

# Vers une transition de l'enseignement de la théorie



MÉMOIRE D'ADMISSION

À LA FONCTION D'INSTRUCTEUR FÉDÉRAL NATIONAL

Alexandre VAUTEY



2020



## Remerciements

Je tiens avant tout à remercier l'ensemble des membres du collège des instructeurs nationaux pour m'avoir admis dans ce cursus.

Certains m'ont prodigué de nombreux conseils durant ces dernières années, qui me seront précieux dans l'avenir.

Je remercie tous ceux qui depuis 1986 m'ont transmis leur passion de la plongée, ceux qui m'ont formé et soutenu, notamment : Thierry BAUD (†), Daniel BOUSQUAINAUD, Anne-Solange DESSERTINE, Christian FAUCHET, Christophe GRIPON, Roger ICART (†), Guy PAIGNON, Philippe MARTINOD, Stéphane SAUVIGNON, Maurice et Martine (mes parents), Valérie (mon épouse), et mes enfants (Maxime, Mathieu et Thomas).

Les structures m'ont fait part de leurs retours et expériences, notamment le Club Subaquatique d'Annecy (CSA), sur une formation N2 pilotée par Raphaël JENDRYSIK. Ainsi qu'un stagiaire MF 2 conciliant, qui accepte toutes mes demandes pédagogiques : Nicolas BASSET.

Je tiens également à remercier tout particulièrement Philippe MARTINOD et Gregory POIRIER pour m'avoir parrainé dans cette aventure.

Merci à mes relecteurs : Christophe et Valérie.

Enfin, je remercie l'ensemble des 644 personnes qui ont répondu à l'enquête, nécessaire à la réalisation de ce mémoire.

**Bonnes plongées à tous et n'oubliez pas :**

*Le plaisir  
est sous l'eau !*

# Préambule

La société est en pleine mutation. 75 % des Français déclarent manquer de temps. Ce manque de temps est soit général lié aux activités professionnelles ou familiales, soit dû à des horaires inadaptés pour exercer d'autres activités.

Les plongeurs que nous formons sont souvent confrontés à cette problématique...

Aujourd'hui, pour diverses raisons certains cadres privilégient une partie de leur enseignement à distance et de fait utilisent les TICE (technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement), mais pas que (usage de livres à la maison...).

Je constate dans les différentes formations que parfois, l'utilisation de ces nouveaux modes d'apprentissage et de ces nouveaux moyens n'est pas forcément adaptée et maîtrisée.

De facto, les objectifs de formation sont difficilement atteints.

L'évolution de la société et des outils numériques induit une transition de l'enseignement de la théorie, qu'il faut accompagner.

Ce mémoire a pour but de présenter la formation à distance, les différentes familles d'outils utilisables à distance, ainsi qu'une proposition de complément de formation des moniteurs. Il vient en complément de celui de Renaud BRAR « [La plongée à l'ère du numérique](#) » (2014), qui traitait des outils numériques et de celui d'Eric DELMAS « plongée dans la cyberculture ».

Dans un premier temps, je me suis attaché à questionner des plongeurs et cadres afin de pouvoir effectuer un état des lieux précis et de connaître les différentes attentes. Également pour affiner les différents axes de travail de mon mémoire. Mais également, cela m'a permis de découvrir de nouveaux outils !

Puis j'ai décrit la formation à distance, les différents modes et moyens.

Ensuite j'ai présenté différents exemples.

Pour enfin proposer un complément pour les chapitres de cadres du MFT et la mise en place d'une médiathèque FFESSM, puis terminer par une synthèse...



## Table des matières

<b>1 - L'analyse du questionnaire relatif à l'enseignement de la théorie en plongée.....</b>	<b>7</b>
1.1 – Le profil : les tranches d'âges des sondés.....	8
1.2 – Le profil : le niveau des plongeurs ou des cadres.....	9
1.3 – Le profil : la durée disponible par semaine comme élève à l'apprentissage de la théorie (lors d'une future formation.....)	10
1.4 – Le profil : au cours des 5 dernières années, quelle est votre dernière formation suivie ?	11
1.5 – Le profil : combien de séance théorique avez-vous eu pour votre N 2 ?	11
1.6 – Le profil : combien de séance théorique avez-vous eu pour votre N 3 ?	12
1.7 – Le profil : combien de séance théorique avez-vous eu pour votre N4/GP ?	12
1.8 – Votre dernière formation : son organisation ?	13
1.9 – Votre dernière formation : quels supports utilisables à distance ont été proposés ?	14
1.10 – Les freins : qu'est ce qui peut devenir une difficulté voir un obstacle dans l'apprentissage de la théorie lors du passage d'un niveau de plongée (à partir du N3) ?	15
1.11 – Qu'est ce qui pourrait faciliter l'apprentissage de la théorie en plongée ?	16
1.12 – Quel est votre niveau d'enseignant ?	17
1.13 – Quelle(s) formation(s) dispensez-vous ?	17
1.14 – Les TICE : Technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement.	19
1.15 – Lors de vos formations, quels supports utilisez-vous ?	20
1.16 – En tant que cadre, qu'est ce qui pourrait vous simplifier l'enseignement de la théorie ? .....	20
1.17 – Synthèse du questionnaire.....	21
<b>2 – La formation à distance.....</b>	<b>22</b>
2.1 – Définition.....	22
2.1.1 – Formation à distance / en ligne.....	22
2.1.2 – Les TICE.....	23
2.2 – Les types de formation à distance.....	24
2.2.1 Qu'est-ce que c'est ?.....	24
2.2.2 – Formation en présentiel enrichi (par l'usage de supports multimédia).....	24
2.2.3 – Formation en présentiel augmenté / amélioré (en amont et aval).....	25
2.2.4 – Formation en présentiel allégé.....	25
2.2.5 – Formation en présentiel réduit.....	26
2.2.6 – Formation en présentiel quasi inexistant.....	26
2.3 – Les modes d'enseignement à distance.....	27
2.3.1 Qu'est-ce que c'est ?.....	27
2.3.2 – Micro learning.....	27
2.3.3 – Mobile learning.....	27
2.3.4 – M – Learning.....	28
2.3.5 – Social learning.....	28
2.3.6 – Game learning (G-learning).....	29
2.3.7 – Blended learning (Formation Mixte).....	29
2.4 – Les moyens de l'enseignement à distance.....	31
2.4.1 – Qu'est-ce que c'est ?.....	31
2.4.2 – Les outils de planification de date.....	31
2.4.3 – Les outils de transfert de documents.....	31

2.4.4 – Les outils de partage de documents.....	32
2.4.5 – Les sites de partage de diaporamas.....	33
2.4.6 – Tableau blanc en ligne.....	33
2.4.7 – Brain storming en ligne.....	34
2.4.8 – Questionnaire en ligne.....	35
2.4.9 – Visioconférence (ou vidéoconférence).....	36
2.4.10 – Classe virtuelle.....	37
2.4.11 – MOOC–formation ou cours en ligne ouverte à tous.....	38
2.4.12 – Plate-forme d’apprentissage en ligne.....	39
2.4.13 – Plate-forme collaborative.....	39
2.5 - La transition du formateur au tuteur.....	41
2.5.1 - Le rôle du tuteur.....	41
2.5.2 - Les changements induits.....	42
2.5.3 Quand choisir l’enseignement à distance.....	42
2.6 – Les avantages et les inconvénients de l’enseignement à distance.....	43
<b>3 – Exemples de formations réalisées à distance.....</b>	<b>45</b>
3.1 – Une formation N2 en présentiel réduit.....	45
3.2 – Des séances de péda MF 2 en formation à distance synchrone.....	50
3.2.1 – Séance en visioconférence avec une feuille de papier.....	50
3.2.2 – Séance en visioconférence avec un tableau blanc.....	51
3.2.3 – Séance en visioconférence avec un tableau blanc (filmée par 2 caméras).....	52
3.2.4 – Séance en classe virtuelle avec un diaporama en partage d’écran.....	53
3.2.5 – Séances en classe virtuelle avec un diaporama en partage d’écran / le stagiaire en visio sur une autre caméra.....	54
<b>4 – Former les cadres à l’enseignement à distance.....</b>	<b>56</b>
4.1 – Les futurs MF 1.....	56
4.1.1 – Compléter le chapitre MF 1 du MFT.....	56
4.1.2 – Adapter les sujets d’examen.....	59
4.2 – Les futurs MF 2.....	60
4.2.1 – Compléter le chapitre MF 2 du MFT.....	60
4.2.2 – Adapter les sujets d’examen.....	61
4.3 – Les moniteurs déjà en activité.....	63
<b>5 – Mise en place d’une médiathèque FFESSM ?.....</b>	<b>64</b>
5.1 - Exemple d’architecture de la médiathèque.....	64
5.2 - Constitution d’un groupe de travail création.....	65
5.3 - Constitution d’un groupe de travail administration / apport.....	65
<b>6 – Synthèse.....</b>	<b>66</b>
<b>7 – Bibliographie – Sitographie.....</b>	<b>67</b>

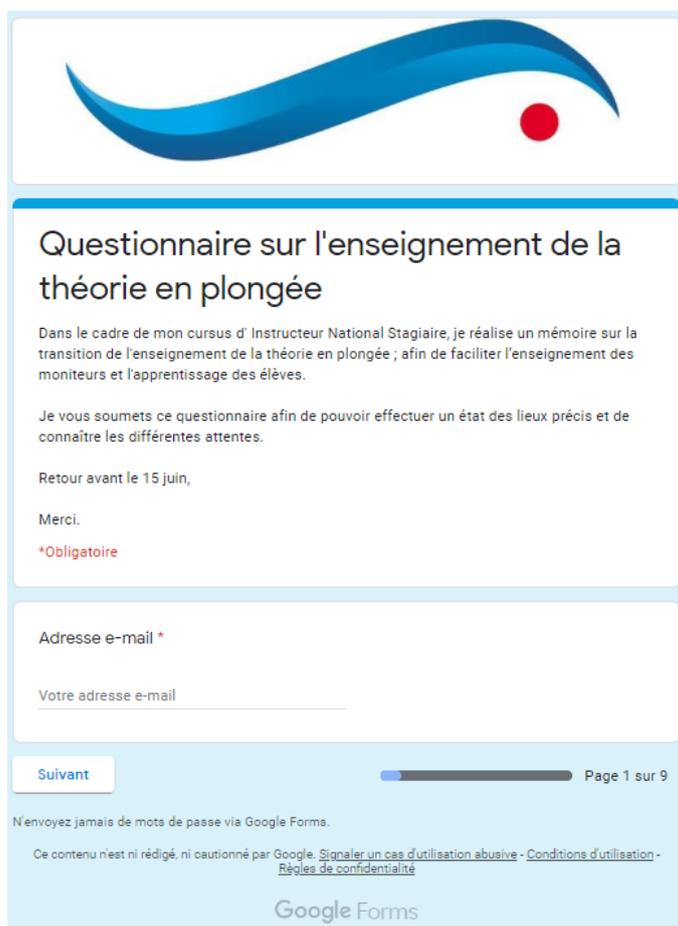
# 1 - L'analyse du questionnaire relatif à l'enseignement de la théorie en plongée

Afin d'avoir un état des lieux le plus objectif possible de l'enseignement de la théorie en plongée, j'ai pris l'option de créer un questionnaire en ligne avec Google forms :  
Son élaboration a duré un mois. Les questions ont été rédigées afin de ne pas orienter les sondés.  
Pour ne pas décourager les contributeurs, j'ai volontairement limité le nombre de question à 15.

Après plusieurs relectures nécessaires par différents cadres, afin que le sens des questions soit compris de tous. Il a été mis en ligne pour une durée de 3 mois et le lien d'accès a été diffusé aux CTD de AuRA et aux collèges des IFR AuRA et des IFN, ce qui a permis une diffusion rapide sur l'ensemble du territoire.

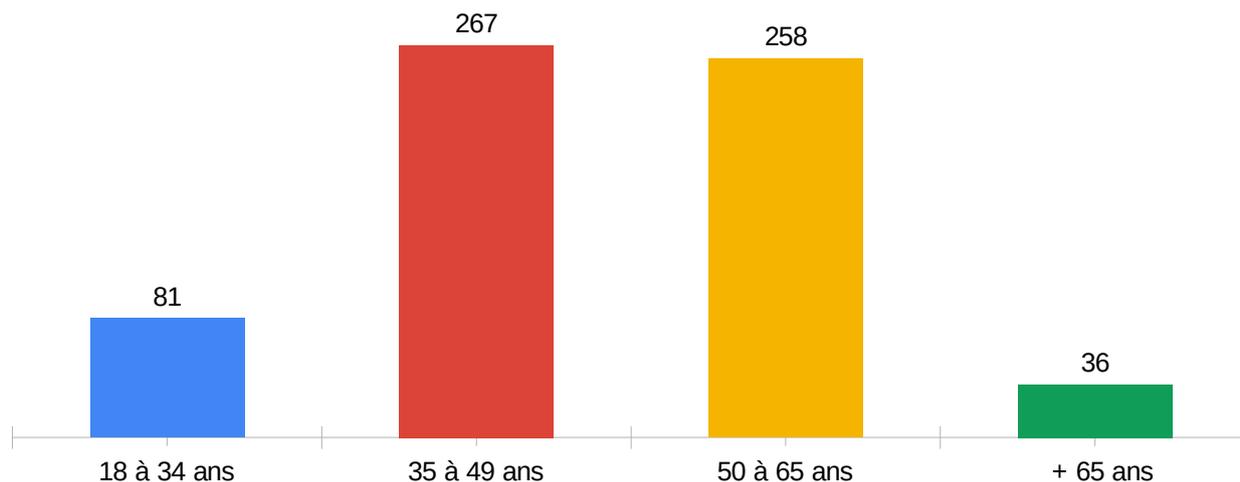
Au final, **644** retours, soit **13 188** réponses à traiter !

De nombreuses réponses étaient hors sujet. Elles faisaient référence à la pédagogie pratique, malgré plusieurs rappels figurants dans le questionnaire.



The image shows a screenshot of a Google Forms questionnaire. At the top, there is a blue wave graphic with a red dot. The title of the form is "Questionnaire sur l'enseignement de la théorie en plongée". Below the title, there is a paragraph explaining the purpose of the survey: "Dans le cadre de mon cursus d' Instructeur National Stagiaire, je réalise un mémoire sur la transition de l'enseignement de la théorie en plongée ; afin de faciliter l'enseignement des moniteurs et l'apprentissage des élèves." Another paragraph states: "Je vous soumetts ce questionnaire afin de pouvoir effectuer un état des lieux précis et de connaître les différentes attentes." Below this, it says "Retour avant le 15 juin," and "Merci." followed by "\*Obligatoire" in red. There is a text input field for "Adresse e-mail \*" with the placeholder text "Votre adresse e-mail". At the bottom, there is a "Suivant" button, a progress bar, and the text "Page 1 sur 9". At the very bottom, there is a disclaimer: "N'envoyez jamais de mots de passe via Google Forms." and a link to "Signaler un cas d'utilisation abusive - Conditions d'utilisation - Règles de confidentialité". The Google Forms logo is at the bottom center.

## 1.1 – Le profil : les tranches d’âges des sondés



Cette question permet de visualiser l’âge des sondés. L’on constate que seulement 13 % ont moins de 35 ans. Ce qui correspond à la génération Y : Ils ont grandi avec les écrans d’ordinateurs et les consoles de jeux vidéo. Il s’agit de la première génération à être entièrement et véritablement née, avec le monde d’internet.

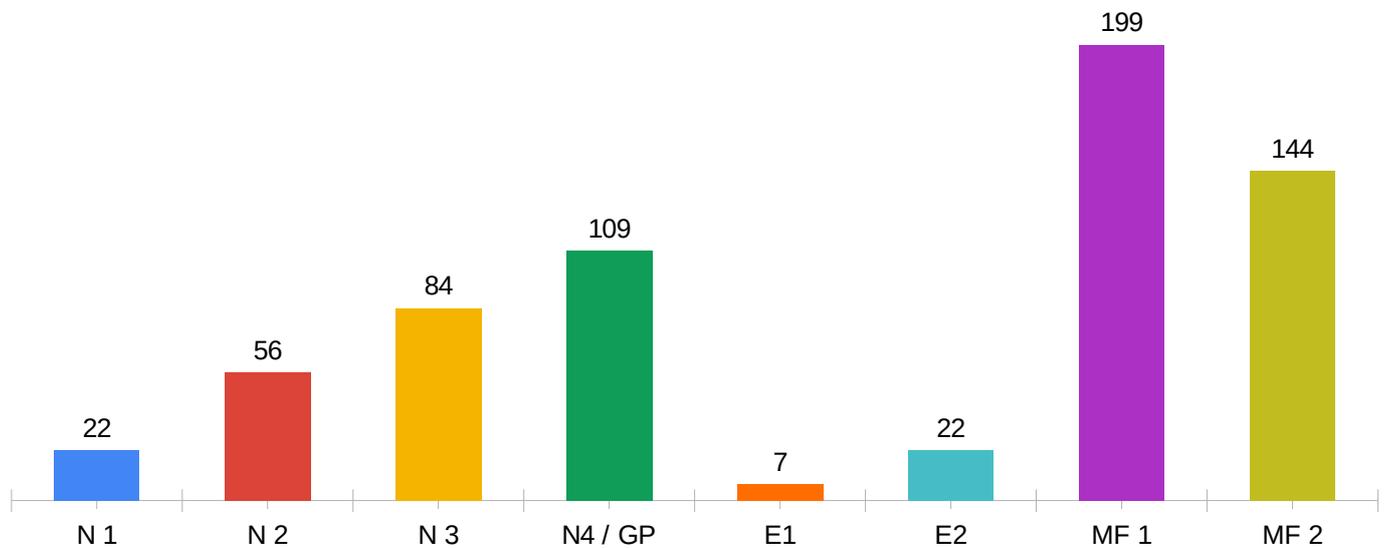
C’est la génération de la télévision et du numérique omniprésent dans tous les secteurs, autant privé que professionnel.

La majorité des sondés (87 %) ne sont pas de cette génération...

L’usage de différents moyens technologiques n’est donc pas inné chez la majorité de nos cadres et plongeurs.

Usages de communication & générations					
	“Anciens” (<1945)	Babyboomers (1945-1960)	Génération X (1961-1980)	Génération Y (1981-1995)	Génération Z (>1995)
<b>Aspirations</b>	Achat de résid. principale	Sécurité de l’emploi	Équilibre vie privée / prof.	Liberté et flexibilité	Sécurité & stabilité
<b>Produit-symbole</b>					Imprimantes 3D, nano-computing...
<b>Attitude vis-à-vis de la technologie</b>	Désengagé	Early-adopters	Migrants vers le numérique	Nés avec le numérique	Dépendants du numérique
<b>Média de communication</b>					
<b>Préférence de communication</b>	Face-à-face	Face-à-face Téléphone E-mail	SMS ou E-mail	Réseaux sociaux et SMS	Appels vidéos sur tablette ou smartphone
<b>% de la population active</b>	1%	34%	36%	29%	0%

## 1.2 – Le profil : le niveau des plongeurs ou des cadres

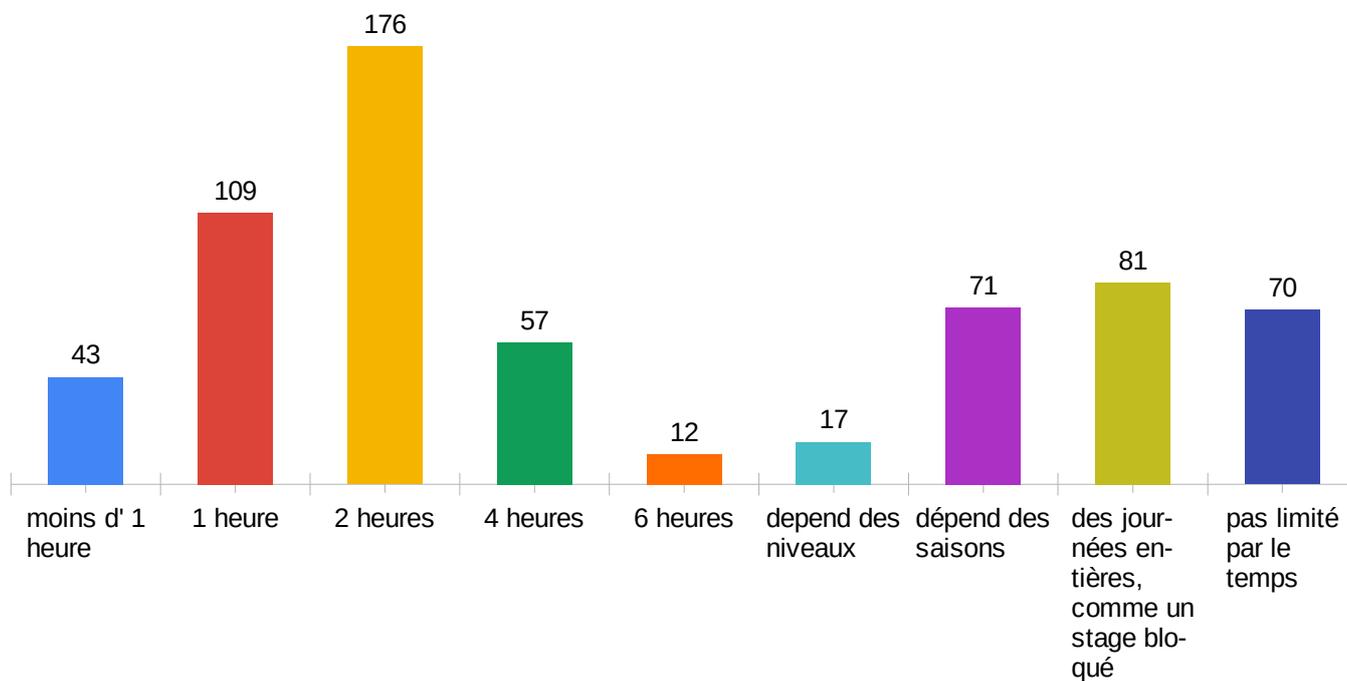


Cette question a permis de visualiser le niveau des plongeurs (46 %) et formateurs (54 %).

Cette quasi-parité formateurs / formés va permettre d'avoir une vision des réponses concernant les attentes des deux parties.

**Plongeurs**  **Encadrants**

### 1.3 – Le profil : la durée disponible par semaine comme élève à l'apprentissage de la théorie (lors d'une future formation...)



24 % ne peuvent consacrer qu'1 heure ou moins à l'apprentissage de la théorie, ce qui peut être bloquant.

38 % (un peu plus d'un tiers) peuvent consacrer entre 2 à 6 heures pas semaine.

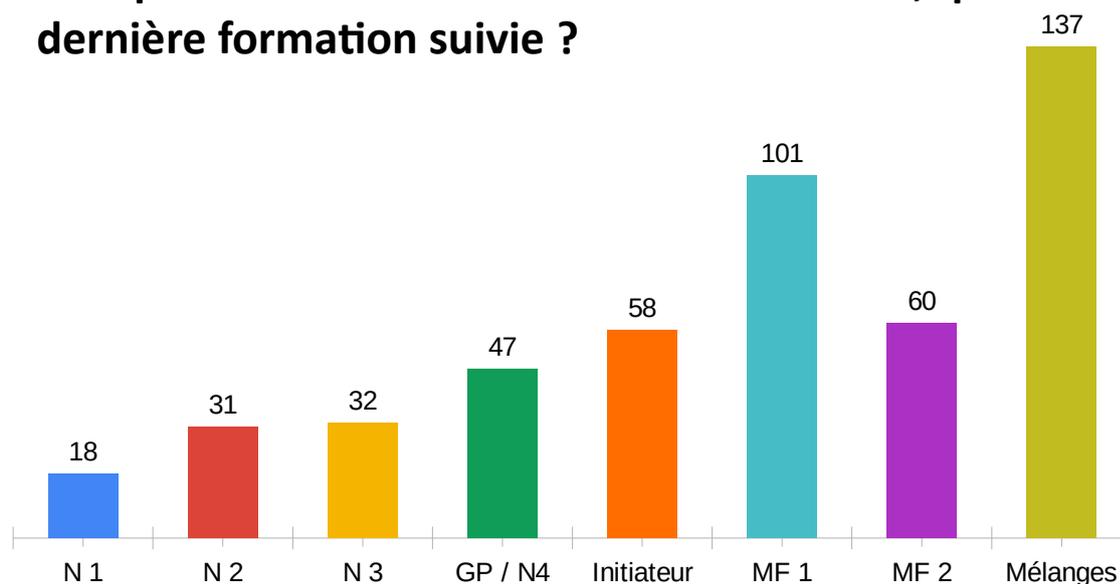
11 % ne sont pas limité.

11 % leur disponibilité est en fonction de la saisonnalité.

La disponibilité est donc un facteur limitant dans l'apprentissage de la théorie, et donc dans la formation des plongeurs



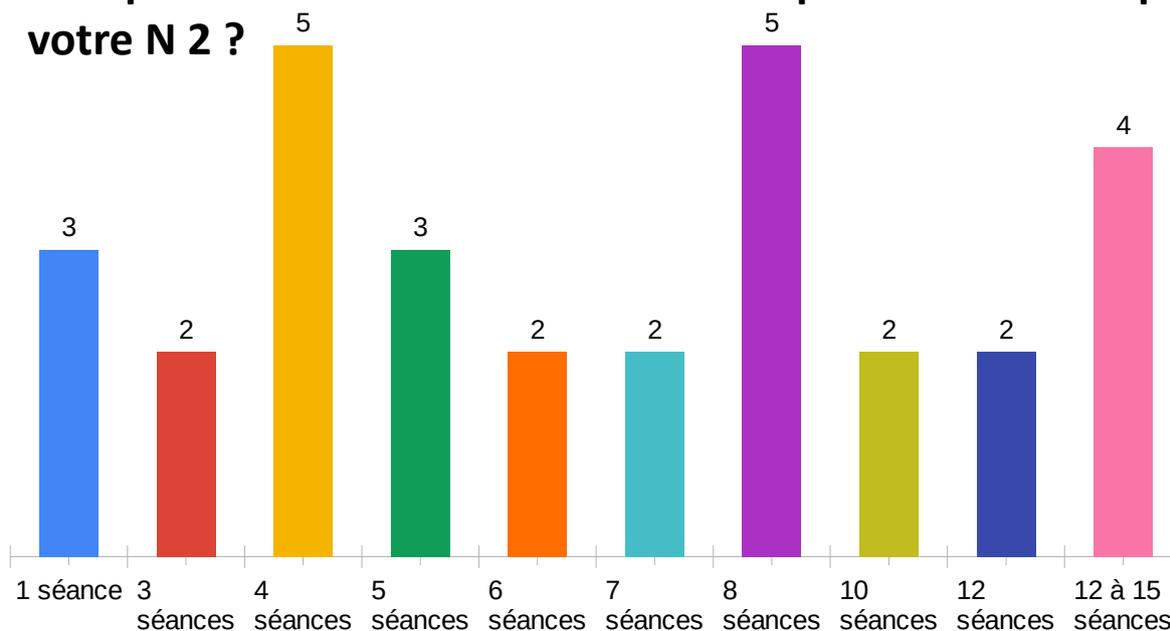
## 1.4 – Le profil : au cours des 5 dernières années, quelle est votre dernière formation suivie ?



110 ont eu une formation théorique au 1° (N2, 3 et 4), 219 ont eu une formation de cadre et 137 une formation aux mélanges.

Tout l'éventail des formations nécessitant de la théorie est présent, ce qui permet d'avoir un retour global.

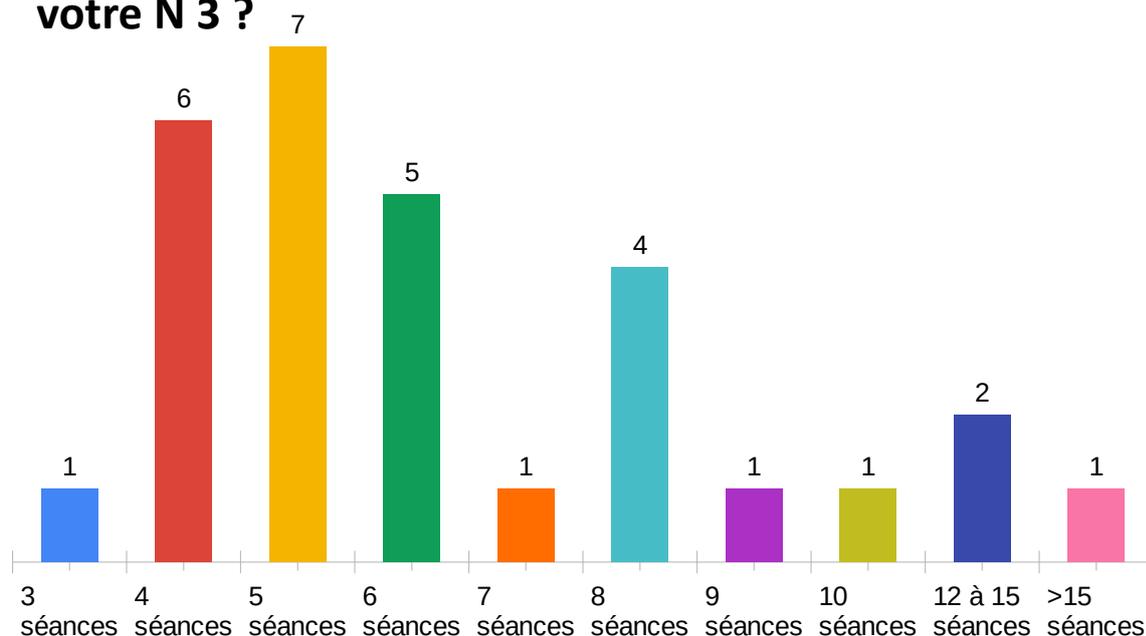
## 1.5 – Le profil : combien de séance théorique avez-vous eu pour votre N 2 ?



L'on peut s'apercevoir que la liberté pédagogique est pleinement présente... Cependant l'éventail de 1 à 15 séances est très large. L'on peut s'interroger comment toutes les compétences théoriques ont pu parfois être abordées.

Seulement 4 (13,3 %) ont eu une formation partiellement à distance (répartie dans les extrêmes 1 ou « 12 à 15 »).

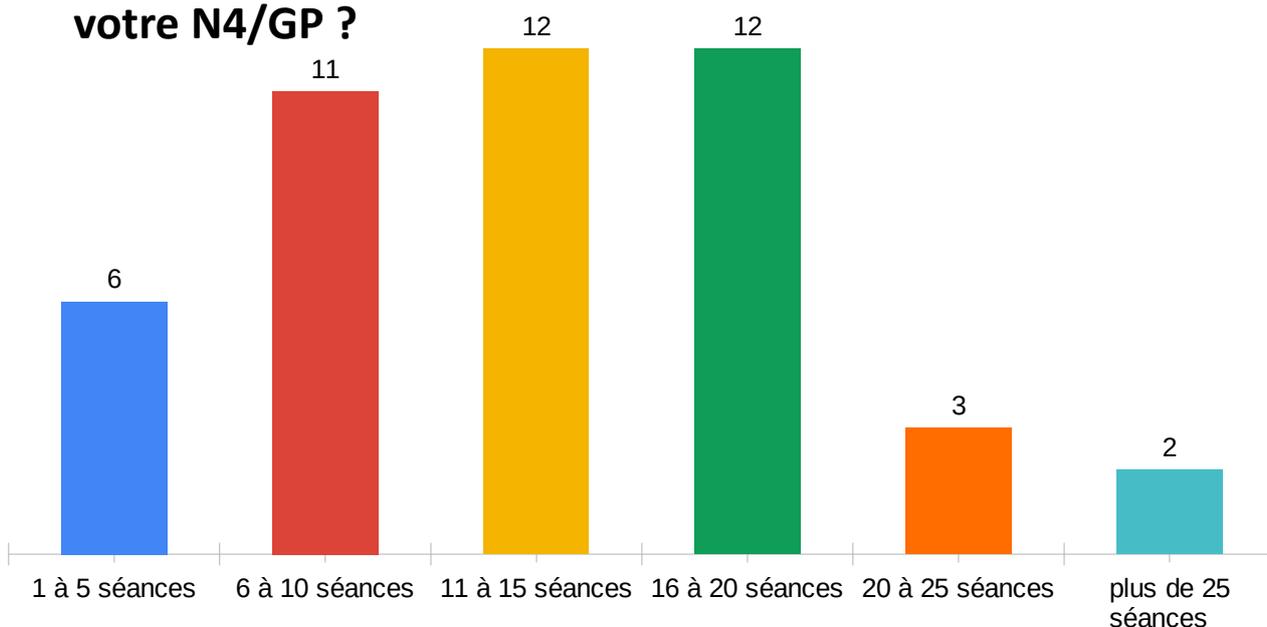
## 1.6 – Le profil : combien de séance théorique avez-vous eu pour votre N 3 ?



Même remarque que pour les N 2 concernant la liberté pédagogique face au large éventail de séance : de 3 à plus de 15 séances...

Sur les 31, seulement 3 (9,3 %) ont eu une partie de la formation qui s'est effectuée « à distance » (à la maison, au bureau...) et le reste en cours classique (pour 3, 4 et 8 séances).

## 1.7 – Le profil : combien de séance théorique avez-vous eu pour votre N4/GP ?



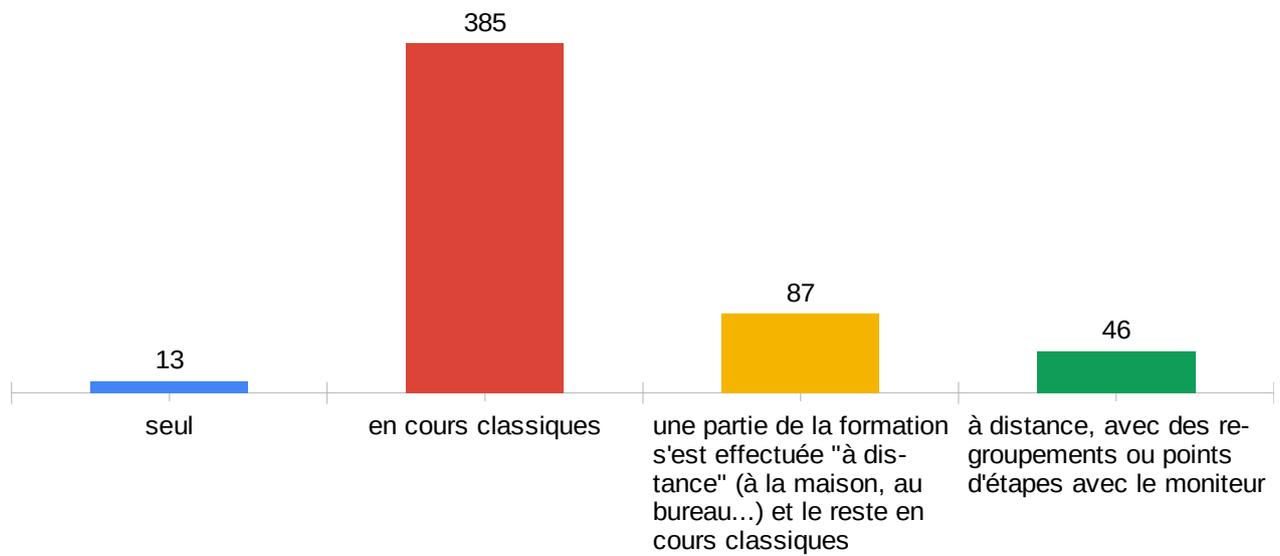
L'éventail du nombre de séances toujours très hétérogènes : de moins de 6, à plus de 25 séances...

Pour 4 / 51 : (7,8%) : une partie de la formation s'est effectuée « à distance » (à la maison, au bureau...) et le reste en cours classiques

Pour 7 / 51 : (13,8 %) : à distance, avec des regroupements ou point d'étape avec le moniteur

Pour 3 / 51 : (5 %) : seuls et pour 33 / 51 : (64,7 %) : en cours classiques

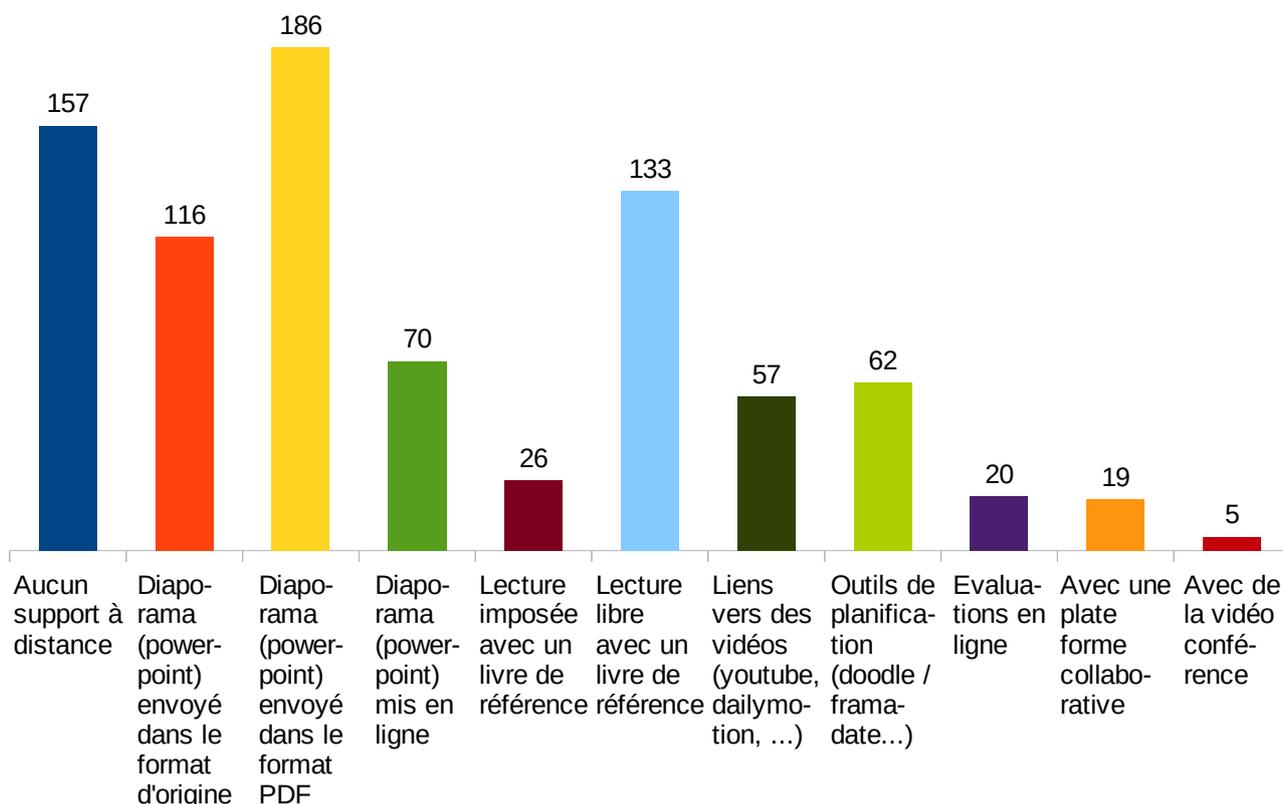
## 1.8 – Votre dernière formation : son organisation ?



La majorité (72 %) a donc lieu en « cours classique » et un quart des formations utilisent le distanciel.



## 1.9 – Votre dernière formation : quels supports utilisables à distance ont été proposés ?



Dans 18 %, il n'y a pas de support à distance.

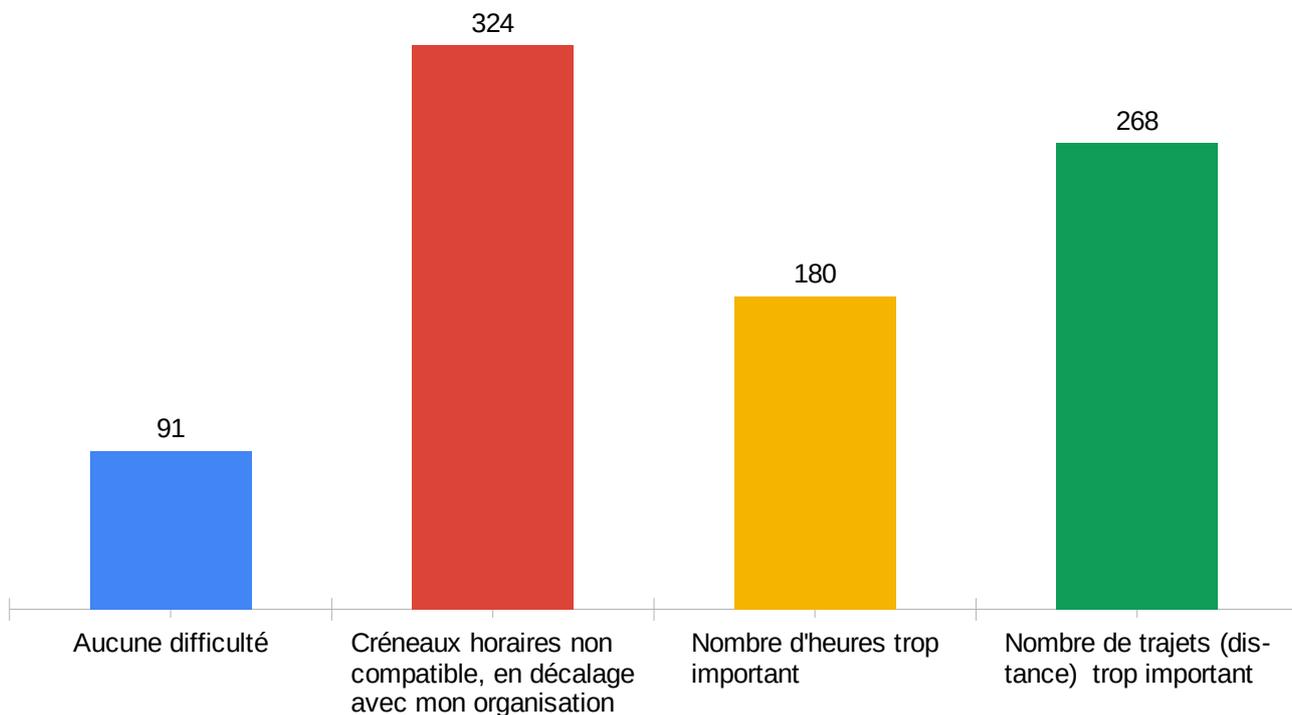
Dans 43 %, le diaporama est envoyé dans différents formats, ayant chacun leurs avantages et leurs inconvénients...

Le livre est utilisé dans 18 % des formations.

Les TICE ne sont utilisés que dans 5 % des cas...



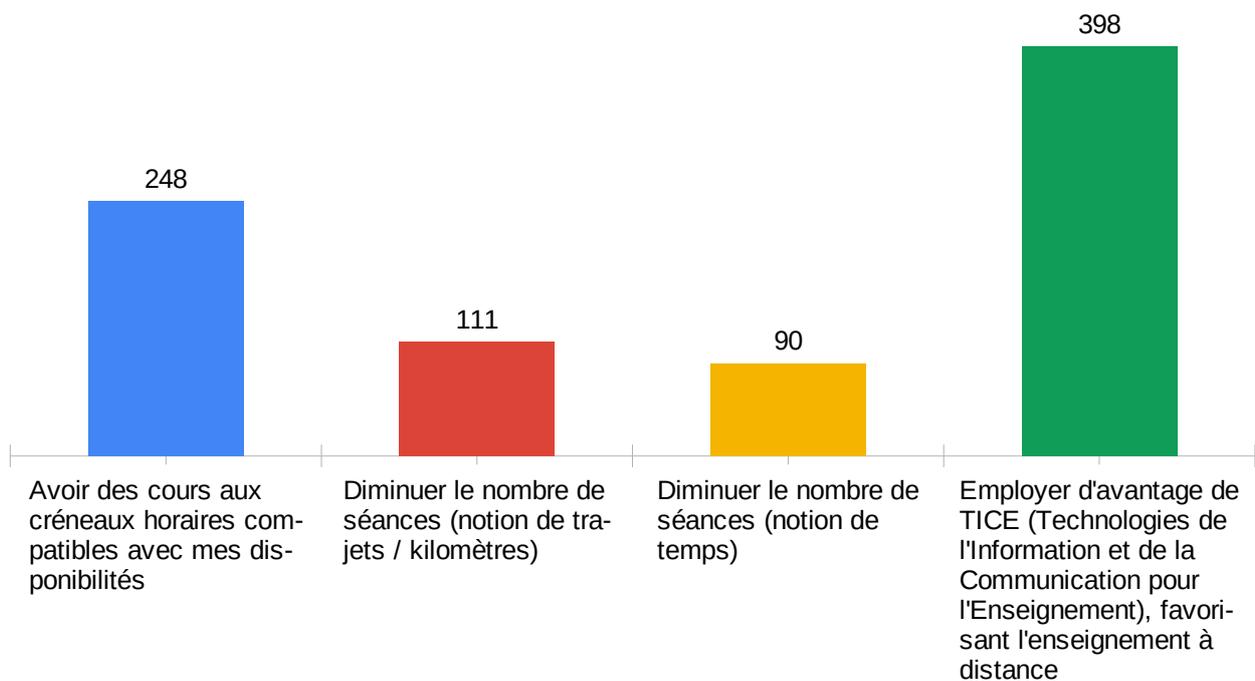
## 1.10 – Les freins : qu’est ce qui peut devenir une difficulté voir un obstacle dans l’apprentissage de la théorie lors du passage d’un niveau de plongée (à partir du N3) ?



Pour 90 %, suivre un enseignement « classique » peut être un frein à l’apprentissage de la théorie et par voie de conséquence, au développement de notre activité.



## 1.11 – Qu'est ce qui pourrait faciliter l'apprentissage de la théorie en plongée ?



Parmi les réponses autres :

- Faire des séances plus courtes avec 1 chapitre de livre de référence à lire entre les séances
- Standardiser davantage le contenu pour éviter les écarts au niveau demandé par MFT
- Expériences ludiques pour illustrer la théorie
- Support de cours détaillé et facilement accessible sur le Web
- L'auto-apprentissage ou l'apprentissage inversé
- Mettre les cours en début de journée et non le soir après une journée de travail
- Avoir plus de temps

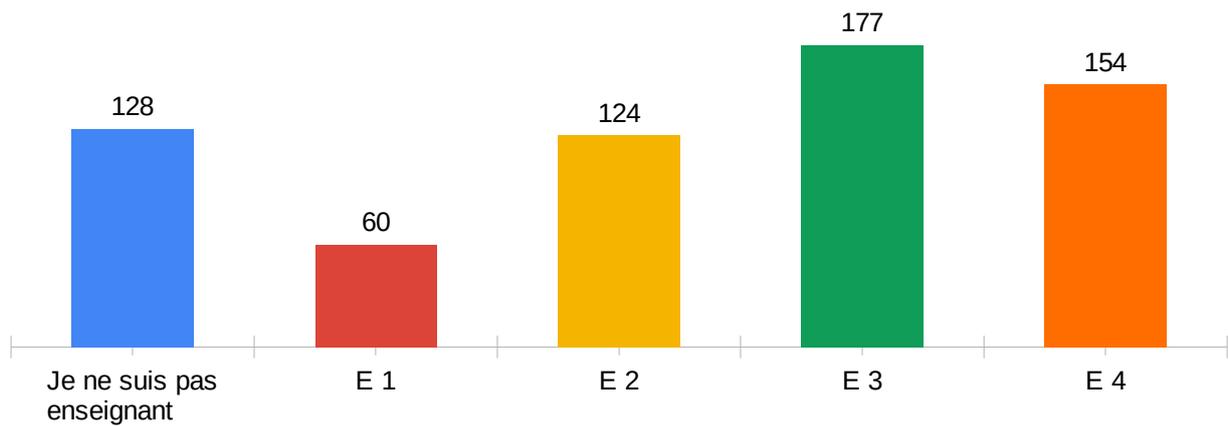
61 % estiment qu'employer davantage de TICE faciliterait l'apprentissage de la théorie.

Le temps (dans l'espace et la durée) et les déplacements sont également des freins .

Ces résultats démontrent bien que l'on doit inclure si possible de l'enseignement à distance dans nos formations.

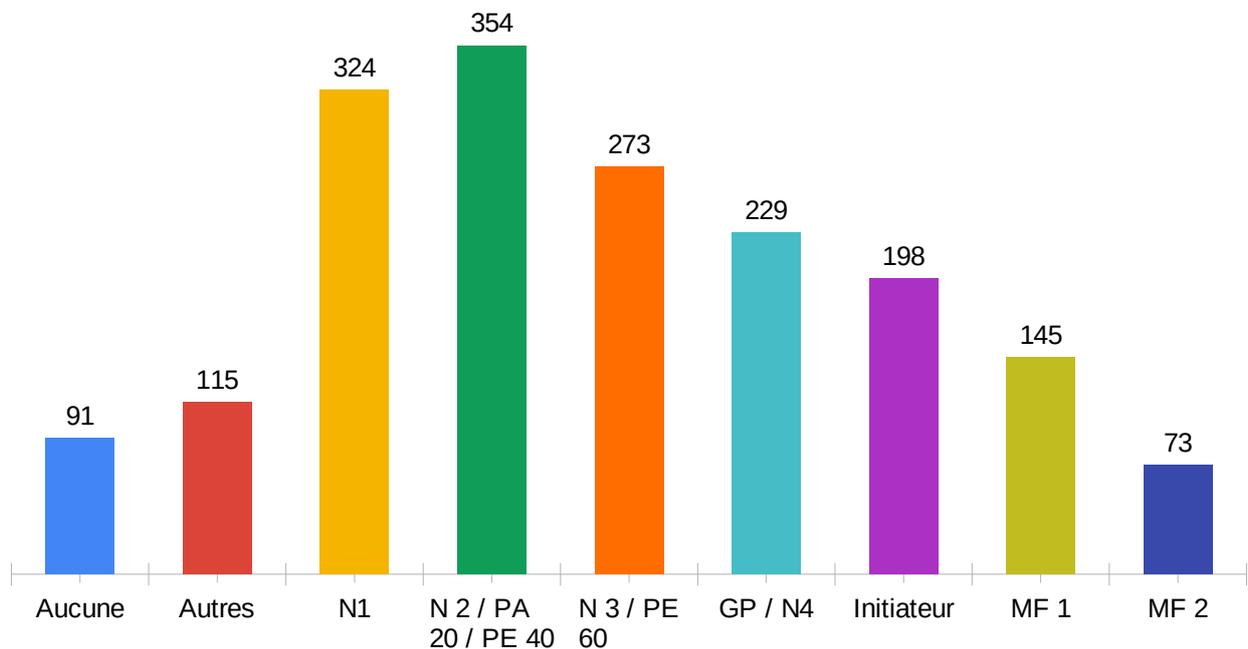


## 1.12 – Quel est votre niveau d'enseignant ?



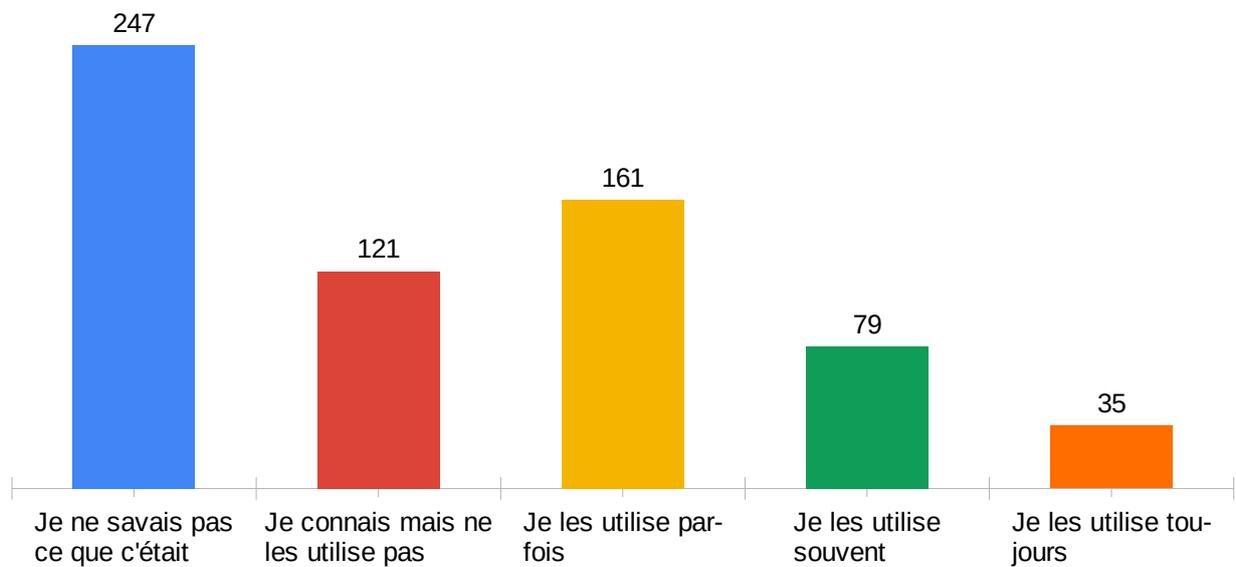
Tous les niveaux sont représentés.

## 1.13 – Quelle(s) formation(s) dispensez-vous ?



Les sondés interviennent globalement sur l'ensemble des formations.

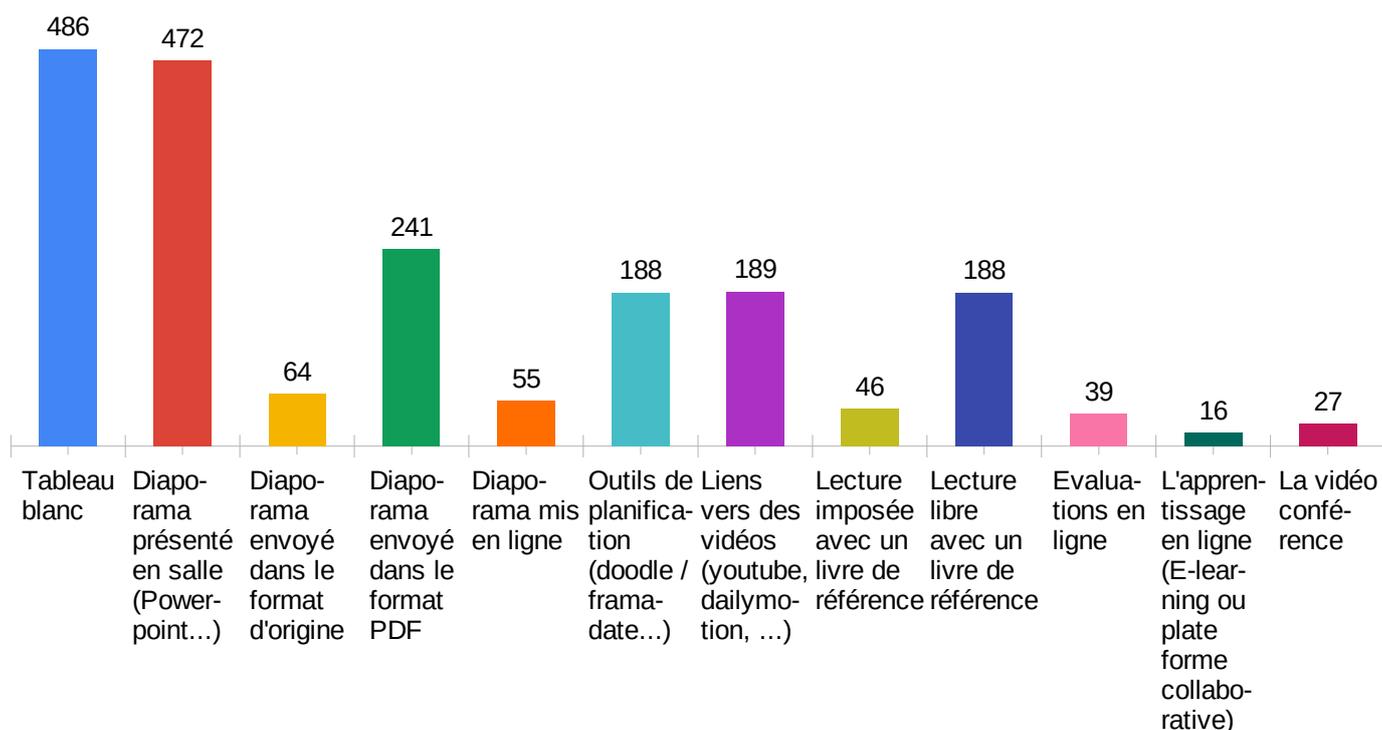
## 1.14 – Les TICE : Technologies de l’information et de la communication pour l’enseignement



39 % ne savent pas ce qu'étaient les TICE et 18 % ne les utilisent pas, contre 5 % qui les utilisent toujours

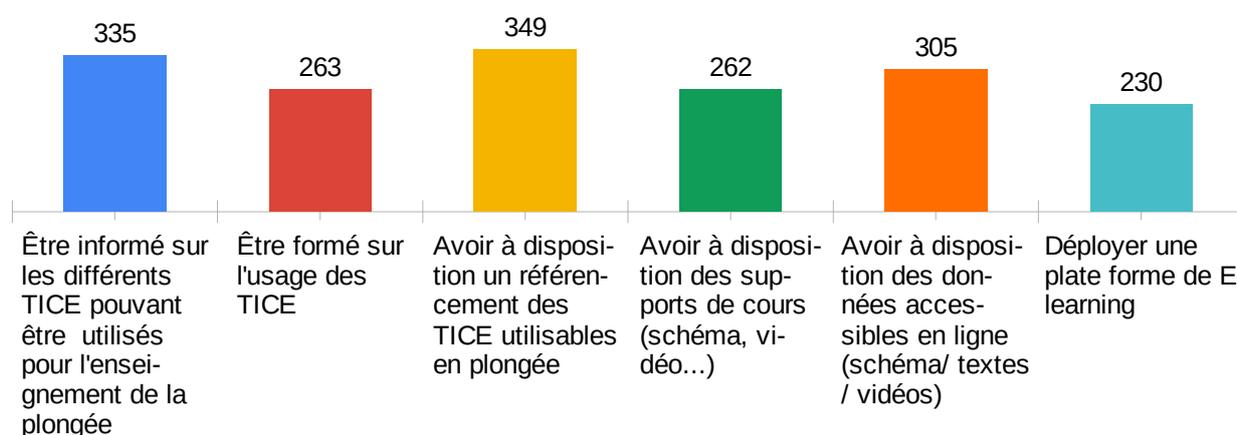


## 1.15 – Lors de vos formations, quels supports utilisez-vous ?



L'usage des TICE n'est pas encore courant par les cadres.

## 1.16 – En tant que cadre, qu'est ce qui pourrait vous simplifier l'enseignement de la théorie ?



515 cadres ont répondu :

52 % souhaitent être informé sur les TICE

54 % souhaitent un référencement des TICE utilisables en plongée

47 % souhaitent des données accessibles en ligne

40 % souhaitent être formés

40 % souhaitent avoir à disposition des supports de cours

35 % souhaitent une plate-forme de E-learning

## 1.17 – Synthèse du questionnaire

Seulement 13 % ont moins de 35 ans (1/3 de cadres et 2/3 des plongeurs). La majorité n'a donc pas été baignés dans le numérique dès leur naissance.

24 % de l'ensemble des sondés (cadres et plongeurs) ne peuvent consacrer qu'1 heure ou moins à l'apprentissage de la théorie, ce qui peut parfois être bloquant.

La majorité des cours se déroulent « classiquement », les TICE ne sont utilisés que dans 5 % des formations...

Mais pour une grosse majorité (90 %) des moniteurs et plongeurs, suivre un enseignement « classique » peut être un frein à l'apprentissage de la théorie et par voie de conséquence, au développement de notre activité...

61 % estiment qu'employer davantage de TICE faciliteraient l'apprentissage de la théorie. Le temps (dans l'espace et la durée) et les déplacements sont également des freins.

39 % ne savent pas ce qu'étaient les TICE et 18 % ne les utilisent pas, contre 5 % qui les utilisent toujours

L'usage des TICE n'est donc pas encore courant par les cadres et ils expriment des besoins :

La moitié souhaitent :

- être informé sur les TICE (52 %)
- un référencement des TICE utilisables en plongée (54 %)
- des données accessibles en ligne (47 %)

Plus d'un tiers souhaitent :

- être formé sur les TICE (40 %)
- voir à disposition des supports de cours (40 %)
- une plate-forme de E-learning (35 %)

## 2 – La formation à distance

*Une formation à distance reste une formation : les fondamentaux de la pédagogie (pré-requis, objectif, progression, évaluation...) doivent impérativement être conservés...*

### 2.1 – Définition

#### 2.1.1 – Formation à distance / en ligne

La formation dite « à distance » peut ne pas forcément être en ligne, et c'est la différence importante entre formation à distance et formation en ligne.

Une formation à distance peut être par courrier (envoi des cours), par mail (envoi de supports), par téléphone, utilisation d'un livre... Ce type de formation symbolise l'éloignement géographique entre l'apprenant et le moniteur. L'enseignement à distance se passe de manière non synchronisée, les élèves peuvent obtenir les cours au moment où ils le désirent. La flexibilité de la formation à distance est un atout majeur.

La formation en ligne (terme recommandé en France) ou E-learning, E-formation ou apprentissage en ligne ou enseignement en ligne... signifie réaliser une formation, un cours ou un apprentissage à travers différents moyens (outils, logiciels...), via un appareil (smartphone, ordinateur, tablette...) connecté à Internet.

Si la communication est directe, immédiate, on parle d'outil « synchrone » (une séance de chat ou une visioconférence). Au contraire, si un délai existe entre une question et sa réponse, le système est dit « asynchrone » (le forum, le courrier électronique sont des outils de communication asynchrone).

La formation est considérée ouverte quand l'apprenant a la possibilité de commencer et de finir quand il le souhaite.

Dans tous les cas, la méthode de formation / d'éducation permet théoriquement de s'affranchir de la présence physique d'un enseignant à proximité. En revanche, le rôle du tuteur distant apparaît, avec des activités de facilitateur. Dans le cadre d'un tutorat omniprésent, on parle alors de formation télé-présentielle.

Quand le moniteur est physiquement proche de ses élèves, on parle de formation en « présentiel ». S'il n'est pas en contact direct avec l'apprenant, on parlera de « formation à distance » ou de « formation distancielle ».



## 2.1.2 – Les TICE

Le **TICE** représentent les **Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement**. Elles recouvrent **les outils et produits numériques pouvant être utilisés dans le cadre de l'éducation et de l'enseignement**.

### **TICE = TIC + Enseignement**

Les **TICE regroupent un ensemble d'outils** conçus et utilisés pour produire, traiter, entreposer, échanger, classer, retrouver et lire des documents numériques à des fins d'enseignement et d'apprentissage.

En clair, il s'agit de mettre en avant les technologies modernes pour les inclure dans l'enseignement.

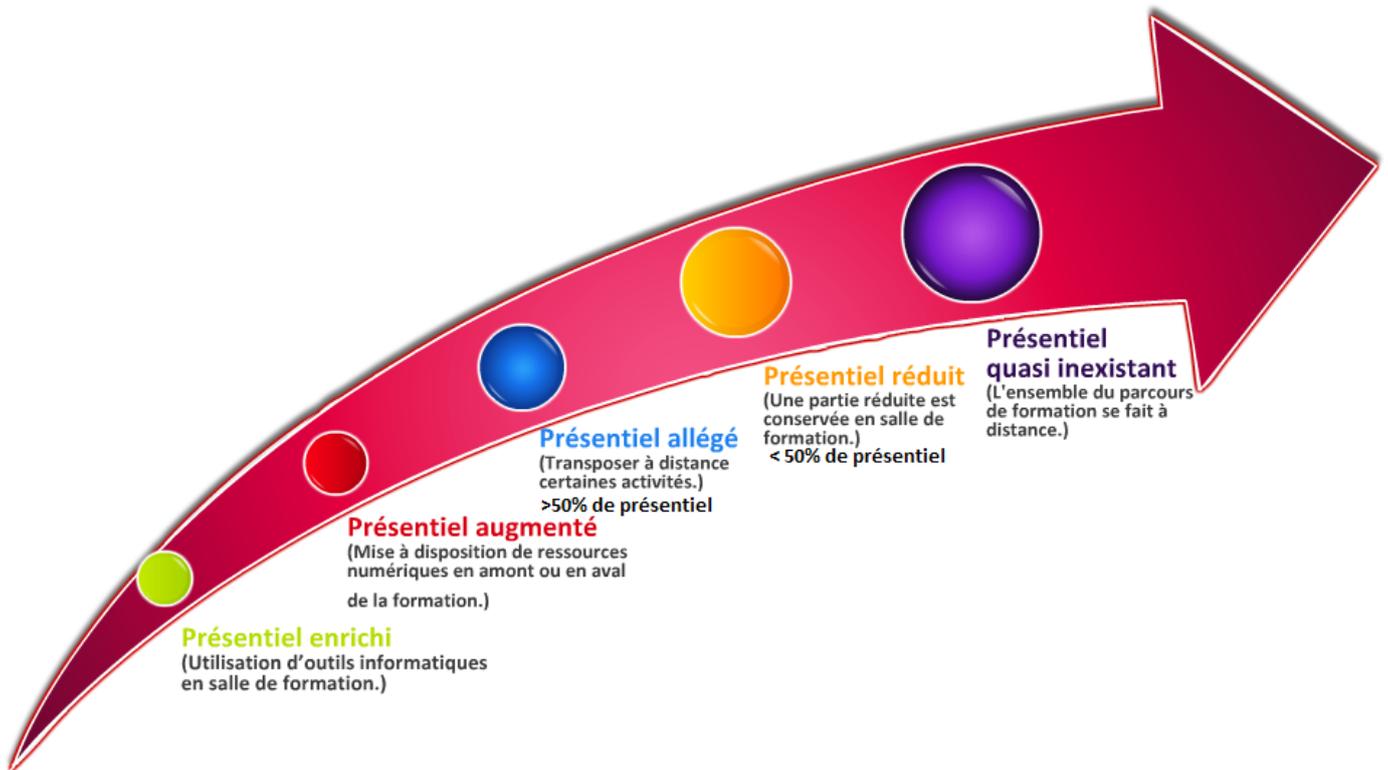
Ces outils et services sont nombreux et variés, ils existent depuis l'apparition des outils informatiques et ne cessent de se développer, notamment depuis l'explosion d'internet (ADSL et fibre) grand public, de l'ordinateur personnel, plus récemment de l'arrivée des tableaux interactifs, tablettes tactiles, bureaux à distance, smartphones et aussi de la démocratisation du Cloud (informatique dans les nuages), plate-forme collaborative !



## 2.2 – Les types de formation à distance

### 2.2.1 Qu'est-ce que c'est ?

Depuis 2012, différents travaux proposent une typologie des différents types de cours. La formation à distance englobe des formations parfois très différentes. On distingue généralement 5 types de formations. Le classement s'effectue en fonction de l'utilisation des TICE et du ratio distanciel / présentiel.



### 2.2.2 – Formation en présentiel enrichi (par l'usage de supports multimédia)

Les temps de formation en présentiel concentrent ici le cœur des apprentissages, on reste donc dans des pratiques pédagogiques classiques : unité de temps et de lieu pendant la formation entre moniteurs et stagiaires (la salle de cours du club est utilisée durant toute la formation).

Les TICE sont utilisés, en général pour approfondir ou illustrer le cours.



Les temps de présentiel laissent en général la possibilité aux stagiaires de s'échanger mail, téléphone, voire de constituer des groupes par affinité et de travailler sur des outils qu'ils utilisaient avant l'entrée en formation (adresse mail, réseaux sociaux, etc.).

Cependant, la mise à disposition de cours sous forme de diaporama, semble aujourd'hui incontournable.

Une grande partie des formations sont aujourd'hui construites sur ce modèle.

### 2.2.3 – Formation en présentiel augmenté / amélioré (en amont et aval)

Avant le cours, le moniteur met à la disposition des stagiaires un certain nombre de ressources qu'ils peuvent atteindre à distance (plan du cours, un résumé, une bibliographie, vidéo ou une sitographie, des exercices, des ressources utilisées pendant le cours, des dispositifs d'autoévaluation ou d'autoformation...).



Cela permet au moniteur de se centrer sur les fondamentaux du cours.

Après le cours, ils ont accès aux supports pédagogiques utilisés, à des dispositifs d'autoévaluation ou d'autoformation, et peuvent échanger à distance avec les moniteurs et entre eux.

Cette méthode de formation permet de :

- Casser la lourdeur de la formation traditionnelle en présentielle
- Innover
- Créer une nouvelle dynamique formateur / formés grâce à des modules plus ludiques
- Susciter plus d'intérêt des stagiaires donc plus de mémorisation

### 2.2.4 – Formation en présentiel allégé

Le présentiel allégé est un dispositif mixte dans lequel la formation se réalise en présentiel et dont une partie est constituée par des activités à distance (en complément des cours, travail individuel à distance...)

Les parties de cours diffusées en ligne prennent une forme plus évoluée qu'un manuel classique : vidéo, quiz, exercices, cas pratiques ou tout autre élément téléchargeable.

La salle de cours du club est utilisée de manière intense (> 50 % de la durée de la formation).

Les temps à distance correspondent à un temps d'apprentissage encadré par l'enseignant.

Tout en laissant une certaine autonomie dans la gestion du temps du stagiaire, les temps de présentiel permettent de baliser les apprentissages et offrent une possibilité de soutien direct, individuel et régulier.

## 2.2.5 – Formation en présentiel réduit

La formation à distance en présentiel réduit se fait avec la majeure partie des apprentissages effectués à distance.

On remarque une grande souplesse dans la gestion des temps d'apprentissage : le stagiaire choisit les moments qu'il consacre à la formation. Il s'agit d'une formule qui peut être appropriée dans l'enseignement de la théorie en plongée. La salle de cours du club n'est utilisée qu'occasionnellement (<50 % de la durée de la formation), et le reste de la formation se fait en ligne, ce qui demande une grande aisance avec ces outils ainsi qu'une grande autonomie dans le travail.

Avec le présentiel réduit, il est moins question d'envisager une simple transmission d'informations mais plutôt de créer des conditions pédagogiques et organisationnelles favorables aux stagiaires :

- Mise en place d'un tutorat qui peut prendre des formes synchrones (téléphone, visioconférence, classe virtuelle, chat) ou asynchrone (mail, forum de discussion, bureau virtuel).
- Organiser une communauté de stagiaires peut également limiter les risques de décrochage. La communauté peut se retrouver sur un espace numérique de travail (ENT) dédié aux apprentissages et déclencher des phénomènes d'émulation, de stimulation, de création de réseau...

Il conviendra de mettre en place une modération sur les différents espaces de communications.

- Enfin, quelques rencontres en présentiel auront plusieurs avantages : dynamiser la communauté, insister sur des points essentiels ou bloquants du cours, vérifier les apprentissages en mettant en place des mises en situations concrètes...



## 2.2.6 – Formation en présentiel quasi inexistant

La formation se fait à distance de manière synchrone ou asynchrone.

## 2.3 – Les modes d’enseignement à distance

### 2.3.1 Qu’est-ce que c’est ?

Ce sont des manières différentes de réaliser des séquences d’apprentissage à distance.

### 2.3.2 – Micro learning

Le micro learning est une modalité de formation en courte séquence de 30 secondes à 5 minutes, utilisant texte, images, sons et vidéos.

Ce « petit apprentissage » est devenu un incontournable de la formation digitale. Il permet de présenter un savoir ou un savoir-faire en un temps très court.

Le micro learning a de nombreux attraits : il se consulte très rapidement et répond concrètement à une seule problématique posée. En maximum 5 minutes, l’apprenant aura ainsi appris quelque chose qui lui manquait...

Sachant que l’attention d’un adulte chute de 80 % au bout de 10 minutes, on peut dire qu’à ce niveau le micro learning est bel et bien pertinent...



### 2.3.3 – Mobile learning

Le monde évolue à la vitesse de l’éclair et nous possédons de plus en plus d’écrans à la maison. Les modes de formation évoluent et se former avec son smartphone devient monnaie courante.

Le mobile learning (apprentissage mobile), qui se traduit par apprentissage mobile, est un mode de formation très ludique qui consiste à se former depuis un appareil mobile : smartphone,



En effet, le travail en groupe a plusieurs avantages, le plus important étant le « double rôle » de l'apprenant. Ce dernier sera à la fois apprenant et enseignant, ce qui permet de mieux comprendre et également de formuler des explications pour les autres.

### **2.3.6 – Game learning (G-learning)**

Le Game Learning est une nouvelle façon d'apprendre et de se former en ligne. Il mêle jeux et apprentissage des compétences.

Il associe une apparence de jeux vidéo, une intrigue qui accroche l'apprenant, des éléments de gamification qui motivent les joueurs, un simulateur pour la pratique et un contenu théorique de qualité. À l'aide de défis dont la complexité va en augmentant, les joueurs appliquent le contenu théorique et grâce à son simulateur novateur, ils reçoivent une évaluation permanente. Le terme de serious game ou jeu sérieux est parfois employé.

Les avantages du g-learning par rapport aux formats de formation traditionnelle sont les suivants :

- Davantage de motivation pour s'attaquer aux contenus
- Davantage de capacité à retenir et à mémoriser le matériel
- Une expérience amusante
- Et donc des taux de finalisation supérieurs

Le gaming-learning permet de garantir la qualité de la formation et en même temps les apprenants s'amuse et développent la compétence recherchée.



### **2.3.7 – Blended learning (Formation Mixte)**

Un mode d'apprentissage mixte combine le e-learning à un apprentissage classique en présentiel.

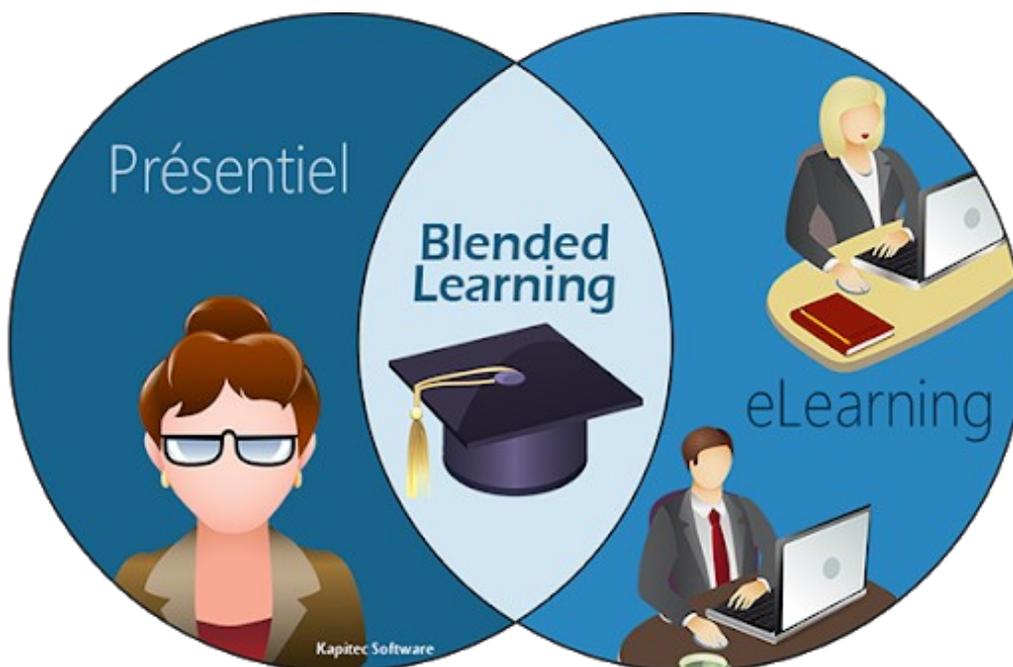
L'apprenant alterne des sessions à distance en ligne et en face-à-face avec le formateur.

L'articulation des différentes modalités pédagogiques permet de répondre aux différents besoins et styles d'apprentissage.

L'objectif du blended learning est l'efficacité de la formation dans le sens de l'augmentation de sa performance par association de différents médias afin que chaque personne puisse réussir les objectifs de la formation, en fonction des différentes contraintes.

Le Blended Learning combine dès la conception plusieurs méthodes pédagogiques telles que l'autoformation, le travail individuel ou collaboratif en présentiel ou à distance, et des médias diversifiés (livres, CD, cours asynchrones, vidéos, forums, chats, etc.).

Il existe 3 principales modalités : le présentiel, le distanciel synchrone et le distanciel asynchrone.



## 2.4 – Les moyens de l’enseignement à distance

### 2.4.1 – Qu’est-ce que c’est ?

Ces moyens peuvent prendre plusieurs formes : livre, diaporama, vidéo, schéma, animation, outils de travail collaboratif...

C’est l’ensemble des supports réels (livre...), numériques, logiciels en ligne qui peuvent être utilisés dans le cadre de l’enseignement à distance.

### 2.4.2 – Les outils de planification de date

**Description :**

Site web permettant la création de sondages dont les options peuvent être quelconques ou des dates. C’est dans cette dernière fonction, dite encore de synchronisateur, que le site est le plus utilisé, afin de déterminer une date ou un horaire convenant à un maximum de participants, pour convenir d’un rendez-vous ou d’un cours.

**Intérêt :**

Gérer les disponibilités des uns et des autres peut générer un nombre incalculable d’allers-retours pour trouver le créneau qui convienne, si ce n’est à tout le monde, à la majorité des participants. Ces outils facilitent grandement le travail d’organisation et sont devenus très populaires, répondant à un besoin spécifique identifié.

**Exemples :**

[Doodle](#) (le plus connu), [Framadate](#) (logiciel libre)

### 2.4.3 – Les outils de transfert de documents

**Description :**

Le courrier électronique permet d’échanger des pièces jointes, toutefois leur taille est limitée à quelques mégaoctets (en général : 10 Mo)

Cette limitation vient du fait qu’une messagerie électronique est inappropriée techniquement au transfert de fichiers de grandes tailles.

Pour dépasser ces limites, des sites de transfert de fichiers temporaires ont émergé sur la toile. Ils permettent de partager plusieurs Go de données à la fois. En contrepartie, les fichiers ne resteront disponibles que quelques jours ou semaines avant d’être supprimés.

**Exemple :**

[WeTransfer](#) (l’un des plus connus), pratique et simple d’utilisation, il est toutefois limité à 2 Go par transfert. Les fichiers sont supprimés au bout d’une semaine pour la version gratuite.

**Smash** (Envoyez sans limite de poids, fichiers disponibles jusqu'à 14 jours, protection par mot de passe, aperçu des fichiers).

**Filemail** (véritable poids lourd du transfert de fichiers : il accepte les pièces jointes allant jusqu'à 50 Go et il est même possible d'envoyer un dossier entier, fichiers disponibles 7 jours).

**Mais c'est le nombre de destinataires, la taille du fichier ainsi que le délai de suppression qui vous orientera dans le choix...**

## 2.4.4 – Les outils de partage de documents

### Description :

Service de stockage et de partage de fichiers en ligne. Généralement les accès peuvent être adaptés (consultation / modification). Il n'y a généralement pas de limitation durée.

### Intérêt :

Pour l'organisateur : permet d'avoir un dossier où il peut mettre l'ensemble des documents relatifs à la formation (et qui peuvent être partagés).

Pour le moniteur : déposer son support ainsi que les documents qu'il souhaite partager avec ses stagiaires. Il peut construire à plusieurs ou échanger sa présentation en ligne, évitant les échanges innombrables de fichiers, entraînant de multiples versions....

De plus, les documents sont « sécurisés » pas de risque d'avoir un support perdu ou hors d'usage (et plus besoin de venir en cours avec une clef USB...).

### Exemples :

**Google Drive** est un incontournable pour stocker et partager vos documents quels qu'ils soient sur le web. 15 Go gratuits et même un espace illimité si vous avez un compte Google Apps pour l'éducation. Tout se fait par glisser-déposer sur la fenêtre de votre navigateur. Les fonctions de partage sont on ne peut plus simples. D'un clic vous obtenez un lien à envoyer aux personnes avec lesquelles vous souhaitez partager le fichier. Google Drive permet de gérer facilement les autorisations. Les destinataires pourront si vous le souhaitez uniquement lire le document ou alors le modifier ou le commenter et bien sur le télécharger. Cependant la consultation est accessible à tous, mais la modification nécessite de posséder un compte Google (gratuit).

**DropBox** est un autre service que l'on ne peut ignorer dans le domaine du stockage et du partage de fichiers en ligne. DropBox offre 2Go gratuits pour démarrer mais vous pouvez très facilement passer à 16 Go gratuits via un système de bonus assez simple. DropBox est assez simple à utiliser et synchronise tous vos fichiers sur tous les dispositifs fixes ou mobiles. D'un clic vous pourrez partager un fichier ou un dossier complet via une URL unique. Drop box permet de gérer simplement les autorisations de partage. Vous pouvez aussi protéger un fichier avec un mot de passe et définir un délai d'expiration.

**OneDrive** est le service de stockage de Microsoft. A l'image de Google Drive, il va vous garantir une excellente intégration aux produits de l'entreprise et notamment aux utilisateurs de la suite Office. Avec la nouvelle offre d'Office en ligne, vous allez pouvoir créer, modifier et partager des documents depuis n'importe quel appareil, ordinateur ou mobile avec les logiciels office en ligne

(Excel, word, power point...). One Drive est particulièrement rapide pour des fichiers lourds comme les photos ou les vidéos. 5 Gigas gratuits sont offerts à l'inscription.

## 2.4.5 – Les sites de partage de diaporamas

### Description :

Pour plus de faciliter et pour conserver leurs propriétés, les moniteurs envoient très souvent leur présentation transformée en PDF. L'avantage est la lecture quasi universel et la légèreté du fichier. L'inconvénient est la disparition des animations, la superposition de certains contenus et la disparition des vidéos, pouvant rendre le support difficilement exploitable. La diffusion sous cette forme est effectuée dans la majorité des cas...

Le support de cours ou la présentation réalisée sous forme de diaporama devrait être diffusé dans le format d'origine. L'avantage est la diffusion telle quelle. L'inconvénient est de posséder le même logiciel que celui utilisé lors de la réalisation du support, le fichier peut être lourd, donc compliqué à envoyer et il peut être modifié avec le risque d'une perte de contenu et de valeur.

C'est pourquoi il est intéressant de diffuser les présentations sur des sites spécifiques d'hébergement et de partage de diaporama.

### Intérêt :

Nul besoin d'avoir un logiciel spécifique pour les stagiaires, la présentation est dans le format d'origine, le fichier peut être lourd, le propriétaire peut bloquer le téléchargement et n'autoriser que la lecture seule.

### Conseils :

[Slideshare](#) : toutes les présentations téléchargées sur SlideShare sont publiques. Les fichiers sont acceptés jusqu' à 100 Mo

## 2.4.6 – Tableau blanc en ligne

### Description :

Il s'agit de tableau blanc en ligne, utilisable depuis un simple navigateur où l'on peut écrire, dessiner, réaliser un schéma, annoter une image, etc.

Certains peuvent combiner d'autres fonctionnalités comme le partage de documents, l'intégration d'images, de dessins...

### Intérêt :

Avec une tablette et un stylet, un tableau blanc en ligne s'utilise de la même manière qu'un tableau blanc « réel », ce qui permet de réaliser son cours à distance lors d'une visioconférence avec partage d'écran.

### Conseils :

[Witeboard](#) s'utilise sans avoir besoin de s'inscrire ni d'installer quoi que ce soit sur son ordinateur. Votre tableau blanc est prêt à fonctionner dès la page d'accueil du site.

Il suffit de commencer à l'utiliser puis de le partager via une URL unique fournie à l'ensemble des

participants.

Vous avez à disposition un crayon pour dessiner, un menu texte, une gomme et un bouton qui permet de revenir en arrière ou de remonter le temps. Vous pouvez aussi jouer sur les couleurs du trait ou du texte.

[Aww](#) est un tableau blanc en ligne pour faire du dessin du bout du pointeur de la souris. Possibilité d'utiliser des « Post it » et de créer des formes géométriques. Il peut s'exporter sous PDF ou format image.



## 2.4.7 – Brain storming en ligne

### Description :

Site web permettant d'effectuer des brain storming (carte mentale / heuristique) en ligne.

### Intérêt :

Faire un brainstorming, ordonner ses idées, apprendre et faire apprendre une leçon !

### Conseils :

[Framindmap](#) est un logiciel libre et gratuit, utilisable en ligne, par tous et sans installation, les cartes peuvent être partagées et modifiées à plusieurs (mais pas en temps réel).

[Mind meister](#) est un outil en ligne qui permet de créer facilement et rapidement des cartes mentales pour vos cours ou présentations. Ensuite des nombreuses options d'affichage vous permettront de personnaliser votre carte, jusqu'à l'intégration de liens, d'images et de vidéos ! Mind Meister peut être utilisé très facilement comme outil de présentation directement depuis le site. C'est sans doute un des outils les plus aboutis en la matière.

## 2.4.8 – Questionnaire en ligne

### Description :

Sites permettant de questionner, sonder, évaluer. Certains permettent d'inclure dans le questionnaire, des images, des audios, des vidéos, des liens vers différentes pages web...

Il est aussi possible de personnaliser le questionnaire selon les réponses fournies préalablement ou des informations déjà connues sur le participant.

Les réponses peuvent être visualisées individuellement ou collectivement. Généralement l'utilisation entre les élèves n'est pas simultanée.

Des sites sont plus spécialisés dans la réalisation de quiz destinés à être utilisés en direct et avec un smartphone, de manière ludique.

Il existe également des questionnaires surveillés qui permettent de s'assurer de la véracité et de l'absence d'aide de la part du candidat...

### Utilisations possibles :

Réviser des connaissances, rompre avec les cours traditionnels et toutes évaluations... Qui ne sont pas forcément effectuées à l'issue de chaque séquence pédagogique.

### Conseils :

[Google forms](#) permet de réaliser des évaluations, sous forme de questionnaire, et d'obtenir une note pour chaque participant. Vous aurez aussi accès, pour chaque questionnaire, à des statistiques (% de bonnes réponses, questions ayant posées le plus de problèmes,...) qui permettent de faire de la remédiation avec les élèves.

Les questionnaires Google Forms permettent dorénavant de créer des quiz notés, d'attribuer automatiquement des points à chaque question et d'ajouter des explications aux réponses.

Ces formulaires très simples d'emploi, permettent de grandes possibilités tant d'un point de vue pédagogique que technique.

De nombreuses catégories de réponses sont possibles comme les : cases à cocher, choix multiples, textes libres, paragraphes, échelles linéaires, grilles à choix multiples, dates...

[SurveyMonkey](#) est probablement le site offrant le plus de possibilité, mais les extensions sont payantes. En version gratuite, il limite à 10 questions par questionnaire et 100 réponses / mois...

[Socrative](#) est une application qui permet de créer des tests en ligne pour une interaction immédiate. La création de quiz est rapide et intuitive depuis l'interface. Une fois le compte créé, l'enseignant crée et gère son évaluation, puis donne accès au test à ses étudiants via un code d'accès à la salle de classe virtuelle.

La création de compte n'est pas requise pour les étudiants.

Au fil de l'évaluation, l'enseignant peut voir en temps réel les réponses données par les étudiants et les commenter. Ces résultats sont ensuite exportables sous forme de tableur. La version gratuite autorise 1 salle de classe pour 50 élèves maximum.

[Kahoot](#) sur le même principe que socrative mais plus ludique. Il peut être utilisé pour réviser les connaissances des élèves, pour une évaluation formative ou pour rompre avec les activités traditionnelles en classe.

[Managemax](#) offre une solution en ligne globale destinée à dématérialiser les examens. Les examinateurs peuvent profiter d'outils modulables adaptés à leurs besoins : digitalisation des

épreuves écrites, organisation d'oraux et de soutenance à distance, accès sécurisé et certification... L'enseignant peut créer différents types de questionnaires en ligne puis les envoyer aux étudiants de façon sécurisée.

Managexam gère aussi l'envoi des convocations et l'émargement. Une fois l'examen terminé, l'enseignant peut modifier et/ou valider la pré-correction automatique des réponses et commenter individuellement la copie. Cette solution est payante.

## 2.4.9 – Visioconférence (ou vidéoconférence)



### Description :

La visioconférence ou vidéoconférence est un moyen de communication visuel et auditif à distance. Elle met en relation plusieurs personnes se trouvant dans un lieu différent.

### Intérêt :

Ce système de communication à distance permet de réduire les coûts liés aux déplacements des personnes, d'éviter la perte de temps liée aux déplacements.

### Conseils :

**Tico.chat** est un tout nouveau service qui bouscule ce petit marché très porteur des échanges en vidéoconférence. Et pour cause. Tico est sans doute l'outil de vidéo conférence le plus simple et le plus rapide au monde.

Il suffit de vous rendre sur la page d'accueil du site et donner un nom à votre salle. Activez votre caméra et votre micro et vous êtes en ligne. Il ne vous reste plus qu'à partager l'URL unique pour que vos interlocuteurs puissent se joindre à la vidéo conférence.

Rien à installer sur son ordinateur, votre navigateur (de préférence Chrome) suffit. Pas besoin de vous inscrire non plus.

Tout le monde peut créer/joindre une conférence vidéo en seulement 2 clics (moins de 3 secondes). Sans inscription vous pouvez tenir une vidéo conférence à 12 pendant 2 heures.

Si vous vous inscrivez gratuitement sur le site vous pourrez aller au-delà de ces limites.

Mais c'est le nombre de participant qui vous orientera dans le choix...

Aujourd'hui, les logiciels uniquement de visioconférence se font rares, car ils offrent généralement plusieurs services (partage d'écran...) et cela s'appelle des classes virtuelles.

## 2.4.10 – Classe virtuelle



### Description :

La classe virtuelle est définie comme le fait de rassembler par un système de visioconférence un groupe de personnes, généralement un formateur et des apprenants, pouvant se voir, partager des documents et des affichages, discuter par audio ou chat, réaliser seul ou à plusieurs des activités interactives (instructions, supports de cours, quiz, diaporama, tableau blanc, données...).

C'est un outil de collaboration distanciel et synchrone (tous les participants voient et entendent la même chose au même moment).

Elle est parfois appelée conférence en ligne ou webinaire, mais dans ce cas ce n'est pas spécifiquement pour de l'enseignement, mais plus dans le cadre du travail.

### Intérêt pédagogique :

L'avantage principal de la classe virtuelle est de réintroduire certaines spécificités de la formation présentielle : support visuel, interaction, etc., mais avec des coûts et des déplacements en moins. Les formations sont tout aussi intéressantes et interactives grâce aux nombreux moyens mis en œuvre. Une simple URL ou une inscription préalable est nécessaire pour se connecter à la session virtuelle.

La classe virtuelle est aussi une solution pour inscrire la formation dans la durée. Que ce soit en distanciel ou en présentiel, les actions de formation souffrent trop souvent d'être ponctuelles. Du coup, la mémorisation l'est parfois aussi ! Avec la classe virtuelle, il devient possible d'organiser des regroupements plus réguliers, par exemple sur plusieurs semaines, même pour de très courtes durées.

### Conseils :

Skype, le leader est un logiciel qui permet aux utilisateurs de passer des appels téléphoniques ou vidéos via Internet, le partage d'écran, la messagerie instantanée, le transfert de fichiers et la visioconférence. Il nécessite cependant que tous les participants possèdent un compte Skype ou Microsoft et, est limité à 25 participants.

Zoom, un des points forts de cette solution pour des réunions en ligne en vidéo, outre la simplicité de mise en œuvre c'est la qualité du flux audio et vidéo. Zoom propose une version gratuite qui est limitée à 40 minutes de réunion en ligne avec 100 participants maximum. La séance peut être enregistrée. Le partage d'écran permet en même temps d'avoir accès à la caméra du présentateur. L'animateur doit créer un compte et se connecter.

Jitsi est gratuit, très simple d'utilisation et ne nécessite pas une inscription préalable. Le logiciel est intégré à la liste des logiciels libres préconisés par l'État français dans le cadre de la modernisation

globale de ses systèmes d'informations.

Une fois connecté avec votre navigateur sur le site Internet, vous saisissez simplement le nom de votre salle de conférence. Il ne vous reste plus qu'à diffuser le nom de cette salle aux participants (un verrouillage par mot de passe est possible).

Il n'y a pas de restrictions artificielles concernant le nombre de participants à une conférence. La puissance du serveur et la bande passante sont les seuls facteurs limitants. Les vidéo conférences à plusieurs participants nécessitent moins de 128 kbps. Le partage d'écran et les conférences avec seulement de l'audio sont possibles avec beaucoup moins de débit. La séance peut être enregistrée sur dropbox et l'écran du présentateur partagé (tout ou parti mais sans l'affichage du formateur...).

**Hangouts** le logiciel de Google permet d'effectuer des visioconférences avec partage d'écran avec vos contacts Google (2 à 10) ou d'inviter des contacts sans compte Google. La version payante : **Hangouts meet** permet aux utilisateurs de créer des visioconférences de 2 à 250 utilisateurs. Le service est accessible en ligne à travers les sites web de G mail, Google+ ou à travers des applications mobiles disponibles pour Android ou iOS.

L'historique des discussions est conservé en ligne, lui permettant d'être synchronisé sur les différents appareils. Un marquage numérique (watermark) est utilisé pour mémoriser jusqu'où l'utilisateur a lu une discussion. Les utilisateurs peuvent s'envoyer des images qui sont automatiquement importées dans un album privé.

Durant les vidéoconférences, il est possible de s'échanger des fichiers grâce à Google Drive, de diffuser sa conférence sur YouTube... Les utilisateurs doivent posséder un compte Google.

## 2.4.11 – MOOC–formation ou cours en ligne ouverte à tous

### Description :

Un MOOC (Massive Open Online Course ou Formation en Ligne Ouverte à Tous « FLOT » ou encore Cours en Ligne Ouvert et Massif « CLOM ») est un type ouvert de formation à distance capable d'accueillir un grand nombre de participants, il provient des universités.

L'appellation MOOC est passée dans le langage courant en France ; elle est désormais reconnue par les principaux dictionnaires.

Les élèves y trouvent des cursus de formation complets : sous forme de vidéos, de diaporamas, d'exercices et des espaces d'échange.

L'apprenant y retrouve beaucoup de ressources pédagogiques qu'il peut consulter quand il veut. L'inscription sur les différentes plateformes de MOOC est gratuite. La délivrance de certificats (facultatifs) est souvent payante.

**Intérêt pédagogique :** Formation de masse

### Conseils :

La création d'un MOOC nécessite de regrouper des personnes avec des savoirs différents, de prévoir plusieurs mois de préparation et de définir des objectifs pédagogiques.

Il se compose a minima de cours formés de vidéos courtes et d'activités (quiz, travail de groupe, etc.) et requiert une animation pendant la période de diffusion auprès des apprenants.

La construction d'un MOOC demande beaucoup de temps.

## 2.4.12 – Plate-forme d'apprentissage en ligne

### **Description :**

Une plate-forme d'apprentissage en ligne, appelée également : système de gestion de l'apprentissage, centre de formation virtuel, plate-forme e-learning, formation ouverte et à distance (FOAD), formation en ligne, learning management system (LMS) ou learning support system (LSS) est un logiciel qui accompagne et gère un processus d'apprentissage ou un parcours pédagogique.

Ces plateformes peuvent regrouper en un seul espace, tous les outils qui ont été vus précédemment, de messagerie asynchrone (forum) ainsi qu'un suivi personnalisé de chacun des apprenants.

Ce genre de système informatique propose un espace numérique de travail (ENT) comprenant des tests d'évaluation qui sont soit soumis à validation par l'enseignant soit proposés comme activités de régulation en auto-évaluation.

Une telle plateforme s'adosse généralement à un logiciel de gestion de la formation pour la partie administrative et logistique de la formation, notamment présenteielle. Elle doit être installée sur un serveur dédié et nécessite l'aide d'un service informatique pour son déploiement.

De telles plateformes peuvent donc difficilement se réaliser à l'échelon d'un club...

Les leaders du RSTC (Recreational Scuba Training Council : SDI, PADI...) utilisent de telles plateformes pour l'enseignement de la théorie.

### **Intérêt pédagogique :**

Peut permettre d'effectuer intégralement une formation à distance

### **Conseils :**

Chamilo ou Moodle sont des logiciels libres de production et de diffusion de contenu pédagogique, intuitives, faciles de prise en main, dédiées à la gestion des apprenants et des cours. Elles permettent d'améliorer l'accès à l'éducation et aux connaissances à l'échelle mondiale.

Le constat est le même pour la grande majorité des utilisateurs : leurs forces résident dans leur simplicité d'utilisation et de leur interface intuitive à l'ergonomie pensée « utilisateurs » !

Fonctionnalités : import automatique d'utilisateurs et de cours, gestion de cycles de cours permettant une réutilisation du contenu sans confondre les tuteurs avec des listes d'étudiants, vidéoconférence permettant l'organisation d'une classe virtuelle, création de parcours pédagogiques avec intégration de tests, quiz, exercices, réseau social intégré, wiki, forum, espace personnel de stockage de documents, agenda global...

## 2.4.13 – Plate-forme collaborative

### **Description :**

Une plate-forme collaborative est un espace de travail virtuel, accessible simplement depuis internet, qui centralise tous les outils liés à la conduite d'un projet, d'une formation à distance, la gestion des connaissances ou au fonctionnement d'une organisation et les met à disposition des

acteurs.

Les plateformes collaboratives permettent le partage, le traitement et la gestion de fichiers, documents et autres types de données, différents niveaux d'accès étant possible.

Toutes les modifications apportées aux données ou aux fichiers sont synchronisées entre les utilisateurs par l'outil de collaboration, ce qui garantit que chacun dispose de la version la plus récente d'un projet en cours. La gestion de ces plateformes ne nécessite pas de connaissances particulières.

#### **Intérêt pédagogique :**

Tout est accessible en un seul endroit.

#### **Conseils :**

**Workplace** from Facebook, cette plateforme est sous la même forme que le réseau social Facebook, mais limité à une organisation (club, comité, commission...). Son atout est la très grande facilité d'utilisation. Par contre, elle offre moins de possibilités que ses concurrentes.

**Slack** est une plateforme payante et son équivalent gratuit **Mattermost** font partie des leaders.

Mais aujourd'hui c'est Microsoft avec **Teams** qui semble la plus adaptée pour enseigner simplement à distance.

**Teams** est une plateforme collaborative personnalisable gratuite (avec des fonctions réduites) qui intègre la visioconférence, le stockage, la modification et le transfert de fichiers, un bloc de prise de note, intégration possible de plus de 150 logiciels tiers. La messagerie instantanée permettant d'échanger en équipe ou par groupe de travail tout en conservant une trace de tous les échanges. Son intégration avec Microsoft Outlook permet de planifier les réunions en équipe et de partager courriels et contacts.

Microsoft propose à une majorité d'associations d'obtenir Microsoft Office 365 (intégrant Teams full option) gratuitement. : <https://www.microsoft.com/en-us/nonprofits/microsoft-365>

## 2.5 - La transition du formateur au tuteur

### 2.5.1 - Le rôle du tuteur

L'usage de l'enseignement à distance renforce le rôle et l'importance du moniteur. Son rôle se diversifie en devenant également tuteur (ou e-tuteur) :

**Rôle pédagogique :** La relation formateur-apprenant est différente en e-learning. Le formateur doit structurer des séquences de formation afin de donner à l'apprenant une idée du chemin à parcourir et il doit anticiper les réactions et les stratégies d'acquisition des savoirs par l'apprenant.

Il assure le suivi pédagogique de la formation, il répond aux questions des élèves, analyse la progression, donne des conseils personnalisés. Il précise les contenus, facilite l'apprentissage, apporte un soutien méthodologique, suscite les échanges d'idées. Il modère les communications asynchrones (forum...)...

Pour l'apprenant, il s'agit de bien définir avec lui les règles dès le début de la formation et de bien préciser qu'il peut compter sur un tuteur.

**Rôle socio-affectif :** Il crée un espace convivial, encourage les élèves dans le travail individuel et en groupe...

Afin de motiver les apprenants, il faut qu'ils se sentent soutenus, guidés et aidés en cas de difficulté, et qu'en cas de question, ils aient rapidement une réponse.

Ils ne doivent pas se sentir seul face à leur formation ! En effet, même si c'est physiquement le cas (l'apprenant est seul devant son ordinateur), les apprenants doivent savoir que quelqu'un est disponible en cas de besoin.

**Rôle organisationnel :** il organise le travail de groupe, facilite la répartition des tâches, rappelle les délais...

Il a pour mission de suivre et accompagner les apprenants au cours de la formation.

Il les aide à progresser, suit leur avancée, les relance, les guide... Le tuteur joue un rôle moteur dans la formation. La qualité du suivi permet d'entretenir la motivation de l'apprenant et d'éviter qu'il abandonne sa formation en cours de route.

Le rôle du tuteur peut donc être occupé par le formateur, mais aussi par d'autres personnes qui garderaient un lien avec l'auteur du cours afin d'avoir de plus amples explications si une question complexe apparaissait.

Deux formes de tutorat existent :

- **Le tutorat proactif**, où le tuteur va au-devant des apprenants, propose des activités, des réunions de travail, etc. pour les relancer et les motiver...

- **Le tutorat réactif**, où le tuteur attend d'être sollicité par les apprenants et répond aux questions ou problèmes au fur et à mesure qu'ils se posent.

## 2.5.2 - Les changements induits

La formation à distance induit forcément quelques changements.

Deux grands types de changements :

### - La formalisation du cours

Pour une formation à distance asynchrone, il est très important de « formaliser » le cours au complet avant d'entamer sa mise en ligne.

En effet, lors d'une formation en présentiel (ou synchrone), vous pouvez ajouter des explications en fonction des retours que vous avez de vos élèves (regards interrogateurs, soupirs...). De manière asynchrone, vous ne pouvez pas vous appuyer sur ce genre d'éléments. Vous devez concevoir votre cours de façon à ce qu'il soit le plus complet possible, en essayant d'anticiper les questions que pourraient se poser les apprenants.

Pensez que tout ce que vous dites habituellement à l'oral doit passer par des éléments formalisés qu'ils soient textuels, animés et/ou sonores.

Il ne s'agit donc pas, par exemple, de transférer le diaporama de présentation que vous utilisez en présentiel sur Internet pour dire que vous faites du e-learning. En effet, en présentiel, vous accompagnez votre support d'explications orales et des exemples qui en illustrent les propos. Autant d'éléments qui font la valeur pédagogique de votre diaporama, et que vous perdriez si vous n'adaptiez pas vos supports pour un apprentissage en ligne.

Si le cours a bien été préparé pour des séances en présentiel, l'adapter un cours au format « e-learning » ne prend pas beaucoup plus de temps que pour une formation classique.

### - La mise en ligne

Bien souvent, c'est l'aspect technologique qui est le plus appréhendé dans l'enseignement à distance. Étant supporté par les TICE, le formateur doit savoir combiner les deux aspects : les contenus pédagogiques et les outils (ou bien se faire aider dans ce dernier cas). Pour vous lancer dans l'enseignement à distance, il faut choisir les moyens à utiliser. C'est la solution qui doit s'adapter (au mieux) au niveau d'utilisation de l'outil informatique de l'élève et non l'inverse.

Ce choix est à faire par toute l'équipe pédagogique (la solution peut servir pour tous les cours mis en ligne par la suite).

## 2.5.3 Quand choisir l'enseignement à distance

Face au développement de ce nouveau mode d'apprentissage, l'idée n'est pas de se dire si l'on est « pro » ou « anti » e-learning. Il s'agit surtout de pouvoir choisir ce mode de formation quand il est opportun en fonction des caractéristiques de la formation à donner et des activités que vous souhaitez proposer aux élèves.

Un grand nombre de stagiaires à former

Des élèves dispersés géographiquement

Des apprenants peu disponibles à des créneaux horaires fixes

Pas de moniteur disponible à proximité

## 2.6 – Les avantages et les inconvénients de l’enseignement à distance

L’enseignement à distance met l’accent sur une démarche d’individualisation de la formation, qui permet un accès à tout moment aux contenus et ce quel que soit le lieu de résidence.

### Quels en sont ses inconvénients ?

Le moniteur :

- Un travail (surtout pour les premières formations à distance) est à réaliser par les moniteurs tant en conception, qu’en formation.
- Le bornage, contenu et niveau de la formation doivent impérativement être défini pour éviter des dérives face aux ressources intarissables d’internet.
- Une modération (régulation) des échanges sur les différents moyens de communications utilisés doit être mise en place.

L’élève :

- La motivation de l’apprenant doit être soutenue tout au long du parcours de formation.
- La difficulté de l’apprentissage autonome, d’avoir la capacité à organiser son temps, la difficulté pour certains publics à travailler seuls (sentiment d’isolement), d’où l’intérêt des regroupements et du blended learning.
- Le moniteur n’est pas disponible immédiatement pour l’élève, en formation asynchrone.
- Les outils utilisés doivent être « connus » pour éviter la démotivation (les formations commencent en général par des remises à niveau « techniques informatiques »).

### Quels sont ses atouts ?

Le moniteur :

- Adapter sa pédagogie (utilisation nouvelles méthodes, outils et support pédagogiques)
- Rompre avec les méthodes traditionnelles de type enseignant / enseigné et de proposer une approche ludique
- Augmenter l’interactivité avec ses stagiaires
- Utiliser des outils interactifs et attractifs
- Individualiser la formation
- Favoriser l’autonomie dans l’apprentissage
- Flexibilité et adaptabilité des horaires selon ses disponibilités (heure, lieu)
- Tracking et suivi en temps réel du travail de ses élèves

L’élève :

- Formation sur des outils interactifs et attractifs

- Acteur de sa propre formation
- Auto-évaluation possible pendant et après la formation.
- Parfaite autonomie
- Flexibilité et souplesse dans l'apprentissage : le stagiaire qui peut définir son rythme d'apprentissage et choisir ses temps de formation (notamment lors d'incompatibilité de créneau horaire avec le moniteur)
- Grâce à la disponibilité de l'outil informatique ; l'apprenant peut se former aux heures et moments de la semaine qui lui conviennent le mieux, aménager ses temps de formation en fonction de ses contraintes personnelles
- Gain de temps qui n'est pas nécessaire au trajet

Pour le moniteur et l'élève :

Géographiques

- S'affranchir des contraintes de distance

Financier :

- Éliminer certains coûts (transport, papier, location de salle...)

En bref, ce nouveau mode d'apprentissage offre au bénéficiaire final :

Une formation sur mesure,  
 Une formation accessible à tout moment,  
 Une réponse de formation de proximité,  
 Un développement de l'autonomie,  
 La possibilité d'échanges entre apprenants (communautés d'apprentissage).



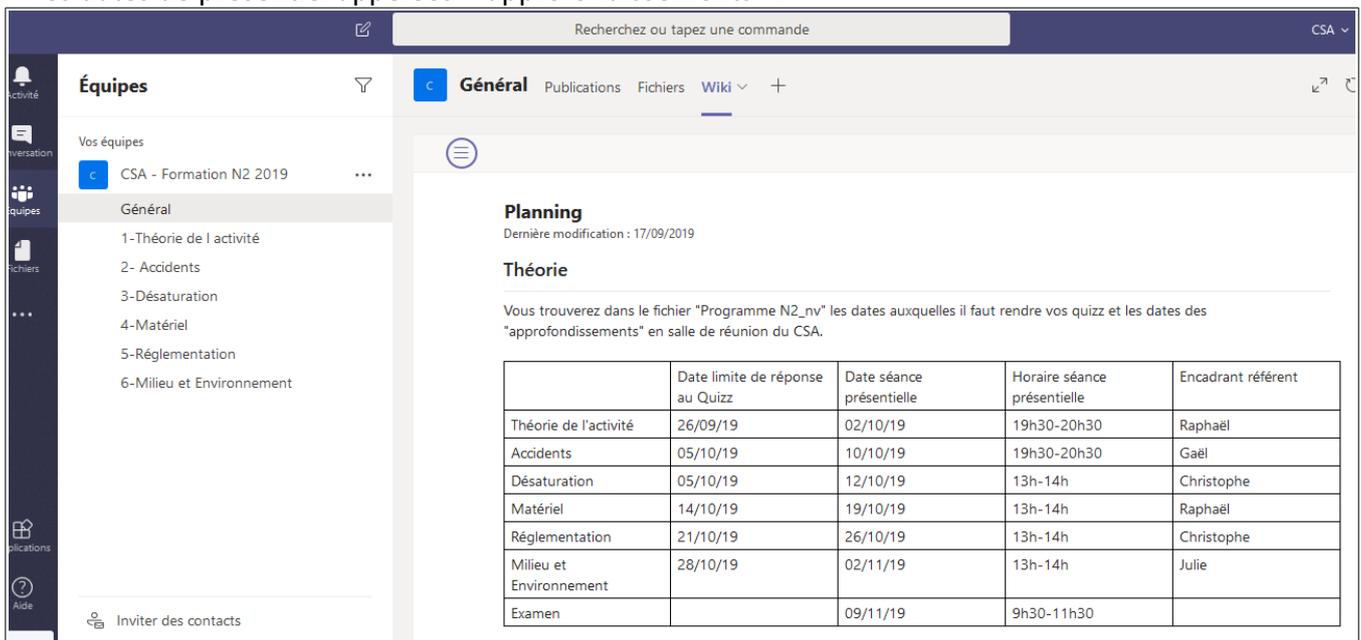
## 3 – Exemples de formations réalisées à distance

### 3.1 – Une formation N2 en présentiel réduit

En lien avec mon parrain, Philippe MARTINOD, une formation théorique niveau 2 s'est déroulée en blended learning au Club Subaquatique d'Annecy (CSA).

Cette formation s'est appuyée sur la plate-forme collaborative Teams.

Le planning était disponible en ligne et indiquait les dates limites de réponses aux quiz, ainsi que les dates de présentiel appelées « approfondissements ».



Recherchez ou tapez une commande

CSA

Équipes

Vos équipes

- CSA - Formation N2 2019

Général

- 1-Théorie de l'activité
- 2- Accidents
- 3-Désaturation
- 4-Matériel
- 5-Réglementation
- 6-Milieu et Environnement

Inviter des contacts

### Planning

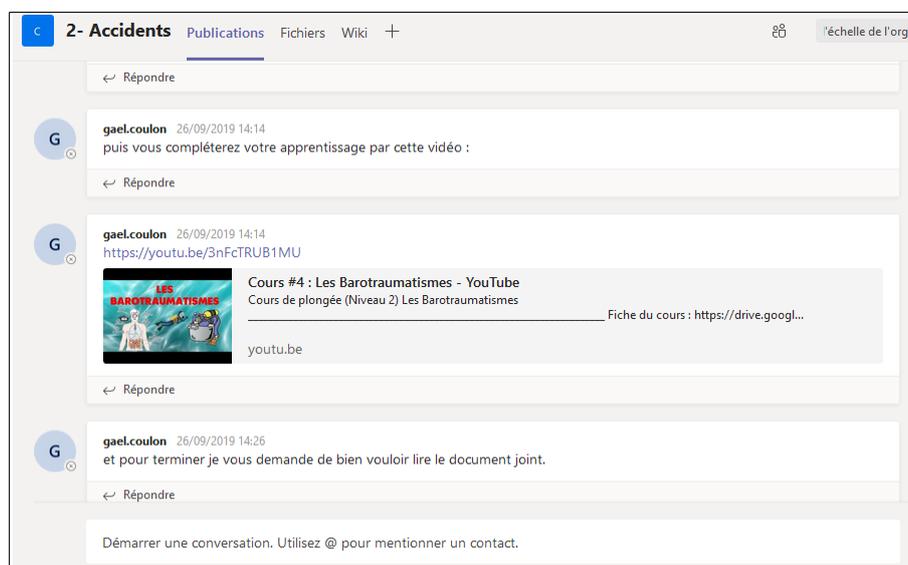
Dernière modification : 17/09/2019

#### Théorie

Vous trouverez dans le fichier "Programme N2\_nv" les dates auxquelles il faut rendre vos quizz et les dates des "approfondissements" en salle de réunion du CSA.

	Date limite de réponse au Quizz	Date séance présentielle	Horaire séance présentielle	Encadrant référent
Théorie de l'activité	26/09/19	02/10/19	19h30-20h30	Raphaël
Accidents	05/10/19	10/10/19	19h30-20h30	Gaël
Désaturation	05/10/19	12/10/19	13h-14h	Christophe
Matériel	14/10/19	19/10/19	13h-14h	Raphaël
Réglementation	21/10/19	26/10/19	13h-14h	Christophe
Milieu et Environnement	28/10/19	02/11/19	13h-14h	Julie
Examen		09/11/19	9h30-11h30	

Avant chaque cours, les stagiaires devaient soit visionner une vidéo, lire un texte sur un livre, consulter un diaporama en ligne... L'explication du déroulé était indiqué sur un forum (toujours sur la même plate-forme) :



2- Accidents

Publications Fichiers Wiki

Répondre

gael.coulon 26/09/2019 14:14  
puis vous complétez votre apprentissage par cette vidéo :

Répondre

gael.coulon 26/09/2019 14:14  
<https://youtu.be/3nFctrUB1MU>

 Cours #4 : Les Barotraumatismes - YouTube  
Cours de plongée (Niveau 2) Les Barotraumatismes  
Fiche du cours : <https://drive.google...>  
youtu.be

Répondre

gael.coulon 26/09/2019 14:26  
et pour terminer je vous demande de bien vouloir lire le document joint.

Répondre

Démarrer une conversation. Utilisez @ pour mentionner un contact.

**1-Théorie de l'activité** Publications Fichiers Cours Quiz à répondre pour l... +

☰

## La pression absolue

Il s'agit de la pression ressentie par le plongeur => la somme de la pression atmosphérique et de

### Pression absolue en fonction des différentes profondeurs

The diagram shows five vertical bars representing cumulative pressure. Each bar is divided into segments, each labeled '1 bar'. The total height of the bars increases with depth: 1 bar at the surface, 2 bars at 10 meters, 3 bars at 20 meters, and 4 bars at 30 meters. Diver icons are placed at the corresponding depths, with their heads indicating the total pressure they feel.

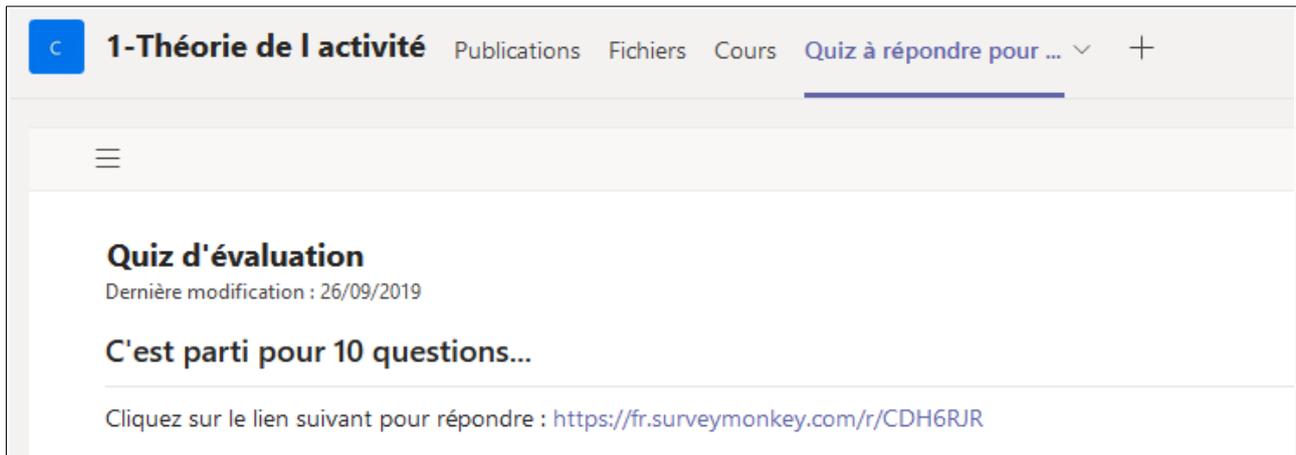
**1-Théorie de l'activité** Publications Fichiers Cours Quiz à répondre pour l... +

+ Nouveau ▾ ↑ Charger ▾ ↻ Synchroniser 🔗 Copier le lien ⬇ Télécharger ☰

**Théorie de l'activité**

📄	Nom ▾	Modifié ↓ ▾	Modifié par ▾
📄	Calculateur d'autonomie.xlsx	2 octobre 2019	Raphael JENDRYSIK
📄	Qu'est-ce que la poussée d'Archimède - C'e...	25 septembre 2019	Raphael JENDRYSIK
📄	Qu'est-ce que la loi de Mariotte - C'est pas ...	25 septembre 2019	Raphael JENDRYSIK

À l'issue de l'apprentissage à distance, ils devaient répondre à un questionnaire en ligne (surveymonkey ou document word en ligne sur la plate-forme Teams...)



The screenshot shows a Microsoft Teams channel interface. At the top, the channel name is "1-Théorie de l'activité" with navigation options for "Publications", "Fichiers", "Cours", and "Quiz à répondre pour ...". Below the channel header, there is a menu icon. The main content area displays a quiz announcement titled "Quiz d'évaluation" with a subtitle "Dernière modification : 26/09/2019". The announcement states "C'est parti pour 10 questions..." and provides a link to the survey: "Cliquez sur le lien suivant pour répondre : <https://fr.surveymonkey.com/r/CDH6RJR>".



The screenshot shows a survey question on the SurveyMonkey website. The browser address bar displays "https://fr.surveymonkey.com/r/CDH6RJR". The question is a multiple-choice question with two main options: "Vrai" and "Faux". Below these, there is a question: "5. [Flottabilité] J'ai 3 litre d'air dans mon gilet et je suis immergé à 40 mètres. sans le toucher, je reviens à la surface. Quel volume aura-t-il ?". The possible answers are: "3 litres", "9 litres", "12 litres", and "15 litres". Below this question, there is a partial question: "6. [Flottabilité] Je reviens de la mer, je vais plonger pour désaler mon matériel au lac, je dois...".

À la fin de cette formation, le responsable a réalisé une synthèse de cette expérience :

## Retour d'expérience e-learning au CSA

Analyse

	Points positifs	Points négatifs
<b>Stagiaires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• « On peut le faire quand on veut... »</li> <li>• « On vient en cours en sachant de quoi on parle »</li> <li>• Apprennent mieux</li> <li>• Ils sont responsables de leur apprentissage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difficile à faire accepter aux « consommateurs »</li> <li>• Aspects techniques de connexion</li> </ul>
<b>Moniteurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pousse à être plus pédagogue</li> <li>• Ouvert à plus de possibilité (vidéo...)</li> <li>• Adaptation plus facile</li> <li>• Le temps en salle est finalement très court</li> <li>• On ne parle plus que de la pratique avec des cas concrets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On doit adapter ses cours à la plateforme</li> <li>• Investissement personnel</li> </ul>
<b>Responsable formation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visibilité des retours des stagiaires</li> <li>• Évaluation continue</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difficile à rythmer</li> <li>• Difficulté à faire accepter aux moniteurs de « travailler plus »</li> </ul>
<b>Technique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilité de lancer une conversation sur un point du cours (fonctionnalité peu utilisée à ce jour)</li> <li>• Teams va devenir un standard quand Skype va disparaître</li> <li>• La version mobile est top pour la lecture</li> <li>• Copier / coller de la session pour la session d'après (on génère un nouveau flux à partir du flux de départ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de mode Off-line avec Teams (point qui va être gommé par l'interaction plus riche et les capacités de se connecter)</li> <li>• Intégration de SurveyMonkey dans Teams limité au commentaire lors de la création du quiz et la visualisation des résultats d'un quiz</li> <li>• Pour les personnes utilisant un poste professionnel, le paramétrage de 2 Teams est impossible avec le client sur le</li> </ul>

		<p>poste</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Moins d'intérêt si on met un word ou PDF de son cours dans la plateforme</i></li> </ul>
--	--	--

## Conclusion

*Il s'agit d'une très bonne expérience pour ma part.*

*Pour le CSA, cela permettrait d'être plus efficace dans les formations N1 et N2 et bénéficier des apports de tous les moniteurs sur un même module plutôt que d'avoir des contenus personnels et des copiés/coller.*

*La formation des stagiaires et surtout des moniteurs est essentielle.*

*Les rôles du responsable de formation en tant que métronome et modérateur dans une seconde phase n'est pas non plus à négliger.*

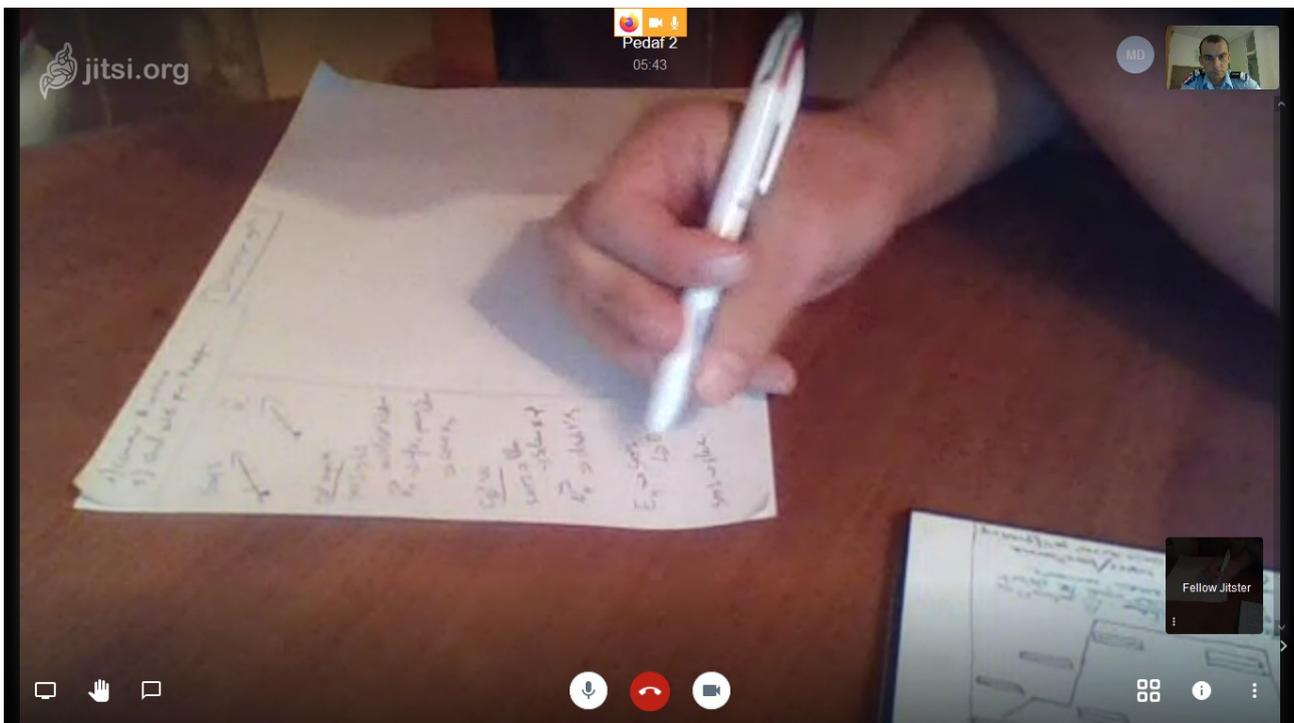


E2: 22260 - P5: 3436

## 3.2 – Des séances de péda MF 2 en formation à distance synchrone

### 3.2.1 – Séance en visioconférence avec une feuille de papier

Au cours de cette séance de péda pratique, le stagiaire écrit directement sur une feuille.

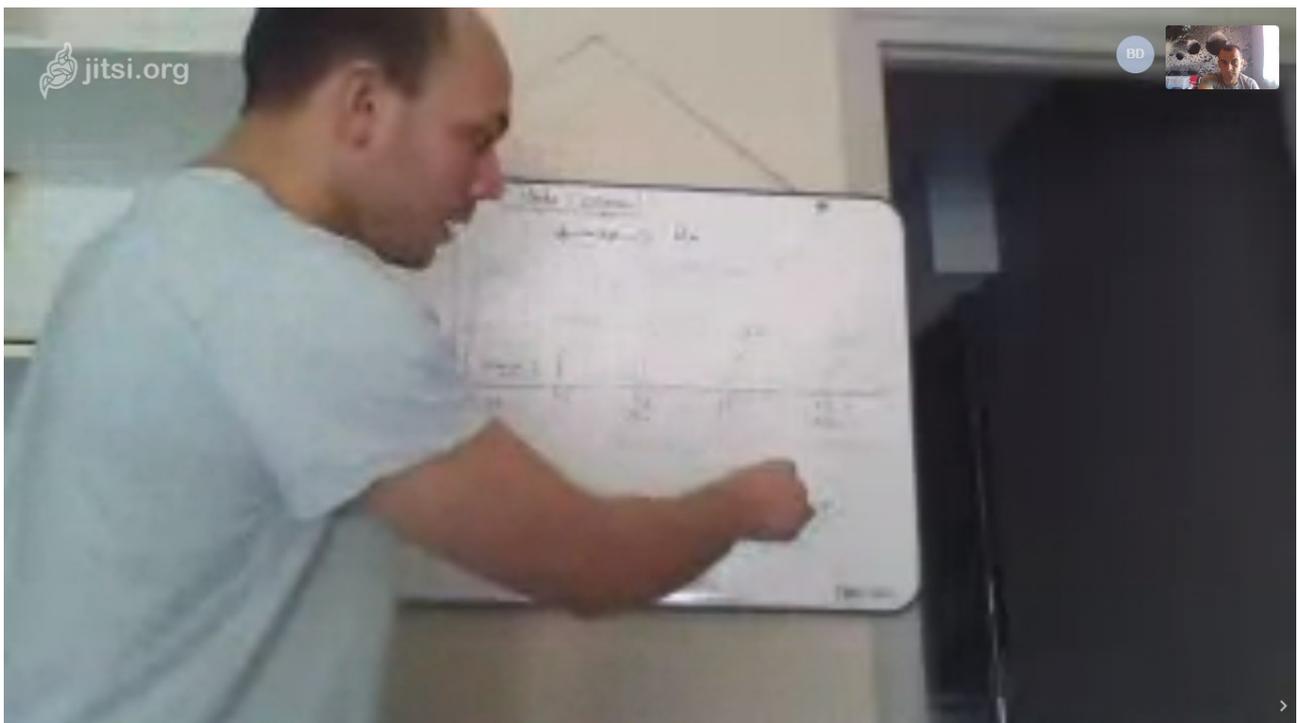
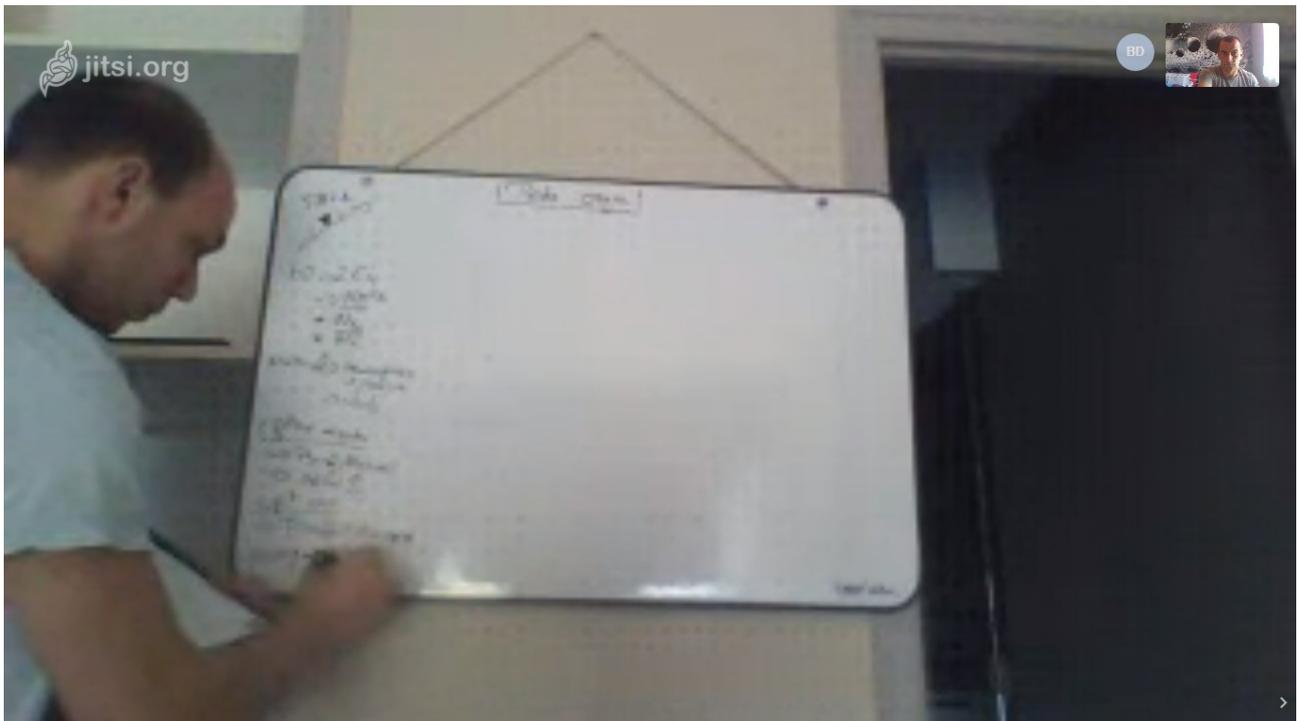


**Avantage :** Très facile à mettre en œuvre.

**Inconvénient :** Le visage du stagiaire n'est pas visible et la lecture sur la feuille pas forcément aisée.

### 3.2.2 – Séance en visioconférence avec un tableau blanc

Au cours de cette séance de péda orga, le stagiaire écrit sur un tableau blanc

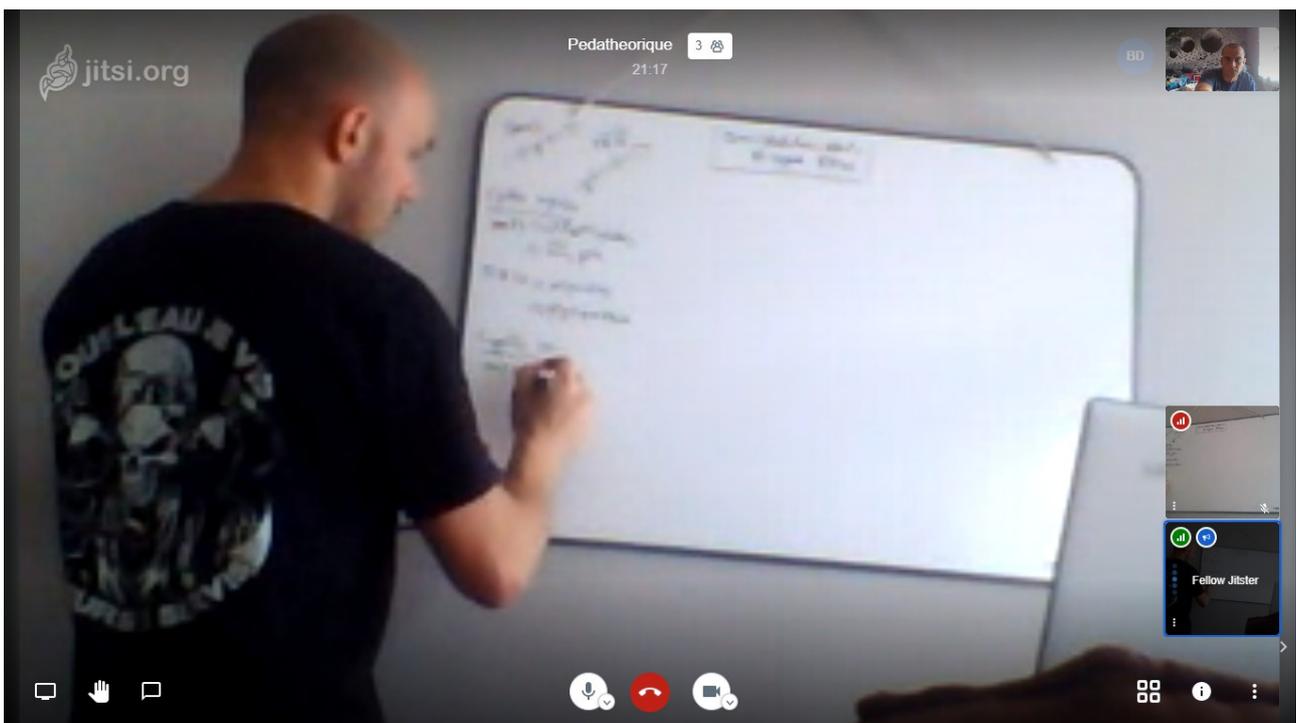
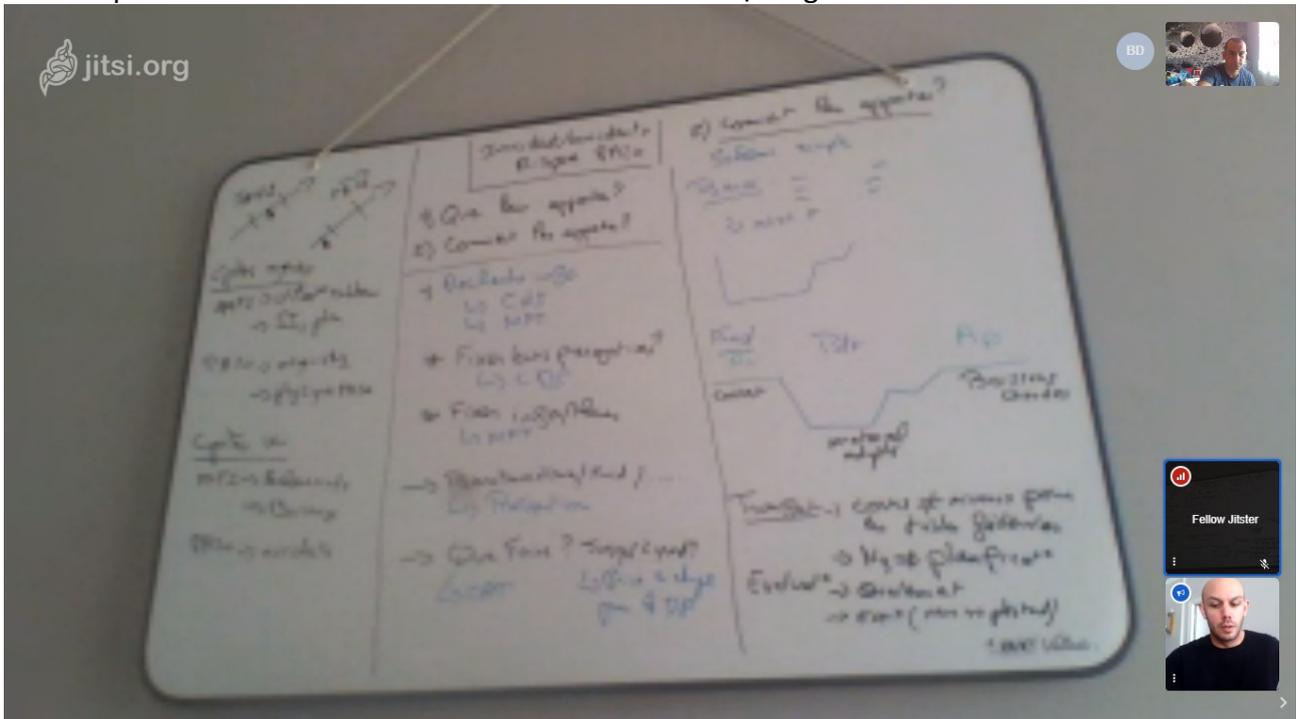


**Avantage :** Le savoir être du stagiaire est visible.

**Inconvénient :** Si la connexion n'est pas optimum, il faut parfois faire un zoom sur le tableau pour rendre les indications lisibles la lecture n'est pas toujours aisée.

### 3.2.3 – Séance en visioconférence avec un tableau blanc (filmée par 2 caméras)

Au cours de cette séance de péda théorique, le stagiaire écrit sur un tableau blanc. Une caméra film uniquement le tableau et l'autre l'ensemble tableau / stagiaire.

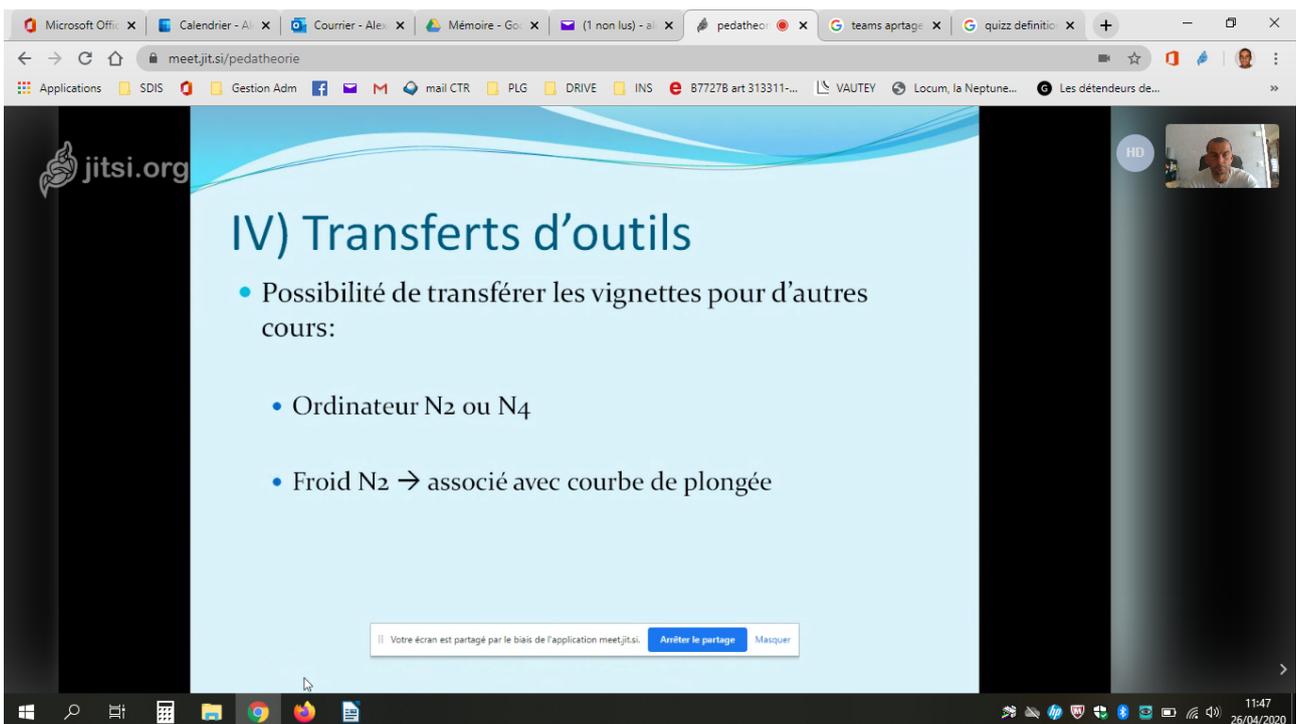
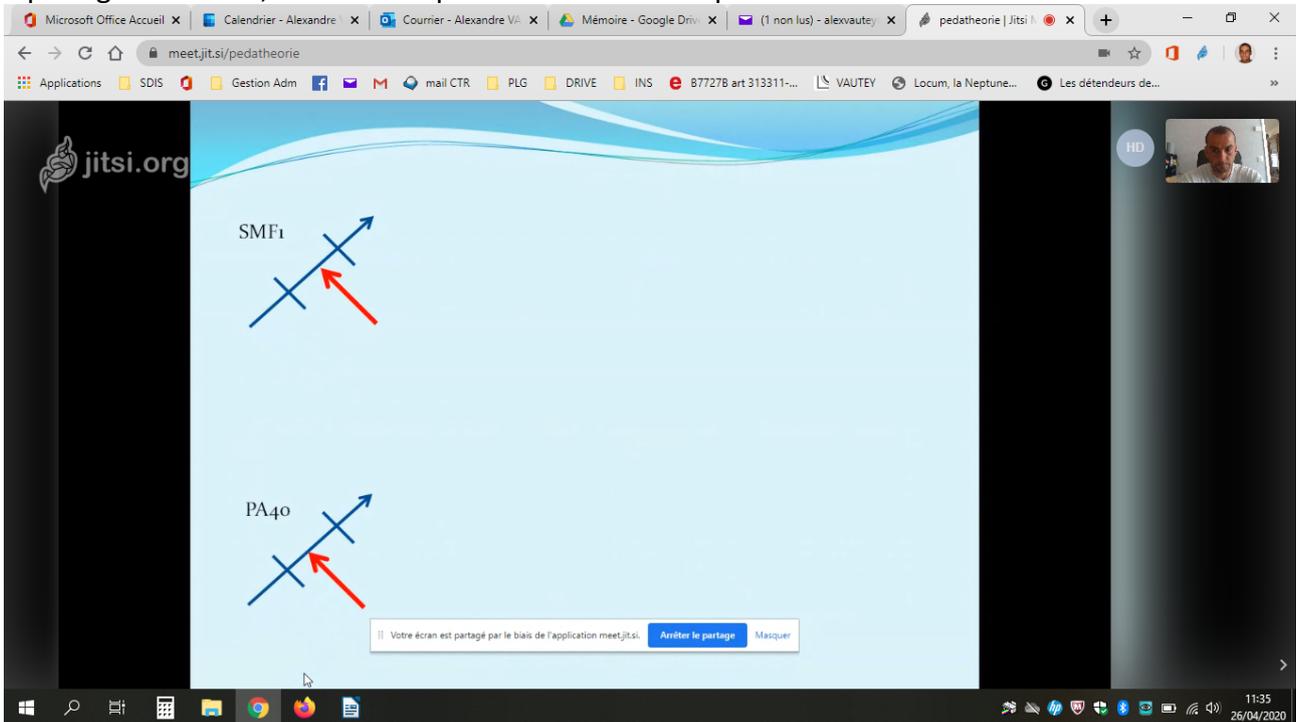


**Avantage :** le moniteur alterne sur la vue qu'il souhaite avoir. Le tableau est toujours visible. Cela revient comme au premier degré à utiliser une « classe virtuelle » avec partage d'écran.

**Inconvénient :** Nécessite d'avoir deux supports multimédia (PC, tablette, smartphone...)

### 3.2.4 – Séance en classe virtuelle avec un diaporama en partage d'écran

Au cours de cette séance de péda théorique, le stagiaire a préparé sa séance sur un diaporama et a partagé son écran, tout en complétant oralement sa présentation.



**Avantage :** Le support est très visible.

**Inconvénient :** Pour voir le stagiaire, il faut que celui-ci arrête le partage de son écran...

### 3.2.5 – Séances en classe virtuelle avec un diaporama en partage d'écran / le stagiaire en visio sur une autre caméra

Au cours de cette séance de péda théorique, le stagiaire a préparé sa séance sur un diaporama et a partagé son écran, tout en complétant oralement sa présentation.

The slide is titled "Cadre de la formation" and lists the following details:

- Période hivernale**
- Humains:**
  - 2 SE1
  - 4 SN1 en fin de formation
  - 4 SN1 en début de formation
  - 2 E4
- Administratif:** OK
- Matériel:** Locaux et sécu du club
- Compétences acquises:** Stage Initial
- Compétences travaillées:** Ensemble des UC

Two diagrams are shown on the right side of the slide:

- SE1:** A diagram showing a diagonal line with a red triangle pointing upwards and to the right.
- SN1:** A diagram showing a diagonal line with two red triangles pointing upwards and to the right.

The Jitsi interface includes a logo in the top left, a video feed of the presenter in the top right, and a "Tableau" (Table) window in the bottom right.

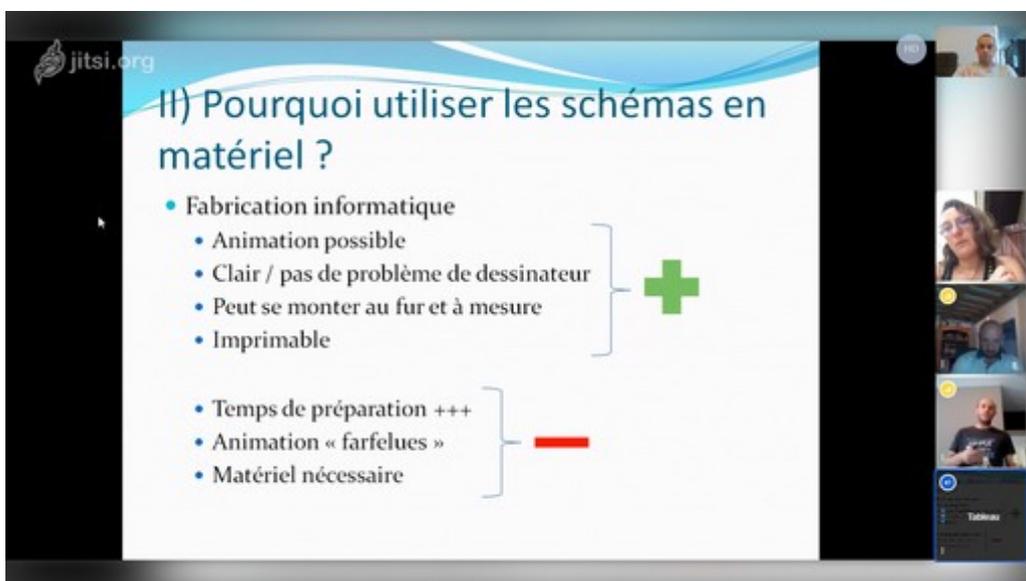
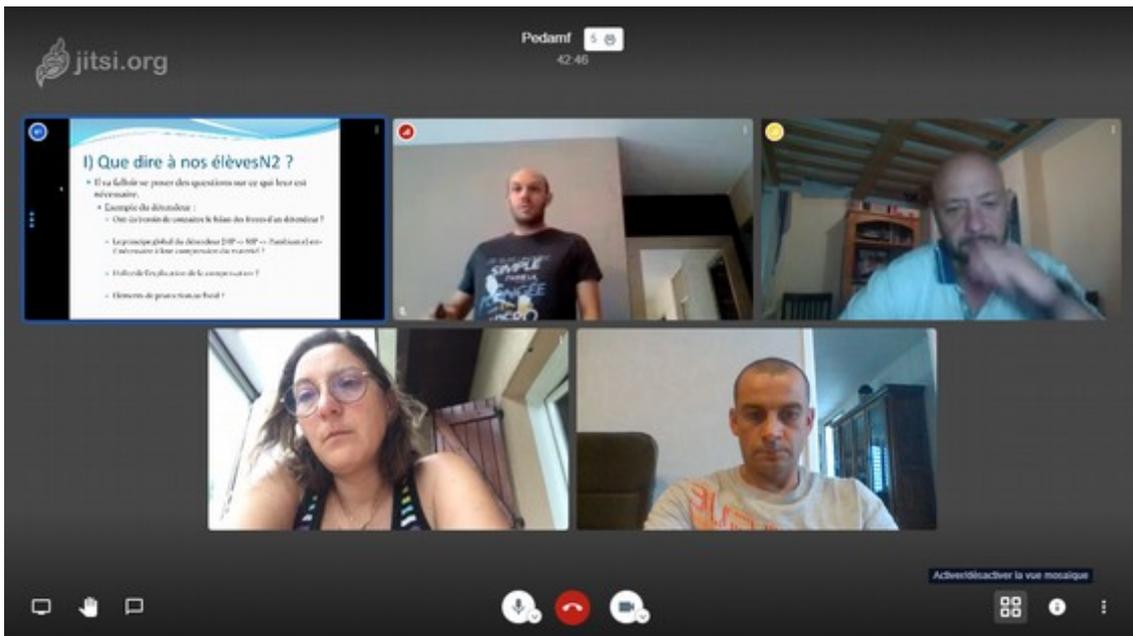
<p><b>Apport outils:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Pédagogique</li> <li>•Pratique</li> <li>•Théorie</li> </ul> <p>•Séances</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Acquis</li> <li>•Objectifs...</li> </ul> <p>•Briefing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Contenu</li> <li>•Ordre</li> </ul> <p>•Infos sur les sites</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debut prépa mannequin</li> <li>•Préparation épreuve orga</li> <li>•Approfondissement outils</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Mise en application</li> <li>•Corrections en temps réel</li> </ul> <li>•Aborder l'évaluation</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>•≠ évals / techniques</li> <li>•≠ techniques notations</li> </ul> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Finalisation mannequin</li> <li>•Application sur élèves en début de formation =&gt; Sécu</li> <li>•Orga séance à 2 élèves</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Même niveau</li> <li>•Différence niveau</li> </ul> <li>•Approche du baptême</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>•D'abord sur E4</li> </ul> </ul> <p style="text-align: right;"><b>Examen</b></p>
<p><b>Travail avec E4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Application S.I.</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>•0 → 6m</li> <li>•≠ niveaux</li> </ul> <li>•Mise en place sécu + orga d'une séance</li> <li>•Planif formation N1</li> </ul>	<p><b>Travail avec 1 N1 fin formation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Application avec élève qui a des bases</li> <li>•Orga + briefing</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Même élève suivi</li> </ul> <li>•Réalisation de partie de cours N1</li> </ul>	<p><b>Travail avec 2 N1 déb formation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 élèves + Baptême</li> <li>•Sécu+++ / Briefing</li> <li>•Orga des séances</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Mêmes élèves suivis (fiche)</li> </ul> <li>•Baptême Adulte → Enfant</li> <li>•Cours N1 complet</li> </ul>
<p>Fiche de suivi individuel par séance + point E4 tous les 2 mois pour ajustement progression</p>		

The Jitsi interface includes a logo in the top left, a video feed of the presenter in the top right, and a "Tableau" (Table) window in the bottom right.

**Avantage :** Le support et le stagiaire sont visibles.

**Inconvénient :** Nécessite d'avoir deux supports multimédia (PC, tablette, smartphone...) ou logiciel compatible (zoom...)

Ce type de séances permet également de faire des séances de péda multi-niveaux(stagiaires MF 2 /MF 1...



## 4 – Former les cadres à l’enseignement à distance

40 % des cadres sondés souhaitent être formés et 52 % souhaitent être informés à l’usage de l’enseignement à distance.

Cette formation sur l’enseignement à distance pour les futurs cadres pourrait être intégré lors des stages et examens MF 1 et MF 2.

Une information sur l’enseignement à distance pour les cadres en activité peut être proposée.

### 4.1 – Les futurs MF 1

Pour que les MF 1 puissent avoir recours sereinement et avec efficacité à la formation à distance, il serait nécessaire d’intégrer ces notions dans leur formation et examen.

#### 4.1.1 – Compléter le chapitre MF 1 du MFT

Vous trouverez ci-dessous une proposition (surlignée en vert) de complément du MFT (version du 12 mars 2020) qui permettrait aux MF 1 d’avoir les bases de l’enseignement à distance. Ne sont affichées que les parties du MFT amendées.

## STAGE INITIAL

### CONCEVOIR

Objectifs :	Commentaires
Définir une stratégie d’enseignement.	<ul style="list-style-type: none"><li>• En théorie :<ul style="list-style-type: none"><li>– Identifier et structurer dans un plan les différents éléments constitutifs du contenu à enseigner en fonction de contraintes chronologiques ou de choix argumentés.</li><li>– Identifier les moyens d’explication, concevoir des outils adaptés ou évaluer la pertinence d’outils existants et éventuellement les adapter au contexte de l’apprentissage.</li><li>– Adapter la démarche pédagogique aux spécificités du public (ex. : jeunes plongeurs, seniors, horaires « décalés », difficulté de disponibilité, éloignement physique, etc.).</li></ul></li></ul>

## RÉALISER

Objectifs :	Commentaires
Animer une séance.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaître différents types d'animation (magistral, participatif, différents types d'enseignement à distance...)</li> <li>• Mettre en œuvre une animation adaptée au public (jeunes, adultes.).</li> <li>• Gérer le déroulement temporel de la séance.</li> </ul>
Mettre en œuvre une stratégie de formation et utiliser les outils pédagogiques.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En théorie :               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Déroulé de la séance, maîtrise des outils d'explication, maîtrise des supports (tableau, schémas, logiciels de présentation, moyens d'enseignement à distance, etc.)</li> <li>– Mise en place des modalités d'évaluation (restitution, exercice d'application, en ligne, etc.)</li> </ul> </li> </ul>

## ORGANISER UN CURSUS DE FORMATION

Objectifs :	Commentaires
Identifier la nature des cursus à organiser.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier la nature, et le volume des contenus de formation à organiser et la possibilité d'avoir recours à l'enseignement à distance.</li> <li>• Utiliser le cadre réglementaire (Code du Sport, référentiels des plongeurs) pour identifier les contraintes.</li> </ul>
Définir une logistique matérielle.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Définir l'ensemble des moyens matériels et de l'enseignement à distance à mettre en œuvre.</li> <li>• Gérer de manière optimale les moyens disponibles :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- en pratique : identifier le matériel nécessaire à la pratique de l'activité (équipement individuel, bateau, mise en œuvre d'ateliers, matériel de secours etc.),</li> <li>– en théorie : salle de cours, équipement spécifique (tableau, vidéoprojecteur, moyens d'enseignement à distance, etc.).</li> </ul> </li> <li>• Les moyens sont définis en nombre suffisant en fonction du nombre de plongeurs à encadrer, du nombre d'encadrants, des spécificités des pratiques mises en œuvre, etc.</li> </ul>
Définir les moyens humains.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Définir l'encadrement nécessaire en fonction des contraintes induites par le cursus organisé.</li> <li>• En pratique :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- identifier le matériel nécessaire à la pratique de l'activité (équipement individuel, mise en œuvre d'ateliers, etc.),</li> <li>– définir le nombre d'enseignants et leur niveau en fonction de leurs prérogatives dans le respect des normes d'encadrement définies dans le Code du Sport.</li> </ul> </li> <li>• En théorie :               <ul style="list-style-type: none"> <li>– définir le nombre d'enseignants (ou tuteur) en fonction du nombre de stagiaires et en fonction des choix de stratégies d'enseignement (cours magistraux, travail en groupe et en atelier, enseignement à distance, etc.).</li> </ul> </li> </ul>

# MODULE COMPLÉMENTAIRE 20 – 40 MÈTRES

## ORGANISER UN CURSUS DE FORMATION

Objectifs :	Commentaires
Identifier la nature des cursus à organiser.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identifier la nature, <b>et</b> le volume des contenus de formation à organiser et <b>la possibilité d'avoir recours à l'enseignement à distance.</b></li><li>• Utiliser le cadre réglementaire (Code du Sport, référentiels des plongeurs) pour identifier les contraintes.</li></ul>
Définir une logistique matérielle.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Définir l'ensemble des moyens matériels <b>et de l'enseignement à distance</b> à mettre en œuvre.</li><li>• Gérer de manière optimale les moyens disponibles :<ul style="list-style-type: none"><li>- en pratique : identifier le matériel nécessaire à la pratique de l'activité (équipement individuel, bateau, mise en œuvre d'ateliers, matériel de secours etc.),</li><li>– en théorie : salle de cours, équipement spécifique (tableau, vidéoprojecteur, <b>moyens d'enseignement à distance</b>, etc.).</li></ul></li><li>• Les moyens sont définis en nombre suffisant en fonction du nombre de plongeurs à encadrer, du nombre d'encadrants, des spécificités des pratiques mises en œuvre, etc.</li></ul>
Définir les moyens humains.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Définir l'encadrement nécessaire en fonction des contraintes induites par le cursus organisé.</li><li>• En pratique :<ul style="list-style-type: none"><li>- identifier le matériel nécessaire à la pratique de l'activité (équipement individuel, mise en œuvre d'ateliers, etc.),</li><li>– définir le nombre d'enseignants et leur niveau en fonction de leurs prérogatives dans le respect des normes d'encadrement définies dans le Code du Sport.</li></ul></li><li>• En théorie :<ul style="list-style-type: none"><li>– définir le nombre d'enseignants <b>(ou tuteur)</b> en fonction du nombre de stagiaires et en fonction des choix de stratégies d'enseignement (cours magistraux, travail en groupe et en atelier, <b>enseignement à distance</b>, etc.).</li></ul></li></ul>

## 4.1.2 – Adapter les sujets d'examen

### Exemple de sujet de pédagogie théorique

- Concevez et présenter un cours sur l'appareil cardiaque et la circulation sanguine à des N4-GP en- formation. Vous prendrez en compte qu'une partie de ce cours (à définir) a déjà été réalisée à distance.
- Concevez et présenter un cours sur la flottabilité à des N4-GP en formation. Vous devrez prévoir de réaliser une partie de cette formation à distance (à définir), à l'issue de ce cours
- Concevez et présentez un cours sur la réglementation à des N2 en formation. Vous devrez prévoir qu'un enseignement à distance (à définir) sera fait avant et après ce cours.

### Exemple de sujet de pédagogie organisationnelle

- Vous êtes responsable de la formation N2 au sein d'un club (8 candidats). Deux candidats ont des problèmes de disponibilité et ne sont pas compatible avec les horaires de formation du club, notamment pour suivre la théorie. Le Président vous demande de privilégier l'enseignement à distance. Présentez votre organisation et votre démarche avec l'équipe pédagogique pour assurer la formation théorique des stagiaires.
- Dans le cadre d'une formation de 6 stagiaires N3, vous devez organiser deux journées en situation en mer, dont le thème est « l'organisation d'une plongée en autonomie entre plongeurs N3 à 40 m ». L'apport théorique sera réalisé en amont, dont la majeure partie en enseignement à distance. Présentez l'organisation de la théorie.
- Vous êtes responsable de la formation N4-GP au sein d'un club (6 candidats). Le Président vous demande de privilégier l'enseignement à distance. Présentez votre organisation et votre démarche avec l'équipe pédagogique pour assurer la formation théorique des stagiaires.
- Lors de la formation N4-GP que vous organisez, vous savez avant le début de cette formation que 2 stagiaires sur les 8 seront absents lors du cours sur le matériel. Comment organisez-vous cette séance, en vous appuyant sur l'enseignement à distance ?

## 4.2 – Les futurs MF 2

Afin que les MF 1 soient formés, il est indispensable que les MF 2 reçoivent également une information sur l'enseignement à distance au cours de leur cursus de formation.

### 4.2.1 – Compléter le chapitre MF 2 du MFT

Vous trouverez ci-dessous une proposition (surlignée en vert) de complément du MFT (version du 12 février 2019) qui permettrait au MF 2 de prendre en compte l'enseignement à distance. Ne sont affichées que les parties du MFT amendées.

#### STAGE INITIAL (à partir de la page 40)

Contenu de la séquence / compétences développées	Objectif(s) pédagogique(s) : À la fin de la séquence, les stagiaires doivent être capables de :	Commentaires
La direction technique et pédagogique d'une formation de cadres.	Organiser et diriger la plongée en tous lieux de pratique. Concevoir, mettre en place, diriger un stage de formation de cadres. Concevoir et mettre en place un examen d'encadrant (GP, Initiateur, MF1).	Rappeler ou faire rappeler les règles de pratique définies dans le Code du Sport. Proposer un exercice de construction d'un tableau des palanquées et le faire corriger par les stagiaires. Proposer un cahier des charges adapté à l'organisation de tout stage de formation de cadres ou de tout examen d'encadrant : Les conditions de participation. Les objectifs de formation. Les contenus, la planification. L'encadrement. Les moyens matériels. <b>Les moyens de l'enseignement à distance.</b> La logistique, l'intendance. Le financement. La promotion, la communication. Les partenaires éventuels. L'échéancier.

<p>Les méthodes d'apprentissage pour l'enseignement de la plongée.</p>	<p>Inventorier les différentes méthodes d'apprentissage de l'enseignement de la plongée. Proposer à un stagiaire MF1 une méthode de travail adaptée à son niveau de compétence (stagiaire en début, en milieu et en fin de formation). Nota : Cet élément de programme complète le thème « La progression d'une formation de cadres » en apportant un éclairage particulier sur les méthodes de travail.</p>	<p>Demander aux groupes de : Recenser les différentes manières de travailler avec un stagiaire MF1 (travail avec de vrais élèves, simulation totale, à distance, etc.). Identifier les avantages et les inconvénients de chacune d'entre elles. Réaliser un tableau de synthèse regroupant les manières de travailler, les avantages et inconvénients, l'utilisation conseillée par rapport au niveau de formation de MF1. Illustrer ses propos d'exemples concrets préparés.</p>
<p>La démarche pédagogique du MF2. Synthèse.</p>	<p>Concevoir, mettre en place et conduire une action de formation de cadres. Concevoir et organiser l'évaluation d'un stagiaire MF1.</p>	<p>Un exposé préalable d'une trentaine de minutes résume les éléments abordés pendant le stage. En fonction des questions des stagiaires, les réponses approfondissent un thème particulier. Ou bien : L'instructeur pose une question relative à la formation de cadres (construction, conduite d'une séance, progression, évaluation, méthodes d'enseignement, enseignement à distance, etc.) et invite un stagiaire à y répondre sous forme d'un petit exposé. L'instructeur conclut en approfondissant la réponse. Et ainsi de suite.</p>

## 4.2.2 – Adapter les sujets d'examen

### Exemple de sujet de pédagogie théorique

- Donnez à un stagiaire MF1 les éléments qui lui permettront de concevoir et de réaliser l'enseignement de l'anatomie et la physiologie de l'appareil circulatoire pour des plongeurs préparant le Guide de palanquée Niveau 4. Avant le cours une partie (à définir) sera réalisée à distance. Vous définirez les principaux outils et méthodes pédagogiques utilisés pour ce cours et vous donnerez des exemples de leur utilisation possible pour d'autres cours.
- Donnez à un stagiaire MF1 les éléments qui lui permettront de concevoir et de réaliser l'enseignement sur les outils et procédures de décompression pour des plongeurs en formation PA40. À l'issue du présentiel, une partie du cours (à définir) sera réalisée à distance. Vous définirez les principaux outils et méthodes pédagogiques utilisés pour ce cours et vous donnerez des exemples de leur utilisation possible pour d'autres cours.

## Exemple de sujet de pédagogie organisationnelle

- Au cours d'un stage initial MF1 la notion de « formation à distance » doit être traitée. Comment concevez-vous cette formation ?
- Vous êtes en charge de superviser la formation pédagogique théorique de 2 stagiaires pédagogiques MF1. Du fait d'un éloignement géographique important de l'un des deux candidats, le Président de votre CTD vous demande d'avoir recours si possible à l'enseignement à distance. Comment concevez-vous cette formation ?

## 4.3 – Les moniteurs déjà en activité

Pour faciliter l'enseignement de la théorie, il apparaît nécessaire que les moniteurs et instructeurs actifs soient formés.

Ce complément de formation pourrait être réalisé en présentiel sur une demi-journée au niveau des CTD ou CTR. Mais en parallèle, il paraît indispensable de proposer une formation distancielle. Le MOOC semblerait le plus adapté.

### MODULE COMPLÉMENTAIRE POUR LES MONITEURS FORMATION A DISTANCE

#### CONCEVOIR ET RÉALISER

Objectifs :	Commentaires
Adapter sa stratégie d'enseignement.	Prendre en compte de la disponibilité des élèves / stagiaires (horaire « décalé », difficulté de disponibilité, éloignement physique, etc.).
Animer une séance / formation à distance	Connaître différents types d'enseignement à distance...) Le tutorat et la régulation des différents vecteurs de communication
Utiliser de nouveaux outils pédagogiques.	Maîtrise des supports de l'enseignement à distance (visio conférence, plateforme collaborative, tableau blanc en ligne, évaluation en ligne....)

#### ORGANISER UN CURSUS DE FORMATION

Objectifs :	Commentaires
Identifier la nature des cursus à organiser.	Évaluer la possibilité d'avoir recours à l'enseignement à distance.
Définir une logistique nécessaire à la formation à distance	Définir les moyens de l'enseignement à distance à mettre en œuvre (logiciel, webcam, micro...) S'assurer que l'ensemble des participants (moniteurs / tuteurs / élèves / stagiaires) savent utiliser les différents moyens
Définir les moyens humains.	Définir le nombre d'enseignants (ou tuteurs) en fonction du nombre de stagiaires et en fonction des choix de stratégies d'enseignement

## 5 – Mise en place d’une médiathèque FFESSM ?

La mise en place d’une « médiathèque » (vidéos, schémas animés, supports de cours...) en ligne sur <https://plongee.ffessm.fr/> pourrait être le début d’une transition de l’enseignement de la théorie.

Le moniteur choisit dans la médiathèque ce qu’il a besoin. Ce qui lui éviterait un fastidieux travail de recherche et d’utiliser des outils ou documents erronés malheureusement encore nombreux en circulation sur la toile.

Ensuite, en fonction des outils choisis, le cadre propose sa propre organisation, progression, évaluation...

### 5.1 - Exemple d’architecture de la médiathèque

Pour faciliter l’utilisation, il est nécessaire de créer une architecture de cette base de données afin de pouvoir classer toutes les ressources.

Cette architecture pourrait prendre différentes formes (chronologique, niveau, thème, type d’outils...).

Néanmoins, un classement par thème apparaît le plus adapté, afin que le moniteur puisse rapidement accéder à sa recherche.

A l’intérieur de chaque thème, un classement par niveau (ou qualification) et par type d’outils (photo, image, vidéo, schéma, animation...) semble également nécessaire pour faciliter les recherches.

Voici un exemple d’architecture où uniquement le thème matériel niveau GP a été développé pour éviter de surcharger le schéma.



## 5.2 - Constitution d'un groupe de travail création

Sa mission serait la mise en place de la médiathèque : architecture, support, ergonomie...

Sa composition pourrait être :

- 1 représentant CTN (lien avec le président de la CTN, besoin matériel, validation CDN...)
- 2 IFN
- 2 président de CTR
- 3 IFR
- 3 MF 1

Il semble également nécessaire que l'ensemble des moniteurs de la fédération soient questionnés. Cela ne permettra pas seulement de recenser les attentes, mais également de communiquer sur la démarche et de pouvoir collecter de nouveaux supports !

## 5.3 - Constitution d'un groupe de travail administration / apport

Sa mission serait l'abondement des outils de la médiathèque :

- Collecte
- Vérification
- Correction
- Adaptation à la charte graphique de la FFESSM
- Classement (thème, niveau...)
- Référencement (pour recherche rapide)

Sa composition pourrait être :

- 2 instructeurs par thème
- 2 administrateurs
- 1 référent expert médical de la CMPN
- 1 référent expert juridique de la CNJ

L'utilisation d'une plate-forme collaborative comme TEAMS semble être l'outil le plus approprié pour supporter ce projet.

## 6 – Synthèse

Il est évident que l'ensemble des moniteurs et ceux à venir doivent avoir une information sur la formation à distance. Sans pour autant tomber dans une formation spécifique de chacun des moyens existants. Car d'une part, ces outils évoluant très régulièrement, avoir une formation exhaustive relève d'une prouesse et d'autre part le choix des moyens relève de l'affinité et de l'expérience de chacun (moniteur/élève).

La formation classique en présentielle ne doit pas appartenir au passé, car dans notre activité nous nous retrouvons pour pratiquer notre passion au cours d'une plongée. Avant ou après, un cours théorique peut se dérouler.

Cependant, pour diverses raisons de disponibilité, d'éloignement... La formation à distance permet de faciliter l'enseignement, d'approfondir certains domaines.

Dans certains cas, le distanciel rend accessible certaines formations à des plongeurs qui n'auraient pas pu se former dans un enseignement classique, il permet donc d'élargir l'éventail des possibilités. Cela contribue au développement de notre activité et de la fédération.

Par contre, comme proposé ci-dessus, il pourrait être intéressant de mettre en place une « médiathèque » en ligne (images, schémas, vidéos, schémas animés, supports de cours...).

Les moniteurs pourraient puiser des compléments nécessaires pour élaborer leurs cours, sans perdre du temps en recherche et conception.

L'ensemble des supports seraient vérifiés par la CTN, afin d'éviter d'avoir différents documents erronés en circulation.

Une médiathèque officielle inspirerait confiance et donnerait une bonne image d'un outil fédéral que le moniteur serait fier de présenter.

C'est également un moyen de communication et d'identification de notre fédération.

Une partie des moniteurs (35 %) souhaiterait que la FFESSM développe une plate-forme d'apprentissage en ligne à l'instar du système RSTC (Recreational Scuba Training Council : SDI, SSI, PADI...).

Cela fonctionne avec des standards complétés par un nombre conséquent de spécialité, permettant d'adapter le profil du plongeur en fonction de sa pratique (et de financer ces organismes ...).

La liberté pédagogique de l'École Française de Plongée permet de proposer des formations cohérentes avec les compléments nécessaires aux différents lieux de pratique (lac, mer, site à marée...)

Aujourd'hui, développer une plateforme d'apprentissage au sein de la FFESSM nécessiterait un important investissement tant financier qu'humain (conception de formation...).

Un travail d'adaptation devrait être mené pour que cela puisse correspondre aux pratiques de l'École Française de Plongée et aux différents profils de plongeurs (sans avoir recours aux spécialités).

## 7 – Bibliographie – Sitographie

Les plus-values des TICE au service de la réussite

Ministère de l'Éducation Nationale

De la formation en présentiel à la formation à distance : Comment s'y retrouver ?

Serge Gérin-Lajoie, Cathia Papi, Isabelle Paradis

Les OUTILS TICE 2019 SÉLECTION

Fidel NAVAMUEL

TIC UNESCO : un référentiel de compétences pour les enseignants

UNESCO

<https://pragmatice.net/>

<https://www.tice-education.fr/>

Un e-learning correctement mis en place doit pouvoir égaler et même dépasser la réussite en présentiel.

Fabien Fenouillet - Professeur de psychologie cognitive

Université Paris Ouest