ILE-DE-FRANCE
PICARDIE
FFESSM

COMMISSION TECHNIQUE INTER REGIONALE

LA PEDAGOGIE EN PLONGEE, A L'ERE DU NUMERIQUE

Mémoire présenté dans le cadre du stage d'instructeur régional

Renaud BRAR
2014

Synthèse

Ce mémoire a été rédigé dans le cadre du cursus pour la fonction d'instructeur régional de plongée sous-marine au sein de l'inter région Ile de France/Picardie de la FFESSM.

Cette synthèse reprend succinctement les grandes thématiques détaillées dans mon mémoire, de façon à proposer une vision d'ensemble des outils numériques à notre disposition, leur valeur ajoutée et comment les intégrer à nos cursus de cadres lors de l'enseignement théorique de la plongée.

La Révolution numérique

L'histoire de la pédagogie (la transmission du savoir) a connu trois ères différentes :

- **La transmission du savoir oral**. Il fallait en avoir plein la tête : être un savant.
- **L'imprimerie** qui a permis de diffuser le savoir à travers des traités de pédagogie et des manuels, mais restait destinée à des initiés.
- **Le Numérique** qui peut prendre des formes diverses : téléphone cellulaire (GSM), réseaux sans fil à haut débit (Wifi), GPS, ordinateurs portables et tablettes, web, réseaux sociaux…. L'ensemble de ces outils donne l'accès au savoir de façon ouverte et continu, au plus grand nombre.

Qu'est ce qui change pour l'enseignement ? Beaucoup de choses. En effet, l'enseignant n'est plus le seul qui sait. Sa communication n'est plus à sens unique mais interactive.
La génération numérique se balade sur le net, regarde les vidéos les plus vues, des tutoriels pour apprendre ou se perfectionner sur certaines techniques.
Autrement dit, Internet permet d'accéder à l'information à toute heure, lorsque l'individu est disponible mais aussi de partager cette information avec autrui via d'autres outils numériques tels que Facebook.

Objectifs et méthodologie

Le premier objectif de ce mémoire est de mieux connaître les habitudes des cadres fédéraux (du E1 au E4) en terme d'utilisation des outils pour la dispense de leurs cours théoriques, ainsi que les attentes de leurs stagiaires en terme de numérique lors de leurs formations. A cet effet, j'ai réalisé un sondage en utilisant un outil web -Google Drive- afin de diffuser cette enquête au plus grand nombre de cadres et de plongeurs de la région Ile de France. Ce sondage a été diffusé par email avec un lien pour accéder au sondage mais aussi sur ma page Facebook et a été promu via mon compte Twitter.

775 plongeurs ont complété cette enquête dans son intégralité ; les résultats sont présentés dans ce mémoire et m'ont servi de postulat de départ pour décrire les outils utilisés à ce jour et les attentes des stagiaires.

Le second objectif de mon mémoire est de vous présenter, quel que soit votre niveau de connaissance et de maturité vis-à-vis du numérique, les différents outils (informatique et réseaux) à notre disposition pour dispenser des cours théoriques plus interactifs et les diffuser au plus grand nombre. J'ai ensuite analysé leur plus value, du point de vue de l'organisateur, du formateur et du stagiaire.

Enfin j'analyserai le cursus de formation du MFT (Manuel de Formation Technique) actuel pour les différents niveaux de cadres et proposerai des modifications éventuelles afin de former nos cadres pour tirer bénéfice des outils numériques.

Résultats du sondage

Le sondage réalisé corrobore ce que nous savons déjà : la plongée demande une bonne dose de connaissances théoriques. Une grande partie des cadres dispense de la théorie pour l'ensemble des cursus en plongée. La délivrance de cours théoriques ne décroit pas au même rythme que le niveau d'expertise des apprenants.

Les enseignants n'utilisent pas un support unique pour leurs cours mais souvent une combinaison de plusieurs média, jugés complémentaires. Nous remarquons qu'ils utilisent à une écrasante majorité (86%) un ordinateur avec un logiciel de présentation ; et un tableau blanc avec des feutres (87%). Le tableau noir et la craie ont pratiquement disparus dans notre région où les salles de cours sont toutes équipées de tableau blanc et pour certaines de vidéoprojecteur.

Les stagiaires accordent une grande place aux outils traditionnels d'apprentissage puisque un quart des répondants privilégie les livres (pour 26%) et plébiscitent le web et les outils numériques : 34% vidéo, 14% web, 16% annales en ligne ….

Ceux-ci sont multiples et variés : les logiciels de présentation (Power Point, Keynote, Prezi …), le TMI (Tableau Multimédia Interactif), le Web, le e-learning, la vidéo, les réseaux sociaux (Facebook, Twitter et Slideshare entre autres …), les outils du Cloud (ou informatique dans le nuage) pour un partage de documents (Dropbox, Google Drive, …), les outils de travail collaboratif (Yammer et Jive), les outils de planification (Doodle et Framadate) et enfin les outils de transfert de documents (Wetransfer, My Gigamail, Sendbox …). Tous ces outils sont proposés en libre accès sur internet.

Analyse et plus Value des outils numériques

- **Les logiciels de présentation (ppt et TMI)**

Plusieurs écoles des bonnes pratiques de présentations existent (Guy Kawasaki…), mais sont plus ou moins applicables au monde de la plongée. J'en ai déduit quelques règles simples à respecter :
1 Utilisez entre 5 et 10 diapositives par heure de formation.
2 Ne mettez pas trop d'informations sur une diapositive, n'oubliez pas qu'elle appuie votre présentation et ne la remplace pas.
3 Evitez les blocs de texte ; rien de mieux pour perdre la concentration d'un participant.
4 Laissez un bon espacement entre les lignes
5 Utilisez une police simple et d'une bonne grosseur. Les participants doivent pouvoir lire en un coup d'œil.
6 Listez vos idées sous forme abrégée plutôt qu'en phrases complètes.
7 Utilisez un bon contraste entre la couleur de l'écriture et la couleur de fond de la diapositive.
8 Utilisez un fond uni et pâle
9 Ne déconcentrez pas les participants avec les animations ou images qui prennent trop de place. Utilisez-les seulement pour accentuer un fait important.
10 Vous présentez des chiffres ? Utilisez un graphique pour en faciliter la compréhension.

Avoir une bonne présentation est important mais celle-ci doit être au service du formateur et ne doit pas le remplacer. Celui-ci doit aussi faire attention à sa communication non verbale et suivre certaines règles (détaillées en partie 4.4).
Enfin la transmission de la présentation a beaucoup évolué avec le numérique. L'option la plus pertinente reste : la mise en ligne de la présentation elle permet la transmission au plus grand nombre.

- **Le Web et ses déclinaisons (e-learning, vidéo)**

Qu'il soit Web 1.0 ou Web 2.0 (web social comportant des blogs, des forums de discussion … - cf. partie 5.3), le site web est la vitrine de notre activité. Il doit être informatif et souvent mis à jour. Promouvoir les formations théoriques sur le web permettrait de créer une habitude de visite sur le site par de multiples attractions (calendriers, docs, cours, exposés, présentation, vidéo, …)
L'enseignant diffuserait une seule adresse à ses stagiaires pour télécharger les cours (type slideshare cf paragraphe 4.6.3).
Le web permet au stagiaire d'aller sur une plateforme unique pour gérer son calendrier, s'inscrire en ligne, payer sa formation et visualiser après le cours les documents présenter lors de la séance. Il pourra aussi échanger avec les autres stagiaires vers un lien réseau social.

Autre outil numérique d'apprentissage : le e-learning, ou formation en ligne. Cette technique de formation repose sur la mise à disposition de contenus pédagogiques via un support électronique : CD-rom, Internet, intranet, extranet…
L'e-learning est un système de formation ultra-flexible entièrement délocalisé et délocalisable. Le stagiaire peut apprendre d'où il le souhaite et quand il le désire.

Dans notre pratique de formation fédérale, le choix du «tout E-Learning» ne semble pas répondre à l'esprit de partage et de rencontre que l'on vient chercher dans un club de plongée. Cette solution, même si elle représente de nombreux avantages, ne sera pour le monde la plongée qu'un outil de complément et non de substitution.

La vidéo est une composante du e-learning. Elle peut servir de complément à la formation pédagogique afin de faire prendre conscience au stagiaire comment est perçu son discours et son attitude à l'exposé. Ce qui permet de modifier les défauts de posture et de langage. La vidéo permet aussi de visualiser un geste technique qu'il peut être plus difficile à comprendre en démonstration surtout si nous n'avons pas un cobaye pour faire cette démonstration.

- **Les réseaux sociaux**

Les réseaux sociaux font désormais partie pleinement de notre univers de communication. En effet, si 20 millions de français se connectent chaque jour à internet, 86% de ces internautes sont membres d'au moins 1 réseau social. La moyenne d'utilisation des internautes français est de 4,5 réseaux sociaux (en augmentation de 1 point).
Facebook dispose d'une longueur d'avance puisque 93% des sociaunotes français en sont membres, comparé aux autres réseaux (google +,twitter, …).
Facebook permet de gagner en visibilité. Il peut être une véritable vitrine qui servira à animer le monde de la plongée. Il permet de maintenir l'intérêt des stagiaires en diffusant du contenu régulièrement, de rendre la plongée attractive au plus grand nombre par la diffusion d'album photos. Facebook est l'outil idéal pour développer une véritable communauté et, pour les membres de cette communauté, partager à leur tour leurs informations sur leurs profils. L'enseignant sera cité dans les différentes publications Facebook. Il sera donc référencé et va gagner, comme pour les autres réseaux sociaux, en e-notoriété. Il sera facile (via Google par exemple) de voir la participation aux différentes actions fédérales de l'enseignant et ses interventions.

Autre réseau social : Twitter qui signifie « piailler » en anglais. C'est une plate forme gratuite de messagerie instantanée qui sert à envoyer des messages courts, composés au maximum de 140 caractères. Dans notre activité, je ne suis pas convaincu de l'utilité de Twitter d'un point de vue purement pédagogique. Par contre, le réseau social Twitter fait et défait les « buzz » sur la toile ; et c'est à ce titre qu'il peut être intéressant pour le monde de la plongée. Il permet de diffuser de l'information, d''informer et c'est un vecteur de e-notoriété. A ce titre, Il est important pour notre fédération (délégataire donc référente) de communiquer régulièrement par le biais de Twitter afin de rester le référent numérique de la plongée en France et pourquoi pas au-delà.

- **Les Outils du Cloud**

Le cloud computing, littéralement « informatique dans les nuages », désigne l'utilisation de serveurs distants (en général accessibles par internet) pour traiter ou stocker l'information. L'accès se fait le plus souvent à l'aide d'un navigateur Web.
Le cloud computing permet de ne plus stocker, dans son ordinateur personnel, des logiciels ou des données.
L'intérêt du cloud computing est double. Il constitue une forme de sauvegarde de fichiers. Il permet, en outre, de travailler sur un même document depuis plusieurs postes de travail (plusieurs personnes ou un nomade en déplacement) de natures diverses (ordinateur portable ou fixe, tablette voire Smartphone).
Son inconvénient est l'absence de contrôle du propriétaire des documents sur le stockage et même sur leur localisation géographique.

- **Les outils de travail collaboratif**

Le travail collaboratif désigne la coopération entre les membres d'une équipe afin d'atteindre un but commun.
Ces outils sont des logiciels dédiés à l'entreprise. Ils sont donc tous payants et doivent être déployés par une équipe informatique professionnelle.
Ce type de solution ne me semble pas adapté à notre activité d'utilisateurs bénévoles, non initiés aux outils collaboratifs professionnels.

- **Les outils de planification**

A l'opposé, les outils de planification prennent tout leur sens dans le cadre de nos cursus de formation. En effet, lors de nos formations et stages, il est souvent une partie que l'on passe sous silence mais qui est un véritable casse tête pour l'organisateur : la planification.
Elle doit prendre en compte le paramètre de disponibilité du plus grand nombre afin de réunir et satisfaire le plus de personnes possibles (et peut être même toutes).
Le numérique a permis de simplifier ce processus de planification, en proposant des outils qui pourront être diffusés largement et gratuitement afin de déterminer une date ou un horaire. Je vous présenterai les 2 principaux : Doodle et Framadate, dont les bénéfices sont identiques.

- **Les outils de transfert de documents**

L'envoi de gros fichiers des présentations, est toujours problématique. Il est possible d'utiliser différents services d'envoi de gros fichiers gratuits via internet tels que Wetransfert, Mygigamail, … pour diffuser les contenus de cours, présentations, photos et vidéos aux stagiaires. Le transfert de documents est une bonne alternative à l'hébergement des documents sur un site web qui nécessite un lourd travail de création de maintenance du site.

Perspectives

Comment concilier pédagogie et nouvelles technologies ? Quels outils numériques intégrer à nos cours ? Voici les questions auxquelles j'ai essayé de répondre dans le cadre de mon mémoire.
Ce tour d'horizon des nouveautés technologies a pour objectif de nous faire découvrir à tous la diversité des outils à disposition et les opportunités que le numérique nous offre dans notre mission de transmission du savoir.

L'analyse de ces outils numériques, nous permet aussi d'évaluer notre propre démarche pédagogique : *Quels sont les moyens que je mets en œuvre pour que l'élève soit actif, qu'il sache collaborer, chercher, récupérer, partager ? Quels sont les savoirs que je veux qu'il acquiert ? Par quelle démarche ? Quels moyens, quelles ressources mets-je à sa disposition? L'objectif pédagogique est-il atteint ?*

Le sondage effectué auprès de 775 personnes a permis de démontrer qu'il y a une vraie demande de la part des stagiaires et des moniteurs d'utilisation des outils numériques à des fins pédagogiques. Les stagiaires veulent les utiliser pour faciliter et perfectionner leur apprentissage. Les moniteurs souhaitent mieux connaitre et appréhender les différents outils du numérique pour diffuser plus efficacement leurs connaissances et contenus de cours.
J'ai notamment proposé de rajouter dans le livret pédagogique du stagiaire MF1 (dans les 2 UC : 6 et 7) au moins une séance avec l'utilisation d'un logiciel de présentation informatique et l'utilisation du vidéo-projecteur ; ce qui ferait a minima 2 séances sur la totalité du stage en situation. Celles-ci seraient validées par le tuteur pédagogique.
Le cursus de formation pédagogique du MF2 intègre déjà l'utilisation de moyens pédagogiques numériques. Il serait toutefois intéressant d'y inclure l'utilisation de logiciels de présentation, la construction de diapositives, le rôle du présentateur, comme des compétences à développer pour les futurs moniteurs ; et donc aussi par leurs formateurs.

Enfin inclure une sensibilisation aux réseaux sociaux (Facebook principalement) permettrait à tout futur moniteur d'appréhender comment tirer bénéfice d'une page Facebook, d'une vidéo en ligne…. pour promouvoir ses cursus de formation et la plongée en général.

Le numérique est un accélérateur de changement et un démultiplicateur d'intelligence collective. Internet modifie les modes de fonctionnement.
Avec ces outils, le stagiaire peut compléter sa formation, comme il veut, où il veut. L'apprentissage devient nomade. C'est un formidable outil de perfectionnement.

Table des matières

Synthèse 2

Table des matières 1

Remerciements 3

Introduction 4

1 Etat des lieux : Apprentissage et Transmission du Savoir 6

1.1 Evolution des méthodes à travers les âges 6

1.2 Dans le monde de la plongée 8

1.3 Emergence d'une génération connectée 9

2 Sondage sur les outils pédagogiques lors de la formation des plongeurs 10

2.1 Encadrants fédéraux - quels outils utilisez-vous pour vos cours théoriques ? 10

2.2 Plongeurs : quels outils auriez-vous souhaité utiliser pour vous former ? 19

3 Les différentes outils : leur emploi et plus-values possibles 23

3.1 Logiciels de présentation 23

3.1.1 Ppt, keynote *23*

3.1.2 Prezi *25*

3.1.3 L'exposé numérique : L'enseignant au cœur de la présentation *27*

3.1.3.1 La construction d'une présentation 28

3.1.3.2 Radiographie d'une diapositive 31

3.1.3.3 L'enseignant présentateur : son rôle, sa mission 34

3.1.3.4 La communication non verbale 35

3.1.3.5 La transmission du support de présentation 38

3.2 Planification 40

3.2.1 Doodle *41*

3.2.2 Framadate *42*

3.3 TMI (Tableau Multimédia Interactif) 43

3.4 Web (le site web) 45

3.5 E-learning 46

3.6 Vidéo 49

3.7 Réseau sociaux 51

3.7.1 Facebook *53*

3.7.2 Twitter *55*

3.7.3 Slideshare *57*

3.8 Les Outils du Cloud - Partage de documents 59

3.8.1 Dropbox *60*

3.8.2 Google Drive *62*

3.9 Transfert de documents 64

3.9.1 Wetransfer *65*

3.9.2 My gigalmail *66*

3.9.3 Sendbox *66*

3.10 Les outils de travail collaboratif 68

3.10.1 Yammer *69*

3.10.2 Jive *70*

3.11 Et demain ? 71

4 Proposition d'intégration d'un module numérique dans nos cursus de cadres 72
4.1 Initiateur 72
4.2 MF1 – Moniteur Fédéral 1er degré 74
4.3 MF2 - Moniteur Fédéral 2ème degré 76
5 Conclusion 79
6 Bibliographie 81

Remerciements

Il est de tradition de commencer un mémoire d'instructeur par des remerciements. Plus qu'une tradition, c'est libre de tout sentiment d'obligation que je souhaite remercier les nombreuses personnes qui ont jalonné mon parcours de plongeur et qui m'ont soutenu lors de mes différentes entreprises et explorations.

Nathalie, mon guide et mon support de toujours. Pour son accompagnement dans l'ensemble de mes formations, ses relectures et critiques toujours objectives, bienveillantes et éclairées.

Monique, du SCY (85) qui m'a accompagnée dans mes premières explorations et m'a fait passer mon niveau 1.

Mes deux parrains, Hervé Cordier et Patrick Poincelet, pour leurs précieux conseils et le temps qu'ils m'ont consacré durant ce cursus mais aussi pour leur amitié.

Jo et Aurore pour leurs encouragements et leurs conseils dans ma formation et mon évolution de moniteur.

Alain, mon ami de longue date, aussi bien binôme de plongée que de l'ensemble des formations et stages en tout genre que nous effectuons en commun.
Laurent, mon ami d'enfance et maintenant partenaire de plongée, pour ses conseils d'utilisateur expert des réseaux sociaux.

Les 775 plongeurs qui ont pris de leur temps pour répondre à mon questionnaire en ligne.

L'ensemble des stagiaires qui ont la patience de suivre mes enseignements et qui poursuivent maintenant leur chemin dans l'autonomie ou l'enseignement de la plongée.

Mais aussi, les personnes qui m'ont permis d'apprendre, d'évoluer et d'atteindre aujourd'hui cette étape dans mon parcours, Catherine, Patrick, Olivier, Gilles, Nico, Christian, Fabien, Fred, … Cette liste ne peut pas être exhaustive puisque un cursus de plongeur et de moniteur est une succession de rencontres et d'opportunités.

Enfin, à toutes celles et ceux qui ont croisé ma route palmée, je tenais à vous dire merci.

Introduction

Les pratiquants dans le monde de la plongée s'intéressent souvent aux évolutions technologiques apportées à leur matériel, à l'évolution des gestes techniques mais ont-ils la même appétence lorsqu'il s'agit de l'enseignement théorique ?
Ils utilisent souvent dans leurs vies, personnelle et professionnelle, les nouvelles technologies, les réseaux sociaux pour développer leurs réseaux ; ils n'ont pas échappés à l'émergence de la mobilité avec les smartphones et autres tablettes.

Notre activité de plongée étant à forte composante théorique, il est important de nous adapter à cette « révolution numérique » (terme générique que nous utiliserons pour l'ensemble des moyens de communication via un support numérique : vidéo, son, web, PC, vidéo projection, réseaux sociaux, …).
- Comment utiliser ces nouveaux modes de communication pour faciliter et valoriser l'enseignement théorique de la plongée subaquatique ?
- Comment rendre les cours théoriques accessibles au plus grand nombre, plus attractifs et plus faciles à appréhender et à mémoriser ?
- Comment adapter les cursus de formation de cadres à ces nouveaux outils numériques ?

L'objet de ce mémoire est d'évaluer comment le numérique va influencer notre pédagogie car le comportement des stagiaires et des formateurs ne sera plus le même.
En nous basant sur un sondage réalisé auprès de 775 plongeurs et cadres, je vous présenterai un état des lieux des outils d'apprentissages utilisés actuellement lors des formations de plongeurs et nous analyserons leurs attentes et leurs besoins concernant l'évolution de ces cours théoriques.
Puis nous étudierons, les bonnes pratiques d'une présentation numérique (rôle de l'enseignant, construction d'une présentation, communication verbale et non verbale) et enfin les différents outils disponibles à ce jour, tels que les logiciels de présentation, réseaux sociaux, outils du Cloud ou nuage (services de transfert et de partage de documents, logiciels de planification…). Nous expliquerons comment les utiliser dans le cadre de la plongée, la plus-value qu'ils peuvent apporter non seulement au formateur mais aussi à l'organisateur de la formation et au stagiaire ; et comment ces outils numériques permettent de diffuser l'information et aident les cadres dans leur enseignement.
Vous trouverez aussi, tout au long de ce mémoire, de multiples liens hypertextes (liens actifs vers un site web) ou des QR code*, à flasher pour visualiser des tutoriels expliquant certains outils ou programmes décrits dans cet exposé.

* Le QR code (QR pour Quick Response) est un type de code-barres en deux dimensions constitué de modules noirs disposés dans un carré à fond blanc. QR veut dire en anglais Quick Response, car le contenu du code peut être décodé rapidement. Destiné à être lu par un lecteur de code-barres, un téléphone mobile, un Smartphone, ou encore une webcam, il a l'avantage de pouvoir stocker plus d'informations qu'un code à barres, et surtout des données directement reconnues par des applications, permettant ainsi de déclencher facilement des actions comme : Naviguer vers un site internet ; ajouter une carte de visite virtuelle dans les contacts, ou un événement dans l'agenda électronique ; déclencher un appel vers un numéro de téléphone ou envoyer un SMS ; …

Enfin, nous évaluerons si le numérique doit faire l'objet d'un apprentissage particulier ou s'il restera un outil supplémentaire laissé à l'appréciation individuelle des formateurs de cadres ? Je ferai des propositions d'intégration d'un module numérique dans nos cursus de cadres édictés dans le Manuel de Formation Technique (MFT).

Le monde du numérique est un monde en constante évolution. Ses changements sont nombreux et rapides. Les outils présentés dans ce mémoire connaîtront des évolutions majeures, certains disparaîtront, d'autres s'imposeront et connaîtront de nombreuses améliorations.
Adopter ces outils numériques est indispensable pour accélérer et faciliter la transmission des connaissances. La richesse et la diversité des outils à disposition permettront à chaque formateur de le faire à son rythme et selon ses préférences.

<u>Avertissement</u>

Une synthèse de ce mémoire reprend succinctement les grandes thématiques détaillées dans ce document, de façon à proposer, aux lecteurs pressés, une vision d'ensemble des outils numériques à notre disposition, leur valeur ajoutée et comment les intégrer à nos cursus de cadres, lors de l'enseignement théorique de la plongée.

1 Etat des lieux : Apprentissage et Transmission du Savoir

1.1 Evolution des méthodes à travers les âges

Mésopotamie, 3 400 avant notre ère : invention de l'écriture. L'humanité bascule de la civilisation orale à la civilisation écrite.
Mayenne, 1454 : invention de l'imprimerie. L'écrit, code ou bible, devient un bien public accessible à tous.
Genève, 1989 : création du World Wide Web : l'information et le savoir vont basculer, en totalité, sur les écrans.
Le numérique, créé avec le développement planétaire du web, est la troisième révolution du signe. On ne compte plus ses implications, notamment : les nouvelles façons de communiquer et d'écrire (sms, twittes), son rôle dans la vie politique (twittes malheureux lors d'élections, essor des révolutions de jasmin via internet), nouvelle économie (commerce en ligne, économie du logiciel…).

Mais il s'agit avant tout d'une révolution intellectuelle. A l'instar de la tablette d'argile des Sumériens, de la presse de Gutenberg et de ses caractères d'imprimerie, l'écran d'ordinateur relié au réseau n'est pas seulement un nouveau média qui laisserait intact le savoir auquel il donne un accès illimité et renouvelé sans cesse. C'est aussi le rapport à ce savoir, sa nature et sa fonction ainsi que son mode de transmission, qui s'en trouvent métamorphosés.
Pour l'écriture et l'imprimerie, c'était évident. Le savoir n'était plus un secret transmis de bouche à oreille par une élite, il devenait public et appropriable par tous (à condition de savoir lire).

Avec internet, le changement va bien plus loin que la vitesse et l'immédiateté de la transmission du savoir.
Il va plus loin car l'étudiant ou l'apprenant a lui aussi changé. Il est en effet « formaté » par les médias qui diffusent des images standardisées à 7 secondes, ce qui a réduit considérablement sa capacité d'attention. L'apprenant est formaté par la publicité et par les infos du « 20h ».
La société des médias s'est transformée en société pédagogique. La diffusion de documentaires et l'accès à l'ensemble de la connaissance via l'internet conduisent l'enseignant, pourtant reconnu et réputé pour ses connaissances, à diffuser son savoir auprès d'un public averti. L'enseignant n'est plus celui qui sait ; et les apprenants ceux qui ne savent pas.

Ces changements sont d'autant plus marqués chez les enfants qui vivent désormais dans un monde virtuel.
Les sciences cognitives montrent que l'usage de l'internet, la consultation de Wikipédia (comme unique référence ???), de Facebook, la lecture et l'écriture de messages uniquement tapés avec le pouce, n'excitent pas les mêmes neurones, ni les mêmes zones du cerveau que la lecture de livres ou l'écriture sur des cahiers.
Il en ressort que si l'apprenant de l'après An 2000 peut faire plusieurs choses en même temps, il ne synthétise, n'intègre et n'appréhende pas le savoir de la même façon que ses aînés.

L'apprenant n'a donc plus tout à fait «la même tête».

En effet, l'après 2000 a vu l'émergence puis l'explosion des réseaux sociaux.
Nous ne parlons plus avec notre voisin mais nous communiquons avec le monde entier. Nous ne racontons pas notre journée à table à notre famille, mais nous suivons les états d'âme d'autrui à distance, à des centaines ou milliers de kilomètres les uns des autres.
La nouvelle génération communique avec le pouce. Le philosophe Michel Serre les appelle «les petits Poucets et petites Poucettes»[1].

Le lieu même de la transmission du savoir est en train de changer. Le sanctuaire qu'étaient les écoles, la cours de récréation, les salles de classes, campus, bibliothèques, laboratoires, … ne sont plus reconnus car plus adaptés à cette ère où le savoir est dématérialisé, déconcentré et distribué.
Jadis, le savoir était tenu par le savant. Puis peu à peu cette connaissance a trouvé des supports de communication, comme les rouleaux, les parchemins, puis le livre papier.

L'histoire de la pédagogie (la transmission du savoir) a connu trois ères différentes :

- **La transmission du savoir oral** (Paideia[2] chez les grecs) distillé par le maître. Il fallait connaître par cœur l'ensemble des théorèmes de Pythagore et de Thalès en mathématiques, par exemple. Il fallait en avoir plein la tête : être un savant.

- **L'imprimerie** a permis de diffuser le savoir à travers des traités de pédagogie et des manuels, en tous genres et sur tous les sujets. Avec l'imprimerie, il suffisait de savoir où était rangé le volume sur le rayon de la bibliothèque. C'était un système plus économe en mémoire. Il fallait savoir chercher et utiliser un lexique.

- **Le Numérique** peut prendre des formes diverses : téléphone cellulaire (GSM), réseaux sans fil à haut débit (Wifi), GPS, ordinateurs portables et tablettes. L'ensemble des ces outils donne l'accès au savoir de façon ouverte et continue. Le savoir est partout et accessible à tous et en tout lieu, même en déplacement. Désormais la fonction de moteur de recherche se charge aussi de cela. Cette fonction est aussi embarquée dans les ordinateurs.

L'omniprésence du savoir permet une plus grande diffusion des connaissances et augmente « l'égalité des chances » face à l'école.
L'enseignant se trouve désarmé devant l'apprenant qu'il pensait connaître par cœur, car identique, depuis plus d'un siècle. Celui-ci est « décapité ». Sa tête est dans son ordinateur. Il retrouve n'importe quelle définition ou référence en quelques clics.
Nos facultés de mémorisation ont été transférées dans des « machines » des milliards de fois plus puissantes que notre cerveau.

Qu'est ce qui change pour l'enseignement ? Beaucoup de choses. En effet, l'enseignant n'est plus le seul qui sait. Sa communication n'est plus à sens unique mais interactive.

[1] Michel Serre définit dans son livre Petite Poucette, un nouvel humain baptisé « Petite Poucette », pour sa capacité à envoyer des SMS avec son pouce.
[2] En grec ancien, paideia fait référence à un système d'instruction dans lequel on enseignait une culture vaste. La paideia désignait alors le processus d'éducation des hommes, une éducation comprise comme modelage ou élévation, par laquelle les étudiants s'élevaient à leur « vraie » forme, celle de l'authentique nature humaine

1.2 Dans le monde de la plongée

Dans le monde sportif en général, les changements de comportement du public ont été plus longs à apparaître pour diverses raisons. En effet, la partie de l'enseignement dédiée à la théorie reste de faible ampleur par rapport à la pratique sportive. Ce qui explique pourquoi de nombreuses fédérations ne se sont pas encore penchées sur ce phénomène de « E-sportif ». Toutefois, certains changements sont déjà apparus : on trouve déjà des salles de sports (gym et musculation) proposant des séances de cours collectifs avec un « coach virtuel ». Mais ceci ne répond pas à une demande spécifique du sportif mais à une justification économique de réduction des coûts, permettant de se passer d'un entraineur(euse) pour ainsi baisser les frais d'adhésion et générer plus de revenus commerciaux.

Notre discipline, la plongée sous marine, est une activité de pleine nature à environnement spécifique, dont l'une des particularités d'apprentissage est la grande part dédiée à la connaissance théorique.
Cette dernière est à 93% dispensée sous forme de cours en salle dont 67% via des supports électroniques (Source : sondage effectué dans le cadre de ce mémoire– résultats présentés en chapitre 2).

En tant que cadres formateurs, nous nous adressons principalement à un public d'adultes :

- Initiateur : 42,1 ans*
- Niveau IV – Guide de Palanquée : 40 ans en 2013 et 42 en2012**
- MF1 : 46 ans (2013) et 49 ans pour les stages initiaux (moyenne depuis 2002)***
- MF2 : 51,24 ans****

Le phénomène d'adoption de la transmission du savoir via le numérique est donc retardé en plongée sous marine, du fait de cette pyramide des âges. Nous n'avons pas encore réellement subi ce changement de comportement chez nos stagiaires, lors des différents cours et stages. Mais la génération dite Y arrive et nous devons nous y préparer
Définition : http://fr.wikipedia.org/wiki/G%C3%A9n%C3%A9ration_Y

Nous voyons déjà «fleurir» les tablettes numériques lors des cours théoriques en salle. Les notes sont directement prises en numérique - Exit le cahier.
Notre cursus de formation de cadres ne prend pas encore en compte cette approche et cette évolution.

* Source IdF/P saison 2012-2013 pour 354 personnes
** Source IdF/P AG CTR du 14 décembre 2013
*** Source IdF/P 2013 – 43 ans en 2012 et 2011
**** Source IdF/P calculé sur toutes les sessions depuis 2002 pour les stages initiaux et pour 278 candidats sur les stages finaux

1.3 Emergence d'une génération connectée

Il fut une époque, pas si lointaine ou les parents s'agaçaient du temps passé par leurs adolescents devant la télévision. Désormais, s'ils leur proposent une soirée film en famille, ils ont de bonnes chances de s'entendre répondre : «non merci», je vais sur l'ordinateur ». Leur télé, les ados se la concoctent eux-mêmes sur Internet. Ils deviennent directeurs de leur propre programme.
Depuis quelques mois, un basculement s'est effectué : les jeunes consacrent davantage de temps à internet qu'à la télévision. Chaque semaine les 13-19 ans passent 13H30 sur le web contre 11H15 sur la télévision (source : Ipsos Janvier 2013).
Que font-ils sur internet ? Ils écoutent de la musique, font du téléchargement (légal ou pas), visitent les sites de replay (rattrapage des chaines de télévision) mais vont surtout sur YouTube.
Une génération YouTube apparaît : on la nomme aussi « génération C » pour connectée.
Les conversations entre jeunes parlent des « pépites » découvertes sur le web, sont revues en groupe sur Smartphone et échangées.
Dans cet univers numérique d'une richesse de contenus infinie, la consommation d'images relève en partie d'un cheminement aléatoire. Une vidéo en appelant une autre.
La génération numérique se balade sur le net, regarde les vidéos les plus vues, des tutoriels pour apprendre ou se perfectionner sur certaines techniques (tutoriels de maquillage pour les jeunes filles, tutoriels d'apprentissage de la guitare ….).
Autrement dit, Internet permet d'accéder à l'information à toute heure, lorsque l'individu est disponible mais aussi de partager cette information avec autrui via d'autres outils numériques tels que Facebook.
Et ceci sans limite. Michel Serre, philosophe auteur de «Petite Poucette» va même plus loin. Selon lui, avec les ordinateurs, nous avons aujourd'hui nos têtes devant nous, voire avec les téléphones des cerveaux dans nos poches, jamais fatigués et surtout incroyablement savants.
Toutefois, cette quantité illimitée d'informations peut « faire tourner la tête ». Il devient vite nécessaire de simplifier leur recherche et de les classifier. Autrefois, on enregistrait, imprimait puis classait les informations ; aujourd'hui, la génération C utilise des moteurs de recherche, visualise, classe ses pages favorites, utilise des tutoriels (séquences vidéos de perfectionnement), mettant ainsi des ressources éducatives nouvelles à disposition.
Internet est comme une immense bibliothèque où le savoir ne s'étale pas sur des rayonnages bien ordonnés mais plutôt comme une caverne d'Ali baba ou un grand bazar, qui demande un sésame.
En France, il s'appelle « Google ». Entre 91 et 93% des internautes l'utilisent comme moteur de recherche. Toutefois l'ordonnancement et le classement des informations dépendent de Google. Il convient de poser la question la plus précise possible et de comparer les résultats selon les moteurs de recherche. Or, l'immense majorité des internautes se contente des deux premières pages de résultats.
Le risque est que la disponibilité presque immédiate, en apparence du moins, des connaissances en ligne s'oppose à la patiente et lente construction d'un savoir personnel. Les élèves sont facilement prisonniers de cette idée : «je googlelise, donc je sais».

2 Sondage sur les outils pédagogiques lors de la formation des plongeurs

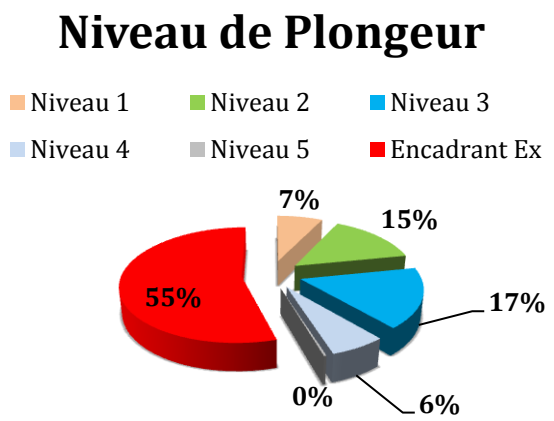
Dans le cadre de ce mémoire, j'ai effectué un sondage auprès des plongeurs et des encadrants de la région Île de France-Picardie, afin de connaître les différents outils utilisés pour dispenser (ou recevoir) des formations de plongeurs et de différencier l'utilisation de ces outils selon le niveau de plongée préparé.

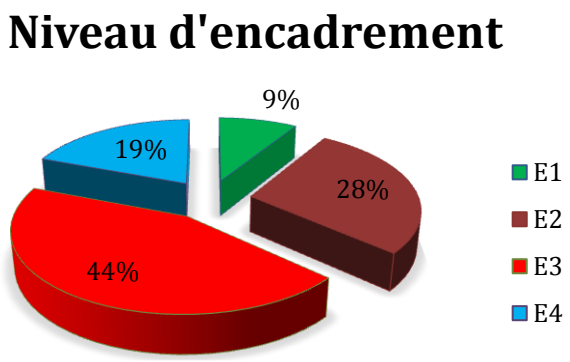
Ce sondage a été établi grâce à un outil en ligne : «google document» permettant de construire des études et de les diffuser via divers média numériques (mail) et réseaux sociaux (Facebook, Twitter, …)

Ce sondage (effectué entre janvier et octobre 2013) a remporté une forte adhésion puisque 775 personnes (principalement issues de l'IDF/P) ont répondu à l'intégralité du sondage. Seuls les questionnaires complets ont été analysés.

2.1 Encadrants fédéraux - quels outils utilisez-vous pour vos cours théoriques ?

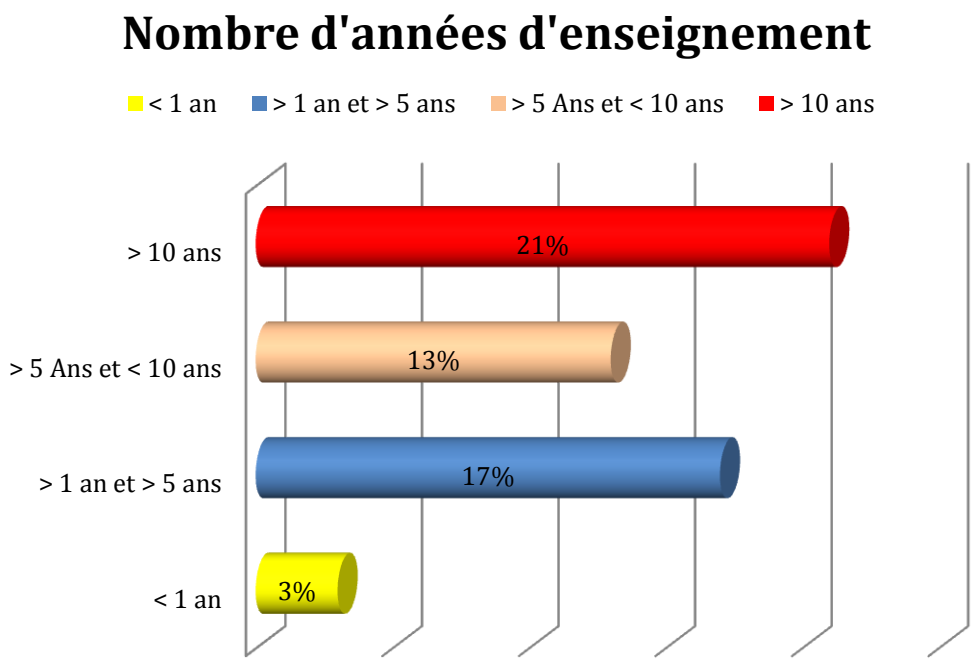
Nous avons une représentation des cadres et de non cadres (55% cadres et 45% de non cadres). Ce qui nous permet d'avoir un retour sur le ressenti des plongeurs comme des moniteurs.



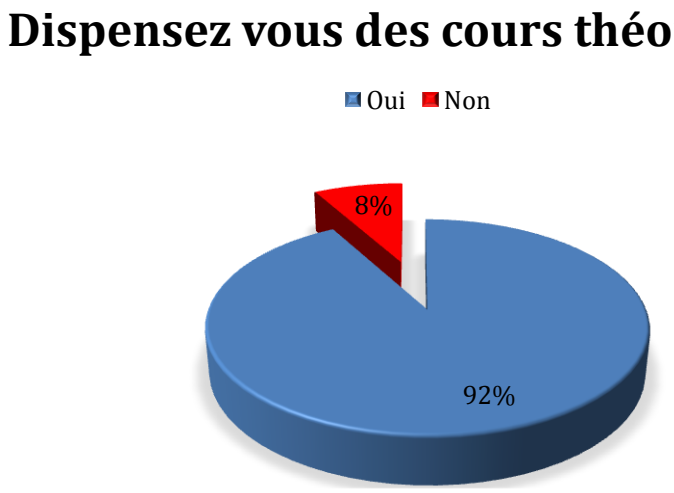


La répartition des cadres ayant répondu au sondage ne reflète pas réellement la répartition de l'encadrement dans le FFESSM et l'île de France en particulier ; mais peut s'expliquer par l'intérêt pour ce type d'étude, qui va en grandissant avec le niveau de l'enseignant.
55% des réponses viennent d'encadrants dont 63% sont au moins E3.

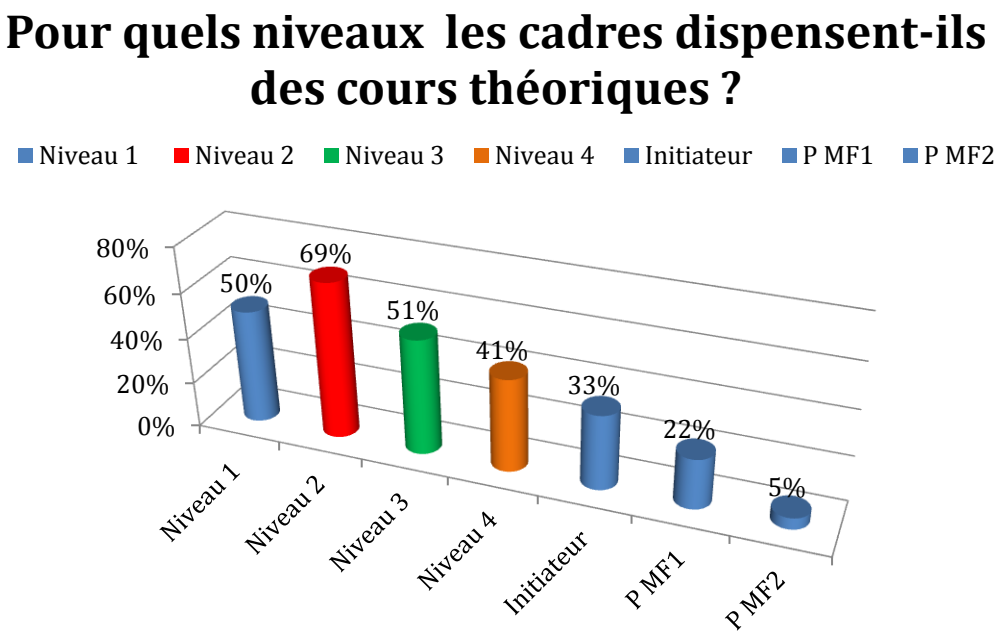
Les cadres interrogés ont une bonne expérience de l'enseignement puisqu'ils pratiquent depuis plus de 5 ans pour 34% et 21% depuis plus de 10 ans.



Une écrasante majorité des cadres (92%) dispense des cours théoriques.
Les 8% restant sont à rapprocher de la répartition par niveau d'encadrement puisque 9% des cadres sont E1. Nous avons donc 1% des E1 qui ne dispense pas (ou ne pense pas dispenser) de cours théoriques.



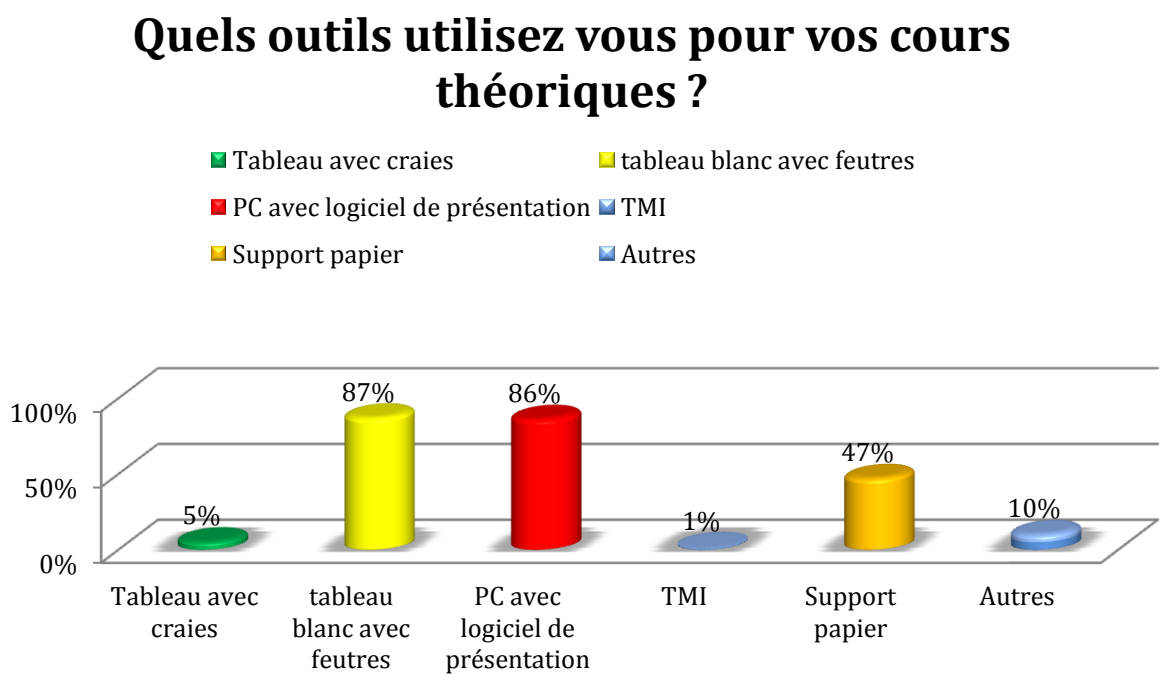
La population qui nous intéresse, dans le cadre de ce mémoire, correspond aux 92% des cadres fédéraux de plongée qui dispensent des cours théoriques.



Notre discipline demande une bonne dose de connaissances théoriques. C'est ce que nous montre le diagramme ci-dessus puisque une grande partie des cadres (50% et plus) dispense de la théorie du niveau 1 à 3.
La forte proportion de cours théoriques délivrés au Niveau 2 s'explique par le contenu théorique nécessaire à ce premier niveau d'autonomie pour les personnes majeures à 20 mètres, si on excepte l'autonomie à 12 mètres des Niveau 1.

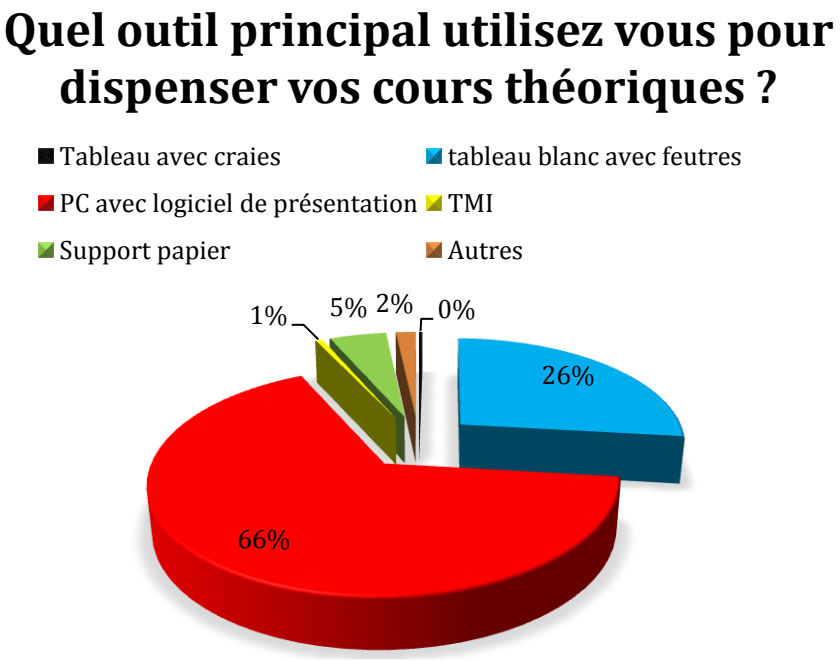
Même pour les niveaux supérieurs : 3 et plus, et les formations de cadres, la théorie touche l'ensemble du cursus en plongée.
La baisse de pourcentage après le Niveau 3 s'explique par le fait que la formation est dispensée par des formateurs de cadres 2ème degré et tuteurs de stages initiateurs ; ce qui en réduit mathématiquement le pourcentage.
La délivrance de cours théoriques ne décroit pas au même rythme que le niveau d'expertise des apprenants. Les cours théoriques délivrés couvrent l'ensemble du spectre des formations de plongeurs.

On remarque aussi que même au Niveau 1, 50% des cadres dispensent de la théorie.
Toutefois la théorie des Niveau 1 reste à nuancer car les outils pédagogiques utilisés sont principalement des cours oraux associés à des illustrations (dessins, posters, … cf diagramme ci-dessous).

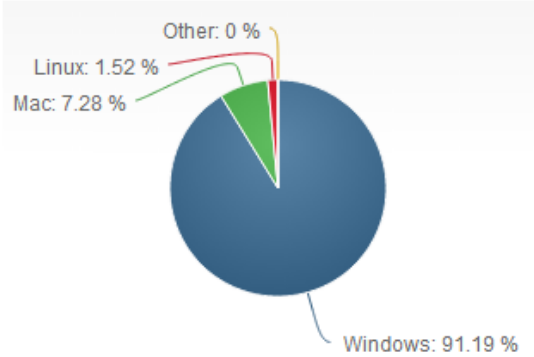


Les enseignants n'utilisent pas un support unique pour leurs cours mais souvent une combinaison de plusieurs média, jugés complémentaires. Nous remarquons qu'ils utilisent à une écrasante majorité (86%) un ordinateur avec un logiciel de présentation ; et un tableau blanc avec des feutres (87%). Le tableau noir et la craie ayant pratiquement disparus dans notre région où les salles de cours sont toutes équipées de tableau blanc et pour certaines de vidéoprojecteur.
Ces outils restent toutefois assez traditionnels. On notera que les outils interactifs de type TMI (Tableau Multimédia Interactif) qui permettent de mixer la tableau blanc et le logiciel de présentation dans un même outil, sont à ce jour peu usités (1%).

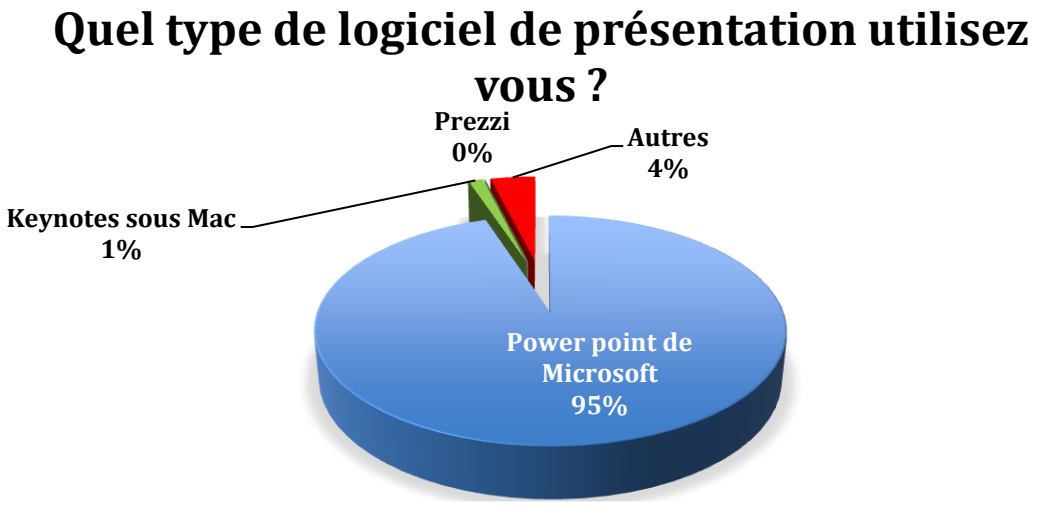
Pour affiner le sondage, il a été demandé aux cadres dispensant des cours théoriques de sélectionner quel est leur outil pédagogique privilégié pour leurs cours.
Une grosse majorité (66% des interrogés) utilise le PC et le vidéoprojecteur.



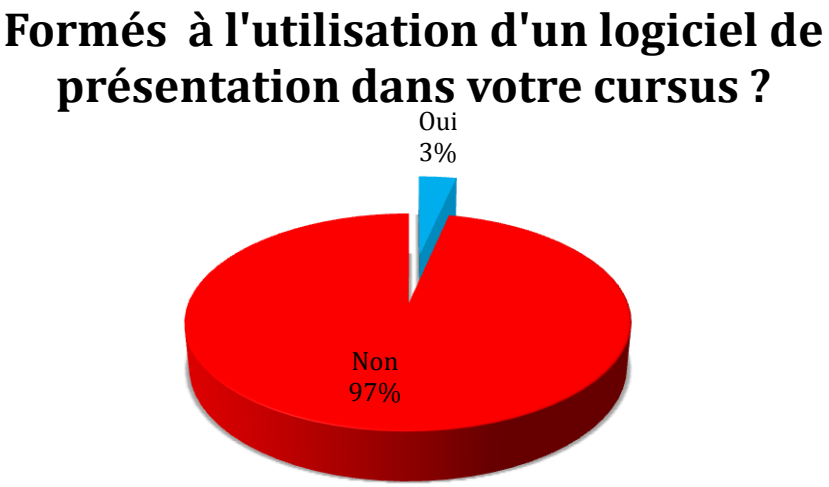
Le logiciel de prédilection, pour 95% des personnes interrogées, est Microsoft Power Point. C'est aussi un composant de la suite office de Microsoft qui équipe 91,19% des ordinateurs dans le monde (contre 7,28% pour Macintosh et 1,52% pour linux (source Août 2013 Net Applications)



Il est donc assez logique que nous retrouvions ce même pourcentage dans l'utilisation des logiciels de présentation.

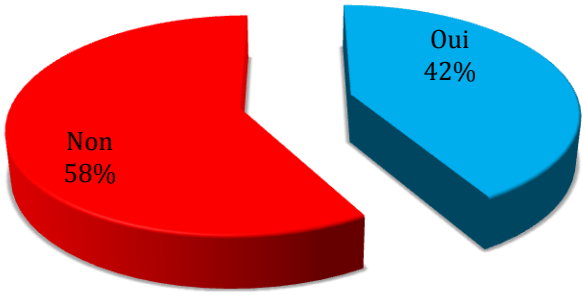


Lorsque l'on demande aux encadrants s'ils ont été formés à l'utilisation d'un logiciel de présentation dans leur cursus de formation de cadres, la quasi totalité répond par la négative.
Donc en dépit de la présence de cette compétence dans plusieurs chapitres du MFT (MF1 et MF2), le retour terrain montre qu'elle n'est pratiquement pas abordée lors du cursus de formation des cadres puisque seulement 3% des cadres interrogés disent avoir été formés à l'utilisation d'un logiciel de présentation et ses règles spécifiques.



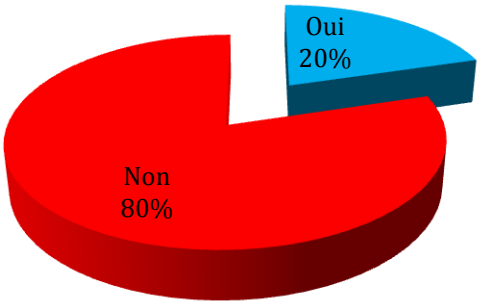
Par contre, si peu de personnes sont formées à l'utilisation d'un logiciel de présentation, la proportion est différente sur la construction d'une présentation informatique. Nous trouvons 58% des cadres qui n'ont pas été formés à cette pratique.
Cela s'explique que lors de leur cursus de formation (stage en situation). La partie formation dispense de cours théorique de niveau 3 à niveau 5.

Formés à la construction d'une présentation informatique ?

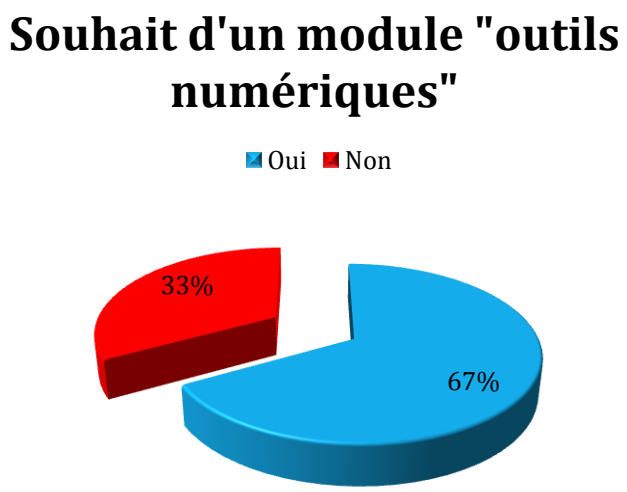


La proportion de personnes non formées à la pratique de l'exposé oral d'une présentation informatique remonte à 80%.
Si nous lions cette donnée à celle ci-dessus nous pouvons conclure que les tuteurs s'appliquent à guider leur stagiaire pédagogique dans la construction de leur présentation informatique, lors de séances de « contrôle des slides et leurs contenus » mais qu'il n'y a pas de présentation de répétition pour vérifier la prestance, le débit, la parole du présentateur.
Cette compétence n'étant pas du tout évaluée lors des examens de cadres, elle est très souvent ignorée des formateurs de cadres, qui doivent se concentrer sur la construction de séances et leur contenu.

Avez-vous, dans votre cursus d'encadrants, été formé à la pratique de l'exposé Oral d'une présentation informatique ?



Malgré tout, il y a une véritable demande d'accompagnement des apprentis encadrant vers ce module qui représentera le plus gros de leur fonction de moniteur lorsqu'ils dispenseront des cours théoriques en salle puisque 67% aimeraient suivre un module de formation aux outils numériques.

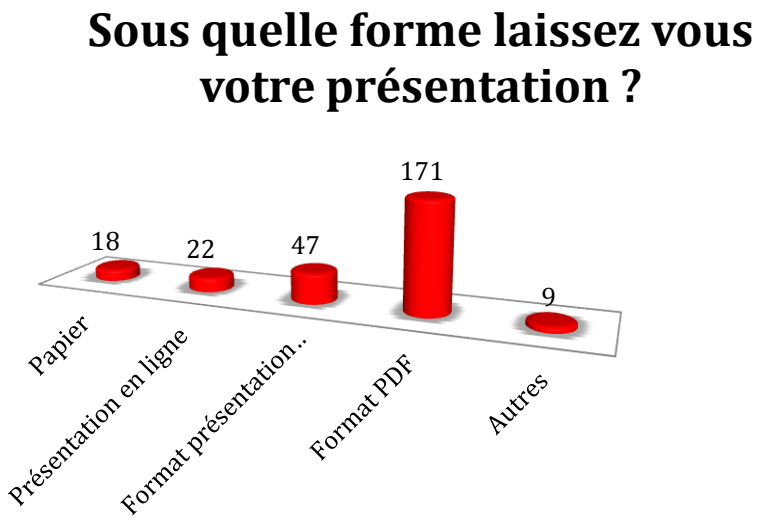


Les formateurs laissent volontiers un support à la suite de leur présentation (93% des cadres interrogés).

Il est intéressant de savoir sous quel format le support de présentation est mis à disposition.

Peu de cadres (18% seulement) laissent leur présentation au format présentation (ppt ou notes), ils préfèrent la transcrire en PDF (64%). D'autres (7%) laissent une impression papier de leur support.
Les principales raisons invoquées sont :

1- le « plagiat » de la présentation sans faire mention de la source
2- la facilité de lecture sur l'ensemble des supports. Surtout sur les supports mobiles types tablettes ou Smartphones.

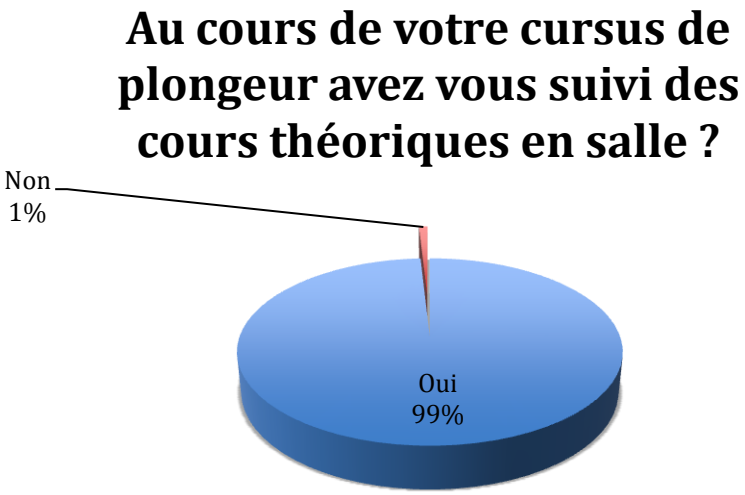


L'inconvénient de la conversion en pdf est la perte de toute la partie animation de la présentation. La transmission et la diffusion du savoir s'en trouvent ralenties. Puisque le support laissé, est bien moins exploitable et diffusable.
L'auteur, pour des raisons légitimes de considération de son travail de construction pédagogique (demandant quelque fois plusieurs centaines d'heures), perd son but premier qui est la diffusion au plus grand nombre mais aussi en visibilité.
Il ne sera donc pas connu, ni reconnu pour son travail.

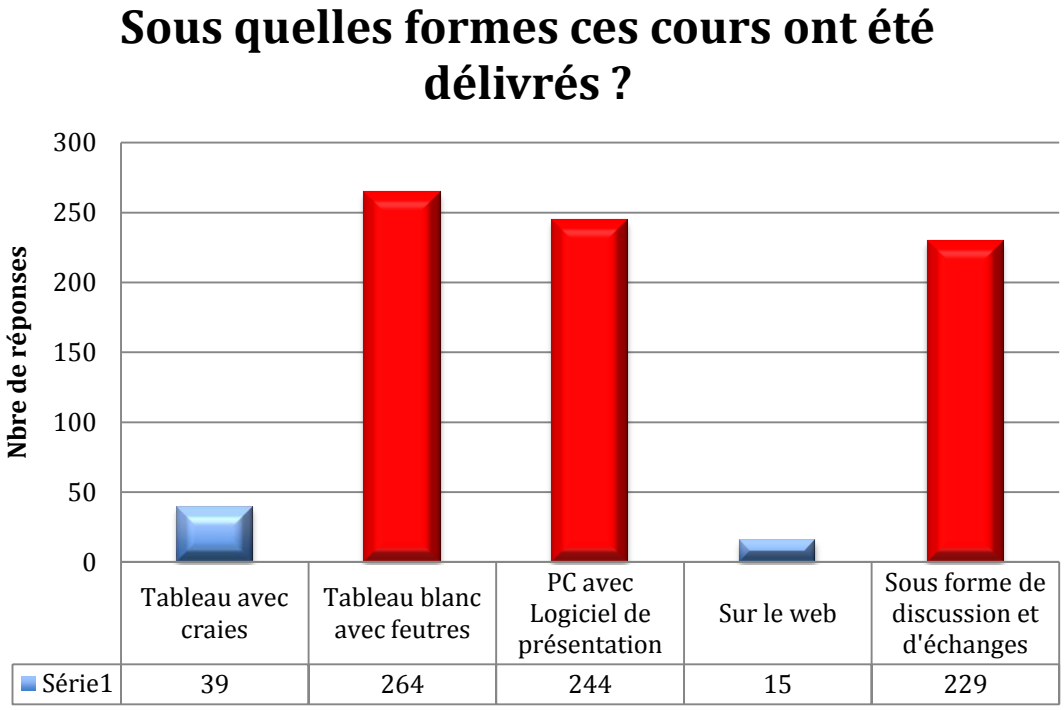
Nous devons donc proposer aux formateurs un moyen de diffusion de leurs cours pour qu'ils puissent être consultables, réutilisables et «re-jouables».

2.2 Plongeurs : quels outils auriez-vous souhaité utiliser pour vous former ?

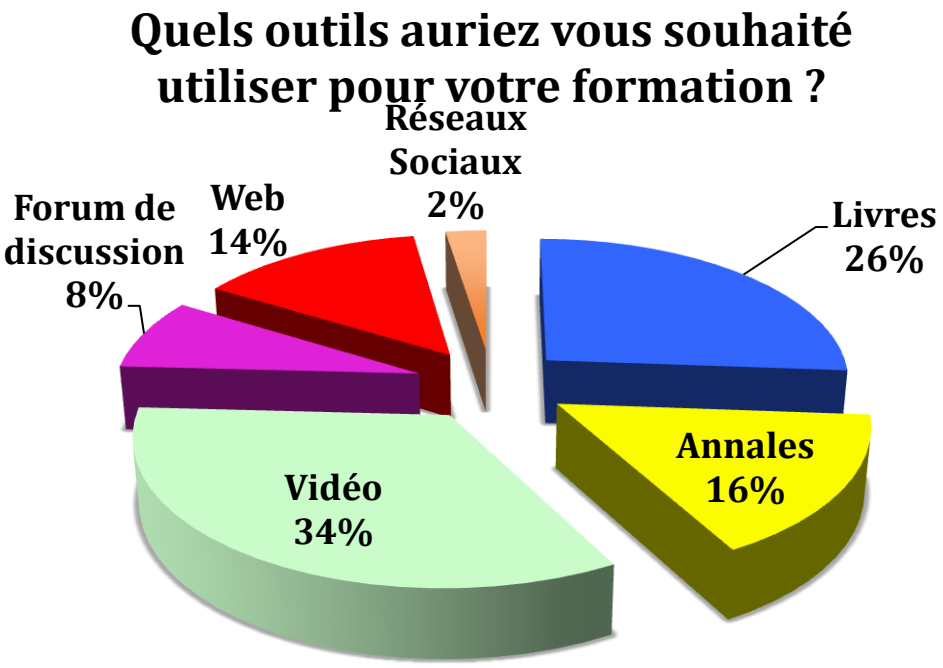
La composante de cours théorique en salle est bien ancrée dans nos cursus de formation, puisque 99% les plongeurs ont suivi des cours en salle. Les 1% restant sont des niveaux 1 qui ont eu une transmission des notions de théorie à l'oral sur le bord du bassin avant ou après les séances de pratique.



Si on interroge plus spécifiquement sur les moyens qui ont été utilisés pour dispenser ces cours théoriques, nous retrouvons 3 grandes tendances avec le tableau blanc (33%), le PC avec logiciel de présentation (31%) et l'échange (29%).

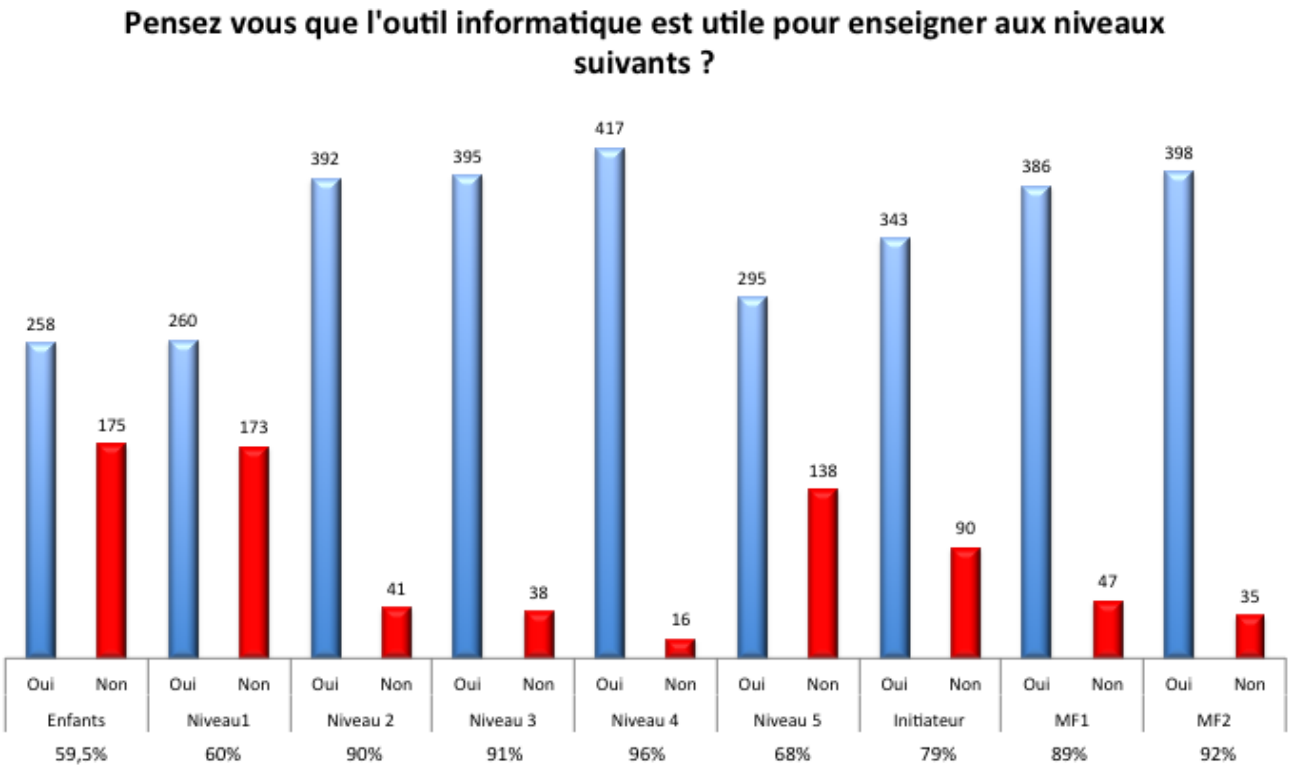


Si l'on demande : «Quels outils auriez vous souhaité utiliser pour votre formation ?»
On remarque que les outils traditionnels gardent une place prédominante puisque un quart des répondants privilégie les livres (pour 26%). Ce qui me rassure un peu car le livre et la relation à l'écrit permettent de poser la réflexion et augmentent la mémorisation et l'ouverture d'esprit. Il y a une vraie demande de livres sur les différents niveaux et sujets relatifs à notre activité.
D'un autre côté, de nouvelles demandes directement liées au web émergent pour un autre quart (24%) avec les réseaux sociaux, le web et les forums de discussions.
Enfin, la vidéo qui utilise elle aussi le numérique est très appréciée et demandée (34%). Celle-ci est consultée via des plateformes communes de diffusion (de type Viadeo ou YouTube).
Les annales, sont elles aussi souvent recherchées sur les sites web de l'entité fédérale, départementale ou régionale afin de trouver des sujets et des exercices, directement en relation avec la demande des formateurs ; et de connaître le niveau d'exigence attendue aux examens.
Même si les livres restent primordiaux et plus approfondis dans la pédagogie, les outils numériques, dont l'utilisation est fragmentée, sont très demandés en cumulé car ils permettent de mieux comprendre, visualiser et interpréter les cours. Ils sont de plus accessibles à tout moment et en tous lieux grâce à l'explosion des tablettes mobiles.



Lorsque l'on affine la question en associant l'outil de formation utilisé et le niveau de formation préparé, la prédominance de l'informatique augmente.
En effet l'outil de présentation sur informatique devient incontournable à partir du niveau 2 et va crescendo jusqu'au niveau 4 où 96% des cours sont délivrés sur informatique.

Les formations de cadres (Initiateur, MF1 et MF2) sont elles aussi fortement délivrées grâce à l'informatique dans la mesure où les stages initiaux se font essentiellement via des présentations construites par les collèges d'instructeurs régionaux et nationaux qui auraient pu le faire autrement, mais qui ont utilisé un moyen simple, facilement échangeable et surtout très largement connu par tous.



En conclusion, ce sondage a permis de collecter 775 réponses issues de profils de plongeurs variés : formateurs de tous niveaux et plongeurs dans le cadre de leurs passages de niveaux. Ce nombre de réponses conséquent m'a permis de recenser et d'analyser les pratiques pédagogiques et outils les plus utilisés dans la dispense des cours théoriques en plongée sous marine, ainsi que les besoins (mais aussi les desiderata) exprimés par les apprentis plongeurs et moniteurs, quant aux techniques et outils pédagogiques pour la transmission du savoir et des connaissances.
Les deux cibles interrogées : formateurs et personnes formées ont révélé des demandes assez similaires. Il semble que leurs besoins se recoupent et que les outils pouvant répondre à ces demandes soient identiques.
Ces besoins exprimés peuvent être regroupés par grandes fonctions qui seront développées dans les chapitres suivants :

- Demande d'utilisation de logiciels de présentation pour les cours théoriques ainsi qu'une demande de formation quant à la création et l'utilisation de ces présentations informatisées

- Besoin de planification avec des outils facilitant l'organisation logistique de la formation et le suivi des inscriptions aussi bien pour les formateurs que pour les personnes formées
- Nécessité d'informer et de diffuser les cours pour une découverte par le plus grand nombre de plongeurs, via le web et les réseaux sociaux
- Facilitation du partage et du transfert des présentations et documents pédagogiques

3 Les différentes outils : leur emploi et plus-values possibles

Dans ce chapitre, nous allons aborder différents outils disponibles et leurs plus-values pour trois cibles :

- L'organisateur : celui qui est à l'origine de la réunion, responsable de la logistique (salles, invitations, convocations, planning, diffusion des supports, ….)
- L'enseignant : celui qui délivre la formation
- Le stagiaire : celui qui suit la formation.

Ce choix d'outils ne peut être exhaustif puisqu'il existe un très grand nombre de solutions. Celles qui ont été sélectionnées résultent d'un choix arbitraire ; j'ai toutefois essayé de présenter les principaux outils, les plus répandus et les plus représentatifs du marché.
Ces solutions étant en constante évolution, d'autres outils viendront compléter ce panorama mais ne pourront être traités dans ce mémoire.

3.1 Logiciels de présentation

3.1.1 Ppt, keynote

Créé dans les années 1980, Power Point de Microsoft est le logiciel de présentation (fichier PPT -abréviation de power point) sous forme de diaporama que l'on appellera «diapositive ou slide », le plus utilisé au monde. C'est le standard du marché.
Il est notamment très répandu dans le milieu professionnel pour présenter des statistiques, objectifs ... mais est aussi utilisé par les particuliers pour réaliser albums photos défilants avec musique de fond … et dans le milieu de l'éducation pour délivrer des formations.

Keynote est le pendant de Power Point dans le monde Macintosh ; il remplit les mêmes fonctions et les fichiers sont compatibles au format ppt. L'analyse sera donc la même pour Power Point et Keynote.
Lors de la conversion d'un fichier Macinstosh (Keynote) vers un PC (Ppt), la chronologie des animations peut-être inversée ou « bousculée ». Il conviendra donc de vérifier le déroulé d'une présentation après une conversion.

<u>Utilité pour l'organisateur</u>
L'organisateur utilise un standard ; il bénéficie d'un outil, connu de tous et facilement diffusable, sans risque majeur d'incompatibilité.

<u>Utilité pour l'enseignant</u>
Le logiciel de présentation aide l'enseignant à structurer la rédaction de ses cours. La création de cette présentation l'aide souvent à mieux départager l'essentiel de l'accessoire. Il constitue un support au raisonnement.
C'est aussi une aide pour l'exposé oral. En effet, le logiciel remplace d'une certaine manière nos anciens projecteurs de diapositives. Ainsi, dans PowerPoint, les textes,

images, vidéos et autres contenus sont utilisés sur des "slides" ou "diapos". Ces diapositives, une fois enrichies de contenus, peuvent être modifiées de façon à y intégrer des effets de transitions qui vont permettre de rythmer nos présentations. La présentation de l'enseignant devient donc plus vivante et sert de fil directeur.
Que le formateur ait utilisé Power Point, Keynote pour Mac OS X ou Impress de OpenOffice.org, ces fichiers sont compatibles comme expliqué précédemment. L'enseignant est donc quasi certain que tous ses élèves pourront, s'ils le souhaitent, accéder à sa présentation ultérieurement ou faire bénéficier d'autres utilisateurs de sa présentation, même si ils ne travaillent pas sous PowerPoint.
Malgré un gros travail de préparation, l'enseignant gagne un temps précieux devant ses stagiaires car il n'a plus de saisie de textes ou de schémas à faire. Il peut se consacrer essentiellement au déroulé de son cours et à ses commentaires, qui viendront enrichir ses slides.

/!\ Faire Attention
Toutefois, les logiciels de présentation peuvent générer quelques désagréments auxquels il conviendra de faire attention. La création de slides mène quelques fois à la simplification à outrance du cours. Certains enseignants sont tentés de réduire leur cours à la lecture des diapos (Cf. chapitre 3 – L'exposé numérique : l'enseignant au cœur de la présentation) ; ce qui restreint l'interactivité et limite l'apport d'anecdotes et d'illustrations concrètes qui font la richesse de ces présentations.
De plus, ce support conduit parfois certains professeurs à accélérer la cadence du cours, sans s'en rendre compte. En effet, certaines notions nécessitent de prendre du temps pour être assimilées (Exemple : les formules et démonstrations de physique). La projection les rend « visibles ou disponibles » à l'œil du stagiaire plus rapidement (si l'on compare à l'écriture) mais elle laisse moins de temps à l'assimilation. Le formateur devra donc pour les notions plus complexes penser ou s'obliger à utiliser ce gain de temps pour expliquer et illustrer ces notions ; et non pas diminuer le temps de cours.

Utilité pour le stagiaire
Le stagiaire bénéficie d'un support visuel lui donnant les lignes directrices de la formation.
En effet, le PowerPoint aide à bien voir la structure du cours, à visualiser les points essentiels. Il constitue une aide pour une meilleure compréhension.
C'est également un support précieux pour ceux qui ne maitrisent pas la langue, lorsque le cours est délivré en langue étrangère par exemple.
Le support visuel est une aide. Il permet de rester concentré sur l'exposé et va aussi augmenter la mémorisation de l'intervention (objectif : de nos présentations ?)

/!\ Faire Attention
Toutefois, le PowerPoint peut masquer la complexité du cours. Beaucoup se contentent de ce qui est écrit sur les diapositives et réduisent ainsi la matière à son strict minimum. Si l'étudiant ne prend pas des notes supplémentaires, il regarde distraitement défiler les diapositives. La prise de notes est très importante car l'écriture permet de structurer la pensée. Les notes manuelles permettent donc de mieux assimiler et mémoriser.

3.1.2 Prezi

www.prezi.com

Prezi est un logiciel de présentation qui n'est pas originaire des Etats-Unis mais qui est d'origine Hongroise (créé en 2008 et présenté depuis 2009). Il est utilisé par 30 millions d'utilisateurs.
Prezi n'adopte pas la philosophie d'un diaporama traditionnel mais est plus interactif car il permet de créer des présentations multimédia, enrichies par des images, du son, des vidéos, des animations...
C'est une alternative aux présentations basées sur un schéma statique et linéaire (une diapositive après l'autre) grâce à ses fonctions de zoom et de retours en arrières qui apportent un déplacement fluide entre les textes et les documents présentés. Il crée un voyage dynamique.

Quels avantages par rapport au diaporama classique ?

- Une présentation sous Prezi capte l'attention par sa nouveauté et son dynamisme.
- La notion de zoom permet de faire un focus sur ce qui est important.
- Il est possible d'explorer en détail des diagrammes, des schémas, des images sans limite de taille.
- Il est possible de voir tout le cheminement de la présentation à n'importe quel moment (en faisant un zoom arrière complet).
- Il est très facile d'importer des images, des vidéos, des sons, des pdf.
- L'apprentissage de l'outil est simple et intuitif, notamment si on a déjà une bonne maitrise de la bureautique.
- Les présentations sous Prezi peuvent être embarquées sur des sites internet ou des blogs.
- Il est possible de « prezifier » des diaporamas power point.
- Prezi est dorénavant disponible sur iPad.

De surcroit, l'option Prezi Meeting (incluse dans la version gratuite) permet de :

- travailler de manière collaborative sur une même présentation à plusieurs en même temps ! Les collaborateurs sont alors représentés sur l'écran par de petits personnages colorés et leurs modifications sont visibles en temps réel. Vidéo de démonstration sur Youtube (en anglais)
- réaliser des présentations à distance (classes virtuelles) auprès de 9 autres personnes ! Il s'agit juste d'ajouter le son en utilisant skype ou le téléphone, par exemple. Vidéo de démonstration sur Youtube (en anglais)

Quels sont les objets qu'il est possible d'intégrer ?

- Du texte : choix de couleurs, polices, arrière-plans
- Des formes : flèches, cadres, dessins à main levée…
- Des fichiers image : jpg, png et gif
- Des vidéos au format flv (jusqu'à la qualité HD) ou en provenance de Youtube
- Des bandes son au format swf ou flv
- Des documents pdf

Quels sont les inconvénients ?

- L'abus des fonctions de rotation et de zoom peut rendre la présentation visuellement désagréable.
- La fonction d'impression est rudimentaire et se réduit à des pdf.
- Il est nécessaire de télécharger un dossier compressé pour faire la présentation sans accès internet.
- L'interface de Prezi est en anglais.
- Pas d'espace privé dans la version gratuite. Tous les prezis produits sont donc rendus publics. Toutefois, une version d'essai gratuite de 30 jours de Prezi Desktop permet de créer des prezis conservés sur son ordinateur.

Tutoriel Prezi : http://www.youtube.com/watch?v=gODSDslUfvk

Utilité pour l'organisateur

Pour l'organisateur, Prezi n'apporte pas plus de valeur ajouté qu'une présentation habituelle. Par contre, son utilisation donne un aspect novateur à la formation délivrée et peut donc les rendre plus « tendance ». De plus, Prezi propose une plateforme de présentations intégrée qui permet d'héberger les présentations et donc de les valoriser en les faisant connaitre au plus grand nombre.

Utilité pour l'enseignant

Le formateur va capter l'attention de ses élèves grâce à cet outil encore considéré comme « nouveau ». Il va attirer leur attention et leur proposer un voyage visuel plutôt qu'un déroulé de slides classiques. Il obtiendra probablement une meilleure écoute lors de sa présentation. Il faut toutefois ne pas abuser à la fonction de zoom qui peut « dérouter » les observateurs.

Une présentation Prezi est tout aussi facile à créer qu'une présentation PowerPoint et son plagiat est plus difficile puisqu'elle est en ligne.

Enfin, une fois la présentation hébergée sur la plateforme, celle-ci devient visible au monde entier ; ce qui peut lui donner ainsi une seconde vie auprès d'une audience étendue.

Utilité pour le stagiaire

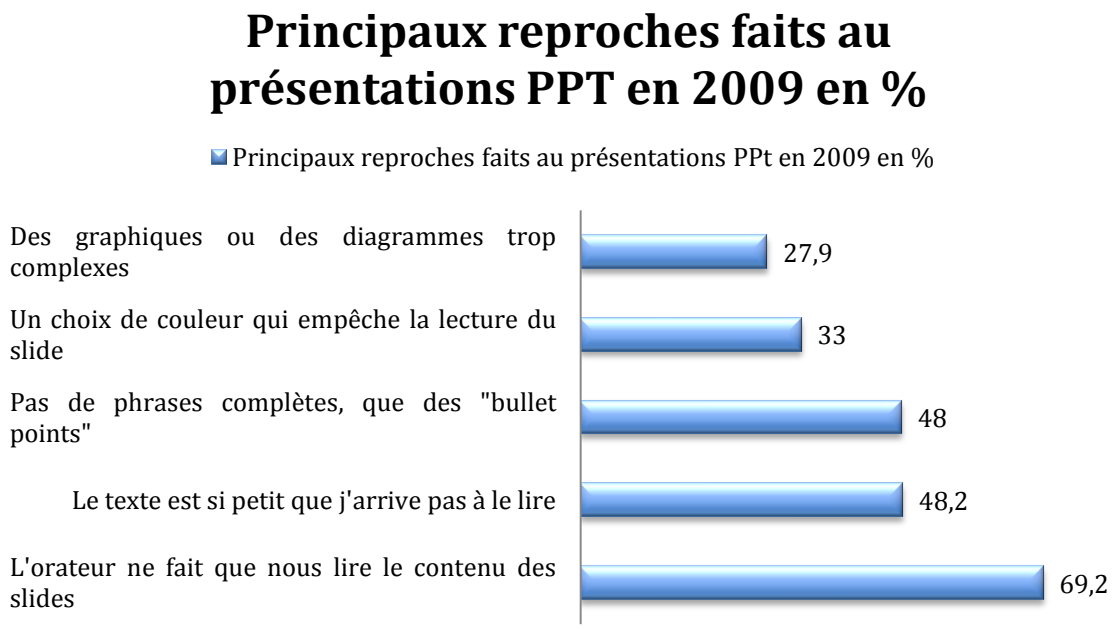
Prezi change les codes et les habitudes visuelles de la présentation type slide. L'apprenant va donc être intrigué par ce nouveau type de visuel par effet zoom et de déplacement.

Il sera donc plus à l'écoute et son niveau d'attention et de mémorisation en sera augmenté.

3.1.3 L'exposé numérique : L'enseignant au cœur de la présentation

Si aujourd'hui une « bonne » présentation s'accompagne généralement de la projection de fichiers Powerpoint (ou équivalent), on ne peut pas toujours dire qu'elle soit particulièrement réussie et/ou qu'elle remplisse son rôle de transmission du message et de support au présentateur.
Nous avons tous des exemples de présentations trop chargées, trop complexes qui détournent l'attention de l'auditoire.

Une étude, menée en 2009, pour le site www.thinkousidetheslide.com pointe les éléments les plus irritants du point de vue de l'audience :
Une diapo (slide) trop chargée va amener les gens à lire le texte et à ne plus écouter le présentateur ou à l'inverse écouter le présentateur et se détourner complètement de la présentation. Sans parler du découragement ressenti par l'audience lors de l'affichage d'une suite de lignes que l'on hésite à affronter.
Du côté du présentateur, il sera tenté de lire son contenu et donc il n'apportera pas de valeur ajoutée à sa présentation. Sa présence devient inutile.



Il convient donc de respecter des règles de base pour toutes présentations via l'informatique. Elles doivent être un support dans la difficile restitution ou transmission d'un message à une audience.

3.1.3.1 La construction d'une présentation

L'utilisation d'un logiciel de présentation type powerpoint (dans la majorité des cas : 95% dans le cas des formateurs de plongée – retour du sondage) est rendue incontournable dans le monde pédagogique.

Il n'y pas de recette miracle, la construction d'une présentation doit respecter quelques règles élémentaires de pédagogie qui ne doivent pas être oubliées sous le prétexte que nous utilisons un support numérique.

- Il faut garder à l'esprit l'objectif de l'exposé. Car un diaporama est fait pour soutenir le propos du formateur, pas pour s'y substituer.
- Le message principal, c'est le formateur qui le transmet en parlant. Le support visuel n'est là que pour accompagner le discours, focaliser l'attention des stagiaires, rythmer et structurer la présentation grâce à des images, des mots et des chiffres clés.
- Le support visuel est une aide puissante à la mémorisation. Non parce que l'on est censé retenir tout ce qui est écrit ; mais parce que les images constituent des points d'appui, des pense-bêtes qui permettront d'amorcer le travail de mémorisation du discours principal qui lui est oral.

Il y plusieurs années Guy Kawasaki(1) a expliqué qu'une bonne présentation powerpoint (pour présenter un projet de start-up) tenait en 3 règles simples :

- 10 diapos
- 20 minutes
- 30 comme taille de police

Cette règle de présentation tient compte d'un temps d'attention limité (2-3 minutes par slides). Si le temps est plus long, l'auditoire va rapidement passer à autre chose. Enfin la taille de police (30) pour s'assurer que tout le monde puisse lire et que le message est concis.

Le « principe de Kawasaki », s'il est de bon aloi, ne semble pas utilisable pour une présentation de formation. Il faut donc trouver des règles plus applicables pour nos séances de formations théoriques.

(1) Guy Kawasaki : est un des premiers responsables marketing chez Apple en 1984. Un des entrepreneurs les plus influents au monde. Il a ensuite créer plusieurs sociétés dont Garage Technologie Ventures (aide au lancement de start-ups) et Alltop (agrégateur d'informations sur Internet).Il est l'auteur de nombreux livres sur l'entrepreneuriat comme : L'art de se lancer, L'art de l'enchantement, …

Il me semble important de respecter 4 critères principaux dans la construction d'une présentation power point :

1. La visibilité :

- Essayer d'utiliser toute la zone de projection disponible (si possible du plafond au plancher) pour être visible et lisible de l'ensemble de la salle
- Dégager la zone de projection de tout objet ou obstacle qui pourrait gêner la lecture
- Le formateur doit se positionner à côté de l'écran pour que l'auditoire puisse profiter des diapositives et des commentaires oraux en même temps.
- Choisir une taille de caractère suffisante (par exemple 30 pt) pour une bonne lecture même du fond de la salle.
- Utiliser un contraste « texte-fond » le plus grand possible. Les textes noirs sur fond clair sont idéaux pour la visibilité. Il est parfois tentant de choisir des fonds plus structurés tels que des photos ou des textures complexes mais ceux-ci empêchent souvent de voir clairement les textes et perturbent la vision.

2. La lisibilité :

- Faciliter la lecture avec des diapositives comprenant un minimum de texte. Celui-ci doit présenter les grandes lignes de votre exposé, il sert de fil directeur. Les détails sont présentés oralement. Afficher trop de texte à l'écran pose un dilemme aux stagiaires : doit-il écouter son formateur ou lire ce qui s'affiche à l'écran ? deux opérations mentales consommatrices de concentration.
  Des diapositives allégées en textes permettent de ménager le suspens et donnent envie à vos stagiaires de vous écouter.
- Utiliser un pointeur pour désigner une idée ou un point essentiel aide à suivre le déroulé du cours. Par contre, il ne faut pas en abuser. Déplacer un curseur en permanence à travers l'écran pourrait donner la nausée aux auditeurs.
- Utiliser des astuces de mise en valeur du texte (soulignement, mise en gras) aide à souligner les points importants mais il ne faut pas le banaliser en soulignant tout le texte.
- Inclure quelques animations (transitions ou textes affichés en décalé) peut rythmer le déroulé du cours. Si leur contenu apporte un vrai plus, elles permettent de maintenir l'intérêt. Si ce n'est pas le cas, autant s'en passer.

3. L'intelligibilité :

- Utiliser les animations pour rendre des parties de schémas mobiles et en expliquer le fonctionnement (exemple : schéma d'un détendeur)
- Utiliser un pointeur plutôt que de montrer l'écran du doigt
- Essayer de distiller progressivement le contenu de la diapositive de manière à maintenir l'attention de l'auditoire. Vous pouvez décomposer un graphique afin de montrer comment il a été construit et amener vos stagiaires progressivement à la solution.

4. Le plaisir du partage :

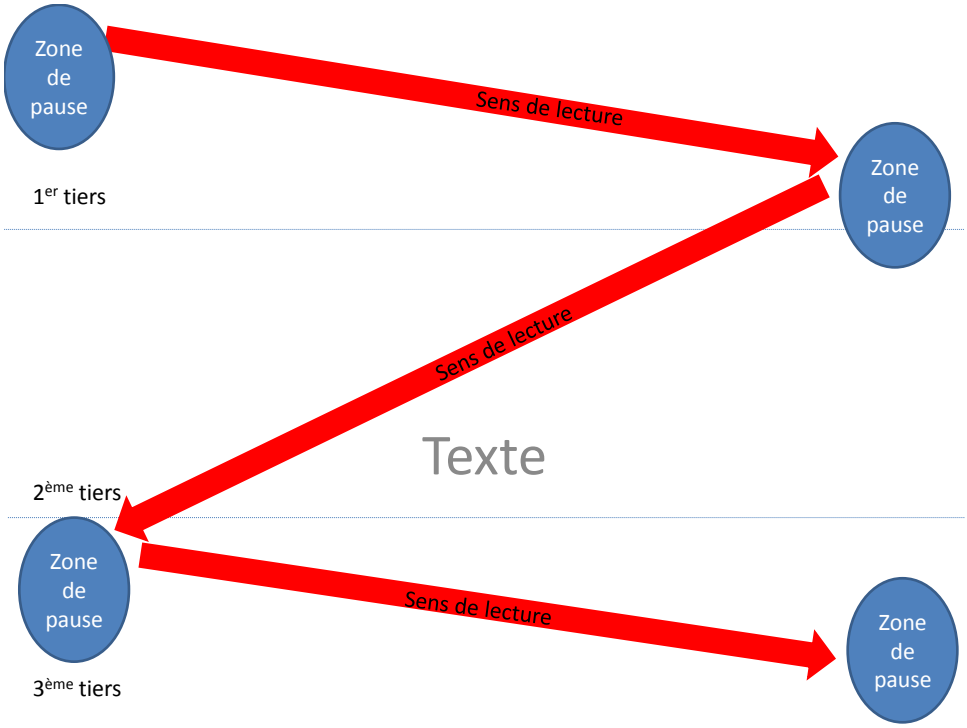
- Inscrire la question et attendre avant d'afficher la réponse. Il faut laisser l'auditoire découvrir la réponse à une question.
- Se forcer à regarder l'auditoire plutôt que l'écran. Etre et rester dynamique.
- Donner les copies des diapositives avant le cours, de manière à ce qu'ils puissent les annoter. Les stagiaires ayant une copie des diapositives, ils pourront écouter sereinement l'orateur et prendre des notes pour compléter les informations des diapositives, avec les commentaires et anecdotes distillés par le formateur.
- Permettre aux stagiaires de vous contacter en renseignant votre adresse email.
- Enfin, essayer de respecter le timing, il n'y a rien de plus frustrant pour un étudiant d'entendre des informations cruciales au moment où le cours se termine.

3.1.3.2 Radiographie d'une diapositive

Chaque diapositive suit à peu près la même structure et répond aux mêmes règles de lisibilité :

Composition d'une diapositive (slide)

Pour concevoir des supports visuels efficaces, il faut tout d'abord comprendre comment l'esprit humain s'approprie les éléments visuels.
Pour les occidentaux, habitués à la lecture de gauche à droite et de haut en bas, l'œil parcourt n'importe quel document graphique selon un schéma bien spécifique :
La lecture en « zigzag ». C'est la première « passe visuelle » que nous réalisons inconsciemment.
Nous commençons notre lecture à gauche et nous déplaçons notre regard en diagonale basse jusqu'à butter sur le côté droit du support. Ensuite, nous repartons, toujours en diagonale basse, vers la gauche… jusqu'à butter sur le côté gauche, etc…



Ce qui veut dire que tout élément non positionné sur ce chemin visuel ne sera pas perçu dans un premier temps par le lecteur.
Il le sera lors de la prochaine « passe visuelle » qui sera, elle, consciente.
Si nous couplons la règle des tiers avec le parcours en « zigzag », nous obtenons alors une grille de conception de supports visuels efficace.
Sans ce minimum de règles d'organisation, notre lecteur aura l'impression de faire face à un empilement d'informations sans ordre ni cohérence.

Le titre de la diapositive :

- Le titre est obligatoire dans une diapositive, il doit être simple, pertinent et tenir sur 2 lignes maximum. La taille doit être entre 40 et 60 (jamais moins de 40).

Texte

- Le texte aussi doit être court et sans répétition. Pour une formation, dans la mesure où la présentation ne remplace pas l'orateur, on parle de la règle des 6 par 6 : 6 mots par ligne de texte et 6 lignes par diapositive.
- Délivrer un message par diapositive.
- Utiliser le moins possible les abréviations et les ruptures de lignes qui obligent à aller chercher l'information sur la ligne suivante.
- Un texte aligné à gauche sans justification est plus facile et plus rapide à lire qu'un texte centré sur la diapositive avec des puces non alignées.
- Augmenter tant que possible l'espace entre les paragraphes et choisir une police lisible de tous : 24 à 32 (pas moins de 24), idéalement 30 comme expliqué précédemment.
- Les puces doivent être alignées. Elles permettent de repérer le début de la ligne et d'établir une hiérarchie. Mais il faut veiller à avoir un maximum de 2 niveaux de puces.
- Le choix de la police aussi à son importance : choisir une police facile à lire (par exemple : Arial, Times New Roman) et rester sur 2 polices différentes. Les mélanges de police rendent plus fatigante la lecture (éviter les polices « ornementales » qui peuvent être esthétiques mais difficiles à lire).
- Les mots en majuscules sont difficiles aussi à lire. Une phrase de plus de 7 mots en majuscules nécessite d'être relue pour être assimilée.
- Il faut réserver les italiques aux noms propres et mots latins.
- Pour accentuer un mot, utiliser le gras ou les couleurs. Mais il faudra veiller à ne pas faire de mélange de couleurs sur une même phrase.
- Certaines couleurs ne passent pas bien à la projection (même si elles ressortent bien à l'écran de l'ordinateur), comme le vert, le jaune et le rouge.

Fonds d'écrans

- Il faudra veiller à ne pas multiplier les fonds d'écrans. On utilisera plutôt un fond d'écran clair et uni. Il facilitera la lecture et augmentera le contraste avec le texte. Un fond d'écran chargé avec une photo ou un dessin a tendance à gêner la lecture du texte et à distraire l'attention.
- Le contraste (positif ou négatif) entre le texte et le fond d'écran devra être maximum afin d'en faciliter la lecture. Un contrat positif (texte sombre sur fond clair) sera plus économe en cartouche d'encre en cas d'impression.

Graphiques et photographies

- Leur objectif est de remplacer le texte et faire passer un message. Il faut veiller à la qualité maximale de l'image et qu'elle soit en rapport avec le sujet.
- Les illustrations peuvent être utilisées si elles sont aisément lisibles et visuellement compréhensibles.

Transitions et effets d'animation

- La transition sert à introduire la diapositive sur l'écran.
- Les effets d'animations servent à faire apparaitre ou disparaitre du texte ou des images dans la diapositive afin de faciliter la transmission du message et pour servir l'orateur. Elles sont très utiles quand il faut afficher un tableau ou explications complexes.

En conclusion, je retiendrai les 10 règles suivantes pour bâtir une présentation :

1 Utilisez entre 5 et 10 diapositives par heure de formation.
2 Ne mettez pas trop d'informations sur une diapositive, n'oubliez pas qu'elle appuie votre présentation et ne la remplace pas.
3 Evitez les blocs de texte ; rien de mieux pour perdre la concentration d'un participant.
4 Laissez un bon espacement entre les lignes.
5 Utilisez une police simple et d'une bonne grosseur. Les participants doivent pouvoir lire en un coup d'œil.
6 Listez vos idées sous forme abrégée plutôt qu'en phrases complètes.
7 Utilisez un bon contraste entre la couleur de l'écriture et la couleur de fond de la diapositive.
8 Utilisez un fond uni et pâle.
9 Ne déconcentrez pas les participants avec les animations ou images qui prennent trop de place. Utilisez-les seulement pour accentuer un fait important.
10 Vous présentez des chiffres ? Utilisez un graphique pour en faciliter la compréhension.

3.1.3.3 L'enseignant présentateur : son rôle, sa mission

Une présentation répond aux critères de définition d'une pièce de théâtre grecque : unité de temps, unité de lieu, unité d'action.
C'est un moment privilégié, tant pour l'audience que pour l'orateur. Contrairement à d'autres situations de type rencontre, réunion, atelier de travail, la présentation se déroule dans un cadre connu et fixé à l'avance. Les participants sont informés et volontaires pour assister à cet « événement ». A ce titre, le temps qu'ils allouent à votre présentation est à la fois un cadeau qu'ils vous font et un investissement en contrepartie duquel ils attendent quelque chose en retour.
Une présentation est aussi un moment d'exposition maximal pour l'orateur : tous les regards convergent sur lui.
Il est l'animateur, c'est lui qui dicte le rythme, qui porte et incarne la présentation.

A ce titre l'orateur est aussi vulnérable face à une audience, non seulement par le rapport du nombre : 1 orateur face à plusieurs participants. Mais aussi en raison de la position confortable du receveur (il est facile de critiquer et de déstabiliser un orateur).
Pour que ce moment soit le plus fructueux possible aussi bien pour l'orateur que pour l'auditoire, il faut que le formateur mette en œuvre toute sa capacité de conviction, sa qualité narrative, ses reflexes d'animation et de gestion des interactions avec son audience.

Dans le cadre de la présentation, le formateur peut être saisi d'appréhensions qui peuvent avoir trois raisons principales :

- Peur de l'audience,
- Peur du sujet,
- Peur de la performance.

<u>Peur de l'audience</u> : la perspective de présenter devant des personnes plus ou moins connues n'est jamais considérée, au départ, comme agréable. Ce sont des personnes qui peuvent être amenées à avoir ou émettre une opinion négative sur notre performance et donc nos compétences.

<u>Peur de du sujet :</u> La maîtrise du sujet est essentielle. Si l'on doit présenter un sujet que l'on ne connaît pas, le stress et la peur de la confrontation feront des dommages certains surtout pendant la phase de questions – réponses.

<u>Peur de la performance :</u> sauf si vous avez pris des cours de théâtre durant vos études, il faudra acquérir des techniques d'animations.

3.1.3.4 La communication non verbale

Adoptons le postulat que « l'on ne peut pas ne pas communiquer ». Même dans le silence nous communiquons puisque nous communiquons notre souhait de ne pas communiquer.
Selon les travaux d'Albert Mehrabian, chercheur et professeur en psychologie américain, une communication orale suit la **règle des « 7%-38%-55% »**, encore appelée la « règle des 3V » (verbale – vocale – visuelle).
Celle-ci indique que, dans une communication orale, le sens du message reçu par le récepteur porte à :

- 7% sur notre communication verbale (signification des mots formulés),
- 38% sur notre communication para-verbale (intonation, rythme et tonalité de la voix)
- 55% sur notre communication non-verbale (expressions du visage et postures corporelles).

En d'autres termes, s'il n'y a une parfaite adéquation entre le message et le messager, la discordance sera immédiatement (consciemment ou inconsciemment) notée par l'audience et cela affectera la qualité de l'écoute et déstabilisera l'écoute et l'adhésion.

La seule présence physique est un acte de communication.

Notre corps est bien plus bavard que nous ne le croyons. Nos gestes, nos mimiques, nos tics sont autant de façon de livrer nos émotions – celles que l'on désire transmettre comme celles que l'on préfèrerait garder pour soi. Ce langage, que l'on qualifie de non verbal, représente plus de 90 % de notre communication avec autrui.
Les réflexes de communication, inscrits dans nos gènes, nous ayant été transmis par les primates humains il y a des millions d'années.

Quelques règles pour maitriser votre communication non verbale

Maîtriser l'utilisation de la communication non verbale est facile si vous suivez des principes simples.
Après avoir examiné les règles suivantes, enregistrez-vous donnant une présentation. Puis regardez l'enregistrement pour évaluer votre propre communication non verbale. Ensuite, concentrez-vous sur les règles que vous semblez transgresser le plus souvent. Avec un peu de pratique, votre communication non verbale, pendant les discours, sera aussi naturelle que lors de vos conversations quotidiennes.

<u>Règle n°1 :</u> **Soignez votre tenue vestimentaire et votre apparence**
Il est clair que si vous ratez votre entrée, vous partez déjà avec un sérieux handicap.
Veillez à votre tenue vestimentaire et à votre apparence : ce n'est pas parce que l'on enseigne dans le milieu sportif qu'il faut être négligé. Une tenue propre, soignée est aussi une marque de respect envers vos stagiaires. Mettre une chemise fédérale si l'on dispense une formation officielle est un moyen de valoriser sa fédération. Soyez également vigilants à votre démarche et à votre attitude c'est-à-dire qu'il faut que vous ayez l'air sûr de vous et que vous avanciez d'un pas décidé lors de votre entrée dans la pièce.

Règle n°2 : **Evitez de rompre la ligne médiane du corps**
Imaginez que vous ayez une ligne partant du haut au milieu de votre tête, descendant le long du visage et du torse et entrant dans le sol entre vos jambes.
Quand vous croisez ou couvrez cette ligne médiane (par exemple en faisant passer le bras droit vers le côté gauche de votre corps), vous envoyez un signal au public disant que vous êtes mal à l'aise, que vous vous protégez. À ce moment, le public a du mal à vous faire confiance et à croire que vous êtes un orateur fiable.

Règle n°3: **Variez votre utilisation de gestes symétriques et asymétriques**
Les gestes sont symétriques lorsque vos deux mains et/ou bras font la même chose. Les gestes sont asymétriques si vos mains et/ou bras font deux choses différentes.
Les gestes symétriques, comme les deux bras pliés au coude et les paumes vers le haut, communiquent des valeurs d'ouverture et d'accueil. A l'inverse les gestes asymétriques, comme un bras levé et l'autre le long du corps, communiquent des valeurs de précision et de l'autorité. Ces deux types de gestes sont importants, il faut penser à les utiliser en alternance.

Règle n°4: **Garder les gestes en hauteur**
Ne bougez les bras qu'au-dessus de la taille. Les gestes en-dessous de la taille communiquent moins d'énergie. Attention cependant à ne faire aucun geste amenant vos mains à couvrir votre visage ou votre cou.

Règle n°5: **Assurez-vous que vos gestes sont en phase avec votre message**
Utilisez des gestes pour souligner un point clé et ponctuer une phrase. Si vous parlez d'un événement ou abordez une notion importante, vos gestes doivent donner de l'emphase. Si vous restez debout avec vos bras le long du corps vos propos auront moins d'impact.
Attention toutefois des gestes qui ne sont pas synchronisés avec votre message paraîtront artificiels.

Règle n°6 : **Utilisez votre voix**
Avant de commencer votre présentation, respirez profondément. Projetez votre regard vers l'auditoire : la voix suivra. Il vous faut utiliser votre voix. C'est-à-dire mettre l'accent sur les moments forts, faire des pauses, moduler le volume de votre voix, son intonation. Rien n'est plus ennuyeux qu'une voix monotone, monocorde, qui ne transmet pas de vie.
Enfin pensez à avoir une bouteille d'eau à portée demain. Parler plusieurs heures demande beaucoup d'efforts. Il est important de se ménager des pauses en se réhydratant.

Règle n°7: **Souriez, donnez envie de vous écouter**
Toute votre personne participe à la transmission de votre message. Votre visage en est le premier outil. Pour rester connecté à votre auditoire : déplacez votre torse, votre tête et votre cou vers le public. Regardez-le, souriez… Cela créera une complicité.
Il faut donner envie de vous écouter et de partager votre passion.

La communication non verbale : un entraînement
Vous pourrez vous sentir maladroit et mal à l'aise avec ces règles de communication non verbale au début.
Mais comme toute discipline, plus vous les appliquerez et plus vous serez en mesure de les utiliser avec naturel et toutes les idées que vous présenterez seront abordées avec une confiance, un enthousiasme et une autorité accrus.

3.1.3.5 La transmission du support de présentation

Nous sommes à un autre moment clé de l'acte pédagogique : le support – C'est Le «souvenir» de l'exposé.
Notre rôle de formateur est la transmission du savoir. Et, il difficile de nos jours de respecter la propriété intellectuelle du support alors que notre fonction première est de transmettre au plus grand nombre. Il convient de laisser une trace sous une forme ou une autre au public. Mais sous quelle forme ?
Plusieurs solutions s'offrent à l'orateur, avec pour chacune ses avantages et ses inconvénients.

- ✓ **La première** serait de différencier totalement le support de cours de la présentation avec un autre document écrit (de type word par exemple afin d'aller plus loin que des supports sur slide).

L'avantage de cette solution est de pouvoir s'affranchir de la présentation et des codes visuels pour s'atteler au contenu pour approfondir l'exposé.
L'inconvénient : il génère un travail de fond supplémentaire.

- ✓ **La seconde** : fournir la présentation telle quelle en ppt.

Avantage : pas de charge de travail supplémentaire
Inconvénient : la présentation sera souvent reprise dans son intégralité sans faire mention de son auteur qui s'en trouvera dépossédé (crainte ressortie lors du sondage) et peut être modifiée avec le risque d'une perte de contenu et de valeur.

- ✓ **La troisième** : transformer le ppt en pdf

Avantage : le support peut être utilisé sur tous les types de supports (PC, Mac, tablettes, smartphones, …) et il ne peut être copié tel quel
Inconvénient : perte des animations qui peut rendre sa lecture difficile et diminuer son attrait pédagogique.

- ✓ **La quatrième** : la mise en ligne de la présentation

Ce choix correspond à la fonction première de notre fonction : la transmission au plus grand nombre.

Avantage : la présentation est accessible de partout en ligne. Le formateur n'a plus à fournir un support à la fin de son cours et faire le transfert via une clé USB. Il fournit uniquement le lien pour visualiser sa présentation.
L'animation reste dans l'état voulu par le formateur. Le support garde donc le sens pédagogique que le formateur à souhaité donner à sa présentation.
Enfin le formateur gagne en E-notoriété et n'a donc plus à craindre d'être copié puisqu'il est connu et reconnu parce que son support largement diffusé participe à sa reconnaissance. Lorsque celui-ci est repris, on parle d'inspiration et non de plagiat.

Maintenant, il faut se poser la question du moment choisi pour donner sa présentation ou support.
Il existe plusieurs moments clés pour le faire :

- Quelques jours avant la présentation : Cela oblige à avoir la version définitive de la présentation et du support (si différents) largement avant l'événement. Ce qui rajoute un certain stress et une charge de travail.

Cette option est intéressante si l'on souhaite avoir une audience informée d'un certain nombre d'éléments. L'accent sera mis sur l'importance de l'objectif du cours et sur les solutions ou les préconisations d'actions qui découleront au cours de la présentation.

- En début de présentation : Le support devra être terminé et imprimé. La contrainte restera la même qu'une remise quelques jours avant. A ceci s'ajoute le fait que l'audience va découvrir le support avant que démarre le cours. Cela peut solliciter son intérêt et focaliser son attention sur le support papier qu'elle aura loisir de feuilleter durant la présentation.

Même si ce support apporte un confort aux stagiaires, notamment dans la prise de notes, il est fondamentalement source de diversion et de distraction. C'est pour ces raisons que j'estime que c'est le compromis le moins intéressant pédagogiquement.

- En fin de présentation : Cette option permet aux stagiaires de repartir avec quelque chose de plus concret que leurs souvenirs et leur prise de notes. Le support remis en fin de séance contribue à ancrer l'expérience dans la mémoire de l'audience.

Il faut aussi, dans ce cas, que le document soit prêt et disponible avant le cours.

- Quelque temps après la présentation : Lors de votre cours, le formateur peut prendre l'engagement de transmettre un document dans un délai court (ou aller le chercher sur un site).

L'avantage de cette solution, est de laisser la possibilité au formateur de modifier le support en fonction de la séance qui s'est déroulée et des différents échanges. Ajouter par exemple une note sur les questions posées et les réponses apportées peut fournir aux stagiaires un aide-mémoire précieux et renforcer le « professionnalisme » du formateur.

Cette mise en ligne dématérialisée est d'autant plus pertinente qu'elle contribue au 0 papier et laisse la personne formée libre d'exploiter le support comme elle le souhaite (téléchargement, lecture directement sur écran de PC ou tablettes, impression, …).

3.2 Planification

Dans l'ensemble de nos formations et stages, il est souvent une partie que l'on passe sous silence mais qui est un véritable casse tête pour l'organisateur : la planification.
Cette dernière doit prendre en compte le paramètre de disponibilité du plus grand nombre afin de réunir et satisfaire le plus de personnes possibles (et peut être même toutes).
Le numérique a permis de simplifier ce processus de planification, en proposant des outils qui pourront être diffusés largement et gratuitement afin de déterminer une date ou un horaire. Je vous présenterai les 2 principaux : Doodle et Framadate, dont les bénéfices sont identiques.

Application à la plongée
Ces outils sont particulièrement simples et efficaces pour planifier des réunions et organiser des stages de formation, notamment lorsque le nombre de participants est important. Ils ne nécessitent pas de formation pour être utilisés, sont gratuits, simples et très intuitifs. De nombreux organismes de plongée (CTR, Départements et Clubs) les ont déjà adoptés.
En effet, l'administrateur construit son sondage et le signale via un URL confidentiel aux personnes devant y répondre. Ce qui est bien plus facile que d'envoyer un message par courrier électronique à plusieurs interlocuteurs afin de se mettre d'accord sur une date ou un choix. Non seulement, chacun peut faire son choix ou indiquer sa date de prédilection, mais chacun peut aussi y ajouter un commentaire.

<u>Utilité pour l'organisateur</u>
L'organisateur peut facilement :

- Diffuser la convocation de la réunion (par mail, facebook, twitter, …).
- Choisir la date, l'heure, le lieu, … qui convient au plus grand nombre.
- Envoyer automatiquement une relance aux personnes n'ayant pas répondu.

<u>Utilité pour l'enseignant</u>
L'enseignant connait en temps réel le nombre de participants qui assistera à son exposé. Il peut aussi planifier l'envoie de messages de relances aux personnes n'ayant pas répondu.

<u>Utilité pour le stagiaire</u>
Le stagiaire signale facilement sa présence ou son absence à un cours, sans avoir à joindre un référent pour lui signaler (donc à avoir ses coordonnées). Il peut ajouter un commentaire s'il souhaite donner un motif. Il peut aussi revenir sur le document en ligne à tout moment pour modifier sa saisie si sa présence ou son absence change.

3.2.1 Doodle

http://www.doodle.com/main.html

Doodle est un logiciel en ligne de planification de réunions. Il est utilisé par 14 millions de personnes par mois. Doodle est un outil simple à utiliser et très flexible qui permet d'organiser un sondage en ligne pour trouver une date (évènement, réunion…) ou faire un choix (à partir de n'importe quelle sélection).

Description
Doodle est un service en ligne gratuit, principalement utilisé pour choisir une date de réunion avec envoi d'un sondage en ligne aux participants afin d'enregistrer leurs réponses. Le principe est le suivant :

- l'organisateur de la réunion se connecte sur le serveur doodle et crée une page qui indique la raison de la réunion, les dates et horaires possibles,
- doodle crée la page et communique l'URL de cette page à l'organisateur,
- l'organisateur diffuse cette adresse URL aux participants de la réunion,
- les participants répondent en cliquant sur la proposition de réunion, selon leurs disponibilités sur la page doodle,
- l'organisateur peut ainsi consulter en ligne un tableau qui compile les réponses de chacun pour choisir la meilleure date de réunion.

Dans le cadre de notre activité, Doodle est un outil particulièrement efficace car :

- Il est facile d'utilisation et très intuitif. Toute personne, même non formée, peut créer un Doodle ou y répondre en quelques minutes.
- Il fournit des résultats en temps réel et simplifie grandement l'organisation d'une réunion ou formation quelque soit le nombre de participants.

3.2.2 Framadate

http://www.framadate.org/

Framadate est un service en ligne permettant de planifier un rendez-vous et créer un sondage, sans inscription préalable. Le service a été lancé en 2011. Il est basé sur le logiciel libre OpenSondage, lui-même basé sur le logiciel *STUdS !* développé par l'Université de Strasbourg.

Framadate est une alternative à doodle. Il permet de créer un sondage afin de planifier un rendez vous comme le propose doodle ou de demander une opinion à une question.

Présentation de Framadate :
http://outils-reseaux.org/FramadatE

Moins connu que Doodle (cf chapitre 4.9.1), il apporte les mêmes avantages.

3.3 TMI (Tableau Multimédia Interactif)

Face aux outils classiques comme le vidéoprojecteur ou encore le tableau blanc, est apparu depuis quelques années le tableau Multimédia Interactif – TMI. Celui-ci commence à fleurir dans les écoles pour faciliter le travail des enseignants et gagner en interactivité.

Son principe est simple : le TMI est le regroupement dans un seul outil du tableau blanc, le vidéo projecteur, et du pc. Il permet d'utiliser les logiciels de présentation et des feutres de couleurs pour rendre encore plus vivantes les présentations, tout en utilisant l'ensemble des fonctions de l'ordinateur (exemple : possibilité d'imprimer le plan ou schémas, …).

Son écran est tactile, on peut écrire dessus juste avec son doigt ou avec un marqueur spécial. Il permet d'afficher différentes sources de données comme des photos, des vidéos, des graphiques, des textes, etc. Il est relié à Internet. Enfin, il permet d'enregistrer des séquences projetées.

Pour en savoir plus : Le lien ci-dessous est un film de présentation des fonctionnalités de l'outil :
http://www.youtube.com/watch?v=NxTomt9a0mY

<u>Utilité pour l'organisateur</u>
Le TMI est un système fixe et non transportable, qui n'est pas encore très répandu. L'organisation du cours est donc dépendante d'un lieu équipé, contrairement au vidéoprojecteur qui permet de diffuser une présentation powerpoint quel que soit le lieu de formation (pour peu qu'il y ait de l'électricité !).

<u>Utilité pour l'enseignant</u>
Avec ce dispositif, le formateur n'est plus cantonné devant son tableau. Tout le monde discute, les élèves prennent part à la construction du cours qui devient alors très interactif. On avance moins vite mais les élèves en participant plus retiennent mieux les concepts abordés...

Inconvénient :
Il faut néanmoins une certaine rigueur d'organisation pour utiliser le tableau interactif afin de ne pas perdre trop de temps, et de faire participer tous les étudiants. Ceux-ci sont souvent réticents pour se rendre au tableau et l'utiliser. Ils préfèrent souvent rester passifs et étudier classiquement. Il faut donc les motiver à participer, à prendre la parole.
Enfin, le coût peut être un frein à son adoption. Pour acquérir ce matériel, il faudra débourser aux alentours de 7000 euros.

Utilité pour le stagiaire
Le TMI étant un outil utilisant toute les souplesses de l'informatique, il permet au stagiaire pédagogique de garder une trace d'un cours, de sa prestation au tableau en imprimant le plan effectué et les annotations effectuées par le formateur.
Le TMI rend le stagiaire actif de sa formation ; il participe au cours.

3.4 Web (le site web)

Il existe deux formes de sites web selon la terminologie du W3C (worl Wide Web Consortium*) le web 1.0 et le web 2.0.
Le web 1.0 est le Web constitué de pages web liées entre elles par des hyperliens qui a été créé au début des années 1990.
C'est le site web historique que l'on retrouve dans la plupart de nos comités départementaux ou régionaux comme celui de notre inter région IDF/P (http://www.ffessm-cif.fr).
Le site web est la vitrine de l'activité.
Il doit être informatif et souvent mis à jour. Son organisation est simple et facilement compréhensible par tous afin de retrouver facilement les informations et les rubriques.

Il rassemble l'ensemble des documents relatifs aux formations.

Il sert de bibliothèque (ou médiathèque si différents médias sont utilisés)
Exemple : le comité régional Provence Alpes (http://www.ffessm-provence.net) regroupe les différents mémoires d'Instructeurs Nationaux et régionaux (http://www.ffessm-provence.net/Memoires-Instructeurs,68r.html)

Le web 2.0 est le Web social, qui s'est généralisé avec le phénomène des blogs, des forums de discussion agrégeant des communautés autour de sites internet et enfin avec les réseaux sociaux (cf chapitre 4.6).

Utilité pour l'organisateur
L'organisateur organise sa « vitrine » pour l'ensemble des activités et les groupes de formations. Il créé une habitude de visite sur le site par de multiples attractions (calendriers, docs, cours, exposés, présentation, vidéo, …)

Utilité pour l'enseignant
L'enseignant diffuse une seule adresse à ses stagiaires et fournit un lien (type slideshare cf paragraphe 4.6.3) qui sera mis sur le site web pour son cours.

Utilité pour le stagiaire
Le stagiaire va sur une plateforme unique pour gérer son calendrier, s'inscrire en ligne, payer sa formation et visualiser après le cours les documents présenter los de la séance. Il pourra aussi échanger avec les autres stagiaires vers un lien réseau social.

*Le World Wide Web Consortium, abrégé par le sigle W3C, est un organisme de normalisation à but non lucratif, fondé en 1994 chargé de promouvoir la compatibilité des technologies du world Wide Web telles que HTML, XHTML, XML, RDF, SPARQL, CSS, PNG, SVG et SOAP. Il regroupe au 26 février 2013, 383 entreprises partenaires. Le leitmotiv du W3C est « un seul web partout et pour tous »

3.5 E-learning

Description
Le E-learning, ou formation en ligne, est une technique de formation reposant sur la mise à disposition de contenus pédagogiques via un support électronique : CD-rom, Internet, intranet, extranet…
Le E-learning désigne les outils, les applications et l'ensemble des contenus mis à disposition d'un stagiaire dans le but d'une formation pédagogique. Longtemps réduit à des supports cd-rom, le E-learning a évolué et utilise dorénavant le web et différentes applications.

Quels sont les avantages ?
Pratique :
L'e-learning est un **système de formation** ultra-flexible entièrement délocalisé et délocalisable. Le stagiaire peut apprendre d'où il le souhaite et quand il le désire. Il apprend sans se déplacer. Le suivi de la formation est facilité, et accessible en temps réel grâce aux outils de gestion.

Le stagiaire est l'acteur de sa formation :

- Le stagiaire avance à son rythme. Il est au cœur du dispositif et se sent responsable de ses résultats, puisqu'il fixe lui-même son emploi du temps et constate ses propres résultats.
- Baisse des coûts de formation : pas de frais de déplacement, pas de perte de temps, ni de frais d'hébergement. Le coût de la solution E-learning est aussi inférieur au coût horaire d'un formateur. L'accès au cours est généralement illimité.

Le e-learning fait désormais partie intégrante de la formation puisque de nombreuses grandes écoles et universités s'y mettent (ENA, Sciences PO, Fac de droit, ESSEC…).
Il était même possible de passer entièrement son tronc commun du BEES1 ou du BEES2 via le CREPS Sud Est de Voiron, avant sa disparition.

Application à la Plongée
Dans notre pratique de formation fédérale, le choix du «tout E-Learning» ne semble pas répondre à l'esprit de partage et de rencontre que l'on vient chercher dans un club de plongée. D'une part parce que, comme toute pratique sportive, l'entraînement n'est pas uniquement théorique mais aussi pratique. Cette dernière doit être pratiquée dans l'eau pour en connaître les sensations.

Cette solution, même si elle représente de nombreux avantages, ne remplace pas l'échange et la rencontre entre le formateur et les stagiaires d'une part et les stagiaires entre eux d'autre part.

Par contre, ce procédé de formation en ligne peut être proposé dans le cadre de la révision des connaissances théoriques (car même si on navigue, on ne peut toujours pas plonger sur le web). En effet, il est assez facile de construire des exercices, des questionnaires avec des réponses à choix multiples afin de réviser et d'évaluer ses connaissances.

Le E-Learning me semble donc une bonne option en tant que complément au cours présentiel, pour les révisions notamment.

On trouve sur le web quelques exemples plutôt réussis de cours en ligne, qui utilisent sous forme de e-book plusieurs médias : textes, schémas, vidéo (que nous aborderons dans la partie suivante), QCM, …
http://www.bandol-plongee.com/e-learning.html

Certains organismes professionnels (surtout ceux faisant partis du RSTC) proposent déjà des formations en E-learning. Mais leur démarche est purement commerciale et répond à une autre attente que celle de nos adhérents licenciés. Nous pouvons proposer des supports pédagogiques en ligne mais ils ne doivent jamais remplacer le formateur. Le formateur peut ainsi aider à la correction des exercices ou des connaissances et apporter son expérience que le web ne pourra pas fournir.

Si l'on part du postulat que le e-learning ne remplace pas le cours présentiel mais le complète :

Utilité pour l'organisateur

Il doit mettre en place une équipe pédagogique de rédaction et de vérification des cours et des exercices en ligne. C'est un gros travail pour le mettre en place mais une fois fait, il suffit de le faire vivre.
Du point de vue matériel, il est désormais très facile de filmer en qualité HD un cours théorique avec des caméras miniatures (type GoPro). Une caméra sur le présentateur et une sur le diaporama. Un travail de montage est à faire avant la mise en ligne du cours.
La commission technique pourrait s'appuyer sur la commission audiovisuelle pour l'aider, au début, dans la mise en place du montage.

Utilité pour l'enseignant

L'enseignant doit prévoir un gros travail de préparation pour mettre en place son cours vidéo.
Mais cela lui permet de prolonger son cours avec les apprenants et d'utiliser la répétition, pour améliorer l'assimilation et la mémorisation de la théorie.

Utilité pour le stagiaire

Le stagiaire trouve dans le e-learning la souplesse en terme d'horaires, de temps et au nombre de fois où il a besoin de suivre le cours.
Il peut utiliser la diffusion du cours pour revoir à plusieurs reprises ses notes, les compléter et augmenter son pourcentage de compréhension et de mémorisation.
Il trouve les exercices (en format QCM, ou corrigés) dont il a besoin pour contrôler son niveau avant de se présenter au stage final ou, pourquoi pas, avant de rentrer en formation afin de vérifier ses connaissances essentielles au cours.

3.6 Vidéo

La vidéo est une composante du e-learning mais est devenue un élément essentiel dans les cycles de formations ; et à ce titre, elle mérite d'être étudiée séparément.
Elle peut intervenir en support de la formation pédagogique afin de faire prendre conscience au stagiaire pédagogique comment est perçu son discours et son attitude à l'exposé. Ce qui permet de corriger les défauts de posture et de langage (que nous avons tous).
La vidéo permet aussi de visualiser un geste technique qui peut être plus difficile à comprendre en démonstration surtout si nous n'avons pas un cobaye pour faire cette démonstration. Ou pour faire comprendre une attitude d'un stagiaire sous l'eau, sa position, son temps de réaction, … Cette partie a été abordé en 2009 par Maxime Moutreuil (IR IdF/P) dans son mémoire : « Apport de la vidéo dans l'enseignement du geste technique ».

Exemple : la vidéo permet de rappeler des éléments de formations. Ci-dessous des vidéos de matelotage permettent de visualiser, plus facilement que via les dessins d'un livre, les différentes étapes de réalisation de nœuds :
Nœud de taquet http://www.youtube.com/watch?v=evQDFYPYW2Q
Nœud de chaise : http://www.youtube.com/watch?v=r7tu3XY6LAM

La vidéo si on l'associe au web permet aussi de garder et de diffuser une conférence ou un cours.
Pour la conférence cela permet d'élargir la portée de l'exposé. En effet, si je prends l'exemple de la conférence « Plongée & sécurité » de l'université de Poitiers :
Plongée & Sécurité - 1er colloque national sport et sécurité –
http://uptv.univ-poitiers.fr/program/plongee-securite-1er-colloque-national-sport-et-securite/video/2220/discours-introductifs/index.html

Elle permet de toucher un plus grand nombre de personnes que celles présentes dans la salle et de diffuser le savoir au plus grand nombre et dans un temps beaucoup plus long.

La vidéo peut aussi être utilisée en e-learning, en filmant les cours ou les conférences ou des scènes courtes expliquant un geste technique ou une définition théorique.
Nous trouvons de riches exemples sur le site de la CTR de l'inter région Bretagne Pays de la loire (http://www.cibpl.fr) qui propose des cours vidéo (33 pour les cursus de niveau 4 et 37 au MF2)
Un autre exemple sur les accidents de plongée :
http://www.dailymotion.com/video/xrroho_les-accidents-de-plongee_news

Utilité pour l'organisateur
L'organisateur devra s'assurer de la disponibilité de l'équipement (images et son) et de leur positionnement dans la salle afin d'éviter les contre-jour, que l'orateur soit audible et visible de tous. Il est aussi important de toujours penser à la notoriété de l'organisme qui dispense le cours (fédération d'une part et d'autre part le club, le Codep ou la (l'inter)Région concernés). Pour cela, il est toujours utile d'avoir des visuels de ces organismes : posters ou kakemonos, dans la salle de cours, pour les valoriser.

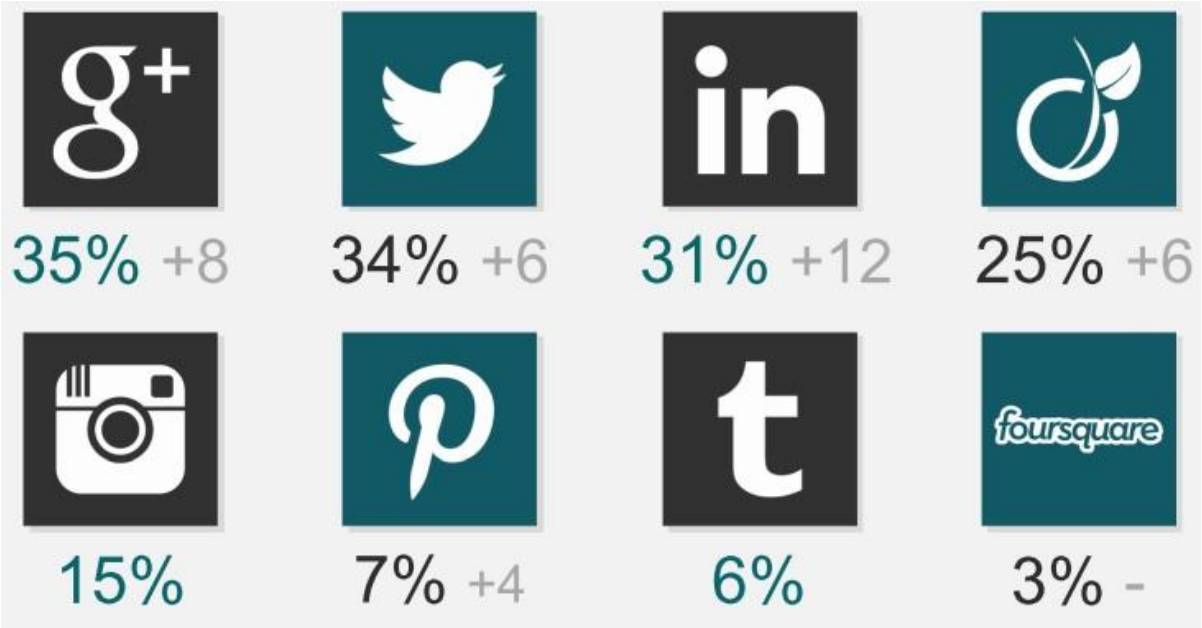
Utilité pour l'enseignant
La diffusion de l'enseignement ne sera plus restreinte à la salle de cours mais va s'étendre au-delà de la frontière des murs, car la vidéo est facilement diffusable sur le web (sur le site de la région, département, club, …).
Il devra prendre en compte la présence des caméras, qui même si elles sont de plus en plus petites, peut fausser le naturel du formateur.

Utilité pour le stagiaire
La vidéo de cours théorique, permet aux stagiaires de choisir, comme pour le elearning, où et quand suivre le cours. Cela donne une souplesse à l'apprenant qui peut ainsi choisir le meilleur moment pour le suivre

3.7 Réseau sociaux

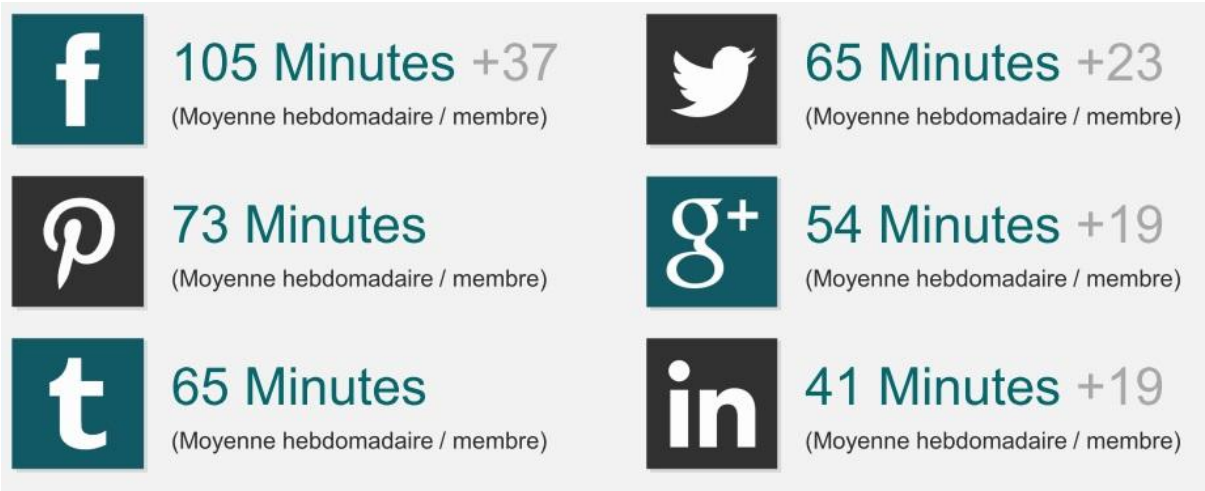
Les réseaux sociaux font désormais partie pleinement de notre univers de communication. En effet, si 20 millions de français se connectent chaque jour à internet, 86% de ces internautes sont membres d'au moins 1 réseau social. La moyenne d'utilisation des internautes français est de 4,5 réseaux sociaux (en augmentation de 1 point)*

Facebook dispose d'une longueur d'avance puisque 93% des sociaunotes français en sont membres, comparé aux autres réseaux (google +,twitter, …).



Les moyens de connections sont multiples, de plus en plus mobiles et en constante augmentation comme nous le montrent les 2 visuels ci-dessous.

* Source 2014 Etat des réseaux sociaux en France : devop (organisme de formation)

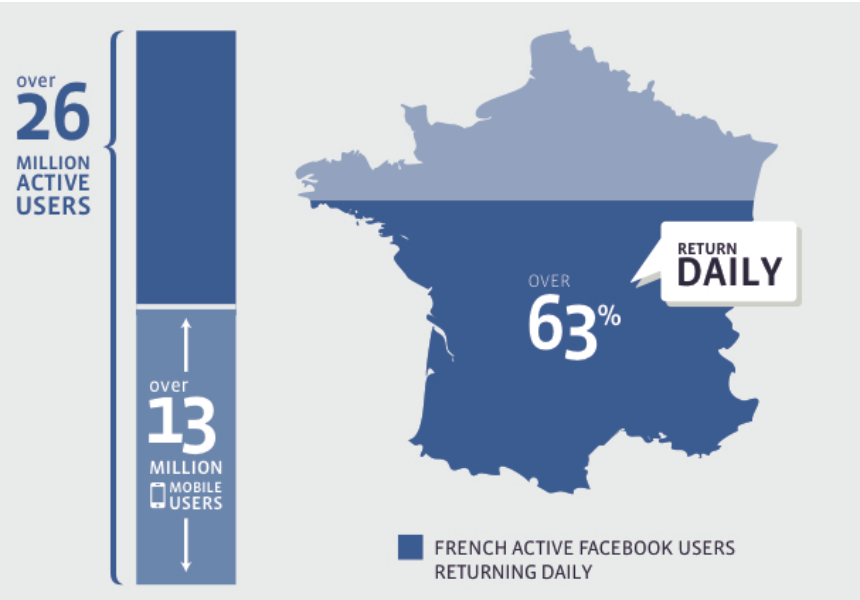


L'engouement n'étant plus à démontrer, nous devons donc pour toucher le plus grand nombre nous intéresser à ce mode d'échanges et de communication afin de diversifier nos supports pédagogiques et leur diffusion.

3.7.1 Facebook

http://www.facebook.com/home.php

Description
« Trombinoscope » en français, Facebook a été créé en 2004 par un étudiant de Harvard (Boston – USA). Son but premier était de permettre aux étudiants de partager les photos prises durant l'année scolaire.
Aujourd'hui, Facebook regroupe plus d'1 milliard de personnes dans le monde et plus de 4 millions en France. 1 personne sur 14 est sur Facebook.
Selon Médiamétrie, avec plus de 11 millions de visiteurs uniques en décembre 2008, Facebook se classe parmi les vingt sites internet les plus visités en France avec une fréquence de visite journalière pour 63% des utilisateurs et 13 millions d'utilisateurs mobile.



Astuce : Pour donner une image, Facebook est un barbecue ! Vous êtes dans votre jardin, vos amis, vos voisins, votre famille on été invités. La tenue est décontractée et chacun donne de ses nouvelles : les dernières musiques que vous avez écoutées ou le dernier film vu. Vous partagez les photos de vacances, les nouvelles des enfants et du boulot).

Quels sont les avantages ?
Une page Facebook est très facile à créer, il suffit ensuite de l'alimenter avec du contenu régulièrement.
Pas besoin d'y passer du temps mais la fréquence est importante. Donnez de vos nouvelles trois fois par semaine pour garder le contact avec vos « fans ». Le plus important est de faire vivre la communauté par un lien, une question, une information sur un stage, une formation, des news ou photos.

Application à la Plongée

Facebook permet de gagner en visibilité. Il peut être une véritable vitrine qui servira à animer le monde de la plongée. Il permet de maintenir l'intérêt des stagiaires en diffusant du contenu régulièrement, de rendre la plongée attractive au plus grand nombre par la diffusion d'album photos. Facebook est l'outil idéal pour développer une véritable communauté et, pour les membres de cette communauté, partager à leur tour leurs informations sur leurs profils.

Utilité pour l'organisateur

Comme expliqué ci-dessus, l'organisateur mettra « en vitrine » sa formation ou son stage. Facebook en fera la promotion par son aspect viral.
Un site Facebook de la CTR IdF/P pourrait ainsi promouvoir les stages finaux MF1 et augmenter leur attractivité.
L'organisateur sera le « centralisateur » et le modérateur des informations relatives à la formation qu'il recevra des formateurs.

Utilité pour l'enseignant

L'enseignant sera cité dans les différentes publications Facebook. Il sera donc référencé et va gagner, comme pour les autres réseaux sociaux, en e-notoriété. Il sera facile (via Google par exemple) de voir la participation aux différentes actions fédérales de l'enseignant et ses interventions.
Il pourra aussi guider les stagiaires dans leurs différentes recherches en proposant à la « communauté » des liens vers des annales, vidéos de conférences, publications ou recommander des livres.

Utilité pour le stagiaire

Facebook permet d'établir une communauté de stagiaires dans laquelle ils pourront partager leurs recherches et échanger (entre eux ou avec les formateurs) des liens vidéo, web ou références littéraires, de bases documentaires, …
Le stagiaire trouvera aussi dans l'historique des formations proposées par le comité régional, départemental des renseignements (souvent informels) que sont les lieux, les locaux, les bateaux, le matériel. Les photos des formations délivrées ou vidéos, les commentaires des stagiaires lui montreront aussi que le sérieux et la rigueur de la formation vont de pair avec la notion de loisir, plaisir et de bonne humeur.
L'inconnu étant un vecteur de stress pour nos stagiaires, Facebook peut permettre de lever une partie du voile sur les stages organisés par la CTR Idf/P.

3.7.2 Twitter

https://twitter.com/

Description
Twitter signifie « piailler » en anglais. C'est une plate forme gratuite de messagerie instantanée qui sert à envoyer des messages courts, composés au maximum de 140 caractères. La ponctuation et les espaces sont considérés comme des caractères. Autrement dit, c'est une plate forme d'échanges où se concentre une importante communauté virtuelle ; ce qui permet ainsi de se créer facilement un réseau en ligne. Il y a environ 10 millions d'utilisateurs de twitter dans le monde.

Le réseau social Twitter fait et défait les « buzz » sur la toile. Des révoltes en Egypte ou en Lybie au marketing en passant par l'actu du web 2.0 : rien n'échappe à Twitter.

Astuce : Pour donner une image, twitter est un cocktail ! Vous êtes en soirée et passez rapidement d'une personne à une autre. Vous n'entendez que des bribes de conversation et placez de temps en temps une phrase.

Quels sont les avantages ?
Tout comme Facebook, Twitter permet de se créer une liste d'amis, plus communément appelés «followers» (suiveurs). Une fois que ces derniers vous ont ajouté à leur propre liste de contacts, ils pourront suivre vos activités, c'est-à-dire tous les messages que vous posterez sur Twitter.
Twitter va permettre de partager et de diffuser en permanence, et extrêmement rapidement des informations (ex Barak Obama, dont le compte est le plus suivi au monde avec plus de 28 millions de followers, a diffusé le message : « Four more Years » le soir de sa réélection. Ce message a été retweetté 811 000 fois).

Application à la Plongée
Dans notre activité, je ne suis pas convaincu de l'utilité de Twitter d'un point de vue purement pédagogique. Toutefois, il ne faut pas négliger ce média car il permet de diffuser de l'information, d'informer et c'est un vecteur de e-notoriété.
A ce titre, Il est important pour notre fédération (délégataire donc référente) de communiquer régulièrement par le biais de twitter afin de rester le référent numérique de la plongée en France et pourquoi pas au-delà.

Utilité pour l'organisateur :
En effet, Tweeter maintient une communauté informée. Par exemple, il serait très facile de suivre l'actualité, les événements, les actions d'un comité régional et/ou départemental, voire celle d'un club en recevant un Twitte (message synthétique de 140 caractères) qui annoncerait la prochaine formation, réunion (publique), l'ouverture d'inscription, de voyage, …
Il sert dans ce cas de lien entre tous les plongeurs d'une même communauté. Et permet d'augmenter le trafic vers le site internet de la région, département ou club. Dans ce dernier cas, il instaure un réflexe de consultation vers les pages officielles du site web.

Utilité pour l'enseignant

Twitter permet de se construire une e réputation de référent.

Pour être plus explicite, le formateur qui twitte (piaille) toujours autour d'un même sujet et de façon très régulière, va gagner en visibilité (ou en lecture) et devenir un référent sur le sujet.

Utilité pour le stagiaire

Twitter n'est pas apporteur de contenu de fond, mais un outil d'information en temps réel. Le stagiaire reçoit des notifications, les modifications éventuelles de lieux, de dates, de salles, … Et s'inscrit dans une communauté.

3.7.3 Slideshare

www.fr.slideshare.net/

Ce site de partage de contenus, sorte de « Youtube » de la présentation Power Point, vous permet de publier vos présentations auprès de milliers d'internautes très facilement.

Lancer en 2006, Slideshare est tout d'abord un service d'hébergement, à la manière de youtube, mais pour des supports non-animés. C'est à dire que vous pouvez y stocker des présentations ou des fichiers PDF de manière à les rendre accessibles à vos lecteurs.
Slideshare vous permet de partager facilement vos présentations au format Power Point, keynote, pdf ou open document. C'est un support susceptible de démultiplier votre notoriété sur le web si vous publiez des contenus mettant en avant votre expertise.

Slideshare, démultiplie votre notoriété car c'est l'un des 150 sites les plus visités du web, avec près de 60 millions de visiteurs par mois, si vous permettez à tous d'accéder à vos contenus.

En ajoutant des mots-clés à vos présentations, vous pouvez les faire référencer dans les moteurs de recherche. Elles sont ainsi «trouvables» par les internautes effectuant des recherches sur vos domaines d'expertises ou tout simplement sur votre nom !
Le gros avantage des présentations partagées est que vous pouvez concevoir un support visuel attractif et viral, qui transmettra l'essentiel des idées que vous voulez présenter.

Slideshare vous fournit clé en main tous les outils nécessaires pour partager votre production : envoi sur les réseaux sociaux de vos comptes Twitter, Linkedin, Facebook, … partage par lien, par intégration, téléchargement… ou sur votre site web ou blog.

Utilité pour l'organisateur
Slideshare met à disposition des métriques (comprenez : statistiques de vos présentations et documents) qui vous aident à estimer l'impact de vos présentations. Vous pouvez directement constater le nombre de partages, et suivre l'étendue de votre influence par ce biais.
Slideshare permet aussi d'augmenter les visites (trafic) vers votre site internet. Si le visiteur a aimé votre présentation, il y a fort à parier qu'il veuille en savoir plus sur le club, la formation, … Pour cela, il cliquera sur le lien vers le site du club, Codep ou CTR.

Utilité pour l'enseignant
Slideshare propose de diffuser la présentation (qu'il faudra signer), ce qui va augmenter votre visibilité (référencement) sur le web et donc votre e-notoriété. Elle permet aussi de limiter le plagiat de présentations tout en diffusant son contenu. En effet, vous n'avez plus à laisser votre présentation en fin de cours mais à proposer à vos stagiaires de venir sur votre site web, facebook ou directement sur slideshare afin de voir et revoir la présentation.

Si le contenu de votre présentation intéresse, il y a de fortes chances qu'il soit partagé et relayé sur d'autres réseaux sociaux : Facebook, Twitter, … ou encore sur des blogs. C'est l'effet démultiplicateur des outils en ligne (la « viralité »).

Utilité pour le stagiaire

Slideshare a un effet centralisateur. Il permet de trouver des présentations répondant à un mot clé (ex plongée sous marine, ….) ou le nom d'un enseignant afin de trouver d'autres présentations de ce formateur.

3.8 Les Outils du Cloud - Partage de documents

Le cloud computing, littéralement « informatique dans les nuages », désigne l'utilisation de serveurs distants (en général accessibles par internet) pour traiter ou stocker l'information. L'accès se fait le plus souvent à l'aide d'un navigateur Web. Enregistrer des fichiers via Internet sur un serveur en est un exemple.
Le logiciel lui-même peut être déporté lui aussi sur l'ordinateur distant.

Le cloud computing permet de ne plus stocker, dans son ordinateur personnel, des logiciels ou des données. Il permet ainsi, avec le déploiement de réseaux informatiques de plus en plus performants (tels que l'ADSL, la 3G et 4G), d'avoir accès, où que l'on soit, à l'ensemble de nos données, fichiers, …
Pour simplifier, le cloud computing, c'est toute votre informatique sur Internet !

L'intérêt du cloud computing est double. Il constitue une forme de sauvegarde de fichiers. Il permet, en outre, de travailler sur un même document depuis plusieurs postes de travail (plusieurs personnes ou un nomade en déplacement) de natures diverses (ordinateur portable ou fixe, tablette voire Smartphone).
Son inconvénient est l'absence de contrôle du propriétaire des documents sur le stockage et même sur leurs localisations géographiques.

Nous parlons aujourd'hui du cloud (nuage) mais quels sont les outils à disposition et quelle en est l'utilité pour notre activité ?

3.8.1 Dropbox

https://www.dropbox.com/

Dropbox est sans conteste l'un des outils de stockage dans le nuage le plus populaire, notamment grâce à sa disponibilité sur la quasi-totalité des plateformes, mais surtout sa grande simplicité d'utilisation.

Description
Créé en septembre 2008, **Dropbox** est un service de stockage et de partage de copies de fichiers locaux en ligne.
Ce service d'informatique en nuage (cloud) est accessible via n'importe quel navigateur Web, et supportent les systèmes d'exploitation les plus répandus :

- sous Linux
- Macintosh, MS Windows,
- iOS (Iphone, Ipad, ..)
- Android (tablettes et smartphones sous androïde)
- BlackBerry
- Webos.

Dropbox s'utilise de manière transparente, les fichiers localisés sur le répertoire sauvegardé du disque dur de l'ordinateur étant copiés sur le serveur Dropbox après chaque enregistrement.

Quels sont les avantages ?

Dropbox permet de :

- Synchroniser des fichiers stockés sur différents ordinateurs
- Fonctionner de manière transparente : les sauvegardes et synchronisations sont automatiques et les fichiers localisés sur le répertoire sauvegardé du disque dur de l'ordinateur sont copiés sur le serveur Dropbox après chaque enregistrement.
- Obtenir une copie des fichiers, mais également leurs versions successives et une copie des fichiers détruits.
- Accéder aux fichiers même en cas de non connexion au réseau. La synchronisation se fera dès que l'ordinateur se reconnectera à internet.

La version gratuite permet de stocker jusqu'à 2 Go de données, extensibles à 18 Go grâce au parrainage (2 Go + 16 Go à raison de 500 Mo par parrainage, le filleul reçoit lui aussi 500 Mo). Des versions payantes permettent de stocker 100, 200 ou 500 Go.

Dropbox conserve par défaut les versions précédentes d'un fichier pendant 30 jours, ce qui devrait éviter beaucoup de soucis en cas de modification malencontreuse d'un document.
Les fichiers supprimés dans le même intervalle de temps sont également disponibles simplement en cliquant sur la petite icône en forme de poubelle en haut à droite sur le site web.
Les possesseurs de comptes Pro bénéficient quant à eux d'un historique illimité.

Utilité pour l'organisateur

Dropbox permet d'avoir un dossier où il peut mettre l'ensemble des documents de cours et d'informations relatifs à la formation.
Cela sert de base documentaire et facilite sa transmission vers l'ensemble des intervenants (formateurs et stagiaires).

Utilité pour l'enseignant

L'enseignant peut « poster » sa présentation de cours et son support (si différents) ainsi que les documents qu'il souhaite partager avec ses stagiaires.
Il peut, si le cours se fait à plusieurs formateurs, partager sa présentation et donc la construire à « plusieurs mains » en évitant les échanges de fichiers par email pas toujours faciles au vu de la taille des fichiers de présentation.
De plus il peut arriver sur le site plus tranquille car il peut retrouver sa présentation, en cas de panne de PC sur celui de l'organisateur ou des stagiaires.
Enfin il n'a pas à mettre en place une session de chargement de clés USB en fin de cours dans la mesure où les stagiaires retrouveront le support sur leur partage dropbox.

Dropbox a donc de nombreux atouts :

- ✓ Évite l'envoi de fichiers par courriel ou les transferts à l'aide de clé USB;
- ✓ Permet le partage de documents ou de matériel de lecture avec les étudiants;
- ✓ Permet le partage de documents entre les professeurs et les stagiaires;
- ✓ Permet le travail sur un même document par différentes personnes.

Toutefois, l'inconvénient majeur reste que les documents peuvent être modifiés, sauf si le document est partagé en pdf ou protégé en écriture.

Utilité pour le stagiaire

Le stagiaire a un seul point de stockage de l'ensemble des documents relatifs à sa formation. Il est notifié par une fenêtre alerte (pop up) de mise à jour de fichiers ou de dépôt de nouveaux documents.

3.8.2 Google Drive

https://drive.google.com/#my-drive

Description
Google Drive, créé en Avril 2012, est une suite de logiciels gratuits comprenant un traitement de texte, un tableur, un logiciel de présentation comme la suite office de Microsoft mais aussi de stockage de documents. C'est un concurrent de Dropbox (cf chapitre précédent) pour le stockage et le partage des documents.
Il permet aux utilisateurs de stocker (5Go gratuitement), partager, modifier et visualiser différents types de fichiers, et de les synchroniser à distance avec des terminaux fixes (PC, Mac) ou mobiles.
Toute la suite est en ligne, il n'y a donc pas de téléchargement.

Il y a en plus un logiciel de dessin et une application pour créer des sondages (enquêtes) en ligne – Outil qui m'a servi à créer et diffuser mon sondage.
Il est possible de travailler à plusieurs sur un même document (jusqu'à 30 personnes).

Exemple de mise en place d'un sondage google via slideshare :
http://fr.slideshare.net/virginiemahe/crer-son-questionnaire-en-ligne-avec-google-documents

ou en cours vidéo
http://www.youtube.com/watch?v=7HmS2z5ggeU

Application pour la Plongée

Google Drive est un outil qui compile de nombreuses fonctions de planification, de recherche, de stockage et de transfert de documents. Il est notamment très abouti pour les sondages (questions à choix multiples, menus déroulants, questions obligatoires ….). Il ne sert pas uniquement à trouver une date de réunion et à recenser la disponibilité des participants mais il permet de faire de vrais questionnaires.

J'ai utilisé Google Drive dans le cadre de ce mémoire, pour créer et diffuser le sondage qui m'a permis de faire un état des lieux sur les outils pédagogiques numériques, leur utilisation par les encadrants, par les stagiaires ainsi que leurs attentes complémentaires.

Sa viralité est importante puisqu'il permet à tout à chacun de transférer le sondage à autrui pour qu'il puisse y prendre part. Ce qui m'a permis d'obtenir 775 questionnaires complétés.

<u>Utilité pour l'organisateur</u>

L'organisateur peut utiliser Google Drive, non seulement pour planifier la formation, mais aussi pour effectuer des questionnaires de satisfaction des cours effectués. Il bénéficiera de ce fait des statistiques et des fonctionnalités de visualisation graphique des réponses.

C'est un formidable outil organisationnel avant et après la formation.

3.9 Transfert de documents

Description :
Pour l'envoi de gros fichiers des présentations, il est possible d'utiliser différents services d'envoi de gros fichiers gratuits via internet.
Le service propose la plupart du temps une capacité d'envoi maximale de 2Go pour dix utilisateurs par envoi.

Les avantages sont communs à l'ensemble de ces outils et s'adressent principalement au formateur et aux stagiaires.

Utilité pour l'enseignant
L'enseignant peut ainsi diffuser ses contenus de cours, présentations, photos et vidéos à ses stagiaires. Charge à eux de se connecter pour télécharger les fichiers. Le transfert de documents est une bonne alternative à l'hébergement de ces documents sur un site web qui nécessite un lourd travail de création de maintenance du site.

Utilité pour le stagiaire
Le stagiaire est souvent très moteur pour recevoir du contenu.

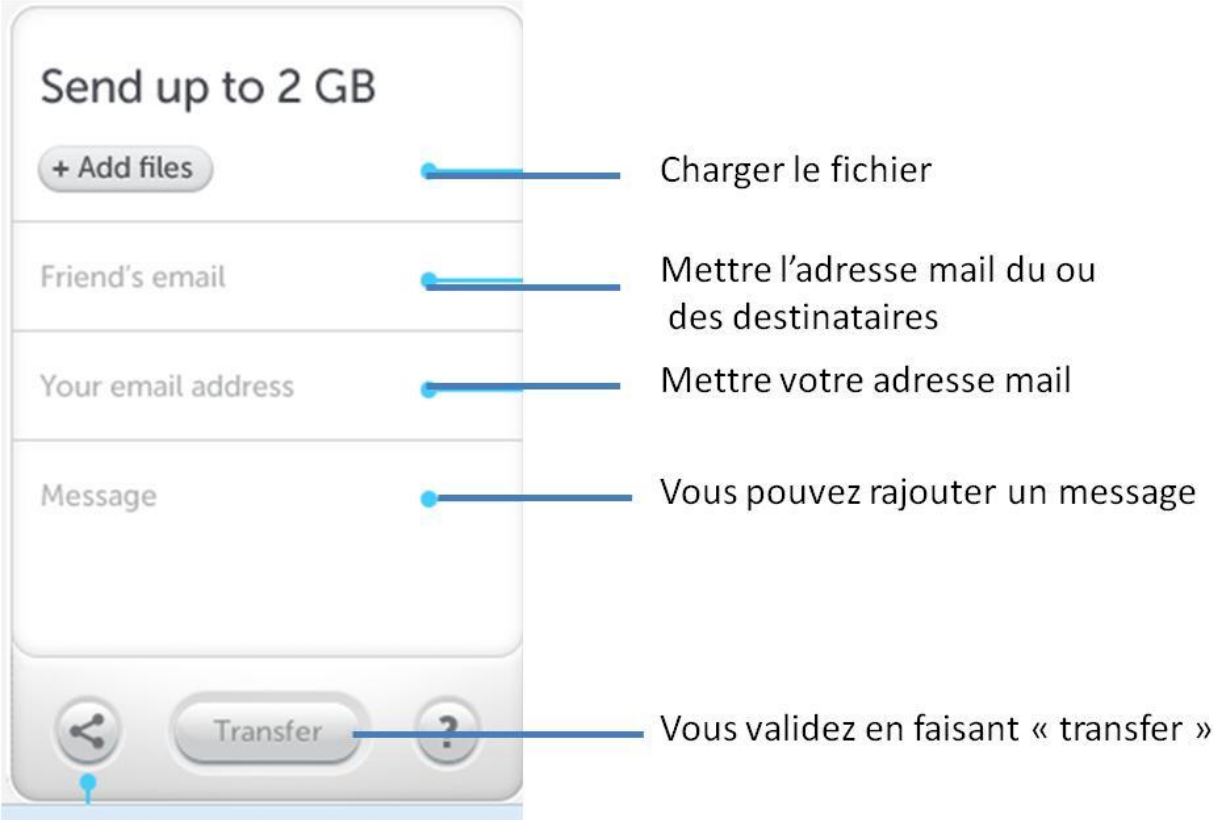
Les services de transfert de documents proposés sont :

3.9.1 Wetransfer

https://www.wetransfer.com

Ses avantages :

- Transfert gratuit jusqu'à 2Go.
- Sans enregistrement
- Sécurisé.
- Très simple d'utilisation. Il suffit d'aller sur le site de wetransfer de charger le fichier, de mettre l'adresse du destinataire, de l'expéditeur, un message et c'est tout.



3.9.2 My gigalmail

http://www.mygigamail.com/fr/index.html

Ce service permet d'envoyer 24H/24 un e-mail avec une pièce jointe allant jusqu'à 50Mo.
Sur le site myGigaMail.com vous écrivez votre message, choisissez jusqu'à 10 destinataires et ajoutez le fichier à joindre. Le fichier est téléchargé pour être stocké dans la zone sécurisée de myGigaMail.com et votre message est envoyé par internet à chaque destinataire sans le fichier.
Chaque destinataire reçoit un e-mail avec votre message et un lien vers le site myGigaMail.com. En se connectant avec ce lien, il accède au fichier du message pour le télécharger.

Comment envoyer un fichier ?
Etape 1 : Sélectionnez sur la page d'accueil myGigaMail.com « envoyez votre fichier maintenant », vous devez vous inscrire au préalable pour vous authentifier avec votre identifiant myGigaMail.com et votre mot de passe.
Etape 2 : Une fois l'identification validée, vous complétez le message dans la page qui s'affiche et sélectionnez le fichier à joindre. Vous cliquez sur envoyer et le fichier est téléchargé sur myGigaMail.com.
Etape 3 : Une fois le téléchargement terminé, les messages sont envoyés, vous recevez une copie du message et le récapitulatif du transfert s'affiche.

3.9.3 Sendbox

http://www.sendbox.fr

SendBox est un service de stockage et partage de fichiers 100% gratuit et sans inscription.
Partagez vos photos, vidéos, documents, … et fichiers par E-mail ou via votre blog !
3 versions pour envoyer vos fichiers volumineux :

- Version Lite
- Version drag and Drop
- Version Professionnelle (payante, non détaillée dans ce mémoire)

Version Lite : Cette version Lite vous permet d'envoyer 1 fichier par envoi dont la taille peut aller jusqu'à 2 Giga.
Vous inscrivez votre mail puis celui du destinataire,
Vous sélectionnez votre fichier et cliquez pour envoyer, simple et efficace.
Votre interlocuteur reçoit directement sur sa boite mail votre message, et un lien sécurisé qui lui permet d'aller télécharger le fichier que vous lui avez envoyé.

Version Drag and Drop (Glissé – déposé) : Plusieurs fichiers par envoi
On utilise le même principe, mais grâce au drag and drop, vous pouvez glisser déposer votre fichier dans la boite (sur l'image), le système prendra en compte vos différents fichiers.
Ensuite le système va générer un ou plusieurs liens correspondant à vos fichiers que vous pourrez transmettre à vos correspondants par e-mail.

3.10 Les outils de travail collaboratif

Le travail collaboratif désigne la coopération entre les membres d'une équipe afin d'atteindre un but commun. Coopérer repose principalement sur une valeur, celle du partage. Coopérer, c'est partager avec les autres (Organisateurs, formateurs, stagiaires pour notre disciple ou partenaires, clients, fournisseurs, collaborateurs, prescripteurs... pour les entreprises) :

- des valeurs pour créer des liens et la confiance,
- un projet pour atteindre des objectifs communs,
- des connaissances pour améliorer les décisions,
- des ressources pour consolider les engagements,
- des outils pour coordonner les activités.

Le travail collaboratif repose également sur des comportements, notamment vouloir et savoir coopérer.

- Vouloir coopérer, c'est être motivé pour entrer en relation avec l'autre, et partager avec lui une partie de son pouvoir et de son savoir.
- Savoir coopérer, c'est comprendre la psychologie de l'autre et maîtriser les compétences relationnelles qui permettent de construire une relation humaine de qualité.

Le travail collaboratif se définit comme « l'utilisation de ressources informatiques, dans le contexte d'un projet réalisé par les membres d'un groupe de travail reliés en réseau ».
Au-delà de la collaboration physique entre personnes - nécessaire à la réalisation d'une tâche complexe – l'utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication (informatique et Internet) semble être au cœur du travail collaboratif.

A géométrie variable, un projet de travail collaboratif dépendra de l'espace de travail couvert, des limites temporelles dans lesquelles il s'inscrit, des objectifs qu'il vise, des partenaires impliqués (une équipe, une entreprise, des partenaires clients et fournisseurs).

Les outils de travail collaboratif cumulent les avantages de plusieurs outils en ligne :

- Messagerie instantanée
- Annuaire
- Stockage de documents
- Partage de documents
- …

Ces outils sont des logiciels dédiés à l'entreprise. Ils sont donc tous payants et doivent être déployés par une équipe informatique professionnelle.
Ce type de solution ne me semble pas adapté à notre activité d'utilisateurs bénévoles, non initiés aux outils collaboratifs professionnels. C'est pourquoi, je ne les aborderai que succinctement, sans analyse sur l'utilisation que le monde de la plongée aurait pu en faire. La présentation des deux principaux outils du marché ci-dessous n'a qu'un objectif d'information.

3.10.1 Yammer

https://www.yammer.com/

Créé en 2008 et racheté 1,2 milliard de dollars en juin 2012 par Microsoft, Yammer se présente comme un véritable réseau social à destination des entreprises. Sorte de Facebook interne à l'entreprise, Yammer est enrichi de fonctionnalités le faisant évoluer entre organigramme et espace de travail numérique. Il suffit pour y accéder d'une connexion Internet via un mobile et tablette.

Les fonctionnalités de Yammer :

- Les employés disposent d'un profil présentant leur identité et fonction, leurs compétences, les sujets publiés sur leurs murs. Les employés peuvent mettre en avant des profils ou conversations, discuter par mail ou en instantanée, se constituer en groupe…Un vrai réseau social
- Permet de créer, stocker et partager des documents Word, Powerpoint ou PDFs.
- Peut être completé par un grand nombre d'outils, de Microsoft Dynamics à PlanView en passant par Twitter…

Le +: Sa fonction recherche qui permet de retrouver des employés selon leurs compétences, des documents mis en ligne mais aussi des conversations par mots-clefs.

Tarifs: Outre la formule « freemium », il existe une version payante à 3€ par mois et par utilisateur qui renforce la sécurité, les options d'administration et les possibilités d'intégration d'outils. Yammer est aussi disponible avec Microsoft Sharepoint et Microsoft Office 365 pour respectivement 4 et 8€ par mois et utilisateur.

3.10.2 Jive

http://fr.jivesoftware.com/

Jive, leader du marché, est une solution complète fonctionnellement qui s'est développée jusqu'à couvrir des usages de Helpdesk, de Social CRM… L'outil est à la pointe technologiquement et est, sans doute, le plus riche et le plus mature du marché. De plus, Jive s'appuie sur un marketing efficace, positionné « haut de gamme » ; ce qui en fait un sérieux challenger aux acteurs traditionnels du collaboratif (Microsoft, IBM).

La stratégie de l'éditeur est de supporter de multiples usages sociaux dans une seule et unique plateforme : communautés internes, communautés externes, social crm et écoute des conversations sociales sur internet.
L'offre reste modulaire permettant à chaque client de choisir les modules dont il a besoin pour sa population cible. Outre les fonctionnalités standard d'un logiciel social (pages wiki, discussions, blogs, documents collaboratifs, annuaire et fiches profils) Jive peut être enrichi par d'autres modules tels que : agora d'idées, questions/réponses, vidéothèque, gestion de tâches, gestion d'évènements, social media engagement.
Grâce à une stratégie de rachat efficace ainsi qu'un grand effort d'innovation, Jive s'intègre parfaitement avec la suite office et simplifie extrêmement la collaboration autour de celle ci.
Fort de sa notoriété, le produit bénéficie d'une communauté très active et d'un nombre de connecteurs vers les principaux systèmes d'informations d'entreprise. Jive Apps – la place de marché de Jive (apple like) a été lancée avec la version 5 et compte déjà plusieurs applications gratuites ou payantes.

3.11 Et demain ?

Dans le monde du numérique, l'obsolescence est déjà programmée. Tout outil créé aujourd'hui sera dépassé dans un futur proche. Les avancées technologiques sont déjà là ; c'est le marché de la diffusion qui limite leur expansion.
L'arrivée de la mobilité à haut débit (telle que la 4G) va permettre d'utiliser les contenus numériques directement sur le lieu de pratique du sport. La vidéo, les documents stockés sur le web ou sur notre ordinateur de la maison, seront d'ici peu sur nos smartphones et tablettes, …
Nous pourrons ainsi en bénéficier, même sur les bateaux, pour illustrer un geste technique ou avoir un site de plongée en animation pour le briefing.

4 Proposition d'intégration d'un module numérique dans nos cursus de cadres

Nous avons vu dans le chapitre précédent qu'il y a une réelle demande des cadres pour des formations sur la partie présentation, construction et utilisation de supports « informatiques ».
Même s'il semble difficile d'ajouter une formation aux réseaux sociaux ou aux outils de diffusion à nos cursus de cadres déjà très chargés, nous verrons dans cette partie comment il est possible d'intégrer un module sur l'utilisation des logiciels de présentation dans le cursus de formation du cadre fédéral ; et si celui-ci doit être différent selon le niveau de plongée préparé.

4.1 Initiateur

L'initiateur club est le premier niveau d'encadrant accessible à partir du niveau 2 de plongeur. Il confère à son titulaire le niveau 1 ou le niveau 2 d'encadrant (E1 ou E2) en fonction de son niveau de plongeur (Niveau 2 ou niveau 3 pour le E1 ou le niveau 4 pour le E2). C'est une formation basée sur la pratique. L'initiateur n'est pas évalué sur des cours théoriques.
Ce n'est donc pas à l'initiateur que l'on devra proposer un complément de formation à l'utilisation des outils numériques pour la transmission des éléments de théorie.
Mais pour les plongeurs de niveau 4 : Guide de palanquée, il est proposé un module complémentaire GC4 pour la *transmission des connaissances au niveau 2*.

Dans ce module, il est fait référence, à la transmission et de la théorie (cf tableau ci-dessous).

INITIATEUR
MODULE COMPLEMENTAIRE
Groupe de compétences GC.4
(Groupe optionnel, réservé aux titulaires du Guide de Palanquée – Niveau4)
Transmission des connaissances au niveau 2.

Connaissances, Savoir - faire et savoir - être	Commentaires et limites	Critères de Réalisation	Evaluation
	Structurer la présentation (plan). Utilisation de tableau et ~~rétro projecteur~~, ordinateur avec vidéo projecteur, etc. Les thèmes du Niveau 2 : -Accidents. - Réglementation. -Décompression. -Effets du milieu. -Principes de fonctionnement du matériel. -Autonomie. - Flottabilité. -Règles de protection de l'environnement.	Animation de séances courtes (1/2 heure), en stricte relation avec la pratique. Les pré-requis de compréhension (physique, anatomie, physiologie) seront intégrés dans le développement des thèmes et ne feront pas l'objet de cours spécifiques (transversalité). Au moins une de ces séances sera établie sous format présentation informatique.	Validé sur le livret pédagogique initiateur par un MF2 ou BEES2 ou DES-JEPS licencié FFESSM.

Mais penchons nous sur le module complémentaire GC4. On trouve «encore ?» la mention utilisation du tableau (oui c'est important) mais aussi du retro projecteur qui lui a totalement disparu des formations théoriques.
Je propose de faire évoluer cette partie du MFT (Manuel de Formation Technique) Initiateur GC4 avec l'utilisation de tableau et l'ordinateur et vidéo projecteur (en bleu dans le tableau ci-dessus).
Dans les critères de réalisation, le rajout de : « Au moins une de ces séances sera établie sous format présentation informatique ». Ce qui va permettre au tuteur de travailler avec le stagiaire sur la structuration et de son savoir être lors de sa présentation.

On garde le principe de validation par un deuxième degré (MF2 ou BEES2 ou DES JEPS licencié à la FFESSM) sur le livret pédagogique initiateur.

4.2 MF1 – Moniteur Fédéral 1er degré

Le cursus de formation de moniteur fédéral 1er degré (MF1) est un cursus complet en 3 étapes (Stage initial, stage en situation et stage final) qui doit permettre à l'apprenti-moniteur de couvrir toute la pédagogie pratique et théorique, plus une partie d'organisation pour le plongeur du débutant (enfant, jeune ou adulte) au directeur de plongée P5.

Si c'est un plongeur reconnu, il doit aussi démontrer sa pédagogie et « maîtriser » l'ensemble des outils qu'il peut avoir à sa disposition. Les outils numériques font maintenant partie des ressources qu'il devra utiliser régulièrement dans sa pratique d'enseignant.

MF1
Stage en situation pratique -UC4 -UC5 et Théorie UC6 -UC7

Connaissances, Savoir - faire et Savoir - être	Contenus à enseigner	Compétences.
UC6 - 9 séances dont 1 N1 Pédagogie de la théorie de base N1 et N2	Toutes matières définies dans les contenus de formation.	Adaptation aux différents publics. Concevoir, mettre en place et conduire un cours au tableau, et évaluer ses élèves. Structurer un cours théoriques, un exposé. Utiliser diverses méthodes d'enseignement adaptées à tous publics Utiliser convenablement les supports visuels : tableau, planches, vidéoprojecteur, …

On remarque que la partie utilisation de la pédagogie au numérique est bien spécifiée dans le MFT pour l'UC6 (en rouge dans le tableau ci-dessus).

Je propose donc de rajouter cette mention à l'UC7 : 8 séances (en bleu dans le tableau ci-dessous), pour la pédagogie *théorique du Niveau 3 au Directeur de plongée en exploration*, afin d'insister sur l'utilisation et la maîtrise des outils numériques que le futur moniteur utilisera dans ses fonctions.

Connaissances, Savoir - faire et Savoir - être	Contenus à enseigner	Compétences.
UC7 - 8 séances Perfectionnement à la pédagogie de la théorie du N3 au directeur de plongée en exploration.	Toutes matières définies dans les contenus de formation.	Mettre en place une progression adaptée aux niveaux des élèves en relation avec les objectifs de formation (de même cette compétence est plus de la mise en place d'un cursus de théorie que de pédagogie) et mener des séances de théorie. En salle en mettant en œuvre les outils nécessaires à la transmission du message : Tableau, planche, logiciel de présentation + vidéoprojecteur, …

Sur la partie « livret pédagogique », il pourrait être rajouté sur ces 2 UCs (UC6 et UC7) la mention suivante : « au moins une séance avec l'utilisation d'un logiciel de présentation informatique et du vidéo projecteur ». Ce qui ferait à minima 2 séances sur la totalité du stage en situation pour travailler le rôle du présentateur et ainsi lui permettre de valoriser ses compétences de diffusion du savoir.
La validation de cette compétence resterait à l'appréciation du tuteur pédagogique. Elle est effectivement compliquée et longue à mettre en place pour l'évaluer en stage final.

4.3 MF2 - Moniteur Fédéral 2ème degré

Le moniteur fédéral 2ème degré, plus haut niveau de cadre à la Fédération Française des Sports et d'Etudes Sous Marin - FFESSM, doit posséder l'ensemble des connaissances nécessaires à la formation des cadres :

- Technique
- Théorique
- Organisationnelle
- Pédagogique

Concernant la pédagogie, il devra savoir utiliser pour ses propres cours mais aussi enseigner l'utilisation des outils pédagogiques classiques et numériques afin de pouvoir conseiller les stagiaires futurs encadrants (initiateur, 1er degré et 2ème degré).
Le manuel de Formation Technique, dans son chapitre consacré au MF2 fait ressortir le besoin pour le formateur fédéral de cadres de savoir utiliser l'ensemble des moyens pédagogiques classiques, numériques et de connaître les techniques d'animation de groupe (qui peuvent être différentes si on utilise des outils numériques et/ou classiques) (en rouge dans le tableau ci-dessous).

MF2
ANNEXE IV
Connaissances pédagogiques : contenus de formation
ELEMENTS DE PEDAGOGIE

Savoirs, savoir – faire et savoir - être	**Commentaires**
Définir les termes usuels.	S'accorder sur le sens des mots. Parler le même langage. Convention. Familiarisation avec un vocabulaire spécifique.
Méthodes pédagogiques.	De la méthode centrée sur le formateur à celle centrée sur l'élève (traditionnelle, directive, participative ….).
Communication.	Ecouter, échanger, partager, établir le contact humain Exprimer clairement, simplement. Varier la forme du message.
Moyens, supports, outils pédagogiques.	Vidéoprojecteur, rétro projecteur, tableau, matériel. Connaître les avantages et inconvénients de différents supports pédagogiques, du plus classique au plus moderne afin de choisir et d'utiliser le mieux adapté au site, à la séance, au niveau des élèves, au thème

Animer un groupe, gérer une équipe. …	Accueil. Techniques d'animation de groupe …
Des éléments d'organisation : Organisation. Construire, planifier des formations en s'appuyant sur les compétences et les capacités de tous les niveaux.	Humaine, matérielle, temporelle….. à court, moyen, long terme. Prendre en compte le volume horaire, les moyens humains, le matériel mis à disposition, le site et les conditions climatiques. Programmation sur une année, un mois, une semaine, une journée.

Le rôle du MF2 est aussi clairement défini dans la partie formation continue. Il doit rechercher par tout moyen à se tenir à jour de ses connaissances. Pour cela le recours à internet est indiqué. Il aura donc le loisir de suivre des cours de e-learning sur le web.
Il doit aussi suivre l'évolution des matériels aussi bien en plongée que les matériels qu'il peut utiliser pour sa pédagogie.

Savoirs, savoir-faire et savoir-être	Commentaires
La formation continue. Prendre en compte et analyser : — de nouvelles théories ; — l'évolution du matériel ; et mettre en œuvre de nouvelles techniques induites.	Rechercher dans la bibliographie, sur Internet des articles, les analyser pour en tirer les éléments de constitution d'une séance pratique, physique, théorique. Traduire en termes compréhensibles pour une intervention. Analyser un matériel nouveau. Etre capable de repérer les éléments pouvant amener un changement dans les habitudes de la plongée.

Dans la partie Stage en situation du MF2, il est fait mention : «choisit les moyens pédagogiques adaptés». C'est au tuteur de stage en situation de s'assurer que le stagiaire MF2 connait l'ensemble des outils pédagogiques qu'il peut avoir dans sa « caisse à outils » de formateur de cadres. Si besoin, il devra enrichir les connaissances de son stagiaire.

2) Stage en situation du MF2

Mettre :
En place une méthodologie à partir de l'analyse des besoins des stagiaires.
Mobiliser :
Son équipe pédagogique (1er et 2èmedegrés) pour la formation et l'évaluation en continu des stagiaires.
Elaborer :
Et mettre en place une progression adaptée à chacun des stagiaires.
Proposer :
●Des moyens au futur cadre pour l'amener à l'autonomie pédagogique.
●La mise en pratique de séances réelles en situation.
Choisir :
Un thème et les élèves (le rôle peut être tenu par un cadre) correspondant au niveau du stagiaire permettant de développer une ou plusieurs compétences.
Donner des éléments et des outils :
Qui permettront au stagiaire de traiter ce thème (pédagogies pratiques et théoriques) en étant de plus en plus autonome au fil de sa formation pour :
●Savoir écouter, observer, analyser.
●Planifier une formation.
●Définir des objectifs généraux, intermédiaires.
●Appréhender, approcher différents publics.
●Prendre en compte les acquis des élèves.
●Préciser les prérequis nécessaires.
●Élaborer un plan de séance.
●Mettre en place un découpage, une progression.
●Proposer des situations variables.
●Identifier les difficultés que peuvent rencontrer ses élèves.
●Choisir les moyens pédagogiques adaptés.
●Choisir le site adéquat et mettre en place la logistique nécessaire, l'organisation humaine et matérielle pour prévenir tout risque lié à la pratique.
●Faire découvrir concrètement la mise en place et l'organisation d'ateliers (surface, fond) balisage, pendeur, parcours.....
●S'adapter et adapter sa progression à la prestation des élèves.
●Evaluer.
●Apporter les corrections, si nécessaire, en reformulant des idées, des démarches, des situations pédagogiques.
…

Le formateur de cadres MF2 est le haut de la pyramide de la formation des enseignants : c'est à travers sa pédagogie qu'il va influencer (orienter) le profil des futurs initiateurs, moniteurs 1er degré et 2ème degré (pour les instructeurs régionaux et nationaux). Il devra donc donner le gout des nouvelles technologies et les tester afin de savoir pour quelle situation elles sont le plus appropriées.
Dans la formation pédagogique par compétences du MF2, il serait intéressant de prendre en compte l'utilisation des logiciels de présentation et la construction de slides comme une compétence à développer pour les futurs moniteurs et donc aussi par leur formateur. Enfin inclure une sensibilisation aux réseaux sociaux (Facebook principalement) permettrait à tout futur moniteur d'appréhender comment tirer bénéfice d'une page Facebook, d'une vidéo en ligne…. pour promouvoir ses cursus de formation et la plongée en général.

5 Conclusion

Le monde change. Nos enfants n'apprennent plus de la même manière. Cette génération « Y » telle que définie par Michel Serre passe plus de 30 heures par semaine devant les écrans.
Enfants et adultes, nous sommes tous impactés par ces nouveaux modes de communication : Web, Vidéo, réseaux Sociaux, outils collaboratifs, de partage de données …
L'arrivée massive et la démocratisation des nouvelles technologies obligent les formateurs que nous sommes à s'adapter et à évoluer, dans tous les domaines dont celui de l'enseignement théorique de la plongée sous marine.
La technologie met à notre disposition une multitude d'outils. Le tout est de trouver la bonne manière, et surtout que les formateurs bénéficient de la formation nécessaire à l'insertion des nouvelles technologies dans nos cours théoriques.
En effet, aujourd'hui, notre enseignement reste trop normatif. Alors que la quantité d'informations et de connaissances croît de manière exponentielle, l'important n'est plus de transmettre un savoir formaté. Il faut apprendre à collaborer pour mieux innover pour mieux transmettre nos connaissances.
Les outils numériques peuvent donner une grande souplesse aux cours, ils facilitent la collaboration entre les formateurs, les organisateurs et les stagiaires.
Une fois généralisé, le numérique devrait permettre de décharger les formateurs de missions de diffusion et de logistique, qui pèsent sur son travail de transmission du savoir. Les outils numériques nous offrent une formidable opportunité de nous réinventer, nous réorganiser pour valoriser le contenu de nos enseignements.

A son époque, l'invention du micro avait permis d'atteindre un grand nombre de personnes lors des assemblées. Le numérique aujourd'hui démultiplie encore cette possibilité mais de façon illimitée puisqu'un cours posté sur Internet peut toucher l'ensemble des stagiaires d'une même formation et non plus juste ceux présents dans la salle de cours. Le web, les réseaux sociaux nous permettent non seulement de diffuser mais aussi de valoriser notre sport nos cursus, nos comités départementaux, notre fédération au plus grand nombre.

Toutefois apprendre le fonctionnement d'un site collaboratif, Twitter pour annoncer une nouvelle formation, utiliser les vidéos pour illustrer une formation et présenter un power point de façon optimale sont autant de nouvelles compétences qu'il faut appréhender.
Il semble important d'intégrer dans les cursus de formation, notamment le MF1, des modules sur les outils numériques, la diffusion du savoir et comment les utiliser efficacement.

L'évolution des modes de communication et la circulation en masse des informations, notamment via le développement fulgurant des nouvelles technologies, implique d'indéniables changements dans les formes de pédagogie.

Pour rappel, Facebook regroupe plus d'1 milliard de personnes dans le monde et 4 millions en France avec une fréquence de visites journalières pour 63% des utilisateurs.

Il y a environ 10 millions de Twitter dans le monde... Les réseaux sociaux sont donc incontournables pour partager et diffuser en permanence de l'information, communiquer ou promouvoir une actualité (formations, sorties plongées, conférences,…), promouvoir les actions d'un comité régional, départemental, d'un club, … Les réseaux sociaux permettent de faire vivre la communauté par un lien, une question, une information, des photos, des vidéos… Le numérique utilise l'ensemble des outils que nous avons développés dans ce mémoire et permet de développer la notoriété et la e-réputation de nos formateurs et de nos comités (inter) régionaux et départementaux, pour que la fédération devienne le e-référent français dans le monde de la plongée sous marine.
De plus le formateur ayant un rôle de mentor, de tutorat, il est celui qui a l'expérience qui la partage. Les outils numériques lui permettent de valoriser ce partage de connaissances et de développer les interactions puisqu'ils placent le stagiaire, non comme un simple spectateur, mais comme un acteur majeur de son propre cursus de plongée.
C'est pourquoi, je suis convaincu que l'évolution ne se fera que s'il y a facilitation, formation et évolution de la conception d'apprentissage :
1 - Les outils numériques doivent être facilement accessibles et utilisables.
2 - Les encadrants doivent être formés et accompagnés.
3 – Les cursus de monitorats doivent intégrer la maîtrise des outils numériques.

Chaque changement, chaque nouvelle technologie apporte son lot de petites révolutions. Avec du recul et du temps, ces nouveautés seront vues comme une simple évolution dans l'apprentissage de la plongée.

6 Bibliographie

- Petit Poucette – Michel Serre
- Qu'es ce qu'un bon prof ? - Psychologie magasine N°321 Septembre 2012
- Kit de Survie du débutant : Facebook, Linkedin, Twitter – Laurence Galambert
- 01business – Cultivez votre e-réputation-Avril 2013.
- Stop au power point – Nicolas Beretti - ed : Dunod
- Pourquoi nous n'apprendrons plus comme avant - Philosophie magazine –? N°62 Septembre 2012
- Le langage universel du corps -*Comprendre L'être humain à travers la gestuelle* - Editions de l'Homme 2009 – Philippe Turchet
- Le Monde Dimanche 25 Aout 2013 – Savoir : La nouvelle vie d'Homo numéricus.
- Guide pratique de l'E-Réputation à l'usage des entreprises
- 01net Hors série n°76 - octobre 2013 Le grand guide de Google
- Le Business Mag (Orange Business Services) Numéro 23 été 2013.
- Youtube : formations diverses et présentations d'outils – tutoriels.
- Formation réseaux sociaux : www.devop.fr
- Mémoire Yvan Tardy : L'apport des nouvelles technologies de l'information dans la relation moniteur 2007
- Mémoire IR Maxime Moutreuil : Apport de la vidéo dans l'enseignement du geste technique 2009
- Le Manuel de Formation Technique (MFT) de la FFESSM version Avril 2014.
- Rapport de l'assemblée Nationale : Apprendre autrement à l'ère du numérique
- Fabrication et personnalisation de QR Codes : http://www.qrhacker.com/
- Site Université de Poitiers – Colloque plongée & Sécurité en vidéo : http://uptv.univ-poitiers.fr/program/plongee-securite-1er-colloque-national-sport-et-securite/index.html

- Sites web FFESSM :
  - Provence Alpes – Mémoires des instructeurs : http://www.ffessm-provence.net/Memoires-des-Instructeurs,68r.html
  - Corse – Sujets examen et corrigés : http://jpvigno.perso.neuf.fr/ctrcorse/sujets.htm

- Bretagne Pays de la Loire – E-learning cours vidéo http://www.cibpl.fr/plongee-sous-marine/N4-niveau-4-guide-de-palanquee/e-learning.aspx

- IdF/P – Vidéo Formation recycleur CCR http://www.ffessm-ctridf.fr/formations/acc-formations.php

- http://www.bandol-plongee.com/e-learning.html

règles sur les polices
http://coreight.com/content/guide-polices-typographie

Fabrication et personnalisation de QR Codes :
https://www.unitag.fr/qrcode