond : 48m

Simulateur	Algorithme	SAT / GF Low	DESAT / GF High	Profondeur des paliers										Durée des paliers			DTR	Commentaires
				27m	24m	21m	18m	15m	12m	9m	6m	4m	Air 21 / 0	Nx 80 / 0	Total			
BALTIC	VPM		0				1	1	2	2	1	5	4	8	12	18	Réglages de base du simulateur	
GAP	RGBM		P0				1	1	1	2	1	2	3	5	8	14	Réglages de base du simulateur	
OSTC	BUHLMANN	120	90							1	3	5		9	9	15	Réglage personnel	
OSTC	BUHLMANN-GF	80	85							2	1	5		8	8	14	Réglage personnel	
SUUNTO	RGBM		P0	1						2		9	3	10	13	19	Réglages de base du simulateur	



1. Puis-je modifier mes mélanges en surface ?
2. Et dans l'eau ?
3. Pourquoi autant d'algorithmes de décompression ?
4. Bühlmann standard : facteur de saturation / désaturation ?
5. Alors, plongeons avec Bühlmann standard !
6. Bühlmann + GF : c'est quoi les GF ?
7. Alors, plongeons avec Bühlmann + GF !
8. Alors ! Bühlmann standard ou Bühlmann + GF ?
9. Où puis-je trouver des informations ?

SOMMAIRE



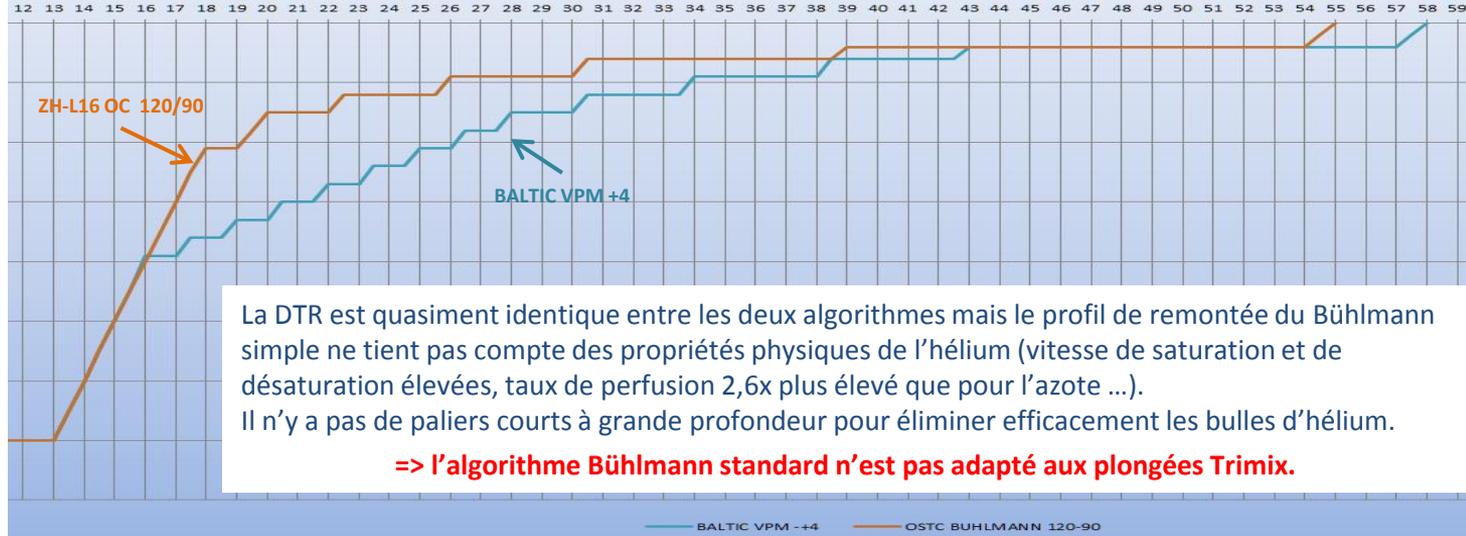
Bühlmann standard aux impériaux du Large à Marseille, plongée Trimix



Paramètres :

- mélange Tx 18/45 + Nx50
- 13mn de temps fond
- profondeur moyenne fond : 70m

Simulateur	Algorithme	SAT / GF Low	DESAT / GF High	Profondeur des paliers												Durée des paliers			DTR	Commentaires				
				45m	42m	39m	36m	33m	30m	27m	24m	21m	18m	15m	12m	9m	6m	4m			Tx 18 / 45	Nx 50 / 0	Total	
BALTIC	VPM		+4			1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	4	14	6	29	35	44	Réglage personnel
OSTC	BUHLMANN	120	90										1	2	3	4	8	15		33	33	42	Réglage personnel	



SOMMAIRE

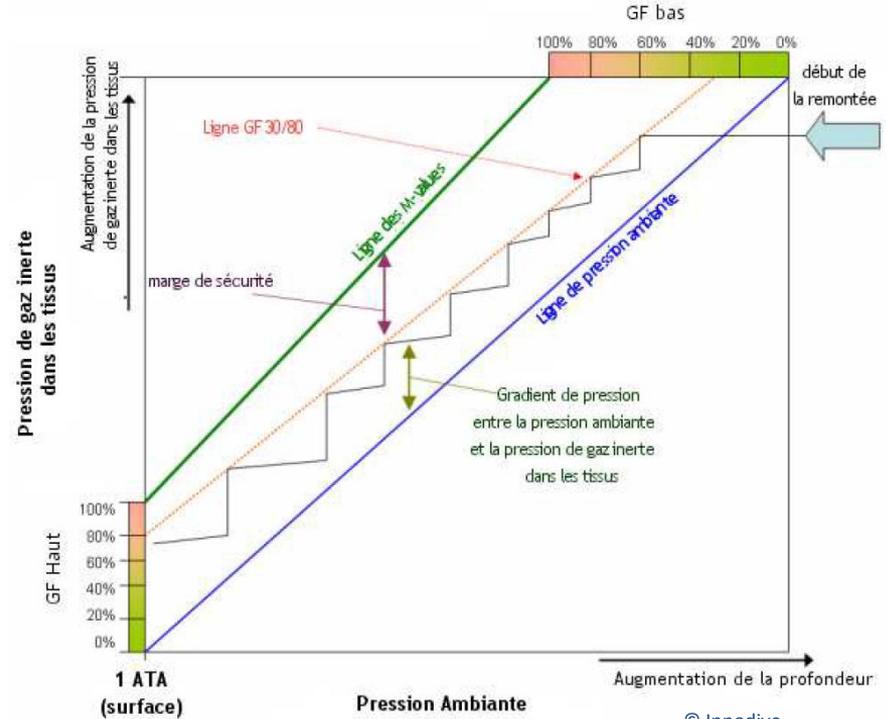


L'algorithme Bühlmann + GF (L16-GF OC)

1. Puis-je modifier mes mélanges en surface ?
2. Et dans l'eau ?
3. Pourquoi autant d'algorithmes de décompression ?
4. Bühlmann standard : facteur de saturation / désaturation ?
5. Alors, plongeurs avec Bühlmann standard !
6. **Bühlmann + GF : c'est quoi les GF ?**
7. Alors, plongeurs avec Bühlmann + GF !
8. Alors ! Bühlmann standard ou Bühlmann + GF ?
9. Où puis-je trouver des informations ?

Les GF (Gradient Factors ou facteurs de gradients) ajoutent une marge de sécurité en appliquant un taux (GF Bas et GF Haut) au gradient de M-Value de chaque compartiment. De plus, ils permettent de limiter le gradient de pression entre deux paliers (bouteille de coca) en réduisant les distances inter-paliers.

Pour rappel, une M-value est le maximum de pression de gaz inerte tolérable dans un compartiment sans risque d'ADD (en théorie !).



© Innodive

SOMMAIRE



L'algorithme Bühlmann + GF (L16-GF OC)



1. Puis-je modifier mes mélanges en surface ?
2. Et dans l'eau ?
3. Pourquoi autant d'algorithmes de décompression ?
4. Bühlmann standard : facteur de saturation / désaturation ?
5. Alors, plongeons avec Bühlmann standard !

6. Bühlmann + GF : c'est quoi les GF ?

7. Alors, plongeons avec Bühlmann + GF !
8. Alors ! Bühlmann standard ou Bühlmann + GF ?
9. Où puis-je trouver des informations ?

Quand tu choisis cet algorithme, tu dois vérifier les valeurs de 2 paramètres dans l'OSTC :

- CF32 : **GF Bas**, valeur par défaut 30
- CF33 : **GF Haut**, valeur par défaut 90

Ces deux paramètres sont dédiés à l'algorithme Bühlmann + GF, ils n'ont aucun impact sur les autres algorithmes.

Pour faire simple ...

Le GF Bas (CF32) permet de régler la profondeur des paliers profonds. Plus la valeur est basse, plus les paliers seront réalisés en profondeur.

Le GF Haut (CF33) permet de régler la durée des paliers proches de la surface. Plus la valeur est basse, plus les paliers en surface seront longs.

Config Fonctions II

```
32:GF Bas      [%]
+/-: +         > 5%
Pas : 1%      < 90%
Défaut: 30%
Valeur: 30%
Sortir
```

Config Fonctions II

```
33:GF Haut     [%]
+/-: +         > 30%
Pas : 1%      < 95%
Défaut: 90%
Valeur: 90%
Sortir
```

SOMMAIRE

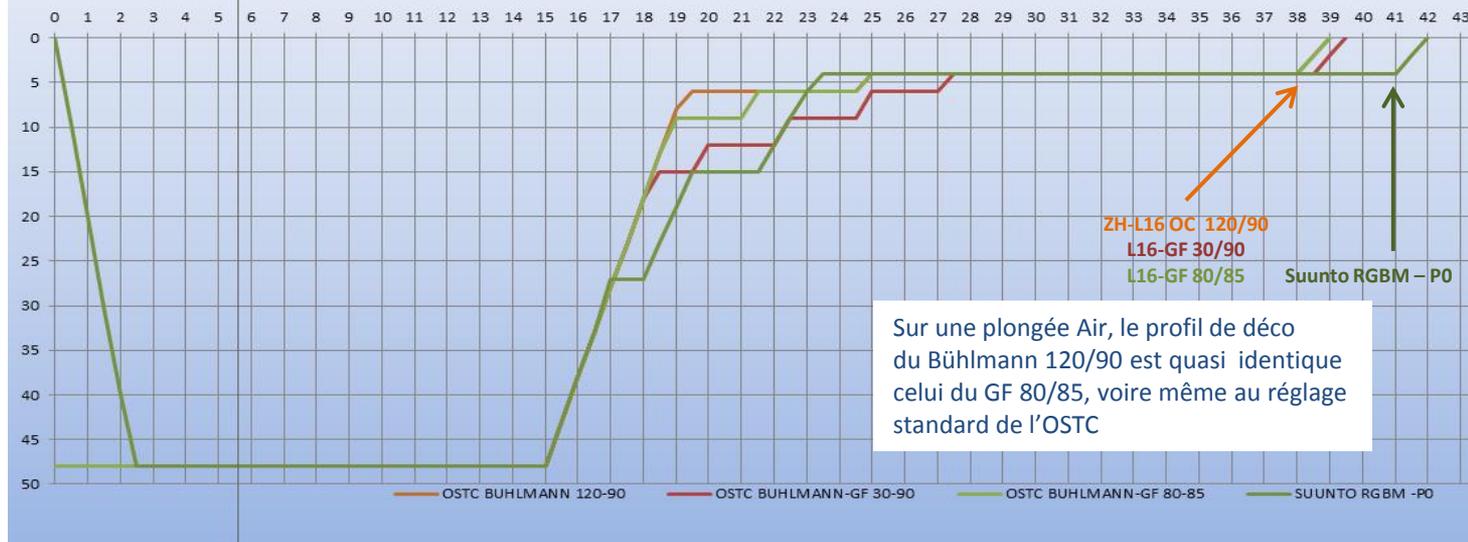


Bühlmann + GF sur Le Donator, plongée AIR uniquement

Paramètres :

- mélange AIR uniquement
- 15mn de temps fond
- profondeur moyenne fond : 48m

Simulateur	Algorithme	SAT / GF Low	DESAT / GF High	Profondeur des paliers								Durée des paliers		Commentaires		
				27m	24m	21m	18m	15m	12m	9m	6m	4m	Air 21 / 0		DTR	
OSTC	BUHLMANN	120	90									5	13	18	24	Réglage personnel
OSTC	BUHLMANN-GF	30	90					1	2	2	2		11	18	24	Réglages de base du simulateur
OSTC	BUHLMANN-GF	80	85							2	3		13	18	24	Réglage personnel
SUUNTO	RGBM		P0	1									17	20	26	Réglages de base du simulateur



Sur une plongée Air, le profil de déco du Bühlmann 120/90 est quasi identique celui du GF 80/85, voire même au réglage standard de l'OSTC

1. Puis-je modifier mes mélanges en surface ?
2. Et dans l'eau ?
3. Pourquoi autant d'algorithmes de décompression ?
4. Bühlmann standard : facteur de saturation / désaturation ?
5. Alors, plongeurs avec Bühlmann standard !
6. Bühlmann + GF : c'est quoi les GF ?
7. Alors, plongeurs avec Bühlmann + GF !
8. Alors ! Bühlmann standard ou Bühlmann + GF ?
9. Où puis-je trouver des informations ?

SOMMAIRE

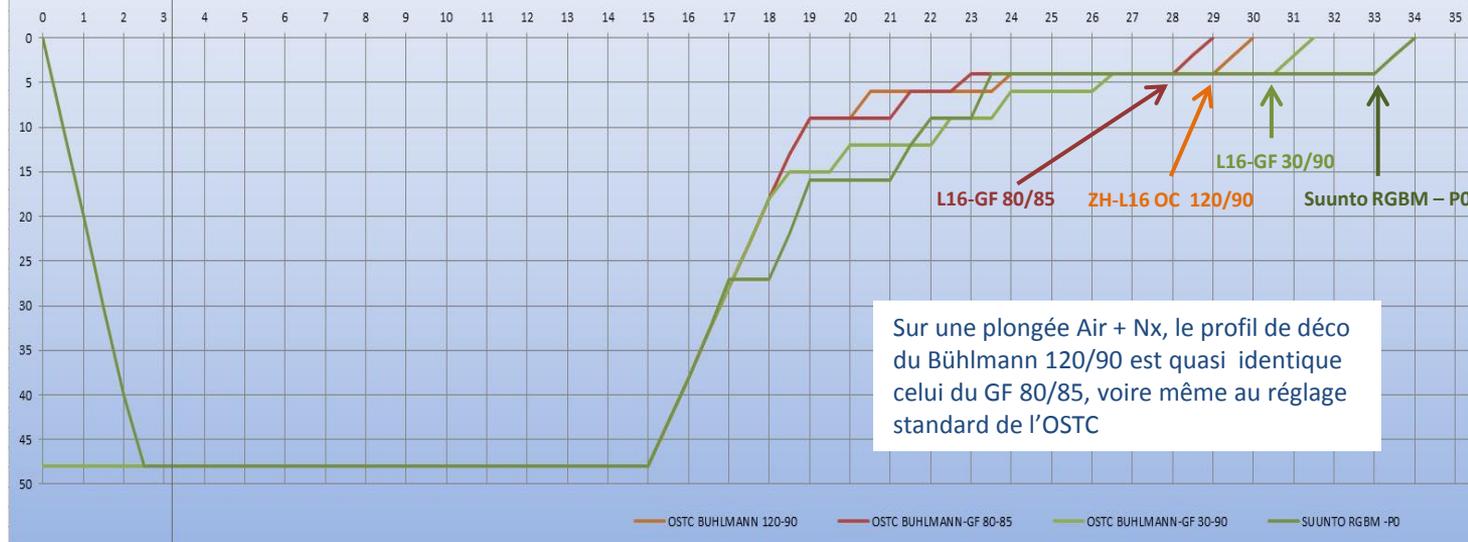


Bühlmann + GF sur Le Donator, plongée AIR + Nitrox en déco

Paramètres :

- mélange AIR + Nx80
- 15mn de temps fond
- profondeur moyenne fond : 48m

Simulateur	Algorithme	SAT / GF Low	DESAT / GF High	Profondeur des paliers									Durée des paliers			DTR	Commentaires			
				27m	24m	21m	18m	15m	12m	9m	6m	4m	Air 21 / 0	Nx 80 / 0	Total					
OSTC	BUHLMANN	120	90								1	3	5		9	9	15	Réglage personnel		
OSTC	BUHLMANN-GF	80	85									2	1	5		8	8	14	Réglage personnel	
OSTC	BUHLMANN-GF	30	90						1	2	1	2	4		3	7	10	16	Réglages de base du simulateur	
SUUNTO	RGBM		P0	1						2		1		9		3	10	13	19	Réglages de base du simulateur



1. Puis-je modifier mes mélanges en surface ?
2. Et dans l'eau ?
3. Pourquoi autant d'algorithmes de décompression ?
4. Bühlmann standard : facteur de saturation / désaturation ?
5. Alors, plongeurs avec Bühlmann standard !
6. Bühlmann + GF : c'est quoi les GF ?
7. Alors, plongeurs avec Bühlmann + GF !
8. Alors ! Bühlmann standard ou Bühlmann + GF ?
9. Où puis-je trouver des informations ?

SOMMAIRE



Pourquoi je choisis le Bühlmann + GF (L16-GF OC) réglé à 80/85 pour l'AIR et Nitrox ?

1. Puis-je modifier mes mélanges en surface ?
2. Et dans l'eau ?
3. Pourquoi autant d'algorithmes de décompression ?
4. Bühlmann standard : facteur de saturation / désaturation ?
5. Alors, plongeons avec Bühlmann standard !
6. Bühlmann + GF : c'est quoi les GF ?
7. Alors, plongeons avec Bühlmann + GF !
8. Alors ! Bühlmann standard ou Bühlmann + GF ?
9. Où puis-je trouver des informations ?

Parce que :

- Le réglage 80/85 correspond peu ou prou au réglage 120/90 du Bühlmann standard
- Il me permet d'avoir des paliers un peu moins profonds qu'avec le réglage de base de HW (GF 30/90) alors que le gaz directeur est l'azote.

Plongée AIR

Simulateur	Algorithme	SAT / GF Low	DESAT / GF High	Profondeur des paliers								
				27m	24m	21m	18m	15m	12m	9m	6m	4m
OSTC	BUHLMANN	120	90								5	13
OSTC	BUHLMANN-GF	80	85							2	3	13



Plongée AIR + Nitrox déco

Simulateur	Algorithme	SAT / GF Low	DESAT / GF High	Profondeur des paliers									
				27m	24m	21m	18m	15m	12m	9m	6m	4m	
OSTC	BUHLMANN	120	90								1	3	5
OSTC	BUHLMANN-GF	80	85								2	1	5



SOMMAIRE

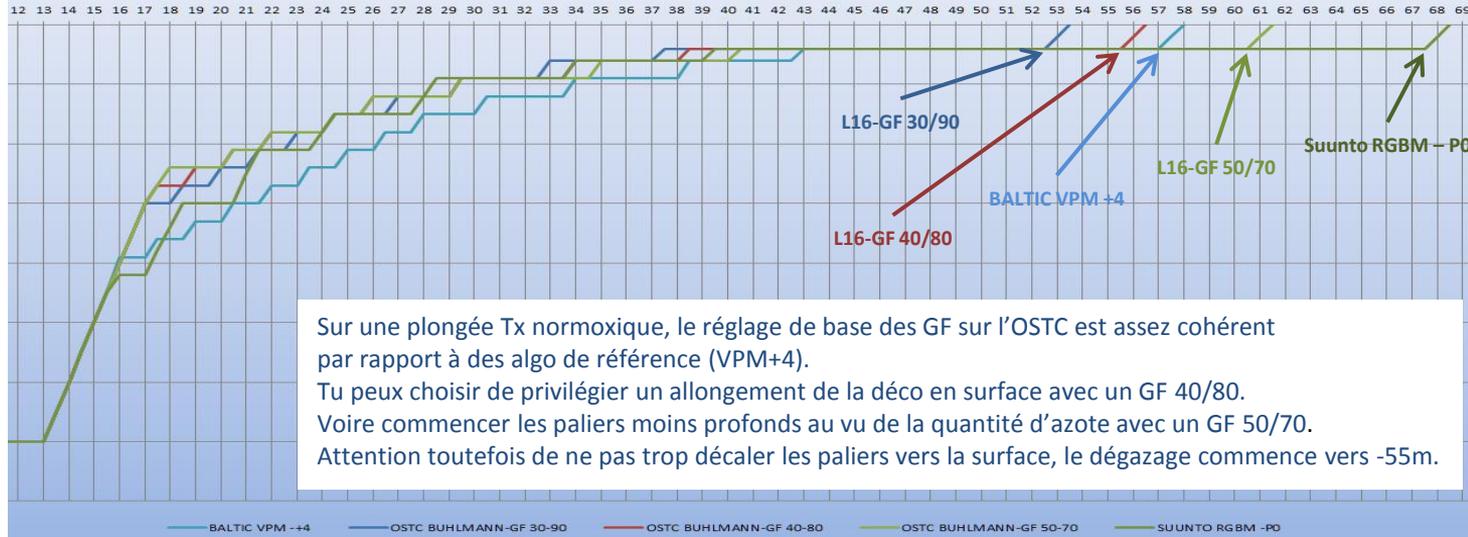


Bühlmann + GF aux Impériaux du Large, plongée Trimix

Paramètres :

- mélange Tx 18/45 + déco Nx 50
- 13mn de temps fond
- profondeur moyenne fond : 70m

Simulateur	Algorithmes	SAT / GF Low	DESAT / GF High	Profondeur des paliers													Durée des paliers			DTR	Commentaires		
				45m	42m	39m	36m	33m	30m	27m	24m	21m	18m	15m	12m	9m	6m	4m	Tx 18 / 45			Nx 50 / 0	Total
BALTIC	VPM		+4			1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	4	14	6	29	35	44	Réglage personnel
OSTC	BUHLMANN-GF	30	90							1	1	1	1	2	2	3	4	15	3	28	31	40	Réglages de base du simulateur
OSTC	BUHLMANN-GF	40	80							1	1	1	2	1	3	4	4	17	2	32	34	43	
OSTC	BUHLMANN-GF	50	70							2	1	2	1	3	5	5	20	2	37	39	48		
SUUNTO	RGBM		P0		1					2			3		5	5	28	3	43	46	55	Réglages de base du simulateur	



Sur une plongée Tx normoxique, le réglage de base des GF sur l'OSTC est assez cohérent par rapport à des algo de référence (VPM+4).
 Tu peux choisir de privilégier un allongement de la déco en surface avec un GF 40/80.
 Voire commencer les paliers moins profonds au vu de la quantité d'azote avec un GF 50/70.
 Attention toutefois de ne pas trop décaler les paliers vers la surface, le dégazage commence vers -55m.

1. Puis-je modifier mes mélanges en surface ?
2. Et dans l'eau ?
3. Pourquoi autant d'algorithmes de décompression ?
4. Bühlmann standard : facteur de saturation / désaturation ?
5. Alors, plongeurs avec Bühlmann standard !
6. Bühlmann + GF : c'est quoi les GF ?
7. Alors, plongeurs avec Bühlmann + GF !
8. Alors ! Bühlmann standard ou Bühlmann + GF ?
9. Où puis-je trouver des informations ?

SOMMAIRE

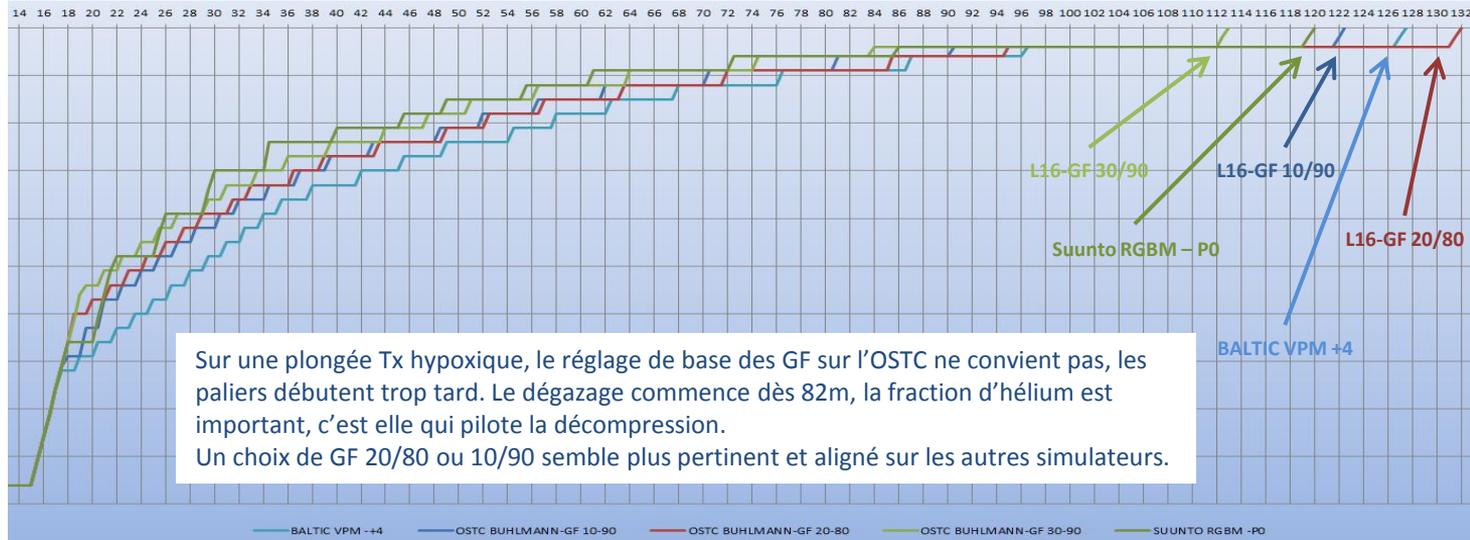


Bühlmann + GF sur la Havraise (Banancier) de la Ciotat, plongée Trimix

Paramètres :

- mélanges Tx 10/65 + 23/50, déco Nx 50 + O2
- 15mn de temps fond
- profondeur moyenne fond : 96m

Ordinateur	Algorithme	SAT / GF Low	DESAT / GF High	Profondeur des paliers																	Durée des paliers		Commentaires											
				72m	69m	66m	63m	60m	57m	54m	51m	48m	45m	42m	39m	36m	33m	30m	27m	24m	21m	18m		15m	12m	9m	6m	4m	Paliers	DTR				
BALTIC	VPM		+4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	5	3	4	5	8	10	9	30	97	108	Réglage personnel			
OSTC	BUHLMANN-GF	10	90		1		1							1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	5	3	4	5	8	10	9	31	94	105	
OSTC	BUHLMANN-GF	20	80					1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	2	4	5	3	4	6	8	13	9	36	103	114			
OSTC	BUHLMANN-GF	30	90							1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	3	4	3	3	5	7	10	9	28	84	95	Réglages de base du simulateur			
SUUNTO	RGBM		P0			2								3					3			4		5	5	3	6	5	11	13	33	93	104	Réglages de base du simulateur



SOMMAIRE



Ça dépend !



1. Puis-je modifier mes mélanges en surface ?
2. Et dans l'eau ?
3. Pourquoi autant d'algorithmes de décompression ?
4. Bühlman standard : facteur de saturation / désaturation ?
5. Alors, plongeurs avec Bühlmann standard !
6. Bühlman + GF : c'est quoi les GF ?
7. Alors, plongeurs avec Bühlmann + GF !
- 8. Alors ! Bühlmann standard ou Bühlmann + GF ?**
9. Où puis-je trouver des informations ?

Tu as compris que le choix de l'algorithme dépend du mélange :

- Air ou Nitrox : tu peux utiliser les deux algorithmes
- **Trimix : utilise uniquement l'algorithme Bühlmann + GF**

Dans tous les cas, utilise le paramétrage par défaut si tu ne sais pas quelles valeurs utiliser. Il conviendra à l'essentiel des plongées.

En accumulant les plongées, tu pourras ajuster le paramétrage selon les facteurs individuels (âge, poids, forme physique et psychique, etc...) et ta pratique de la plongée (milieu, profondeur, froid, profils, etc...).

N'hésite pas à recourir aux comparaisons avec d'autres ordinateurs et simulateurs. Tu dois trouver un compromis entre les différents modèles comme ceux utilisant un modèle VPM, RGBM et Bühlmann GF. Et bien sûr, échange avec des plongeurs expérimentés pour valider les meilleurs profils de décompression.

Pose –toi la question du gaz qui va diriger la décompression :

- si la fraction d'azote est importante, tu devras éviter les paliers trop profonds.
- si la fraction d'hélium est importante, tu devras éviter de démarrer les paliers trop tard.

Précepte du plongeur OSTC :

Ce n'est pas parce que tu as un super ordinateur au poignet (à rendre les carpes de Chamagnieu folles de toi) qu'il faut oublier la chose entre tes deux oreilles : le CERVEAU.

SOMMAIRE



Tu vas trouver pas mal de lecture sur Internet et en librairie.

1. Puis-je modifier mes mélanges en surface ?
2. Et dans l'eau ?
3. Pourquoi autant d'algorithmes de décompression ?
4. Bühlman standard : facteur de saturation / désaturation ?
5. Alors, plongeurs avec Bühlmann standard !
6. Bühlman + GF : c'est quoi les GF ?
7. Alors, plongeurs avec Bühlmann + GF !
8. Alors ! Bühlmann standard ou Bühlmann + GF ?
- 9. Où puis-je trouver des informations ?**

Sur internet :

- Forum HW pour des explications, demandes de développement, documentation ...
<http://forum.heinrichsweikamp.com//list.php?2> en anglais ou allemand
<http://forum.heinrichsweikamp.com/read.php?2,8503> pour la documentation en français des paramètres
- PlongeeSout avec tous les articles sur la décompression, publiés ou traduits entre autres par Jean-Marc Belin :
<http://plongeesout.com/articles%20publication/decompression/decompression.htm>
- Une synthèse très complète de la plongée Tek par des plongeurs suisses
http://www.plongee.tk/PlongeeTech_v1.0.pdf
La version 2 réactualisée est difficilement trouvable.
- Synthèse très didactique des M-Values et Gradient Factor par Innodive
http://www.innodive.com/store/notices/gradients_factors.pdf
- Plusieurs documents par les canadiens de MarinVenture sur les tables, la décompression, la contre diffusion isobare :
<http://www.marinventure.ca/marinventure.asp?no=30075>

Quelques livres :

- Guide de la plongée Tek (1 ou 2) par P. Bernabé, F. Brun, P. Strazzera
- Nitrox – Trimix par J. Vettier



1. Puis-je modifier mes mélanges en surface ?
2. Et dans l'eau ?
3. Pourquoi autant d'algorithmes de décompression ?
4. Bühlman standard : facteur de saturation / désaturation ?
5. Alors, plongeurs avec Bühlmann standard !
6. Bühlman + GF : c'est quoi les GF ?
7. Alors, plongeurs avec Bühlmann + GF !
8. Alors ! Bühlmann standard ou Bühlmann + GF ?
- 9. Où puis-je trouver des informations ?**

Aux membres du Comité Technique Départementale FFESSM du Rhône pour m'avoir donné l'idée de ces documents.

Aux membres des différents fora (Plongeur, Ufp, MontresdePlongée) pour les critiques constructives apportées à ce document.

A Innodive pour leurs remarques pertinentes et leurs documents techniques particulièrement bien faits.

À Jean-Dominique, le concepteur d'OSTC Planner, qui a permis de réaliser toutes les simulations et copies écran de ce document.

Son logiciel est vraiment complet : paramétrage, mise à jour, simulation, run-time...

Un must à posséder en complément de l'OSTC : <http://ostc-planner.net/wp/>