



Préparation à l'examen INITIATEUR

La Pédagogie



1 TABLE DES MATIERES

1	TABLE DES MATIERES	2
2	TABLES DES FIGURES ET TABLEAUX.....	6
3	INTRODUCTION.....	7
3.1	PRELIMINAIRES	7
3.2	MISSIONS DE L'INITIATEUR	7
4	LES PHASES DE LA FORMATION	8
4.1	DEFINIR L'OBJECTIF FINAL	8
4.2	DEFINIR ET CONTROLER LES PRE-REQUIS.....	8
4.3	DEFINIR LE CONTENU DE FORMATION.....	8
4.4	REALISER L'APPRENTISSAGE	8
4.5	CONTROLER L'APPRENTISSAGE	8
5	CONTENU DE LA FORMATION	9
5.1	ELEMENTS A ACQUERIR.....	9
5.1.1	<i>Connaissances.....</i>	<i>9</i>
5.1.2	<i>Savoir-faire.....</i>	<i>9</i>
5.1.3	<i>Savoir être</i>	<i>9</i>
5.2	TYPE D'ENSEIGNEMENT EN PLONGEE	9
5.2.1	<i>Cours en surface et en immersion sans bloc.....</i>	<i>9</i>
5.2.2	<i>Cours en surface avec bloc</i>	<i>9</i>
5.2.3	<i>Cours en immersion avec bloc</i>	<i>9</i>
5.2.4	<i>Cours théoriques</i>	<i>9</i>
5.3	TYPE D'ELEVES	9
5.4	SUJETS TRAITES.....	10
5.4.1	<i>Sujets fondamentaux.....</i>	<i>10</i>
5.4.2	<i>Sujets spécifiques à la plongée.....</i>	<i>10</i>
6	OUTILS PEDAGOGIQUES	11
6.1	COURS PRATIQUES.....	11
6.2	COURS THEORIQUES	11
7	METHODES PEDAGOGIQUES	12
7.1	CHOIX DE LA METHODE	12
7.2	PEDAGOGIE DE LA DECOUVERTE	12
7.3	PEDAGOGIE ACTIVE	12
7.4	PEDAGOGIE MAGISTRALE	12
7.5	PEDAGOGIE INTERROGATIVE	12
8	ETABLIR UNE PROGRESSION	13
8.1	DEFINITION	13
8.2	LA SEANCE	13
8.3	LE THEME.....	13
8.4	OBJECTIF SIMPLE.....	13
8.5	LA SEQUENCE.....	13
8.6	LE PROGRAMME	14



8.7	CYCLE DE FORMATION	14
9	CONSTRUIRE UN ACTE PEDAGOGIQUE.....	15
9.1	LES DIFFERENTES ETAPES POUR UNE SEANCE	15
9.1.1	<i>Choisir un thème</i>	15
9.1.2	<i>Définir les critères d'évaluation</i>	15
9.1.3	<i>Traduire en comportements observables</i>	15
9.1.4	<i>Fixer les conditions de réalisation</i>	15
10	PREPARER UN ACTE PEDAGOGIQUE.....	16
10.1	JUSTIFICATION DU COURS	16
10.2	PUBLIC CONCERNE	16
10.3	SITUATION DANS LA PROGRESSION.....	16
10.4	CONTENU COURS	16
10.5	EVALUATION.....	17
11	EVALUATION.....	18
11.1	DEFINITION	18
11.2	ROLE DE L'EVALUATION	18
11.3	RELATION AVEC L'OBJECTIF FINAL.....	18
11.4	DIFFERENTS TYPE D'EVALUATION.....	18
11.4.1	<i>Prédictive</i>	18
11.4.2	<i>Formative</i>	18
11.4.3	<i>Sommative</i>	18
11.4.4	<i>Critérielle</i>	19
11.4.5	<i>Normative</i>	19
11.5	ELEMENTS EVALUES.....	19
11.5.1	<i>Savoir</i>	19
11.5.2	<i>Savoir faire</i>	19
11.5.3	<i>Savoir être</i>	19
11.6	QUALITE DE L'EVALUATION	19
11.6.1	<i>Objectivité</i>	19
11.6.2	<i>Homogénéité</i>	19
11.6.3	<i>Précision</i>	19
12	CURSUS FEDERAL DE FORMATION.....	20
12.1	GENERALITES	20
12.2	DIFFERENTS NIVEAUX	20
12.2.1	<i>Brevets et qualifications fédérales</i>	20
12.2.2	<i>Brevets d'enseignement</i>	21
12.2.3	<i>Accès aux différents brevets</i>	21
12.3	OBJECTIFS DES CONTENUS DE FORMATION	21
12.3.1	<i>Faciliter l'actualisation des contenus</i>	21
12.3.2	<i>Mettre en place un guide pédagogique</i>	22
12.3.3	<i>Etre un support de réflexion élève encadrant</i>	22
12.4	METHODOLOGIE GENERALE ET PRESENTATION D'UNE COMPETENCE	22
12.4.1	<i>Présentation d'une compétence du Niveau 1</i>	23
12.4.2	<i>Lecture transversale des tableaux</i>	23
13	TRANSMETTRE DES CONNAISSANCES THEORIQUES.....	26
13.1	LE PLAN DU COURS THEORIQUE EN PHYSIQUE	26



13.1.1	<i>Présentation</i>	26
13.1.2	<i>Justification</i>	26
13.1.3	<i>Rappels</i>	26
13.1.4	<i>Mise en évidence</i>	26
13.1.5	<i>Enoncé de la loi, formule, explication</i>	26
13.1.6	<i>Exercices d'application simples</i>	26
13.1.7	<i>Applications à la plongée</i>	26
13.1.8	<i>Conclusion</i>	26
13.1.9	<i>Cours suivant</i>	26
13.2	LE PLAN DU COURS THEORIQUE SUR LES ACCIDENTS	26
13.2.1	<i>Présentation</i>	26
13.2.2	<i>Justification</i>	26
13.2.3	<i>Rappels</i>	26
13.2.4	<i>Causes</i>	27
13.2.5	<i>Mécanismes</i>	27
13.2.6	<i>Symptômes</i>	27
13.2.7	<i>Conduite à tenir</i>	27
13.2.8	<i>Prévention</i>	27
13.2.9	<i>Evaluation</i>	27
13.2.10	<i>Conclusion</i>	27
13.2.11	<i>Cours suivant</i>	27
14	EXEMPLES DE TRANSMISSION DE CONNAISSANCES PRATIQUES	28
14.1	LA REMONTEE EN EXPIRATION	28
14.1.1	<i>Présentation</i>	28
14.1.2	<i>Justification</i>	28
14.1.3	<i>Pré-requis</i>	28
14.1.4	<i>Organisation générale</i>	28
14.1.5	<i>Rappels théoriques</i>	28
14.1.6	<i>Prévention des accidents</i>	28
14.1.7	<i>Développement</i>	29
14.1.7.1	<i>Explication au sec</i>	29
14.1.7.1.1	<i>Explication de l'exercice</i>	29
14.1.7.1.2	<i>Présentation des critères d'évaluation</i>	29
14.1.7.2	<i>Rappels en surface</i>	29
14.1.7.3	<i>Exercices dans l'eau</i>	29
14.1.8	<i>Bilan</i>	30
14.1.9	<i>Prochain cours</i>	30
14.2	INITIATION AU CANARD	30
14.2.1	<i>Présentation</i>	30
14.2.2	<i>Justification</i>	30
14.2.3	<i>Pré-requis</i>	30
14.2.4	<i>Organisation générale</i>	30
14.2.5	<i>Rappels théoriques</i>	31
14.2.6	<i>Prévention des accidents</i>	31
14.2.7	<i>Développement</i>	31
14.2.7.1	<i>Explication au sec</i>	31
14.2.7.2	<i>Présentation des critères d'évaluation</i>	32
14.2.7.3	<i>Explication en surface</i>	32
14.2.7.3.1	<i>Retour en surface</i>	32



14.2.8	<i>Bilan</i>	32
14.2.9	<i>Prochain cours</i>	32
14.3	INITIATION AU GILET	32
14.3.1	<i>Présentation</i>	32
14.3.2	<i>Justification</i>	32
14.3.3	<i>Pré-requis</i>	32
14.3.4	<i>Organisation générale</i>	33
14.3.5	<i>Rappels théoriques</i>	33
14.3.6	<i>Prévention des accidents</i>	33
14.3.7	<i>Développement</i>	33
14.3.7.1	Présentation des critères d'évaluation	33
14.3.7.2	Travail au sec	33
14.3.7.3	Travail en surface	34
14.3.7.4	Travail en immersion	34
14.3.7.5	Retour en surface	34
14.3.7.6	Bilan	34
14.3.8	<i>Prochain cours</i>	34
15	TABLE DES INDEX	35



2 TABLES DES FIGURES ET TABLEAUX

FIGURE 1 LES BREVETS ET QUALIFICATIONS FFESSM	20
FIGURE 2 LES BREVETS FFESSM.....	21
FIGURE 3 LECTURE D'UNE COMPETENCE.....	23
FIGURE 4 COMPETENCE POUR LE NIVEAU 1	23
FIGURE 5 TRANVERSALITE DES COMPETENCES	23
FIGURE 6 CAPACITE VIDAGE DE MASQUE.....	24



3 INTRODUCTION

Au départ science de l'éducation des enfants,

pédagogie = méthode d'enseignement.

3.1 Préliminaires

La plongée loisir nécessite un apprentissage du matériel, du milieu, des risques encourus, des techniques utilisées. Les actions de formation du moniteur initiateur permettront au plongeur de pratiquer son activité loisir en toute sécurité.

3.2 Missions de l'initiateur

Le moniteur, c'est celui qui montre ce qu'il faut faire pour progresser. L'encadrant, c'est celui qui cadre, qui met des bornes. Un initiateur est les deux à la fois : il est moniteur (il fait progresser) et encadrant (il cadre l'activité).

La principale mission de l'initiateur est la formation de plongeurs, pour les préparer au milieu naturel. L'initiateur doit être :

- Pédagogue (moniteur) : il doit être capable de faire passer un message,
- Intéressant (moniteur) : il doit le faire de manière attractive,
- Conscient des capacités de chacun de ses élèves et de ce qu'ils peuvent faire (encadrant),
- Au courant des évolutions des brevets et de la réglementation. Il doit savoir les appliquer (encadrant).

Par la suite, les notions de moniteur et d'encadrant seront mélangées. Cependant, elles sont intimement liées et se font référence mutuellement.



4 LES PHASES DE LA FORMATION

4.1 Définir l'objectif final

L'objectif doit être en rapport avec l'activité. *La technique est un moyen, en aucun cas un objectif.*

Exemples d'objectif final :

- Etre capable d'évoluer en milieu naturel en toute sécurité, encadré dans la zone des vingt mètres.
- Etre capable de vider son masque en immersion .
- être capable de gérer sa décompression lors de plongée en autonomie etc..

4.2 Définir et contrôler les pré-requis

Les pré-requis sont les connaissances et les compétences minimales que l'élève doit avoir : pour suivre la formation en toute sécurité, et pour atteindre l'objectif final.

C'est le moniteur qui définit tous les pré-requis, il a aussi la charge de les contrôler. C'est à partir des pré-requis et de l'objectif final que le moniteur peut construire sa formation.

Exemples de pré-requis :

- Maîtriser la dissociation bucco nasale, pour apprendre le vidage de masque.
- Etre capable d'effectuer une petite apnée inspiratoire, avant d'effectuer un canard etc..

4.3 Définir le contenu de formation

Le contenu de formation : ce sont les éléments que l'élève doit acquérir pour atteindre l'objectif final. Tous les éléments doivent être structurés, pour permettre une formation par étapes. A chaque étape doit être défini un sous objectif simple, clair, facilement compréhensible par l'élève. Il faut une graduation dans la difficulté. Il faut une suite logique dans la formation.

Exemple de contenu de formation pour apprendre l'utilisation des tables de plongée lors d'une plongée simple :

- Apprentissage à la lecture des tables de plongée,
- Utilisation des tables lors d'une plongée simple,
- Utilisation des tables lors d'une plongée simple avec remontée lente,
- Utilisation des tables lors d'une plongée simple avec remontée rapide,
- Utilisation des tables lors d'une plongée simple avec interruption de paliers,
- Utilisation des tables lors d'une plongée simple avec palier à l'oxygène.

4.4 Réaliser l'apprentissage

A partir des éléments à acquérir, le moniteur doit réaliser l'apprentissage. Il a le choix de sa pédagogie. Il doit prendre en compte les contraintes extérieures : type de milieu, durée de la formation imposée, type de public, mise à disposition du matériel et des salles de cours etc.

4.5 Contrôler l'apprentissage

Durant toute la phase d'apprentissage, le moniteur doit contrôler que l'élève assimile bien tous les éléments de la formation. Une évaluation des sous objectifs est indispensable. Elle permet au moniteur de recadrer son apprentissage et éventuellement de changer de méthode.



5 CONTENU DE LA FORMATION

5.1 *Éléments à acquérir*

5.1.1 **Connaissances**

C'est l'ensemble des connaissances *théoriques* indispensables pour atteindre l'objectif final. L'élève doit être capable d'utiliser toutes les connaissances mémorisées.

Les différents domaines enseignés sont :

- La physique,
- L'anatomie et la physiologie,
- Les accidents de plongée,
- Les tables de plongée et les ordinateurs de plongée,
- Le matériel,
- La réglementation,
- Le matelotage,
- La biologie subaquatique.

5.1.2 **Savoir-faire**

C'est la capacité à réaliser un geste technique dans un environnement complexe et variable (milieu aquatique).

5.1.3 **Savoir être**

C'est le comportement que doit avoir l'élève pour faire face à toutes les situations en plongée.

5.2 *Type d'enseignement en plongée*

5.2.1 **Cours en surface et en immersion sans bloc**

Le moniteur enseigne l'utilisation du petit matériel de base : les palmes, le masque, le tuba. La combinaison et le lestage peuvent être utilisés en milieu naturel.

5.2.2 **Cours en surface avec bloc**

Avant l'immersion, le moniteur donne les dernières recommandations à ses élèves. Lors d'un retour surface entre deux exercices, des corrections peuvent être apportées, des conseils donnés à l'élève. En fin de plongée, le bilan de la séance peut être fait en surface ou au sec.

5.2.3 **Cours en immersion avec bloc**

L'élève et le moniteur effectuent en immersion les exercices avec bloc, prévus dans la séance. Les exercices ont été au préalable présentés et expliqués au sec et en surface. Les corrections sont présentées en surface.

5.2.4 **Cours théoriques**

En salle, sur le bateau, à quai, les cours théoriques permettent à l'élève de comprendre les phénomènes spécifiques qui se produisent durant l'activité plongée.

5.3 *Type d'élèves*

La formation doit être adaptée aux élèves. Les différentes sortes de public sont : adulte, adolescent, jeune, ancien.



Chaque catégorie de public a sa spécificité, qui doit être prise en compte pour valoriser la formation.

5.4 Sujets traités

5.4.1 Sujets fondamentaux

Ces sujets sont communs à plusieurs activités :

- Matériel,
- Anatomie, physiologie,
- Réglementation,
- Matelotage,
- Sciences humaines,
- Sécurité, organisation,
- Ecologie, environnement,
- Savoirs scientifiques.

5.4.2 Sujets spécifiques à la plongée

A partir des sujets fondamentaux, des sujets spécifiques à la plongée doivent être traités :

- Connaissance et utilisation du matériel,
- Déplacement en plongée,
- Communication,
- Orientation,
- Equipement et déséquipement,
- Immersion,
- Désaturation,
- Protection du plongeur.



6 OUTILS PEDAGOGIQUES

6.1 Cours pratiques

Les outils utilisés, en plus d'être une aide à la formation améliorent la sécurité. Ils mettent l'élève en confiance dans le milieu qui peut leur paraître hostile :

- Planches,
- Bout, pendeur,
- Bouée : bouée de chasse, ligne d'eau, flotteurs,
- Petit matériel : compas, parachute,
- Matériel ludique : cerceau, rocher, cadre,
- etc..

6.2 Cours théoriques

Les outils utilisés en fonction de la disponibilité sont :

- Tableau noir ou vert,
- Tableau blanc,
- Tableau papier,
- Rétroprojecteur,
- Vidéo projecteur,
- Planches de matériel,
- Matériel de plongée,
- Planches anatomiques,
- Tables de plongée,
- etc..



7 METHODES PEDAGOGIQUES

7.1 *Choix de la méthode*

Il n'y a pas de méthode meilleure que les autres. Le choix est fait en fonction des sujets à traiter, il peut y avoir un panachage des méthodes.

Si le message n'est pas reçu comme il le souhaite, le moniteur peut :

- Changer de méthode pédagogique,
- Changer de progression,
- Changer l'objectif final ou les sous objectifs.

Un moniteur doit être capable de s'adapter à toutes les situations.

7.2 *Pédagogie de la découverte*

Cette pédagogie met l'élève en situation, il doit trouver la bonne solution à un problème par essais et tâtonnements. L'élève est actif alors que le moniteur est un observateur.

C'est une méthode longue.

7.3 *Pédagogie active*

Cette méthode permet le travail en groupe. Les élèves sont actifs, le moniteur est un guide. Pour une bonne dynamique de groupe, il faut de la discipline.

C'est une méthode longue.

7.4 *Pédagogie magistrale*

Cette méthode dénommée aussi affirmative ou directive est surtout utilisée pour les cours théoriques.

Le moniteur expose un sujet, les élèves attentifs et passifs écoutent. L'auditoire peut être important, mais homogène. Cette méthode courte, oblige à des contrôles fréquents. Les résultats pédagogiques sont variés.

7.5 *Pédagogie interrogative*

Cette méthode instaure un dialogue entre le moniteur et les élèves. Le moniteur est actif, les élèves très attentifs sont participatifs. La discipline est totale.

C'est une méthode longue, qui donne les résultats pédagogiques les meilleurs.



8 ETABLIR UNE PROGRESSION

8.1 Définition

C'est une suite d'actions de formation, qui permettent d'atteindre l'objectif final. C'est souvent le programme des actes pédagogiques.

Le **programme** contient des **séquences** qui sont une suite de **séances**.

8.2 La séance

C'est la période minimale de l'acte pédagogique, cela peut être la durée du cours en piscine.

C'est un acte continu (cours du jour). Chaque séance doit avoir son **thème** et son **objectif**.

8.3 Le thème

Le thème est le sujet de la séance. Il est choisi en fonction de la progression générale. Il doit y avoir un fil conducteur entre les thèmes.

8.4 Objectif simple

C'est le but de la séance. A la fin de la séance, les élèves seront capables de

Un objectif complexe peut-être décomposé en plusieurs objectifs simples ou sous objectifs.

8.5 La séquence

C'est une succession de séances, qui permet d'atteindre une capacité.

Exemple de capacité : Etre capable de remonter avec la bouée un plongeur en difficulté.

Séquences	Séances	Sous objectifs
Travail en immersion seul	Travail au fond La remontée L'arrêt	Gonflage de la bouée Equilibrage au fond Gestion des différentes purges de la bouée Maîtrise de la vitesse de remontée Arrêt à une profondeur constante Maîtrise du poumon ballast
Travail en immersion avec plongeur en difficulté	Travail au fond La remontée L'arrêt	Intervention sur le plongeur Apprentissage des différentes prises Echange de signes Gestion des deux bouées Maîtrise de la vitesse de remontée Arrêt à une profondeur constante Maîtrise du poumon ballast

Tableau 1 Exemple de découpage en sous objectifs



8.6 Le programme

C'est une suite ordonnée de séquences. Il permet la vision globale de la formation

8.7 Cycle de formation

Il permet la mise en œuvre du programme dans un environnement particulier :

- Formation continue et ou discontinue,
- Formation en milieu naturel et ou artificiel.

Les cycles de formation les plus utilisés par les clubs dits de l'intérieur sont :

- Formation discontinue en milieu artificiel : une séance par semaine en piscine durant la saison sportive,
- Formation continue en milieu artificiel : un seul week-end pour obtenir le Niveau 1,
- Formation discontinue mixte : entraînement en piscine, puis passage de l'examen en milieu naturel en fin de saison.



9 CONSTRUIRE UN ACTE PEDAGOGIQUE

9.1 Les différentes étapes pour une séance

9.1.1 Choisir un thème

La première étape pour construire une séance, c'est de définir le thème, en tenant compte :

- Des séances précédentes,
- De la progression,
- De la suite logique dans l'enseignement.

C'est le thème qui définit les différents éléments à acquérir. Ils doivent être compris par les élèves.

9.1.2 Définir les critères d'évaluation

A partir des éléments à acquérir, il faut définir les critères d'évaluation du comportement de l'élève pour vérifier si l'objectif de la séance est atteint. L'atteinte de l'objectif, conditionne le passage à la séance suivante.

Les critères d'évaluation doivent être compris et admis par l'élève. Une bonne compréhension des critères d'évaluation permet à l'élève de s'auto évaluer.

9.1.3 Traduire en comportements observables

Le comportement attendu de l'élève, doit être observable, pour être évalué.

9.1.4 Fixer les conditions de réalisation

Le cadre et le contexte dans lesquels la séance est réalisée, doivent être fixés, lors de la construction de l'acte pédagogique :

- Choix de l'emplacement du cours (piscine, milieu naturel, salle),
- Choix du matériel à employer (scaphandre, PMT, planches etc..),
- Séance de formation ou d'évaluation,
- Situation de la séance dans la progression.



10 PREPARER UN ACTE PEDAGOGIQUE

Pour bien préparer un acte pédagogique, il faut répondre aux questions suivantes :

- Pourquoi ce cours ?
- A qui s'adresse ce cours ?
- Où se situe ce cours dans la progression ?
- Comment faire ce cours ?
- Ont-ils compris ce cours ?

10.1 *Justification du cours*

La séance doit avoir un but identifié, compris par l'élève. En fin de séance, il doit être atteint. La justification du cours peut se faire :

- Par rapport aux prérogatives visées,
- Par rapport à la pratique de l'activité.

Eviter de rechercher une justification par rapport aux examens. L'obtention d'un brevet n'est pas un but, mais une étape dans la formation du plongeur, qui lui permettra d'évoluer en toute sécurité dans le milieu aquatique.

10.2 *Public concerné*

Il faut adapter le cours aux élèves, en prenant en compte :

- Leur niveau,
- Leur motivation,
- Leur nombre etc.

10.3 *Situation dans la progression*

Il faut prendre en compte les cours précédents, pour déterminer les acquis des élèves. Il faut vérifier que les acquis des élèves soient compatibles avec le savoir faire minimum requis pour le cours.

Ces acquis après évaluation initiale, serviront comme point de départ pour la séance du jour.

10.4 *Contenu cours*

Quel que soit le thème du cours, il faut dans la préparation de la séance prévoir :

- Que le cours servira pour la pratique de l'activité,
- Vérification des acquis,
- Mise en place de la sécurité, pour prévenir les accidents,
- Des correctifs,
- Mise à disposition du matériel pédagogique,
- Evaluation de l'élève.

En fonction des points de départ et d'arrivée, il faut déterminer les différentes étapes, les ordonner, établir des critères d'évaluation. Il faut une graduation dans la difficulté, aller du plus simple au plus compliqué. Le passage à l'étape suivante, ne peut se faire que si tous les défauts ont été corrigés.

Les pré-requis sont des notions indispensables pour bien comprendre ou bien participer au cours. Ils doivent absolument être vérifiés.



Quelles mesures prendre, pour que le cours s'effectue en toute sécurité ? Il faut mettre en place tous les moyens nécessaires qui permettront aux élèves mais aussi au moniteur de travailler en toute sécurité (pendeur, planches, petit bain, ligne d'eau près du bord, travail en binôme, mise en place d'une surveillance surface, etc..).

Le matériel pédagogique utilisé pendant la séance, doit être identifié, disponible, et en quantité suffisante pour tout le groupe des élèves.

10.5 Evaluation

Tous les critères d'évaluation doivent être connus et compris par les élèves. Ils sont donnés durant l'explication aux élèves.

Pour évaluer un comportement dans l'eau, des exercices spécifiques peuvent être proposés durant ou en fin de cours.

L'évaluation de connaissances théoriques peut être faite à l'aide d'exercices simples, de questions réponses, de QCM, etc.



11 EVALUATION

11.1 Définition

Evaluer c'est porter un jugement sur une valeur, un comportement, des connaissances.

11.2 Rôle de l'évaluation

L'évaluation donne des repères au formateur et à l'élève.

Elle renseigne sur l'efficacité de la pédagogie, elle permet de vérifier si l'objectif est atteint.

Elle sécurise l'élève, qui peut s'auto évaluer.

Avant toute formation, elle permet de connaître le niveau d'un élève.

11.3 Relation avec l'objectif final

Pour être évalué, l'objectif final doit être défini de façon très simple en verbes mesurables. Il faut employer des verbes d'action tel que :

- Expliquer,
- Se mettre à l'eau,
- S'immerger,
- Remonter,
- Parcourir,
- Nager.

Il faut éviter d'utiliser :

- Ressentir,
- Etre aquatique,
- Rester calme,
- Se sentir bien,
- Rester stable,
- Avec aisance.

11.4 Différents type d'évaluation

11.4.1 Prédictive

Avant toute formation, elle permet de savoir si l'élève possède bien les pré-requis nécessaires pour atteindre l'objectif final.

Elle permet la détection d'aptitudes chez un élève en début de formation. Cette évaluation permet de trier les élèves et éventuellement de construire un stage de formation adapté.

11.4.2 Formative

Pendant une formation, elle informe les différents acteurs de la progression de l'élève. Elle permet la détection de problèmes le plus tôt dans la formation. Elle informe le moniteur que sa pédagogie doit être adaptée.

11.4.3 Sommative

A la fin d'une formation, elle permet le contrôle des acquisitions. Elle permet d'effectuer le bilan final et de préparer la formation suivante.

Cette évaluation peut être diplômante : par examen ou contrôle continu des connaissances.



11.4.4 Critérielle

Cette évaluation utilise un critère de comparaison. S'il est atteint, l'objectif est atteint.

11.4.5 Normative

Cette évaluation compare les individus entre eux pour effectuer un classement (classement scolaire, ou dans le domaine sportif).

11.5 *Eléments évalués*

11.5.1 Savoir

Evaluation des capacités intellectuelles basée sur la mémoire, la logique, le raisonnement. Elle peut se faire sous forme : QCM, entretien, dessins, schémas, rédaction, analyse d'une situation, commentaires.

11.5.2 Savoir faire

Evaluation de gestes précis, elle peut se faire sur un résultat final, ou sur la manière de réaliser un geste. La difficulté est de déterminer l'objectif opérationnel à évaluer.

11.5.3 Savoir être

Evaluation du comportement de l'élève : vitesse de réaction, maîtrise de la situation (précipitation, agitation), attitude devant des situations normales ou accidentelles.

11.6 *Qualité de l'évaluation*

11.6.1 Objectivité

Il doit y avoir indépendance entre l'évaluateur et l'élève. Il faut se méfier des apriori favorables ou défavorables surtout lors d'évaluation de comportement. Ce risque disparaît lors des contrôles écrits où le nom de l'élève est occulté.

11.6.2 Homogénéité

Une bonne évaluation doit être indépendante de l'évaluateur et des conditions d'évaluation. Pour une même prestation, il doit y avoir un même résultat de l'évaluation si :

- Elle est répétée par le même évaluateur,
- Elle est réalisée par différents évaluateurs,
- Elle est espacée dans le temps,
- Elle s'effectue dans des conditions différentes.

11.6.3 Précision

L'évaluateur doit être capable de mettre en évidence des écarts faibles. Dans le cas d'une évaluation trop fine, il y a risque de perte d'homogénéité.



12 CURSUS FEDERAL DE FORMATION

12.1 Généralités

La formation d'un plongeur s'effectue par *étapes*.

Ces étapes ou phases, sont matérialisées par la délivrance d'un *certificat* ou d'un *brevet*.

Chaque brevet est composé de plusieurs *compétences*.

Chaque compétence atteste de l'acquisition d'un certain nombre de gestes techniques, de connaissances et ou d'aptitudes.

12.2 Différents niveaux

Il existe deux catégories dans les niveaux de brevets fédéraux :

- Les brevets ou qualifications qui attestent un niveau de *plongeur ou d'encadrant*,
- Les brevets qui valident un niveau *d'enseignement*.

12.2.1 Brevets et qualifications fédérales

Les différents brevets de plongeurs ou encadrant sont :

- Niveaux de plongée jeune,
- Niveau 1,
- Niveau 2,
- Niveau 3,
- Guide de Palanquée Niveau 4,
- Niveau 5.

Les différentes qualifications fédérales sont :

- PA20 : plongeur autonome dans l'espace 0 à 20m,
- PE40 : plongeur encadré dans l'espace 0 à 40m,
- PA40 : plongeur autonome dans l'espace 0 à 40m.

L'articulation entre les brevets et les qualifications est la suivante :

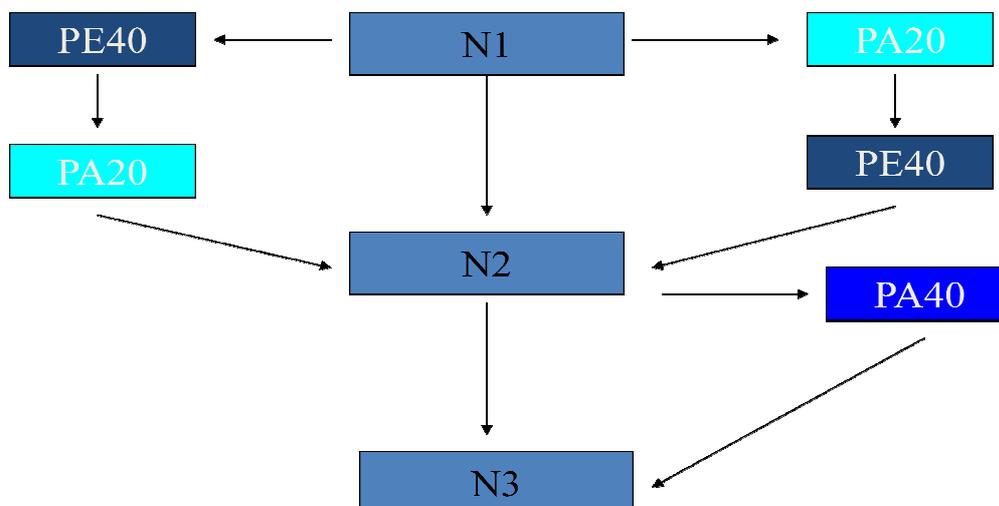


Figure 1 les brevets et qualifications FFESSM



Figure 0 les brevets et qualifications FFESSM

12.2.2 Brevets d'enseignement

Les différents niveaux d'enseignement sont :

- Initiateur club,
- Moniteur fédéral premier degré,
- Moniteur fédéral second degré.

12.2.3 Accès aux différents brevets

La figure suivante montre la progression d'obtention des brevets de plongée de la FFESSM.

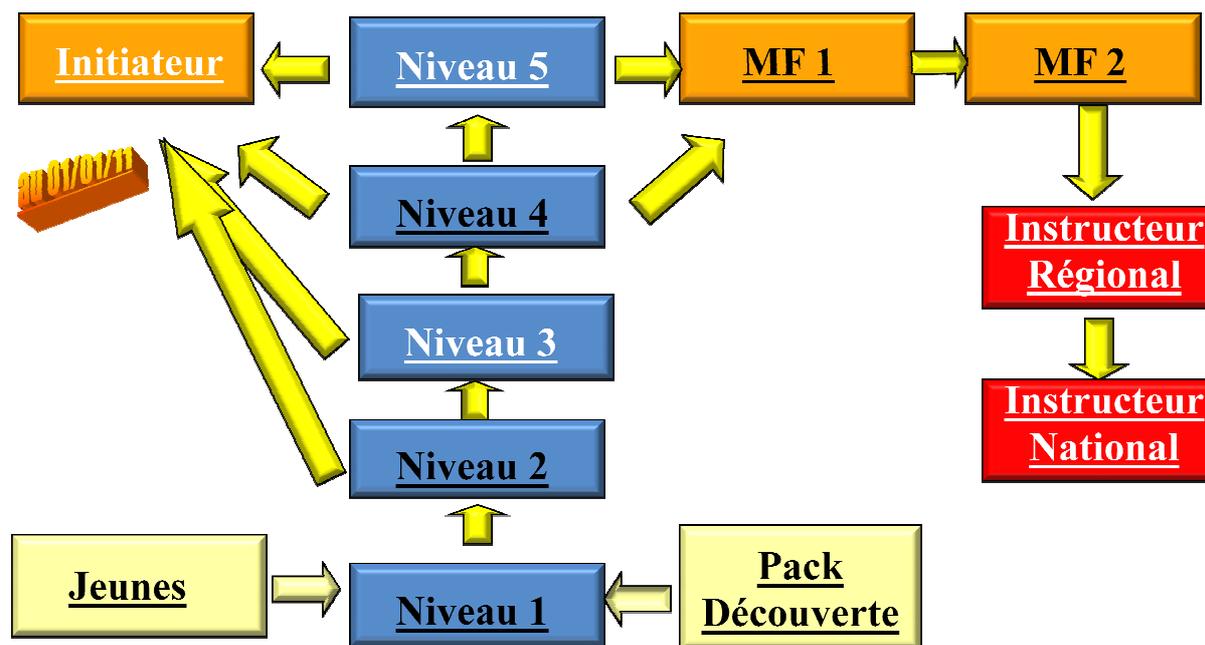


Figure 2 les brevets FFESSM

12.3 Objectifs des contenus de formation

Les contenus de formation sont consignés dans le « Manuel de Formation Technique » (le MFT).

Ils ont pour but :

- Faciliter l'actualisation des contenus,
- Mettre en place un guide pédagogique,
- Etre un support de réflexion :
 - Pour l'élève,
 - Pour l'enseignant.

12.3.1 Faciliter l'actualisation des contenus

Les nouvelles pratiques sont immédiatement consignées dans le MFT, elles deviennent immédiatement applicables.

Les contenus de formation s'adaptent à l'évolution des pratiques liées au changement du matériel (bouée, ordinateur).

Ils permettent une bonne progressivité dans les niveaux.

Les contenus de formation s'adaptent à la réglementation.



12.3.2 Mettre en place un guide pédagogique

Le MFT est un guide pédagogique non directif, qui laisse une grande liberté à l'enseignant. Il fournit un catalogue de compétences analogues pour les niveaux 1, 2, 3. Il apporte des précisions pour chaque niveau dans le libellé des « savoir faire » et des « savoir être » attendus.

12.3.3 Etre un support de réflexion élève encadrant

Les contenus de formation sont destinés aussi bien au moniteur qu'à l'élève. Ils définissent une règle du jeu avec des précisions apportées dans les colonnes « commentaires et limites » et « critères de réalisation ».

La lecture est commune pour l'élève et pour l'enseignant.

12.4 Méthodologie générale et présentation d'une compétence

Pour obtenir un niveau, le plongeur en formation doit acquérir un certain nombre de compétences, définies dans le cursus de formation.

Le MFT définit avec précisions, toutes les compétences à obtenir. Dès l'obtention de toutes les compétences d'un niveau, le plongeur en a les prérogatives.

La compétence se présente sous forme d'un tableau à 3 colonnes :

- Connaissances, savoir faire, savoir être,
- Commentaires et limites,
- Critères de réalisation.

Chaque compétence se matérialise par une succession de capacités appelées « connaissances, savoir faire, savoir être ».

Toute capacité peut éventuellement être commentée pour en préciser ses limites. C'est l'objet de la colonne « commentaires et limites ».

Enfin la troisième colonne « critères de réalisation » donne pour chaque capacité, les éléments qui permettent de la valider. Ce sont des indicateurs ou dans certains cas une référence à un barème.

Pour un niveau, on lit verticalement les compétences.

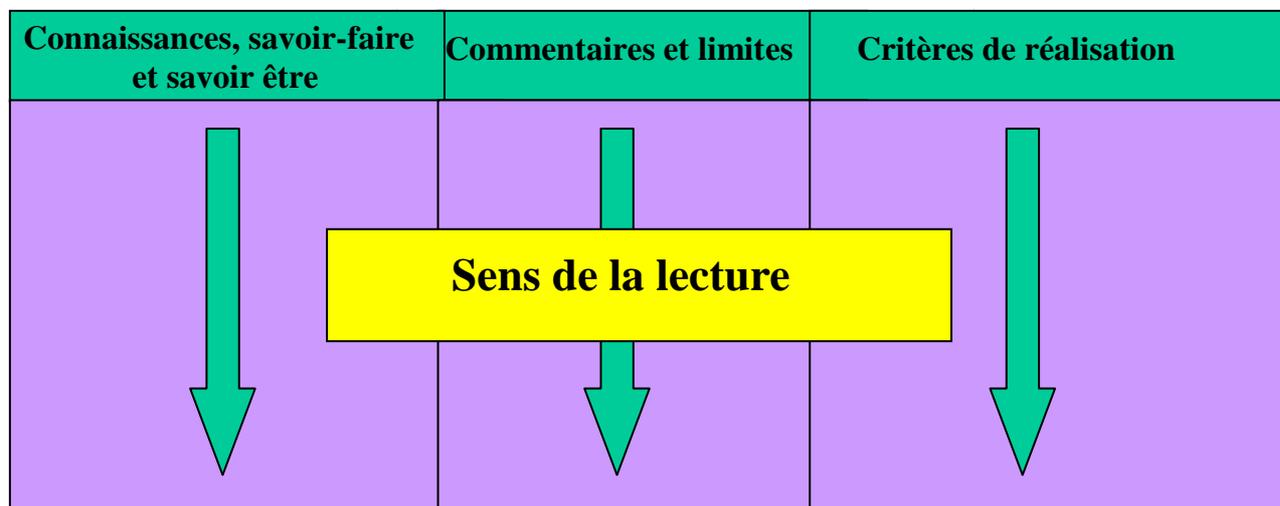


Figure 3 Lecture d'une compétence

12.4.1 Présentation d'une compétence du Niveau 1

Connaissances, savoir faire et savoir être	Commentaires et limites	Critères d'évaluation
Mise à l'eau : saut droit avec scaphandre bascule arrière	Néant	Mise à l'eau sans manifestation d'appréhension et de fébrilité. Sécurité (placage du masque, équilibrage des oreilles)
PMT : palmage de sustentation déplacement ventral déplacement dorsal	Ne pas chercher de performance Utilisation correcte des palmes Possibilité d'envisager diff. techniques, y compris avec le gilet	Distance suffisante en PMT sans prise d'appui et sans temps imposé (environ 200 mètres) Distance équivalente à un retour au bateau après une plongée avec le bloc + distance de sécurité (environ 100 mètres)
Déplacement en capelé		
Décapelage et recapelage à la surface de l'eau		Néant

Figure 4 Compétence pour le Niveau 1

12.4.2 Lecture transversale des tableaux

La lecture transversale d'un niveau à un autre permet l'homogénéité des compétences d'un niveau à l'autre.

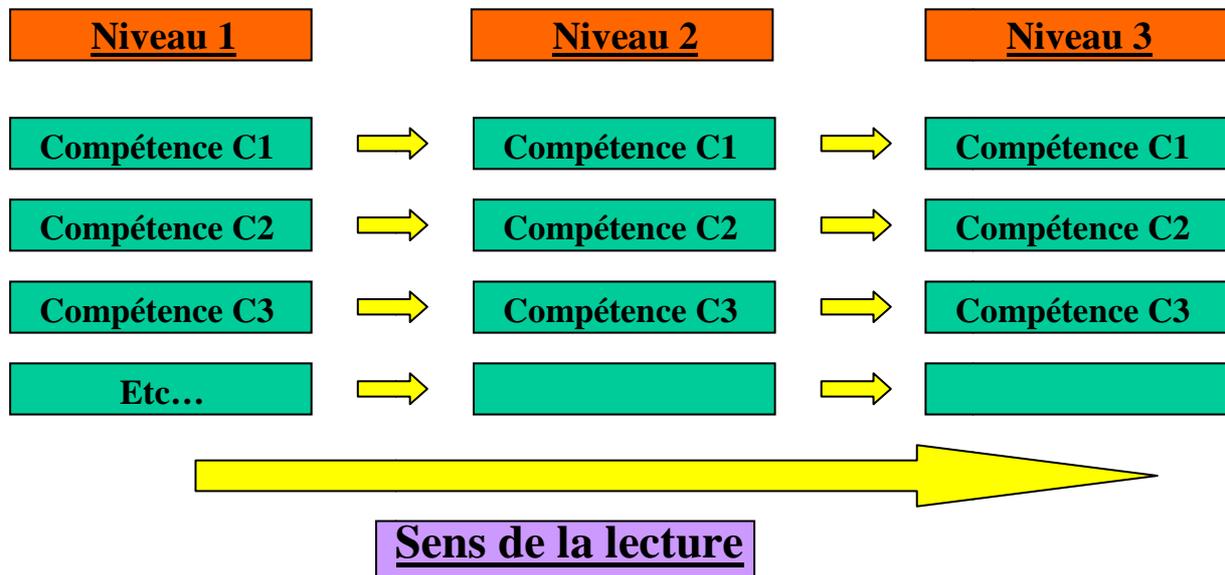


Figure 5 Transversalité des compétences



	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Connaissances, savoir-faire et savoir être	Réaction au remplissage (inopiné) du masque, et maîtrise de la dissociation bucco-nasale	Réaction au remplissage inopiné du masque	Vidage de masque à 40 m précédé de plusieurs cycles ventilatoires
Commentaires et limites	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	Doit être testé progressivement à des profondeurs croissantes jusqu'à l'espace médian	C'est l'élève qui enlève son masque sans délai sur le signe du moniteur
Critères de réalisation	1er temps : l'élève enlève lui même son masque fait, quelques cycles ventilatoires puis vide son masque 2ème temps : l'élève enlève lui même son masque sans délai lorsque le moniteur le lui demande, puis vide son masque	On contrôle l'absence de réaction d'affolement et le maintien d'une profondeur constante en pleine eau	Attitude calme avec maîtrise du niveau d'immersion

Exemple de lecture transversale : capacité vidage de masque de la compétence 3 : maîtrise de la ventilation en plongée

Figure 6 Capacité vidage de masque





13 TRANSMETTRE DES CONNAISSANCES THEORIQUES

13.1 Le plan du cours théorique en physique

13.1.1 Présentation

Les élèves et le moniteur font connaissance.

13.1.2 Justification

Présentation du sujet du cours à l'élève, et du rapport avec l'activité.

13.1.3 Rappels

Rappeler les éléments indispensables à la bonne compréhension du cours.

13.1.4 Mise en évidence

Une mise en évidence parfois imagée permet de comprendre un phénomène physique complexe. Les formules mathématiques peuvent être utilisées à condition d'être simples.

13.1.5 Enoncé de la loi, formule, explication

Enoncer la loi, avec éventuellement la formule qui s'y rattache.

13.1.6 Exercices d'application simples

Pour aider à la bonne compréhension de la loi, il faut faire des exercices simples d'application à la plongée.

13.1.7 Applications à la plongée

C'est le chapitre le plus important du cours. Tout ce qui précède permet de bien comprendre pourquoi l'activité est concernée.

Les applications doivent être expliquées.

13.1.8 Conclusion

Faire la synthèse du cours. Mettre en évidence les points importants.

13.1.9 Cours suivant

Présentation du cours suivant. Il faut veiller à garder la progressivité dans la formation.

13.2 Le plan du cours théorique sur les accidents

13.2.1 Présentation

Les élèves et le moniteur font connaissance.

13.2.2 Justification

Présentation du sujet du cours à l'élève, et du rapport de l'accident avec l'activité.

13.2.3 Rappels

Rappeler les éléments indispensables à la bonne compréhension du cours.



13.2.4 Causes

Présenter les causes de l'accident

13.2.5 Mécanismes

Expliquer succinctement comment se déclenche l'accident

13.2.6 Symptômes

Le plongeur doit savoir reconnaître l'accident pour traiter et appeler les secours.

13.2.7 Conduite à tenir

En présence de l'accident que faut-il faire ?

- Traitement,
- Appel des secours etc.

13.2.8 Prévention

C'est le chapitre le plus important. Que faut-il faire pour ne pas être victime de l'accident ?

13.2.9 Evaluation

Contrôler que l'élève a bien compris

13.2.10 Conclusion

Faire la synthèse du cours. Mettre en évidence les points importants.

13.2.11 Cours suivant

Présentation du cours suivant. Il faut veiller à garder la progressivité dans la formation.



14 EXEMPLES DE TRANSMISSION DE CONNAISSANCES PRATIQUES

14.1 La Remontée en Expiration

Il faut construire une séance pratique avec bloc, qui a pour thème : initiation à la Remontée en Expiration avec le détendeur en bouche. Les élèves sont deux plongeurs débutants. La profondeur est comprise entre 3 à 5 mètres.

14.1.1 Présentation

Bonjour je m'appelle XXX, le directeur de plongée m'a demandé de t'initier à la gestion d'une panne d'air durant l'immersion.

14.1.2 Justification

Suite à un problème d'arrivée d'air en immersion, un plongeur doit être capable de remonter avec le détendeur en bouche, d'une profondeur de 3 à 5 mètres.

14.1.3 Pré-requis

Pour être capable d'effectuer correctement les exercices en toute sécurité, il est *indispensable* de maîtriser :

- Respiration et déplacement en immersion,
- Vidage de masque, utilisation de la STAB,
- L'apnée, le Lâcher Reprise d'embout,
- Palmage de sustentation,
- Signes : OK, toi, montes, descends, OK de surface.

Les pré-requis ont pu être validés par le moniteur des séances précédentes, ou ils sont à contrôler.

14.1.4 Organisation générale

Le groupe travaillera dans le petit bain puis dans le grand bain de la piscine, sur un fond de 3 mètres au maximum. En surface les plongeurs pourront se tenir au bord de la piscine. Matériel utilisé par le plongeur : palmes, masque, tuba, scaphandre.

14.1.5 Rappels théoriques

A la remontée, si le plongeur n'expire pas, le volume des poumons augmentera (loi de Mariotte). Le volume ne pouvant pas augmenter indéfiniment, il y a risques d'éclatement des alvéoles pulmonaires entraînant une surpression pulmonaire.

14.1.6 Prévention des accidents

Les informations données à l'élève pour travailler en toute sécurité :

- Organisation du groupe :
 - Pendant l'explication surface, on se tient au bord,
 - Le moniteur est dans l'eau face à l'élève qui travaille,
 - L'exercice n'est fait que par un seul élève. L'autre est en surface,
 - Faire le tour d'horizon avant de percer la surface,



- En sortie de l'eau il est impératif de faire le signe OK au moniteur, qui donnera l'ordre de rejoindre le point d'appui,
- Comportement de l'élève :
 - A la descente, dès qu'une gêne apparaît au niveau des tympan, équilibrer les oreilles et souffler dans le masque. Ne pas hésiter à ré expliquer la méthode utilisée, elle doit *impérativement* être assimilée par l'élève,
 - Expirer durant la remontée.

14.1.7 Développement

14.1.7.1 Explication au sec

14.1.7.1.1 Explication de l'exercice

Les différentes étapes de l'exercice en immersion proposées à l'élève sont :

- Prise d'inspiration sur ordre du moniteur,
- Déplacement horizontal dans le petit bain de la piscine, bouée vide en palmant pendant 20 secondes, embout en bouche, en dosant l'expiration,
- Reprise des cycles respiratoires,
- Déplacement vers un fond de 3 à 5 mètres,
- Prise d'inspiration sur ordre du moniteur,
- Remontée en au moins 20 secondes, STAB vide face au moniteur, en palmant, embout en bouche et en dosant l'expiration,
- Avant d'arriver en surface, tour d'horizon,
- Reprise des cycles respiratoires,
- Gonflage de la bouée,
- Signe OK au moniteur,
- Déplacement vers le point d'appui sécurisé.

14.1.7.1.2 Présentation des critères d'évaluation

Les critères d'évaluation sont les suivants :

- Dosage de l'expiration,
- Régularité de l'expiration,
- Vitesse de déplacement horizontal,
- Vitesse de remontée

Cela se traduit par :

L'élève doit remonter sans précipitation d'une profondeur de 5 mètres en au moins 20 secondes avec un rejet d'air continu.

14.1.7.2 Rappels en surface

- Rappel des règles de sécurité,
- Derniers conseils avant l'immersion.

14.1.7.3 Exercices dans l'eau

L'élève exécute les exercices au fond. A chaque retour en surface, et avant chaque ré immersion, le moniteur propose des corrections et donne des conseils.

En surface si fin de l'exercice, commencer le bilan.



14.1.8 Bilan

Le moniteur fait la synthèse de la séance, et rapporte le comportement de chaque élève. Les imperfections constatées, peuvent être :

- Trop grande expiration,
- Expiration irrégulière,
- Vitesse de remontée non contrôlée,
- Précipitation durant l'exercice.

14.1.9 Prochain cours

Si les exercices de la séance ont été effectués correctement, le moniteur peut rajouter des difficultés :

- Départ sur expiration,
- Augmentation des distances lors du travail à l'horizontal,
- Association de la remontée contrôlée avec le passage embout tuba.

14.2 Initiation au canard

14.2.1 Présentation

Bonjour je m'appelle XXX, le directeur de plongée m'a demandé de te faire travailler avec les PMT. Ensemble nous allons étudier une technique d'immersion.

14.2.2 Justification

Il existe deux techniques d'immersion : le *phoque* et le *canard*.

Le phoque permet de s'immerger les pieds en premier en prenant un cap en surface.

Le canard permet de s'immerger la tête en premier, rapidement, sans effort, sans bruit, avec prise de cap éventuelle au fond.

Aujourd'hui nous étudierons le canard. L'utilisation de cette technique permettra de toucher le fond de la piscine en apnée, équipé des PMT.

14.2.3 Pré-requis

Pour être capable d'effectuer correctement les exercices en toute sécurité, il est *indispensable* de maîtriser :

- Nages ventrale et de sustentation,
- Vidage du tuba,
- Equilibration des oreilles et du masque,
- Apnée inspiratoire,
- Signes : OK, on monte, on descend.

Les pré-requis ont pu être validés par le moniteur des séances précédentes, ou ils sont à contrôler.

14.2.4 Organisation générale

Le groupe travaillera dans le grand bain de la piscine, sur un fond de 3 mètres. La mise à l'eau s'effectuera assis du bord de la piscine. En surface les plongeurs pourront se tenir au bord de la piscine.

Matériel utilisé par le plongeur : palmes, masque, tuba.

Au fond, il y a un point de repère à atteindre par l'élève.



14.2.5 Rappels théoriques

Pour pénétrer facilement dans l'eau, le plongeur doit s'alourdir. En sortant les jambes de l'eau, la poussée d'Archimède diminue, ce qui revient à augmenter son poids apparent. Il doit aussi prendre une inspiration modérée.

14.2.6 Prévention des accidents

Les informations données à l'élève pour travailler en toute sécurité :

- Organisation du groupe :
 - Le moniteur est dans l'eau prêt à aider un élève en difficulté,
 - Pendant l'explication surface, on se tient au bord,
 - L'exercice n'est fait que par un seul élève. Les autres regardent en surface,
 - En perfectionnement, introduire la notion de binôme et d'auto surveillance
 - L'exercice ne commence que sur ordre du moniteur,
 - En sortie de l'eau il est impératif de faire le signe OK au moniteur, qui donnera l'ordre de rejoindre le bord de la piscine,
- Comportement de l'élève :
 - Dès qu'une gêne apparaît au niveau des tympans, équilibrer les oreilles et souffler dans le masque. Ne pas hésiter à ré expliquer la méthode utilisée, elle doit *impérativement* être assimilée par l'élève,
 - Dès que le repère au fond est atteint, remonter en faisant un tour d'horizon près de la surface,
 - Expirer à l'arrivée en surface tuba retiré de la bouche, puis respirer normalement.
 - Faire le signe OK au moniteur.

14.2.7 Développement

14.2.7.1 Explication au sec

Présentation des différentes phases de l'exercice :

- S'allonger sur l'eau, bras et jambes tendues,
- Positionner le nombril juste au dessus du point de repère au fond,
- Prendre une inspiration modérée,
- Casser le buste au niveau de la taille, les deux parties du corps doivent faire un angle de 90 degrés,
- Mettre les jambes à la verticale, insister pour qu'elles soient bien droites. La cassure et le lancer des jambes peuvent être montrés à l'aide d'un accessoire qui peut se plier à 90 degrés (tuba souple, une poupée articulée etc..),
- S'aider des bras pour descendre (mouvement de brasse),
- Durant la descente, viser le point de repère au fond, commencer à palmer dès que les palmes sont immergées,
- Equilibrer oreilles et masque dès que nécessaire,
- Se retourner au fond, prendre appel avec les pieds pour remonter doucement,
- Effectuer le tour d'horizon avant le retour surface, pour vérifier que la zone de sortie est dégagée,
- En surface, retirer le tuba puis expirer,
- Respirer normalement en palmage de sustentation,
- Faire le signe OK au moniteur.



14.2.7.2 Présentation des critères d'évaluation

- Cassé du corps et la sortie des jambes de l'eau,
- Position des jambes à la verticale, sans plier les genoux,
- Rapidité de la descente,
- Rectitude de la descente, sans pivotement du corps,
- Atteinte du fond.

14.2.7.3 Explication en surface

Le moniteur peut faire une démonstration, s'il maîtrise bien l'exercice. Une belle démonstration vaut mieux qu'un grand discours.

Le moniteur peut rappeler les règles de sécurité.

14.2.7.3.1 Retour en surface

Le comportement de l'élève est commenté. Les faiblesses sont décrites, des *correctifs* sont immédiatement donnés pour application.

14.2.8 Bilan

Le moniteur fait la synthèse de la séance, et rapporte le comportement de chaque élève.

14.2.9 Prochain cours

Une autre technique d'immersion sera enseignée : le phoque. Si le canard n'est pas maîtrisé, il faudra recommencer la séance en insistant sur les points faibles avec des correctifs.

Nota : la maîtrise du canard n'est pas un pré-requis pour travailler le phoque.

14.3 Initiation au gilet

14.3.1 Présentation

Bonjour je m'appelle XXX, le directeur de plongée m'a demandé de te faire travailler avec le gilet. Ensemble nous allons travailler l'équilibration en immersion avec le gilet.

14.3.2 Justification

En plus d'être un accessoire qui permet de porter le scaphandre, le gilet est aussi un élément de confort et de sécurité. Aujourd'hui nous allons apprendre à gérer notre *flottabilité* avec le gilet.

Elément de confort : car il permet la gestion de flottabilité en cours de plongée.

Elément de sécurité : car il permet de remonter du fond et de se stabiliser en surface.

14.3.3 Pré-requis

Pour être capable d'effectuer correctement les exercices de la séance en toute sécurité, il est *indispensable* de maîtriser :

- Le montage du gilet sur le scaphandre, la connexion du direct system avec le tuyau moyenne pression du détendeur,
- Le déplacement en immersion avec l'ensemble : gilet, scaphandre, détendeur,
- Une technique de mise à l'eau et une technique d'immersion,
- Nages ventrale et de sustentation avec scaphandre,
- La Remontée En Expiration,
- Le poumon ballast,

• Signes : OK, on monte, on descend



Les pré-requis ont pu être validés par le moniteur des séances précédentes, ou ils sont à contrôler.

14.3.4 Organisation générale

Le groupe travaillera dans le grand bain de la piscine, sur un fond de 3 mètres. En surface les plongeurs pourront se tenir au bord de la piscine.

Tous les plongeurs auront de préférence le même type de gilet. Chaque élève disposera d'une bouée adaptée à sa morphologie.

14.3.5 Rappels théoriques

Grâce à la poussée d'Archimède, le poids apparent d'un plongeur diminue quand son volume augmente (c'est-à-dire quand il gonfle sa bouée).

D'après la loi de Mariotte, à la remontée la pression diminuant, le volume de l'air dans la bouée va augmenter : expliquez l'effet d'accélération.

14.3.6 Prévention des accidents

Les informations données à l'élève pour travailler en toute sécurité :

- Organisation du groupe :
 - La mise à l'eau ne s'effectue que sur ordre du moniteur,
 - Pendant l'explication surface, on se tient au bord,
 - L'exercice n'est fait que par un seul élève. Les autres regardent,
 - L'exercice ne commence que sur ordre du moniteur,
 - Le moniteur est dans l'eau face à l'élève qui fait l'exercice,
- Comportement de l'élève :
 - A la descente, dès qu'une gêne apparaît au niveau des tympans, équilibrer les oreilles et souffler dans le masque. Ne pas hésiter à ré expliquer la méthode utilisée, elle doit *impérativement* être assimilée par l'élève,
 - A la remontée, ne pas couper sa respiration. Eventuellement privilégier l'expiration,

14.3.7 Développement

Présentation des différentes étapes de la séance :

- Travail au sec,
- Travail en surface,
- Travail en immersion.

14.3.7.1 Présentation des critères d'évaluation

- Définir ce qu'est une bonne gestion des accessoires de la bouée :
 - Prise en main sans tâtonnement et sans hésitation (être capable de les saisir les yeux fermés),
 - Gonflage et purge de la bouée de façon régulière, avec dosage de l'air.
- Définir ce qu'est une bonne stabilisation :
 - Tenue de la profondeur à + ou - 0.5 mètre pendant 30 secondes, sans action des palmes

14.3.7.2 Travail au sec

- Aider à choisir la bonne taille du gilet,



- Gréer sur le scaphandre,
- Faire une description détaillée des accessoires qui assurent le gonflage et le dégonflage du gilet :
 - Rôle,
 - Localisation sur le gilet,
 - Fonctionnement,
 - Mise en œuvre devant les élèves,
- Mise en œuvre par les élèves des différentes sortes de gonflage (gonflage à la bouche, au direct system, les yeux ouverts puis fermés etc....),
- Utilisation de toutes les purges.

14.3.7.3 Travail en surface

Les différents accessoires ont été utilisés au sec. Leur mise en œuvre est comprise.

- Utiliser en surface les accessoires de gonflage et dégonflage,
- Constater l'impossibilité de s'immerger le gilet gonflé,
- Purger complètement le gilet,
- S'immerger le gilet dégonflé.

14.3.7.4 Travail en immersion

- Travail du décollage à genoux
 - Gonfler à la bouche ou avec le direct system,
 - Utilisation des purges dès le décollage,
- Travail de la stabilisation
 - Gonfler à la bouche ou avec le direct system,
 - Maintenir la stabilisation 1 mètre au dessus du fond,
 - Contrôler la stabilisation (entre deux eaux) à l'aide du poumon ballast,
 - En fin d'exercice, retour en surface gilet dégonflé.

14.3.7.5 Retour en surface

Attente gilet gonflé en sustentation que tout le groupe soit de retour en surface.

14.3.7.6 Bilan

Le moniteur fait la synthèse de la séance, et rapporte le comportement de chaque élève. Il propose des correctifs.

14.3.8 Prochain cours

Perfectionnement de la stabilisation. Initiation à la remontée contrôlée avec le gilet



15 TABLE DES INDEX

apprentissage.....	7, 8	Mariotte.....	33
canard.....	30, 32	méthode.....	8, 12, 29, 31, 33
capacités.....	22	objectif.....	8, 9, 12, 13, 15, 18, 19
compétences.....	20, 22, 23	pédagogie.....	8, 12, 18
comportement.....	9, 15, 17, 19, 30, 32, 34	phoque.....	30, 32
<i>correctifs</i>	16, 32, 34	pré requis.....	8, 16, 18, 28, 30, 32, 33
corrections.....	9	programme.....	13, 14
Critères de réalisation.....	22	progression.....	12, 13, 15, 16, 18, 21
d'Archimède.....	31, 33	séance.....	9, 13, 14, 15, 16, 17, 28, 30, 32, 33, 34
Evaluation.....	16, 17, 27	thème.....	13, 15, 16, 28
<i>flottabilité</i>	32		

