



Préparer la partie pédagogique d'une formation Bio

Document destiné aux FB X

Module n°4 de préparation du FB3

Nathalie Ribot

06/07/2017

Copyright : ce document ne peut pas être commercialisé même très partiellement. Les formateurs Bio sont les seuls habilités à en partager le contenu et ils sont invités à citer les références.

Sommaire

POSTULAT : le cadre d'une formation en EBS	3
Introduction.....	4
1 ^{ère} partie : DÉCOUVRIR LES PARTICIPANTS	5
1- 1 Quelles sont leurs attentes par rapport au stage ?.....	5
1-1-1 Le profil du formateur bio	5
1-1-2 Le profil du stagiaire Bio.....	7
1-2 Comment s'approprient-ils les informations ?.....	10
2 ^{ème} partie : CONSTRUIRE LA FORMATION	15
2-1 L'évaluation des stagiaires.....	15
2-2 La progression pédagogique.....	20
2-3 La séance	22
3 ^{ème} partie : ANIMER LA FORMATION	25
3-1 Dynamiser le rythme	25
3-2 Rendre actif les stagiaires.....	26
3-3 Être un animateur.....	27
3-4 Utiliser des activités éprouvées.....	29
3-5 Créer des activités	35
Conclusion	37

POSTULAT : le cadre d'une formation en EBS

- Une formation en EBS est **une activité issue d'une fédération de plongeurs loisirs**.

Elle est conçue pour et par les PLONGEURS LOISIRS, elle existe donc pour faire PLAISIR aux formés et aux formateurs. Chacun attend de s'amuser et de progresser.

C'est une ACTIVITE qui s'appuie principalement sur les OBSERVATIONS réalisées en immersions, mais pas seulement. Afin de permettre à chacun d'apprendre, la formation exploite les résultats d'ETUDES scientifiques.

Une activité FEDERALE fait l'objet de concertations et de consensus. Le contenu de ses formations se construit à partir de l'EXPERIENCE acquise au fil des plongées. Et il tient compte de la réglementation qui régit la pratique de la plongée.

- Une formation en EBS est assurée **par un formateur fédéral Bio**.



Est formateur Bio, un plongeur qui a atteint UN NIVEAU dans les domaines EBS, pédagogique et de plongée technique. Ce niveau est défini selon les critères de la CNEBS. Aussi il peut arriver qu'il soit inférieur à celui des formés pour l'un de ces domaines, rarement les trois.

Il est attendu qu'il soit capable de STRUCTURER le contenu de la formation, d'en choisir la MISE EN FORME et ainsi d'être rigoureux dans sa démarche intellectuelle.

Il est chargé d'animer c'est à dire de DYNAMISER la formation pour la rendre attractive, intéressante, passionnante, formative, qualifiante ...

- Le formateur agit **sur la base du volontariat**.

Il est volontaire pour OFFRIR son temps et PARTAGER des connaissances.

Il est également volontaire pour CONTINUER d'APPRENDRE auprès des autres plongeurs. De ce fait, il n'hésite pas à ECHANGER avec les participants qu'ils soient formés ou formateurs.

Comme il s'engage en tant que formateur, il est donc volontaire pour être RESPONSABLE de la QUALITE de la formation. Il s'engage à proposer du plaisir d'apprendre et il fonde son savoir sur des données scientifiques avérées.

Introduction

Formatrice en EBS depuis quelques années, je me suis rendue compte que des formateurs hésitent à s'engager ou tatillonnent dans l'organisation d'un stage. Pourtant la CNEBS a déjà mis à leur disposition un document pour faciliter leurs tâches, le "Guide pratique sur l'organisation d'un stage". L'aide de la CNEBS se poursuit en proposant des supports pour faciliter les cours. Il semble donc qu'il manque un lien entre la planification logistique du stage et la fabrication des séances. Il s'agit de "la préparation pédagogique de l'ensemble de la formation" qui est l'objet de ce dossier.



Quelle est la portée de cette expression entre guillemets ? Dès que la pédagogie est évoquée, certains mots viennent en tête comme "objectifs", "évaluation " ... Il n'est pas question ici de définir le vocabulaire technique pédagogique considérant qu'il est plus ou moins acquis. Dans les lignes qui vont suivre, la finalité est d'offrir quelques pistes pour améliorer la qualité de la formation que vous allez diriger.

Cela passe par l'analyse des composantes principales d'un stage : la présence de personnes qu'elles soient formées ou formatrices, la plongée comme un élément fédérateur, et un programme défini par la FFESSM à respecter car il conduit à la délivrance d'un diplôme. Qui sont donc tous ces gens hormis le fait qu'ils sont plongeurs ? Comment atteindre les objectifs du niveau de formation ? Vous sentez vous prêt à partager votre passion ?

Ce dossier se découpe en trois parties. Elles peuvent être exploitées séparément même s'il existe une chronologie. En effet comment mettre en œuvre précisément le contenu de la formation sans connaître son public et soi-même ? Ou comment animer la formation sans savoir quelles connaissances vous souhaitez abordées ?

Ce document est avant tout un utilitaire. Il est perfectible et à ce titre, il ne demande qu'à être amélioré par vos soins. J'espère qu'il vous offrira un autre regard sur la gestion des formations Bio.

1^{ère} partie : DÉCOUVRIR LES PARTICIPANTS

Vous n'êtes pas obligé de me croire mais "tout le monde est parfait", vous et vos stagiaires. Cependant, à un instant T, dans un contexte E, une insatisfaction se dessine dans votre cœur ou se devine à travers le comportement du groupe. Il se trouve que la situation a évolué, et que ce que vous proposez, est en décalage par rapport aux attentes ! Au fait, de quelles attentes parlons-nous ? Les leurs ou les vôtres ? Savez-vous quel Bio vous êtes ? Et gérez-vous mentalement les informations comme eux ?

1- 1 Quelles sont leurs attentes par rapport au stage ?

Bien souvent, un tour de table est effectué au tout début du stage pendant lequel chaque futur formé exprime ses attentes. **Votre présentation sera fondamentalement différente.** Mais au fait, vous êtes vous déjà interrogé sur qui vous êtes en tant que formateur Bio ?

1-1-1 Le profil du formateur bio

Se connaître permet de se présenter aux autres dès les premiers instants **afin qu'ils sachent la direction choisie par vous même pour diriger la formation.**

Je vous propose une série de questions avec commentaires pour lesquelles il existe deux types de réponses, celles pour les autres ... et celles plus profondes, pour vous même.

Ce questionnement a pour objectifs de :

- Montrer qu'il existe une diversité d'interprétation du programme.
- Sensibiliser à la diversité des méthodes d'apprentissage.
- Déceler ses propres faiblesses pédagogiques et exploiter ses atouts.



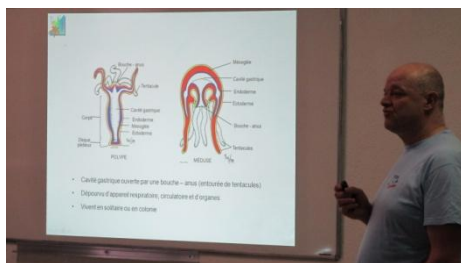
Questionnement : "Qui suis-je ?"

1- Pourquoi voulez-vous devenir ou être un **formateur plus** ?

Probablement pour œuvrer au sein d'une entité fédérale, oui, mais encore ? Cela peut être utile pour moi tout seul pour ... ?

2- Comment êtes vous "formaté" Bio ?

De quand date approximativement votre première formation ? Par qui ? Où ? A quelle période de l'année ? Comment avez vous été formé ? Sur quelle période de votre vie de plongeur s'est échelonné votre "formatage" Bio ?



Mais pourquoi toutes ces questions ? Depuis que vous avez reçu votre première formation, des changements ont probablement été opérés dans le programme, dans la façon de faire, dans le niveau d'exigences ou encore au niveau de la dénomination des diplômes. Certains sont formés au sein de leur club ou au niveau départemental ou régional, par un ou des formateurs de nouvelle ou ancienne génération. Nous n'avons donc pas tous eu la même interprétation du programme fédéral EBS. Par ailleurs, la motivation est différente si vous êtes fraîchement diplômé par rapport au vieux briscard, et elle se trouve quelques fois fortement diminuée lorsqu'il s'agit de plonger par temps froid.

3- Et quel Bio êtes vous finalement ?

Si vous manquez d'inspiration, reportez vous au profil du stagiaire Bio !

4- Comment fonctionnez vous en tant que formé et en tant que formateur ?

Nous avons des capacités et des approches variées pour intégrer les informations. Êtes vous à l'aise avec l'écrit et les livres par exemple ? Ou préférez vous discuter suite à vos observations réalisées au cours d'une plongée ?

Cette notion de "**gestion mentale**" est abordée dans le second paragraphe de cette partie "Connaître les participants".

5- Quelle méthode pédagogique vous va si bien ?

Bien souvent ce que nous produisons fait écho à notre vécu : nous utilisons la même méthode, mais en mieux, ou tout son contraire.

- Expériences en tant que formateur

Avez-vous déjà assuré une ou des formations hors cadre de la plongée loisir ?

Si oui, quel type d'apport offrez vous ?

Et comment l'avez-vous réalisé ?

- Expériences en tant que formé

Qu'est ce qui vous a plu lorsque vous étiez à la petite école et ensuite dans les études que vous avez suivi ?

De quoi, de quels moments, de quels contenus, vous souvenez vous principalement ?

- En dehors de toute formation programmée

Quand, comment, où, avec qui et pourquoi avez vous eu la sensation d'apprendre pour le plaisir d'apprendre ?

6- Quel(s) apport(s) comptez -vous éventuellement apporter à la communauté bio fédérale de plongeurs ?

La commission EBS existe parce que des personnes se sont investies dans la connaissance de la faune et flore subaquatiques avec pour objectif de partager leurs connaissances. Comment pensez-vous enrichir la communauté Bio existante ?



1-1-2 Le profil du stagiaire Bio

Vous vous êtes présenté et maintenant c'est à eux. Et vous êtes d'accord pour poursuivre l'activité ensemble. Mais tout n'a pas été spontanément exprimé. Donc il vous reste à approfondir la connaissance de vos participants pour affûter vos armes pédagogiques. En fonction du profil, comment votre contenu de formation peut-il devenir intéressant et pourquoi ?

D'où et déjà vous possédez une donnée sur le profil des stagiaires, garantie à 100% : tous aiment plonger ! Mais que font-ils au cours de la plongée ? Et avant et après ?

A partir des réponses à ces questions, voici ci-dessous une proposition de profils :

Il ne fait rien de Bio : alors il vient occuper les longues journées d'hiver ou, il est présent parce que les copains sont là ... Proposez des activités plus ou moins ludiques en groupe. Par exemple, préparez un jeu en équipe pour découvrir le milieu marin comme une "chasse" d'un groupe d'espèces au cours de la plongée : obtenir le plus de photos ou/et de noms d'espèces rencontrées dans le groupe. Et un moment de convivialité s'impose !

Il photographie tout ce qui bouge : il aime les souvenirs. Un autre passe plus de 5 minutes pour photographier un seul sujet : il cherche à réaliser la photo extraordinaire. Demandez-leur de photographier les détails de l'animal et de son environnement. Toutes ces photos serviront pour le classement de l'espèce et établir des relations espèces-milieu.



Il se documente avec, par exemple, des plaquettes immergeables. Elles sont sorties et regardées avant, pendant ou/et après : la curiosité l'emporte. Il se prépare psychologiquement à la rencontre. Ne pas hésiter à organiser un petit diaporama des espèces déjà rencontrées sur le site.

Il aime ranger les espèces dans des groupes à étiqueter. Il possède au moins un livre type Weinberg ou le naturaliste. En fait, ce serait bien de découvrir une nouvelle espèce ! C'est un collectionneur. Il va ou adore déjà la taxonomie. Faites lui préparer la liste des espèces rencontrées.

Il observe le paysage: il regarde les déchets qui jonchent le fond marin, évoque les couleurs, les rochers ou la splendeur de l'épave : Pourquoi ne le dessinerait-il pas avec des espèces ?

"L'éponge à cours" : Il consulte régulièrement le Subaqua hors série ainsi que des cours auprès de plongeurs récemment formés : son objectif est de se "formater" plongeur FFESSM Bio. Obtenir un diplôme est important.

Il vous montre toutes ses recherches effectuées sur internet pour "aller plus loin" à la séance suivante. C'est un gouffre de connaissances qui aime partager. Pourquoi ne présenterait-il pas un thème au cours du stage, à l'aide de vos conseils directifs éventuels ?

"Le gourmet ou gourmand", il ne peut pas s'empêcher d'évoquer le homard grillé avec une noisette de beurre. L'appréciation de la saveur est un sens à exploiter. Pourquoi ne pas préparer un repas avec une assiette de produits de la mer? Préparer le poisson, les crevettes et coquillages permet d'aborder l'anatomie et la physiologie des animaux.

Il sait où trouver les araignées et chasser le bar. Faites partager ses connaissances de chasseur au fil des séances. Posez lui aussi des questions pour affuter son regard sur des espèces non comestibles.

Tous les profils ne sont pas recensés ci-dessus. Et il apparaît dans cette liste trois tendances : les "naturalistes" qui collectionnent les données et souvenirs sur les espèces, les écologues qui observent le milieu et les biologistes qui aiment regarder et toucher le vivant de l'intérieur.

Photo : marché aux poissons, île principale des Maldives, 2015



A retenir : "l'activité qui fonctionne à tous les coups" est le compte-rendu de plongée réalisé collectivement avec :

- ✓ une présentation du site,
- ✓ les conditions de la plongée,
- ✓ le nom des espèces rencontrées,
- ✓ des commentaires sur le lieu où elles ont été rencontrées et
- ✓ des photos pour conforter la véracité du tout.

BioObs
Base pour l'Inventaire des Observations Subaquatiques

Ce n'est pas un hasard si cette pratique est courante ! Une boisson chaude avec biscuits est également bienvenue. Mais me direz-vous mais pourquoi parler nourriture dans ce document ?! Eh bien, c'est pour faciliter la digestion de tout ce qui a été vécu, exprimé, vu, pour les personnes kinesthésiques. L'explication de ce dernier terme est dans la partie suivante...

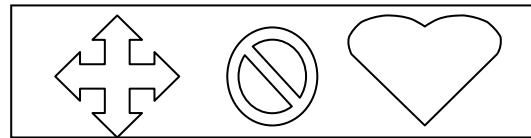
1-2 Comment s'approprient-ils les informations ?

Toute personne est génétiquement distincte de son voisin, sauf les vrais jumeaux. Elle l'est aussi par son histoire personnelle qui inhibe ou développe certaines de ses capacités mentales. Alors comment faire pour communiquer efficacement avec chaque personne puisque nous avons "une mécanique mentale" différente ?

Il existe plusieurs approches de la gestion mentale : par le dialogue, la relaxation, la visualisation ... D'après Antoine LA GARANDERIE qui s'est intéressé plus spécifiquement "aux gestes mentaux", certaines étapes sont à respecter pour favoriser l'apprentissage de connaissances :

1^{ère} étape : guider l'attention

- a. Donner l'envie de voir, d'entendre ou/et de sentir



Il est fort à parier que cette figure ci-dessus, présentée de cette façon, ne vous inspire pas du tout. Nous avons tous besoin d'un minimum d'information pour nous donner envie de comprendre pourquoi nous avons à notre disposition ce schéma. En fait, vous attendez **une consigne** pour voir ce qu'il y a à voir, pour vous mettre à "travailler".

Exemple de consigne : élaborer un court texte à partir de ces 3 dessins pour exprimer votre ressenti de la formation.

Cet exemple a été choisi pour illustrer la première règle citée par Antoine LA GARANDERIE: "mettre en projet".

- b. Montrer l'espace occupé par la formation parmi la multitude des connaissances

Pour guider l'attention, nous avons besoin de repères pour nous diriger parmi toutes les informations apportées au cours du stage. C'est pourquoi il est utile de prévoir du temps pour :

- présenter le contenu du programme sous forme de **planification des journées**, et un **plan au départ** de chaque séance pour les stagiaires qui ont besoin de globalité avant de s'investir; et
- formuler **une synthèse** à la fin de chaque séance et de la formation pour ceux qui suivent pas à pas le déroulement et qui ont de ce fait du mal à construire une globalité.

2^{ème} étape : multiplier les perceptions du contenu

Vous avez peut-être remarqué que, face à une lecture d'un texte ou d'une photographie, tout le monde ne réagit pas de la même façon. Certaines personnes ont besoin d'explications. D'après Antoine LA GARANDERIE, il est possible de regrouper les individus selon leurs caractéristiques mentales dominantes. Ainsi les plongeurs peuvent être catalogués "visuels", "auditifs" ou encore " kinesthésiques" en fonction de ce qu'ils créent dans leur tête ... Il est donc souhaitable d'organiser **des activités qui leur permettent de "voir" ou/et "d'entendre"/ ou et de "sentir"** afin de satisfaire les besoins de tout le monde.

1- Donner des images.

Cela se réalise déjà au cours de la pratique de la plongée.

Pensez aussi à prévoir sur vos documents des : schéma, carte, dessin, bande dessinée, tableau, graphique, bande chronologique, photographies ...

Soignez la présentation des photocopies qui constitue des repères : des textes structurés avec paragraphes, des différences de taille de la police, des couleurs, une disposition variée des photos par rapport au texte ...

Et écrivez les nouveaux mots appartenant au vocabulaire bio, comme les noms d'espèce, afin qu'ils soient vus.



Photo: baleines à bosse bruyantes à l'île Sainte-Marie, Madagascar, 2010

2- Utiliser les sons.

Ne pas hésiter à faire parler : interroger les régulièrement sur le contenu abordé, faire lire, faire commenter un schéma ou/et faire répéter les informations sous une autre forme ...

Veillez à travailler dans un endroit calme pour favoriser l'écoute.

Vous pouvez aussi opter pour un fond musical, faire allusion à une chanson, créer avec eux des slogans ou encore faire des bruits en lien avec vos explications.

3- Mettre le corps en action : toucher, bouger, sentir, goûter ... et faire intervenir les émotions : ressentir, rire, agacer, attrister ...



Les activités sur le terrain sont les championnes pour s'informer à l'aide de son corps et de ses émotions que ce soit les immersions, les sorties sur l'estran ou encore la visite d'un aquarium par exemples.

Prévoyez des manipulations d'objets comme des photographies plastifiées. Faites déplacer les personnes dans la salle. Prévoyez éventuellement des aliments à grignoter en rapport direct ou non avec le programme : des crevettes au croissant de la pause. Proposez des jeux comme dessiner une espèce que vous êtes entrain de décrire et que vous voulez qu'ils devinent.

C'est aussi laisser les participants rédiger des notes même si vous avez prévu un document reprenant l'ensemble de votre séance.

Veillez au confort des installations pour imprimer de bons souvenirs des heures passées ensemble

Photo : dégustation de toasts aux algues, formation Bio à Trébeurden BPL, 2011

3^{ème} étape : Donner du temps pour construire les données dans la tête

D'après Françoise BRISSARD, dans son livre "Développez l'intelligence de votre enfant", il s'agit de "faire exister dans sa tête ce que l'on a perçu, en se le redonnant sous forme d'images mentales, visuelles ou auditives".

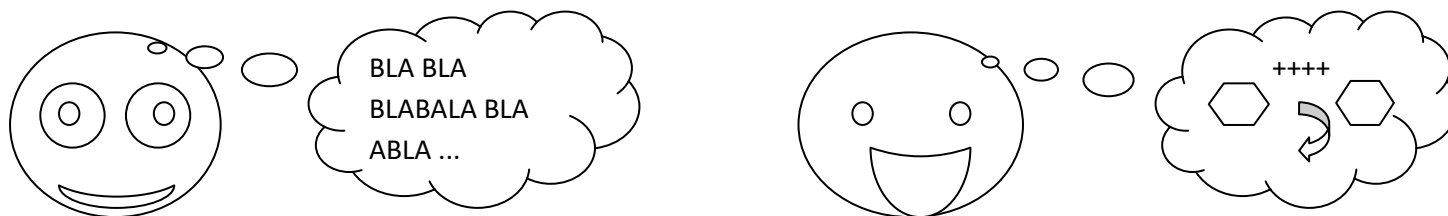
Pour cela, les personnes ont deux possibilités. La première est de choisir le langage utilisé lors de la perception. Ainsi, par exemple, un "auditif" va utiliser la parole dans sa tête et un "visuel" une image. La deuxième possibilité est de traduire la perception à l'aide d'un autre langage. Ainsi une personne "auditive" va "évoquer visuellement", et une personne "visuelle" va "évoquer auditivement".

Exemple: lors de la projection d'une photographie,

la personne "visuelle" va l'enregistrer telle quelle quelques secondes puis se dicter volontairement dans sa tête un texte pour reconstituer l'image et commencer ainsi à donner du sens à ce qui est perçu.

Un "auditif" va parler dans sa tête, puis élaborer un schéma pour synthétiser les informations à l'aide de mots clés ou/et de quelques phrases.

Dans la construction des données dans la tête des personnes " kinesthésiques", aux mots et images se rajoute le ressenti : une odeur, un goût, un toucher, un sentiment...



Pour créer cette traduction, il existe des passages obligés : **la personne doit accepter de ne pas comprendre tout de suite et établir des liens pour construire peu à peu le sens.** Le sens apparaît suite à des opérations logiques comme comparer-confronter, puis sélectionner-classer-hiérarchiser, et pour terminer généraliser ou illustrer. Un questionnement complète cette démarche pour clarifier, replacer dans un contexte (Qui ? ...) et tourner vers l'amont (pourquoi?), l'aval (comment?) ou vers l'analogie (à quoi cela fait penser ?).

Ce travail mental consomme du temps qu'il faut impérativement prévoir dans la séance pour que le plongeur puisse comprendre et démarrer l'étape suivante.



4^{ème} étape : favoriser la mémorisation

Un formateur attend de ses stagiaires qu'ils retiennent quelques informations afin de valider leur niveau. Mais dans une formation de loisirs, l'évitement de l'effort est bien souvent souhaité et le stagiaire volontaire se contente alors d'être attentif et de comprendre, ce qui est déjà beaucoup. Il ne vous reste plus qu'à trouver un moyen pour lui faire enregistrer sur le long terme le contenu de vos séances.

Technique :

1- Leur faire imaginer qu'ils auront à utiliser ce qu'ils apprennent dans une situation future. Par exemple, ils auront à compléter leur carnet de plongées bio avec une liste de noms de spongiaires, de cnidaires et d'organismes vermiformes lorsqu'ils seront rentrés chez eux.

2- Leur faire rechercher des liens entre toutes ces connaissances afin qu'ils les fassent revenir plus facilement dans leur tête en économisant leur mémoire.



Certains liens sont déjà proposés au cours de l'apprentissage comme l'arbre **phylogénique**. Mais il est possible de concevoir des liens plus fantaisistes comme des jeux de mots, des images amusantes, une chanson ...

Qui ne connaît pas "la bonne odeur de la fleur à l'anus" pour les doridiens ?



3- Leur laisser du temps pour trouver la stratégie qu'ils mettront en œuvre au cours de la plongée, pour faire revenir rapidement et précisément les connaissances dans leur tête. Dans l'exemple ci-dessus, comment vont-ils retenir les informations sur les trois groupes d'espèces ?

4- Leur proposer une nouvelle situation dans laquelle ils ont à utiliser les mêmes connaissances et la même stratégie. Par exemple, ils auront à informer un plongeur débutant bio sur l'existence des trois groupes ci dessus nommés.

Rien n'est parfait ... et chacun a trouvé des moyens + ou - efficaces pour recevoir les messages et en retenir l'essentiel

Finalement, chaque plongeur et formateur ont leurs propres attentes et capacités d'apprentissage lors d'un stage fédéral Bio. Tous cependant sont liés par le plaisir de plonger et de découvrir le monde subaquatique. La connaissance des mécanismes mentaux remet partiellement en cause la réalisation de cours sous une seule forme. Aussi aucune animation, même un cours magistral -bien souvent pédagogiquement critiqué-, n'est néfaste. Il faut seulement apprendre à diversifier les approches pour apporter facilité et satisfaction à notre public.

2^{ème} partie : CONSTRUIRE LA FORMATION

La bonne volonté, à elle seule, ne suffit pas pour mettre en œuvre une formation. L'usage de quelques connaissances « pédago-techniques » facilite sa construction, son déroulement et son évaluation.

2-1 L'évaluation des stagiaires

Bien souvent le mot "évaluation" fait peur. Il réveille le stress, la rébellion et autres réactions négatives, résultant de mauvais souvenirs scolaires ou autres. Des personnes, cependant, aiment être chahutées par un contrôle noté ou examen, mais elles constituent une minorité dans une formation de LOISIRS qui, par définition, est à vivre sans pression, même pour un plongeur !

Alors pourquoi parler d'évaluation ?

Et bien elle est indispensable pour un formateur. C'est ce qui vous guide pour adapter votre stratégie pédagogique. Et pour l'évalué, l'évaluation n'est pas obligatoirement vécue douloureusement. Pour preuve, Je vous ai invité la page précédente, "le profil du plongeur Bio", à observer vos stagiaires afin d'évaluer le contenu de leur motivation. S'en sont-ils aperçus ?

Les stagiaires aussi vous évaluent : ils vérifient la concordance de votre discours avec ce qu'ils observent de votre façon d'être et d'agir.

Qu'est ce que j'évalue au fait et quand ?

La finalité de l'évaluation est de repérer une évolution du stagiaire à l'aide des apports de la formation tant au niveau de ses connaissances qu'au niveau du "formatage Bio" de son comportement à l'occasion d'une plongée.

Cela suppose de prendre connaissance du niveau atteint par le plongeur avant d'enclencher un nouvel apprentissage :

t0: Evaluation du niveau → t1: Evaluation du niveau → t2: Evaluation du niveau → t3: ...
--

Concrètement, après l'évaluation de la motivation pour adhérer à la formation, il est souhaitable d'évaluer le niveau de connaissances avant d'en proposer, et d'observer le comportement dans l'eau, avant d'envisager d'y apporter des modifications. Puis à échéances régulières, par exemple après une plongée, après un topo sur un thème ou au cours d'un exercice, vérifiez l'évolution.

Suivi de l'apprentissage des connaissances

- ↓ T initial = au tout début du stage: évaluation sur le niveau de connaissances en Bio.

Par exemple : réalisez un test avec 20 questions sur les connaissances qui vont être abordées durant le stage. Les stagiaires choisissent la réponse "vrai" ou "faux". La correction est collective à la fin de la formation, chacun ayant repéré les réponses au cours des séances.

	P'TIT TEST	Vrai	Faux
13. L'étrille en colère a les yeux rouges.			

- ↓Tx= au fil de la formation : évaluation de la mémorisation des données

Par exemples : après un thème, vous disposez un ensemble de photographies sur la table et chaque équipe puise les images correspondant au groupe d'espèces qui a été abordé durant la séance. Vous leur demandez de justifier leur choix. Ou mieux, si vous plongez dans la foulée, faites une "chasse" aux images du ou des groupes abordés.

- ↓T final = moment où vous estimez avoir atteint l'ensemble de vos objectifs d'apports de connaissances : évaluation du niveau atteint par le plongeur en fonction des critères définis pour l'obtention du diplôme.

Reprenez vos notes sur qui a fait quoi, à moins que vous ayez une bonne mémoire, et faites le bilan des acquis pour chaque formé. Et/ou complétez si nécessaire avec une épreuve ponctuelle.

Suivi de l'apprentissage du comportement Bio

- ↓ T initial = tout début du stage: évaluation du comportement Bio à l'occasion d'une plongée.
- ↓Tx= au fil de la formation : observation sur les modifications apportées par le stagiaire à l'occasion d'une plongée.
- ↓T final = moment où vous estimez avoir atteint l'ensemble de vos objectifs d'apports techniques : évaluation des acquis pratiques en fonction de critères définis pour l'obtention du diplôme.

Une évaluation est donc réalisée à un instant t et peut avoir une durée d'existence plus ou moins longue. Elle sert à apprécier la progression du stagiaire. Elle est plus utile dans les premières heures d'apprentissage car c'est dans cette période que le formateur se familiarise avec son public. Elle devient ensuite un outil d'accompagnement pour l'animateur, et pour terminer, un outil de validation d'un niveau pour le représentant fédéral.

Sous quelle forme?

L'évaluation peut prendre une multitude de formes. Aucune n'est meilleure qu'une autre.

Mais certaines sont plus adaptées que d'autres pour un objectif donné. Par exemple, que pensez-vous d'un questionnaire écrit et distribué pour réponses individuelles, dans une salle, pour valider la partie " comportement du plongeur dans l'eau" ? Rien ne vaut la pratique dans cette situation précise, non ? Car Il existe quelques fois un fossé entre ce qui est dit, les "bonnes réponses", et ce qui peut être constaté en réalité.

Une évaluation peut se dérouler aussi à l'oral comme un échange à partir d'une photographie. L'oral présente l'avantage de faire fi des difficultés que certains manifestent lors de l'usage de l'écrit, aussi bien pour l'écriture des réponses que pour la lecture des consignes ou des questions.

Et puis elle peut porter sur la totalité des sujets abordés ou uniquement sur quelques points du programme sur lesquels il vous semble important d'insister.

Dans quelles conditions ?



Les conditions optimales de réalisation des exercices peuvent être déclinées comme suit :

- prévoir une durée supérieure à au moins une fois et demie à la vôtre pour les réaliser,
- mettez leur à disposition le matériel,
- choisir un lieu calme,
- s'installer dans une salle spacieuse pour faciliter la circulation des personnes et leur regroupement,
- fixer un cadre de réalisation : la durée de l'exercice, un travail individuel ou collectif, l'usage de livres préférentiels ...
- et être accessible et disponible pour les échanges.

Qui évalue ?

Nous avons tous l'habitude d'être "contrôlé" par un formateur ou examinateur. Mais ce n'est pas la seule solution. Le stagiaire peut s'auto évaluer ou évaluer son voisin. Ou encore un groupe évalue un autre groupe.



Par exemple, pour ce dernier cas de figure, chacune des équipes a à classer des photographies pour constituer des tas correspondants à des taxons.

Après réalisation, chaque groupe analyse les tas d'un autre et soit il accepte le classement proposé en l'expliquant et/ou corrige les erreurs en justifiant leur proposition.

Le fait de s'interroger sur les acquis des autres stimule l'apprentissage.

Et pour justifier l'obtention du diplôme ?

Une solution souvent choisie est d'élaborer un test pour clore la formation. Mais cette épreuve ponctuelle est-elle vraiment indispensable si vous avez constaté une progression suffisante de vos stagiaires au fil des cours et plongées ?

Se baser sur les évaluations réalisées au cours de la formation présente d'autres avantages : déjà cela permet de conserver du temps pour des activités plus sympathiques qu'une "interrogation". Et les stagiaires sont incités à être assidus et à participer activement. Toutefois n'oubliez pas de les avertir de ce mode de fonctionnement dès le tout début du stage.

Le niveau est-il atteint ?

Pour répondre à cette question, il faut se référer au document fourni par la CNEBS, "Le manuel du dirigeant et du formateur bio" et se baser sur :

- "les commentaires et limites" énoncés pour les niveaux Bio 1 et 2
- et "les critères de réalisation" écrits pour les jeunes plongeurs biologistes et les FBx.

Ces informations complètent les éléments du programme à aborder.

Mais comment exploiter ces informations ?

Un critère d'évaluation ou de réalisation est "le regard" porté à un moment donné sur la production du stagiaire. Il est constitué d'indicateurs qui sont observables, mesurables et indépendants les uns des autres.

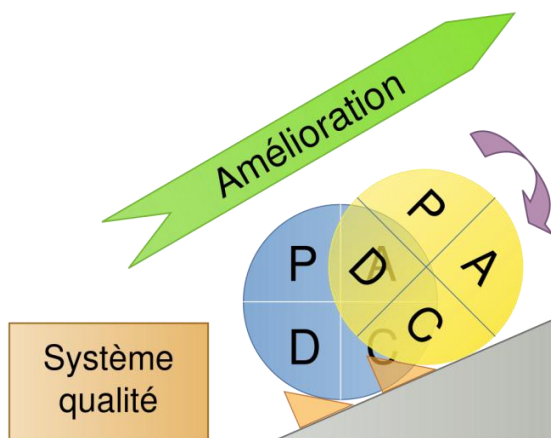
- *Observables* : le stagiaire est capable de "nommer ...", de "remplir son carnet de plongée ...", d' "utiliser les signes correspondant aux taxons" ...
- *Mesurables* : le stagiaire est capable de nommer au moins cinq taxons, d'établir une liste d'au moins six espèces rencontrés lors de la plongée ...
- *Indépendants* : la réussite ou non réussite de l'un n'interfère pas sur la réussite ou la non réussite de l'autre. Le stagiaire est capable de nommer cinq taxons et peut seulement établir une liste composée de quatre espèces sur son carnet de plongée.

Pour valider la partie du programme ou module, le stagiaire bio doit montrer sa capacité pour chacun des indicateurs. Le fait que le document ne fournit pas d'indicateurs mesurables facilite la validation du critère de réalisation ...

Remarque : il n'est pas possible de savoir si quelqu'un "sait" sans s'appuyer sur des indicateurs observables car nous ne pouvons pas "être dans sa tête".

A ce jour, il n'existe pas de critères de réalisation proposés pour les formations niveaux 1 et 2. Il vous revient donc à les formuler !

Pour conclure, l'évaluation est donc un outil pédagogique indispensable pour les formateurs. Elle permet de s'adapter aux besoins d'apprentissage des stagiaires et de valider l'acquisition d'un certain nombre de compétences en vue d'un diplôme fédéral.



Roue de DEMING, illustration de la méthode de gestion de la qualité
Source : Wikipedia

2-2 La progression pédagogique

Une formation a pour but d'apporter des informations sous une forme assimilable, classable et exploitable par l'individu. Pour atteindre cette finalité, il incombe au formateur de choisir la progression de l'apprentissage. Par analogie avec la randonnée pédestre, il s'agit de noter les différentes étapes que des randonneurs vont effectuer sur plusieurs jours, de leur point de départ à leur point de retour.

S'organiser

Vous vous lancez. Le projet d'une formation est annoncée au président qui dans la foulée, vous l'autorise. C'est l'heure de réfléchir sur le comment vous allez concrètement la planifier géographiquement (lieux de plongée, salles de cours théoriques ...) et dans le temps (Séances de 2h de théorie hebdomadaires ou trois week-ends ...). Pour vous aider, la CNEBS vous met à disposition un document intitulé "Guide pratique sur l'organisation d'un stage Bio" (sommaire ci-contre)

Se baser sur le programme



**MANUEL DU
RESPONSABLE DE
COMMISSION ET DU
FORMATEUR**

**ENVIRONNEMENT &
BIOLOGIE
SUBAQUATIQUES**

Mais pour réussir cette organisation de stage, il faut aussi s'approprier le programme ou référentiel présenté dans le "Le manuel du dirigeant et du formateur bio" et établir une progression écrite et détaillée. Ce travail est le plus "énergivore" et également un facteur important de la qualité de votre prestation. De ce fait tout vous autorise à préparer la progression à plusieurs formateurs, ensemble !

1	Introduction	3
2	Choix du type ou de la nature du stage	4
3	Organisation et planification du stage	5
3.1	Choix des dates du stage	5
3.2	Choix du centre de Plongée	5
3.3	Choix des sites de plongée	6
3.4	Choix de l'hébergement et des repas	6
3.5	Effectifs des stagiaires et des encadrants	6
3.6	Salle de cours et Matériel pédagogique	7
3.7	Calcul du budget	7
4	Lancement du stage	8
4.1	La fiche descriptive du stage	8
4.2	Le plan de communication (faire de la publicité)	8
4.3	La fiche d'inscription	8
5	Clôture du stage	9

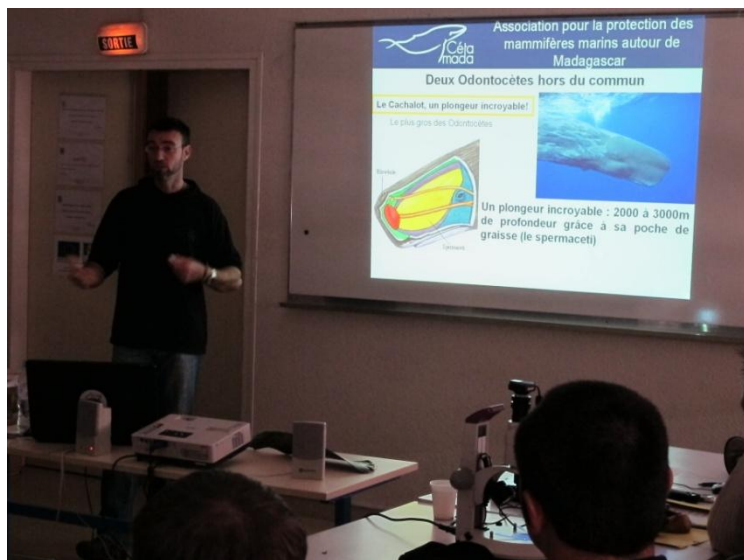
Des étapes à détailler

Dans cette feuille de route, il est souhaitable de faire apparaître les diverses étapes prévues dans le référentiel ou programme, leur durée, vos objectifs pédagogiques, les activités qui vont permettre de les atteindre et avec quels moyens (outil n°1). Remarque : les moyens matériels peuvent conditionner le lieu du stage (une salle avec électricité, rideaux et mur blanc ...) et éventuellement le coût de la formation (achat de livres ...).

S'adapter

Il ne faut pas oublier que les formations Bio contribuent au développement du plongeur par le plaisir qu'il en tire. La sollicitation du stagiaire et les difficultés apportées par les activités s'avèrent croissantes et respectueuses du niveau d'engagement de l'apprenant. L'observation des réactions des participants permet de rectifier le contenu des activités prévues sur la séance suivante.

Penser à tout



Cette progression est à compléter par des étapes hors programme qui s'imposent comme l'accueil des stagiaires, les pauses de demi-journées et repas, la préparation du matériel de plongée ... C'est le meilleur moyen de limiter l'imprévisible qui déstabilise.

Photo : intervention d'un des membres fondateurs de l'association située à Madagascar résidant à l'île Sainte Marie : sera t-il bien présent à la date prévue ?

Une progression réussie rend l'apprentissage fluide et léger pour une meilleure digestion tout en rassiant les individus. Un stage est donc comme un bon repas. Le choix des différents plats, la qualité des aliments et de leur présentation ainsi que le service conditionnent sa qualité.

Le cadre de la progression pédagogique : exemple



DUREE	ETAPES	OBJECTIFS	ACTIVITES APPRENANT	MOYENS HUMAINS	SUPPORTS
0h30	Présentations individuelles	Faciliter la cohésion du groupe.	Présenter son voisin "inconnu"	Tous les formateurs	Crayon et brouillon → liste du matériel du stagiaire à préciser avant le stage
0h05	Présentation de la formation	Positionner la formation dans l'ensemble du cursus fédéral Bio.	Ecouter et lire	Madame X	Diaporama vidéo projeté avec le programme simplifié Niveau Bio1 → vidéoprojecteur, ordinateur, rallonge
0h05	Présentation du stage	Fournir les éléments d'information utiles pour l'organisation personnelle des plongeurs et offrir une vision globale du stage pour lui donner une cohérence. Réaliser l'évaluation initiale des connaissances.	Ecouter, lire et annoter un document	Monsieur X	Diaporama vidéo projeté Avec la planification des jours, lieux et horaires du stage → Photocopies de ce tableau récapitulatif
0h10	Présentation succincte de quelques connaissances qui seront abordées		Répondre sur feuille en entourant la réponse	Madame Y	Série de questions avec une réponse à choisir "vrai ou faux" → photocopies

2-3 La séance

Le programme définit des notions à aborder plus ou moins globales dont le temps nécessaire pour traiter chacune d'entre elle serait trop long s'il s'agit de les développer sans interruption. C'est pourquoi ces notions sont découpées en séances dont la durée est supportable pour le stagiaire. Prenons par exemple "La clé de détermination/classification" du niveau Bio 1. Cette notion nécessite de travailler sur plusieurs taxons. Bien souvent, chaque groupe d'espèces constitue alors l'objet d'une séance qui s'articule avec les précédentes ou et suivantes pour "faire le tour" de cette partie de programme.

Construire une séance

La séance constitue donc une étape de la progression pédagogique. Elle a ses propres objectifs à atteindre et des contenus à développer bien précis pour chacune d'elles. Vous trouverez sur la page suivante un exemple de **cadre d'une séance**.

Thème de la séance Bio N1 : Les éponges

Pré-requis : la différence entre un végétal et un animal

Critères d'évaluation : à la fin de cette séance, le stagiaire est capable de classer les spongiaires dans les "animaux" et de repérer au moins une éponge sur une photographie en contenant 2.

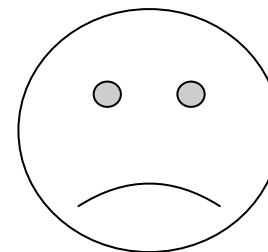
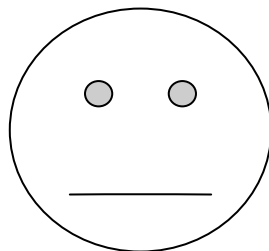
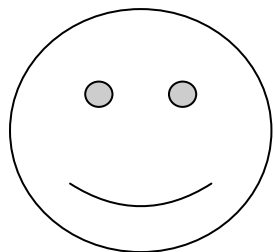
DUREE	ETAPES	OBJECTIFS	ACTIVITES APPRENANT	MOYEN HUMAIN	SUPPORTS
0h10	Leurs caractéristiques morphologiques Remarque : les coulores	Montrer les éléments morphologiques qui distinguent les éponges des autres taxons.	En groupe : observer des photographies d'éponges et élaborer une synthèse des réponses à partir des questions suivantes : Forme ? Taille ? Couleur ? Éléments particuliers visibles ?	Mr Y	Photographies plastifiées d'individus isolés.
0h10	Leur place dans le milieu subaquatique	Montrer : - la diversité des supports - la forme de l'espèce selon l'importance du courant - évoquer les différentes profondeurs de vie.	Ecouter et remplir un tableau avec d'un côté le nom de quelques espèces présentées et de l'autre : le lieu, la "force" du courant, la profondeur et le support de l'éponge.	Mm X	- Photocopies du tableau - Diaporama avec les données pour remplir le tableau
0h05	Leur relation avec les autres espèces (espace)	Montrer : - la concurrence avec d'autres taxons pour l'espace	Observer une à 3 photos afin d'y "encercler" les éponges par un volontaire. Puis identifier les groupes d'espèces représentés dans cet espace.	Mr X	Photos vidéo projetées sur tableau blanc + feutres de couleur.
0h05	Les groupes d'individus ressemblants Remarque : l'utilisation du toucher / fragilité de l'individu et éventuellement sa dangerosité	- éponge = animal compte-tenu de son alimentation	En profiter pour aborder les taxons qui ressemblent à celui des spongiaires: synascidies, "algues" encroûtantes ...		
0h05	Leur relation avec les autres espèces (prédation)	- les prédateurs	Ecouter les commentaires sur le schéma "la filtration de l'éponge", puis répondre à la question : que mange t-elle ? Observer le schéma "la coupe de la paroi" puis répondre à la question : quel moyen de défense apparaît chez certaines?	Mm X	Schémas projetés sur: - la filtration de l'éponge et - la coupe de la paroi.
0h05			Repérer d'éventuels prédateurs d'éponges parmi des espèces présentes sur des éponges ou y ayant laissés des traces		Diaporama avec quelques exemples de prédateurs ou traces de prédateurs d'éponges+organismes vermiformes

Evaluer sa séance

Cette étape est souvent négligée, laissée à une simple formulation de son ressenti à la fin de la séance. Pourtant, elle concrétise votre propre progression.

L'autoévaluation de sa séance : exemple

Résultats à atteindre	Durées réelles	Par quelles activités ?	Comment évaluer si j'ai réussi ?
Accueillir	10 min	Présenter son voisin, plongeur "inconnu" : d'un autre club, d'un autre niveau technique...	L'échange entre les participants se poursuit durant toute la séance et +.
Présenter l'organisation de la formation	10 min	Exposé	Echanges Prise de notes



Une formation réussie est bien souvent un stage totalement préparé en amont. Dans cette préparation, il y a bien sûr l'organisation "administrative" et logistique, la répartition du programme dans le temps, dans l'espace et entre les divers intervenants. Mais surtout il y a le "comment faire partager les informations".

3^{ème} partie : ANIMER LA FORMATION

Il s'agit de rendre vivante la formation afin que chacun ait envie de s'investir intellectuellement. Ne vous attendez pas dans cette partie à réfléchir dès le départ sur comment développer le meilleur de vous-même pour être au top de votre prestation. Ce n'est pas le seul ingrédient de la recette pour un stage plaisir. Nous sommes surtout dans l'organisation basique du stage, de la programmation des journées à la structuration des séances.

3-1 Dynamiser le rythme

La variété de la programmation des divers temps, espaces et moyens humains contribue à donner un rythme dynamique au stage.

Planification temporelle



Prévoyez des interventions de durée variable : certains contenus peuvent être présentés plus brièvement que d'autres ; par exemple, la présentation des éponges est de durée plus courte que celle des mollusques, taxon plus riche en embranchements.

Répartissez irrégulièrement la durée des rencontres et les horaires : 2 heures un soir, une matinée dominicale, un samedi entier, une plongée de nuit... sans oublier d'alterner théorie et sorties. Photo prise de nuit dans un bassin portuaire du Havre, 2014.

Diversifiez les endroits pour la "théorie". Voici quelques exemples. Un club vous prête sa salle de cours. Le "centre de la mer", que vous allez visiter pour y découvrir les espèces dans les aquariums, vous met à disposition une salle ... Les tables situées à l'extérieur du local de plongée sont facilement accessibles avant ou après l'immersion quand il fait bon. Le bistrot du coin, lieu d'échanges par excellence, vous offre un cadre sympathique pour une évaluation orale de courte durée.

Variez la localisation des plongées : planifier des destinations au parfum local ou /et exotique, des eaux plus ou moins salées, des sites avec des habitats spécifiques comme un tombant, une épave ou encore un bassin portuaire ...

Planification des moyens humains

Ne restez pas seul pour la gestion d'un stage même si vous vous en sentez nettement capable et que cela vous rassure. C'est l'occasion de vous confronter à d'autres approches, d'alléger votre charge de travail et de disposer d'appuis humains face à un imprévu. Cependant vous restez aux commandes et conservez le droit de choisir votre feuille de route car vous avez accepté d'endosser la responsabilité du succès de cette formation.

Il n'est pas rare d'avoir dans son entourage, des membres de la communauté Bio, prêts à consacrer du temps pour partager leur passion et de se donner le défi de la transmettre. Cette diversité de voix, de gestion du cours et de pratique subaquatique, est un atout à s'offrir en priorité. De même peut être avez-vous un responsable technique qui aimerait bien participer à votre formation, sans s'y investir théoriquement, mais pour plonger et glaner quelques connaissances. Ainsi vous pouvez vous concentrer sur la Bio. Et pourquoi ne pas demander à un stagiaire de gérer la logistique « repas », à un autre « la boîte à livres » ... Ces petites tâches qui minent de rien sont énergivores, et qui peuvent combler de satisfaction le besoin de participer des stagiaires.

Donc chacun a droit, et est responsable d'une mission. Et vous êtes le « chef d'orchestre » de l'ensemble.

3-2 Rendre actif les stagiaires

Lorsque le stagiaire est actif, tous ses moyens intellectuels sont en alerte. Et l'apprentissage de nouvelles notions est ainsi plus aisé.



Les activités, principale source de motivation, sont donc à préparer attentivement.

Et pour faire simple, dans les tableaux présentés dans la seconde partie du document, "La progression pédagogique" et "La préparation d'une séance", colonne «activités apprenants », il est conseillé de réduire au maximum la durée pendant laquelle l'apprenti est simplement à l'écoute, même si des images accompagnent le discours.

Certes la tendance est à élaborer des diaporamas puisqu'il est attendu dans le document de référence du formateur que le candidat FB1 ou FB2 soit capable de "préparer et présenter un exposé". Mais quoi de plus rabat-joie qu'une série de diaporamas, même si ces derniers, pris individuellement, sont riches et intéressants.

Mais au fait, que devons-nous comprendre avec ce mot "exposé" sachant que "Préparer et présenter un exposé" est seulement la réalisation du candidat attendue pour donner le diplôme ?



Vous trouverez la réponse dans le document "Guide pratique sur la préparation et présentation d'un exposé". Toutefois, j'ai relevé pour vous les méthodes pédagogiques qui y sont citées: "cours magistral, diapo, vidéo, poster et dissection".

Finalement, l'important, c'est de choisir une méthode qui vous sied et qui est adaptée au contenu. Rien n'interdit d'utiliser d'autres approches pédagogiques comme un atelier de manipulation de documents, un jeu ... Certes cela semble probablement "énergivore" et risqué, mais pourquoi pas, tant que cela reste du plaisir à partager!

Photo : travail de groupe à partir de photos, formation Bio N1 Le Havre 2013

Un rappel cependant : comme cela a été abordé lors de la 1^{ère} partie, nous ne nous approprions pas les informations proposées avec la même méthode mentale que celle utilisée par notre voisin de cours. Prévoyez donc des activités qui vont permettre de mettre en contact les données définies dans le programme avec les divers types d'individus. Chaque sens est amené à être sollicité à un moment donné de la séance avec des activités qui exploitent l'ouïe, la vue et / ou le corps. Se référer au paragraphe 1-2 pour plus de détails.

Tout conduit donc à varier les activités. Et c'est dans cette partie de préparation de la formation que vous avez la liberté de choisir votre pédagogie, c'est-à-dire de choisir les moyens d'aborder et de partager les connaissances. Place donc à votre expérience, à vos recherches d'outils pédagogiques et à votre imagination.

3-3 Être un animateur

La réussite de l'animation tient du travail réalisé en amont par les formateurs pour s'appropriier le contenu de leur intervention et s'entraîner à intervenir auprès d'un groupe sur un sujet dont les limites de connaissances et de temps sont fixées.

Malgré l'entraînement, certains intervenants demeurent fragiles lorsqu'il s'agit de s'exprimer face à un groupe. Qu'en est-il de vous ?

Test : après vous êtes adressé à un groupe pendant une heure,

1. VOIX et ELOCUTION :

- a) Votre voix n'est plus ce qu'elle était au début de votre intervention; et si vous persistez vous risquez de devenir aphone, à moins d'avoir un verre d'eau.
- b) Le public vous demande de répéter vos propos et ce, plusieurs fois.
- c) Quelqu'un s'amuse à imiter votre voix.
- d) Le public vous regarde sans discontinuer pendant que vous réalisez votre exposé.
- e) A aucun moment, vous n'avez eu besoin de reformuler une idée.

2. AISANCE à s'exprimer:

- a) Le public prend des notes pour ne rien manquer.
- b) Vous lisez plus ou moins votre feuille.
- c) Vous élaborez votre discours au fur et à mesure de l'avancement des diapos.
- d) Vous utilisez des formules d'attente plus ou moins heureuses comme « d'accord ? », « euh » ...
- e) Des anecdotes ou petites histoires cocasses vous viennent à l'esprit pour illustrer votre discours.

3. AISANCE face à un groupe

- a) Vous surveillez que chacun puisse échanger à un moment donné, et quand cela est prévu dans l'avancement de l'intervention.
- b) Vous passez dans les rangs s'assurer que tout va bien pour chacun des membres du groupe.
- c) Vous apprenez rapidement le prénom de chacun.
- d) Vous attendez d'être sollicité pour agir.
- e) Vous parlez que pour le strict nécessaire.


4. GESTES & POSTURES : Une fois face au groupe,

- a) Vous avancez d'un pas puis reculez d'un, puis ... et un sur le côté.
- b) vous glissez une chaise ou une table entre vous et le public ou réalisez votre exposé assis derrière la table comme les stagiaires.
- c) Vous avez une main dans votre poche et l'autre sur la souris.
- d) Vos gestes accompagnent vos paroles.
- e) Vous regardez le diaporama sur l'écran.

Cette liste d'observations n'est pas exhaustive. Alors, vous êtes vous reconnu ?

Si le public est ébahi devant vos propos, vous êtes prêts pour les cours magistraux. Veillez cependant à ce que les stagiaires aient le temps de mémoriser. Si, au contraire, vos capacités de comédien sont réduites, choisissez donc la ou les méthodes qui vont vous éviter les difficultés lors de la transmission orale des informations. Bannissez alors les diaporamas à commenter, et limitez si possible votre prestation orale à la présentation et suivi des activités. Et pour éviter d'être sur la « scène », favorisez les échanges formateurs avec une poignée de personnes, et stagiaires-stagiaires grâce à votre activité.

3-4 Utiliser des activités éprouvées

Vous êtes tenus de réaliser des plongées, et à partir du niveau 2, d'utiliser des outils de laboratoire. D'autres activités sont bien souvent choisies car elles présentent plus d'avantages pédagogiques que d'inconvénients comme : la découverte de l'estran, la mise en œuvre d'un aquarium, l'exploitation d'une bibliothèque et/ ou du web comme outil d'Information et de Communication 

La plongée

Le milieu naturel subaquatique est un grand terrain de jeux. Le fait de connaître le site, et donc sa structure, facilite la répartition des palanquées dans l'espace, et sur des zones d'observation ciblées avant l'immersion. Et si une palanquée n'atteint pas la destination préconisée, ce n'est pas grave car le milieu subaquatique est habité partout. La palanquée peut déjà trouver des réponses simplement en scrutant la colonne d'eau : cténophores, méduses, bactéries lumineuses, poissons, mammifères ...

L'approche est d'abord globale avec une observation du paysage, des conditions de vie, avant d'atteindre les détails. Et ainsi il est plus aisé de deviner, consciemment ou non, des relations entre habitats et espèces. La plongée initie donc à l'écologie. Une petite remarque, pour vous appuyer éventuellement sur un témoignage de vos stagiaires lors d'une séance : les pêcheurs à pieds ou apnéistes ont bien souvent des connaissances développées sur les liens habitats-espèces comestibles.

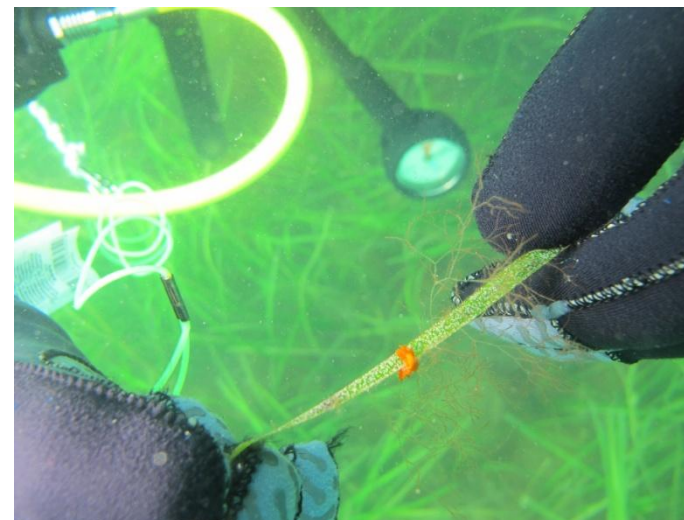


Photo : nudibranche observé sur un zostère à Trébeurden, 2011

L' « appel du ventre » n'est pas le seul guide dans ce milieu que nous souhaitons non hostile. D'autres sens sont sollicités : le contact physique avec la masse d'eau, la vue comme outil indispensable pour avancer, le goût plus ou moins agréable de l'eau à travers l'usage du détendeur et éventuellement l'ouïe pour ceux qui y ont été sensibilisés. La plongée, réussissant à solliciter le corps en plus de l'esprit, est donc un formidable outil d'apprentissage.

La plongée comme support pédagogique a aussi ses faiblesses. La première, c'est que le formateur ne peut pas être dans toutes les palanquées en même temps pour montrer sur le terrain les diverses espèces dans leur milieu. Cet accompagnement est important pour affûter le regard des novices. Ce problème peut être facilement résolu : vous pouvez solliciter des plongeurs Bio aguerris pour vous aider dans cette action.

Par ailleurs, s'il est possible de communiquer sous l'eau par les gestes ou via une ardoise, il demeure compliqué d'apporter de nombreuses explications. Pour pallier à cette difficulté, vous pouvez inviter les plongeurs à utiliser leurs appareils photographiques ou caméras vidéo afin d'échanger avec eux ensuite.

Une autre faiblesse de ce support pédagogique : c'est une activité chronophage qui nécessite des moyens techniques (gonflage des blocs) et qui est régulée par la loi. Il est donc indispensable d'avoir une organisation strictement respectée afin d'évoluer en toute sécurité et sans gaspiller du temps.

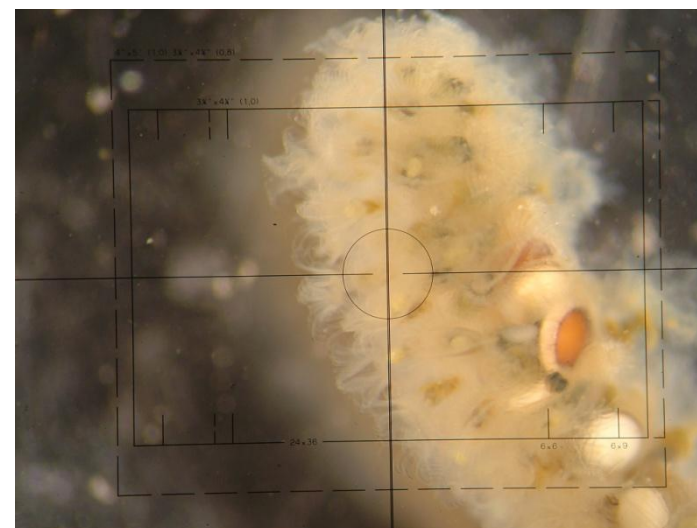
Dernier point négatif : les conditions météorologiques et les coefficients de marée compliquent leur mise en œuvre en milieu ouvert.

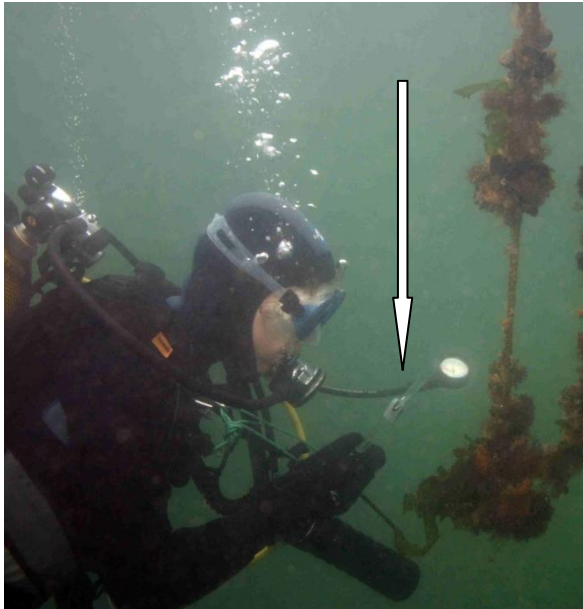
Mais quelques soient les difficultés, la plongée demeure une activité sportive, de détente et d'enrichissement personnel qui fait l'unanimité chez les plongeurs Bio.

L'espace « laboratoire »

Deux types de matériel sont souvent exploités, la loupe binoculaire et le microscope. La loupe binoculaire, tout comme une simple loupe, permet de découvrir les caractéristiques morphologiques du spécimen, peu ou pas visibles à l'œil nu.

Photo à partir d'un binoculaire : bryzoaire d'eau douce, 2006






S'il est possible d'emmener une simple loupe, en verre, durant sa plongée, ce n'est pas le cas de la binoculaire qui repose sur son socle bien stable et dont la lumière est souvent connectée au réseau électrique.

Une fois cette dernière positionnée, avec des échantillons à observer, les stagiaires peuvent défiler chacun leur tour pour observer ce que vous avez choisi de montrer. La loupe binoculaire classique, bien que « lourde » et à poser sur une table, présente l'avantage d'être facile à mettre en œuvre et donc peut être emmenée lors des sorties sur le terrain.

Il existe également des loupes monoculaires avec pile, peu chères et pratiques à transporter car elles se glissent dans la poche.

Toutes ces loupes sont faciles à utiliser : il suffit d'une boîte transparente dans laquelle l'organisme baigne dans un peu d'eau, et d'un œil ou deux pour regarder à travers le(s) tube(s) contenant les lentilles.

Ces yeux peuvent être remplacés plus ou moins aisément par un appareil photo ou une caméra, connectés éventuellement à un ordinateur avec une vidéo projection en directe ! Et là, c'est super car tout le monde profite du spectacle en même temps, ce qui facilite les échanges.

Le microscope, quant à lui, offre des grossissements plus importants ce qui permet d'approfondir l'observation des caractéristiques pour classer plus sûrement l'espèce. Son usage est plus rébarbatif : il nécessite en particulier la préparation de lamelles sur lesquelles vont être placés les microorganismes ou une partie d'un organisme dans une goutte d'un liquide. La préparation est donc méticuleuse et plus ou moins longue à réaliser. En tant que formateur, vous êtes obligés de préparer les lamelles à visualiser avant la séance afin d'éviter une perte de temps, à moins que vous ne formiez des FB1. 

Le Subaqua hors-série vous donne des informations sur ce matériel et techniques de laboratoire, chapitre 6 dans la 5^{ème} édition. 

Ces outils de grossissements sont appréciés par le public qui découvre bien souvent pour la première fois la réalité anatomique des organismes vivants subaquatiques rencontrés. N'hésitez donc pas à les utiliser.

La découverte de l'estran

Dans les régions de la métropole plutôt froides et soumises aux horaires de marée, la découverte de l'estran constitue une alternative à la plongée pour aller observer les organismes vivants dans leur milieu naturel. Certes seules les espèces côtières seront visibles, mais leur diversité est suffisante pour illustrer les taxons les plus courants. C'est une sortie idéale pour découvrir en particulier les végétaux et parler d'écosystème. Il est plus prudent de se rendre sur l'estran marée descendante, et lors de forts coefficients de marée pour repérer plus facilement les divers étagements de la végétation.

Contrairement à la plongée, la communication est aisée même s'il est souhaitable de préparer la visite, en amont, en salle, car la voix perd de sa puissance dans un milieu ouvert. Il est surtout plus facile de montrer, de commenter et de commencer l'observation avec une loupe.

La découverte de l'estran est également une activité qui peut être partagée avec les membres de la famille et amis, surtout lorsqu'elle est planifiée un dimanche.



Organisée comme un jeu, par exemple une chasse avec un nombre variable de points attribué à chaque espèce à rechercher, elle offre une certaine liberté dans les déplacements tout en apprenant.

Annoncée comme une pêche à pieds, elle est également l'occasion d'alimenter momentanément un aquarium.


Photo: retour avant la marée montante à fort coefficient, Yport 2012

L'aquarium

Le prélèvement d'organismes vivants subaquatiques est interdit au cours des sorties plongées sauf si un scientifique professionnel, qui bénéficie d'autorisations dûment signées par les autorités, est présent et en prend la responsabilité. Votre aquarium est donc à alimenter à l'occasion d'une pêche à pieds.

Photo : découverte de l'estran, Yport, 2009

La mise en œuvre d'un aquarium présente certains avantages. Il a fallu attraper et donc toucher l'animal pour l'emmener dans le bocal ce qui laisse des souvenirs kinésistes. Puis diverses facettes du vivant, disponibles à toutes heures, se déroulent sous nos yeux : déplacement notamment sur le carreau, prédation, respiration, copulation, mimétisme Les « cobayes » sont également à portée de mains pour une observation avec les outils et matériel de laboratoire. Les photographies in vivo sont également plus faciles à réaliser.

Mais, même si le contenu de l'aquarium est remis dans son milieu d'origine, il est fort probable que les individus prélevés, et donc stressés par les changements successifs qu'ils ont subis, meurent prématurément. Il faut donc veiller à ne ramener que des espèces présentes en grande quantité sur le territoire, et non classées espèces protégées. Pour connaître la liste des espèces protégées, connectez vous sur le site suivant 

<https://inpn.mnhn.fr/reglementation/protection/listeProtections/national>



À PROPOS

ACTUALITÉS

CONTEXTE

PROGR/

 > Données et Outils > Législation nationale de portée nationale



Une question demeure régulièrement soulevée : est-il utile de condamner des êtres vivants à périr, à des fins de loisirs, d'autant plus que les moyens offerts par les technologies de la communication font des merveilles ?

Média (livres, vidéo, internet ...)



Les livres restent fort utiles même si le numérique prend une place de plus en plus importante dans l'apport de connaissances. Il existe des incontournables comme « le Weinberg » ou « le naturaliste » par exemples.

Consulter une mini-bibliothèque, c'est prendre le temps de choisir une source riche d'informations, parmi tant d'autres sélectionnées par les formateurs, élaborée par un auteur aux compétences scientifiques avérées. C'est également s'enivrer d'une odeur de papier vieilli ou fraîchement sorti de la presse, manipuler les pages et avoir des repères visuels particuliers comme une tache ou encore un mot écrit au crayon

de bois dans la marge.

Disposer de livres évite d'avoir à transporter un matériel électronique fragile, couteux et convoité, qui est bien souvent à alimenter en énergie et à connecter sur un wifi, à moins d'avoir à disposition une salle équipée de matériel informatique régulièrement entretenu.

Le numérique présente cependant des avantages. Un ordinateur portable est moins lourd qu'une caisse de livres par exemple ! Et surtout, avec l'accès à internet, il est rapide et facile de trouver une information très spécifique ou pointue, et de qualité, grâce au moteur de recherche. Afin d'éviter toute dispersion et perte de temps, n'hésitez pas à faire utiliser DORIS pour déterminer les espèces et BioObs pour contribuer à l'inventaire et élaborer les comptes-rendus de plongée. Et pour ceux qui n'aiment pas lire, les divers sites traitant de la vie subaquatique offrent beaucoup d'images, en particulier des photographies.

Avec la vidéo projection, le numérique gagne en prestige pédagogique. La vidéo projection est un moyen de partage fort intéressant, de l'exposé du formateur à la synthèse d'un travail de groupe présenté par un stagiaire.

DORIS Données d'Observations pour la Reconnaissance et l'identification de la faune et la flore Subaquatiques

Se connecter
Créer un compte

ESPÈCES FORUM GLOSSAIRE REFS. ET LIENS ACTUALITÉS PARTICIPANTS PARTICIPER

RECHERCHER PARMIS 3997 ESPÈCES

Mot clé Choisir un groupe DORIS Zones géographiques CHERCHER

PHOTO MYSTÈRE NOUVELLE DISCUSSION

Forum libre d'accès et ouvert à tous, inscrits ou non sur le site. Ce forum est consacré à la vie subaquatique en mer ou en eau douce. Il est destiné à l'identification d'espèces ou à des discussions sur photos. Inscrivez-vous pour plus de fonctionnalités ou pour participer activement aux fiches en proposant vos illustrations.

Posté le 12/07/2017 0 réponse	Posté le 11/07/2017 0 réponse	Posté le 11/07/2017 1 réponse	Posté le 11/07/2017 0 réponse	Posté le 11/07/2017 1 réponse	Posté le 11/07/2017 3 réponses



Les films offrent une alternative à l'intervention physique de personnes et traitent les sujets tels que l'écouter fournit peu d'efforts intellectuels.

L'attention réduite au minimum risque d'induire une mémorisation faible des éléments de connaissance apportés. Pour pallier à ce problème, il est conseillé de prévoir un échange autour du film à un moment donné.

Par exemple, avant sa projection : présenter le film et dire pourquoi vous l'avez choisi afin de donner des pistes d'enregistrement à chacun.

Pendant la projection : demander à trouver les réponses à un questionnaire basé sur les points qui vous semblent importants.

Après la projection : attendre leurs réactions, discuter et synthétiser l'échange.

Que ce soit sur papier ou numérique, l'activité « média » est le plus souvent individuelle et chacun s'approprie les connaissances à son rythme.

3-5 Créer des activités

Toutes les activités éprouvées facilitent grandement le travail du formateur. Il est possible de s'en contenter surtout lors de ses premières actions. Mais avec le temps et la répétition des mêmes séances, le besoin d'innover se fait quelques fois ressentir.

Votre création doit correspondre à un de vos besoins de pédagogue. Par exemple, vous vous êtes fixé comme objectif de montrer les connaissances qui seront acquises par le biais de la formation.

Il est alors possible d'imaginer une liste de phrases synthétisant l'ensemble des points abordés que vous fournirez aux stagiaires. Mais présentée ainsi, le stagiaire ne prend part à l'action, donc ce n'est pas satisfaisant. Que pouvez-vous alors concevoir pour atteindre votre objectif de formation sachant que les gens sont présents pour avoir du plaisir à apprendre ?

Dans cet exemple, il existe a minima deux temps, le premier pour évaluer le niveau initial de connaissances, et un second, à la fin de la formation pour évaluer le niveau final de connaissances. Le plus simple est d'élaborer un questionnaire avec réponses multiples ou vrai-faux, basé sur les notions essentielles qui seront abordées. Proposé aux plongeurs dès la première séance, ces derniers ont la possibilité de vérifier leur réponse tout au long du stage. Et lors de la dernière séance, le questionnaire est repris pour une « correction » collective.

En fait, l'élaboration d'une activité suit les étapes suivantes :

- Répondre à un objectif de formation
- Trouver l'idée
- Préparer le support
- L'essayer chez soi
- Le tester en vrai
- L'améliorer

Créer une activité est probablement la partie pédagogique la plus riche à expérimenter.



La qualité de l'animation dépend donc bien plus de sa préparation lors de l'élaboration pédagogique de la formation que de la prestation des intervenants. Elle est liée à la variété des activités. Ces dernières, plus elles solliciteront l'action-réaction des stagiaires, plus elles seront efficaces en matière de transmission des connaissances.

Conclusion

En fait, il existe trois parties bien distinctes à gérer lors de l'organisation d'une formation : les démarches auprès de la FFESSM, la logistique et la pédagogie. Elles sont étroitement liées mais une préparation rigoureuse de la partie pédagogique de la formation contribue fortement à la réussite du stage.

Il est donc important d'y consacrer beaucoup de temps en amont et cela consiste à s'entourer d'une équipe d'intervenants, à planifier le programme de connaissances et à varier les activités d'apprentissage. Ensuite, chacun connaissant son rôle, seul le plaisir d'apprendre et de partager prend le relai.

Tous les participants sont des plongeurs et c'est le seul dénominateur commun sur lequel vous pouvez vous appuyer pour votre préparation. Il faut donc veiller à se référer régulièrement au monde de la plongée et en particulier à la faune et flore subaquatiques. Les plongeurs sont aussi des êtres vivants et solliciter diversement leurs perceptions individuelles de leur environnement contribue à la fluidité de l'apprentissage.

La progression pédagogique est le "fil rouge" qui donne sens à la formation. Il est souhaitable de la préparer avec les autres intervenants, ou à défaut de leur soumettre au préalable pour y apporter quelques modifications. La planification du contenu d'une séance vient ensuite.

Chaque cours apporte plus que des connaissances, il est la période pendant laquelle les échanges d'énergie sont les plus intenses et ce, à partir de supports pédagogiques qui ont été pensés et façonnés par le formateur.

L'évaluation des uns et des autres est permanente et a pour but unique d'améliorer le fonctionnement du dispositif d'apprentissage.

Il ne faut pas oublier que les participants attendent de passer de bons moments ensemble et de profiter de cet investissement personnel pour s'enrichir sur les plans intellectuel, physique et social. La plongée reste une activité sportive réglementée qui entretient le corps, développe les relations interindividuelles et ouvre le regard sur d'autres horizons en particulier sur la vie sauvage et la protection de la Nature.

L'organisation d'une formation Bio nécessite donc de la technique, du temps et de la rigueur. L'improvisation n'a pas sa place. Merci aux scientifiques qui partagent leurs travaux, source de nos connaissances. Merci aux formateurs qui assurent la cohésion de la communauté Bio.