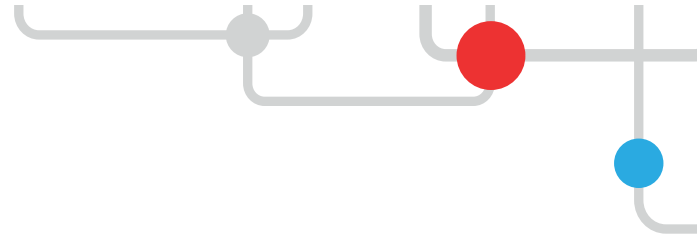


GUIDE DE BONNES PRATIQUES POUR LA MISE EN PLACE D'UNE FORMATION À DISTANCE

3





**Sous la coordination de Vincent Dalmeyda (Cnam Paris)
et Omneya Shaker (AUF)**

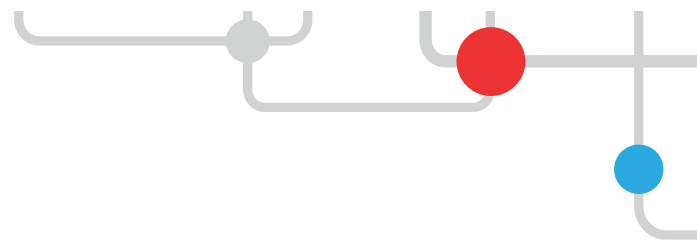


TABLE DES MATIÈRES

Section 1 : Analyser	7
1.1 Analyse stratégique	7
1.2 Étude de faisabilité	8
1.3 Exigences déontologiques et légales	9
Section 2 : Concevoir	10
2.1 Conception du dispositif de formation	10
Remarque 1 sur les objectifs de formation	11
Remarque 2 sur les compétences visées par la formation	11
Remarque 3 sur le public ciblé par la formation	11
2.2 Construction des ressources pédagogiques	12
Remarque 4 sur la conception du cours (« Course Design »)	12
2.3 Les autres ressources financières, humaines et matérielles	13
Ressources financières	13
Ressources humaines	13
Ressources matérielles	13
Section 3 : Instrumenter	14
3.1 Choix technologiques	14
3.2 Scénarisation et mise en ligne	14
3.3 Séance zéro	16
Section 4 : Conduire	17
4.1 Entrer en formation	17
4.2 Accompagner et favoriser le travail collaboratif	17
4.4 Valider les acquis	18
4.5 Remarque sur la livraison du cours (« Course Delivery »)	18
Le tuteur	18
Les apprenants	18
L'accompagnement technique	18
Section 5 : Évaluer	19
5.1 Les exigences : deux poids et deux mesures	19
5.2 Évaluation de l'apprenant : modalités et indicateurs	19
5.3 Évaluation du dispositif : modalités et indicateurs	19
Conclusion	20
Ressources et références	20

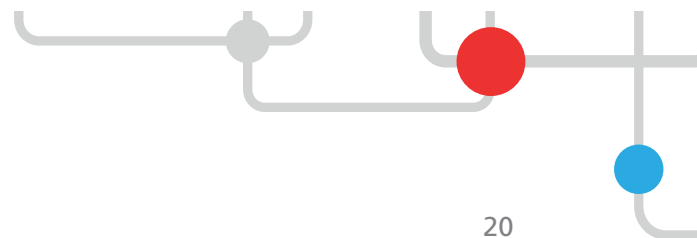
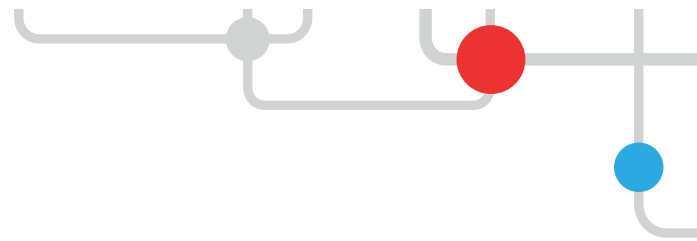


TABLE DES MATIÈRES

Annexe 1 - Charte élaborée au CNAM	20
Préambule	20
Titre I : Principes généraux	20
Article 1 : Champ d'application	20
Article 2 : Accès aux ressources et services	20
Titre II : Les contenus numériques de formation	21
Article 3 : Typologie des contenus numériques	21
Article 4 : Exigences déontologiques et légales	21
Article 5 : Évaluation et démarche qualité ; processus de labellisation	22
Article 6 : Droits d'auteur	22
Article 7 : Maintenance et actualisation des contenus	22
Titre III : le tutorat en ligne	23
Article 8 : Exigence de qualité de la formation à distance	23
Article 9 : Quantification du tutorat	23
Article 10 : Évaluation du tutorat	23
Annexe 2 - Modèle de scénario FOAD ou hybride	24
Les façons de faire participer vos étudiants	25
Annexe 3 - Grille de conception d'un cours	26
Annexe 4 – Rôles, types de compétences et tâches des tuteurs	27



LISTE DES RÉDACTEURS :

CNAM Paris, France

Rafik Abdesselam
Vincent Dalmeyda

Notre Dame University – Louaize, Liban

Pierre Gedeon

Université d’Alexandrie, Égypte

Ghada El Khayat
Manal Chafei

Université Saint-Joseph, Liban

Wadad Wazen

Université Senghor, Égypte

Omneya Shaker

Introduction

Ce guide a pour objectif d'accompagner le lecteur dans la transformation du contenu d'un cours en numérique. La scénarisation numérique d'un cours ou d'une formation est avant tout un travail d'organisation. Le travail pédagogique et technique vient ensuite.

Pour s'organiser et passer à la médiatisation d'un scénario pédagogique, il existe plusieurs méthodes, approches, modèles et normes. Nous citons le modèle ADDIE pour la conception d'une ingénierie pédagogique hybride¹ par exemple. Le **modèle ADDIE** est un modèle à cinq phases qui sont les suivantes : A comme Analyser, D comme « Design » pour concevoir en anglais, D comme Développer, I comme Implanter et E comme Évaluer.

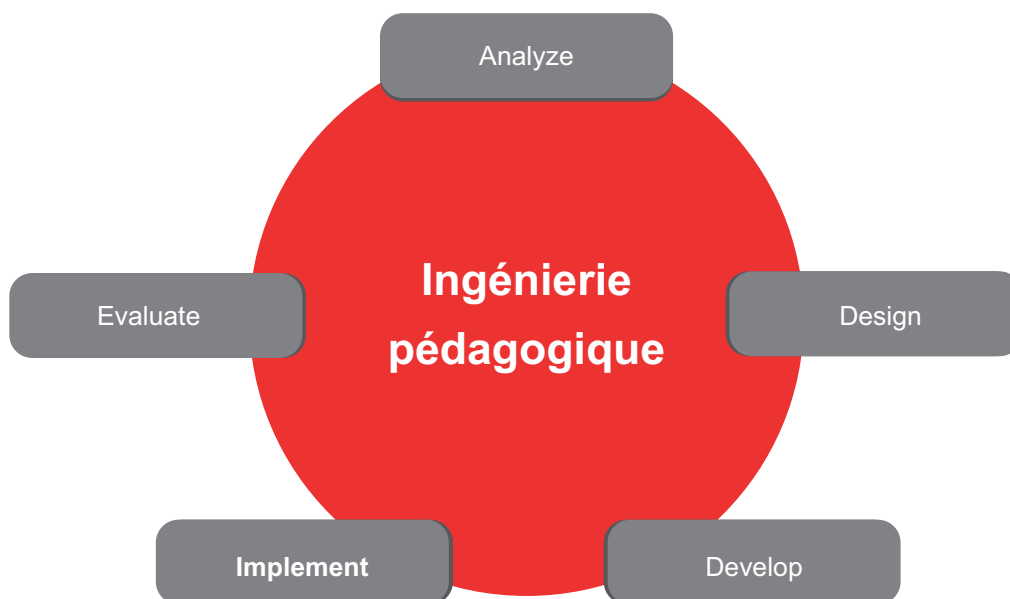


FIGURE 1: Modèle ADDIE²

De même, **les référentiels de bonnes pratiques** sont nombreux. Nous nous inspirons dans notre guide du « référentiel de bonnes pratiques » créé par l'Association Française de Normalisation³ (AFNOR Z76-001 avril 2004), tout en tenant compte de notre expérience vécue dans le projet Tempus ADIP pour vous proposer des lignes directrices plus à jour.

Si le modèle ADDIE est un processus de mise en place d'une conception pédagogique, nous nous permettons de noter que ce processus est constitué de cinq phases. Bien qu'il ait des termes qui sont communs, le référentiel de l'AFNOR⁴ est construit autour de cinq processus qui sont : « Analyser », « Concevoir », « Instrumenter », « Conduire » et « Évaluer ». C'est pourquoi notre plan contient cinq sections principales qui correspondent aux cinq processus cités. Ils sont développés après la section suivante sur les principaux termes utilisés. Les annexes constituent la seconde partie de ce guide.

Comme nous venons de le voir, la formation à distance suppose un travail d'ingénierie. **L'ingénierie pédagogique** va aider l'auteur dans la transformation d'un cours en numérique, à définir ce qu'il est pertinent de proposer à distance et ce qu'il convient de faire plutôt en présentiel.

¹ [https://www.fun-mooc.fr/c4x/ENSCachan/20005/asset/s2_ressourcesutiles_modeleADDIE .pdf](https://www.fun-mooc.fr/c4x/ENSCachan/20005/asset/s2_ressourcesutiles_modeleADDIE.pdf)

² https://www.fun-mooc.fr/c4x/ENSCachan/20005/asset/s2_ressourcesutiles_modeleADDIE.pdf

³ AFNOR. *Référentiel de bonnes pratiques : Technologies de l'information, Formation ouverte et à distance*, BP Z 76-001, Association Française de Normalisation, avril 2004.

⁴ *Ibidem*.



Remarques introductives aux principaux termes

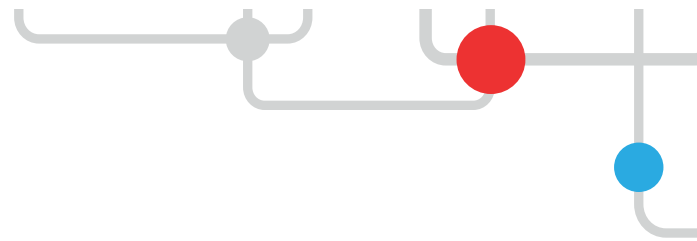
Le projet Tempus ADIP a un autre livrable trilingue qui est consacré entièrement à la définition des termes du monde de la formation ouverte et à distance (FOAD). Nous nous permettons dans cette section d'insister sur la définition de quelques termes. Ils sont les suivants :

- Certains auteurs utilisent d'une façon interchangeable le terme anglophone « **e-learning** » et **FOAD**. Pour nous, ce sont deux termes qui ne signifient pas la même chose ! En effet, on peut faire de l'« e-learning » sans être « open » ou ouvert au sens « quand on veut ou quand on peut » suivre la formation en question.
- D'autres auteurs utilisent d'une façon interchangeable le terme « **e-learning** » et **formation à distance**. Pour nous, ce sont deux termes qui ne signifient pas la même chose non plus ! En effet, on peut faire une formation à distance par correspondance. De même, on peut utiliser un dispositif « e-learning » en présentiel.
- Pour certains, le « **Blended Learning (BL)** » ou la formation mixte ou hybride est interchangeable avec la FOAD. Pour nous, ce sont deux termes qui ne signifient pas la même chose ! En effet, si dans les deux concepts il y a « une formation à distance », dans le BL il y a des cas où le présentiel est parfois plus important que le distanciel. Alors que dans la FOAD le distanciel est largement prépondérant sur le présentiel.

Dans la suite de ce document, nous regroupons l'utilisation du numérique en deux catégories :

1. **En classe** : avec ou sans l'Internet ;
2. **Hors classe** : en mixte ou hybride et FOAD partiellement ou totalement à distance.

Grâce à l'**ingénierie pédagogique**, l'articulation entre les différents temps en classe, hors classe ou plutôt présentiel et distanciel est favorisée. Nous soulignons le même avantage dans le choix entre les différents outils en fonction des objectifs pédagogiques poursuivis. Cette richesse de choix dans la diversité des supports participe à son tour à la qualité de la formation concernée.



1 / ANALYSER



Le « Guide pour l'élaboration d'un référentiel de formation basé sur une approche visant le développement des compétences » explique clairement au lecteur l'innovation pédagogique au niveau du passage de l'approche cours à l'approche programme et par la suite vers l'intégration de l'approche par compétences. Au contraire, dans ce « **Guide de bonnes pratiques pour la mise en place d'une formation à distance** », nous supposons que l'innovation technopédagogique est applicable de la même façon aux trois cas d'approches qui sont :

1. Approche cours où chaque enseignant se focalise sur son cours sans tenir compte du programme ;
2. Approche programme où les enseignants ciblent ensemble le programme sans baser le programme sur une approche visant le développement des compétences ;
3. Approche programme qui est basée sur une approche visant le développement des compétences.

En effet, les technologies du numérique sont des outils de productivité personnelle ou de travail collaboratif pour les étudiants, stagiaires et professionnels. Le caractère novateur des pratiques utilisées dans le passage des contenus créés dans ces trois approches au numérique s'inscrit, certes, dans une logique de changement par rapport aux pratiques conventionnelles observées. Mais les ingénieurs technopédagogiques traitent dans les trois cas (l'approche cours, l'approche programme et l'approche programme basée sur l'APC) l'innovation technologique comme vecteur d'innovation pédagogique.

Vu que cette innovation transforme l'offre de formation en une offre multimodale, c'est pourquoi dans le processus « Analyser » il faudrait produire deux catégories de documents livrables issus des deux sous-processus suivants :

1. L'analyse stratégique
2. Et l'étude de faisabilité

1.1 ANALYSE STRATÉGIQUE

Le succès du MOOC du Management de Projet (MDP), de l'École Centrale de Lille, fait de lui une excellente référence sur le sujet. Il présente les fondamentaux de l'analyse stratégique d'une façon simple et bien documentée. Accompagné de vidéos, il présente cette analyse comme l'approche proposée par Michel Crozier et développée par Erhard Friedberg et il ajoute : « elle permet de comprendre comment se construisent les actions collectives à partir de comportements et d'intérêts individuels. »⁵. D'où l'importance de **cette analyse stratégique, car ce modèle d'analyse organisationnelle** s'articule autour de la compréhension des relations entre acteurs interdépendants. Ces acteurs ont parfois des « intérêts divergents » ajoutent Crozier et Friedberg.

De même, le document de référence relatif aux notes partagées durant l'apprentissage du MOOC sur le MDP souligne bien qu'il s'agit d'une approche inverse aux "théories classiques des organisations"⁶, car dans l'approche classique on étudie le cadre et non pas l'individu **alors que selon l'analyse stratégique** pour comprendre l'organisation d'une situation, il faudrait « étudier les individus et comment ils se créent et exploitent des espaces de liberté »⁷, voire comment ils font évoluer ces espaces.

¹ <https://gestiondeprojet.pm/analyse-strategique/>

² https://docs.google.com/document/d/1wwr3Ptnv7ecnDrHRmgP8CRunFDHe-rNUoB_u_tpyl_KU4/pub#h.hfcuk5tahp0q

³ *ibidem*



L'analyse stratégique aide par conséquent à la conceptualisation de l'action collective tout en se référant aux jeux entre des acteurs interdépendants. C'est le point de départ de tout guide de bonnes pratiques. C'est pourquoi dans le projet Tempus ADIP et comme nous l'avons évoqué dans l'introduction : **la scénarisation numérique** d'un cours ou d'une formation est avant tout un travail d'organisation. Ceci justifie pourquoi l'analyse stratégique est la première tâche à accomplir.

En se référant au groupe de travail et de réflexion de l'AFNOR, dans ce processus d'analyse, il faudrait par conséquent « **explicitier les enjeux des différents acteurs, préciser la plus-value, assurer une veille concurrentielle, et envisager les partenariats possibles** »⁸.

C'est dans cet esprit que les partenaires du projet Tempus ADIP se sont regroupés dans l'objectif de travailler ensemble malgré la diversité de leurs objectifs prioritaires, afin de se focaliser ensemble sur un partenariat collaboratif à plusieurs valeurs ajoutées au niveau de l'innovation pédagogique et de l'enseignement à distance. Ce qui a engendré le terme ADIP pour représenter l'« À Distance » et l'« Innovation Pédagogique ».

Quant à l'**assurance de la veille concurrentielle**, nous nous référons à la présentation faite par Pierre Gédéon dans le cadre de la journée organisée par l'AUF aux Recteurs du Moyen-Orient. Il souligne que « **la veille stratégique**⁹ » est en général confondue avec la « recherche d'information » et rappelle que les différentes étapes du cycle de veille sont les suivantes : le ciblage ; la recherche d'information ; le traitement (dont l'analyse des données collectées) et la diffusion. Il présente ensuite les outils informatiques disponibles pour effectuer la veille stratégique en se référant aux sources électroniques gratuites ou non, interrogées d'une façon manuelle ou automatisée (RSS, mails, ou autres), telles que les pages web, les revues en ligne, et les autres, les outils nommés agents de recherche ou agents de surveillance, les médias traditionnels (journaux), ainsi que les sources humaines lors des rencontres comme les conférences, ateliers, webinaires (séminaires en ligne), et tout autre événement de réseautage.

C'est dans le processus « Analyser » qu'il faudrait identifier les enjeux en répondant aux questions relatives aux conséquences des changements envisagés pour une personne et dans les organisations : identifier les personnes et les parties prenantes ainsi que les zones d'incertitudes.

1.2 ÉTUDE DE FAISABILITÉ

Meinadier définit la notion de projet comme « processus de mise en œuvre de ressources mobilisées en vue du développement d'un système nouveau doté de fonctions et performances définies dans des conditions de coût et délai fixés » . C'est à partir de cette définition communément utilisée par l'approche systémique que nous considérons que tout auteur a besoin de préciser dans son étude de faisabilité les objectifs de la formation, les coûts ainsi que les délais fixés, et d'élaborer le dossier d'aide à la décision.

C'est ce que nous avons réalisé dans la soumission à la Commission européenne de notre application relative au projet Tempus ADIP. Après l'identification des besoins de chacun des « work packages » du projet, et après l'organisation du projet, une analyse de l'existant a été faite, les partenaires ont été identifiés, les partenariats ont été noués, l'analyse des coûts a été faite, le calcul a permis d'identifier le seuil d'équilibre et le dossier a été réalisé. Cette démarche logique pour toute étude de faisabilité nous a permis de faciliter la décision des acteurs et de l'autorité qui a décidé de financer la réalisation du projet.

⁸ AFNOR. Op. Cit.

⁹ Gédéon, P., *Stratégie de veille*, Conférence des Recteurs du Moyen-Orient, IUL, Wardanyeh, 27 avril 2017.

¹⁰ Meinadier, J.-P., *Ingénierie et intégration des systèmes*, Paris : Hermès, 1998. p.35



1.3 EXIGENCES DÉONTOLOGIQUES ET LÉGALES

Dans tout projet, nous devons être vigilants sur les droits d'auteurs et les exigences déontologiques et légales. En se référant au site jurisexpert.net par exemple, le lecteur pourrait avoir des repères sur la formation à distance et le droit pour lire avec le filtre juridique.

Nous trouvons pour l'exemple les points suivants : « Pour le droit d'auteur, la condition à remplir pour bénéficier de ce régime de protection, et pour que le contenu réalisé au titre de la formation soit protégé au titre du droit d'auteur, est l'originalité... Une œuvre est dite originale quand elle résulte d'une activité créatrice ou d'une maîtrise intellectuelle, et protégeable au sens du droit d'auteur : une image prise sur Internet, une présentation d'information sur Internet et toute œuvre susceptible d'être communiquée, même si elle est inachevée. »

Les droits d'auteur sont composés de droits patrimoniaux et de droits moraux. Si les premiers fixent les conditions d'exploitation, les seconds sont attachés à la personne.

Nous apprenons que les droits patrimoniaux se composent notamment de droits suivants : « de droits de reproduction, c'est-à-dire la fixation matérielle de l'œuvre par tout procédé, même temporaire, et de droits de représentation, c'est-à-dire la communication de l'œuvre au public, sa diffusion intégrale ou partielle ». Le texte ajoute qu'« on peut y adjoindre un droit d'adaptation, de modification ou encore de traduction, ou de distribution ».

De même et à l'inverse « les droits moraux sont perpétuels et inaliénables. Il s'agit notamment du droit au respect du nom de l'auteur et de sa qualité, ou encore du droit à l'intégralité et au respect de l'œuvre. Ainsi, en matière de FAD, il sera nécessaire d'obtenir l'autorisation préalable de l'auteur pour reproduire son œuvre et la représenter. Seuls les droits qui seront stipulés dans le contrat entre l'auteur et l'exploitant feront l'objet de la cession ».

Se pose également la question, en matière de FAD, du contrôle de l'utilisation personnelle de l'apprenant.

En France, la CNIL¹¹ recommande que tout contrôle soit loyal, transparent et proportionné. Le critère de la proportionnalité est essentiel, et s'analyse au regard de la finalité qu'a déterminée le responsable du fichier. Il s'agit en effet, au regard de la loi française, d'un véritable fichier de données personnelles.

L'auteur de ressources pédagogiques a certainement intérêt à choisir dès la conception une des licences gratuites Creative Commons de manière à protéger son travail, en y apposant l'un des logos explicitant son choix.

2 / CONCEVOIR



Si l'objectif du processus « Analyser » est la cohérence par rapport aux finalités et les objectifs des acteurs avec une adéquation des compétences par rapport aux besoins du projet, l'objectif du processus « Concevoir » est la conduite du projet avec les deux ajustements suivants : ceux du dispositif aux contraintes des acteurs, et ceux des ressources aux caractéristiques des apprenants.

Dans cette section nous développons le processus « Concevoir » qui est le processus de construction. Et qui est basé sur les deux sous-processus suivants :

1. la conception du dispositif de formation,
2. la construction des ressources pédagogiques.

2.1 CONCEPTION DU DISPOSITIF DE FORMATION

Le glossaire sur « la pédagogie dans l'enseignement supérieur » publié par l'Université Paris-Descartes intègre plusieurs références sur les dispositifs et les dispositifs en formation sous la rubrique « Concepts et usages autour de la pédagogie et du numérique ». Il cite les différentes définitions suivantes :

- « Un dispositif consiste en une organisation de moyens au service d'une stratégie, d'une action finalisée, planifiée visant à l'obtention d'un résultat. » (Peraya, 1998)
- « Ensemble de moyens matériels, techniques et humains, correspondant à une forme de socialisation particulière destinée à faciliter un processus d'apprentissage. » (Lexique de la Formation Ouverte et/ou à distance)
- « Dans le champ de la pédagogie, le terme « dispositif » est souvent utilisé de façon banale pour désigner un ensemble de moyens organisés, définis et stables, qui sont le cadre d'actions réitérables, conduites pour répondre à un problème récurrent. » (Chartier, 2000)
- Un dispositif constitue un espace de potentialisation qui se prête bien au « bricolage pédagogique » dans la mesure où il permet à l'enseignant de « réutiliser, au besoin en les détournant de leur destination première, des textes, des situations, des matériaux ». (Perrenoud, 1983)

Ainsi, ce glossaire conclut que le « dispositif met à la disposition du scénario pédagogique des moyens logistiques et des ressources (techniques, humaines, administratives, etc.) pour être mis en œuvre».

Quant à Pierre-André Caron, il se réfère à Peraya en annotant les explications de Foucault, Berten, Paquelin et Peeters & Charlier et en soulignant qu'un dispositif est :

- une « expression de l'intentionnalité des concepteurs » (Foucault, 1975),
- « un espace de potentialité tolérant à l'erreur permettant aux usagers de construire, d'improviser leur apprentissage tout en étant guidé par l'intentionnalité flottante résidant dans le dispositif » (Berten, 1998),
- « le dispositif est une œuvre ouverte qui invite l'enseignant, l'apprenant à l'interpréter dans son usage » (Paquelin, 2005),
- « un espace de potentialisation par opposition au scénario qui est un espace de planification » (Peeters & Charlier 1999).

¹¹ La Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL) est une autorité administrative indépendante française. Elle est chargée de veiller à ce que l'informatique soit au service du citoyen et qu'elle ne porte atteinte ni à l'identité humaine, ni aux droits de l'Homme, ni à la vie privée, ni aux libertés individuelles ou publiques. <https://www.cnil.fr/>

¹² Wikipedia précise que Creative Commons est une association à but non lucratif dont le but est de proposer une solution alternative légale aux personnes souhaitant libérer leurs œuvres des droits de propriété intellectuelle standard de leur pays, jugés trop restrictifs. L'association a créé plusieurs licences. Selon leur choix, ces dernières ne donnent aucun ou seulement quelques droits aux travaux qu'elles couvrent. Le droit d'auteur (ou « copyright » dans les pays du Commonwealth et aux États-Unis) est plus restrictif.

¹³ https://moodle-admin.parisdescartes.fr/mod/glossary/showentry.php?courseid=430&eid=1665&display_for_mat=dictionary



Sur cet espace de potentialisation, les partenaires de l'AFNOR se sont mis d'accord pour ce sous-processus sur les quatre éléments suivants :

1. « Situer l'action dans une typologie »
2. « Répondre à la demande »
3. « Définir les modalités de formation »
4. « Prévoir la mise en place d'une démarche qualité ».

Les partenaires du projet Tempus ADIP ont mis en place ce réseau de collaboration et ont travaillé sur les métiers visés pour les quatre domaines de formation ainsi que les compétences professionnelles qui leur sont associées.

REMARQUE 1 SUR LES OBJECTIFS DE FORMATION

Il s'agit de décrire, en termes de compétences, le résultat escompté de la formation. En effet, l'objectif global d'une formation est une "intelligence des situations", "un regard instruit" (Tardiff, 2006) qui ne se réduit plus à faire acquérir des connaissances. Dans un programme de formation basé sur l'approche par compétences, l'objectif majeur est de rendre l'étudiant capable de mobiliser ses connaissances dans le cadre d'une situation inédite et complexe.

REMARQUE 2 SUR LES COMPÉTENCES VISÉES PAR LA FORMATION

Les compétences générales du programme doivent répondre à tous les métiers identifiés. Ces compétences sont en nombre limité (10 au maximum) et chaque compétence devrait pouvoir être déclinée en deux niveaux de complexité afin de montrer la montée en compétence.

Une fois les compétences identifiées, formuler pour chaque compétence les composantes qui lui sont associées. Ces composantes permettent de mettre en avant les critères de réussite ou de l'acquisition de la compétence, et par conséquent de construire une grille d'évaluation des preuves.

REMARQUE 3 SUR LE PUBLIC CIBLÉ PAR LA FORMATION

Les formations à distance ont pour ambition de :

- Répondre aux besoins des étudiants détenteurs d'un niveau universitaire inférieur,
- proposer un complément de formation à des personnes désirant approfondir leur connaissance dans le domaine en question,
- former des professionnels souhaitant acquérir des savoirs et savoir-faire dans le domaine de la formation en question.

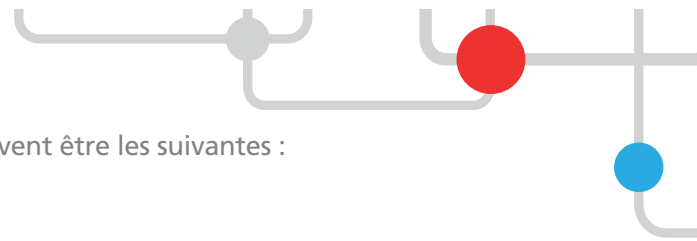
Les candidats doivent répondre à certains critères spécifiques, dont celui de pouvoir se connecter de façon très régulière à Internet depuis leur domicile ou tout autre lieu.

2.2 CONSTRUCTION DES RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Construire des ressources pédagogiques dans une vision d'enseignement à distance nécessite de la part de l'enseignant une démarche pédagogique différente d'un enseignement classique pour plusieurs raisons. Elles sont décrites ci-dessous.

L'apprenant est au cœur de la formation, il est dans une démarche volontaire. Cela nécessite une indépendance et une maturité de la part de l'apprenant, plus que pour une modalité classique d'enseignement. De ce fait, les supports pédagogiques doivent être conçus dans cet objectif.

Les enseignants concepteurs peuvent reprendre des contenus déjà disponibles dans les formations classiques. Mais, il est certainement plus innovant et surtout plus conforme aux exigences de l'e-learning de produire de nouvelles ressources ou activités, spécialement conçues pour la formation en ligne.



Les caractéristiques des supports pédagogiques en ligne doivent être les suivantes :

- être explicites
- les objectifs sont clairement évoqués
- les compétences visées et les résultats d'apprentissages sont bien définis
- les supports sont bien structurés et scénarisés
- et les méthodes sont variées (quizz, résumé, glossaire, des conseils de travail, bibliographie, proposition de devoirs, des corrigés type).

La typologie des ressources pédagogiques doit tenir compte des éléments suivants :

- Les contenus support d'un cours présentiel (polycopiés, présentations assistées par ordinateur, vidéos enregistrées, visioconférences, etc.),
- et les contenus destinés à la formation à distance comportant une part importante **d'autoformation**¹⁴. Ces contenus sont structurés et scénarisés, simulateurs, vidéos de démonstration ou d'illustration, jeux sérieux, exercices en ligne, etc.

REMARQUE 4 SUR LA CONCEPTION DU COURS (« COURSE DESIGN »)

Les principaux acteurs de la phase de conception de cours sont les suivants.

1. Les enseignants-concepteurs qui vont concevoir les cours en incorporant les différentes ressources pédagogiques. Ces dernières comprennent :
 - la description pédagogique comprenant les compétences visées, résultats d'apprentissage, syllabus, structure de la formation, prérequis, etc.
 - Les contenus et activités pédagogiques qui seront proposés aux apprenants comprenant les ressources pédagogiques numériques (supports écrits, vidéos, audio...) et les activités interactives (quizz, leçon, jeux sérieux, forum...).

Un enseignant-concepteur peut travailler seul ou en équipe de concepteurs selon l'ampleur du travail demandé par le cours à concevoir.

2. Les ingénieurs pédagogiques et multimédia (instructional designer) qui sont responsables de l'accompagnement des enseignants concepteurs jusqu'à la mise en ligne du cours. Ils proposent les outils pour la création des ressources pédagogiques numériques ; entre autres, ils font :
 - le choix de la plateforme et de l'outillage informatique
 - la numérisation des ressources de cours
 - la scénarisation du contenu et des activités pédagogiques interactives
 - la mise en ligne du cours.

La conception du cours ou de la formation proposée en ligne correspond à un volume de travail important à l'origine du projet. Une fois le cours en ligne, il est évidemment nécessaire de tenir compte d'un certain volume de mises à jour, ajouts, améliorations, etc., au fur et à mesure de l'augmentation du nombre de cours.

Les ingénieurs pédagogiques travaillent en concertation avec l'équipe informatique pour tout besoin d'infrastructure, de matériels et d'outils informatiques.

3. Les informaticiens administrateurs du système, développeurs, et / ou infographistes : ils sont responsables du développement de la plateforme d'e-formation, et de l'installation de toute application demandée par les enseignants. Ils maîtrisent des langages de programmation (HTML, PHP, Java, etc.) et sont en charge de l'administration, de la sécurité et de la maintenance des serveurs ad hoc, de leur urbanisation dans le système d'information de l'établissement, et du développement des scripts et web services nécessaires à leur interfaçage.

¹⁴ « Autoformation » dans le sens où pendant quelques heures, l'apprenant sera seul devant son ordinateur, mais le tuteur est malgré tout prêt à réagir à toute sollicitation.



2.3 LES AUTRES RESSOURCES FINANCIÈRES, HUMAINES ET MATÉRIELLES

RESSOURCES FINANCIÈRES

Le flux de financement de la formation doit être mis en place pour toute la durée de la formation, sans heurt ni à-coup, depuis son initialisation jusqu'à l'atteinte des objectifs de formation par les étudiants. Il doit prendre en compte le paiement des enseignants, des personnels nécessaires au bon déroulement des formations (secrétaires pédagogiques, ingénieurs pédagogiques, administrateurs de plateformes, concepteurs de ressources), l'amortissement des infrastructures sollicitées par ces formations, des frais de communication et éventuellement, une enveloppe d'aide pour les étudiants.

RESSOURCES HUMAINES

Les étudiants bénéficient d'un accompagnement individualisé. Cet accompagnement est assuré par un tuteur expert tout au long de la formation. Proactif, notamment en début de formation pour garantir la prise en main de l'environnement numérique et définir les méthodes de travail, il est tout autant réactif pour répondre cours après cours et de façon asynchrone à la demande des apprenants. Le tuteur doit s'engager contractuellement sur les délais de réponses aux questions que lui poseront les étudiants (inférieurs à 48h par exemple). Un mécanisme de tutorat plus étoffé peut-être élaboré ainsi:

- un tutorat administratif, afin de pouvoir de prendre en charge toutes les questions relatives à l'inscription et au suivi de l'étudiant au sein de l'institution tout au long du parcours d'apprentissage et éventuellement pouvoir le guider et l'orienter ;
- un tutorat pédagogique dans chacune des unités d'enseignement, afin de bien insérer l'étudiant dans le contexte de cet apprentissage, de comprendre ses interrogations et d'y apporter la réponse la plus précise possible. Il sera possible au tuteur pédagogique d'organiser des sessions de rattrapage, avec une classe virtuelle (webconférence) par exemple pour un groupe d'étudiants en difficulté, et de mettre à leur disposition des éléments nécessaires à les aider à combler leurs lacunes ;
- une hotline technologique, dédiée à la garantie de la bonne connexion et utilisation des outils en ligne (plateformes d'apprentissage, ressources en ligne, outils de communication), à la vérification et l'optimisation de sa configuration logicielle et plus spécifiquement multimédia.

RESSOURCES MATÉRIELLES

Les étudiants bénéficient d'un accès permanent aux meilleurs outils. Proposés dans le cadre de la formation, les outils innovants de communication facilitent les apprentissages. Contenus multimédias, exercices d'application, classes virtuelles, forums, chats et wikis et sont réunis sur un espace collaboratif, une plateforme d'e-learning accessible 24 heures sur 24 (24/24).

3 / INSTRUMENTER



L'objectif du processus « Instrumenter » se caractérise tout particulièrement par la technologie comme facteur de différenciation au niveau du choix, de la mise en œuvre, de la maintenance et de l'évolution de la solution. L'efficacité des technologies utilisées ainsi que l'accessibilité en sont les principaux critères.

Dans cette section nous développons les choix technologiques, la scénarisation et la mise en ligne d'un cours donné, et nous listons surtout les points essentiels de la séance zéro.

3.1 CHOIX TECHNOLOGIQUES

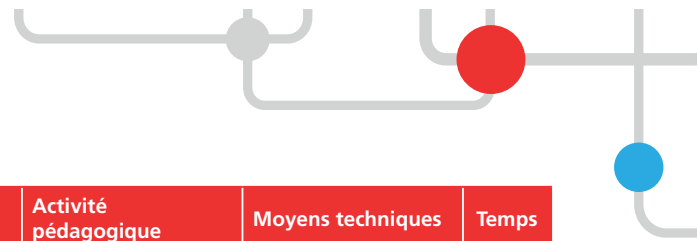
Il est préférable de disposer les cours scénarisés sur un serveur de gestion des apprentissages (« Learning Management System » (LMS)). Chaque espace correspond à une formation. Il sera géré par une équipe enseignante (l'enseignant, le tuteur, etc.). Les étudiants auront un accès à ces espaces et donc aux ressources pédagogiques et activités pédagogiques qu'ils contiennent. Ces choix sont à faire par chaque établissement en fonction de leurs impératifs.

3.2 SCÉNARISATION ET MISE EN LIGNE

Un cours en formation à distance ou en hybride n'est pas qu'un simple dépôt de document à télécharger ou visionner en ligne. Il est impératif que l'équipe pédagogique scénarise la formation en précisant quoi faire à chaque moment de la formation. Un tutorat réactif est indispensable.

L'accompagnement doit faire l'objet d'une stratégie élaborée lors d'actions d'ingénierie tutorale qui précèdent la diffusion du dispositif : les rôles et fonctions, ainsi que les modalités des différents acteurs de l'accompagnement doivent être décrits et leurs champs d'intervention précisés. Ils peuvent l'être à partir des fonctions tutorales et des plans de support à l'apprentissage à investir.

Le tableau ci-dessous présente un exemple d'aide à la conception du scénario pédagogique.



Heures de cours	Bloc	Phase	Rôles	Modalité de diffusion	Activité pédagogique	Moyens techniques	Temps
60	Bloc 1	Exposition	Enseignant R	Plateforme	Cours magistral / conférence	Captation / vidéo enrichie	5
		Appropriation I	Tuteur L	Regroupement Présentiel N	Discussions		2
		Appropriation II	Tuteur L	Plateforme	Exercices dirigés	Forum	3
		Conclusion	Enseignant R	Plateforme	Feedback / synthèse	Studio d'enregistrement	1
	Bloc 2	Exposition	Intervenant R	Présentiel déporté R	Cours magistral / conférence	Visio conférence	5
		Appropriation	Tuteur L	Plateforme	Exercices dirigés	Quiz / test interactifs	3
		Conclusion	Tuteur L	Plateforme	Discussions	Forum	3
	Bloc 3	Exposition	Intervenant R	Présentiel déporté R	Cours magistral / conférence	Visio conférence	5
		Appropriation	Tuteur L	Plateforme	Exercices dirigés	Quiz / test interactifs	3
		Conclusion	Tuteur L	Plateforme	Discussions	Forum	3
	Bloc 4	Exposition	Tuteur L	Regroupement Présentiel N	Discussions		3
		Appropriation	Tuteur L	Plateforme	Exercices dirigés	Forum	5
		Conclusion	Enseignant R	Plateforme	Feedback / synthèse	Studio d'enregistrement	2
	Bloc 5	Exposition	Intervenant R	Présentiel déporté R	Cours magistral / conférence	Visio conférence	5
		Appropriation	Tuteur L	Plateforme	Exercices dirigés	Quiz / test interactifs	5
		Conclusion	Tuteur L	Plateforme	Discussions	Forum	7

Tableau 1: Tableau de bord pour la conception du scénario pédagogique

Une version de ce scénario doit être présentée aux étudiants dans une "séance zéro" qui n'est pas une réelle séance de cours, mais qui explicite ce que l'étudiant devra faire, comment, et quand.



3.3 SÉANCE ZÉRO

La « séance zéro » pourrait contenir les éléments suivants.

1. Une présentation de l'enseignant (qui peut être une vidéo). Certains ne verront jamais l'enseignant-tuteur. Si ce sont 2 personnes différentes, elles doivent apparaître dans cette vidéo ou dans deux distinctes.
2. Le calendrier des unités : date de démarrage, jalons ou dates clés pour les rapports, date d'une éventuelle réunion de regroupement physique ou virtuel, webconférence, chat ou clavardage, période d'évaluation, etc.
3. Le programme (ou le contenu) qui peut être une référence au syllabus.
4. Une bibliographie ou une webographie.
5. Les méthodes de travail (personnelles ou en groupe).
6. Les méthodes d'évaluation (contrôle continu, devoir sur la table, travail à accomplir, soutenance orale qui peut se faire par vidéoconférence...).
7. Un « trombinoscope » étudiant ou un forum spécifique dans lequel les participants se présentent, par exemple pour dire ce qu'ils attendent de cette formation, obligatoire ou en option de leur parcours, et préciser où ils habitent pour un éventuel covoiturage ou un travail de groupe...).
8. Les modalités d'accompagnement doivent être présentées très clairement aux apprenants. Le tuteur privilégiera le forum de discussion aux échanges par email pour pouvoir ultérieurement faire une recherche dans ces échanges.
9. Etc.

Les modalités d'accompagnement doivent être variées : experts, tuteurs, tuteurs-pairs ou « Community Managers », pairs, et ressources de support à l'apprentissage.

La proactivité des tuteurs est indispensable sous peine de décrochage des étudiants. Une constante dans l'accompagnement est que ce sont rarement ceux qui ont le plus besoin d'être accompagnés qui sollicitent d'eux-mêmes les accompagnateurs.

La proactivité consiste, pour les accompagnateurs, à rejoindre les apprenants là où ils sont et les encourager à s'engager dans la relation d'aide.

4 / CONDUIRE



L'objectif principal de ce processus est l'ajustement de la prestation aux besoins et mode d'apprentissage des apprenants.

C'est dans cette section où l'on se focalise sur les taux d'abandons et les taux de rétention.

Les sous-processus concernés dans cette section sont les suivants :

1. « Entrer en formation.
2. Accompagner et favoriser le travail collaboratif.
3. Valider les acquis ».

4.1 ENTRER EN FORMATION

À ce niveau, l'institution doit informer l'étudiant (e) de la reconnaissance de la modalité choisie par les autorités institutionnelles et gouvernementales. En voici deux exemples.

- La formation à distance est acceptée en Égypte alors qu'elle ne l'est pas au Liban.
- Les formations mixtes et hybrides sont reconnues au Liban.

De même, l'étudiant doit savoir à l'avance les conditions de travail qui sont offertes par la modalité choisie. Il va de soi que l'étudiant doit être au courant des points suivants.

- Les compétences visées par la formation.
- Les modalités reliées à la validation et la reconnaissance de ces compétences.
- Le parcours personnalisé adapté à son profil.
- Les différents modules qui constituent sa formation ainsi que les prérequis de chaque cours et les stratégies d'apprentissage.
- La stratégie de découpage des activités.
- Les étapes de son évaluation.
- Sans oublier de valider avant tout choix innovant et à distance que l'étudiant s'est approprié l'environnement d'apprentissage et est familier du centre dédié.

4.2 ACCOMPAGNER ET FAVORISER LE TRAVAIL COLLABORATIF

L'utilisation de l'environnement « virtuel » d'apprentissage pour travailler à distance ne doit pas nous influencer pour accepter la « distance humaine ». Si les nouvelles technologies nous facilitent la vie pour travailler et apprendre à distance, notre conception de l'innovation pédagogique doit nous permettre de lire cette distance géographique autrement. En effet, la technologie nous aide à réduire la distance géographique, voire temporelle. Et c'est dans cet esprit qu'il faudrait accompagner encore plus les étudiants. Ceci signifie que les nouvelles technologies nous aident aussi à réduire la distance humaine et sociale et fortifier la relation entre humains dans l'accompagnement de près sept jours sur sept et 24 heures/24 en synchrone lorsque l'enseignant ou les tuteurs sont disponibles, et en asynchrone lorsqu'ils ne le sont pas.

Le numérique a apporté aux enseignants et tuteurs de nouvelles compétences qui sont bien connues de nos jours par les « compétences d'accompagnement ». Favoriser le travail collaboratif à distance tout en utilisant des outils de travail de groupes ainsi que des outils de suivi à distance viennent s'ajouter aux mails, forums, blogs et autres outils des médias sociaux pour animer et gérer son groupe d'étudiants.



4.4 VALIDER LES ACQUIS

L'auto-évaluation avec des preuves qui justifient de la capitalisation d'une compétence sont des atouts dont bénéficie tout étudiant qui apprend seul à distance, ou même en classe, en mixte ou hybride.

Mais l'innovation pédagogique signifie aussi pouvoir suivre les séances d'autoformation de tout étudiant afin de pouvoir identifier les forces et les faiblesses des étudiants inscrits, dans l'objectif de pouvoir leur apporter une aide sur les points où ils rencontrent des difficultés.

De même et de son côté, et avec les outils de suivi des étudiants, l'enseignant ou le tuteur aurait à sa disposition les informations nécessaires pour faire une évaluation formative dans l'objectif d'ajuster sa prestation et réduire le taux d'abandon des étudiants.

Ainsi, la progression de chaque étudiant sera assurée, les compétences développées et les acquis validés lors des évaluations sommatives et certificatives.

4.5 REMARQUE SUR LA LIVRAISON DU COURS (« COURSE DELIVERY »)

La livraison du cours se répète dans le temps et peut même parfois se produire plusieurs fois en même temps, sur des sessions concurrentes.

Dans cette phase, les principaux acteurs sont les tuteurs, les accompagnateurs techniques et surtout les étudiants/apprenants.

Le tuteur

Le tuteur est responsable des activités d'accompagnement pédagogique des apprenants pendant toute la durée de la formation, de l'inscription à la validation du cours ou de la formation.

Les concepteurs peuvent aussi être des tuteurs.

Un concepteur doit assurer :

- le suivi, l'accompagnement et le support technique des apprenants ;
- l'organisation, le suivi des activités (échanges, activités synchrones, etc.) ;
- Les activités d'évaluation (examens, rendus, etc.).

Les apprenants

Pour les étudiants, une formation d'enseignement à distance est plus qu'un cours classique. Ils doivent être conscients en s'inscrivant qu'ils auront besoin d'une grande autonomie, ne serait-ce que parce qu'ils n'auront pas une réponse immédiate à toutes leurs interrogations. Pour autant, ils ne devront pas se sentir bloqués et devront continuer de travailler.

Un séminaire (journée) d'intégration pourrait être proposé (e) pour présenter aux étudiants la manière de travailler la matière ou un ensemble de matières enseignées durant la même période d'apprentissage.

L'accompagnement technique

Un accompagnement technique est nécessaire tout au long de la livraison de la formation, pour assurer un bon fonctionnement de tous les outils utilisés, et d'une permanence technique (hotline) par une adresse électronique générique ou numéro de téléphone.

Tous ces éléments sous-entendent que dans une approche d'innovation pédagogique et plus particulièrement dans notre cas, il est conseillé de créer une équipe pluridisciplinaire pour le support de chacun des scénarii proposés : présentiel enrichi, amélioré, allégé, réduit, presque inexistant et à distance. Les approches organisationnelles, pédagogiques, techniques et managériales sont à conjuguer pour réussir un projet d'innovation pédagogique basée sur les compétences et l'utilisation des nouvelles technologies.

5 / ÉVALUER



Au-delà de l'évaluation des acquis et des compétences, l'objectif de ce processus est plutôt l'évaluation économique. En permanente amélioration, le dispositif d'enseignement à distance doit justifier sa validité, sa performance et son adaptation aux exigences de dépassement des obstacles rencontrés.

La définition des critères de l'évaluation, la définition des méthodes d'évaluation, la nature des résultats de l'évaluation, ainsi que la cohérence du dispositif par rapport au public cible conditionnent les travaux. L'évaluation des autres processus est par conséquent prioritaire.

5.1 LES EXIGENCES : DEUX POIDS ET DEUX MESURES

1. Au Liban, la formation à distance est non reconnue, alors qu'il y a des milliers et des milliers d'étudiantes et d'étudiants inscrits à l'Université Libanaise, l'unique université de l'État, et qui n'assistent pas au cours (facultés théoriques et humanités). Et malgré ceci, ils passent les examens et leurs diplômes font référence pour les institutions d'enseignement supérieur privées !
2. Par contre en Égypte, l'enseignement à distance est reconnu. Les étudiants doivent respecter un minimum de 25 % de présence. Nous sommes par conséquent dans la situation de formation mixte à hauteur de 25 % en présentiel et 75 % en distanciel. Ils assistent au cours et différentes activités académiques plus que certains étudiants de l'Université Libanaise (ceux cités dans le point 1 ci-dessus). Mais malheureusement l'Ordre des avocats en Égypte ne reconnaît pas leur diplôme !

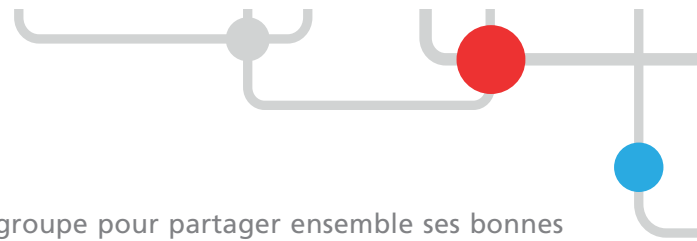
5.2 ÉVALUATION DE L'APPRENANT : MODALITÉS ET INDICATEURS

L'évaluation doit être adaptée à la distance. Comme pour un cours en présentiel, elle peut être sous différentes formes : contrôle continu, devoir sur la table, travail à accomplir, soutenance orale, etc. Pour que l'évaluation ait de la valeur, il faut s'assurer qu'il n'y ait pas plus de problèmes que pour un cours classique.

- Si l'évaluation consiste en un devoir sur table, il doit s'effectuer chez un partenaire tiers de confiance proche du lieu de résidence de l'étudiant à distance. Par exemple, une autre université avec laquelle une convention aura été signée, ou dans un consulat. Ce devoir devra se dérouler durant la même période pour tous, en tenant compte de l'éventuel décalage horaire.
- Si l'évaluation est faite sur un dossier à rendre, il faut s'assurer que le rédacteur est bien l'étudiant inscrit à distance, par exemple par un échange régulier entre l'enseignant et l'étudiant au cours de cette rédaction.
- Ce travail peut donner lieu à une soutenance orale par visioconférence durant laquelle l'étudiant à distance présentera une pièce d'identité.

5.3 ÉVALUATION DU DISPOSITIF : MODALITÉS ET INDICATEURS

Comme pour toute formation, celle organisée à distance sera évaluée par les étudiants, par exemple en répondant à un questionnaire en ligne en fin de formation. Les résultats seront alors exploités et analysés par des statisticiens pour en extraire des indicateurs et un compte-rendu exploitable par le responsable de la formation en vue d'améliorations.



CONCLUSION

Il est toujours formateur de participer aux travaux d'un groupe pour partager ensemble ses bonnes pratiques et avancer ensemble. Mais ce qui nous semble le plus inspirant, c'est le passage à l'application de ces bonnes pratiques et leur implantation dans les stratégies de développement du numérique dans les pôles d'innovation pédagogique.

Le panorama des différents guides qui existent ainsi que l'état des lieux des expériences vécues par d'autres universitaires et praticiens de la formation à distance servent certes comme une pierre angulaire à l'édifice des innovations pédagogiques basées sur le numérique. Mais nous avons observé que lors des approches divergentes des membres de l'équipe, la réflexion commune sur le comment faciliter l'utilisation du dispositif, développer l'interactivité et maximiser l'accompagnement et l'engagement des étudiants grâce au numérique, permet de conjuguer les différents efforts pour une meilleure qualité des dispositifs de formation.

RESSOURCES ET RÉFÉRENCES

- Référentiel de bonnes pratiques, Technologies de l'information, Formation ouverte et à distance, BP Z 76-001, AFNOR, avril 2004.
- Référentiel de bonnes pratiques en formation ouverte et à distance (Dossier de presse disponible gratuitement à l'adresse suivante : http://www.centre-inffo.fr/IMG/pdf/presse_rbp.pdf)
- Le Forum Français pour la Formation Ouverte et à Distance (FFFOD) a actualisé en 2008 un document: Alternance et formation à distance charte de bonnes pratiques. <http://www.fffod.org/media/20110628-chartealternance.pdf>.
- Guide de bonnes pratiques en FOAD par Stéphane ESTRADÉ <https://prezi.com/gga1idlco5bb/foad-charte-et-guide-de-bonnes-pratiques/>

ANNEXE 1 : CHARTE ÉLABORÉE AU CNAM

Cette charte a été écrite au début des années 2010, discutée et amendée dans différentes instances de l'établissement national français, mais finalement, n'a pas fait consensus et n'a jamais été votée. Elle est présentée ici comme source d'inspiration.

PRÉAMBULE

L'usage du numérique dans les enseignements du Cnam nécessite le respect de règles concernant tous les utilisateurs des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement (TICE). La présente charte a pour objet la définition de ces règles d'usages et de sécurité que le Cnam et les utilisateurs s'engagent à respecter : elle précise les droits et devoirs de chacun dans le cadre de l'utilisation des TICE de l'établissement.

Elle complète pour les usages pédagogiques du numérique les chartes informatiques existantes, relatives aux personnels du Cnam. Elle sera insérée dans l'Intranet des personnels. À défaut, elle sera communiquée à tout nouveau personnel via le dossier d'installation.

TITRE I : PRINCIPES GÉNÉRAUX

ARTICLE 1 : CHAMP D'APPLICATION

Le Cnam via ses centres de formation et son organisation en réseau met à disposition des élèves, du personnel enseignant et des personnels non enseignants un ensemble de ressources numériques et de services pédagogiques accessibles en ligne via Internet.

Tout personnel du Cnam quel que soit son centre de rattachement ou d'enseignement doit respecter le contenu de cette charte et les dispositions qui y figurent.

ARTICLE 2 : ACCÈS AUX RESSOURCES ET SERVICES

L'usage de ces ressources et services numériques du Cnam doit être conforme à la législation actuelle, respecter les règles de bonne pratique et être en conformité avec les chartes informatiques du Cnam citées dans le préambule.

L'accès aux ressources et services pédagogiques du Cnam est personnel et s'effectue avec des paramètres d'accès confidentiels. Son détenteur s'engage à conserver secrets ces paramètres d'accès et à ne pas les divulguer, sous quelque forme que ce soit.

La gestion de ces accès par les portails nationaux et régionaux du Cnam garantit la confidentialité, en ce qui concerne les données nominatives et personnelles, selon les dispositions de la loi Informatique et Liberté et les directives de la CNIL.

Les ressources et services numériques d'ordre pédagogique offerts aux usagers du Cnam sont accessibles via des plateformes agréées par le Directoire des TICE et maintenues par une équipe mandatée par la Direction nationale des formations (Délégation aux TICE). Elles sont hébergées sur les serveurs du Cnam (établissement public et centres régionaux associés).

L'utilisation de ces plateformes agréées a pour objectif de garantir l'homogénéité des procédures de mise en ligne de contenus, des outils de communication et de travail collaboratif et favorise la mutualisation des productions et des pratiques. Ces plateformes permettent en général des modalités diverses de formation, de l'enrichissement de l'enseignement présentiel à la formation totalement à distance. La responsabilité du Cnam ne peut, en aucune manière, être engagée sur les conséquences de l'usage par les enseignants de tout autre outil de diffusion des connaissances ou de communication avec les élèves.

²⁵ Scallon, G. (2015). *Des savoirs aux compétences*. Louvain-la-Neuve, Belgique : DeBoeck. P. 102-103.



TITRE II : LES CONTENUS NUMÉRIQUES DE FORMATION

ARTICLE 3 : TYPOLOGIE DES CONTENUS NUMÉRIQUES

Les contenus numériques de formation proposés aux élèves au nom du Cnam peuvent être classés en deux grandes catégories :

Catégorie I : les contenus support d'un cours présentiel (polycopiés, présentations assistées par ordinateur, vidéos enregistrées d'un cours présentiel, visioconférences, etc.).

Catégorie II : les contenus destinés à la formation à distance comportant une part importante d'autoformation (contenus structurés et scénarisés, simulateurs, vidéos de démonstration ou d'illustration, jeux sérieux, exercices en ligne, etc.). Les contenus de catégorie II sont, par nature, réutilisables par différents centres de formation du Cnam. Une ressource nationale est une ressource de catégorie II réutilisable par tous les centres de formation. Une ressource nationale doit obligatoirement être labellisée suivant le processus décrit à l'article.

Les contenus de la catégorie I sont considérés comme des documents supports d'un cours présentiel. Ils ne donnent pas lieu à une rémunération intrinsèque sauf cas exceptionnels. La paternité des documents correspondants ainsi que le droit moral de l'auteur de contenus de catégorie I sont reconnus dès lors que l'identification de l'auteur y figure.

Les contenus de la catégorie II sont considérés comme des objets pédagogiques, œuvres originales élaborées dans un but d'autoapprentissage de l'élève. Leur conception les rend utilisables en formation à distance. Leur production peut être rémunérée dès lors qu'ils ont fait l'objet d'une commande explicite du centre de formation et d'une labellisation suivant le processus indiqué à l'article 5. Pour les enseignants-chercheurs de l'établissement public, cette rémunération est basée sur le référentiel des charges d'enseignement de l'établissement.

Intégrant des exigences pédagogiques spécifiques liées à la modalité distancielle, les contenus de catégorie II commandés par le centre d'enseignement seront élaborés dans le respect d'un cahier des charges éditorial fourni par la délégation aux TICE suivant la nature de la ressource, et feront l'objet d'un contrat d'auteur cosigné par le ou les auteurs et par le service ou le centre commanditaire comme indiqué à l'article 6.

ARTICLE 4 : EXIGENCES DÉONTOLOGIQUES ET LÉGALES

Tout contenu numérique de formation, élaboré sur initiative personnelle ou sur commande d'un service ou d'un centre Cnam, doit au moins être accessible au responsable de l'équipe pédagogique nationale concernée. L'appartenance d'un contenu numérique de formation à la catégorie II nécessite l'obtention d'un label de qualité délivré par la Direction nationale des formations sur proposition du Directoire des TICE. Cette proposition de labellisation s'appuie sur deux avis émanant :

- d'une part, du responsable de l'équipe pédagogique nationale concernée pour :
 - la qualité scientifique du contenu,
 - sa qualité pédagogique sa conformité au programme national,
- d'autre part, par la Délégation aux TICE, pour les aspects techniques :
 - découpage du contenu en unités d'apprentissage,
 - qualité esthétique,
 - qualité ergonomique,
 - conformité aux possibilités d'exploitation dans un cadre mutualisateur (formats, pérennité des logiciels de création pour garantir la possibilité d'actualisation, etc.).

Pour la formulation des avis, le responsable de l'équipe pédagogique nationale, comme la Délégation aux TICE, pourra faire appel à des experts de leur choix. La demande de labellisation est formulée auprès de la Délégation aux TICE, service instructeur du processus de labellisation, par le centre commanditaire ou sur initiative personnelle des auteurs. La délégation aux TICE tiendra la comptabilité des labellisations décernées et fournira le label à apposer sur les contenus labellisés.

ARTICLE 5 : ÉVALUATION ET DÉMARCHE QUALITÉ ; PROCESSUS DE LABELLISATION

Tout contenu numérique de formation, élaboré sur initiative personnelle ou sur commande d'un service ou d'un centre Cnam, doit au moins être accessible au responsable de l'équipe pédagogique nationale concernée. L'appartenance d'un contenu numérique de formation à la catégorie II nécessite l'obtention d'un label de qualité délivré par la Direction nationale des formations sur proposition du Directoire des TICE. Cette proposition de labellisation s'appuie sur deux avis émanant :

- d'une part, du responsable de l'équipe pédagogique nationale concernée pour :
 - la qualité scientifique du contenu,
 - sa qualité pédagogique sa conformité au programme national,
- d'autre part, par la Délégation aux TICE, pour les aspects techniques :
 - découpage du contenu en unités d'apprentissage,
 - qualité esthétique,
 - qualité ergonomique,
 - conformité aux possibilités d'exploitation dans un cadre mutualisateur (formats, pérennité des logiciels de création pour garantir la possibilité d'actualisation, etc.).

Pour la formulation des avis, le responsable de l'équipe pédagogique nationale, comme la Délégation aux TICE, pourra faire appel à des experts de leur choix. La demande de labellisation est formulée auprès de la Délégation aux TICE, service instructeur du processus de labellisation, par le centre commanditaire ou sur initiative personnelle des auteurs. La délégation aux TICE tiendra la comptabilité des labellisations décernées et fournira le label à apposer sur les contenus labellisés.

ARTICLE 6 : DROITS D'AUTEUR

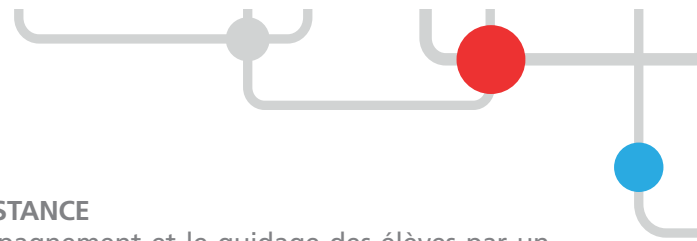
L'élaboration de ressources pédagogiques par les enseignants est régie par le Code de la propriété intellectuelle (articles L.111-1 et suivants). Pour tous les contenus numériques de catégorie II, il est prévu la rédaction d'un contrat de cession des droits d'auteur. Les points suivants doivent figurer sur le contrat.

- Description et objet du contenu numérique
- Paternité du contenu
- Rappel du périmètre d'accessibilité
- Clauses d'exclusivité ou de non-exclusivité
- Garantie de l'originalité du contenu
- Quantification de la charge d'élaboration
- Cession des droits d'exploitation en cas de commande de l'institution
- Conditions financières de la cession
- Conditions de maintenance du contenu

Les auteurs d'un contenu conservent le droit moral (reconnaissance de la paternité, intégrité, retrait). Ils cèdent le droit d'exploitation (reproduction et représentation) au Cnam. Dans le cas d'une commande explicite d'un centre d'enseignement, cette cession des droits d'exploitation s'effectue en échange d'une rémunération en vacations ou d'une intégration dans le service statutaire.

ARTICLE 7 : MAINTENANCE ET ACTUALISATION DES CONTENUS

Les contenus numériques de formation dans certains champs disciplinaires doivent être périodiquement actualisés. La charge de travail correspondante, pour les contenus de catégorie II, doit être évaluée en heures par le responsable d'équipe pédagogique nationale. La maintenance des contenus est à la charge du ou des auteurs comme spécifiée explicitement dans le contrat d'auteur ainsi que la durée de la période de maintenance. Au-delà de cette durée, ou en cas de force majeure, la maintenance peut être proposée à d'autres enseignants avec l'accord des auteurs originaux.



TITRE III : LE TUTORAT EN LIGNE

ARTICLE 8 : EXIGENCE DE QUALITÉ DE LA FORMATION À DISTANCE

La formation à distance repose principalement sur l'accompagnement et le guidage des élèves par un tuteur. La circulaire DGEFP du 20 juillet 2001 définit ce que doit être une formation à distance en mettant l'accent sur la nécessité d'un tutorat comme prouvant la réalité de la formation. En conséquence toute unité d'enseignement du Cnam proposée à distance ou en semi-distance par tout centre de formation devra comporter un tutorat clairement défini. Dans les formations à distance du Cnam, le tutorat doit donc être explicitement défini en termes de service pédagogique aux élèves. Chaque unité d'enseignement ouverte en FOAD (formation ouverte et à distance) doit comporter qualitativement : la description des modes de tutorat et des outils utilisés pour la communication avec les élèves quantitativement, le nombre maximal d'élèves encadrés par un tuteur, ainsi que le nombre d'heures de tutorat affectées aux élèves. Ces dispositions, pour chaque unité d'enseignement, doivent conjointement être agréées par le département de rattachement de l'unité d'enseignement et par la Direction nationale des formations.

ARTICLE 9 : QUANTIFICATION DU TUTORAT

Le tutorat en ligne est un acte pédagogique au même titre que les enseignements en présence comptabilisés usuellement en heures d'intervention. Pour les personnels enseignants assurant un rôle de tuteur en ligne, la charge horaire relative au tutorat est calculée comme un équivalent d'activités en présence. Cette charge dépend théoriquement du nombre de crédits ECTS des unités d'enseignement et du nombre d'élèves encadrés.

Toutefois, étant donné la grande variété des modes synchrones et asynchrones de tutorat, cette charge fait l'objet d'un forfait qui, pour les enseignants de l'établissement public, doit être compatible avec le référentiel des charges de formation adopté par l'établissement.

Un contrat de tuteur devra être établi pour chaque formation à distance. Ce contrat devra spécifier en quoi consiste la prestation de tutorat, le nombre d'élèves tutorés, les modalités utilisées pour le tutorat, et la quantification du service correspondant.

ARTICLE 10 : ÉVALUATION DU TUTORAT

Comme pour les activités réalisées en ligne par les élèves, les activités de tutorat doivent, dans la mesure du possible, être clairement identifiées sur les plateformes d'e-formation. L'évaluation de la qualité de l'enseignement à distance fait l'objet d'un questionnaire semestriel adressé en ligne aux élèves. Le tutorat fait partie des items de ce questionnaire qui porte sur l'ensemble des prestations offertes à distance, ressources et services ainsi que sur les outils mis à disposition.

ANNEXE 2: MODÈLE DE SCÉNARIO FOAD OU HYBRIDE

Logo	Formalisation du scénario pédagogique de mon unité d'enseignement
------	--

NOM DE L'UNITÉ D'ENSEIGNEMENT :

RESPONSABLE(S) PÉDAGOGIQUE(S) :

VOLUME HORAIRE TOTAL :

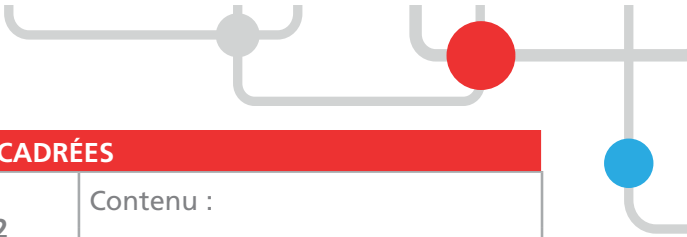
PLAN DE COURS :

RÉPARTITION HORAIRE PAR MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :

- Supports de cours médiatisés :
- Regroupements en présentiel :
- Activités distantes encadrées (via la plateforme pédagogique) :

DESCRIPTION DES CONTENUS, ACTIVITÉS ET RYTHME

SUPPORTS DE COURS MÉDIATISÉS		REGROUPEMENTS EN PRÉSENTIEL	
Support 1	Contenu : Période :	Regroupement 1	Contenu : Date :
Support 2	Contenu : Période :	Regroupement 2	Contenu : Date :
Support 3	Contenu : Période :	Regroupement 3	Contenu : Date :
Support 4	Contenu : Période :	Regroupement 4	Contenu : Date :
Support 5	Contenu : Période :	Regroupement 4	Contenu : Date :
Etc.	Contenu : Période :	Etc.	Contenu : Date :



ACTIVITÉS DISTANTES ENCADRÉES			
A 1	Contenu : Période :	A 2	Contenu : Période :
A 3	Contenu : Période :	A 4	Contenu : Période :
Etc.	Contenu : Période :	Etc.	Contenu : Période :

MODALITÉ DE VALIDATION DU MODULE	
Forme (s)	
Attendus	
Critères d'évaluation	

LES FAÇONS DE FAIRE PARTICIPER VOS ÉTUDIANTS

- Attirer leur attention.

Susciter la réflexion, donner des statistiques ou des extraits rapides de situations réelles qui font que votre apprenant réfléchisse.

- Leur demander des choses à faire.

Utilisez des questions ouvertes donnant l'occasion à l'apprenant à réfléchir à ce qu'il sait déjà ou non.

- Aller vers l'essentiel, leur dire seulement ce qu'ils doivent savoir.

Classez les informations en chapitres de tailles similaires pour permettre à l'apprenant d'absorber l'apprentissage entièrement. L'hypertexte et les graphiques sont très importants.

- Vérifier régulièrement leurs connaissances.

Vérifiez les connaissances de l'apprenant tout au long de la formation, en s'assurant qu'elles peuvent être appliquées à des situations réelles. Utilisez des QCM, QCU, des interactions de type « Drag & Drop »... et leur donner une rétroaction significative. Ces exercices permettent aux apprenants de vérifier ce qu'ils ont acquis et d'identifier leurs lacunes.

- Expliquer par l'exemple ou l'étude de cas.

Les exemples et cas réels aident les apprenants à rapprocher les concepts dans des situations de la vie réelle. Ils permettent la consolidation de nouvelles connaissances.

- Utiliser des sites s'adaptant aux nouveaux appareils que sont les smartphones et tablettes.

On parle de *responsive design*.

- Obtenir le bon mélange.

Les vidéos courtes, les regroupements à distance (web conférences) et en présentiel, des questionnaires courts ainsi que des discussions sur des forums cassent la monotonie des cours en e-learning.

ANNEXE 3 - GRILLE DE CONCEPTION D'UN COURS

1. Titre du module, nombre d'heures, Crédit ECTS...
2. Concepteur(s) du module et adresse de courriel :
3. Biographie du (es) concepteur(s)
4. Résumé du module (quelques phrases) :
5. Prérequis :
6. Glossaire des principaux concepts
7. Objectifs généraux du cours
8. Découpage et organisation du contenu (granularité)

Objectifs généraux	Sous-objectifs (SO) Objectifs spécifiques	Séquence de cours (Donnez les titres et sous-titres de votre cours)	Tâches de l'étudiant	Tâches du tuteur	Ressources	Modalités d'exécution	Modalités d'évaluation	Modalités de suivi des étudiants
Objectif n°1	SO n°1							
	SO n°2							
	SO n°3							
Objectif n°2	...							
	...							
	...							
Objectif n°3	...							
	...							
	...							

1. Définissez d'abord les **objectifs généraux** du cours.
2. Définir les **sous-objectifs** qui :
 - doivent expliciter le gain (motivation) attendu par l'apprenant
 - doivent avoir une formulation du type "à la fin de ce cours, vous serez capables de..."
 - doivent chacun correspondre à savoir-faire simple, par exemple : se présenter en français.
3. **Tâches de l'étudiant** : pour chaque sous-objectif, imaginez une mise en situation dans laquelle vos étudiants vont avoir quelque chose à faire. En d'autres termes, il vous est demandé de concevoir les activités d'apprentissage (QCM, exercices, situation- problème, projet...). Donnez la durée de chaque tâche.
4. **Tâches du tuteur** : pour chaque sous-objectif, précisez ce que va faire le tuteur (organiser un chat, donner un feedback, corriger une activité...).
5. **Ressources** : précisez les ressources à utiliser par l'étudiant pour réaliser chaque tâche (textes à lire, vidéo à visualiser, liens à visiter, modèles, images, exemples, bibliographie, aide...).
6. **Modalités d'exécution de la tâche** : ce que doit faire l'étudiant, s'il doit le faire seul ou en groupe. Mentionnez aussi, pour chaque tâche, ce qu'il doit rendre, à quelle date, par quel moyen...
7. **Modalités d'évaluation** : décrivez enfin comment cette tâche sera évaluée (correction par le tuteur, évaluation automatique par QCM...).
8. **Modalités de suivi des étudiants** : précisez si le tutorat sera synchrone ou asynchrone. Donnez le volume horaire du tutorat et sa répartition dans le temps.

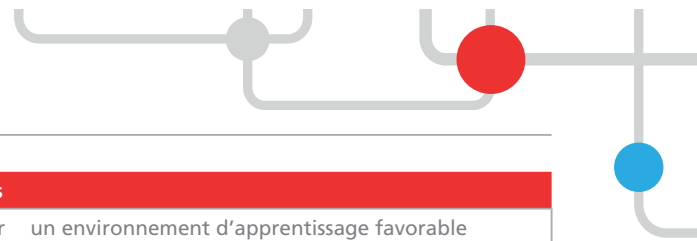
Le concepteur du cours remettra le contenu selon le plan mentionné dans la colonne « **séquence du cours** » dans le tableau. Aussi, il remettra les activités d'apprentissage qu'il aura citées dans la colonne « **tâches de l'étudiant** » avec une numérotation qui correspond aux sous-objectifs.

L'ensemble doit être déposé sur la plateforme Moodle : <http://fad.eg.auf.org>

ANNEXE 4 : RÔLES, TYPES DE COMPÉTENCES ET TÂCHES DES TUTEURS

Le tableau ci-dessous est extrait du « Référentiel de compétences de la certification tutorat », Direction Innovation pédagogique, Agence universitaire de la Francophonie, Copyright–2008-2010.

Rôles	Types de compétences	Tâches
Soutien didactique (seulement si le tuteur est spécialiste de la discipline)	Compétences de type disciplinaire et pédagogique : - maîtriser le contenu du cours - savoir l'expliciter et le communiquer	Expliciter le contenu du cours
		Expliquer les notions incomprises
		Répondre aux questions sur le contenu
Soutien pédagogique	Compétences de type pédagogique : - s'approprier et transmettre une approche pédagogique et le contenu d'un cours qu'on n'a pas conçu - aider les apprenants à se les approprier en respectant l'approche choisie	Prendre connaissance : - de la structure du contenu et de ses principes de base - des activités du cours - de l'ensemble des ressources accessibles
		Énoncer et expliciter les objectifs : - les activités d'apprentissage et leur déroulement - les critères d'évaluation
		• Apporter au fur et à mesure aux apprenants toutes les informations utiles à leur apprentissage
		• (Re)formuler des consignes et des questionnements
		• Rétroagir par rapport à la réalisation des activités d'apprentissage • Synthétiser et faire le point sur la progression des acquis
Soutien méthodologique	Compétences de type pédagogique : aider les apprenants à organiser et à réaliser le travail demandé	Réguler les activités d'apprentissage : - conseiller, suivre et contrôler la réalisation des exercices et des autres activités - planifier le travail et faire respecter les échéances - aider les apprenants à planifier leur travail en fonction de leur propre rythme - faire le point sur l'état d'avancement du travail
		• Conseiller sur l'organisation concrète du travail
		Orienter vers (ou fournir) des : - sources d'informations - outils d'aide - ressources complémentaires
		• Faciliter l'accès aux ressources
		• Inciter à une veille sur Internet (et la pratiquer soi-même)
Animation du groupe, du travail collectif et de la communication	Compétences de type relationnel et communicationnel : - organiser - animer - modérer les échanges et le travail de groupe	• Définir : - le rôle de chacun - son propre rôle en tant que tuteur (différent de celui d'un membre du groupe) - les limites de son rôle (ni technicien ni didacticien)
		• Modérer et conduire différents types de discussions : - faire respecter certaines règles de communication - respecter les différences et les opinions individuelles - faciliter les échanges et réguler les conflits - faire clarifier et approfondir les interventions
		• Encourager : - la communication au sein du groupe - les échanges de pair à pair
		• Aider à la répartition des tâches collectives
		• Être la mémoire du groupe
		• Favoriser le sentiment d'appartenance au sein du groupe



Rôles	Types de compétences	Tâches
Soutien socioaffectif et motivationnel	Compétences de type psychologique et psychosociologique : - être à l'écoute tout en gardant une certaine distance - individualiser autant que possible la relation avec chaque apprenant - prendre appui sur le groupe - connaître l'importance de la motivation en formation - les phénomènes liés à l'abandon et à l'échec	<ul style="list-style-type: none"> • Créer un environnement d'apprentissage favorable • Être disponible • Écouter et prendre en compte les interventions des apprenants • Répondre systématiquement et rapidement aux messages • Émettre des messages d'encouragement • Inciter les apprenants à s'engager dans l'action et à persévérer, les aider à se motiver • Prendre en compte des problèmes personnels et éventuellement orienter l'apprenant vers des personnes susceptibles de les traiter • Encourager la cohésion et les solidarités au sein du groupe
Soutien technique	Compétences de type technique : - maîtriser le fonctionnement des différents outils accessibles sur la plateforme - les utiliser efficacement - savoir l'expliquer simplement aux apprenants	<ul style="list-style-type: none"> • Répondre aux questions relatives au fonctionnement, à l'utilisation et au choix des outils • Identifier les problèmes techniques, les soumettre aux techniciens et/ou orienter l'apprenant vers un technicien
Soutien métacognitif	Compétences de type psychopédagogique et psychosociologique : - savoir aider au développement de l'autonomie	<ul style="list-style-type: none"> • Inciter les apprenants à autodiriger leurs apprentissages : - stimuler la prise de responsabilité - favoriser et encourager l'auto-évaluation - valoriser l'autonomie, etc. • Favoriser la prise de conscience : - des tâches cognitives à réaliser - des stratégies à employer - de la nécessité de la planification - de l'autorégulation - du maintien de la motivation par rapport à la tâche • Susciter des activités réflexives (méthodes de travail, évolution de l'apprentissage, acquisition de nouvelles compétences, etc.) • Générer et gérer des conflits sociocognitifs pour favoriser l'expression • Aider à identifier, à formuler et à surmonter les difficultés d'apprentissage
Intermédiaire entre les apprenants et les autres acteurs du dispositif de formation	Compétences institutionnelles, pédagogiques et relationnelles : - bien connaître les procédures et les services administratifs de l'institution - s'intégrer dans l'équipe pédagogique - échanger avec les équipes techniques	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuer, en tenant compte des avis des apprenants, à l'évaluation du dispositif technique et pédagogique dans son ensemble, de façon à en rendre compte aux responsables concernés • Participer autant que possible : - à l'élaboration et à la révision des activités pédagogiques - aux réunions d'évaluation pédagogique - à l'élaboration ou à l'amélioration des grilles d'évaluation • Faire part aux équipes ou services compétents : - des difficultés (de toute nature) rencontrées par les apprenants (notamment aux concepteurs et/ou au coordonnateur de la formation) - rendre compte de l'accessibilité et de la médiatisation du dispositif technique (aux services techniques ou au coordonnateur) • Identifier et indiquer aux apprenants les services compétents et/ou les personnes-ressources en fonction de leurs besoins • Faciliter la relation entre les apprenants et les services administratifs