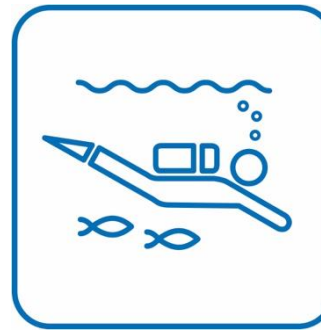




Les news de la technique

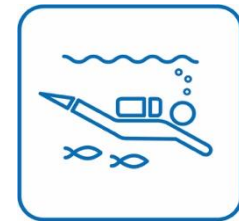
Séminaire des plongeurs

24 janvier 2026



Evolutions, modifications :

- ✓ Réforme de la théorie du GPN4
- ✓ Création du module de théorie pour le MF1 : module capacitaire
- ✓ Modification du CDS pour intégrer le BEPPA
- ✓ Modification du contenu de formation pour le MF2
- ✓ Autres changements suite à la CTN du 17 janvier 2026



Réforme de la théorie du GP/N4

Constats :

- Nb certifications GPN4 baisse régulièrement depuis plusieurs années
- Une des causes identifiées : niveau élevé des épreuves théoriques qui pourrait décourager les futurs candidats
- La FFESSM évolue dans un contexte concurrentiel (ANMP, FSGT)
 - Niveau des épreuves théoriques perçu comme plus facile (à tort ou à raison)
- Le CDN a chargé la CTN d'aménager le contenu de formation théorique du GPN4 pour le recentrer sur ses besoins opérationnels et ses prérogatives.

Evolution :

- Création d'un **module capacitaire** au MF1 qui reporte une partie du contenu théorique du GPN4 sur le MF1.



Méthode

- Rédaction d'un document regroupant les contenus des 4 grandes matières de théorie, du N1 au MF2.
- Présentation à la CTN de mai 2025
- Avis des CTR : synthèse des avis des collèges régionaux avec retour pour le 31 aout 2025
- Modifications du document initial en fonction des retours
- Discussions en CTN de septembre 2025
- Adopté par le CDN d'octobre 2025
- Mise en ligne en janvier 2026



Réforme de la théorie du GP/N4

- MF2 semble allégé mais l'évaluation permet de vérifier l'acquisition de tous les éléments cités dans les niveaux inférieurs
- C'est aussi le cas pour les autres niveaux
- La décompression a été fortement modifiée : utilisation croissante d'ordinateurs 'Tek' à partir du niveau 2

Remarques

- Connaissances concernant l'environnement :
 - déjà incluses dans les compétences pratiques des niveaux 1,2,3
 - évaluées au GPN4 lors de l'épreuve de guidage de palanquée.
- Orientations du ministère (contrat de délégation) :
 - protection de l'environnement,
 - éco responsabilité

→ prochain groupe de travail, afin d'être incluses ultérieurement dans le MFT



Principales modifications par matière



Aspects théoriques de l'activité

- Matière qui subit le plus de changements
- **Suppression** de cette matière au GPN4 :
 - transfert de la majorité des items sur le MF1
 - d'autres notions simples sur le N2, par ex : optique (sans calculs)
- La plupart des items sont déjà vus aux niveaux inférieurs : pression, flottabilité, etc. , donc le MF1 doit savoir les enseigner
- Suppression d'items « dépassés » :
 - calculs de gonflage Nitrox au MF2 : tout le monde utilise des applications !
 - problème de relevage au GPN4 : quelle mise en application pratique ?



Anatomie physiologie

- Au GP : contenu recentré sur les connaissances nécessaires pour :
 - comprendre la désaturation
 - encadrer en plongée profonde
- Certains thèmes déjà vus sont recentrés sur la fonction de GP : oreilles, froid, etc.
- D'autres thèmes déjà vus mais sans apports nouveaux : transférés sur le MF1
- Nouveauté : Entraînement physique est descendu du MF2 au MF1 (de façon simplifiée), car :
 - le MF1 peut entraîner des plongeurs et des GPN4
 - ce thème figure également au diplôme d'état (conservation des équivalences)



Cadre réglementaire

- Peu de changements :
 - Introduction du REX, de l'honorabilité et signalement des violences dans les niveaux de cadres (contrat de délégation avec l'état)
 - Information sur le carnet de plongée numérique dès le N1
 - Connaissance de la fédération développée dès les premiers niveaux
- Peu de modifications des niveaux « facultatifs » :
 - DPN5
 - Initiateur



Décompression

- Actualisation importante à tous les niveaux, changement d'intitulé en **désaturation**, terme plus approprié
- Dictée par l'évolution du matériel :
 - utilisation croissante d'ordinateurs avec paramétrage par GF dès le N2
 - souvent sans lecture du mode d'emploi !
 - nouveauté dans le contenu MF1 : facteur PrT index (Q), modèle DCIEM (*)
- Enseignement des tables :
 - conservé jusqu'au N2 dans un but pédagogique et illustratif,
 - disparaît des niveaux supérieurs, car plus personne ne plonge avec,
 - conservation dans le CDS ?



Désaturation

• Quelques « nouveautés » au **MF1** :

- Charge en azote (facteur Q) : degré d'engagement
- Plongée engagée si $Q > 200$

$$Q = P \times \sqrt{T}$$

- P : profondeur de la plongée en m (plongée carré)
- T : durée de la plongée en minutes

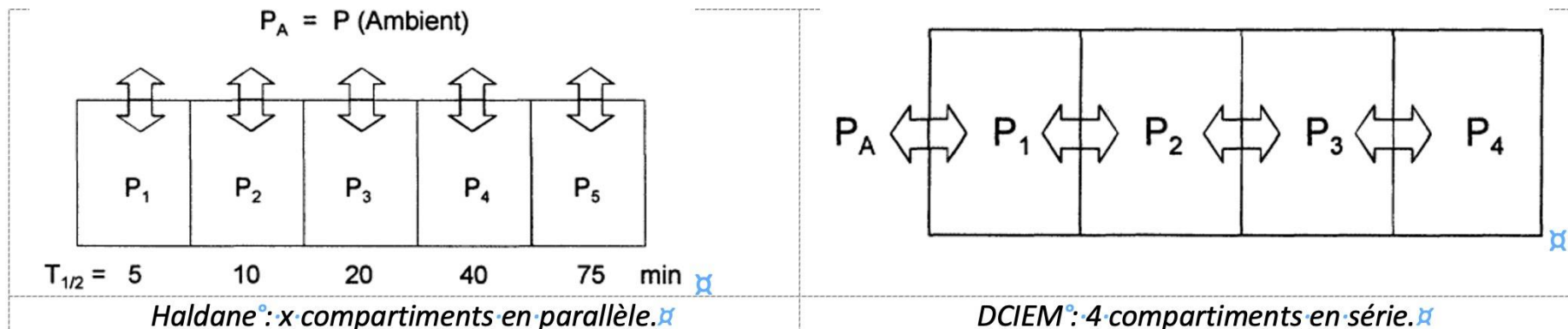
Facteur Q	Risque d'ADD
130	1/1 000 000
180	1/100 000
240	1/10 000
320	1/1 000
420	1/100 (1 %)
560	1/10 (10 %)
750	1/1 (100 %)

- Intérêt :
- Faire prendre conscience du degré d'engagement d'une plongée profonde à l'air
- Intérêt d'une déco Nitrox

Prof.	Temps	Q	Risque statistique (global)
20	20	89	< 1/1 000 000
20	30	110	< 1/1 000 000
20	40	126	< 1/1 000 000
20	50	141	< 1/100 000
20	60	155	< 1/100 000
20	70	167	< 1/100 000
20	80	179	< 1/100 000
30	10	95	< 1/1 000 000
30	20	134	< 1/100 000
30	30	164	< 1/100 000
30	40	190	< 1/10 000
40	10	126	< 1/1 000 000
40	20	179	< 1/100 000
40	30	219	< 1/10 000
50	10	158	< 1/100 000
50	20	224	< 1/10 000
50	30	274	< 1/1 000
60	10	190	< 1/10 000
60	20	268	< 1/1 000
60	30	329	< 1/100

Désaturation

- DCIEM (Implémenté de façon payante sur plusieurs ordis par ex sur « Peregrine de Sherwater »), gère la plongée successive de façon native contrairement au Bühlman ZHL16C
- Haldane :
 - ensemble de compartiments en parallèle,
 - désaturation dirigée par un compartiment directeur à chaque étape (paliers)
- DCIEM :
 - 4 compartiments en série qui se déversent les uns dans les autres.





Désaturation

- Au total :
 - DCIEM : gère de manière native les plongées successives.
 - Haldane : ajoute un algorithme pour sécuriser les plongées successives
- Donc actuellement 2 modèles de désaturation disponibles sur le marché des ordinateurs :
 - Haldane : essentiellement avec le jeu de paramètres de Bühlmann ZH-L 16 C.
 - DCIEM.
 - Nb : VPM et RGBM utilisent des paramètres haldaniens...



Désaturation

Pour en savoir plus sur DCIEM

- Publication d'Alain Foret sur le site de la CMAS :
<https://www.cmas.org/fact-sheets/dciem-fra.html>
- DCIEM Diving Manual 1992 :
https://diving-rov-specialists.com/index_html_files/docs-1-dciem.pdf

Réforme de la théorie du GP/N4

- À l'examen du GPN4 nouvelle formule :
 - chaque épreuve écrite durera 30' :
 - Désaturation (coefficient 3)
 - Anatomie, physiologie, physiopathologie du plongeur (coefficient 4)
 - Cadre réglementaire (coefficient 2)
 - l'épreuve de matériel ne change pas (coefficient 2)



Module de théorie du MF1 = Module capacitaire



Positionnement dans le cursus

- Avant le stage initial ou avant le stage en situation :
 - avantage : maîtrise de la théorie avant de l'enseigner
 - inconvénient : déplacement de la charge théorique du N4 sur le MF1
- À l'examen : inconvénients :
 - rallongement de la durée de l'examen
 - validation tardive par rapport aux besoins du MF1
- En pratique : si on fait travailler les SPMF1 sur des cours théoriques N3 et GP en début de stage en situation : obligation de travailler et de maîtriser la théorie !
- Proposition retenue : **valider le module théorique avant d'entrer en stage final**
 - avantages :
 - apprentissage progressif,
 - souplesse : chaque CTR peut placer la validation quand elle le souhaite



Organisation

- Par les CTR avec possibilité de déléguer à une CTD
- Validation réalisée par un MF2 ou un FFM désigné par la CTR
- Module enseigné sous la responsabilité d'un ou plusieurs MF2 ou FFM désignés par la CTR
- Validation exigée lors de l'inscription en stage final MF1.
- Durée de validité de **4 ans** : permet aux candidats désirant le présenter avant l'entrée en stage initial de ne pas être bloqués par la durée de validité du stage initial (3 ans).



Organisation

- Cadre réglementaire (coefficient 2)
 - Aspects théoriques de l'activité (coefficient 2)
 - Anatomie, physiologie, physiopathologie du plongeur (coefficient 4)
 - Désaturation (coefficient 3).
- Le module est acquis si le candidat a obtenu une moyenne générale de 10/20 sur l'ensemble des 3 matières, et avec une note minimale de 10/20 en cadre réglementaire.
- 3h max pour l'ensemble des 4 épreuves



Organisation

- Les personnes ayant passé le GPN4 avant la mise en œuvre de la réforme (avant 2026) sont dispensées de l'obligation de valider ce module.
- Mais ils devront passer l'épreuve de réglementation au MF1, mais cette épreuve pourra se faire pendant le module capacitaire en amont de l'examen ou pendant l'examen selon la décision de la CTR.



Création du B.E.P.P.A

- ✓ La possession du B.E.P.P.A + MF1 permettra d'enseigner dans la zone des 40 à 60 m (en particulier pour le N3)
- ✓ Contenu de formation en ligne dans le MFT depuis décembre 2025
- ✓ Le CDS est modifié pour introduire le B.E.P.P.A, il est positionné comme un E4 avec aussi les prérogatives de DP trimix.
- ✓ Sa validation donnera l'équivalence du groupe pratique du MF2 (modularisation) et de l'épreuve de matériel définitivement
- ✓ Il se déroulera lors de stage spécifique sous organisation de la CTN

Prérogatives B.E.P.P.A

- Enseignement et encadrement dans la zone plus profonde à l'air (40-60 m)
- Accès à l'enseignement au trimix ou héliox au-delà de 40 m
- Accès à la Direction de plongée aux mélanges trimix ou héliox toutes zones

2 stages organisés par la CTN en 2026

- **Centre de plongée Cap Cerbère** (Pyrénées-Orientales), Stage final du 27 juin au 3 juillet 2026 - Examen du 5 au 8 juillet 2026
- **Base fédérale de Hendaye** (Pyrénées Atlantiques), Stage final du 31 août au 6 septembre 2026 - Examen du 8 au 11 septembre 2026



Création du B.E.P.P.A

✓ **Epreuves pratiques** du MF2 au nombre de 6.

✓ **Epreuves théoriques :**

Lors d'un examen MF2

- 2 Epreuves écrites : Désaturation *Coefficient 2* et Anatomie, physiologie et physiopathologie du plongeur *Coefficient 1*
- 1 Epreuve orale : Matériel de plongée *Coefficient 2*

Lors d'un examen spécifique BEEPA

- Entretien avec le jury : Épreuve orale réalisée à l'issue de la plongée d'enseignement, de 30'max. Elle est destinée à vérifier les connaissances et les choix pédagogiques du candidat sur la désaturation, la réglementation, la gestion des risques, la direction de plongée pour l'enseignement dans la zone 40-60 m. *Coefficient 3*
- 1 Epreuve orale : Matériel de plongée *Coefficient 2*

La moyenne de 10/20 minimum est requise pour chaque épreuve de théorie.



Modification du MF2

- ✓ Être titulaire du Plongeur Nitrox Confirmé pour l'examen,
- ✓ Nouvelle aptitude ; 20 plongées au-delà de 40 mètres au cours des 5 dernières années dont au moins 4 plongées d'enseignement avec un moniteur E4,
- ✓ Les épreuves du 1000 m capelé et de l'apnée à 15 m sont supprimées,
- ✓ L'acquisition de groupes d'épreuves peut se faire de façon modulaire.



Validation du MF2

- ✓ L'évaluation de la théorie au MF2 reste inchangée et permettra de vérifier l'acquisition de tous les éléments définis dans les niveaux inférieurs.
- ✓ Le MF2 est obtenu si les 3 groupes sont acquis (Pratique, Théorie et Péda) sans NE.
- ✓ La durée de validité d'un groupe acquis (hors obtention du FFM ou du BEPPA) est de 18 mois au maximum.



Modularité du MF2

Pendant examen du MF2 :

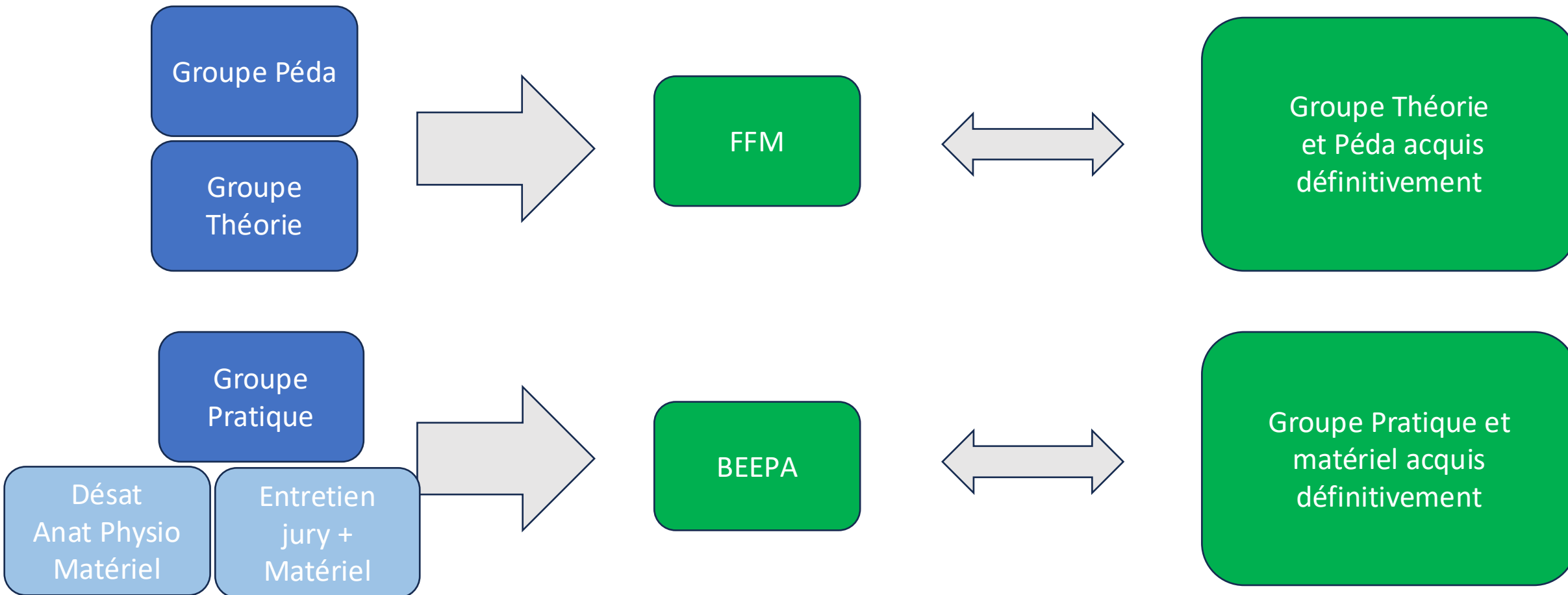
- ✓ Validation du **FFM** si groupe Péda et Théorie acquis sans NE,
- ✓ Validation du **BEPPA** si groupe Pratique acquis sans NE et 10/20 (désaturation, anat physio et matériel),

Les groupes obtenus par le BEPPA et le FFM lors d'un examen MF2 sont acquis définitivement

- ✓ **Obtention du FFM** = Groupe péda et Théorie acquis définitivement
- ✓ **Obtention du BEPPA** = Groupe pratique et épreuve matériel acquis définitivement,



Modularité du MF2





Modularité du MF2

- **Le FFM** peut obtenir le MF2 :
 - en repassant seulement le groupe pratique lors d'un examen MF2
 - ou en passant le BEPPA lors d'un stage examen spécifique (sans repasser le matériel et l'épreuve d'entretien)
- **Le BEPPA** obtenu lors d'un stage-examen spécifique peut obtenir le MF2 :
 - en passant le groupe péda et le groupe théorique lors d'un examen MF2 excepté l'épreuve matériel



Autres changements

- Il n'est plus nécessaire d'avoir une moyenne de 8/20 en première lecture avant délibération pour conserver des groupes
- Les FFM peuvent juger à 2 les épreuves de péda de l'initiateur et du MF1 (sans être associés à un MF2)



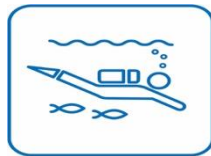
Autres changements

- Au **MF1** Suppression du tractage à l'épreuve de l'IPD.
- Toutes les épreuves de remontées (IPD, DTMR) de tous les niveaux (PA20, PA40, N3, GP, MF1, MF2), se terminent entre 8 et 6m, **arrêt marqué à 6m max.**
- Les épreuves **IPD et DTMR** (GP, MF1 et MF2) se terminent avec une mise en place du parachute qui sera évaluée sur son efficacité. La non-maîtrise du déploiement du parachute entraînera une perte de points.



Autres changements

- Niveau 5, l'ensemble des compétences doit être acquis dans un délai de 15 mois à compter de la validation de la première compétence.(comme les autres niveaux N1 à 3)
- Les Plongeurs issus de la FSGT ne peuvent plus devenir associés, mais ceux déjà associés, MF1 ou GP, peuvent se présenter aux niveaux supérieurs.
- Les Plongeurs GP issus de l'ANMP doivent passer le module capacitaire du MF1.



Réforme de la théorie : synthèse

Application au 1^{er} janvier 2026

Mise en ligne des CF janvier 2026

