



Mémoire d'Instructeur Régional

LE PETIT GUIDE PEDAGOGIQUE DU STAGIAIRE EN SITUATION

Philippe TICHADELLE

MF2 N°1141

Comité Inter-Régional Languedoc Roussillon,
Midi-Pyrénées

1. Préambule	4
2. Introduction	6
3. La Situation Pédagogique.....	9
4. Comment transmettre ?.....	12
1. Petits rappels sur la PPO (pédagogie par objectifs)	12
2. Notre système de progression	14
3. La justification.....	16
4. L'évaluation	17
5. Le paramétrage des exercices vers la progression	18
6. Les acquis et pré requis	19
7. Les premiers pas dans la construction d'une progression	20
5. Déroulement de la séance	23
1. Le déroulement d'une leçon type	23
6. Les Moyens Pédagogiques	26
1. La pédagogie Pratique dite pédagogie avec scaphandre	26
2. La pédagogie préparatoire dite aussi pédagogie sans scaphandre.....	27
3. La méthode active	28
4. La démonstration.....	29
5. La réflexion de groupe	30
6. Les analogies	30
7. La reformulation.....	31
8. La synthèse.....	31
9. Les anecdotes et le vécu	31
7. La Théorique	32
1. Pourquoi ?	32
2. Les thèmes.....	33
3. L'utilisation du tableau.....	39
4. Les supports de cours	40
8. Les petits défauts persistants.....	41
9. Quelques éléments sur la pédagogie diversifiée.....	43
10. Se préparer à la semaine finale	45
11. Se préparer à l'examen	47
12. Le contenu du stage en situation.....	49
13. Fiche de réflexion n°1.....	56
14. Fiche de réflexion n°2.....	57
15. Fiche de réflexion n°3.....	58
16. Fiche de réflexion n°4.....	59
17. Fiche de réflexion n°5.....	60
18. Fiche de réflexion n°6.....	61
19. Fiche de réflexion n°7.....	62
20. Fiche de réflexion n°8.....	63
21. Fiche de réflexion n°9.....	64
22. Glossaire.....	65

1. Préambule

Cher ami plongeur et futur moniteur,

Avec l'ancienne formule du MF 1, le stagiaire pédagogique passait un contrat, archivé à la CTR, avec un 2^{ème} degré. Celui-ci suivait donc son poulain au travers de son année le préparant ainsi aux deux semaines finales qui l'amenaient vers l'examen. Toute formule ayant sa limite je ne m'étendrai pas sur celle-ci puisque si elle est devenue ancienne c'est que la nouvelle a pris sa place. Lapalisse n'aurait pas dit mieux.

Aussi, sous l'impulsion d'un groupe de travail piloté par Christian Ferchaud, la CTN mettait en place cette nouvelle formule dont on estime qu'elle représente une avancée considérable en terme de préparation et que le stagiaire se doit de réaliser. Les changements sont nombreux et significatifs. Tout d'abord le stage initial puis le stage en situation et enfin le stage final avec l'examen, le tout avec leurs objectifs propres.

Lors du stage en situation, il n'existe plus de contrat unilatéral archivé à la CTR avec un seul 2^{ème} degré. Le stagiaire peut donc désormais faire jouer la diversité (je n'ai pas dit la concurrence) en matière de tuteur, ce qui lui proposera de ne plus appréhender la formation sous la forme d'un seul avis. Il peut donc papillonner au gré de ses disponibilités, de ses envies et de ses besoins.

L'objectif de ce fascicule est donc de permettre au stagiaire en situation de piloter lui même son stage avec un ou plusieurs deuxième degré en double commande, lui permettant ainsi d'être l'acteur incontournable tout au long de sa formation.

Petite citation

La finalité de la plongée est de faire de l'exploration sous-marine. La maîtrise technique n'est pas cette finalité mais le moyen d'y parvenir.

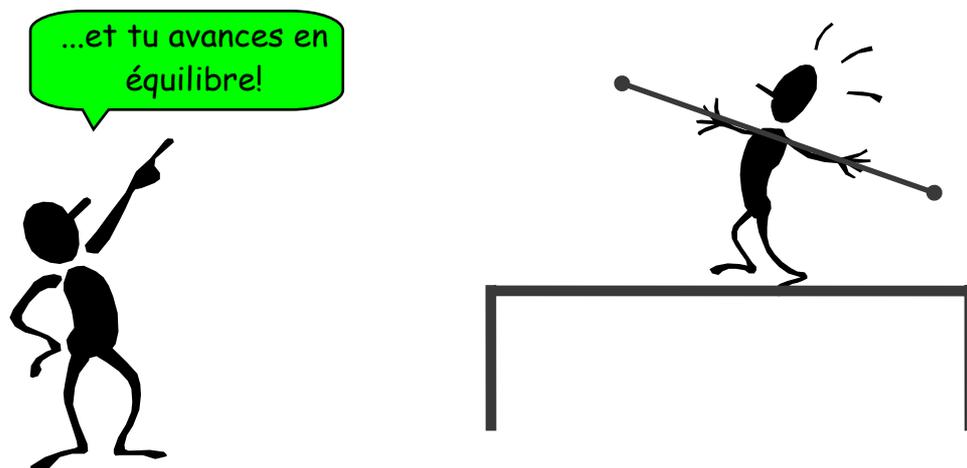
Pour info cette petite réflexion que j'ai vécu dans un stage MF1 vient de l'Instructeur National N° 11 Monsieur Pierre GIRODEAU qui du haut de ses quelques décennies de pratique (il y en a au moins quatre) reprochait gentiment à de jeunes futurs moniteurs de pratiquer l'enseignement d'il y a 20ans lorsque lui qui a tout connu affirmait encore évoluer et regardait la plongée vers l'avenir. Belle leçon de jeunesse Monsieur Girodeau !

2. Introduction

Si je pouvais avancer un conseil pour un futur moniteur ce serait :

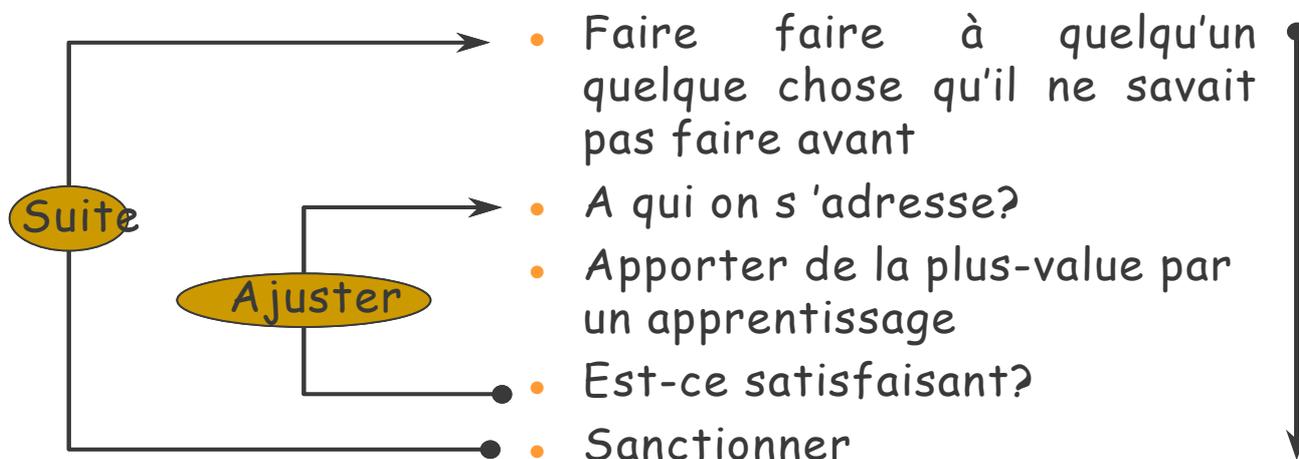
« Sers toi de ton expérience de plongeur et de ta technique d'aujourd'hui mais surtout oublie ton passé d'élève »

Ton passé d'élève ne reflète que la relation que tu as perçue envers un contenu et la manière dont un moniteur te l'a fait assimiler; cette manière a peut être même été personnalisée. En effet, si tu étais un plongeur "à l'aise" (d'ailleurs oublie ce terme qui en matière d'évaluation ne veut rien dire) ta progression a dû être rapide. Maintenant si tu as été un plongeur "qui a galéré" (idem pour ce terme), le moniteur a dû pour te rendre la tâche plus facile découper les exercices de manière à te les faire assimiler sans que tu penses un seul instant que la progression qu'il te proposait te paraissait insurmontable. Donc sans cette situation d'échec qui est fatale à tous et qui a plus tendance à nous décourager qu'à renforcer notre volonté de réussir.



L'enseignement c'est faire faire à quelqu'un quelque chose qu'il ne savait pas faire avant

Voilà ci-dessous à quoi pourrait ressembler la démarche d'un moniteur envers ses élèves afin de réaliser ce pourquoi est fait un moniteur.



Faire faire à quelqu'un quelque chose qu'il ne savait pas faire avant
C'est bien sûr faire apprendre quelque chose de nouveau à une autre personne (Une connaissance, un savoir faire ou un savoir être)

A qui on s'adresse ?

Connaître "qui" est important. Que sait-il déjà faire ? (c'est l'élève avec ses acquis lors de sa progression dans le cursus)

Apporter de la plus-value par un apprentissage

Faire entrer en concordance l'élève et ce qu'il est capable d'assimiler (Ses possibilités d'apprendre en fonction de ses acquis mais aussi les prérequis nécessaires)

Est-ce satisfaisant

A-t-il réussi ce que l'on attend de lui (c'est l'évaluation)

Si non Ajuster

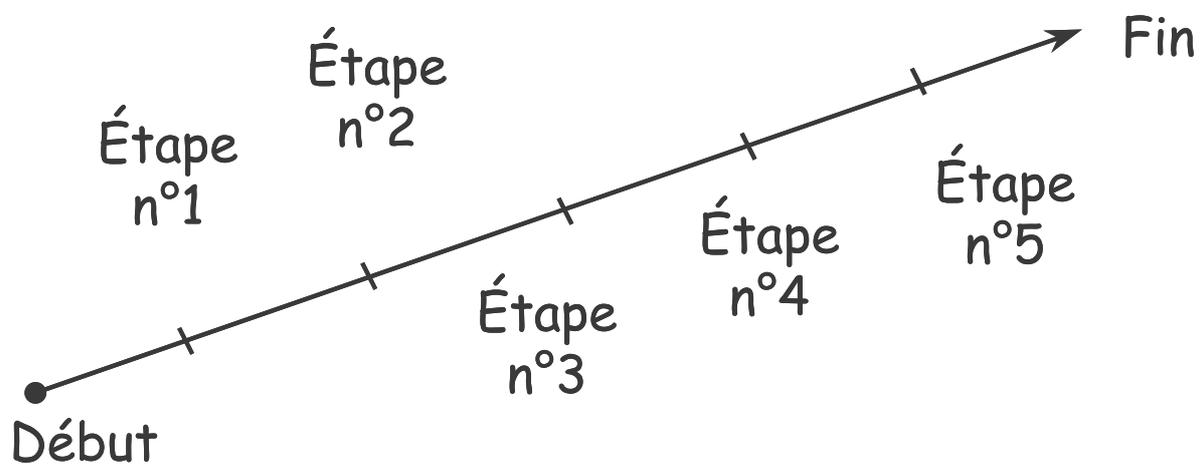
Corriger, ajuster, remédier. Tant que l'élève ne réalise pas l'exercice de manière satisfaisante par rapport aux critères définis.

Si oui Sanctionner

Le petit coup de tampon de la compétence dans le livret par exemple.

Puis passer à la Suite

Exercice suivant tant que la fin de formation n'est pas atteinte.



Ce qui nous donne une suite d'étapes à franchir pour arriver au but représenté dans notre cas par la validation du niveau.

3. La Situation Pédagogique

Tu as dû donc voir pendant ta formation initiale ce qui est appelé *la situation pédagogique*. La *figure a* te montre donc les axes relationnels que tu as eu lors de ta formation de plongeur avec le contenu et le moniteur. La *figure b* quant à elle te montre les nouveaux rapports que tu vas avoir tout d'abord avec le contenu (nous ferons abstraction de l'élève dans un premier temps) puis dans un deuxième temps la relation que tu entretiendras avec les différentes personnes à qui tu feras cours.

Tu auras donc la joie d'enseigner à une certaine proportion d'élèves qui comprendra et appliquera de suite tes consignes. Là tu te diras peut être " je suis un bon moniteur " et à une autre où tu auras un peu plus de mal à leur faire comprendre un exercice qui te paraît simple et tu te diras alors " cet élève est nul " ce qui, et tu t'en doutes, n'est pas la bonne justification de son échec.

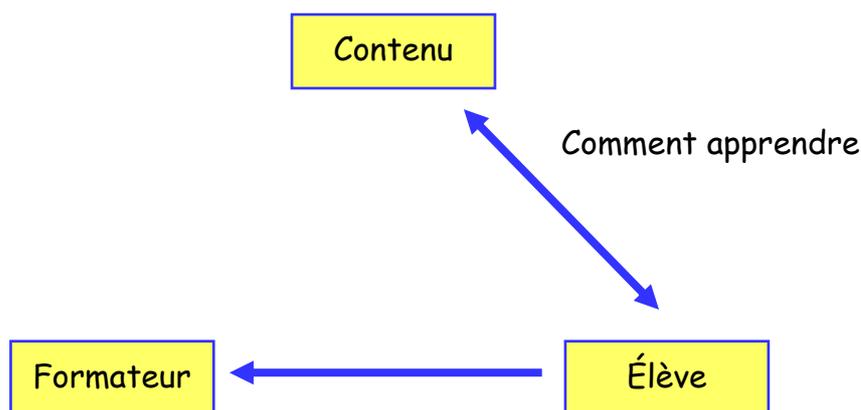


Figure a : L'axe de l'élève

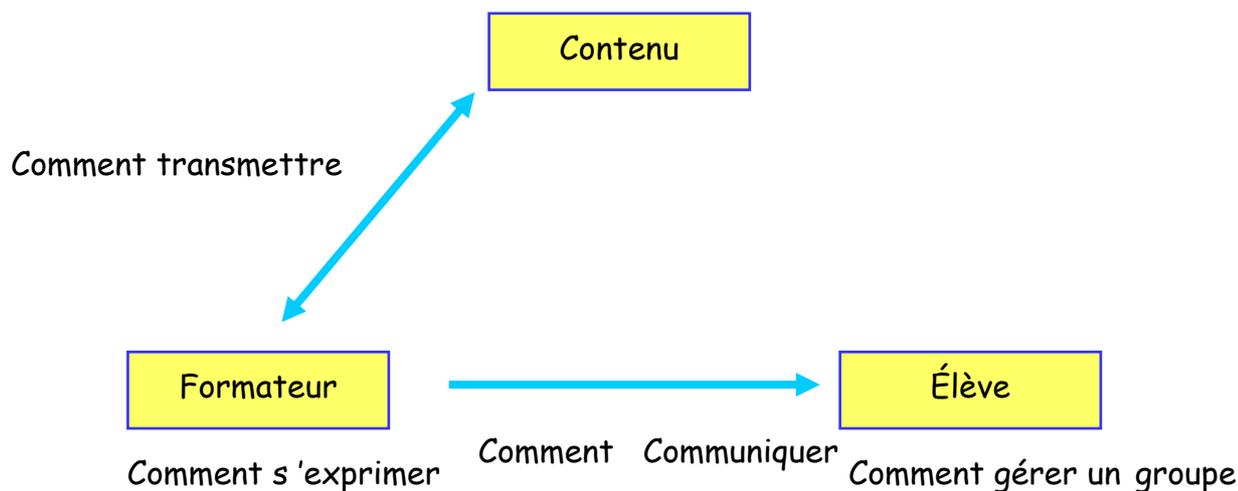


Figure b : L'axe du moniteur

Re-détaillons cette figure b .

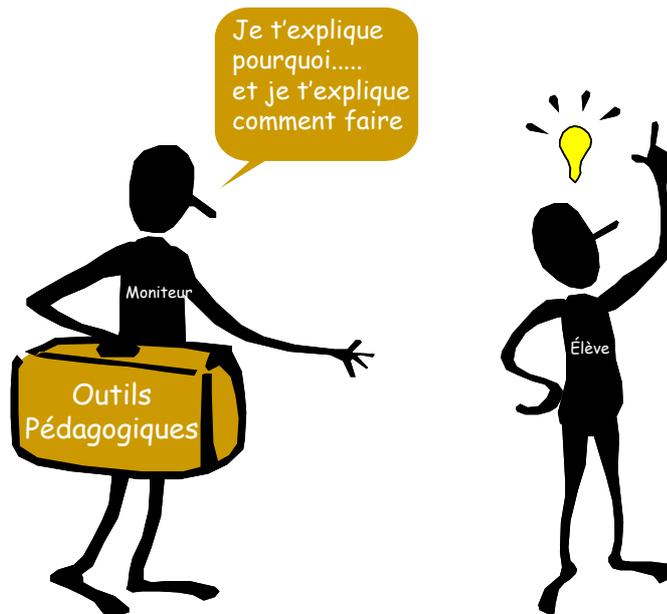
Comment transmettre. Si c'est avant tout et comme son nom l'indique ta capacité à enseigner, cela passe obligatoirement par la compréhension des contenus de formation appliqués à l'enseignement de notre activité (Le manuel du Moniteur). C'est de cette relation dont je te signalais plus haut qu'il était nécessaire d'oublier ton passé d'élève sans faire abstraction de ton expérience en plongée d'exploration.

Comment s'exprimer. C'est utiliser des mots qui veulent dire la même chose aussi bien dans ton esprit que celui de tes élèves.

Comment communiquer. Tu devras être clair, précis, concis, utiliser des outils appropriés...

Comment gérer un groupe. T'adapter aux différences, les gérer parfois...

On pourrait dire que l'enseignement d'une discipline c'est avant tout expliquer "pourquoi" et "comment" tout en utilisant des outils qui sont en tout premier lieu appropriés à l'élève (et non au moniteur)



4. Comment transmettre ?

Dans cette partie, nous allons aborder la démarche qui consiste à construire une progression pour un exercice donné. Pour étayer chacun des propos il est fortement recommandé de faire chaque exercice de réflexion qui est associé à un thème pédagogique

1. Petits rappels sur la PPO (pédagogie par objectifs)

Le contenu de notre système de formation est divisé en différents objectifs à savoir :

Ce qui est défini de manière explicite :

Le but ou finalité : C'est le point final à atteindre celui qui certifiera le niveau. Ex. le Brevet Niveau 1. Ce but ou finalité aura toujours pour origine les aspects réglementaires.

Si on regarde la réglementation, ce NI a comme prérogative de plonger avec au maximum trois autres NI dans l'espace médian accompagné par un guide de palanquée qui est NIV minimum (cf. arrêté 98 modifié 2000).

Donc en terme de but le plongeur NI est une personne qui sait se prendre en charge au sein d'un groupe limité à quatre personnes et qui réfèrerait d'un problème à une personne responsable qui est habilitée à intervenir (Par ce biais là on peut aussi définir tout ou partie de la finalité du NIV).

Les compétences : Ce sont pour chacune d'entre elles, une somme de connaissances, savoir faire et de savoir être qui représentent chacune un thème majoritaire (ou commun) ou une étape lors d'une plongée. Ex. la compétence C3 maîtrise de la ventilation.

Les capacités : Ce sont des exercices qui sont regroupés à l'intérieur d'une compétence. En général ces exercices ont un point commun. Ex. à l'intérieur de la C3 on trouve : ventilation sur un détendeur, le vidage de masque...

Faire la fiche de réflexion n°1 : **Le gilet NI**

Ce que le moniteur doit définir en fonction de ce qui est établi ci-dessus :

Les actions élémentaires : Ce sont les actions indispensables à identifier pour le moniteur, puisque nous le verrons plus loin que ce sont ces actions qui débouchent sur la formation et l'évaluation. Elles sont représentées par des **verbes d'action**. Ex. Dans la compétence C3 et dans la capacité "Vidage de masque" on appliquera les gestes tels que : "**inspirer** par la bouche, **expirer** par le nez, **lever** la tête...".

Cette étape est pourtant la plus facile puisqu'il suffit que tu détailles toi même les actions que tu fais sans y penser lorsque tu réalises une technique quelle qu'elle soit

Faire la fiche de réflexion n° 2 : **Technique d'immersion en canard sans scaphandre**

2. Notre système de progression

Dans notre manuel du moniteur, le système de progression est à la fois longitudinal (compétences 1 à 6) mais aussi transversal (La compétence 2 a le même nom du NI au NIII). Ci dessous un tableau comparatif sur le thème de l'immersion décliné du NI au NIII.

Niveau I	Niveau II	Niveau III
Compétence 1A —→	Compétence 1A —→	Compétence 1A
Compétence 1B —→	Compétence 1B —→	Compétence 1B
...
Compétence 3 —→	Compétence 3 —→	Compétence 3
...
Compétence 6 —→	Compétence 6 —→	Compétence 6

Exemple

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Connaissances Savoir faire & Savoir être	- Techniques d'immersion: phoque ou canard	- Technique d'immersion et descente sur un fond de 20 mètres.	- Techniques d'immersion et de descente sur un fond dans l'espace lointain. Adaptation à la plongée profonde des techniques acquises au niveau 2.
Commentaires & limites	- L'objectif final est l'immersion avec scaphandre.	- Absence de tout surlitage, même faible. Vitesse rapide lors de la descente non demandée systématiquement.	- Mise à l'eau et immersion sans perte de temps en respectant la cohésion de la palanquée.
Critères De réalisation	- Privilégier l'efficacité de l'immersion sans surlitage, le lestage étant réglé pour le palier à 3 mètres.	- Efficacité de l'immersion; efficacité de l'orientation et de la rectitude de la descente.	- La vitesse n'est pas un critère majeur. L'adaptation aux circonstances est prépondérante : vitesse, rectitude, orientation, cohésion. Equilibrage des oreilles.

Au travers de ce tableau nous allons analyser les différentes cases, leur sens, leurs liens entre elles, et surtout pour le futur moniteur que tu es la nécessité de lire, de comprendre et d'appliquer toutes ses composantes.

Première ligne : **Connaissances, savoir faire & savoir être**

Ce sont au travers de ces termes que j'ai donné plus haut le nom de **Capacité**. Essayons donc et tout d'abord de donner quelques définitions à ces mots.

Les connaissances : Ce sont les mots, les idées que le cerveau de l'élève va devoir assimiler, retenir et bien sur restituer. Dans notre cas, l'élève sait que le canard ou le phoque sont des techniques qui lui permettront de s'immerger sous l'eau jusqu'à une profondeur d'au moins 3 mètres.

Le savoir faire : Savoir faire quelque chose , c'est le maîtriser techniquement. Savoir faire le canard ou le phoque c'est donc exécuter le geste pour obtenir l'immersion recherchée.

Le savoir être : Ce terme un peu plus subtil, fait en fait appel au comportement de la personne vis à vis d'une situation donnée. Dans le cas qui nous intéresse, le savoir être lié aux techniques d'immersion sera de décider à quel moment il utilisera le canard et à quel autre le phoque. Le rôle du moniteur pendant l'apprentissage consiste à donner les éléments qui permettront à l'élève de faire son choix, donc de se comporter efficacement face à une situation donnée.

Deuxième ligne : **Commentaires et limites**

Les cases à ne surtout pas louper. Ce sera dans ces cases que le moniteur trouvera l'objectif de la capacité. On trouvera aussi quelques aspects limitatifs définissant le cadre de l'exécution de l'exercice comme le surlestage ou l'immersion sans perte de temps.

Troisième ligne : **Critères de réalisation**

Ce sont quelques précisions qui aideront le moniteur à définir les critères d'évaluation à minima pour valider la capacité.

3. La justification

La justification est une connaissance particulièrement fine du moniteur car elle reflète le pourquoi de son enseignement.

La justification doit venir en ligne directe des prérogatives du plongeur au travers des capacités identifiées dans le manuel du moniteur. Néanmoins si il est évident de trouver une justification à la réalisation de tel ou tel exercice, il en est pour certains où la justification revêt encore des allures de dogmes que l'on traîne depuis des années plus par mauvaise habitude que par l'aboutissement d'une réflexion intelligente.

Le plus bel exemple réside encore et toujours dans cette justification (à bannir absolument) dans le discours de certains moniteurs qui est celle du coup de palme qui arrache le masque et justifie ainsi le pourquoi du vidage de celui-ci.

Il convient alors peut être d'ouvrir notre esprit et de se poser la question : N'y aurait il pas deux types de justification différentes pour l'ensemble des exercices du manuel du moniteur ? L'une à vocation réaliste que l'on retrouvera systématiquement dans la vie du plongeur, l'autre qui aurait pour vocation de vérifier certaines aptitudes techniques ou physiques permettant au moniteur de valider un savoir être à l'aide d'un savoir faire.

- La justification réaliste : Celle qui sera appliquée par l'élève lors de sa pratique de plongeur. Ex : Le saut droit, l'orientation...
- La justification permettant au moniteur de s'assurer d'une certaine maîtrise technique ou physique au travers d'un exercice de synthèse. Ex : Le syncopé NIV...

Remarque : certains exercices peuvent aussi revêtir une double justification. Une réaliste utilisée par l'élève, l'autre du moniteur lui permettant de vérifier certaines aptitudes au travers d'un exercice de maîtrise technique.

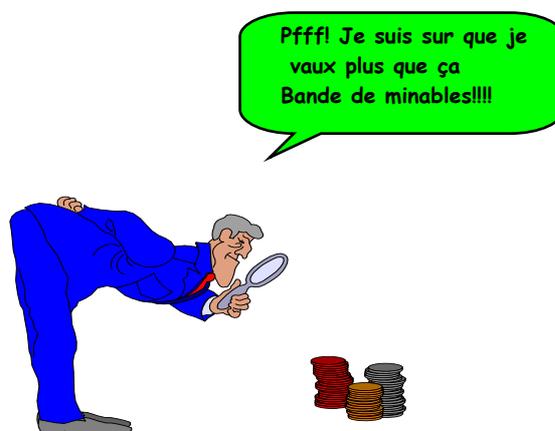
Faire les fiches de réflexion n°3 **Le vidage de masque NI** & n°4 **La panne d'air NII**

4. L'évaluation

Après avoir défini les actions élémentaires, il va falloir les faire correspondre avec des critères d'évaluation.

Un critère d'évaluation est avant tout :

- Quantifiable
- Mesurable
- Associé à un outil approprié
- Visualisable
- Réaliste, Réalisable
- Connue de l'élève



Remarque : Les termes comme **aisance**, **aquacité**, et j'en passe ne veulent absolument rien dire en matière d'évaluation. Ils ne représentent qu'une incapacité à définir ce que l'on attend d'un élève.

Je te propose pour étayer mon propos de faire un petit test autour de toi. Demande de mettre sur un bout de papier ce que représente le prix d'un bon repas dans un restaurant. Tu t'apercevras qu'en fonction des personnes que tu auras en face de toi ce prix pourra varier de quelques Euro pour un étudiant, à plusieurs centaines d'Euro pour une personne plutôt favorisée dans la vie.

Ce qui me fait dire que tout critère de jugement si il n'est défini que par des mots n'apportant qu'une valeur relative et peu précise sera interprété en fonction de notre propre perception des choses, perception essentiellement fonction de notre origine socioculturelle.

Un exemple

Situation : Maintien de la profondeur lors d'un VDM à 40 m au NIV	Critère : 40m ± 1m
Quantifiable	Profondeur 40m et la marge de réalisation de ± 1 m sont parfaitement définis
Mesurable	Le moniteur mesure une profondeur en mètres
Associé à un outil approprié	Avec un profondimètre numérique par exemple
Visualisable	Le moniteur possède le moyen défini ci-dessus
Réaliste, Réalisable	40m ± 0,1m par exemple est irréalisable
Connu de l'élève	Il faut lui dire ce que l'on attend de lui

Faire la fiche de réflexion n° 5 **Le syncopé NIV**

5. Le paramétrage des exercices vers la progression

Un paramètre est un élément de l'exercice qui peut varier (ex : la profondeur, le temps...). Le paramétrage consiste à identifier un certain nombre de ces éléments et d'être capable de les faire varier pour élaborer un enseignement progressif. Si on continue sur l'exemple de la profondeur, on peut imaginer que l'exercice peut se dérouler dans un premier temps en surface, puis à 50cm sous l'eau, pour se finir enfin à 3m.

On a donc 3 valeurs de progression pour offrir à l'élève cette situation d'apprentissage évolutive qui lui permettra de réaliser ce que le moniteur attend tout en maîtrisant au fur et à mesure une certaine appréhension bien compréhensive chez quelques débutants évitant ainsi le plus possible la situation d'échec.

Faire la fiche de réflexion n° 6 **Initiation apnée NI**

6. Les acquis et pré requis

Avant d'entreprendre la réalisation d'un exercice, il convient de s'assurer que l'élève est en mesure de le faire.

Ex : Avant d'apprendre à s'immerger à l'aide du canard en PMT l'élève doit forcément maîtriser le vidage du tuba. Donc le vidage du tuba est un **prérequis** avant tout exercice initiant le futur NI à la technique du canard. Quant à l'élève, tout ce qu'il maîtrise comme connaissances, savoir-faire et savoir-être depuis le début de sa formation représentent son **acquis**.

La gestion de ces acquis et prérequis se fait à plusieurs niveaux. Sans cesse le moniteur se posera la question : *"Si je fais faire cet exercice, de quelle capacité au préalable mon élève a-t-il besoin ?"*

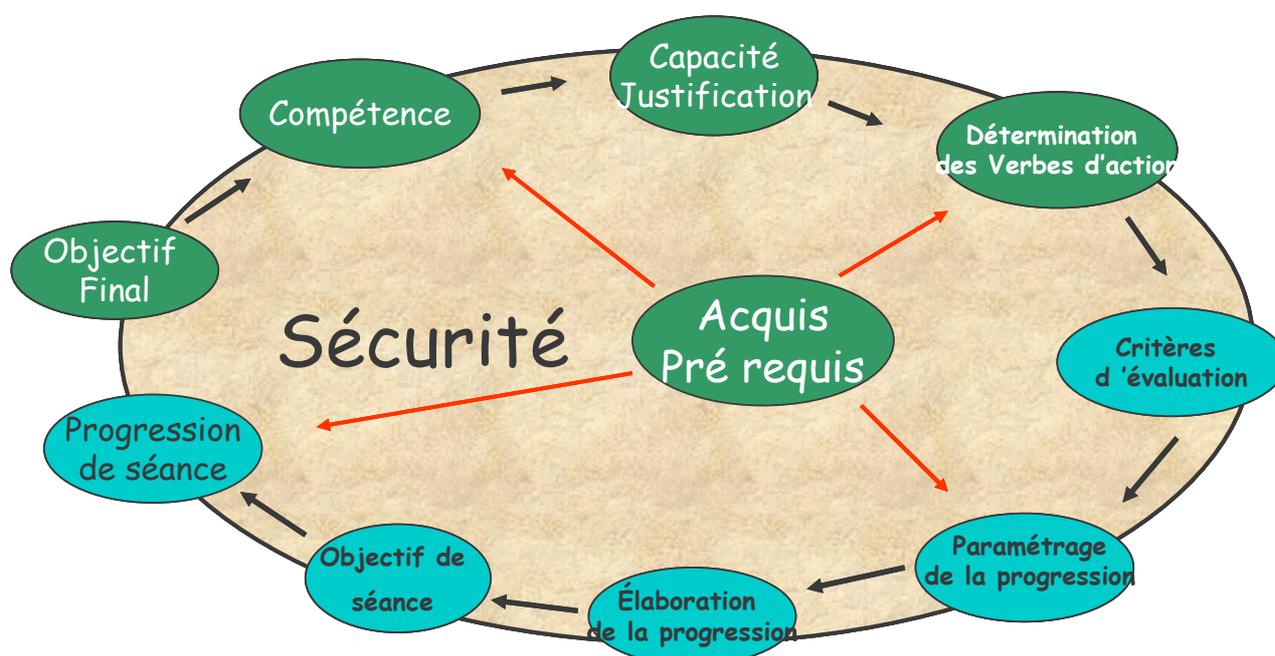
Ce qui nous amène aux deux définitions suivantes :

- **Acquis** : Une capacité acquise est une capacité qui est **maîtrisée** par l'élève et qui a été **validée** par le moniteur.

- **Pré-requis** : Un pré-requis est une capacité **indispensable** et **nécessairement acquise** pour l'apprentissage ou l'exécution d'un nouvel exercice.

7. Les premiers pas dans la construction d'une progression

Nanti de ces quelques définitions sur les différents tableaux que tu trouveras dans le manuel du moniteur, il va maintenant falloir élaborer le programme de formation (stratégie pédagogique) pour un élève qui dans un premier temps sera imaginaire. En effet à ce stade là nous ne prendrons pas en compte la particularité de chacun, nous nous réservons cela que vers la fin de ton apprentissage.



Ci dessus et afin de proposer un schéma de synthèse, voilà ce que serait la démarche moniteur pour réaliser une progression d'une capacité donnée.

Pour étayer mon propos, je vais développer la méthodologie de construction d'une progression en utilisant la formation Technique de mise à l'eau (Le saut droit) NI.

Fiche de Cours n°0 (exemple)

Sujet : Les techniques de mise à l'eau : le saut droit NI

Objectif : Définir une progression pour cet exercice

Actions		Commentaires
Objectif final	Assure sa propre sécurité jusqu'à 20m encadré par un P IV minimum	Quelque soit la connaissance, le savoir faire ou le savoir être, le futur P I doit le maîtriser pour application sans qu'il y ait une quelconque appréhension
Compétence 1b	Comportements & gestes techniques en surface	La compétence rassemble des capacités qui ont toujours un dénominateur commun
Capacité	Technique de mise à l'eau : Le saut droit	Mises à l'eau sans manifestation d'appréhension et de fébrilité. Sécurité (placage du masque, équilibrage des oreilles).
La justification	La technique du saut droit fait parti du bagage du futur NI car il doit passer du milieu terrestre au milieu maritime. Il peut être donc appelé à soit sauter d'un quai, soit sauter d'un bateau, à partir de la station debout.	La justification c'est dire pourquoi le moniteur enseigne cette capacité et dans quel but elle servira.
Suite de verbes d'action à partir d'un quai	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se positionner droit au bord du quai, face à l'endroit où on veut sauter, le bout des pieds au bord du quai (les palmes dépassent donc du quai). L'eau se situant entre 1m et 1,50m en dessous. 2. Avec une main tenir à la fois le masque et le détendeur. 3. Avec l'autre main maintenir le bloc vers le bas à l'aide du back-pack ou de la stab. 4. Vérifier qu'il n'y a personne au point de saut. 5. Regarder à l'horizontale droit devant. 6. Faire un grand pas en avant 7. ... 	C'est décrire le savoir faire. Cette séquence est très importante à détailler. Elle donnera de manière chronologique la suite des actions (verbes d'action élémentaire) à entreprendre pour réaliser correctement l'exercice.
Mettre pour chaque étape un critère d'évaluation pertinent	<ol style="list-style-type: none"> 1. Position verticale, l'élève doit se tenir droit, les palmes qui dépassent du quai. 2. L'élève doit maintenir fermement à la fois son masque et son détendeur. 3. Idem pour le bloc de manière à ce que la robinetterie ne vienne pas heurter un endroit du plongeur lors du saut. 4. Un coup d'œil et une annonce « Il n'y a personne » seront satisfaisants. 5. Nommer un point et vérifier que le regard (par la position de la tête) reste fixé sur celui-ci. 	Du moment où l'étape précédente a été correctement réalisée, les critères d'évaluations seront d'autant plus facile à définir. Ils sont mesurables, réalistes...

	6. Il doit y avoir suffisamment de marge derrière le bloc. Au moins 50cm 7. ...	
Situation de départ	1. N'a jamais fait 2. Idem 3. ... 7. Idem	Puisqu'on a l'objectif à atteindre, il faut maintenant regarder la situation de départ. Pour un futur NI c'est facile, par définition il ne sait rien faire. La technique de mise à l'eau NII prendrait par contre comme point de départ la situation finale du NI et ainsi de suite.
Définir les paramètres de progression	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Avec ou sans scaphandre ➤ Hauteur du saut ➤ Avec ou sans le lest ➤ ... 	Il s'agit de définir un maximum de paramètres variables qui donneront tous les aspects de la progression. On y retrouve aussi parfois la profondeur, au sec ou dans l'eau...
Définition des exercices	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sans scaphandre (combi + PMT), sans lest, hauteur 50 cm 2. Sans scaphandre (combi + PMT), sans lest, hauteur 1m. 3. Sans scaphandre (combi + PMT), avec lest, hauteur 1m. 4. Avec scaphandre, sans lest, hauteur 50 cm. 5. ... 6. ... n. Avec scaphandre, avec lest, hauteur 1m à 1m50 	Avec 3 paramètres « avec ou sans » on peut déjà créer 8 exercices différents. Il devient donc très facile d'en créer un grand nombre si on en utilise d'autres. Pour des élèves particulièrement doués, le moniteur utilisera peut être l'exercice 1, 5, 8 en une seule séance et validera ainsi la capacité. Pour des élèves maintenant un peu moins doués, il enchaînera les exercices 1 à n et ce peut être sur plusieurs séances...
	On a la progression. Maintenant il faut intégrer l'élève dans cette formation.	
Découpage en objectif de séance	Supposons un élève particulièrement peu doué pour sa première séance. Le moniteur déroulera sa progression de séance de l'exercice n° 1 au n° 3 par exemple. Donc l'objectif de séance est un saut droit à 1m de hauteur avec lest et sans scaphandre. (Si l'élève est plus familier avec notre élément, le déroulement des exercices serait peut être 1, 6, n puis une validation de la capacité...)	L'objectif de séance est en rapport avec l'élève. Cela nécessite bien sur la connaissance de cet élève et de ce qu'il peut réaliser.
Détermination des pré-requis	Pas besoin de scaphandre donc pas besoin de ventilation sur détendeur. Par contre la ventilation sur tuba et le vidage de celui-ci est obligatoire...	En fonction des exercices aborder le moniteur se pose la question de savoir ce qui est nécessaire pour réaliser cet exercice.

Traiter le sujet **Le canard en technique avec scaphandre**

Exercice de synthèse :

Faire la fiche de réflexion n° 7 **Les techniques d'immersion du NI au NIII**

5. Déroulement de la séance

La première partie du travail consistant à la réalisation de la progression étant finie, il faut maintenant présenter la séance à des élèves.

1. Le déroulement d'une leçon type

Ci-dessous et en quelques phases ce que pourrait être le déroulement d'une leçon type.

- **Présentation**
- **Choix de l'exercice**
- **Justification**
- **Explication**
- **Décomposition**
- **Exécution**
- **Évaluation**

a. **Présentation**

- Avant d'entreprendre une quelconque démarche d'enseignement, le moniteur et l'élève (ou les élèves) doivent se connaître non seulement pour communiquer mais aussi afin de se faire confiance tout au long de la ou des leçons.
- Pour l'élève (ou les élèves) cette phase consiste à se référer à son moniteur, lui faire confiance quant au résultat qu'il escompte.
- Pour le moniteur cette présentation sert aussi de rappel quant à la situation de l'élève (ou les élèves) dans sa (ou leurs) progression.

- Lors de cette présentation, notamment le jour de l'examen, il faudra justifier des formalités administratives et autre détails définissant le cadre de la prestation qui sera notée. Tu devras y faire figurer aussi quelques éléments liés à la sécurité.

b. Choix de l'exercice

Le choix de l'exercice que le moniteur va faire exécuter suit une ligne directrice représentée par une progression faite d'acquis et de prérequis. Il appartient donc aux moniteurs d'élaborer le ou les systèmes de progression qui seront fonction des élèves, des conditions d'enseignement, ou autre.

Ex : La chronologie d'une progression menant au niveau I sera certainement différente si il s'agit d'un stage bloqué en mer d'une semaine ou d'une formation club en piscine sur une saison.

c. Justification

Après s'être présenté et réciproquement, après avoir annoncé à l'élève l'exercice qu'il va devoir réaliser, la question naturelle de celui-ci serait de demander « Pourquoi ? ». Cette étape donc consiste à justifier l'exercice qu'il va devoir réussir pour valider à terme sa compétence et donc son niveau.

d. Explication

Il s'agit là de présenter à ou aux élèves le contenu de la séance incluant les exercices à réaliser. Il ne faudra pas omettre d'annoncer l'objectif de séance nanti de ses critères d'évaluation.

e. Décomposition

Cette phase consistera à communiquer aux élèves leur ordre de passage afin de réaliser leurs prestations, de donner si besoin est la gestuelle de communication spécifique à cet exercice, de rappeler les consignes de sécurités...

f. Exécution

Il s'agira de faire effectuer les exercices dans l'ordre qui a été décrit ci-dessus, de s'y tenir et d'être capable d'avoir identifier qui faisait quoi et bien sûr assurer le déroulement de l'exercice en toute sécurité pour tout le monde.

g. Evaluation

Ce regard final pour le moniteur doit lui permettre d'avoir identifié qui a fait quoi d'apporter les correctifs nécessaires en reprenant tout ou partie des exercices et faire bien évidemment un débriefing

6. Les Moyens Pédagogiques

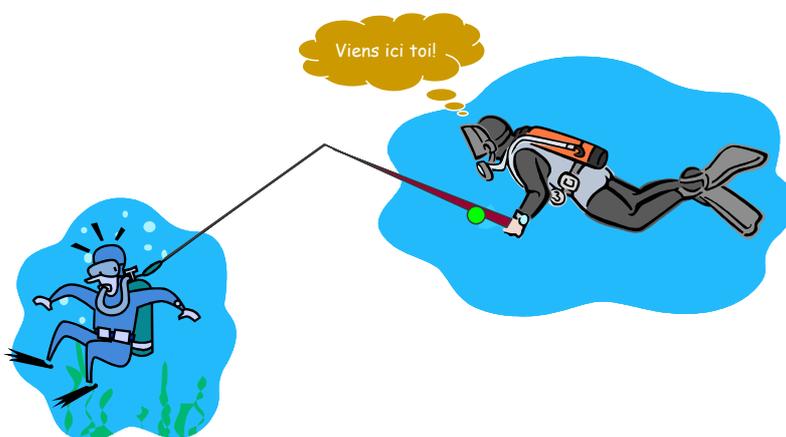
Les moyens pédagogiques sont un ensemble d'outils dont dispose le moniteur pour enseigner à ses élèves les connaissances, les savoir-faire et les savoir-être. Ils sont comme le tableau noir de notre enfance ou les buchettes de couleur qui permettaient à nos enseignants de nous apprendre à compter.

1. La pédagogie Pratique dite pédagogie avec scaphandre

Elle se décompose en deux types d'éducatif que le moniteur devra clairement identifier.

- Les éducatifs réalistes
Liés à la pratique du plongeur en exploration, ils se doivent de refléter la réalité. Leur justification se trouve donc dans ton expérience.
- Les éducatifs de synthèse
Liés à la technique seulement, ils représentent l'habilité du plongeur à exécuter une figure de style. Ces exercices ne servent en général jamais lors de la pratique en exploration.

Nota : Certains exercices peuvent avoir une double connotation. A la fois réaliste mais aussi exercice de maîtrise technique.



2. La pédagogie préparatoire dite aussi pédagogie sans scaphandre

Elle s'appelle donc aussi bien la pédagogie préparatoire ou sans scaphandre.

Elle est préparatoire lorsqu'il s'agit et comme son nom l'indique de **préparer** la technique en scaphandre. Ex : Faire exécuter à l'élève un saut droit en PMT (cf. *fiche de cours n° 0*). Il s'agit donc là d'un moyen pédagogique permettant d'ajouter un paramètre d'apprentissage.

Elle est dite "pédagogie sans scaphandre" lorsqu'elle ne représente pas le caractère "**préparatoire**" décrit ci dessus. Ex : Le mannequin ou l'apnée NIV.



3. La méthode active

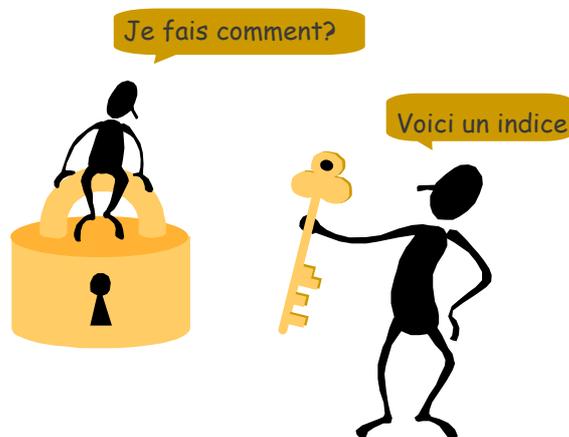
La méthode active consiste pour le moniteur de faire découvrir à son élève la solution à un problème donné. Ex : L'enseignement de la prise de sauvetage NII. Le moniteur joue le rôle d'arbitre pendant la recherche de l'élève et commente les différentes solutions qui lui sont proposées.

Attention : Pédagogie active n'est pas synonyme de pédagogie du **démerde-toi**. Le moniteur se doit bien sûr de guider l'élève dans sa démarche afin de lui donner les éléments nécessaires pour réaliser ce que l'on attend de lui.

Petit exemple concret : *Tu dois gérer ta ventilation pour ne pas t'essouffler*. Il s'agit là de l'exemple type de la citation, synonyme de cette fameuse pédagogie du démerde-toi, même si il est fait mention du critère de réalisation "ne pas s'essouffler". En fait ce que l'élève attend à cet instant c'est comment doit il gérer sa ventilation afin de ne pas s'essouffler. Cette réponse se trouve dans ton cours de physiologie sur l'appareil ventilatoire et dans le cours sur la prévention de l'essoufflement où il faut privilégier l'augmentation de l'amplitude ventilatoire (système volontaire) plutôt que la fréquence (système neuro-végétatif).

Avantages : Cette approche est particulièrement intéressante, car elle constitue LA solution de l'élève et l'ayant découverte et il la mémorisera d'autant mieux.

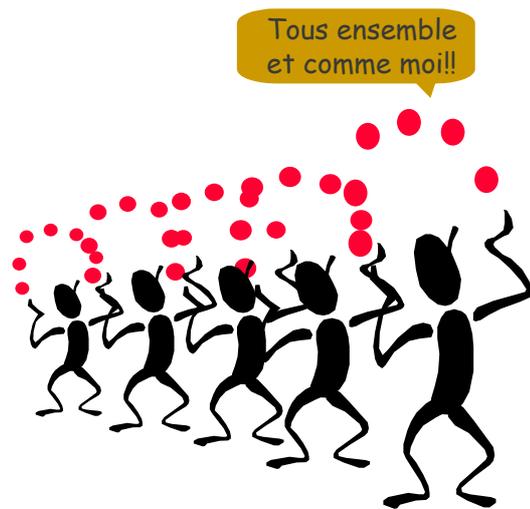
- **Avantages**
 - Découverte
 - Réflexion de l'élève
 - Interactivité, échange d'idées
 - Participation active et motivante des élèves
- **Inconvénients**
 - Plus long
 - Nécessite plus de maîtrise du moniteur



4. La démonstration

La démonstration consiste à montrer à l'élève le geste à réaliser représentant ainsi une méthode d'enseignement que je qualifierais par clonage. Ce mot de clonage qui peut paraître quelque peu exagéré met l'accent sur le fait que ce type de moyen est à réserver aux exercices qui ne présentent qu'une seule gestuelle sans grand intérêt pour la méthode active.

- **Avantages**
 - Visualisation immédiate
 - Pas besoin d'un long discours
 - Ce qu'il faut faire
- **Inconvénients**
 - Clonage
 - Passivité de l'élève
 - Pas de possibilités de faire autrement



Dans le cadre de l'utilisation de ce moyen, les points essentiels de la démonstration sont :

- Faire lentement le geste que l'on veut montrer
- S'arrêter sur les moments clés en faisant un "arrêt sur image"
- Faire refaire le geste pour vérifier ces points clés

5. La réflexion de groupe

Il paraît qu'on réfléchit mieux à plusieurs que tout seul. Aussi lorsqu'un problème se pose il peut devenir intéressant de le traiter en réflexion de groupe. Le moniteur est là pour jouer les arbitres relanceurs premièrement en cherchant dans le groupe les différentes solutions, (l'expérience montre même que certaines solutions d'élèves sont très intéressantes et on peut même se les approprier) deuxièmement en donnant les avantages et les inconvénients de chacune des méthodes présentées par la réflexion du groupe.

6. Les analogies

L'analogie est un moyen plutôt utilisé lors des cours théoriques. Lorsqu'on souhaite faire apprendre à quelqu'un un phénomène physique par exemple, on peut utiliser une image ou une situation qu'il connaît dans sa vie de tous les jours.

EX : on veut parler des variations pression / volumes / températures et dès lors que l'on met un volume en pression on veut démontrer que ça chauffe. Une analogie simplificatrice consiste à faire rappeler aux élèves le principe de la pompe à vélo qui s'échauffe dès que l'on réduit le volume de la pompe pour augmenter la pression dans les pneus. Pas besoin donc d'utiliser $PV=nRT$ surtout si en face le public n'est pas physicien.

7. La reformulation

C'est savoir si les élèves ont bien compris le cours que le moniteur vient d'effectuer. Il suffit pour cela de demander aux élèves de formuler avec leurs propres mots (la reformulation) le résultat d'une démonstration ou même ce que le moniteur attend de tel ou tel exercice.

8. La synthèse

Après une démonstration ou un briefing un peu long il convient aussi de synthétiser ce que l'on vient de dire. C'est par exemple résumer avec les élèves une heure de cours théorique en rappelant les points clés.

9. Les anecdotes et le vécu

A chaque cours, théorique ou pratique, je dirai que c'est l'élément indispensable à ne jamais oublier. Mais attention ces anecdotes ou ce vécu doivent absolument se trouver dans **TON PASSE et EXPERIENCE de PLONGEUR** et non celui d'élève. Car rappelle toi : comment tu as appris ne s'appliquera certainement pas à l'élève qui est en face toi.

7. La Théorie

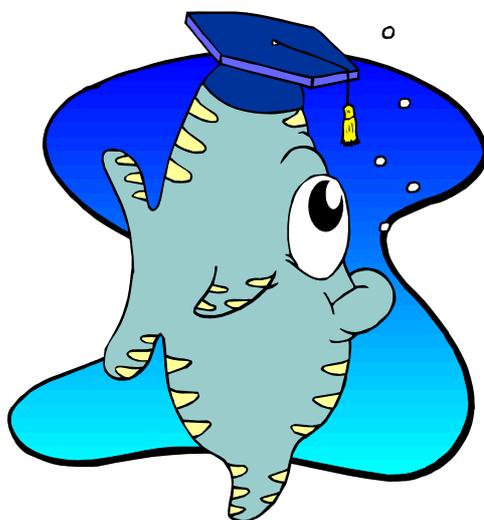
1. Pourquoi ?

L'objectif de la théorie n'est certainement pas de coller les stagiaires NII ou NIV à la fin de leur stage lors d'un examen dont la rédaction du sujet ne serait l'œuvre que d'un quelconque moniteur fantaisiste.

Les aspects théoriques doivent donc **toujours** être en relation avec la pratique.

Prenons pour exemple la relation pression / volume au niveau I. Ces relations ont à voir avec bien sûr la prévention des barotraumatismes. Mais aussi et de manière moins alarmiste et surtout plus fréquente, on la retrouvera dans la pratique du plongeur comme la gestion de la stab, l'écrasement de la combinaison justifiant le lestage, le poumon ballast... avec comme conséquence la flottabilité et donc Archimède.

Connaissant ainsi l'objectif (toujours lui) de la relation théorique enseigné. Il devient plus aisé d'en déterminer les éléments de cours à réaliser dans les seules pratique et prévention de ce futur plongeur NI.



2. Les thèmes

a. La physique

La physique explique et justifie les phénomènes. Elle est le prérequis à bon nombre d'autres cours théoriques comme les accidents, la décompression ou le matériel, mais aussi c'est le point de départ de la pratique car bon nombre d'actions que nous faisons ou subissons sont soumises à ces fameuses lois physiques.

Tout ça c'est bien joli mais en fonction du public il faut se poser les trois questions suivantes :

1. Jusqu'où doit on aller?

Reprenons notre analogie sur la relation Pression / Volume / Température. La loi des gaz parfait dit : $P.V = n.r.T$. Pour les physiciens puristes, cette équation qui nous paraît à nous modestes plongeurs déjà fort compliquée, en fait n'est valable que pour une certaine gamme pressions et en plus admet la perfection des gaz dans leurs comportements moléculaires. Donc comme je mentionnais plus haut un truc déjà à faire hurler un physicien comme Jean Claude Ripoll (IR n° 08) et éminent collègue Professeur à l'Ecole Nationale de l'Aviation Civile à Toulouse où il enseignait entre autre la mécanique des fluides et autres écoulements d'air sur les cellules avion dans les souffleries de l'école. Pour nous inutile d'aller aussi loin. Cela ne se justifie pas dans l'utilisation pratique que nous en faisons. Donc nous pouvons simplifier nos programmes avec comme approche seulement les lois de Boyle / Mariotte et Charles.

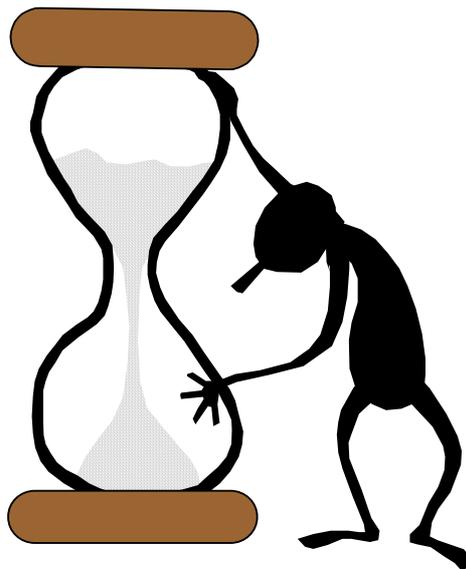
2. Comment la décliner ?

Nanti de ces préceptes et de ces précisions, si dans le cadre de la formation du niveau IV et ses compétences des problèmes de gonflage, l'influence de la température est une connaissance indispensable, cette même influence ne représente pas un apprentissage nécessaire pour un débutant qui n'utilisera ou subira que des variations de pression ou de volume en l'absence de fortes variations de température.

3. Quels moyens utiliser ?

Donc entre les équations complexes de la mécanique des fluides ou les expériences de physiciens renommés, et ma modeste et simplificatrice analogie de la pompe à vélo, les moyens à mettre en œuvre pour démontrer ou mettre en évidence les phénomènes physiques doivent premièrement être adaptés à la connaissance que l'on doit apporter (en rapport bien sur avec l'éternel objectif) et deuxièmement au public qui nous fait face.

Faire le fiche de réflexion n° 8 : **Dalton NIV**



b. L'Anatomie Physiologie

Le discours sur cette partie ressemblera à celui tenu sur l'enseignement de la physique. En effet il n'est nul besoin d'avoir des connaissances en médecine pour évoluer dans ce domaine. Mais toujours avoir à l'esprit à quoi servent les mots ou les fonctionnements précis de notre organisme dans la pratique de tous les jours.

Une petite réflexion supplémentaire quant à ces cours spécifiques. La justification de ces cours n'est pas uniquement en fonction des cours sur les accidents mais on trouve aussi une justification concernant les aspects physiques lors des épreuves NIV par exemple (cours sur la circulation ou la ventilation)

Les moyens à utiliser pour ce genre de cours sont essentiellement visuel et se doivent d'être identiques pour les élèves comme pour le moniteur. Aujourd'hui les techniques de communication et de projection sont suffisamment élaborées pour s'affranchir des dessins plus ou moins artistiques des moniteurs.

Faire la fiche de réflexion n° 9 **L'accident barotraumatique de l'oreille NIV**



c. Les accidents

Si c'est un des points clé du cours théorique, il ne doit pas faire l'objet d'un cours se suffisant à lui même. En effet il trouve obligatoirement ses prérequis dans les cours de physique et d'anatomie physiologie et déclinés en fonction du niveau que l'on veut atteindre.



d. La décompression

Encore un sujet qui comme les cours sur les accidents trouve ses prérequis dans les cours de physique et d'anatomie physiologie. Par contre ce cours qui est essentiellement tourné vers l'utilisation des procédures, doit être ouvert à toutes les procédures de décompression et pas seulement aux tables MN 90.

D'ailleurs si on regarde l'arrêté de 98, chaque personne autonome doit être en mesure d'appliquer une procédure de décompression sans pour autant lui imposer l'utilisation des tables de la Marine Nationale. La seule obligation sur l'utilisation des tables MN 90 réside dans la seule évaluation aux examens fédéraux.

Il est donc à noter que dans les compétences, l'apparition des cours sur l'ordinateur de plongée est systématique depuis le niveau I.

e. Le matériel

Pas question ici de faire un cours sur la mécanique des fluides pour les détendeurs ou le compresseur. Le matériel qui représente l'environnement technique du plongeur se doit plutôt d'être décliné par rapport à ses fonctionnalités ou obligations (pour les blocs) plutôt qu'à son fonctionnement ou sa marque.

Bien sûr tous ces éléments, sont à décliner du NI au NIV avec la même démarche que pour les cours précédents en se posant la question : Qui est utilisateur de quoi ? et quel doit être le niveau de compétence à acquérir vis à vis de cet équipement.

Quelques exemples pour étayer mes propos :

- Les stabs NI : les différences entre bouée, enveloppante et réglables plutôt que les marques avec Avantage / Inconvénients et influence sur le confort de chaque type de gilet.
- Les détendeurs NII: Evidemment la compensation fait plutôt parti du fonctionnement. Certes mais avant tout, l'expliquer voire la justifier réside seulement dans cette capacité à augmenter le débit du détendeur plutôt que d'y voir un aspect purement commercial ou gadget.
- Les ordinateurs NIV: Les différentes générations, les modèles de décompression appliqués (Tiens, le cours sur les éléments de calcul de table, la dissolution des gaz, l'anatomie physiologie sont peut être des prérequis intéressants), l'utilisation... sont les éléments essentiels.

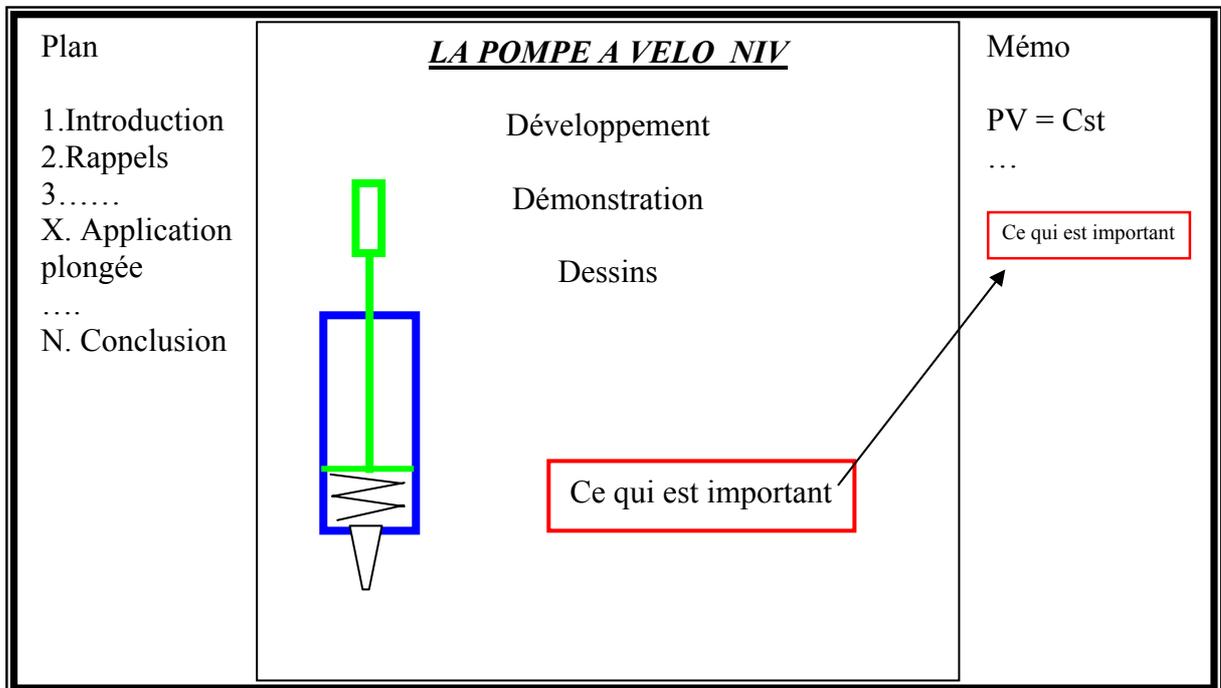
f. La réglementation

Il n'y a pas de consigne particulière par rapport à cet item, les objectifs décrits dans le manuel du moniteur sont suffisamment explicites.



3. L'utilisation du tableau

Quelques rappels donc. Mais comme un bon schéma vaut mieux qu'un long discours, voilà à quoi pourrait ressembler ce tableau.



Quelques recommandations et ce si il s'agit d'un tableau blanc :

- Le titre reste marqué tout au long du cours ainsi que le plan
- La partie Mémo sert de pense-bête de ce qui est important et c'est donc ce que l'élève doit mémoriser à la fin du cours.
- Pour utiliser efficacement les couleurs, tenir les 4 feutres dans la main qui n'écrit pas, et piocher avec l'autre main en fonction des besoins.
- Utiliser les couleurs pour faire le cours. Le rouge pour ce qui est important à retenir. Le vert le bleu et le noir pour les dessins.

➤ Utiliser soit le bleu soit le noir pour écrire. D'expérience, le noir ressort mieux sur les tableau blanc. Mais c'est un choix personnel et n'a rien d'une obligation. Il vaut mieux quand même éviter le rouge et le vert.

➤ Le cours donc le plan commencent en général par une introduction au sujet et se terminent par une conclusion (qui peut être une discussion ou un jeu de questions réponses).

4. Les supports de cours

Un petit exercice intéressant serait la réalisation d'un support de cours à destination des élèves sur chaque thème théorique traité.

8. Les petits défauts persistants

En vrac quelques réflexions par rapport à ces défauts. Je te les propose sous forme d'un petit bêtisier humoristique, vécu pendant les différents stages "semaine finale". La liste n'est pas exhaustive bien sûr:

Pour les réponses un peu d'humour juste pour détendre la fin du fascicule, il faut se lâcher un peu...

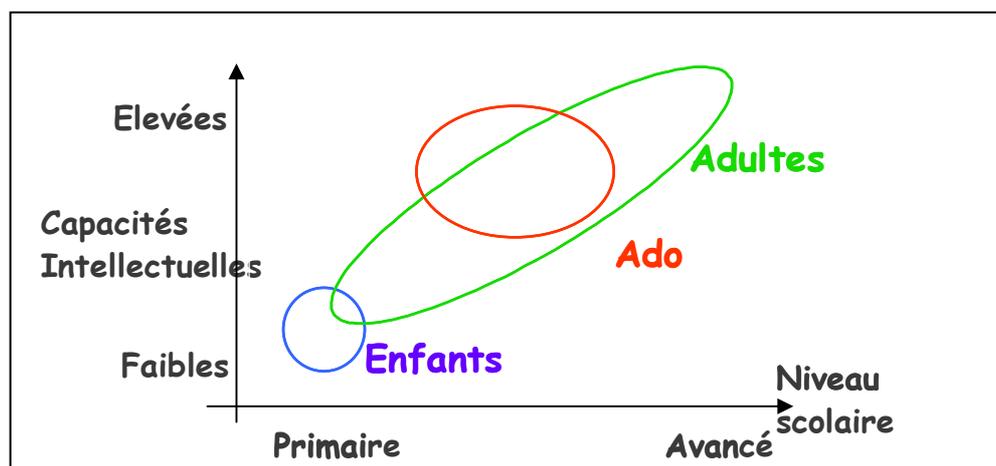
- Le vidage de masque c'est pour les coups de palme !.
(1000 plongées et pourtant j'essaie de me le faire arracher et je n'y arrive toujours pas)
- J'ai appris comme ça donc je t'enseigne comme j'ai appris.
(Si mon moniteur était un chêne, alors j'enseignerai comme un gland !)
- L'objectif du niveau I est d'être autonome à 10m
(Presque ça !)
- Nous allons apprendre aujourd'hui le palmage de sustentation
(A table et bon appétit !)
- La panne d'air du niveau II se justifie par : « ton encadrant peut tomber en panne d'air à 40m, et tu devras l'aider »
(Ah bon ! et si c'est moi qui tombe en panne c'est qui qui vient ? Le Niveau I ?)
- Confondre Ventilation et Respiration
(ça arrive)
- Confondre Stabilisation et Equilibre
(et ça aussi)
- Entreprendre une démonstration pour un élève et la rater.
(Et on s'étonne que l'élève soit nul après ça !)

- Faire un briefing de baptême à un enfant, qui dure 20 min et qui comporte 15 point-clé importants.
(je vais lui coller le baptême de mon fils, et je pense qu'il comprendra son erreur)
- J'utilise les tables parce que l'ordinateur peut tomber en panne.
(Pas plus avancé si c'est le Timer qui tombe en rade de pile ou la montre qui prend l'eau ou mon profondimètre à membrane qui déconne)
- Je t'enseigne au NII la RA2 parce que ton octopus est peut être en panne.
(Je t'enseigne la marche à pied car si tu crèves un pneu, tu en auras besoin dans le cas où ta roue de secours est crevée aussi)
- Je t'enseigne la panne d'air parce que tu ne regardes pas ton manomètre.
(Je t'enseigne la réaction à la panne d'essence parce que tu n'as pas regardé ta jauge)
- En cours d'anatomie : « Sur le schéma ici, la valvule mitrale »
(Un sourd pourrait le lire sur les lèvres, le veinard).
- Moi je ne sais pas si mon détenteur est compensé ou non, c'est un DIN.
(M'enfin!)
- Sur ton détenteur y-a un bitoniaud pour régler la dureté.
(Enfin un truc, un machin ou un bidule quoi !)
- Le vertige alternobarique est un accident de décompression
(Du mot barique qui vient certainement du Bordelais : tonneau. ...)
- Il y a 5 compartiments dans le corps humain : la tête, les bras...
(Mouais ! on a les wagons mais où est la loco ?)
- ...

9. Quelques éléments sur la pédagogie diversifiée

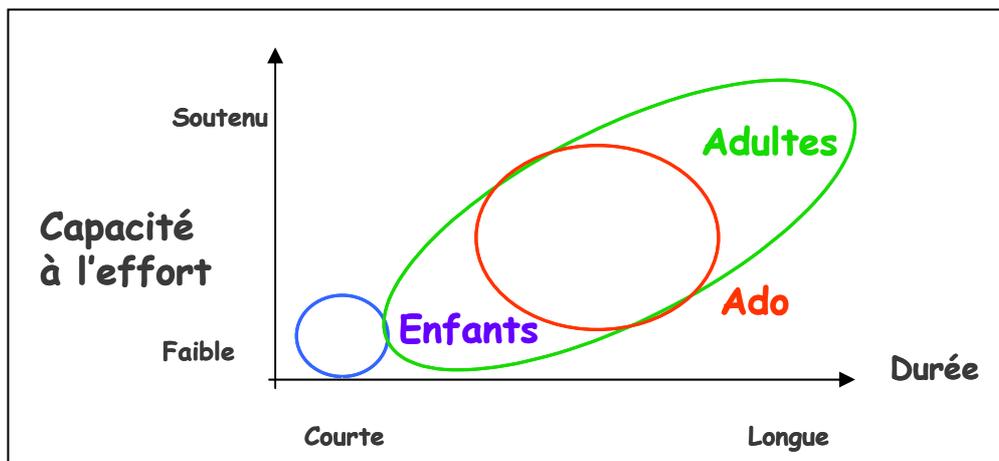
Le but de ce chapitre est de te faire prendre en compte la diversité des personnes à qui tu enseigneras notre activité. Celle-ci s'étend de l'enfant à l'adulte, du sédentaire au sportif le tout avec un niveau d'étude pouvant s'étaler du primaire au doctorat es machin. De ce fait il faudra certainement adapter les séances en fonction des personnes tant au niveau des durées que des contenus. Les cours pourront donc varier de une à plusieurs séances sur un sujet en fonction de la seule population que cela concerne.

Capacités intellectuelles



Si les capacités intellectuelles des enfants ou des ados sont assez bien définies, la capacité intellectuelle d'un adulte est très hétérogène et dépend de beaucoup de l'âge du niveau d'étude initial et surtout de la profession de celui-ci.

Capacités physiques



Pour ce qui est de la capacité à faire un effort, le raisonnement est à peu près le même que pour les capacités intellectuelles, à savoir que les adultes représentent encore la population hétérogène à gérer.

10. Se préparer à la semaine finale

Bien se préparer à la semaine finale est avant tout pouvoir se consacrer pendant celle-ci à effectuer les derniers réglages en matière de pédagogie appliquée.

Donc qu'appelle-t-on arriver prêt ?

➤ La théorie

Tout d'abord, il faut savoir que la plupart des sujets de théorie traités pendant cette semaine sont des sujets NIV. Ils sont là aussi pour vérifier l'état des connaissances des stagiaires et il serait malvenu de se présenter à l'examen avec un niveau théorique insuffisant.

Il convient de ce fait de posséder à l'approche de cette semaine finale un niveau dans chaque matière valant au moins 12 à 14 /20

Les bibliographies sont désormais nombreuses et quelques ouvrages sur le NIV (fais jouer la diversité en ayant deux ouvrages minimum dans ta bibliothèque) permettront de remettre à jour les connaissances minimum nécessaires pour cette ultime étape avant l'examen. Ce qui permet aussi de n'avoir qu'à travailler que sur la forme et non sur le fond.

➤ La Pratique

Je n'irai pas jusqu'à dire de connaître par cœur le manuel du moniteur (néanmoins ça c'est déjà vu et en plus ça a donné un excellent résultat) mais il est essentiel pour bien aborder cette étape d'en connaître les grandes lignes.

Le nom de chaque compétence et être capable d'y associer le thème majoritaire (Ventilation, autonomie...) représente le minimum syndical. Etre capable de comprendre et d'analyser les trois cases de chaque capacité (Connaissance Savoir faire et savoir être, commentaires et limites et critères de réalisation) sera aussi un atout majeur à ne pas négliger.

Il est essentiel aussi de prendre en compte le but de tout plongeur en formation qui est avant tout de se faire plaisir dans une activité de loisir.

Alors mis à part peut être le niveau IV qui quand on le prépare à son examen subit un entraînement physique et technique assez poussé les autres niveaux doivent être préparés d'une manière agréable, voire ludique, qu'il s'agisse d'adultes et surtout d'enfants.

11. Se préparer à l'examen

Donc bientôt la semaine finale puis l'examen sensé valider les nombreuses séances de préparation avec le ou les deuxièmes degré qui ont signé les cases du précieux livret.

Il faut quand même se poser la question « suis-je prêt » à affronter cet examen ?

Si la semaine finale est de faire les derniers réglages (cf. chapitre précédent) il faut maintenant savoir si tu es apte à réussir l'examen.

Je dis bien réussir car si il est très facile de s'y présenter, il est aussi très facile de le rater et avoue que ce serait vraiment dommage d'avoir investi de ton temps et de ton argent pour se retrouver déçu à l'annonce des résultats.

Quand on fait de l'enseignement au premier degré, on cherche toujours à faire en sorte de donner aux élèves les moyens de s'auto-évaluer.

Je te propose donc de faire toi même cette démarche au travers d'un petit test que tu réaliseras avec un de tes tuteurs deuxième degré. Il est très important que cette étape soit réalisée avant la semaine finale à laquelle tu t'es inscrit.

Sur les deux pédagogies dans l'eau, tu dois être capable de préparer un cours comportant :

- L'objectif de la capacité à traiter
- La justification et le positionnement dans le cursus de l'élève
- L'objectif de la séance
- Une progression d'au moins 4 exercices pour atteindre l'objectif de séance
- Utiliser les moyens pédagogiques associés
- Apporter une correction lors d'un exercice
- Assurer bien sûr la sécurité
- Conclure la séance et parler de la suite

ET CE EN MOINS DE 30 MINUTES.

Sur la pédagogie théorique, tu dois être capable de préparer un cours comportant :

- L'objectif de la capacité à traiter
- La justification et le positionnement du cours dans le cursus de l'élève
- Le plan
- L'objectif de la séance par rapport au plan bien sûr
- Utiliser les moyens pédagogiques associés
- Faire une évaluation de l'élève sur sa compréhension à ce cours
- Conclure la séance et parler de la suite

ET CE EN MOINS DE 30 MINUTES AUSSI.

Puis bien sûr et pour chaque pédagogie ci-dessus les présenter.

12. Le contenu du stage en situation.

Première partie : Récapitulatif des sujets avec leurs thèmes pédagogiques associés

Thèmes de réflexion	Objectif ou Thème pédagogique associé	Avec qui
Le gilet NI	Définir un objectif en fonction de l'objectif final	
Le canard en technique sans scaphandre	Décrire un exercice en une chronologie de verbes d'actions précis	
Le vidage de masque	Savoir faire une justification	
La panne d'air NII	Différence entre exo réaliste et exo de synthèse	
Le syncopé NIV	L'évaluation d'un exercice de maîtrise technique.	
Initiation apnée	Paramétrage de séance	
Les techniques d'immersion du NI au NIII	Exercice de synthèse. Savoir établir une progression dans le cursus fédéral en fonction des prérogatives.	

Thèmes Théoriques		Avec qui
Dalton NIV	L'utilisation des moyens pédagogiques (Analogies...)	
Les barotraumatismes de l'oreille NIV	Etablir le contenu du cours d'anatomie de l'oreille	
QCM	L'évaluation	

Deuxième partie :

Les Thèmes de leçons à développer dans le cadre de la formation réelle dans un club ou dans une structure.

Niveau 1

Thèmes Pratiques	Thème pédagogique associé	Avec qui
Gréer / dégréer	Faire participer les élèves,	
La communication	Travailler un thème du REPCOM	
Initiation gilet	Définir un objectif	
L'équilibre	Travailler un thème du REPCOM	
La ventilation sur un détenteur	Un thème évident	
La REAC	Les Pré requis	
Le vidage de masque	Exercice de synthèse	
Initiation apnée	Pédagogie préparatoire à la pratique	
La panne d'air	Un exercice pratique	
Thèmes Théoriques		Avec qui
Les accidents	La prévention	
La physique	Les analogies théoriques simples	
QCM	L'évaluation	

Niveau 2

Thèmes Pratiques NII	Thème pédagogique associé	Avec qui
Plongée de début de stage NII	Evaluation prédictive	
Planification d'une plongée	Appliquer aussi les directives du DP	
L'orientation avec instrument	Utilisation d'une boussole	
L'orientation sans instrument	Savoir reconnaître des lieux sous-marin	
La communication en exploration en autonomie	Peut être autre chose que la panne d'air ou autres problèmes	
La plongée à l'ordinateur	Savoir gérer les différentes procédures de décompression	
Le vidage de masque	Sujet récurrent du NI au NIV (progression au travers du cursus)	
La panne d'air NII	Différence entre exo réaliste et exo de synthèse, Utilisation d'un matériel nouveau	
L'assistance bouée	Progression lors d'un cursus	
L'assistance / sauvetage		
La remontée simple		
Thèmes Théoriques		
L' ADD	Liaison et utilisation de l'anatomie/physiologie dans un cours sur les accidents	
Les procédures de décompression	Appréhender et gérer les différentes procédures entre NII	
Les détenteurs	Gérer un objectif sur un cours sur le matériel	

Niveau 3

Thèmes Pratiques	Thème pédagogique associé	Avec qui
Le parachute de palier	Un thème intéressant au NIII	
L'organisation d'une plongée	Avant même de prendre le bateau.	
L'orientation à 40m	Prise en compte de la profondeur	
La RA2	Exercice de maîtrise technique ?	
L'assistance bouée		
Le vidage de masque		
Thèmes Théoriques		Avec qui
L' ADD		
Les procédures de décompression		
La réglementation		

Niveau 4

Thèmes Pratiques liés à la fonction de guide	Quand	Avec qui
L'organisation d'une plongée		
La conduite de palanquée de débutants		
La conduite de palanquée de NI		
La conduite de palanquée de NII à 40m		
L'orientation avec instrument		
Le parachute de palier		
La plongée à l'ordinateur		
La gestion de plongeurs ne présentant pas la même procédure de décompression		
Le vidage de masque		
La panne d'air (octopus)		

Thèmes Pratiques liés à l'examen	Quand	Avec qui
La RSE 20m		
La descente dans le Bleu sur 40m		
L'assistance bouée de 30m		
Le vidage de masque à 40m		
Réaction aux signes à 40m		
Le Syncopé (Démonstration technique avec handicap)		
Thèmes Théoriques de l'examen	Quand	Avec qui
Au moins 1 sujet de Physique		
Au moins 1 sujet de Physio		
Au moins 1 sujet d'accident sauf l'ADD		
L' ADD		
Au moins 1 sujet de Réglementation		
Les éléments de calcul de table		
Les procédures de décompression		
Les détendeurs		
Les Nœuds usuels		

13. Fiche de réflexion n°1

Sujet : Le Gilet N1

Objectif: Définir un objectif lié à une ou plusieurs capacités en fonction de l'objectif final du niveau (prérogative)

Définition de l'exercice : Définir l'objectif Gilet NI

Connaissance Savoir faire et Savoir être	Commentaires et limites	Critères de réalisation
Gréer et dégréer. - Réglage des sangles (ou du système gonflable de stabilisation).	- Il s'agit pour l'élève d'acquérir son autonomie par rapport à son matériel personnel et de savoir adapter son organisation matérielle à son environnement (bateau; plage;...).	- Au cours des séances de pratique l'élève doit savoir gérer son matériel personnel sans avoir besoin d'aide; il doit savoir s'équiper et se déséquiper.
...

Questions à se poser pour réaliser cet exercice :

Y a t'il d'autres compétences dans lesquelles on trouvera l'utilisation du SSG? (Si ta réponse est non, cherche bien)

Pour définir l'objectif Gilet :

Quel est l'objectif final d'un NI ?

Dans le cadre d'une utilisation du gilet quelles sont les actions qu'un NI doit savoir faire avec son SSG.

Que dois tu évaluer ?

Les erreurs

Le gilet permet de s'affranchir d'un surlestage

Mettre en initiation gilet la gestion de la flottabilité à faible profondeur

14. Fiche de réflexion n°2

Sujet : Le canard en technique sans scaphandre (Préparatoire)

Objectif : Décrire un exercice en une chronologie de verbes d'actions précis

Définition de l'exercice :

1. Donner l'objectif d'une immersion en canard **avec** scaphandre
2. Décrire chaque geste de manière chronologique, sous forme de verbes d'action (lever, inspirer...) que doit faire un plongeur pour s'immerger **sans** scaphandre à l'aide de cette technique.
3. Que doit on changer en passant en technique **avec** scaphandre

Les verbes qui ne sont pas des verbes d'action :

S'immerger, couler, descendre

15. Fiche de réflexion n°3

Sujet : Le vidage de masque NI

Objectif : La justification

Définition de l'exercice : Etablir une justification pour l'enseignement de cette capacité

Connaissance Savoir faire et Savoir être	Commentaires et limites	Critères de réalisation
Réaction au remplissage (inopiné) du masque, et maîtrise de la dissociation bucco nasale.	- On recherchera l'absence de réactions incontrôlées qui résultent du remplissage accidentel du masque, plutôt que le vidage bien réalisé mais prévu à l'avance.	* 1 ^{er} temps: l'élève enlève lui-même son masque, fait quelques cycles ventilatoires puis vide son masque. * 2 ^{ème} temps: l'élève enlève lui-même son masque sans délai lorsque le moniteur le lui demande, puis vide son masque.

Questions à se poser pour réaliser le cours :

Concernant les justification ci-dessous (Justifications à bannir)

Je te propose de faire un petit sondage autour de toi :

Nombre de plongées de chaque participant au sondage	Nombre de fois où le masque s'est enlevé après un coup de palme.	Nombre de fois où tu as enlevé ton masque pour... (cherche dans ton expérience de plongeur ce qui t'a obligé à enlever le masque volontairement

La ou les justifications du VDM

Quelle peuvent être donc les justifications des deux exercices liés au VDM (1^{er} et 2^{ème} temps), une fois qu'il auront été appris et réalisés par l'élève ? Petite précision, il faut se rapporter au nom de la compétence dans laquelle se trouve cet exercice du VDM.

Exercice à vocation réaliste, de synthèse ou les deux ?

Les justifications à bannir

Je t'enseigne le vidage de masque parce que tu peux prendre un coup de palme.
Je t'enseigne le vidage de masque parce que tu peux le perdre en faisant un saut droit.
Je t'enseigne le vidage de masque parce que ta sangle peut lâcher.

...

16. Fiche de réflexion n°4

Sujet : La panne d'air NII

Objectif : Faire la différence entre un exercice à but réaliste et un exercice de synthèse

Connaissance Savoir faire et Savoir être	Commentaires et limites	Critères de réalisation
- Réaction à la panne d'air; maîtrise de deux techniques : 1- Échange d'un même embout. 2- Second détenteur tout en respectant la vitesse de remontée,	- Tous les échanges se font en simulation. Ils ont plus un but de contrôle de maîtrise technique qu'un côté réaliste, la sécurité dans l'autonomie passant par l'usage d'un second détenteur.	- Efficacité sans perte de temps et sans précipitation; maîtrise simultanée des autres éléments : profondeur, vitesse de remontée, autres membres de la palanquée.

Questions à se poser pour réaliser cet exercice :

Quelle est la différence entre ce qui est écrit en bleu et ce qui est écrit en vert ?

A quoi servent les deux exercices, une fois qu'il seront appris et réalisés par l'élève

Concernant la gestion de la panne d'air

Pourquoi la réglementation depuis 1998 nous différencie ces exercices ?

Qu'est ce qui a changé par rapport à l'enseignement de la panne d'air sans la deuxième source d'air (avant 98).

Dans le cas d'un Air 2 comment doit on envisager cet exercice

Que dois tu évaluer ?

Concernant la RA2

Pourquoi a-t-on conservé cet exercice si l'adjonction d'un deuxième embout résout le problème de la remontée à deux sur un embout ?

Quels Items du REPCOM cet exercice fait il alors travailler

Respiration (Ventilation)

Equilibre

Propulsion

Communication

Orientation

Matériel

Les justifications à bannir

J'enseigne la RA2 car le deuxième détenteur est peut être en panne.

J'enseigne la RA2 car je ne sais pas où se trouve mon octopus et que le détenteur que j'ai dans la bouche, lui il marche et je sais où il est.

J'enseigne la RA2 car je l'ai fait quand j'étais élève et que tu dois le faire aussi.

...

17. Fiche de réflexion n°5

Sujet : Le syncopé NIV

Objectif : Définir les critères d'évaluation du syncopé NIV non ambiguë

Définition de l'exercice :. Dans la colonne "critères de réalisation ", certains mots apparaissent suivant ce "style". remplace ces mots par des critères d'évaluation Quantifiables, mesurables, réalistes...

Connaissance Savoir faire & Savoir être	Commentaires & limites	Critères De réalisation	Examen final
Sauvetage à l'aide des palmes d'une profondeur de 20 mètres.	*Cet exercice a pour seul objectif de vérifier, d'une part, une aptitude physique, mais surtout la faculté à maîtriser cet effort au service de gestes techniques parfaitement contrôlés. L'arrivée en surface est une condition nécessaire mais pas suffisante. Le syncopé doit être remonté dans des conditions optimales de sécurité et de confort.	*Réactions <u>rapides</u> et <u>efficaces</u> face à l'incident initial : détenteur <u>rapidement</u> replacé, pas de perte de temps. *Impulsion de départ <u>énergique</u> . *Conscience du sauvé <u>contrôlée</u> pendant la remontée. Ralentissement <u>progressif</u> pendant la remontée et très net à partir de la miprofondeur. * <u>Arrêt</u> entre 3 et 5 mètres pour effectuer un tour d'horizon <u>stabilisé</u> . *Surface, signal de détresse, <u>remorquage</u> (la prise d'échelle et l'immobilisation voies aériennes hors de l'eau au bateau ne sont exigibles que par mer calme).	Sauvetage d'une profondeur de 20 mètres. I n d i f f é r e m e n t sur un fond ou en pleine eau, selon le choix du jury. Le système gonflable de stabilisation doit rester totalement vide pendant cette épreuve.

Tu pourras bien sur en rajouter d'autres tout au long de l'épreuve. Le tout c'est qu'ils répondent à la case commentaires et limites

Les critères à bannir

Aisance
Aquacité ou aquaticité (ça ne veut rien dire)
Facilité
Beauté...

18. Fiche de réflexion n°6

Sujet : Initiation Apnée NI ,

Objectif: La maîtrise du paramétrage de séance.

Définition de l'exercice : Définir un certain nombre d'éléments pouvant varier, puis en tirer une suite d'exercices permettant à un futur NI d'atteindre l'objectif de séance suivant : En PMT faire un parcours de 6m juste sous la surface en 20s minimum.

Définir au moins 5 exercices dans cette progression.

Questions à se poser pour réaliser cet exercice :

Quels doivent être les acquis de l'élève pour débiter la séance ?

Les erreurs à ne pas commettre

Choisir comme premier paramètre l'évolution de la profondeur.

Mettre comme prérequis l'immersion en canard (Il s'agit d'une initiation).

19. Fiche de réflexion n°7

Sujet : Les techniques d'immersion du NI au NIII

Objectif: Savoir établir une progression dans le cursus fédéral en fonction des prérogatives.

Définition de l'exercice :

1. Etablir la correspondance entre l'objectif de fin de formation et les prérogatives pour chaque niveau
2. Etablir pour chaque niveau ce que doivent être les acquis de début et de fin de formation.
3. Donner lors de la progression dans chacun des niveaux les points clés de la formation.

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Connaissance Savoir faire & Savoir être	- Techniques d'immersion: phoque ou canard	- Technique d'immersion et descente sur un fond de 20 mètres.	- Techniques d'immersion et de descente sur un fond dans l'espace lointain. Adaptation à la plongée profonde des techniques acquises au niveau 2.
Commentaires & limites	- L'objectif final est l'immersion avec scaphandre.	- Absence de tout surlestage, même faible. Vitesse rapide lors de la descente non demandée systématiquement.	- Mise à l'eau et immersion sans perte de temps en respectant la cohésion de la palanquée.
Critères De réalisation	- Privilégier l'efficacité de l'immersion sans surlestage, le lestage étant réglé pour le palier à 3 mètres.	- Efficacité de l'immersion; efficacité de l'orientation et de la rectitude de la descente.	- La vitesse n'est pas un critère majeur. L'adaptation aux circonstances est prépondérante : vitesse, rectitude, orientation, cohésion. Equilibrage des oreilles.

Questions à se poser pour réaliser cet exercice :

Quel est l'acquis au début de chaque niveau ? Y a-t-il corrélation entre la fin d'un niveau et le début du suivant ?

Quelle corrélation existe-t-il entre le ce qui est nouveau dans la formation et les prérogatives du plongeur ?

Les erreurs à ne pas commettre

Dire que l'immersion NII c'est la même que le NI mais en mieux techniquement
Repartir d'un niveau 0 pour la formation d'un Niveau II.
La solution parfois facile du surlestage.

20. Fiche de réflexion n°8

Sujet : Dalton NIV

Objectif : Utilisation de moyens pédagogiques appropriés en fonction du niveau enseigné

Définition de l'exercice :

1. Au travers d'un cours sur la loi de Dalton proposer plusieurs types de mise en évidence de cette loi en utilisant aussi bien des analogies que des démonstrations de référence (Bertholet par exemple) et de décrire les limites de chaque démonstration.
2. Proposer de exercices pour valider les connaissances apprises par les élèves.

<i>Connaissances</i>	<i>Commentaires et limites</i>	<i>Critères de réalisation</i>
Pression partielle : règles de Dalton : <i>*Toxicité des gaz.</i> <i>Notions sommaires sur les Nitrox.</i>	<i>*Les mélanges ternaires ou binaires autres que les Nitrox n'ont pas à être traités.</i>	<i>*Savoir calculer des limites de toxicité et des % des mélanges.</i>

Les erreurs à ne pas commettre

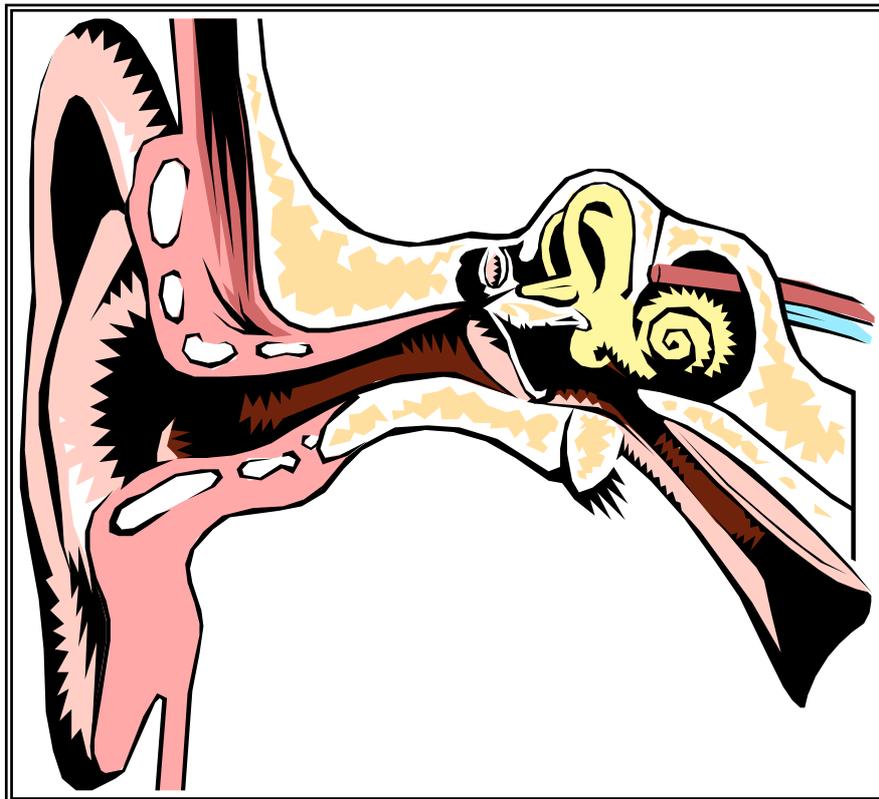
Utiliser la même démonstration au NII et au NIV.
Pour les exercices, prendre des valeurs qui donnent des résultats qui ne tombent pas juste

21. Fiche de réflexion n°9

Sujet : L'accident barotraumatique de l'oreille NIV

Objectif : Justification des mots utilisés en d'anatomie physiologie

Définition de l'exercice : Au travers d'un cours sur l'accident barotraumatique de l'oreille compléter le schéma muet de l'oreille ci-dessous (ou un autre) avec les seuls mots utilisés lors de ce cours.



Remarque: Il peut paraître bizarre de faire une fiche de réflexion basé sur un accident dans un cours d'anatomie physiologie. Je crois qu'en se posant la bonne question "De quoi ai-je besoin pour faire ce cours" , la justification de cette fiche apparaîtra d'elle même.

L'erreur à ne pas commettre

Mettre les mots d'abord et faire le cours sur les accidents après .

22. Glossaire

Anatomie	C'est la description
Equilibre	Différent de la stabilisation, c'est être sur ses appuis
Physiologie	C'est le fonctionnement
QCM	Question à Choix Multiples
REAC	Remontée sur Expiration Active Contrôlée
Respiration	C'est l'échange gazeux au niveau des cellules
REPCOM	Respiration (Ventilation), Equilibre, Propulsion, Communication, Orientation, Matériel
Stabilisation	C'est le maintien d'une profondeur (je suis stable à 3m)
Ventilation	Mécanisme ventilatoire composé de l'Inspiration et de l'Expiration

Remerciements



Il y a maintenant un peu plus de douze ans, que j'ai découvert la plongée sous-marine dans un coin des Sanguinaires près d'Ajaccio. Affecté à Toulouse en 1994, j'ai intégré un club et j'ai entrepris de gravir les échelons au gré des plongées entre Argelès, Marseille, L'Estartit et l'Egypte.

J'ai fait alors la connaissance de moniteurs (Gérald, Bernard, Philippe, Didou...) et d'instructeurs dont Gigi (Goddefroy) qui m'ont donné cette envie de faire un jour de la plongée en suivant un autre but. Le MF1 en 98 puis le MF2 en 2000, je poursuis cette route des diplômes fédéraux non pas dans le but d'une course aux titres mais surtout pour faire partager ma passion de l'enseignement que ce soit pour former des plongeurs ou des moniteurs.

Depuis mon MF2 en septembre 2000, j'ai eu l'occasion de côtoyer lors des stages MF1 bon nombre de personnes fascinantes qui m'ont beaucoup apporté dans mon savoir faire d'aujourd'hui et espère encore progresser à leur contact.

Je tiens enfin et surtout à adresser tous mes remerciements à mes deux parrains, Jean-Pierre Montseny et Francis Carles pour d'une part leur patience (surtout Francis qui me supporte quand même depuis l'initiateur en 97, le MF1 en 98, les différents stages que nous avons animés ensemble, et notre cohabitation au sein maintenant du même club) ainsi que pour les réponses à toutes mes questions, et d'autre part la confiance qu'ils m'ont témoignée tout au long de mon cursus et au delà.

