



**HAL**  
open science

# Concevoir un dispositif de formation ouvert et à distance sur le modèle des Moocs : pertinence et efficacité

Dominique Provot

## ► To cite this version:

Dominique Provot. Concevoir un dispositif de formation ouvert et à distance sur le modèle des Moocs : pertinence et efficacité. Education. 2013. dumas-00918258

**HAL Id: dumas-00918258**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00918258>**

Submitted on 13 Dec 2013

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



École supérieure  
du professorat  
et de l'éducation  
Académie de Toulouse

## **MEMOIRE DE MASTER 2**

### **Master 2IDN – eFen**

Innovation Ingénierie Didactique Numérique  
Parcours e-formation et environnement numérique

### **ESPE Toulouse/ UT2**

Année 2012-2013

## **Concevoir un dispositif de formation ouvert et à distance sur le modèle des Moocs : pertinence et efficacité**

**Présenté et soutenu par Dominique Provot**

### **Jury**

**Nadine Jessel**, Maître de conférences en Informatique, ESPE académie de Toulouse

**Christian Valade**, Enseignant, co-directeur du Département Didactique, Ouverture Professionnelle et Environnements Numériques, ESPE académie de Toulouse

**François Bocquet**, Ingénieur de recherche, Service ICAP, Université Claude Bernard Lyon 1

<b>Résumé.....</b>	<b>2</b>
<b>Introduction : .....</b>	<b>2</b>
<b>METHODOLOGIE ET PLAN .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Un modèle de référence bien actuel : le MOOC .....</b>	<b>4</b>
1.1.    Une première description des Moocs .....	4
1.2.    Historique rapide des Moocs .....	5
1.3.    Caractéristiques structurelles du Mooc selon D. Cormier.....	6
1.4.    Une nouvelle théorie de l'apprentissage : le connectivisme.....	8
1.5.    Typologie des Moocs et intérêts pédagogiques .....	11
1.6.    Questions vives issues des bilans des Moocs : .....	13
<b>2. Les Attentes relatives au module a construire .....</b>	<b>18</b>
2.1.    Présentation générale .....	18
2.2.    Contexte : conjonction de trois besoins .....	18
2.2.1.  Consolider les actions menées par la DIENA en Afrique.....	18
2.2.2.  Appuyer une conduite du changement dans les Pyrénées-Atlantiques.....	18
2.2.3.  Outiller les personnels engagés dans le projet national ePrim-Sankoré .....	19
2.3.    Conception du dispositif de formation à distance .....	19
2.3.1.  Un modèle pour l'ingénierie pédagogique : ADDIE .....	19
2.4.    Synthèse et recherche d'indicateurs de pertinence .....	25
2.5.    Conclusion concernant la première hypothèse .....	28
<b>3. L'efficacité de l'enseignement.....</b>	<b>28</b>
3.1.    L'efficacité, une notion polémique.....	28
3.2.    L'efficacité dans les formations à distance.....	31
<b>4. Une double boucle d'évaluation .....</b>	<b>31</b>
4.1.    Modèle de Medley (1977) .....	31
4.2.    La boucle d'évaluation .....	33
4.3.    La boucle de validation.....	35
4.4.    Conclusion sur la deuxième hypothèse .....	36
<b>Conclusion .....</b>	<b>37</b>
<b>Annexes.....</b>	<b>45</b>

## RÉSUMÉ

Les Moocs, cours en ligne ouverts et massifs, remportent actuellement un grand succès médiatique. Ils ont inspiré la création d'un module de formation à petit effectif. Mais ce dispositif est-il pertinent ? Peut-on inférer son efficacité à partir d'une évaluation à priori ? Après avoir présenté différents Moocs et détaillé le dispositif de formation créé, nous présentons une analyse théorique qui s'appuie sur des études concernant l'efficacité des dispositifs de formation à distance. Les résultats sont à considérer avec prudence car l'impact de la taille du groupe ne sera évaluable que lors de la mise en ligne. Cette réserve posée, les hypothèses semblent être validées, ce que devra confirmer la mise en ligne du module. Entre effet de mode ou évolution profonde, l'impact des Moocs sur l'offre de formation en ligne est encore incertain.

## INTRODUCTION :

Ce travail s'appuie sur les recherches liées aux Sciences de l'Education (théories de l'apprentissage, ingénierie pédagogique...) et celles relatives à l'EIAH (Environnements Informatiques de l'Apprentissage Humain) qui mêlent informatique, psychologie cognitive, sciences de l'information et de la communication, didactique...

Son point de départ est un stage réalisé auprès de la DIENA<sup>1</sup> et dont l'objet est une contribution à la conception, la mise en place et l'animation d'un dispositif de formation à distance pour les personnels des systèmes éducatifs francophones dotés en équipements numériques. L'objectif général du projet est l'intégration du tableau numérique dans les pratiques de la classe. Il s'agit donc à la fois de maîtriser un logiciel (Open-Sankoré) et d'en intégrer les apports dans une pédagogie enrichie.

Pour concevoir le module de formation ouverte à Open-Sankoré, nous avons choisi le modèle générique ADDIE<sup>2</sup>. Il nous a permis de détailler les différentes phases de l'ingénierie pédagogique pour ce module. Mais ce dernier a aussi été imaginé sous l'influence de l'effervescence des Moocs (Massive Open Online Courses), ces cours en ligne ouverts à un grand nombre de participants et qui rencontrent actuellement un grand succès médiatique.

---

<sup>1</sup> Délégation Interministérielle à l'Education Numérique en Afrique

<sup>2</sup> Analyse, Design, Développement, Implémentation, Evaluation

Cependant au-delà du phénomène de mode, on peut se demander si les Moocs pourraient servir de modèles pour concevoir un module de formation à petit effectif entièrement à distance. C'est cette question que nous proposons d'étudier dans ce mémoire.

Deux hypothèses complémentaires vont organiser notre travail. La première concerne la pertinence d'un « microMooc », la seconde s'intéresse à la question de l'efficacité du dispositif. La première hypothèse peut être formulée ainsi : bien que la formation que nous allons créer soit -dans un premier temps tout au moins- destinée à un public très restreint, il est pertinent de lui attribuer les caractéristiques (sauf celles liées au nombre de participants) ou l'approche relative aux Moocs. La seconde hypothèse nous paraît complémentaire car elle pourra apporter (ou non) des éléments de validation à la première. Nous nous demanderons en effet s'il est possible de déduire des travaux de recherche sur l'efficacité des dispositifs de FOAD des critères qui nous permettent de « valider » ou de réviser (et avant même de l'ouvrir aux participants) notre module de formation. Cette seconde hypothèse peut à son tour être formulée ainsi : on peut analyser de façon anticipée l'efficacité du dispositif en utilisant le modèle de Medley (1977) c'est-à-dire en testant à priori sa cohérence interne et externe et proposer des améliorations très tôt dans le processus de conception, avant même de l'avoir ouvert aux participants.

## **METHODOLOGIE ET PLAN**

Dans un premier temps, nous chercherons à préciser ce que sont les Moocs, leurs caractéristiques, leur histoire et les présupposés théoriques. Nous identifierons leurs points forts et les questions vives relatives à leur évaluation. Nous nous baserons pour cela sur un corpus d'articles français ou anglo-saxons ainsi que sur des exemples de Moocs, des témoignages et résultats d'évaluations. Nous constaterons qu'il n'existe pas un archétype de Mooc mais plusieurs modèles plus ou moins compatibles entre eux.

Dans un deuxième temps, nous allons décrire le contexte de la commande du dispositif de formation, les attentes et objectifs. Nous présenterons le modèle ADDIE, utilisé pour planifier sa conception. Nous soulignerons les caractéristiques des Moocs reprises dans notre dispositif. Nous répondrons alors de façon théorique à notre première hypothèse en nous appuyant sur une mise en correspondance des objectifs, moyens mis en place dans le module et caractéristiques des Moocs utilisés.

Pour aller plus loin dans l'évaluation de ce dispositif, nous allons tenter d'en évaluer à priori l'efficacité. La question de l'efficacité de l'enseignement, que ce soit en présentiel ou à distance est très controversée. Nous dresserons un rapide panorama des débats autour de l'efficacité et de l'enseignement efficace avant de nous focaliser uniquement sur les critères d'efficacité des formations à distance, notamment ceux recensés par T. Karsenti (2004).

Nous présenterons la grille d'évaluation du dispositif que nous avons construite en suivant ses préconisations mais aussi en reprenant d'autres études. Ce sera notre troisième partie.

Il s'agira dans la dernière partie de tester notre deuxième hypothèse. Le module de formation n'est pas encore en ligne, cette grille ne peut donc pas être proposée aux participants et nous ne pouvons pas non plus la mettre en relation avec des évaluations à postériori qui pourraient nous apporter des éléments sur les effets de la formation. Pour essayer cependant d'obtenir un éclairage du terrain, nous avons sollicité des formateurs expérimentés, c'est-à-dire travaillant depuis plusieurs années dans le domaine du e-learning pour qu'ils portent un regard critique, à priori, à la fois sur le dispositif que nous leur avons présenté et sur la grille que nous avons élaborée. C'est à partir de leurs retours et avec beaucoup de prudence que nous proposerons une conclusion sur nos hypothèses.

## **1. UN MODÈLE DE RÉFÉRENCE BIEN ACTUEL : LE MOOC**

Les Moocs sont en vogue actuellement. De plus en plus d'établissements supérieurs en ajoutent à leur catalogue de formation. On voit aussi éclore des initiatives moins institutionnelles. Voici une première présentation de ces nouveaux dispositifs.

### **1.1. Une première description des Moocs**

Un Mooc (pour Massive Open Online Course) est un cours en ligne, généralement gratuit, ouvert à un grand nombre de participants sur une période souvent relativement courte (4 semaines, 3 mois...). Le calendrier est planifié avec du travail en mode synchrone : conférences en ligne, chat, classes virtuelles... Mais beaucoup de choses se font d'une part de façon asynchrone via les forums, la messagerie, des wikis, des exercices, quizz... et la mise à disposition de ressources (surtout des vidéos), et d'autre part (et essentiellement parfois) de façon informelle selon les contributions, non planifiées, des participants.

Rappelons brièvement quels ont été les premiers Moocs à travers un court historique.

## 1.2. Historique rapide des Moocs

Dès le début des années 2000, avec le développement d'internet et des possibilités de se connecter via divers appareils numériques, les enseignants du célèbre MIT, Massachusetts Institute of Technology, entre autres, furent invités à mettre leurs cours en ligne, ce que l'on a appelé l'OpenCourseWare<sup>3</sup>. Mais le format était très académique, il utilisait un modèle transmissif. D'autres établissements ont cependant suivi.

Parallèlement, on assistait à une montée en puissance de l'apprentissage informel sur les réseaux sociaux et les blogs où certaines thématiques étaient finement discutées entre personnes intéressées. Cela impacta le phénomène de l'OpenCourseWare pour aboutir aux Moocs. En 2008, un enseignant-chercheur canadien, G. Siemens<sup>4</sup>, propose le terme de cMooc pour le Mooc connectiviste qu'il crée avec S. Downes, un autre canadien spécialiste de l'apprentissage en ligne et des nouveaux médias. Par opposition les xMoocs introduisent la notion de certification et celle d'échéance et sont généralement très dirigés.

En 2011, l'université Stanford de Californie met en ligne un Mooc sur l'intelligence artificielle. Le succès est phénoménal et de nombreux instituts de formation supérieure lancent à leur tour leurs propres Moocs. En 2012 et 2013 l'essor est énorme. R. Bachelet, maître de conférence à Centrale Lille et concepteur du premier xMooc francophone sur la gestion de projet « ABC de la Gestion de Projet », évoque un « tsunami » pour décrire ce phénomène qui devrait amener très rapidement une réorganisation de l'offre de formation et de nouveaux modèles économiques pour les organismes de formations supérieures<sup>5</sup>.

Le premier Mooc francophone « ITYPA » pour « Internet, Tout Y est Pour Apprendre » a duré 10 semaines entre septembre et décembre 2012. Il a compté près de 1400 inscrits<sup>6</sup>. Le MOOC belge « RESOP » (du 11 mars au 5 avril 2013) pour (les REseaux Sociaux comme Outils Pédagogiques) est dans la même démarche : utiliser son objet d'apprentissage (les réseaux sociaux, notamment Facebook et Google+) comme support voire même comme

---

<sup>3</sup> <http://ocw.mit.edu/index.htm> (plus de 2000 cours gratuits au 05/09/2013)

<sup>4</sup> Ancien directeur associé du Département de Recherche et Développement au Centre de la Technologie d'Apprentissage à l'Université de Manitoba

<sup>5</sup> BACHELET, R. & CISEL, M. (2013). Des MOOCs, origines et initiatives - webinaire IFIC 3 In *Youtube.fr* [en ligne] <http://youtu.be/6KEh74sFEFw> (25/07/2013)

<sup>6</sup> <http://itypa.mooc.fr/node/8> (19/05/2013)

condition d'apprentissage. En France aussi, le succès ne se dément pas et les grandes écoles se lancent les unes après les autres.

C. Vaufrey, rédactrice en chef de la revue en ligne *Thot Cursus*<sup>7</sup> consacré à la place du numérique dans l'éducation, est membre de l'équipe responsable de la création et de l'animation du Mooc « ITYPA ». Dans un dossier consacré aux Moocs sur le site *Thot Cursus*, elle rappelle que « *le format Mooc tend à prendre de l'importance dans l'offre de cours en ligne.* »<sup>8</sup> Cependant, selon elle, il faut rester prudent quant à cette appellation car « *un nombre grandissant de cours ouverts, gratuits et en ligne sont [...] qualifiés de Mooc* »<sup>9</sup>. Il n'existe pas de label irréfutable qui pourrait garantir qu'une formation à distance est bien un Mooc. Et nombreuses sont celles qui surfent sur le succès des premiers Moocs et s'en donnent le titre sans en présenter les traits essentiels.

Aussi, afin de préciser les caractéristiques fondamentales d'un Mooc, nous proposons de repartir de la présentation de l'un des premiers concepteurs de cMooc, D. Cormier<sup>10</sup>.

### 1.3. Caractéristiques structurelles du Mooc selon D. Cormier

Nous nous référons à la courte vidéo « What is a Mooc ? » qu'il a mise en ligne sur Youtube le 8 décembre 2010<sup>11</sup>. La description qu'il en fait et qui est détaillée ci-dessous concerne le cMooc, (Mooc connectiviste), nous étudierons plus loin d'autres types de Mooc.

Le Mooc tel que le décrit D. Cormier est un « événement » autour duquel les gens intéressés par le sujet annoncé vont travailler et discuter entre eux dans un cadre à géométrie variable. Il dépasse le simple cours en ligne car il est « ouvert, participatif, distribué, pour un apprentissage en réseau tout au long de la vie ». Reprenons chacune de ces caractéristiques :

**Le cours est « Ouvert » (open)**, cela signifie à la fois qu'il est accessible à tous, qu'il est gratuit (sauf parfois pour obtenir une certification de l'organisme de formation) mais aussi

---

<sup>7</sup> <http://cursus.edu/> (21/08/2013)

<sup>8</sup> VAUFFREY, C. (2012). Le Mooc, mode d'emploi In *Cursus.edu* [en ligne] <http://cursus.edu/article/18180/mooc-mode-emploi> (14/08/2013)

<sup>9</sup> idem

<sup>10</sup> Avec G. Siemens et S. Downes, enseignants canadiens comme lui, D. Cormier a en effet conçu le premier Mooc connectiviste en 2008.

<sup>11</sup> CORMIER, D. (2010). What is a Mooc ? In *Youtube.com* [en ligne] <http://www.youtube.com/watch?v=eW3gMGqcZQc> (13/08/2013)



que le travail réalisé ou les ressources produites seront accessibles à tous car partagées en ligne.

**Il est « participatif » (participatory)**, cela renvoie au fait que les apprentissages vont vraiment résulter des connexions que les participants créeront entre eux et entre les ressources qu'ils trouveront autour d'eux. Les participants sont donc à la fois apprenants et producteurs de savoir et de ressources pour le reste de la communauté. En déposant dans des espaces partagés leurs productions, en commentant celles des autres, ils font progresser l'état de connaissance du groupe et contribuent ainsi à la richesse et au développement du dispositif initial ainsi qu'aux apprentissages de la communauté. Le savoir est en évolution constante et ce sont les participants qui le font évoluer. De plus ce sont toutes ces interconnexions à l'intérieur de différents réseaux plus ou moins informels qui sont les garantes de l'engagement des participants et de leurs acquisitions.

**Il est « distribué » (distributed)** : le Mooc n'est pas monolithique mais constitué d'éléments dispersés, indépendants les uns des autres mais qui vont se connecter lors de la formation (par exemple, en plus du site de référence qui permet de poser le cadre du cours et de donner des repères aux participants (documentations, bibliographie, horaires, etc.), il peut reposer sur une ou plusieurs chaînes de vidéos, les blogs des animateurs et des participants, des espaces collaboratifs de type wiki, des pages Facebook ou des comptes Twitter...). Le cheminement entre tous ces éléments n'est pas unique et chacun va construire son propre itinéraire, son réseau et ses propres apprentissages au gré de ses besoins, de ses envies, de ses rencontres. Les ressources ne sont pas toutes prédéfinies au départ puisque les participants sont susceptibles de les enrichir par leurs productions ou veilles... Il existe donc une part d'aléatoire. Avec les Moocs, on postule dès le départ qu'on ne maîtrise pas la globalité des ressources et que chacun va apprendre des choses différentes. Cet aspect du Mooc repose sur la conception d'un savoir distribué lui aussi et pour lequel les technologies numériques vont permettre des connexions, des mises en réseau provisoires ou durables. Nous reviendrons plus loin sur la nature du savoir qui est défini comme n'existant pas préalablement et indépendamment des apprenants qui le construisent.

On peut d'ores et déjà noter que ces deux dernières caractéristiques sont liées au nombre de participants : avec de très grands groupes d'apprenants, on peut voir se développer des sous-réseaux, des connexions nombreuses et fructueuses, une richesse d'échanges entre pairs, une intelligence collective, qui ne pourraient pas se déployer avec une telle ampleur dans des groupes de vingt à trente personnes. C'est vraiment le changement d'échelle qui catalyse le

phénomène. C. Vaufrey rappelle qu'une formation à distance à vingt ou trente participants finit par reproduire la structure classe et son fonctionnement habituel.<sup>12</sup>

Enfin la dernière caractéristique avancée par D. Cormier concerne l'apprentissage tout au long de la vie - objectif stratégique de l'Union Européenne défini au Conseil de Lisbonne en 2000<sup>13</sup>. Les Moocs y contribuent car chacun peut travailler en autonomie, à son rythme, en utilisant son propre environnement matériel, ses réseaux habituels et ses stratégies de veille et de partage, système que l'on désigne volontiers actuellement par « environnement d'apprentissage personnel ». Et l'on peut progresser tout au long de la vie par l'utilisation et l'enrichissement permanent de cet environnement. Dans un Mooc (toujours selon le modèle de D. Cormier) on peut choisir ce qu'on va faire, comment on participe et on s'évalue soi-même à la fin du module. S. Downes propose aussi d'évaluer les étudiants non sur ce qu'ils ont récolté, mais sur ce qu'ils ont créé. Trois domaines sont à prendre en compte : l'aide aux autres, la coopération et la contribution au bien commun.<sup>14</sup>

Voici à titre d'illustration le descriptif proposé pour le Mooc « RESOP » :  
*« Chaque semaine, les inscrits se voient proposer des ressources (vidéos, lectures, outils) sur notre thématique et sont invités à lire, regarder, garder une trace, échanger avec les autres sur le sujet, expérimenter pour s'approprier et communiquer leur expérience. Durant la semaine, des rencontres synchrones en vidéo rassemblent quelques intervenants et les inscrits qui écoutent et commentent à l'aide des réseaux sociaux. Les animateurs animent, et les participants apprennent par eux-mêmes et des autres. Solidarité et entraide sont bienvenues. Chacun se fixe ses propres objectifs et avance à son rythme »*<sup>15</sup>

#### **1.4. Une nouvelle théorie de l'apprentissage : le connectivisme**

Avec les MOOC émerge une nouvelle théorie de l'apprentissage qui prend en compte les changements opérés dans les processus d'apprentissage par les évolutions technologiques et le développement des réseaux interconnectés : le connectivisme. Dans l'article « What

---

<sup>12</sup> VAUFREY, C. & al. (2012). #ITyPA 2012 - Interview des animateurs : 1/4 Christine Vaufrey. In *Youtube.fr* [en ligne] <http://youtu.be/voWEZ6hY0rQ> (03/09/2013)

<sup>13</sup> COMMISSION EUROPEENNE. Cadre stratégique pour l'éducation et la formation In *ec.europa.eu* [EN LIGNE] [http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/framework\\_fr.htm](http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/framework_fr.htm) (14/08/2013)

<sup>14</sup> DOWNES, S. (2012). New Forms of Assessment : measuring what you contribute rather than what you collect. In *half an hour* (blog) [en ligne] <http://halfanhour.blogspot.ca/2012/08/new-forms-of-assessment-measuring-what.html> (02/09/2013)

<sup>15</sup> <http://resop.eventbrite.fr/> (07/07/2013)

connectivism is »<sup>16</sup> publié en 2007, S. Downes explique les fondements de cette nouvelle théorie. Le connectivisme est basé sur l'idée que le savoir est distribué à travers les réseaux. Apprendre c'est être capable de se construire les bonnes connexions entre tous ces réseaux. Pour le formuler autrement et comme dans les théories constructivistes le savoir n'existe pas préalablement à l'activité de l'apprenant mais est construit par lui. Chacun construit une configuration du savoir différente, comme résultat de sa propre activité, de son engagement personnel pour créer et enrichir ses réseaux d'apprentissage. Mais seul le savoir actualisé a du sens. C'est pourquoi plutôt que de posséder un certain nombre de connaissances, l'important est de savoir où se trouve l'information. Le savoir peut d'ailleurs être situé à l'extérieur de l'individu : dans une machine, une communauté, un réseau.<sup>17</sup> Le connectivisme permet de décrire comment les individus et les organisations apprennent dans un même processus.

D'après S. Downes, le connectivisme s'éloigne des théories cognitivistes<sup>18</sup> car celles-ci affirment que les apprentissages et les connaissances reposent sur la logique et le langage, on apprendrait grâce à des algorithmes appliqués à des symboles élémentaires. Or le connectivisme n'est pas basé sur la construction de représentations et l'utilisation de symboles. A l'inverse, il postule que la connaissance est littéralement l'ensemble des connexions formées par des actions et des expériences. Les structures linguistiques y contribuent mais partiellement seulement.<sup>19</sup> Il relève donc davantage du connexionnisme, une approche utilisée dans différents domaines : intelligence artificielle, neurosciences, sciences cognitives, psychologie, qui modélise la cognition comme le résultat émergent de réseaux d'unités simples interconnectés.

G. Siemens, autre fondateur du connectivisme le définit à travers huit principes<sup>20</sup> :

---

<sup>16</sup> DOWNES, S. (2007). What connectivism is ? In *half an hour* (blog) [en ligne] <http://halfanhour.blogspot.fr/2007/02/what-connectivism-is.html> (01/09/2013)

<sup>17</sup> "Learning may reside in non-human appliances. Learning (in the sense that something is known, but not necessarily actuated) can rest in a community, a network, or a database."

SIEMENS, G. (2006). Description of connectivism. In *Connectism.ca* [en ligne] <http://www.connectivism.ca/about.html> (02/09/2013)

<sup>18</sup> DOWNES, S. (2007). What connectivism is ? (ibid.)

<sup>19</sup> "Connectivism is, by contrast, 'connectionist'. Knowledge is, on this theory, literally the set of connections formed by actions and experience. It may consist in part of linguistic structures, but it is not essentially based in linguistic structures, and the properties and constraints of linguistic structures are not the properties and constraints of connectivism."

<sup>20</sup> SIEMENS, G. (2004) Connectivism : A Learning Theory for the Digital Age In *elearnspace.org* [en ligne] <http://www.elearnpace.org/Articles/connectivism.htm> (12/06/2013)

1. L'apprentissage et le savoir sont liés à la diversité des opinions et des ressources.
2. Apprendre est un processus de mise en relation de contacts ou de sources d'informations spécialisés
3. L'apprentissage peut être généré par des processus non-humains (bases de données contenant les connaissances organisationnelles par exemple)
4. L'individu doit savoir identifier ses besoins de connaissances à venir afin de mettre en œuvre les bonnes stratégies, d'actionner les bons leviers, etc.
5. Le développement et la préservation des contacts établis est essentiel pour faciliter l'apprentissage tout au long de la vie.
6. La capacité à faire des liens entre les domaines de connaissances, les idées et les concepts est essentielle.
7. La valeur des sources de connaissances, leur pertinence et leur actualité sont fondamentales pour toute activité d'apprentissage.
8. La prise de décision est un processus d'apprentissage car elle oblige à s'interroger sur la pertinence et l'actualité de l'information utilisée.

Le connectivisme n'est pas (encore ?) une référence bien visible pour le monde enseignant.

D'une part, cette nouvelle approche de l'apprentissage n'a peut-être pas encore gagné le statut de théorie à part entière et d'autre part elle peut être délaissée car elle bouscule les pratiques enseignantes traditionnelles.

*« Teaching and learning in social and technical networks is difficult (at first) because many of the routines and activity markers from traditional courses and classrooms are not present. There is no center, no one space where everything is held. Conversations are fragmented. The teacher's coherence or subject views aren't "duplicated" by students. Of course some basic knowledge elements exist, but the way we come to know them in networks is different from the process of coming to know them in classrooms.<sup>21</sup> »*

---

Pour la traduction, nous nous sommes inspirée de : PERAYA & al. (2011). Le déploiement d'un dispositif de formation cognitiviste. Observations et analyse d'usages d'un côté à l'autre de la Méditerranée. In *adjectif.net* [en ligne] [http://www.adjectif.net/spip/IMG/pdf/peraya-2011\\_ticemed.pdf](http://www.adjectif.net/spip/IMG/pdf/peraya-2011_ticemed.pdf) (12/06/2013)

<sup>21</sup> SIEMENS, G. (2011) Sensemaking artifacts. In *Connectism.ca* [en ligne] <http://www.connectivism.ca/?p=336> (02/09/2013)

## 1.5. Typologie des Moocs et intérêts pédagogiques

« Dans la famille des Moocs, il est important de distinguer les xMoocs (centrés sur l'enseignant et constitués d'exposés et d'exercices) et les cMoocs (connectivistes basés sur les interactions des participants et dont le centre est partout). » précise M. Lebrun, professeur en technologies de l'éducation et conseiller pédagogique à l'Université catholique de Louvain en Belgique dans son intervention : « Les Moocs, mirage technologique ou virage pédagogique ? »<sup>22</sup>

On caricature les xMoocs en les réduisant à un ensemble de vidéos et de quizz. On caricature les cMoocs en les assimilant à des blogs et des réseaux sociaux. Autrement dit, “*In an xMocc you watch videos, in a cMocc you make videos*”<sup>23</sup>. Ces deux catégories se retrouvent lorsque l'on considère d'autres critères : les Moocs certificatifs (xMoocs) et les non certificatifs (plutôt cMoocs). D. Cormier mentionne lors du « hangout » inaugural du Mooc « ITYPA »<sup>24</sup> qu'elles correspondent aussi au modèle économique choisi : l'inscription au Mooc certificatif (xMooc) est payante tandis que le cMooc est gratuit.

D'après M. Cisel, doctorant sur les Moocs à l'ENS de Cachan et un des créateurs du Mooc « ABC Gestion de Projet » il existe pourtant toute une gamme de configurations intermédiaires selon les modèles pédagogiques choisis. Dans son article « Anatomie d'un mooc »<sup>25</sup>, il préfère retenir 5 éléments d'analyse : l'objectif du cours, le niveau de pré-requis nécessaire, le type de ressources utilisées, le type d'activité proposées et le degré de contrainte.

D. Clarck, est britannique et lui aussi spécialiste des Moocs. Il propose une autre typologie des Moocs<sup>26</sup> qui dépasse aussi la simple dualité xMooc versus cMooc et croise 8 caractéristiques non exclusives les unes des autres, ce qui va permettre d'envisager une multitude de formats de Moocs différents.

---

<sup>22</sup> LEBRUN, M. (2013) Les Moocs, mirage technologique ou virage pédagogique ? In *Conférence nationale « Cultures numériques, éducation aux médias et à l'information, Lyon 22-23 mai 2013 »* [en ligne] <http://emiconf-2013.ens-lyon.fr/tables-rondes/table-ronde-3/lebrun.pdf> (16/08/2013)

<sup>23</sup> Célèbre twitt de Mark Smithers (2012)

<sup>24</sup> CORMIER, D & al. Séance n°1 du MOOC #ITYPA "Internet, Tout y est Pour Apprendre" : Introduction. In *Youtube.fr* [en ligne] <http://youtu.be/RPsmTPTrb50> (08/09/2013)

<sup>25</sup> CISEL, M. (2013). Anatomie d'un mooc. In *La révolution Mooc (blog)* [en ligne] <http://blog.educprofs.fr/matthieu-cisel/2013/06/25/mooc-une-proposition-de-grille-de-lecture/> (04/07/2013)

<sup>26</sup> CLARK, D. (2013). Moocs : taxonomy of 8 types of mooc. In *Donald Clark Plan B (blog)* <http://donaldclarkplanb.blogspot.co.uk/search?q=moocs:+taxonomy> (16/08/2013)

<b>intitulés</b>	<b>caractéristiques</b>
transferMOOCs	simple dépôt des cours en ligne
madeMOOCs	apport supplémentaire de la vidéo ou d'une variété de situations interactives, collaboration, évaluation par les pairs.
synchMOOCs	propose des dates de début, fin, des échéances pour les évaluations, pour maintenir l'engagement et la motivation
asynchMOOCs	à l'inverse, ceux-là ne fixent aucune contrainte, on entre et sort quand on veut, ils relèvent de l'auto-apprentissage
adaptiveMOOCs	propose des apprentissages personnalisés à partir d'algorithmes de traitement du suivi des apprenants <sup>27</sup>
groupMOOCs	focus sur le travail en groupe qui peut être déterminé automatiquement en fonction de critères géographiques, des centres d'intérêt ou des caractéristiques des participants
connectivistMOOCs	cMooc où ce qui compte, c'est l'activité de récolte et de partage d'informations par les participants, ces cours se construisent donc au fur et à mesure des contributions de chacun, il n'y a pas d'itinéraire linéaire
miniMOOCs	cours très ramassés dans le temps et centrés sur des sujets bien délimités, ils recourent aux badges <sup>28</sup> pour valider la participation.

---

<sup>27</sup> <http://www.cogbooks.com/> (23/07/2013)

<sup>28</sup> Le badge est une sorte d'insigne, macaron ou écusson que l'on peut recevoir après une action remarquable et qui reste affichée. Cette façon de valoriser les actes positifs est issue des jeux vidéo et jeux sérieux. Elle permet, dans le cadre des formations en ligne de maintenir la motivation des apprenants par des « micros-validations »

## **1.6. Questions vives issues des bilans des Moocs :**

La problématique de l'évaluation d'un Mooc est complexe car, selon son type, des critères seront ou non pertinents. Par exemple le taux de certification (généralement faible) des participants n'est pas un bon indicateur dans le cas de cMoocs où chacun suit ses propres objectifs. De même si l'on veut estimer la qualité des ressources proposées aux participants, il faudra recueillir différentes images de celles-ci selon les communautés qui se seront créées et ce qu'elles auront produit. Nous proposons de synthétiser ci-dessous les questions vives qui sont récurrentes dans les différents témoignages et bilans que nous avons consultés.

**La place centrale des vidéos :** Mettre en ligne de simples supports de cours (diaporamas) n'est pas suffisant, il est préférable de montrer, par exemple par incrustation, l'enseignant en train de commenter ce diaporama. Grâce à ce subterfuge, le cours, qui reste à diffusion massive, est perçu comme un cours particulier car l'intervenant s'adresse à une personne à la fois. Cependant, sans sommaire, séquençage ou liens internes, il est beaucoup plus difficile pour l'apprenant d'y naviguer car il faut alors tout écouter/regarder pour trouver le passage qu'on recherchait.

**La personnalisation et l'analyse des traces :** souvent on reste éloigné d'une personnalisation des activités, selon l'expression des anglo-saxons, « one size fits for all ».

L'analyse des traces nécessite l'accord de la CNIL, elle ouvre des perspectives. C'est aussi un enjeu pour les futures plates-formes dédiées aux Moocs. L'objectif est d'identifier différentes profils d'apprenants pour injecter de la personnalisation.

**Difficulté et valeur :** Un positionnement dialectique est à trouver pour que d'une part la formation apparaisse suffisamment accessible pour attirer beaucoup de monde et d'autre part assez difficile pour qu'on lui reconnaisse de la valeur. La solution n'est peut-être pas de se positionner au juste milieu ce qui pourrait ne satisfaire personne mais plutôt de proposer différents niveaux de certification.

**Pédagogie inversée et capacité d'autorégulation :** Les Moocs fonctionnent généralement selon le principe de la pédagogie inversée où l'on propose aux apprenants de visionner les éléments de cours en dehors des moments d'interaction avec les pairs ou les formateurs. C'est dans un deuxième temps, en présentiel ou à distance en mode synchrone, que l'on va répondre aux questions pour mieux profiter des possibilités d'échanges. On tire ainsi, semble-t-il le meilleur parti des moments de regroupement. Mais ce mode de travail nécessite des capacités d'autorégulation de la part des apprenants, capacités qui ne vont pas de soi. Et pour que la

régulation puisse se faire par le réseau comme le suggère les connectivistes, encore faut-il que l'apprenant ait réussi à s'insérer dans des réseaux pérennes et actifs.

**Tutorat :** Les très grands effectifs induisent un manque d'accompagnement dans les Moocs. Le tutorat par les pairs peut y remédier. Dans ce but, on va créer des appariements pour maintenir un niveau d'engagement important. Dans les meilleurs cas, des réseaux d'entraide peuvent se structurer sans que les organisateurs interviennent ou soient au courant. Cependant, les participants apprécient la présence des animateurs qui répondent eux-mêmes aux questions<sup>29</sup>. L'absence de proximité avec le professeur est souvent un problème majeur souligné aussi dans une étude britannique qui dresse le bilan de six Moocs préparés en 2012-2013. Parmi cinq conclusions, apparaît le besoin de « *repenser la stratégie éducative pour optimiser la capacité des professeurs à interagir avec le plus grand nombre* »<sup>30</sup>. D'où l'intérêt d'un Mooc à taille humaine.

**Outils et maîtrise nécessaires :** Créer un Mooc c'est articuler de nombreux moyens de communication (Facebook, Twitter, Google+, blogs, LMS<sup>31</sup>...). Les Moocs nécessitent pour cela des plates-formes puissantes et complexes. Udemy<sup>32</sup>, Udacity et Coursera sont des plateformes américaines en pleine expansion. Cependant, elles sont peu accessibles. Par exemple, Coursera n'accepte que les organismes de formation les plus réputés au niveau mondial. Moodle, Blackboard ou Google peuvent être des alternatives mais ne fournissent pas tous les services attendus (par exemple avec Google, on ne peut pas mettre en place d'évaluation par les pairs, Moodle n'est pas ouverte...). Il faut souligner les enjeux stratégiques qui sous-tendent deux projets de développement de plate-forme francophone open-source : Claroline connect<sup>33</sup> et C.l.a.i.r.e<sup>34</sup>

---

<sup>29</sup> BACHELET, R. & CISEL, M.(2013). Des MOOCs, origines et initiatives - webinaire IFIC 3 (opus cité)

<sup>30</sup> ADIT & MINISTERE DES AFFAIRES ETRANGERES ET EUROPEENNES. (2013). MOOCS : premiers retours sur expérience d'une université britannique In *bulletins-electroniques.com* [en ligne] <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/73110.htm> (20/08/2013)

<sup>31</sup> Learning Management System (plate-forme disposant de services dédiés aux échanges pédagogiques)

<sup>32</sup> <http://www.udemy.com/> Propose de nombreux outils facilitant la création d'un cours : pour créer une présentation, un enregistrement audio ou une vidéo, rédiger des articles... Le cours peut être gratuit ou payant. Il y a une dimension de réseau social et la possibilité de commenter et noter les interventions. (08/09/2013). <https://www.udacity.com> (09/09/2013)

<sup>33</sup> <http://lebrunremy.be/WordPress/?p=624> et <http://www.projet-claire.fr/> (08/08/2013)

<sup>34</sup> CISEL, M. (2013). Mooc, a-t-on besoin d'une plate-forme française ? In *La révolution mooc (blog)* [en ligne] <http://blog.educpros.fr/matthieu-cisel/2013/06/03/mooc-a-t-on-besoin-dune-plate-forme-nationale/> (06/07/2013)



Il faut ensuite que leur prise en main soit facile : *“Even with the use of advanced personal technologies, many Mooc seem to present significant challenges that might prevent learners from having a quality learning experience”*<sup>35</sup>

(Même avec une maîtrise avancée des technologies numériques, il semble que de nombreux Moocs soient des défis importants qui pourraient bien affecter la qualité de l’expérience d’apprentissage des étudiants).

**Moyens humains :** Pour le Mooc « ABC Gestion de Projet », le noyau dur de l’équipe comptait 6 personnes (pour 3500 inscrits), l’équipe élargie 20 personnes. Concevoir un Mooc demande des centaines d’heures de travail (et cela peut monter jusqu’à 1000h). Le fait que les participants construisent les ressources ne doit pas faire croire qu’il n’y a pas un travail préparatoire important par l’équipe... De nombreux bilans montrent aussi que pendant la phase d’animation du Mooc, le temps de travail des enseignants augmente considérablement.

**Evaluation par les pairs :** c’est un aspect innovant des Moocs. Les pairs sont invités à apporter des commentaires ou poser des questions (généralement à partir d’une matrice. Certains Moocs prévoient des vidéos pour former les étudiants à cette correction selon un processus pointu : la calibration. Elle permet d’exercer les apprenants (en leur faisant corriger une copie) jusqu’à ce qu’ils évaluent comme un professeur et soient ainsi « équitables ». Une autre façon de procéder est de faire corriger un devoir supplémentaire mais qui a déjà été noté par l’équipe enseignante. Celle-ci, connaissant la note « réelle » déjà attribuée, peut repérer ceux qui sur-notent ou sous-estiment le travail. Ils apportent des correctifs aux autres notes distribuées (selon des algorithmes de calcul personnalisés) pour compenser. D’après des chercheurs de Stanford, cela permet d’augmenter la fiabilité de la notation de 30%<sup>36</sup>.

Les participants au Mooc « ABC Gestion de Projet » ont été consultés pour qu’ils expriment leur degré de satisfaction concernant l’évaluation par les pairs. Certains ne se sentaient pas compétents ou légitimes. D’après les concepteurs, cela ne remet pas en cause le principe même de l’évaluation par les pairs. Il faut prévoir le temps nécessaire et mettre en place des dispositifs adaptés (bonus/malus, gamification...). On trouvera sur le blog de M.

---

<sup>35</sup> PAOLUCCI, R. (2013). Introduction. In *Learning with moocs: massive open online course (amazon.fr)*[en ligne] [http://www.amazon.fr/Learning-With-MOOCs-Massive-Courses/dp/1470061872#reader\\_1470061872](http://www.amazon.fr/Learning-With-MOOCs-Massive-Courses/dp/1470061872#reader_1470061872) (26/07/2013)

<sup>36</sup> HUANG, J. & al. (2013). Tuned Models of Peer Assessment in MOOCs. In *educational datamining.org* [en ligne] [http://www.educationaldatamining.org/EDM2013/papers/rn\\_paper\\_23.pdf](http://www.educationaldatamining.org/EDM2013/papers/rn_paper_23.pdf) (02/08/2013)

Cisel<sup>37</sup> un détail des paramètres à considérer pour s'assurer que l'évaluation par les pairs soit la plus fiable possible. Ce mode d'évaluation permet de réaliser en quelques jours ce qui pourrait nécessiter des semaines. Et tout le monde doit en bénéficier : on apprend bien plus de choses en se mettant aussi en situation d'évaluer un travail qu'en étant juste producteur. D'un point de vue constructiviste, il n'y a pas de meilleure manière d'apprendre un cours que de « faire le cours ».

**Certification :** La question de la certification en ligne est sensible : comment s'assurer que c'est la bonne personne qui se présente ? La fraude est toujours possible bien que les plateformes se soient perfectionnées. Certaines permettent la capture de données biométriques (reconnaissance faciale,...). Coursera peut vous identifier à partir de votre façon de taper sur le clavier<sup>38</sup>. Il existe aussi des dispositifs de surveillance par webcam... La certification en centre d'examen reste la plus fiable mais nécessite des épreuves courtes alors que certaines compétences s'évaluent sur des durées plus longues. Une complémentarité est à organiser entre le dispositif en ligne et un vrai centre d'examen... De plus, l'éventualité de dysfonctionnements de la connexion internet milite en faveur du remplacement des épreuves d'évaluation en ligne en temps limité par des épreuves sur des temps plus longs qui offrent d'autres chances de connexion.

Enfin, il faudrait viser la reconnaissance de la formation par l'obtention d'ECTS (European Credit Transfert System) qui participeraient à l'achèvement d'un diplôme universitaire. C'est une question majeure qui est discutée aux Etats-Unis. Ce sujet est aussi extrêmement sensible en France.

**Questions juridiques :** à qui appartiennent les cours créés par les professeurs et les productions des participants ? Les organisateurs suggèrent d'utiliser les licences [Creative Commons](#)<sup>39</sup> qui définissent clairement les droits de réutilisation des documents.

**Modèle économique** Le modèle économique des Moocs est encore à construire en comparant ce que ça rapporte avec ce que ça coûte. Il sera certainement lié à des frais d'inscriptions peu élevés mais qui, sur la grande quantité, deviennent rentables. Actuellement et en France notamment, il y a encore beaucoup de bénévolat (ce qui ne semble pas vraiment

---

<sup>37</sup> CISEL, M. (2013). Mooc : Comment concevoir une évaluation par les pairs ? In *La révolution mooc (blog)* [en ligne] <http://blog.educpros.fr/matthieu-cisel/2013/08/08/mooc-comment-concevoir-une-evaluation-par-les-pairs/> (16/08/2013)

<sup>38</sup> <https://www.coursera.org/signature/guidebook> (26/08/2013)

<sup>39</sup> <http://creativecommons.fr/>

viable dans la durée). Le corps enseignant reste très vigilant car des économies sur les postes sont parfois tentées.

**Temporalité** : les Moocs courts sont attractifs car il semble plus facile d'aller au bout. « *L'idée d'un Mooc est justement de concentrer le travail et les interactions sur un laps de temps réduit.* ». <sup>40</sup>

**Engagement et abandon** : Comme pour les dispositifs FOAD traditionnels, le taux d'abandon est élevé voire encore plus élevé. Cependant, il semblerait que plus les activités collaboratives sont importantes et suivies, plus le taux d'abandon diminue. <sup>41</sup> D'autre part, les motivations des participants peuvent être variées, de la simple curiosité, à l'envie de valider une formation autrement inaccessible, en passant par le désir d'apprendre seulement quelques éléments sélectionnés. Il y a donc plusieurs niveaux d'engagement. « *Certains participants visionnent seulement les vidéos de cours mais ne rendent pas les devoirs, ne passent pas les examens et n'interagissent pas sur les forums. Ce sont les auditeurs libres. Il y a ceux qui rendent les devoirs sans interagir, les participants passifs, et ceux qui rendent les devoirs et interagissent sur les forums, les participants actifs. Toutes les situations intermédiaires existent.* » <sup>42</sup>

Enfin, compte-tenu du grand nombre d'inscrits, le nombre réel de personnes formées peut être conséquent en valeur absolue même si le taux semble faible. Sur son blog, Speechi.net, Thierry Klein calcule : « *10 000 élèves suivent un Mooc en informatique tel que le fameux "Computer Engineering" de Stanford avec 5% de réussite, cela fait 500 élèves formés à l'informatique à un très haut niveau, soit plus, en une seule fois, que ce que la France produit aujourd'hui chaque année.* ». <sup>43</sup>

Tous ces éléments nous montrent qu'il n'y a donc pas de modèle unique pour les Moocs et l'on peut bien reprendre certaines caractéristiques aux uns ou aux autres pour construire un module de formation ouvert et en ligne tout en essayant d'effectuer des arbitrages relatifs aux questions vives selon son projet. Il s'agit donc maintenant de détailler notre projet.

---

<sup>40</sup> CISEL, M. (2013). Mooc : Attention aux effets d'annonce ! In *la révolution Mooc (blog)* [en ligne] <http://blog.educpros.fr/matthieu-cisel/2013/04/30/mooc-attention-aux-effets-dannonce/> (25/08/2013)

<sup>41</sup> MacKay, R. F.(2013). Learning analytics at Stanford takes huge leap forward with MOOCs. In *Stanford News* [en ligne] <http://news.stanford.edu/news/2013/april/online-learning-analytics-041113.html> (19 /05/2013)

<sup>42</sup> CISEL, M. (2013). Mooc : Quels indicateurs de succès ? In *la révolution mooc (blog)* [en ligne] <http://blog.educpros.fr/matthieu-cisel/2013/07/11/mooc-quels-indicateurs-de-succes/> (01/09/2013)

<sup>43</sup> <http://www.speechi.net/fr/index.php/2013/04/18/pourquoi-le-taux-dechec-des-eleves-suivant-un-mooc-est-important-pourquoi-ce-nest-pas-si-grave-2/> (19/05/2013)

## **2. LES ATTENTES RELATIVES AU MODULE A CONSTRUIRE**

### **2.1. Présentation générale**

Durant le stage, nous devons collaborer à la conception, à la réalisation et à l'animation de formations hybrides et/ou entièrement à distance destinées à de nouveaux utilisateurs francophones de l'éco-système Sankoré. A l'origine Sankoré<sup>44</sup> est un programme d'équipement en classes numériques et un programme de formation des maîtres par le numérique dans les pays d'Afrique. Il est porté par la Délégation Interministérielle à l'Education Numérique en Afrique (DIENA). Il a cependant essaimé en France comme dans d'autres pays francophones car il met à la disposition de la communauté éducative un logiciel libre et gratuit utilisable sur tous les types de tableaux blancs interactifs ainsi qu'une plateforme de mutualisation de ressources pédagogiques, ce qui correspond à un besoin réel.

### **2.2. Contexte : conjonction de trois besoins**

#### **2.2.1. Consolider les actions menées par la DIENA en Afrique**

Le projet porté par la DIENA est très ambitieux mais ses moyens contraints et il faut démultiplier, à coûts limités, l'impact des missions sur le terrain grâce à la formation en ligne. Les formations en présentiel sont très courtes et ne garantissent pas la pérennité des usages. D'autre part la variété de situations vécues et la diversité des profils des personnes à former : utilisateurs, concepteurs, formateur, installateur, chef de projet... ne permet pas de consacrer en présentiel le temps nécessaire.

La mission de la DIENA pour l'éducation numérique en Afrique entre en synergie avec celle que nous exerçons auprès du Conseil général des Pyrénées-Atlantiques.

#### **2.2.2. Appuyer une conduite du changement dans les Pyrénées-Atlantiques**

Open-Sankoré, logiciel librement téléchargeable et utilisable sur tous les supports offre une solution à un problème récurrent et complexe à l'échelle d'un territoire : l'hétérogénéité et l'incompatibilité des solutions logicielles livrées avec les tableaux numériques de marques différentes. En bout de chaîne les enseignants sont pénalisés lorsqu'ils veulent changer de

---

<sup>44</sup> Pour une présentation-bilan du projet Sankoré : <http://youtu.be/CKBS8Ortzog>

salle, d'établissement ou pour mutualiser leurs travaux avec des collègues. Le partage et la réutilisation de ressources sont compromis, les enseignants risquent de se démobiliser.

Le Conseil Général des Pyrénées-Atlantiques prévoit un équipement massif des collèges en dispositif de projection interactive et ce projet doit s'accompagner d'une politique consistante de formation pour que les usages soient à la hauteur de l'investissement.

Une troisième catégorie de personnels est visée, les créateurs de ressources ePrim-Sankoré.

### **2.2.3. Outiller les personnels engagés dans le projet national ePrim-Sankoré**

Initialement, les personnes engagées dans les projets nationaux ePrim-Sankoré et Sankoré-Pro ne figuraient pas parmi les principales cibles de notre dispositif de formation. Cependant, durant les premiers mois d'élaboration, de nombreuses demandes nous sont arrivées qui nécessitaient que l'on prenne en compte leurs besoins. Ces deux projets pilotés par le CNDP (Centre National de Documentation Pédagogique) ont pour objet la production de ressources librement utilisables à l'école primaire et dans les classes de CAP de lycées professionnels.

Des équipes d'enseignants, conseillers pédagogiques, animateurs tice... se constituent sur le mode du volontariat et décident de produire les ressources relatives à une séquence choisie.

Il s'avère qu'un nombre non négligeable de concepteurs de ressources, se sont engagés dans le projet sans disposer au préalable d'une représentation minimale des possibilités du logiciel Open-Sankoré et de l'apport d'un tableau numérique à la conception et la conduite d'une séance en classe.

Nous avons donc essayé de répondre à ces attentes en concevant un dispositif ouvert de formation en ligne.

## **2.3. Conception du dispositif de formation à distance**

### **2.3.1. Un modèle pour l'ingénierie pédagogique : ADDIE**

Nous avons choisi ce modèle car il est considéré comme un modèle générique et nous semblait donc une bonne entrée dans un domaine où nous n'avions pas d'expérience antérieure. Il nous a apporté un cadre structuré, simple à appréhender.

Il permet de détailler les différentes phases de l'ingénierie pédagogique pour la FOAD : l'analyse, le design, le développement, l'implantation et l'évaluation<sup>45</sup>.

Ces 5 étapes se succèdent dans le temps tout en restant en interrelation et des retours vers des étapes antérieures s'avèrent régulièrement nécessaires.

### **2.3.1.1. Analyse des besoins**

#### **2.3.1.1.1. Objectifs généraux et contenus**

Nous avons déjà précisé l'objectif premier : consolider les compétences des utilisateurs concernant l'intégration d'un dispositif numérique interactif collectif (TNI ou VPI) et son logiciel. Un second objectif est de maintenir l'engagement des équipes en créant des communautés d'échanges dans la durée. Un autre objectif, plus stratégique, est de motiver les participants en valorisant leur formation par une certification officielle.

#### **2.3.1.1.2. Différents publics-cibles avec déclinaison des objectifs :**

**Enseignant :** à l'issue de la formation, il devrait être un utilisateur averti (qui combinerait la maîtrise fonctionnelle de l'outil avec la capacité à l'utiliser avec pertinence dans les situations pédagogiques enrichies). On cherche aussi à développer sa capacité réflexive en l'amenant à porter un regard critique sur sa pratique.

**Concepteur de ressources :** il doit suivre la méthodologie préconisée par le CNDP et prévoir des ressources adaptées aux besoins (exploitent-elles les possibilités du tableau numérique et du logiciel, sont-elles facilement utilisées par les enseignants et aident-elles les élèves à réaliser les objectifs d'apprentissage prévus ?)

**Formateurs :** ils doivent être capables d'organiser et animer des séances de formation pour les collègues, répondre à leurs questions, faire progresser leurs pratiques, représentations...

**Installateurs :** Ils doivent posséder les connaissances techniques requises et savoir planifier leur travail selon un modèle d'organisation suggéré...

---

<sup>45</sup> [http://fr.wikipedia.org/wiki/Ing%C3%A9nierie\\_p%C3%A9dagogique](http://fr.wikipedia.org/wiki/Ing%C3%A9nierie_p%C3%A9dagogique)

### **2.3.1.1.3. Modalités pédagogiques :**

La pédagogie se veut participative. Des enrichissements sont attendus de la part des apprenants qui vont petit à petit alimenter la base de données et créer du flux d'information autour de Sankoré. On retrouve ici l'esprit des Moocs. Les cours seront ouverts et gratuits.

Pour correspondre aux différents profils visés, chaque module (enseignant, formateur...) doit pouvoir être décliné en **trois modalités distinctes** qui correspondent à trois modes d'évaluation différents : le parcours en autoformation, l'attestation de suivi et la certification. En autoformation, le participant détermine ses objectifs, son parcours, son temps de travail... il s'auto-évalue. Pour le mode « attestation », la participation à l'ensemble du module sera évaluée à partir d'un certain nombre de documents ou productions déposées par le participant. On vérifiera ainsi qu'il a bien suivi tout le parcours sans préjuger du niveau atteint ou de la qualité des productions. En mode certification, on s'interrogera en plus sur la valeur de ses productions en cherchant à mettre en place une validation par les pairs chaque fois que c'est possible. Les mêmes suggestions d'activités au départ seront donc plus ou moins porteuses de contraintes selon le choix de la modalité d'évaluation par chaque participant.

Un premier module semble prioritaire, celui destiné aux enseignants débutants. C'est de lui uniquement dont il sera question par la suite.

**L'organisation temporelle** va tenter de concilier ces modalités : le cours sera ouvert en continu pour que les personnes en auto-formation puissent s'organiser comme elles le souhaitent. Mais pour lancer le mouvement d'échanges, de collaboration, tenter de créer une communauté d'apprenants (même réduite) il nous a semblé qu'il fallait borner la formation dans le temps. Le module « enseignant débutant » est prévu pour durer 3 semaines. Comme pour les Moocs décrits plus haut, chaque semaine s'articule sur une thématique avec un moment synchrone planifié (hangout).

**Les situations pédagogiques envisagées** reposent sur un parcours standard, suggéré pour apporter le niveau de contrainte nécessaire à ceux qui ne sauraient comment orienter leur formation. Mais cela reste très lâche, pas de planification ou de chronologie des tâches à l'intérieur des semaines. Comme dans les cMoocs, une grande liberté est laissée aux participants pour qu'ils définissent leurs objectifs (quelles productions...) et leurs modalités de participation.

La première semaine est la plus dirigée (TP), les deux suivantes s'organisent autour de projets individuels ou collectifs selon la boucle : apport de connaissance-projet-production-

test-évaluation-modification... avec chaque fois un apport ciblé qui doit permettre d'augmenter la qualité des productions (focus pédagogique, ergonomie, respect du droit...)

Il est attendu des participants qu'ils consultent les ressources proposées selon leurs besoins. Volontairement le nombre en est très restreint, d'une part pour ne pas effrayer les participants, d'autre part pour les inciter à prendre le temps de suivre les liens qu'ils trouveront dans la ressource initiale et pour qu'ils les complètent en présentant ce qui leur paraît digne d'intérêt.

Dans la modalité « certification », la qualité des productions et contributions doit être évaluée. On cherchera à diversifier les modalités d'évaluation : vote par les pairs, grilles de critères, étude d'un argumentaire, quizz, pertinence des ressources produites et prise en compte des éléments de formation apportés...

#### **2.3.1.1.4. Autres éléments**

Les ressources et des moyens disponibles, les acteurs et leurs compétences, la communication entre eux, les ressources existantes, le choix de la plate-forme, les contraintes de temps, financières et les incertitudes concernant la pérennité du dispositif ont été analysés. La pertinence de la formation à distance nous a paru évidente : l'ouverture, la gratuité, la visée internationale, le manque de moyens pour regrouper ou prolonger des formations en présentiel, la quantité de ressources préexistantes, l'effervescence du connectivisme... militaient en sa faveur... Nous voulions nous appuyer sur les premiers acquis des participants pour leur proposer de franchir collectivement l'étape suivante. Plusieurs guides internes ont été produits et discutés : cartes mentales, référentiels, typologie des actions au tableau numérique.

#### **2.3.1.2. Design**

Pour notre travail, on a retenu certains éléments du xMooc : une temporalité ramassée, motivante, des objectifs précisés et des parcours suggérés, des vidéos, des modalités d'évaluation innovantes (délégation partielle aux pairs) et variées, le modèle de la classe inversée.

Du cMooc on a surtout gardé l'aspect distribué, l'ouverture permanente du dispositif et l'appel aux contributions et enrichissements, le travail collaboratif, le principe de l'intelligence collective, la possibilité d'auto-apprentissage (quand on veut, ce qu'on veut et comme on veut, sans compte à rendre à personne).



Les situations pédagogiques (TP, productions...) doivent mettre les participants en activité et les amener à construire leur propre projet (une ressource adaptée à leur contexte).

On a retenu aussi la possibilité de proposer plusieurs modalités à l'intérieur du même module, la nécessité d'un temps de prise en main de l'environnement numérique et de construction d'une représentation des particularités de cette formation notamment concernant les contributions attendues (cf annexe 5).

Deux axes forts ont donc orienté notre travail : d'une part la conception de TP guidés grâce à des tutoriels vidéos. Ces TP sont des prétextes à l'acquisition des fonctionnalités de base du logiciel. Dans le même temps, ils doivent être « consistants » d'un point de vue pédagogique et montrer l'apport d'un dispositif de vidéoprojection interactive à la pratique de la classe. Par exemple, le TP2 s'appuie sur l'étude d'un album pour la jeunesse : *Le Chacheur*<sup>46</sup> tout en présentant différentes façons d'utiliser le tableau numérique pour focaliser l'attention des élèves (cf annexe 7). Le deuxième axe suivi à partir de la deuxième semaine concerne la mise en activité des participants selon la boucle : projet – apport de connaissances - production d'une ressource – test en classe - évaluation – projet d'amélioration.... Les semaines 2 et 3 proposent chacune une boucle complète (cf annexes 8 et 9).

Après des essais peu concluants avec l'outil de scénarisation Compendium, nous avons utilisé divers tableaux qui organisaient en parallèle les thèmes traités, les ressources mises à disposition, les activités proposées aux participants, celles que devaient assurer les animateurs, le contenu du hangout (cf annexes 10 et 11). La conception pédagogique est détaillée dans les annexes 2 à 9 : prérequis, détail des objectifs, présentation générale et détaillée par semaine...

Nous avons couplé un site Jimdo (cf annexe 1) pour la présentation de la formation, le déroulé des semaines... avec l'environnement Google qui existait déjà pour le projet Sankoré. Après leur inscription, les participants disposeront d'un compte Google-Sankoré qui leur donnera accès à un espace de création et de partage de documents en ligne (le « Drive ») et à un groupe de discussion qui tiendra lieu de forum et de messagerie. L'intérêt est d'exploiter un environnement créé pour cela lors du lancement du projet Sankoré. Parmi les inconvénients, on note que cette structure un peu éclatée sera complexe pour les participants et qu'elle ne leur permettra pas de participer aux « hangouts », service de réunion en ligne à

---

<sup>46</sup> AZIMUH, B. & GALERON, H. 2011. *Le Chacheur*. Paris, Editions des Grandes Personnes

plusieurs (visioconférence) avec partage d'écran et chat, enregistrable et diffusable en direct sur Youtube. Pour cela, ils devront se créer un compte Google+ incompatible avec le Google-Sankoré actuel.

La charte graphique du site dont l'annexe 1 donne un aperçu a été choisie parmi les modèles disponibles dans Jimdo. Elle n'a pas fait l'objet d'une recherche approfondie. L'exploitation de la totalité de l'écran n'est pas optimisée et les caractères par défaut sont assez petits.

### **2.3.1.3. Développement**

Nous avons créé des documents Open-Sankoré, supports de TP ainsi que de nombreux tutoriels vidéos pour présenter globalement chacun de ces TP puis pour expliquer page par page les fonctionnalités du logiciel utilisées. Le déroulé du TP2 est détaillé en annexe 7. Quelques autres vidéos de synthèse ont été produites mais l'on a cherché à exploiter celles qui existaient déjà. Par exemple le CRDP de Limoges a mis en ligne un tutoriel de prise en main d'Open-Sankoré, très complet et qui intègre des extraits vidéos. Nous l'avons utilisé comme référence principale pour des compléments d'information. On trouve aussi sur Youtube de nombreux tutoriels, notamment sur la chaîne Open-Sankoré<sup>47</sup> ou celle de François Bocquet<sup>48</sup>. Nous avons pointé vers celles qui pouvaient compléter les explications. Enfin, l'académie de Créteil met à la disposition des enseignants des « médiafiches », fiches d'exemples de fichiers Open-Sankoré contextualisés et accompagnés d'un guide détaillé de création<sup>49</sup>. On suggère dans la semaine 2 du module et pour ceux qui le souhaitent que ces fiches servent de point de départ, alternatif aux TP, à un projet de création par le participant. Enfin, une ressource vidéo a été produite à partir d'un diaporama dans lequel on a incrusté des commentaires, comme dans une présentation en directe. L'intégration dans la plate-forme s'est faite sous forme de liens ou de code embarqué (widget) qui permet de faire apparaître sur le site le lecteur puis de lancer la lecture en streaming. Quelques documents à télécharger ont été déposés dans l'espace partagé du Drive.

---

<sup>47</sup> <http://www.youtube.com/user/OpenSankore> (15/09/2013)

<sup>48</sup> <http://www.youtube.com/user/fbocquet> (15/09/2013)

<sup>49</sup> [http://mediafiches.ac-creteil.fr/spip.php?rubrique1&id\\_mot=4&produit=77&special=60](http://mediafiches.ac-creteil.fr/spip.php?rubrique1&id_mot=4&produit=77&special=60) (15/09/2013)

#### **2.3.1.4. Implantation**

L'implantation a pris plusieurs fois du retard et commence tout juste au moment nous finalisons notre mémoire. Nous allons y cumuler tous les rôles car nous sommes à la fois les concepteurs, les intégrateurs et les animateurs.

#### **2.3.1.5. Evaluation**

Le module n'est pas encore vraiment lancé, aussi il est difficile d'en faire une évaluation complète. Nous avons demandé à quatre testeurs de le parcourir. Ils devaient parcourir le site à la fois comme s'ils étaient des participants potentiels (comprenaient-ils les consignes, la navigation ?...) mais aussi avec un regard de formateur : le contenu et les activités proposées leur semblaient-ils pertinents, adaptés au projet ? C'était l'été et deux seulement ont répondu. Des coquilles ont été signalées mais l'essentiel des critiques concernaient la lourdeur des textes de présentation : trop longs, trop compliqués, le trop grand nombre de prérequis (ce qui allait dissuader bon nombre de participants), et la difficulté à accéder aux ressources déposées sur le Drive.

### **2.4. Synthèse et recherche d'indicateurs de pertinence**

Ces éléments montrent qu'il est *possible* de construire un module de formation, même destiné à un petit groupe en utilisant certains principes dérivés des Moocs. Cela ne présume en rien de la *pertinence* de ce choix. Rappelons brièvement que par pertinence nous faisons référence à ce qui est judicieux, approprié, adapté. Evaluer la pertinence du dispositif, c'est nous demander si les moyens mis en place (modules, tâches, interactions...) sont adaptés aux objectifs définis. La formation n'ayant pas encore été suivie, il est impossible de trancher sur l'impact de la taille du groupe par exemple.

En revanche, nous proposons d'évaluer sa pertinence à partir de la mise en correspondance de trois éléments : les objectifs initiaux, les moyens mis en place et les caractéristiques des Moocs. Pour ce dernier élément, nous avons repris le livre blanc « Design de Mooc »<sup>50</sup> créé par la société Unow<sup>51</sup> à partir de sa participation au xMooc « ABC Gestion de Projet » et de l'étude d'autres Moocs. Nous avons complété par les huit principes du connectivisme formulés par G. Siemens et que nous avons déjà détaillés (en italique).

---

<sup>50</sup> UNOW. (2013). Design de Mooc In *Unow.fr* [en ligne]  
[http://www.unow.fr/assets/files/livre\\_blanc\\_MOOC\\_Design\\_UNOW.pdf](http://www.unow.fr/assets/files/livre_blanc_MOOC_Design_UNOW.pdf) (07/09/2013)

<sup>51</sup> Société d'accompagnement à la conception de cours massifs ouverts en ligne : Gestion de projet, Ingénierie pédagogique et Maîtrise technique de plates-formes.

Nos objectifs	Les moyens mis en place	<b>Design de Mooc</b> <i>Les 8 principes du connectivisme</i>	Pertinence
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Former en ligne</li> <li>• Former au numérique par le numérique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Site jimdo</li> <li>• Compte google+</li> <li>• Hangout</li> <li>• Drive</li> <li>• groupe</li> <li>• Vidéos youtube</li> <li>• Liens vers des ressources internet</li> <li>• TBI/tébéiciel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cours ouvert, en ligne, gratuit,</li> <li>• Massif</li> <li>• Ressources : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ d'apprentissage</li> <li>○ d'accompagnement</li> <li>○ d'animation</li> </ul> </li> </ul> <p><i>3. l'apprentissage peut être généré par des processus non-humains</i></p> <p><i>7. l'importance de la valeur des sources de connaissances, de leur pertinence et de leur validité</i></p>	Validée car les 3 colonnes précédentes sont en concordance  (Outils et Ressources d'apprentissage perfectibles)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'adapter à la diversité des profils, contextes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plusieurs modules</li> <li>• Choix de son projet par le participant</li> <li>• Choix de la modalité : auto-formation, attestation, certification</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plusieurs parcours qui jouent sur : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ le degré de contraintes,</li> <li>○ le degré de difficulté</li> <li>○ Le degré d'interactions</li> </ul> </li> </ul>	Validée car les 3 colonnes précédentes sont en concordance  (Un seul module en ligne en septembre 2013)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Créer des communautés</li> <li>• Créations collaboratives, mutualisation de ressources, développement de réseaux professionnels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Invitation à utiliser les espaces de discussions et de partage, les commentaires</li> <li>• Invitation à créer en groupe (obligatoire dans les modes « attestation » et « certification »)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activités collectives : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Travaux de groupe</li> <li>○ Evaluation par les pairs</li> <li>○ Echanges</li> <li>○ Production collaborative</li> </ul> </li> </ul> <p><i>1. l'apprentissage et le savoir sont liés à la diversité des opinions et des ressources.</i></p> <p><i>2. apprendre est un processus de mise en relation de contacts ou de sources d'informations spécialisés</i></p>	Validée car les 3 colonnes précédentes sont en concordance  (En projet mais sans garantie)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motiver en valorisant la formation par la certification</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modalités attestation / certification</li> <li>• Motiver par une durée courte et peu de contraintes (difficultés, temps, évaluation...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exercice, devoir ou examen variés selon les attributs suivants : Noté, obligatoire, nombre de tentatives, durée, évaluateurs, difficultés...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pb de notoriété</li> <li>• La modalité « certification » n'est pas aboutie : problème institutionnel + évaluations à enrichir (nombre, critères, durée, évaluateurs...)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objectifs procéduraux : prise en main technique du logiciel Open-Sankoré</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TP</li> <li>• Exercices de manipulations</li> <li>• Tutoriels vidéo et ressources en lignes</li> <li>• Réinvestissement dans des productions personnelles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relèvent essentiellement des activités individuelles sauf pour les questions-réponses associées</li> </ul>	Validée car les 3 colonnes précédentes sont en concordance  (Forcément directifs. On a veillé à associer au maximum technique et pédagogie)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intégration du TBI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exemples de « bonnes</li> </ul>	<i>6. la capacité à faire des liens</i>	Validée car les 3

<p>dans pratique de la classe.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enrichissement de la pédagogie</li> </ul>	<p>pratiques »</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stratégie des 3 « O »</li> <li>• Création de ressources « consistantes » pendant les TP.</li> <li>• Lien permanent entre les fonctionnalités du logiciel et les objectifs d'enseignement – apprentissage (par exemple : focaliser l'attention, recontextualiser, généraliser, créer des interactions...)</li> <li>• Laisser les participants construire eux-mêmes et en groupe leurs acquisitions (socio-constructivisme appliqué à la formation)</li> </ul>	<p><i>entre les domaines de connaissances, les idées et les concepts est une compétence essentielle</i></p> <p><i>8. la prise de décision est à considérer comme un processus d'apprentissage car elle implique un vrai regard sur la pertinence et l'actualité de l'information</i></p>	<p>colonnes précédentes sont en concordance</p> <p>(Volontairement peu de ressources, simples à comprendre, un premier pas vers une réflexion techno-pédagogique qui doit être plus poussée dans les autres modules)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développer une attitude méta-réflexive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test en classe (sans regard extérieur)</li> <li>• Construction collective d'une grille d'analyse</li> <li>• Apports d'éléments théoriques pour savoir ce qu'il faut observer/modifier</li> </ul>	<p><i>4. nécessité, pour l'individu, de savoir identifier ses besoins de connaissances à venir afin de mettre en œuvre les bonnes stratégies, d'actionner les bons leviers,</i></p>	<p>Validée car les 3 colonnes précédentes sont en concordance</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encourager la veille professionnelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire connaître quelques sites de références</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développer la formation tout au long de la vie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volonté annoncée d'installer des habitudes</li> <li>• Invitation à poursuivre</li> </ul>	<p><i>5. le développement et la préservation des contacts établis est un élément essentiel pour faciliter l'apprentissage tout au long de la vie</i></p>	<p>Validée car les 3 colonnes précédentes sont en concordance</p> <p>(Si la pérennité du dispositif peut être assurée)</p>

On constate que généralement les objectifs et les moyens mis en place entrent bien en correspondance et peuvent aussi être mis en relation avec les caractéristiques génériques des Moocs. Certaines principes du connectivisme auraient pu figurer à d'autres endroits car ils sont transversaux et irriguent tout le dispositif (par ex : 1, 2 et 6). En revanche, on n'en trouve pas en face des objectifs de motivation par la certification ou des objectifs procéduraux car on emprunte là davantage aux xMoocs qu'aux Moocs connectivistes. Globalement et à part quelques réserves mentionnées, l'apport des principes dérivés des Moocs (temporalité ramassée, pluralité des modalités, évaluation par les pairs, implication des participants à tous

les échelons : choix du trajet, du projet, contribution à l'enrichissement du module...) semble cohérent. On estime que la pertinence du dispositif peut être validée.

### **2.5. Conclusion concernant la première hypothèse**

Après avoir présenté les caractéristiques des Moocs et montré que différents modèles pouvaient coexister, nous avons listé un certain nombre de questions vives relatives à leur évaluation. En suivant la méthodologie ADDIE nous avons construit un dispositif de formation dont seul un module est abouti. Nous avons tenté de reprendre dans ce module les caractéristiques des Moocs qui nous paraissaient les plus adaptées. Un critère, peut-être le plus important, nous échappe : le nombre de participants. A cause de cette réserve, et bien qu'une mise en correspondance entre objectifs, moyens mis en œuvre et principes dérivés des Moocs soit plutôt concluante, notre première hypothèse ne peut être que partiellement validée.

Pour aller plus loin dans l'évaluation du dispositif, nous proposons d'essayer d'estimer son efficacité de façon théorique et anticipée. C'est ce que nous allons étudier maintenant en nous arrêtant tout d'abord sur la problématique de l'efficacité de l'enseignement, un domaine complexe.

## **3. L'EFFICACITÉ DE L'ENSEIGNEMENT**

Nous chercherons à évaluer l'efficacité du dispositif à deux niveaux en vérifiant que les participants ont bien développé les compétences que le dispositif prévoyait de développer et en vérifiant que les compétences qui ont été travaillées par le dispositif sont bien celles qui sont utiles à l'enseignant pour accomplir sa mission : enseigner et faire apprendre les élèves.

Mais la question de l'efficacité des dispositifs formation est très controversée. Aussi avant d'en exploiter les apports pour les dispositifs de formation à distance, il est prudent de rappeler quelques traits majeurs des débats en cours.

### **3.1. L'efficacité, une notion polémique**

Le terme d'efficacité sera utilisé pour désigner le fait que les apprenants progressent : ils acquièrent bien les savoirs, compétences ou attitudes visées. Les objectifs sont atteints.

L'efficacité met en rapport deux objets de même nature : les résultats obtenus et les résultats attendus.

Il existe de nombreux travaux de recherche sur l'enseignement efficace. Le consensus est cependant difficile à établir et les controverses sont nombreuses. En voici un rapide survol.

On définit en effet habituellement un enseignant (ou un établissement) efficace comme celui qui fait au mieux progresser ses élèves. Cela ne semble pas très problématique en soi et pourtant dès que l'on veut préciser en quoi consistent ces progrès, cela devient nettement plus compliqué !

Dans sa thèse sur l'efficacité de la formation des enseignants, M. Castonguay (2011) rappelle que l'on ne peut pas estimer l'efficacité des enseignants à partir des perceptions des enseignants eux-mêmes ou de leur hiérarchie, car elles ne sont pas fiables. D'après elle et de nombreux autres chercheurs, il faut « *recourir aux résultats à des examens standardisés administrés aux élèves pour statuer de l'efficacité des enseignants* » (p.21).

La progression fait référence à une évolution entre une évaluation initiale et une autre en fin de cycle, ou à l'atteinte d'objectifs définis au départ. Mais quels apprentissages doivent être évalués ? Généralement on va cibler l'acquisition de savoirs notionnels ou procéduraux, évaluables par des tests de performance. Rappelons que la performance ne permet que d'inférer des apprentissages à partir d'indices observables et/ou mesurables. J.M. de Ketele (2009) appelle à la prudence : « *les effets mis en évidence auraient-ils été les mêmes si le contenu des épreuves était différent ?* » (p.92).

S'agit-il uniquement d'éléments du programme travaillé en classe ou de tests standardisés ? Ne risque-t-on pas alors de transformer la recherche de l'efficacité en préparation à la réussite de ce type d'évaluation ? Les tests standards qui ne couvrent que certains items des curriculums ne peuvent rendre compte de la totalité des acquisitions des apprenants. En revanche, ils permettent des comparaisons à grande échelle et un pilotage politique par les résultats parfois contestables. C'est une autre dérive possible que souligne A. Chaptal (2009) lorsqu'il décrit la politique d'accountability adoptée par le gouvernement américain. Elle consiste à rendre l'enseignant responsable des progrès de ses élèves en le valorisant si les résultats aux tests sont positifs et en le sanctionnant dans le cas contraire.

Selon que l'on se réfère à des tâches fortement structurées ou à d'autres plus complexes, les pratiques repérées comme efficaces diffèrent. M.C. Opdenakker et J. Van Damme (2009) préfèrent évoquer un « *continuum s'étalant d'un enseignement très structuré et d'une*

*conception progressive de l'apprentissage à l'indépendance des apprenants. L'enseignement efficace pourrait ainsi être l'application du juste niveau de structure, en fonction des caractéristiques des apprenants, des tâches et objectifs d'apprentissage » (p.58)*

Cet avis n'est pas partagé par tous. M. Castonguay (2011) est beaucoup plus catégorique : *« L'enseignement de type structuré et explicite, qui aide davantage les élèves à apprendre, est dévalué au sein des programmes de formation à l'enseignement au profit de stratégies de type constructiviste moins efficaces pour favoriser les apprentissages scolaires, mais perçues comme favorables par les formateurs des maîtres. » (p.2)*

Ce décalage est-il lié à la définition des « apprentissages scolaires » ? J.M. de Ketele (2009) propose par exemple de regarder aussi les acquisitions non cognitives et notamment le savoir être, grand oublié des travaux de recherches. Il considère qu'une des dimensions d'un savoir-être peut être observée et travaillée : le comportement spontané naturellement adopté dans un contexte habituel. Il définit alors un savoir-être comme un savoir-faire qui est passé dans une habitude intériorisée. L'enseignement efficace viserait alors non pas apprendre à « savoir-faire » mais à « prendre l'habitude de faire... ».

Les résultats varient selon le moment où sont effectués les tests, selon l'âge des élèves ou leur niveau initial, leurs caractéristiques personnelles, sociales... Maroy (2009) explique que *« tous les élèves ne profitent pas de la même manière des différents styles et méthodes pédagogiques [...] les élèves les plus faibles sont plus fortement affectés par la qualité de l'enseignement que les bons élèves » (p.124)*

Il rappelle que l'évaluation par les résultats provient du monde industriel et que la définition de normes ou standards à atteindre, pertinente dans le monde de la production, s'adapte mal à la diversité, la complexité et l'incertitude constitutives de la relation d'enseignement et d'apprentissage (Maroy, 2009). L'enseignant efficace est celui qui restera conscient que son style d'enseignement n'a pas le même effet chez tous les apprenants et qui sera donc capable de différencier sa pratique.

Toutes ces réserves montrent que cette question est loin de faire l'unanimité. Cependant on peut garder en mémoire un certain nombre d'éléments qui seront bienvenus dans la formation des enseignants afin qu'ils tendent ensuite à avoir une pratique « efficace » : la diversité des objectifs possibles, la conscience d'un écart entre ce qu'on propose et ce que vont faire les élèves, la diversité des éléments à évaluer, les difficultés à identifier des observables irréfutables et à isoler les causalités, la prise en compte des savoir-être et des



attitudes, l'importance de donner le choix entre plusieurs modalités possibles, l'importance du groupe... Mais il faut aller au-delà de ces premiers éléments en étudiant les critères d'efficacité reconnus pour une formation à distance. C'est ce que nous allons étudier à présent.

### **3.2. L'efficacité dans les formations à distance**

Thierry Karsenti, titulaire de la Chaire de recherche au Canada sur les technologies de l'information et de la communication s'intéresse depuis plusieurs années à la FOAD. Il a étudié différents travaux de recherche pour dégager sept conditions d'efficacité applicables aux formations à distance dans le supérieur (Karsenti, 2004) :

1. l'accès et l'attrait des formations,
2. le potentiel d'interaction et de communication du dispositif,
3. les approches pédagogiques mises en jeu notamment relatives aux évaluations,
4. les ressources mises à la disposition des apprenants,
5. le soutien technique et pédagogique,
6. la validité scientifique du contenu enseigné,
7. la pérennité de la formation et la prise en compte des aspects éthiques...

Puis il les a déclinés pour la FOAD en critères observables. Ces critères sont recensés dans le tableau présenté en annexe14. Nous proposons de les utiliser pour évaluer l'efficacité de notre module. Nous allons tout d'abord distinguer deux aspects complémentaires de l'évaluation du dispositif selon le modèle de Medley (1977) présenté dans la partie suivante.

## **4. UNE DOUBLE BOUCLE D'ÉVALUATION**

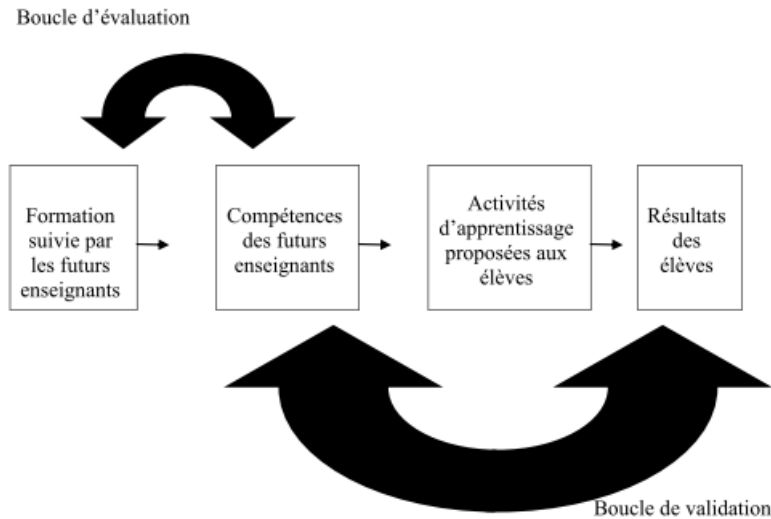
### **4.1. Modèle de Medley (1977)**

Pour évaluer notre dispositif nous utiliserons le modèle de Medley (1977)<sup>52</sup>, c'est-à-dire une double boucle : la boucle d'évaluation et la boucle de validation. La boucle d'évaluation permet de vérifier que les participants ont bien développé les compétences que le

---

<sup>52</sup> Selon Medley (1977), on peut valider un programme de formation s'il parvient à développer chez les futurs enseignants la maîtrise des pratiques à utiliser afin d'atteindre les buts fixés pour les élèves.

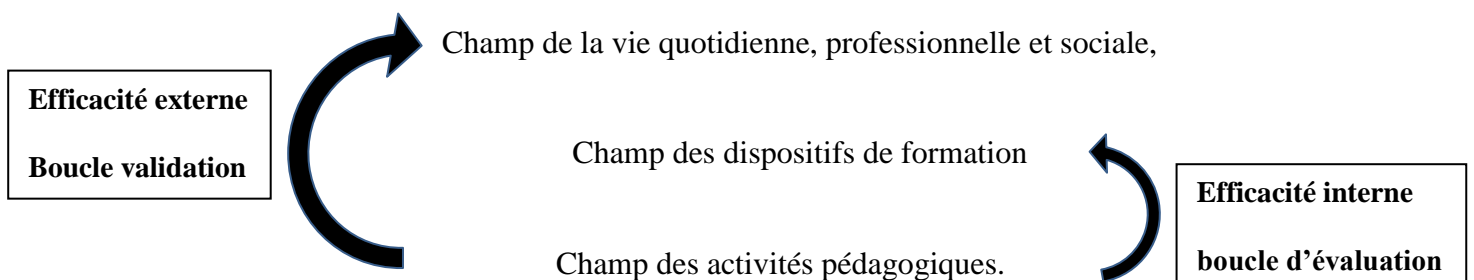
dispositif prévoyait de développer. La boucle de validation permet de s'interroger sur les compétences qui ont été travaillées par le dispositif : sont-elles bien celles qui sont utiles à l'enseignant pour accomplir sa mission : enseigner et faire apprendre les élèves ?



**Figure 1** : La Double boucle de Medley

Medley, D. M. (1977). Levels of assessment of teacher competence in teacher education  
 In Medley, D. M. *Teacher competence and teacher effectiveness: a review of process-product research*  
 (p.68) Washington: American Association of Colleges for teacher education.

M. Lebrun (2002) propose une analyse similaire quand il évoque l'évaluation interne (boucle d'évaluation) et l'évaluation externe (validation) à partir des trois champs de Barbier et Lesne (1986) : le champ de la vie quotidienne, professionnelle et sociale, celui des phénomènes relatifs aux cadres institutionnels des objectifs de formation (les dispositifs des formations) et enfin le champ des activités pédagogiques.



**Figure 2** : Evaluation interne et externe en fonction des 3 champs de Barbier et Lesne (1986)

Nous allons considérer successivement ces deux boucles.

#### 4.2. La boucle d'évaluation

Elle devrait nous apporter la (les) preuve(s) que les expériences de formation proposées par le dispositif mènent bien aux apprentissages et développement de compétences prévus. Tant que le module n'a pas été suivi par une cohorte de participants, on ne peut pas évaluer les acquis. Notre projet va alors être d'identifier des indicateurs, les caractéristiques généralement reconnues comme contribuant à l'efficacité du dispositif. Nous allons donc construire une grille d'évaluation à partir des conclusions de travaux de recherche et nous l'appliquerons à notre dispositif afin d'en déduire par anticipation son efficacité et/ou les améliorations à apporter.

En reprenant certains de ces éléments et en les croisant avec ceux Delaby (2006), nous avons construit une grille d'évaluation pour estimer à l'avance l'efficacité du module. Cette grille est reprise ci-dessous.

Nous avons ensuite posé deux questions à quatre professionnels du e-learning : cette grille vous semble-t-elle satisfaisante et exhaustive ? Le module de formation à Open-Sankoré « enseignant débutant » vous semble-t-il répondre à ces critères ? Nous n'avons pas obtenu beaucoup de réponses et elles concernaient toutes la deuxième question. Nous avons reporté ces réponses dans le tableau ci-dessous. Il reprend la grille de critères proposée et les points validés ou à améliorer (en italique).

Critères d'efficacité	Validation du dispositif
<b>Tests de fonctionnalité</b>	
Le risque de rencontrer des problèmes techniques a été anticipé (carte son, lecture vidéo, lenteur de connexion...)	OK : Prologue et tutoriels
Le dispositif est compatible avec différents environnements	3 navigateurs testés, pas Mac OS
Les cheminements et liens sont tous opérationnels	OK
<b>Tests d'ergonomie</b>	
Le participant peut se représenter l'ensemble des modules et se retrouver dans le parcours	Sommaire clair toujours disponible
Les icônes et menus sont facilement repérables et utilisables	OK
Le participant peut quitter et reprendre le cours où il le souhaite	<i>A l'intérieur de chaque semaine</i>
Le participant peut contrôler son rythme d'apprentissage	<i>Possibilité de retourner à une semaine précédente mais pas d'anticiper sur la suivante</i>

Le dispositif est attrayant, les pages sont agréables à lire, les médias utiles	<i>Police un peu petite</i>
Le dispositif de formation est simple et facile d'accès. Il y a des aides à l'utilisation y compris pour les formateurs	<i>OK à enrichir. Rien pour les formateurs...</i>
Un calendrier détaillé du déroulement du cours est disponible pour les apprenants	OK
<b>Qualité pédagogique</b>	
Les objectifs sont définis et annoncés au début	Ok
Le public cible et les prérequis sont précisés	OK
Le niveau de difficulté est adapté au public cible	<i>Quelques réserves concernant l'introduction trop longue et les exigences de maîtrise technique trop importantes</i>
Des attentes élevées sont annoncées, les efforts à engager sont mis en avant	<i>A reprendre dans le tutorat et les phases synchrones</i>
Le contenu du module est adapté aux objectifs	cf évaluation pertinence
Une démarche méthodologique est proposée aux apprenants	OK, proposée pas imposée
Le dispositif encourage les contacts entre apprenants et formateurs. Les outils de communication sont variés et permettent des interactions synchrones et asynchrones.	OK
Le dispositif encourage la coopération entre les apprenants	<i>OK mais il manque un véritable outil de production collaborative relatif à Open-Sankoré</i>
Le nombre, la variété et la qualité des activités proposées sont satisfaisants	<i>Peut-être un peu limités ?</i>
Le module respecte la diversité des façons d'apprendre	<i>A vérifier</i>
Les apprenants sont mis en activité (apprentissage actif)	OK
Il y a des aides contextualisées	<i>OK à enrichir pour Google +</i>
Des feedbacks rapides sont favorisés :	<i>Pas automatique</i>
o traitement de l'erreur	
o commentaires	<i>A vérifier</i>
Un soutien technique et pédagogique est organisé pour les participants	Prologue et espace de discussion avec FAQ
La validité scientifique du contenu enseigné est garantie :	OK
o Exactitude (Le contenu a été validé par des experts du domaine)	
o Actualité	<i>Non : 2 versions du logiciel sont utilisées la dernière et l'avant-dernière. Pas vérifié pour les autres ressources d'apprentissages</i>
o Présentation (orthographe, syntaxe...)	<i>OK (après corrections)</i>
Le module prend en compte les aspects éthiques (droit intellectuel)...	OK
Les ressources disponibles sont de bonne qualité	<i>Mais pas parfaites...</i>
Les ressources disponibles sont en nombre satisfaisant (ni trop ni trop peu)	<i>OK pour tutoriels TP, les autres sont un peu limitée (une ressource par thématique)</i>
Une attention particulière est portée à l'évaluation	<i>A venir</i>
o l'atteinte des objectifs annoncés est évaluée	<i>Auto-évaluation</i>
o plusieurs types et modalités sont prévues : évaluation formative, sommative, certificatives... et plusieurs modes : auto-évaluation, évaluation par les pairs, portfolio...	<i>OK A enrichir</i>
o la contribution au travail collectif est évaluée	<i>Ok différente selon les 3 modes, à affiner</i>
o les participants peuvent évaluer le module	OK
La pérennité de la formation est assurée	non

Il faut noter que peu d'items ont fait apparaître des écarts entre les préconisations issues des recherches sur l'efficacité de formations à distance et les points sensibles que nous avons mentionnés lors des bilans des Moocs étudiés. Ils concernent d'une part la quantité d'interactions entre formateurs et apprenants (forcément très faibles dans un Mooc car il y a un formateur pour des centaines, voire des milliers de participants) -ce ne sera pas un problème pour notre dispositif qui ne devrait pas compter beaucoup de participants- et d'autre part le guidage et la quantité de ressources et d'activités à proposer. Dans le modèle du Mooc, il faut laisser la place aux initiatives des participants et donc laisser des champs à compléter alors que T. Karsenti (2004) évoque « *une grande quantité de ressources* » et « *une grande variété de ressources* ». Ces grandes quantités sont en fait celles disponibles sur internet.

Ce tableau fait apparaître un certain nombre de points validés et d'autres à améliorer. Il n'a qu'une valeur empirique mais permet cependant de fournir un positionnement critique sur la boucle d'évaluation. Une inconnue demeure : dans quelle mesure le fonctionnement en petit groupe va-t-il oblitérer la richesse des interactions et l'émergence de communautés d'apprenants ? Il n'est donc pas possible de conclure définitivement à ce stade sur cette boucle. Elle pourra être traitée ultérieurement à partir de différents retours faits par les participants : le positionnement qu'ils feront par rapport aux objectifs initiaux (cf annexe 12), mais aussi l'étude des productions qu'ils vont déposer dans leur espace de travail et le regard critique qu'ils porteront dessus. Les échanges et contributions sur le forum seront aussi des indicateurs. D'un point de vue plus quantitatif, des indicateurs tels que le taux d'attestation et de certification pourront être pris en compte.

Considérons maintenant le deuxième volet : la boucle de validation.

#### **4.3. La boucle de validation**

Elle permet de vérifier que les compétences qui ont été travaillées par le dispositif de formation des enseignants, permettent bien de faire progresser les apprentissages des élèves ou, dans les contextes qui nous occupent, de bien utiliser le tableau numérique au service des apprentissages des élèves, de concevoir de « bonnes » ressources pour les collègues, de bien former ses collègues, installer un dispositif, piloter un projet numérique local...

Il nous semble que le module que nous avons conçu tend bien à développer chez les enseignants les compétences dont ils auront besoin pour faire progresser leurs élèves : la prise en main technique du logiciel est couplée avec une réflexion pédagogique sur les objectifs

poursuivis et sur l'adéquation des situations et des ressources construites à ces objectifs. L'enseignant est entraîné à produire, tester, améliorer ses ressources en autonomie mais aussi en s'appuyant sur des réseaux, des communautés de pratiques. Il est aussi invité à construire une veille personnelle. Cette attitude active, collaborative et réflexive doit amener les enseignants à rester motivés et à se perfectionner en continu, pour le bien des élèves.

Ce dispositif présente une autre qualité, il répond à l'exigence d'isomorphie que M. Lebrun défend.<sup>53</sup> Il lui paraît indispensable que les enseignants rencontrent lors de leur formation les situations pédagogiques : pédagogie inversée, pédagogie de projet, mise en production, travail collaboratif, approche socio-constructiviste... que l'on attend qu'ils mettent en place pour les élèves. Si, comme le dit M. Lebrun, il faut renouveler les pratiques pédagogiques en même temps que l'on adopte des outils numériques, alors il est important de proposer aux enseignants des situations de formation nouvelles et innovantes, non pas pour qu'ils les utilisent systématiquement mais pour qu'ils puissent les mettre en place quand elles leur paraissent plus appropriées.

La boucle de validation nous paraît donc réalisée et nous conduit à valider notre hypothèse à ce niveau.

#### **4.4. Conclusion sur la deuxième hypothèse**

Nous faisons l'hypothèse que l'on peut analyser de façon anticipée l'efficacité du dispositif en utilisant le modèle de Medley (1977) et proposer des améliorations très tôt dans le processus de conception, avant même de l'avoir ouvert aux participants. Après avoir balayé le champ très polémique de l'enseignement efficace, nous avons montré que certains éléments sont utilisables pour les formations en ligne. Des chercheurs ont d'ailleurs étudié ce domaine. T. Karsenti (2004), notamment, qui a proposé des critères observables. Nous avons utilisé ces critères pour construire une grille d'évaluation nous permettant d'analyser à priori la boucle d'évaluation. A ce stade, c'est-à-dire sans pouvoir évaluer les acquis des participants, nous avons pu repérer un certain nombre de points forts ou de points critiques à améliorer qui devraient conduire à augmenter l'atteinte des objectifs par les apprenants. La boucle d'évaluation (évaluation interne) ne peut pas être validée, juste « estimée » mais on peut bien

---

<sup>53</sup> LEBRUN, M. & (2013). Isomorphisme, cohérence et variété... vers une systémique de la technopédagogie ? In *Youtube.com* [en ligne] <http://www.youtube.com/watch?v=worusqldzm> (15/08/2013)

en déduire des éléments pour augmenter l'efficacité interne du dispositif. La boucle de validation (évaluation externe) nous paraît réalisable par anticipation notamment grâce au principe d'isomorphie entre les situations mises en place dans le dispositif de formation des enseignants et celles que l'on souhaite qu'ils soient capables de mettre en place pour leurs élèves. Après expérimentation auprès de participants, cette évaluation externe pourra être confirmée.

En conclusion notre seconde hypothèse nous semble validée, notamment grâce à la boucle d'évaluation qui nous apporte par anticipation des éléments d'amélioration tangibles et à l'isomorphie du dispositif.

## **CONCLUSION**

Dans le cadre de notre stage nous avons conçu un dispositif de formation à la prise en main technique et pédagogique d'un logiciel pour tableau numérique : Open-Sankoré. Ce dispositif de formation a été créé dans la mouvance des Moocs. Ces cours en ligne ouverts et massifs se multiplient actuellement dans l'enseignement supérieur. Constituent-ils pour autant des modèles adéquats pour concevoir un module de formation à petit effectif entièrement à distance ? Après avoir présenté les différents modèles de Moocs et détaillé la création du dispositif de formation en ligne, nous avons cherché à répondre à deux questions. Le dispositif ainsi créé est-il pertinent ? Peut-on inférer son efficacité à partir d'une double évaluation à priori : interne et externe ?

Evaluer la pertinence c'est mettre en relation les objectifs avec les moyens. Pour tester notre hypothèse, nous avons mis en correspondance d'une part les objectifs du module, d'autre part les moyens choisis et enfin les caractéristiques propres aux Moocs et les principes du connectivisme. Il existe plusieurs types de Moocs très différents, aux caractéristiques parfois contradictoires. Notre dispositif présente un panachage de ces caractéristiques qui lui permet d'assurer une certaine cohérence entre les objectifs et les moyens. La première hypothèse pourrait être validée s'il ne restait une inconnue décisive : l'impact de la taille du groupe. Avec de petits effectifs on ne peut pas garantir que la partie collective, collaborative va émerger. Nous pensons que le dispositif est pertinent mais seule l'expérience pourra valider cette hypothèse...

Nous avons ensuite cherché à évaluer de façon anticipée l'efficacité du dispositif. Les débats autour de l'efficacité de l'enseignement sont nombreux et polémiques. Cette question

concerne aussi maintenant les formations à distance. Nous avons rapidement présenté les éléments synthétisés par T. Karsenti (2004). Nous avons choisi d'évaluer l'efficacité du dispositif à partir du modèle de Medley (1977) : boucle d'évaluation pour l'évaluation interne (étude de l'adéquation entre les effets attendus et les effets obtenus) et boucle de validation pour l'évaluation externe (les effets attendus par le dispositif sont-ils ceux qui vont aider les enseignants à améliorer leurs pratiques dans la classe ?). La boucle d'évaluation nous a amenée à construire une grille de critères inspirée par les travaux de T. Karsenti (2004). Appliquée au dispositif, cette grille a permis par anticipation de valider certains points et d'identifier tout de suite des éléments à améliorer. La boucle de validation a été appréhendée d'un point de vue théorique notamment en considérant l'isomorphie entre les situations de formation proposées aux participants (pédagogie inversée, pédagogie de projet, construction de son savoir par l'apprenant, importance des interactions...) et les situations pédagogiques que l'on souhaiterait que les enseignants soient capables de mettre en place pour leurs élèves selon leurs besoins. Nous pensons ainsi avoir réussi à inférer l'efficacité du dispositif grâce à cette double évaluation et validons donc notre deuxième hypothèse.

Il reste maintenant à mettre à l'épreuve ces analyses théoriques. Après une première session, il sera possible d'obtenir des retours réels qui valideront réellement (ou au contraire infirmeront) nos résultats théoriques. Par exemple nous avons prévu une grille d'auto-évaluation des participants concernant les objectifs initiaux (cf annexe 12). Complétée par un bilan personnel où seront éventuellement aussi évoqués des objectifs personnels définis individuellement par le participant, elle permettra d'évaluer l'efficacité interne du dispositif. La fiche réflexive qui sera construite collectivement lors de la deuxième semaine et complétée individuellement lors de la troisième semaine doit amener des indications complémentaires, notamment sur l'évaluation externe. L'évaluation par les pairs sera assez basique dans ce module car il s'agira essentiellement de commenter les productions ou les écrits des pairs. Une forme plus élaborée pourra être mise en place dans les autres modules ou avec un groupe de débutants plus nombreux. Enfin, une évaluation du dispositif par les apprenants sera proposée sous la forme d'un formulaire en ligne<sup>54</sup> à compléter (cf annexe 13).

D'autres types d'évaluation étaient possibles. Par exemple M. ARNAUD, enseignant-chercheur en Sciences de l'information et de la Communication au CRIS<sup>55</sup> propose cinq types

---

<sup>54</sup> [https://docs.google.com/forms/d/15\\_1hpNjeirYhzeQCty6AoI2ScbVWvvFG3npl5jUXU/viewform](https://docs.google.com/forms/d/15_1hpNjeirYhzeQCty6AoI2ScbVWvvFG3npl5jUXU/viewform)

<sup>55</sup> Centre de Recherche en Information Spécialisée (Université de Paris X)



d'indicateurs<sup>56</sup> : des indicateurs de conformité (ce que j'observe est-il conforme à ce qui était prévu ?), des indicateurs de cohérence (ce qui est mis en place est-il cohérent ou contradictoire avec d'autres procédures de l'institution ou l'organisation), des indicateurs de pertinence (ce qui a été mis en place est-il adapté à l'objectif visé ?), des indicateurs d'efficacité (ce qui a été mis en place produit-il les effets escomptés en respectant les coûts, la qualité, la quantité et les délais ?) et des indicateurs de satisfaction. Dans notre situation raisonner en terme d'efficacité plutôt que d'efficacités aurait sans doute été intéressant car nos contraintes sont très importantes.

A. Feyfant est chargée d'étude et de recherche au service Veille et Analyses de l'Institut français de l'Éducation (IFÉ). Dans un article consacré à la mesure de l'efficacité de la formation<sup>57</sup>, elle reprend les critères de pertinence, d'efficacité (interne et externe) et d'efficacité (le rapport entre l'efficacité et les ressources engagées). Elle ajoute celui d'équité qui vise à réduire les disparités entre les plus forts et les plus faibles, entre les groupes favorisés et défavorisés. La plupart des Moocs sont destinés à des apprenants de l'enseignement supérieur à priori déjà compétents. Certains cependant s'adressent au grand public : ITYP, RESOP... Et cette question devient alors cruciale.

Si certains xMoocs reproduisent finalement en ligne ce qui se passe dans les classes ou les amphithéâtres, la plupart des témoignages mentionnent l'apport essentiel lié au nombre de participants qui renouvelle complètement les interactions et leurs bénéfices. Ainsi quand on change d'échelle la gestion d'un groupe, d'une communauté ou d'un réseau ne se fait pas de la même façon. Cependant, M. Lebrun retient surtout l'importance de l'approche connectiviste qui permet de sortir du cadre traditionnel de la transmission de connaissances pour offrir aux apprenants des situations (en présentiel ou synchrones) plus riches avec de réelles potentialités pédagogiques<sup>58</sup>. Il évoque un continuum entre le cours et le Mooc qui ne s'opposeraient pas mais se complèteraient : d'une part parce que des rencontres pour travailler ensemble en présentiel s'organisent de plus en plus fréquemment entre des petits groupes de participants à un Mooc d'un même secteur géographique et d'autre part parce que comme dans la classe inversée, on peut déléguer au Mooc la partie transmissive et utiliser le temps en

---

<sup>56</sup> [http://foad.refer.org/IMG/pdf/EC\\_433\\_M2CGPNT\\_dispositif\\_evaluation.pdf](http://foad.refer.org/IMG/pdf/EC_433_M2CGPNT_dispositif_evaluation.pdf)

<sup>57</sup> FEYFANT, A. L'efficacité en formation peut-elle se mesurer ? In *cafoc.ac-nantes.fr* [en ligne] <http://www.cafoc.ac-nantes.fr/ficpdf/publication/efficaciteformation.pdf> (07/09/ 2013)

<sup>58</sup> ROLAND, N. & al 5<sup>ème</sup> épisode des « Chroniques pharmacologies » -#PedaMOOC In Youtube.com [en ligne] <http://youtu.be/vIWRPIP8U8> (06/09/2013)

interaction pour des activités collaboratives, en adéquation avec le socio-constructivisme. M. Lebrun indique que les américains commencent d'ailleurs à réutiliser ces apports des Moocs, dans des champs plus restreints, par exemple avec le groupe d'élèves de la classe. Ils nomment alors ces cours des SPOC : Small Private Online Courses.

Notre projet relève davantage du SOOC (Small Open Online Course) ! Il doit être validé par une mise à l'épreuve. L'accompagnement et la qualité du tutorat seront alors des facteurs de succès ou d'échec sur lesquels nous aurions pu enquêter aussi. Une autre piste qui reste à explorer concerne les adaptations culturelles : les mêmes supports pédagogiques ne sont sans doute pas utilisables dans les pays africains et en Europe.

Mais au-delà de l'influence que les Moocs ont eue sur notre projet, nous pensons qu'ils vont largement modifier l'offre de formation à distance en général. Georges-Louis Baron, spécialiste de la formation à distance et du numérique et directeur du laboratoire Education et Apprentissage à l'université Paris Descartes, est pourtant réservé : « *Les MOOC signalent indubitablement la formation d'une nouvelle vague, la naissance d'un cycle de ce que Larry Cuban (1986) appelle la romance inconstante avec les technologies. Nous en sommes à la première phase, celle du « battage médiatique » autour d'une nouveauté technologique.* »<sup>59</sup>

L'optimiste de M. Cisel relève-t-il de cet enthousiasme initial, ou bien considère-t-il que les phases suivantes d'expérimentation et d'adoption sont définitivement concluantes : « *Je suis certain que ces modèles vont se développer de manière croissante. Ce mythe de l'enseignement en ligne déshumanisé est à mon avis hérité des anciennes pratiques du e-learning, où chacun apprenait de manière solitaire.[...] Les gens se rencontreront pour apprendre ensemble, innover ensemble, travailler ensemble. [...] Un rêve d'utopiste ? Allez prévenir les américains alors, car ils ont déjà commencé...* »<sup>60</sup>

Il est rejoint par Christine Vauffrey qui dans un billet sur Thot Cursus<sup>61</sup>, pense que les Moocs peuvent être autre chose que « *la plus récente manifestation de la financiarisation de l'enseignement supérieur* » pour former de « *magnifiques outils de social learning* » c'est-à-

---

<sup>59</sup> LOIRET & al (2013). Entretien croisé. La FOAD à l'AUF : du bilan à la prospection In *Un détour par le futur, les formations ouvertes et à distance à l'Agence universitaire de la Francophonie* [en ligne] (pp. 149-164) [http://www.bibliotheque.auf.org/doc\\_num.php?explnum\\_id=822](http://www.bibliotheque.auf.org/doc_num.php?explnum_id=822) (09/09/2013)

<sup>60</sup> <http://blog.educpros.fr/matthieu-cisel/2013/05/29/les-mooc-deshumanisent-ils-lenseignement/>

<sup>61</sup> VAUFFREY, C. (2013). Très chers Moocs... In *Cursus.edu* [en ligne] <http://cursus.edu/dossiers-articles/articles/20390/tres-chers-moocs/> (15/09/2013)

dire des outils de partage de connaissances entre apprenants qui travaillent en mode collaboratif. C'est très modestement mais bien dans cet esprit-là que nous avons lancé le dispositif de formation à Open-Sankoré en espérant que d'autres souhaiteront s'en emparer et le faire vivre dans la même optique d'échanges participatifs.

## Bibliographie

### Livres

- AZIMUH, B. & GALERON, H. 2011. *Le Chacheur*. Paris : Editions des Grandes Personnes
- CUBAN, L. (1986) *Teachers and machines: the classroom use of technology since 1920*. New-York : Teachers college press, 1986
- DE KETELE, J.M. (2009). Avancées et limites des recherches sur l'efficacité In DUMAY, X. & DUPRIEZ, V. *L'efficacité dans l'enseignement. Promesses et zones d'ombre*. (pp. 89-99). Bruxelles : De Boeck Université
- DELABY, A. (2006) *Créer un cours en ligne. De l'environnement à la réalisation technique* Paris : Editions d'Organisation
- LEBRUN, M. (2002). *Théories et méthodes pédagogiques pour enseigner et apprendre. Quelle place pour les TIC dans l'éducation*. (p.21). Bruxelles : De Boeck université
- MAROY, C. (2009). Enjeux, présupposés et implicites normatifs de la poursuite de l'efficacité dans les systèmes d'enseignement In DUMAY, X. & DUPRIEZ, V. *L'efficacité dans l'enseignement. Promesses et zones d'ombre*. (pp. 209-224). Bruxelles : De Boeck Université
- OPDENNAKKER, M.C. & VAN DAMME, J. (2009). L'efficacité des classes dans l'enseignement secondaire In DUMAY, X. & DUPRIEZ, V. *L'efficacité dans l'enseignement. Promesses et zones d'ombre*. (pp. 55-72). Bruxelles : De Boeck Université

### Documents disponibles sur internet

#### Vidéos

- BACHELET, R. & CISEL ? M.(2013). Des MOOCs, origines et initiatives - webinaire IFIC 3 In *Youtube.fr* [en ligne] <http://youtu.be/6KEh74sFEFw> (25/07/2013)
- CORMIER, D. (2010). What is a Mooc ? In *Youtube.com* [en ligne] <http://www.youtube.com/watch?v=eW3gMGqcZQc> (13/08/ 2013)
- CORMIER, D & al. (2012) Séance n°1 du MOOC #ITyPA "Internet, Tout y est Pour Apprendre" : Introduction. In *Youtube.fr* [en ligne] <http://youtu.be/RPsmTPTrb50> (08/09/2013)
- LEBRUN, M. & (2012). #ITyPA 2012 –séance 11- jeudi 13 décembre 2012 – Les Moocs pour la formation au long de la vie. In *Youtube.fr* [en ligne] <http://youtu.be/80rFQKbEzcl> (24/08/2013)
- LEBRUN, M. & (2013). Isomorphisme, cohérence et variété... vers une systémique de la technopédagogie ? in *youtube.com* [en ligne] <http://www.youtube.com/watch?v=worusqxldzm> (15/08/2013)
- ROLAND, N. & al 5<sup>ème</sup> épisode des « Chroniques pharmacologies » -#PedaMOOC In *Youtube.com* [en ligne] <http://youtu.be/vIIWRPIP8U8> (06/09/2013)
- VAUFREY, C. & al. (2012). #ITyPA 2012 - Interview des animateurs : 1/4 Christine Vaufrey. In *Youtube.fr* [en ligne] <http://youtu.be/voWEZ6hY0rQ> (03/09/2013)

## Articles :

- ADIT & MINISTERE DES AFFAIRES ETRANGERES ET EUROPEENNES. (2013) MOOCS : premiers retours sur expérience d'une université britannique In *bulletins-electroniques.com* [en ligne] <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/73110.htm> (20/08/2013)
- ARNAUD, M. (2009). Dispositif d'évaluation. In *http://foad.refer.org* [en ligne] [http://foad.refer.org/IMG/pdf/EC\\_433\\_M2CGPNT\\_dispositif\\_evaluation.pdf](http://foad.refer.org/IMG/pdf/EC_433_M2CGPNT_dispositif_evaluation.pdf) (05/09/2013)
- CASTONGUAY, M. (2011) Efficacité, enseignement et formation à l'enseignement. In *theses.ulaval.ca* [en ligne] [www.theses.ulaval.ca/2011/27875/27875.pdf](http://www.theses.ulaval.ca/2011/27875/27875.pdf) (02/04/2013)
- CHAPTAL, A. (2009). Les cahiers 24\*32. Mémoire sur la situation des TICE et quelques tendances internationales d'évolution. In *Revue Sticef.org* [en ligne] [http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2009/04-chaptal/sticef\\_2009\\_chaptal\\_04.htm](http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2009/04-chaptal/sticef_2009_chaptal_04.htm) (25/10/2011)
- CISEL, M. (2013). Anatomie d'un mooc. In *La révolution Mooc (blog)* [en ligne] <http://blog.educpros.fr/matthieu-cisel/2013/06/25/mooc-une-proposition-de-grille-de-lecture/> (04/07/2013)
- CISEL, M. (2013). Mooc, a-t-on besoin d'une plate-forme française? In *La révolution Mooc (blog)* [en ligne] <http://blog.educpros.fr/matthieu-cisel/2013/06/03/mooc-a-t-on-besoin-dune-plate-forme-nationale/> (06/07/2013)
- CISEL, M. (2013). Mooc : attention aux effets d'annonce ! In *La révolution Mooc (blog)* [en ligne] <http://blog.educpros.fr/matthieu-cisel/2013/04/30/mooc-attention-aux-effets-dannonce/> (25/08/2013)
- CISEL, M. (2013). Mooc : comment concevoir une évaluation par les pairs ? In *La révolution Mooc (blog)* [en ligne] <http://blog.educpros.fr/matthieu-cisel/2013/08/08/mooc-comment-concevoir-une-evaluation-par-les-pairs/> (16/08/2013)
- CISEL, M. (2013). Mooc : Quels indicateurs de succès ? In *La révolution Mooc (blog)* [en ligne] <http://blog.educpros.fr/matthieu-cisel/2013/07/11/mooc-quels-indicateurs-de-succes/> (01/09/2013)
- CLARK, D. (2013). Moocs : taxonomy of 8 types of mooc. In *Donald Clark Plan B (blog)* <http://donaldclarkplanb.blogspot.co.uk/search?q=moocs:+taxonomy> (16/08/2013)
- COMMISSION EUROPEENNE. Cadre stratégique pour l'éducation et la formation In *ec.europa.eu* [en ligne] [http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/framework\\_fr.htm](http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/framework_fr.htm) (14/08/2013)
- DOWNES, S. (2007). What connectivism is ? In *half an hour (blog)* [en ligne] <http://halfanhour.blogspot.fr/2007/02/what-connectivism-is.html> (01/09/2013)
- DOWNES, S. (2012). New Forms of Assessment : measuring what you contribute rather than what you collect. In *half an hour (blog)* [en ligne] <http://halfanhour.blogspot.ca/2012/08/new-forms-of-assessment-measuring-what.html> (02/09/2013)
- FEYFANT, A. (2012). L'efficacité en formation peut-elle se mesurer ? In *cafoc.ac-nantes.fr* [en ligne] <http://www.cafoc.ac-nantes.fr/ficpdf/publication/efficaciteformation.pdf> (07/09/2013)

- HUANG, J. & al. (2013). Tuned Models of Peer Assessment in MOOCs. In *educational datamining.org* [en ligne] [http://www.educationaldatamining.org/EDM2013/papers/rn\\_paper\\_23.pdf](http://www.educationaldatamining.org/EDM2013/papers/rn_paper_23.pdf) (02/08/2013)
- KARSENTI, T. (2004) Conditions d'efficacité des formations ouvertes ou à distance (FOAD) en pédagogie universitaire In *Univ-Brest.fr* [en ligne] [http://www.univ-brest.fr/digitalAssetsUBO/4/4542\\_dossier10.pdf](http://www.univ-brest.fr/digitalAssetsUBO/4/4542_dossier10.pdf) (06/04/2013)
- LEBRUN, M. (2013) Les Moocs, mirage technologique ou virage pédagogique ? In *Conférence nationale « Cultures numériques, éducation aux médias et à l'information, Lyon 22-23 mai 2013 »* [en ligne] <http://emiconf-2013.ens-lyon.fr/tables-rondes/table-ronde-3/lebrun.pdf> (16/08/2013)
- LOIRET & al (2013). Entretien croisé. La FOAD à l'AUF : du bilan à la prospection In *Un détour par le futur, les formations ouvertes et à distance à l'Agence universitaire de la Francophonie* [en ligne] (pp. 149-164) [http://www.bibliotheque.auf.org/doc\\_num.php?explnum\\_id=822](http://www.bibliotheque.auf.org/doc_num.php?explnum_id=822) (09/09/2013)
- MACKAY, R. F.(2013). Learning analytics at Stanford takes huge leap forward with Moocs. In *Stanford News* [en ligne] <http://news.stanford.edu/news/2013/april/online-learning-analytics-041113.html> (19 /05/2013)
- PAOLUCCI, R. (2013). Introduction. In *Learning with moocs: massive open online courses* [en ligne] [http://www.amazon.fr/Learning-With-MOOCs-Massive-Courses/dp/1470061872#reader\\_1470061872](http://www.amazon.fr/Learning-With-MOOCs-Massive-Courses/dp/1470061872#reader_1470061872) (26/07/2013)
- PERAYA & al. (2011). Le déploiement d'un dispositif de formation cognitiviste. Observations et analyse d'usages d'un côté à l'autre de la Méditerranée. In *adjectif.net* [en ligne] [http://www.adjectif.net/spip/IMG/pdf/peraya-2011\\_ticemed.pdf](http://www.adjectif.net/spip/IMG/pdf/peraya-2011_ticemed.pdf) (12/06/2013)
- SIEMENS, G. (2004) Connectivism : A Learning Theory for the Digital Age In *elearnspace.org* [en ligne] <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm> (12/06/2013)
- SIEMENS, G. (2006) Description of connectivism. In *Connectism.ca* [en ligne] <http://www.connectivism.ca/about.html> (02/09/2013)
- SIEMENS, G. (2011). Moving beyond self-directed learning : Network-directed learning in *Connectism.ca* [en ligne] <http://www.connectivism.ca/?p=307> (02/09/2013)
- SIEMENS, G. (2011) Sensemaking artifacts. In *Connectism.ca* [en ligne] <http://www.connectivism.ca/?p=336> (02/09/2013)
- UNOW. (2013). Design de Mooc In *Unow.fr* [en ligne] [http://www.unow.fr/assets/files/livre\\_blanc\\_MOOC\\_Design\\_UNOW.pdf](http://www.unow.fr/assets/files/livre_blanc_MOOC_Design_UNOW.pdf) (07/09/2013)
- VAUFFREY, C. (2012). Le Mooc, mode d'emploi In *Cursus.edu* [en ligne] <http://cursus.edu/article/18180/mooc-mode-emploi> (14/08/2013)
- VAUFFREY, C. (2013). Très chers Moocs... In *Cursus.edu* [en ligne] <http://cursus.edu/dossiers-articles/articles/20390/tres-chers-moocs/> (15/09/2013)

## Annexes

1. Page d'accueil du site
2. Prérequis du module « enseignant débutant »
3. Objectifs proposés pour le module « enseignant débutant »
4. Présentation du module « enseignant débutant »
5. Prologue
6. Contenu de la semaine 1
7. Exemple de TP : le Chacheur (TP2)
8. Contenu de la semaine 2
9. Contenu de la semaine 3
10. Tableau des ressources (document intermédiaire)
11. Planification Qui fait quoi ? (document intermédiaire)
12. Grille d'auto-évaluation proposée aux participants
13. Formulaire d'évaluation du dispositif
14. Sept conditions d'efficacité déclinées pour la FOAD en critères observables par Thierry Karsenti (2004)



## ANNEXE 1 : Page d'accueil du site créé pour la formation (12/09/2013)



- Accueil
- Agenda des formations
- Guides des différents espaces
- Des liens vers des ressources
- Organisation de la formation
- ENSEIGNANTS DEBUTANTS
- ENSEIGNANTS EXPERTS
- FORMATEURS D'ENSEIGNANTS
- CONCEPTEURS DE RESSOURCES
- Autoformation-Attestation-Certification
- Contact

### Les liens importants :

- [Lien vers l'espace de discussions](#)
- [Lien vers l'espace de partage de documents](#)
- [Le calendrier de Sankoré](#)

Formation ouverte et à distance au logiciel Open-Sankoré et à l'utilisation du tableau blanc interactif

**Ce site vous propose différents modules de formation au logiciel de tableau numérique "Open-Sankoré". Ce logiciel présente l'avantage d'être libre et gratuit.**

C'est d'ailleurs dans le même esprit que les modules de formation sont construits. Ils s'inscrivent aussi dans la mouvance des Moocs (Massive Open Online Courses) sans pour autant prétendre réunir un grand nombre de participants.

Ces cours seront proposés sur de courtes périodes (par exemple 3 semaines pour le module "enseignant-débutants") pendant lesquelles les interactions entre les participants seront fondamentales. Ils seront aussi invités à enrichir le module par des contributions, productions, projets... Mais après la date de clôture et jusqu'à la session suivante, des ressources resteront accessibles pour permettre une auto-formation en complète autonomie et les discussions possibles.

Il n'y a pas de cheminement unique à travers chaque module mais un ensemble d'activités sont proposées ainsi qu'un petit corpus de ressources à consulter chaque semaine. Chacun organise ensuite son travail comme il l'entend et selon ses propres objectifs. Chacun gèrera aussi comme il voudra ses contributions dans l'espace de discussion. On gardera cependant à l'esprit qu'il s'agit là d'un catalyseur important pour les apprentissages.

Les modules présentent des volets synchrones (hangouts = mini-visioconférences) et asynchrones (chacun travaille à son rythme).

### Qui sommes nous ?

Le groupe Projet-Sankoré réunit des chargés de mission de la [DIENA](#), des formateurs ou des professionnels de l'éducation numérique qui ont en commun la volonté de contribuer au développement d'Open-Sankoré.

### Pour nous joindre

Nom	Prénom	Adresse mail
Bocquet	François	<a href="mailto:francois@sankore.org">francois@sankore.org</a>
Narvor	Brigitte	<a href="mailto:brigitte@sankore.org">brigitte@sankore.org</a>
Provot	Dominique	<a href="mailto:dominique@sankore.org">dominique@sankore.org</a>
Le groupe		<a href="mailto:formation-ouverte@sankore.org">formation-ouverte@sankore.org</a>

### Les thèmes abordés et les publics concernés

Ce site s'adresse à différents publics qui souhaitent découvrir, utiliser, progresser tout en étant accompagné à l'usage en classe du tableau blanc interactif.

- **Les thèmes** : maniement du télébiciel (Open Sankoré), usage pédagogique du TBI, ingénierie de formation ...
- **Les publics** : enseignant utilisateur débutant, enseignant utilisateur expert, formateurs d'enseignants qui souhaitent mettre en oeuvre une formation sur ce thème, producteur de ressources éducatives, installateur et mainteneur des installations

### Le Projet Sankoré

[Vidéo de présentation](#)



## **ANNEXE 2 : Pré-requis identifiés pour le module « enseignant débutant » (12/09/2013)**

*Pour gagner en lisibilité, les copies d'écran suivantes sont présentées sans le bandeau supérieur et/ou sans le volet de navigation.*

### **Les pré-requis**

**Pour optimiser la formation, le participant doit savoir :**

- Se connecter et naviguer sur internet
- Utiliser la messagerie
- Maîtriser le vocabulaire de base : icône, fichier, dossier, fenêtre, cliquer, glisser-déposer, copier-coller, presse-papier, importer, exporter, publier, formats

**Par ailleurs il est conseillé d'utiliser le temps de "prologue" pour s'entraîner à :**

- Vérifier le micro (enregistrement) et la sortie "son" de son ordinateur pour participer aux hangouts (visioconférences) du lundi soir.
- Ecrire et/ou répondre à des messages sur l'espace de discussion
- Déposer ou créer des documents sur son espace personnel du DRIVE

Des tutoriels sont disponibles dans l'onglet "[Guides des différents espaces](#)" et dans la partie "[prologue](#)" du module ENSEIGNANTS DEBUTANTS.

**Utilisez la phase de pré-formation (le prologue) pour vous entraîner...**

## **ANNEXE 3 : Les objectifs proposés pour le module « enseignant débutant » (12/09/2013)**

### **Objectifs spécifiques Open-Sankoré**

Si vous parcourez dans son intégralité ce module de 3 semaines, vous devriez atteindre les objectifs suivants. Cependant, vous pouvez très bien, à partir du cadre que nous proposons, définir vos propres objectifs et parcours...

#### **A la fin de la formation, le participant sera capable de :**

- Ouvrir - fermer le logiciel
- Utiliser les modes "tableau blanc" et "documents"
- Accéder aux informations de la fiche-guide
- Naviguer dans les pages, dupliquer des pages
- Utiliser les annotations et surlignage
- Taper ou écrire du texte
- Modifier les propriétés du texte (police, taille, couleur...)
- Corriger : gomme – retour en arrière – suppression d'un élément – suppression d'une page
- Utiliser les ressources disponibles dans la bibliothèque
- Déplacer des objets (texte, images...)
- Copier-coller des objets
- Grouper-dégrouper des objets
- Verrouiller des objets sur la page
- Modifier les superpositions d'objets
- Utiliser quelques applications ou interactivités

### **Objectifs liés à l'intégration d'un tableau blanc dans la pratique de la classe**

#### **A la fin du module, le participant disposera de ressources pour :**

- Identifier les scénarios d'utilisation (selon la stratégie des 3 « O » : tableau – bureau - cerveau)
- Utiliser de façon pertinente les fonctions de base selon ses objectifs et son contexte, notamment pour focaliser l'attention des élèves
- Soigner l'ergonomie du document numérique
- respecter les droits d'auteur lors d'une utilisation en classe de documents

### **Objectifs en terme d'attitudes professionnelles**

#### **A la fin de la formation, le participant disposera des bases pour continuer à :**

- Echanger avec ses collègues en utilisant des outils numériques
- Créer de façon collaborative
- Partager, mutualiser des ressources
- Développer un réseau professionnel via internet
- Porter un regard critique sur son travail, adopter une attitude réflexive
- s'intéresser à la veille professionnelle

## **ANNEXE 4 : Présentation générale du module et activités suggérées (12/09/2013)**



### Présentation générale du cours "enseignant débutant avec Open-sankoré"

#### Philosophie

Cette formation vous est proposée sur une durée de 4 semaines pendant lesquelles des ressources (tutoriels, guides, exercices guidés, vidéos...) vont être mises progressivement à votre disposition.

Des activités sont listées dans le tableau ci-dessous. Elles seront ensuite accessibles et détaillées semaine par semaine. Il faut y ajouter 4 moments de rencontre en ligne : les hangouts qui sont détaillés dans le descriptifs des semaines.

C'est donc en étant actif, en vous exerçant et en produisant, que vos compétences vont se construire. Nous misons sur cet aller-retour entre ressources et productions. Aussi n'hésitez pas à retourner consulter une ressource ou un tutoriel quand un besoin particulier se fait sentir et à en proposer que vous trouvez intéressantes.

Les échanges avec les pairs et le travail collaboratif sont bénéfiques aux progrès de chacun. De même, vos commentaires et réponses apporteront des éléments grâce auxquels les autres pourront faire évoluer leurs pratiques ou représentations et construire leurs apprentissages.

Au terme de ce module vous serez outillés pour continuer à exploiter en classe les possibilités d'un dispositif interactif (tableau numérique ou système de vidéoprojection interactive) avec Open-sankoré et vous complèterez votre formation par la pratique régulière, la veille et/ou en vous inscrivant à d'autres modules. Nous faisons même le pari que des groupes se constitueront autour de projets partagés et que d'une façon ou d'une autre vous continuerez à contribuer au projet Sankoré.

#### Activités et outils

Grâce au "prologue" vous allez vous approprier les outils suivants :

- **Groupe de discussion (= espace de discussions)**
- **Espace de partage de documents (= Drive ou Google docs)**
- **Agenda partagé (le calendrier de Sankoré)**

Ces 3 espaces sont toujours accessibles en bas du volet de navigation à gauche de chaque page de ce site. Ils sont liés tous les 3 à votre compte prenom.nom@sankore.org

#### Durée et planning des activités

##### **Prologue : du 11 au 15 septembre 2013**

Ce prologue doit vous permettre de bien maîtriser les outils numériques avant d'aborder les 3 semaines de formation. C'est aussi l'occasion pour vous de préciser vos objectifs et de vous présenter aux autres.

[Il vous est ouvert dès votre inscription.](#)



## Planning des activités

	Activités suggérées
<p><b>1ere semaine</b></p> <p>Prise en main de l'environnement et du logiciel Open-Sankoré</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser les TP (2h)</li> <li>• Utiliser l'espace « discussions » du groupe pour : (45mn)               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Commenter son travail, poser des questions / répondre à celles des autres...</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>2e semaine</b></p> <p>élaboration d'une séquence personnalisée, test en classe, focus pédagogique</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulter les ressources sur la Stratégie des 3 « 0 » (45mn)</li> <li>• Réaliser une séquence adaptée à son contexte personnel en s'inspirant des TP ou d'une médiafiche. (45mn)</li> <li>• La tester en classe</li> <li>• Utiliser l'espace « discussions » du groupe pour (1h)               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Réagir aux ressources proposées, en présenter d'autres...</li> <li>o Commenter son travail, poser des questions / répondre...</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>3e semaine</b></p> <p>réflexivité, focus sur l'ergonomie et les droits, bilan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visionner les ressources sur les apports de la recherche et la plaquette sur le droit d'auteur en classe (1h + 10mn)</li> <li>• Réaliser une nouvelle version de la séquence qui tient compte du retour d'expérimentation en classe et des ressources consultées. (20mn)</li> <li>• La tester de nouveau en classe.</li> <li>• Déposer sur le DRIVE dans l'espace personnel : (30mn)               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Le fichier de cette séquence</li> <li>o la fiche réflexive complétée</li> <li>o un bilan personnel de la formation</li> </ul> </li> <li>• Consulter et commenter les documents déposés par les autres sur le DRIVE (20mn)</li> <li>• Utiliser l'espace « discussions » du groupe pour (30mn)               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Poser et/ou répondre aux questions</li> <li>o Réagir aux ressources proposées, en proposer d'autres...</li> </ul> </li> <li>• Renseigner un formulaire d'évaluation de la formation (10mn)</li> </ul>

## ANNEXE 5 : Prologue ou pré-formation (12/09/2013)

Prologue : du 11 au 15 septembre 2013

### 5 jours pour s'approprier les outils

Nous vous conseillons donc d'être toujours connecté avec votre compte "prenom.nom@sankore.org" quand vous commencez à travailler, comme cela vous pourrez cliquer sur les liens fournis dans ce site et accéder à l'espace de discussion ou au Drive sans avoir besoin de vous authentifier.

Pré-formation proposée :

1. Pour être prêt à travailler avec Open-sankoré

- Installez-le sur votre ordinateur

[Lien pour télécharger Open-Sankoré](#)

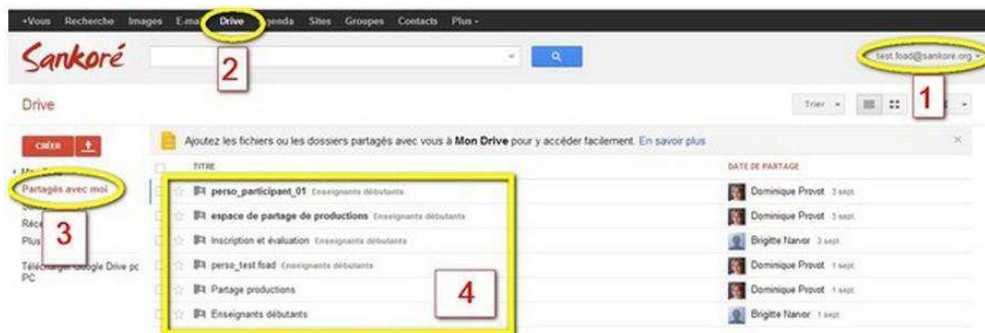
2. Pour mieux vous représenter ce qu'on peut faire avec un tableau numérique

- Visionnez une ou plusieurs courtes vidéos.

[Accès à la WebTV de l'académie de Versailles sur le TNI](#)

3. Pour être à l'aise avec le DRIVE, espace de création et de partage de documents

- Dans votre espace personnel sur le DRIVE créez un document texte pour présenter vos propres objectifs relatifs à cette formation : qu'en attendez-vous, combien de temps pensez-vous y consacrer, quel est votre projet d'engagement vis-à-vis du groupe... ?



Cliquez sur l'image pour l'agrandir

[Lien vers un tutoriel vidéo spécifique](#)

[lien vers la vidéo de l'onglet ...](#)

[lien vers un guide](#)

- Dans votre espace personnel sur le DRIVE créez un autre document texte pour commenter une des vidéos regardées.
- Partagez ce 2e document en donnant au groupe le droit de le commenter
- Lisez les textes des autres sur les vidéos et laissez-leur au moins 2 commentaires

[Lien vers un tutoriel vidéo spécifique](#)

#### 4. Pour être à l'aise avec l'espace de discussion :



Cliquez sur l'image pour l'agrandir

- Présentez-vous dans un message en expliquant ce qui motive votre participation à cette formation. Répondez aux messages des autres ou lancez de nouvelles discussions en veillant à donner un titre explicite à votre message (objet) pour que chacun s'y retrouve. Posez toutes les questions nécessaires...

[Lien vers la vidéo de l'onglet...](#)

[Lien vers le tutoriel Google](#)

#### 5. Pour être prêt pour le Hangout (visio) de lundi

- Vérifier les paramètres son et vidéo de votre ordinateur pour le prochain hangout

[Lien vers le guide de Google](#)

#### 6. (facultatif) Pour continuer à vous créer une identité dans le groupe

- Complétez votre compte Google+ (photos ou avatar)

[Lien vers le tutoriel vidéo](#)

## ANNEXE 6 : Contenu de la semaine 1

### La partie synchrone de la formation : le hangout du lundi soir



Le hangout est une sorte de visioconférence qui permet de discuter en direct en se voyant grâce à la webcam. On peut aussi partager son écran et chatter. Une petite dizaine de personnes peuvent l'utiliser simultanément. Les autres pourront y assister en direct sur Youtube (l'adresse sera indiquée). Le hangout sera aussi enregistré et pourra donc être visionné en différé.

Le hangout est un moment de convivialité, d'explicitation et de régulation.

#### Voici les points qui seront traités lors de ce premier hangout :

- Présentation de chacun
- Déroulé des 3 semaines
- Contributions des participants
- 3 modalités :
  - autoformation
  - Attestation de participation
  - certification
- Rappel des outils à disposition et manipulations
- Présentation des 2 TP
- FAQ

### La partie asynchrone de la formation :

#### Rappel :

Il n'y a pas de cheminement unique et obligatoire mais un ensemble d'activités sont proposées ainsi qu'un petit corpus de ressources à consulter chaque semaine.

Vous organiserez ensuite votre travail comme vous l'entendez. Vous avez la même liberté pour gérer vos contributions dans l'espace de discussion. Gardez cependant à l'esprit qu'il s'agit là d'un catalyseur important pour les apprentissages.

Activités suggérées	Ressources
<ul style="list-style-type: none"><li>• Choisir et regarder une des <a href="#">36 vidéos (15mn)</a></li><li>• Réaliser le TP1 (1h) et/ou le TP2 (1h)</li><li>• Utiliser l'<a href="#">espace « discussions »</a> du groupe pour (un peu chaque jour, 45mn en tout environ)<ul style="list-style-type: none"><li>○ Commenter la vidéo regardée</li><li>○ commenter la réalisation d'un des TP</li><li>○ Présenter une ressource (adaptée ou non de ce TP) que l'on veut créer pour sa classe (discipline, niveau, contexte, objectifs, contenu... difficultés prévues...)</li><li>○ Poser des questions / répondre à celles des autres</li></ul></li></ul>	<p><a href="#">Les vidéos de la WebTV de l'académie de Versailles</a></p> <p><a href="#">Tutoriel du CRDP de Limoges</a></p> <p>Vidéo du 1er hangout</p>

**Cette première semaine**, on vous propose de découvrir quelques exemples d'utilisation du tableau blanc interactif en classe à travers un panel de situations. La webTV de l'académie de Versailles en présente plus de 30. C'est la première ressource que nous vous suggérons de consulter.

**Après le visionnage**, partagez librement vos impressions sur l'espace de discussion du groupe. Vous pouvez aussi y indiquer d'autres exemples qui vous semblent intéressants. Si vous êtes déjà utilisateur du tableau numérique (par exemple avec un autre logiciel) vous pouvez aussi filmer une séquence en classe et la déposer sur Youtube en nous indiquant le lien.

**La 2e ressource** proposée est le tutoriel de prise en main de la version 2.1 du logiciel Open-Sankoré, tutoriel réalisé par le CRDP de Limoges. Cette ressource n'est pas à lire du début à la fin mais à consulter selon vos besoins, notamment pendant les TP. Vous l'utiliserez pendant les 3 semaines et bien après...

**Les 2 TP** ont été conçus avec les préoccupations suivantes :

- vous faire utiliser progressivement les fonctionnalités de base du logiciel
- proposer des exemples simples de séquence (ou de partie de séquence, "des grains") qui ont du sens d'un point de vue pédagogique et sont faciles à adapter à d'autres contextes.
- varier les entrées en mettant le focus sur l'image dans le TP1 et sur le texte et le son dans le TP2.
- le TP2 présente aussi un ensemble de solutions pour focaliser l'attention des élèves sur des parties de documents. Il s'agit-là d'une plus-value importante du tableau numérique

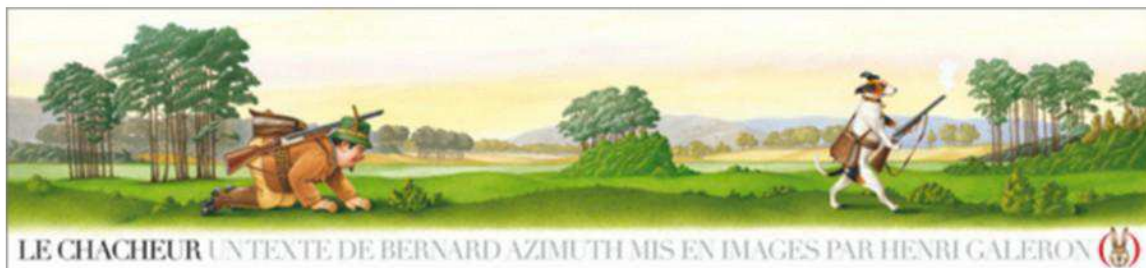
**Utilisez à tout moment l'espace de discussion** du groupe pour poser des questions, répondre à celles des autres, échanger, proposer des variantes, des idées... (que vous pourrez réaliser et tester en classe la semaine prochaine)

**C'EST A VOUS...** |



## ANNEXE 7 : Exemple de TP : Le Chacheur, TP2 (12/09/2013)

### TP2 : activités autour d'un texte



Avec l'aimable autorisation des éditions des Grandes Personnes

### Présentation

***Cette présentation reprend les mêmes éléments que celle du TP 1 :***

Dans ce module destiné aux enseignants débutants avec Open-Sankoré, le guidage est délibérément important et ce TP consiste donc à recréer un document de 7 pages en suivant les indications données page par page dans les vidéos ci-dessous. (Les modules suivants seront davantage tournés vers des situations plus ouvertes...)

Une vidéo de présentation générale vous détaillera ces 7 pages, les vidéos suivantes vous indiqueront comment procéder. Souvent plusieurs façons de faire sont possibles et nous vous indiquerons quelques variantes ou quelques pistes complémentaires (indiquées en bleu). Mais comme nous ne voulons pas vous noyer sous trop d'informations, nous vous laisserons compléter (ou pas) par vous-même.

Si vous ne l'avez pas déjà regarder lors du TP1, voici une [présentation rapide de l'interface d'Open-Sankoré](#).

### Rappel des 3 mises au point techniques (cf TP1)

#### 1. Passer du navigateur à Open-Sankoré

Pour réaliser ce TP, vous allez avoir besoin de travailler avec votre navigateur (sur ce site, sur le DRIVE ou pour ouvrir des liens) et en même temps avec le logiciel Open-Sankoré. Il vous faut donc apprendre à passer de l'un à l'autre. C'est l'objet de [cette vidéo](#) présentée au TP1.

#### 2. Fermer Open-Sankoré :

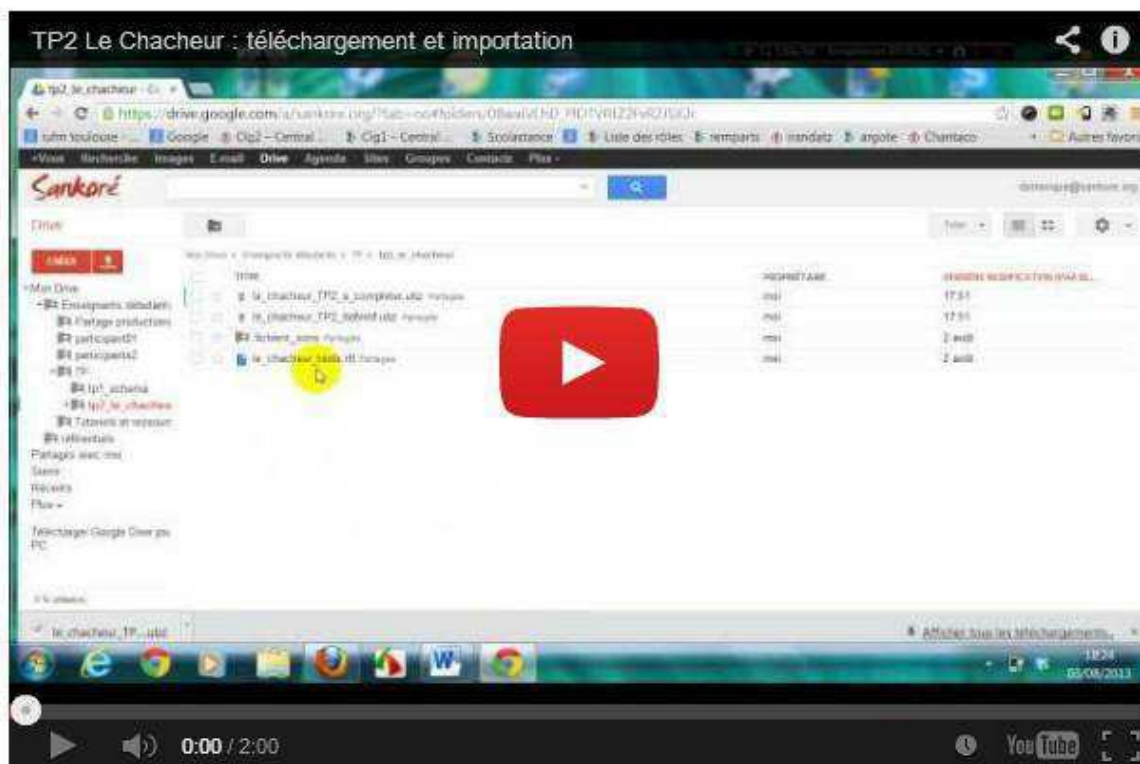
A la fin de l'activité, pour fermer le logiciel Open-Sankoré : cliquer sur la combinaison de touches **ALT+F4**

#### 3. Télécharger les fichiers utiles

Pendant la phase de prologue, vous avez installé Open-Sankoré sur votre ordinateur. Il ne vous manque plus que les fichiers avec lesquels nous allons travailler : le fichier correspondant au TP fini, complet et le fichier sur lequel vous allez travailler et qui est donc à compléter. Vous trouverez aussi dans le [dossier TP2 du DRIVE](#), les fichiers sons et le fichier du texte complet mais à-priori vous n'en aurez pas besoin pour les activités proposées.

Voici comment les télécharger (ils sont sur le DRIVE dans le dossier "TP").

**Rappel** : vous devez être connecté avec votre compte prenom.nom@sankore.org pour être autorisé à y accéder.



Utiliser le mode "Documents" (vidéo de 4'27)  
 Pour aller plus loin sur [le mode "documents"](#) (tutoriel en ligne du CRDP de Limoges)

## On y va !!

Vous avez téléchargé et importé dans Open-Sankoré le fichier à compléter (ou bien vous vous fixez comme défi de le recréer intégralement). Sans doute avez-vous aussi consulté le fichier complet. Sinon en voici un aperçu :





## TP2 : LE CHACHEUR

### Actions de base sur les textes

- Annoter
- Ecrire, dessiner
- Surligner-souligner
- Déplacer des objets, étiquettes
- grouper, superposer
- copier-coller
- propriétés
- Relier
- ....

### Focaliser l'attention des élèves

- Application Loupe
- Application spot
- Application masque (= rideau)
- Zoom avant et zoom arrière
- Pointer laser
- Utilisation de cache
- Utilisation des superpositions
- Etiquette à tirer dans le cadre projeté
- Ecouter/lire
- ....

### Texte et sons

### Page de titre



The screenshot shows a video player interface. At the top, the video title is "Le Chacheur : page de titre (application loupe)". The main content area displays a grid background with the text "TP2 : LE CHACHEUR" at the top. Below this is a large image featuring a cartoon illustration of a hunter on a horse in a landscape, with a play button overlaid. Underneath the image, the text reads: "LE CHACHEUR", "texte de Bernard Azimuth / Illustrations de Henri Galeron", and "© Editions des Grandes Personnes, 2011". A small note at the bottom of the image area says "Avec l'aimable autorisation des éditions 'Les grandes Personnes'". At the bottom of the video player, there is a toolbar with various drawing and editing tools, and a playback control bar showing "0:00 / 1:33" and the YouTube logo.

Pour aller plus loin sur la [Fiche-guide de la page de titre](#) (tutoriel en ligne du CRDP de Limoges)

Pour aller plus loin sur [l'application loupe](#) (vidéo de 1'48)

*Vous pouvez aller découvrir cette page de titre dans Open-Sankoré  
Revenez ensuite regarder la vidéo suivante...*

## Page 1 : 3 façons de présenter le texte par parties



Pour aller plus loin sur [saisir du texte](#) (tutoriel en ligne CRDP de Limoges)

Pour aller plus loin sur [Le cadre gris de la page](#) (tutoriel en ligne CRDP de Limoges)

Pour aller plus loin sur [le zoom avant et arrière](#) (tutoriel en ligne CRDP de Limoges)

Pour aller plus loin sur [Manipuler un objet](#) (vidéo de 2'15)

Pour aller plus loin sur [Le zoom et la main \(dans la palette du stylet\)](#) (vidéo de 2'13)

Pour aller plus loin sur [Déplacer la page et la recentrer rapidement](#) (tutoriel en ligne CRDP de Limoges)

Pour aller plus loin sur [modifier le fond](#) (tutoriel en ligne CRDP de Limoges)

Pour aller plus loin sur [créer une étiquette et gérer les superpositions](#) (vidéo de 1'55)

Pour aller plus loin, un défi : **comment mettre un cache invisible (de la couleur du fond) si on n'en a pas dans sa bibliothèque ?**

*C'est à vous de compléter la page 1...  
... et de relever le défi ??*

## Page 2 : application "masque"

Le chacheur : page 2

Et est-ce qu'on peut dire qu'un chasseur qui chasse avec son chien ne sait pas chasser ?

Pour ça, il faudrait demander au lapin. Au lapin chassé, par exemple à son chasseur

Et si le lapin chassé ne peut pas nous renseigner, il faudrait demander à son frère ou à sa sœur...

Instrument poche Klar Labyrinthe Livre-heure Livre-heure? Map Masque McGrawHill

0:00 / 0:55 YouTube

Pour aller plus loin sur [Utiliser le masque \(rideau\)](#) (vidéo 2'18)

Pour découvrir [d'autres applications](#) (vidéo de 3'38)

*C'est à vous de compléter la page 2 ...*

## Page 3 : dupliquer une page

Le chacheur page3

Un chasseur sachant chasser doit savoir chasser sans son chien.

Mais un chien aussi !  
Mais oui !  
Un chien chasseur sachant chasser doit savoir chasser sans son chasseur !

Et est-ce qu'on peut dire qu'il y a un chasseur qui chasse avec son chien ne sait pas chasser ?

Pour ça, il faudrait demander au lapin. Au lapin chassé, pas au lapin chasseur.

Et si le lapin chassé ne peut pas nous renseigner, il faudrait demander à son frère ou à sa sœur...

Récapitulons : il existe plusieurs façons de dupliquer une page :

1. en mode "documents" (sélectionner la page et cliquer sur "dupliquer")
2. en mode "tableau blanc" à partir de l'explorateur de document (sélectionner la page et cliquer sur "copier")
3. en mode "tableau blanc" avec un clic long sur « nouvelle page »

Pour aller plus loin sur le [mode "documents"](#) (vidéo de 4'27 )

Pour aller plus loin sur [dupliquer une page ou un objet](#) (vidéo de 3'26 )

Pour aller plus loin sur Les outils d'annotation dans « [la palette du stylet](#) » (vidéo de 2'13)

Pour aller plus loin sur copier/coller un texte depuis un traitement de texte : avec CTRL + h ou [le mode "bureau"](#) (vidéo de 1'56)

Pour aller plus loin sur [le clic long](#) (vidéo de 1'46)

*C'est à vous de dupliquer la page 3 et de l'annoter...*



## Page 4 : saisir du texte, modifier ses propriétés et annoter (révisions)

Le chacheur page4

Un chasseur sachant chasser doit savoir chasser sans son chien.

Mais un chien aussi !  
Mais oui !  
Un chien chasseur sachant chasser doit savoir chasser sans son chasseur !

Et est-ce qu'on peut dire qu'un chasseur qui chasse avec son chien ne sait pas chasser ?

Pour ça, il faudrait demander au lapin chassé, pas au lapin chasseur.

Et si le lapin chassé ne peut pas nous renseigner, il faudrait demander à son frère ou à sa sœur...

verbe à l'infinitif  
verbe au participe présent

0:00 / 2:28

Pour aller plus loin sur [Saisir du texte](#) (tutoriel du CRDP de Limoges)

Pour aller plus loin sur les outils d'annotation dans « [la palette du stylet](#) » (vidéo de 2'13)

*C'est à vous de modifier la page 4...*

*Que pensez-vous de la fiche-guide de la page 4 ??*

## Page 5 : lapin chasseur ou lapin chassé ? relier

Le chacheur page5

rong  
pens  
mont  
moul

é

0:00 / 2:43

Pour aller plus loin sur [le mode web](#) (vidéo de 2'50)

*Page 5 complétée ou Page 5 compléteuse ? A vous de jouer...*

## Page 6 : associer forme sonore et forme écrite (discrimination auditive)

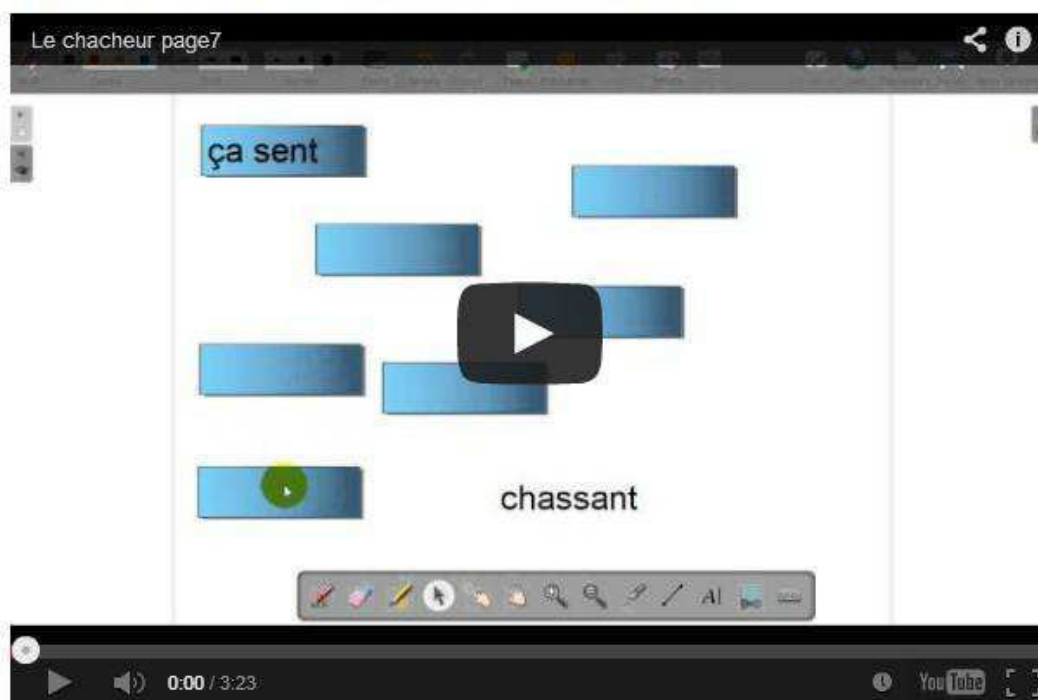


Pour aller plus loin sur [la fiche-guide et les médias](#) (tutoriel du CRDP de Limoges)

Pour aller plus loin sur [le dossier "sons" de la bibliothèque](#) (tutoriel du CRDP de Limoges).

*A vous de recréer l'exercice de la page 6*

## Page 7 : variante en ajoutant une action (son) à un objet



Pour aller plus loin sur [ajouter une action « son » ou « lien »](#) (vidéo de 2'00)

Pour aller plus loin sur [alimenter sa bibliothèque en sons créés](#) (tutoriel CRDP de Limoges)

Pour aller plus loin sur [Ajouter des médias dans la bibliothèque depuis le mode «Bureau»](#) (tutoriel CRDP de Limoges)

Pour bien comprendre [la différence entre la flèche de sélection et le doigt magique](#) (vidéo de 1'43)



*C'est à vous pour cette dernière page...  
... Bravo !*

*Comment adapteriez-vous certains éléments de ces TP à votre contexte de classe ?  
Nous en parlerons la semaine prochaine lors du hangout. Vous pouvez d'ores et déjà évoquer vos idées  
dans l'espace de discussion...*

## ANNEXE 8 : Contenu de la semaine 2

Voici les points qui seront traités lors de ce deuxième hangout :

- Tour de présentation
- Synthèse des commentaires relatifs aux TP
- Présentation par chacun de la ressource qu'il prévoit de créer et tester en classes, constitution éventuelle de groupes
- Réponses aux questions posées
- Suggestions pour la 3e semaine ?

### La partie asynchrone de la formation

Activités suggérées	Ressources
<ul style="list-style-type: none"><li>• Consulter les ressources sur <a href="#">la Stratégie des 3 « 0 »</a> (45mn)</li><li>• Réaliser une séquence adaptée à son contexte personnel en s'inspirant du TP1 ou du TP2 ou d'une <a href="#">médiafiche</a>. Tenir compte de <a href="#">la stratégie des 3"0"</a>(45mn)</li><li>• La tester en classe</li><li>• Utiliser <a href="#">l'espace « discussions » du groupe</a> pour (un peu chaque jour, 1h)<ul style="list-style-type: none"><li>◦ faire un compte-rendu du test en classe (adaptations choisies, réussites et difficultés rencontrées, évolutions proposées,...)</li><li>◦ Poser et/ou répondre aux questions</li><li>◦ Réagir aux ressources proposées sur l'apprentissage (<a href="#">stratégie des 3"0"</a>), en proposer d'autres...</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">la Stratégie des 3 « 0 »</a></li><li>• <a href="#">les médiafiches de Créteil</a></li><li>• Vidéo du 2e hangout</li></ul>

L'objectif majeur de cette 2e semaine est d'utiliser tout de suite vos acquis pour réaliser une séquence adaptée à votre contexte : discipline, niveau des élèves, sujet à traiter, niveau d'assurance au tableau... Il peut s'agir d'un document très court.

Si vraiment rien ne vous semble pouvoir être adapté depuis ces 2 TP, vous pouvez partir d'une des [médiafiches de Créteil](#).

L'important est de vraiment tester quelque chose en classe en l'utilisant avec les élèves. Si vous avez plusieurs classes, vous pourrez même tester plusieurs fois.

N'hésitez pas à retourner consulter les tutoriels fournis pour les TP.

**La stratégie des 3"0"** : consultez en tout début de semaine cette ressource. Des enseignants et des formateurs canadiens ont réfléchi à l'enseignement des sciences avec le tableau numérique. Pour que le tableau ne soit pas exclusivement un outil de cours magistral, ils suggèrent de considérer simultanément ce qui se passe au tableau (partie collective) mais aussi au bureau (activité individuelle) et dans le cerveau (acquisition) de chaque élève. Tableau-bureau-cerveau : 3 lieux en "O" à bien considérer, notamment à partir de la [taxonomie des objectifs de Bloom](#) (révisée). On peut partir de cette approche quelle que soit la discipline enseignée.

Utilisez selon vos besoins [l'espace de discussion du groupe](#). En fin de semaine, pensez à y faire un compte-rendu de votre expérimentation en classe (quelle était votre idée de départ, votre contexte, objectifs...la réalisation du document vous a-t-elle posé des problèmes ? Comment s'est déroulée la conduite en classe ? Que pourriez-vous dire sur ce qui s'est passé au tableau, au bureau, dans le cerveau...? Qu'est-ce qui fonctionne ? Que changeriez-vous...)

Nous reprendrons ces comptes-rendus lors du 3e hangout la semaine prochaine...

# C'EST A VOUS DE CREER...

## ANNEXE 9 : Contenu de la semaine 3

Voici les points qui seront traités lors de ce troisième hangout :

- Tour de présentation
- Présentation rapide de la ressource testée en classe et des commentaires
- Echanges, nouveaux projets ou nouvelles adaptations en fonction de ces éléments + éléments liés à la lisibilité, ergonomie... (travail en groupe conseillé).
- Ebauche ensemble de la fiche réflexive (grille d'observation personnelle de ce qui se passe pendant la séquence notamment en terme d'activités, d'interactivités...)
- Présentation des documents de bilan
- Réponses aux questions posées
- Suggestions pour la suite ?
- Clôture phase synchrone

### La partie asynchrone : veille, esprit critique et nouvelles adaptations

Activités suggérées	Ressources
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visionner les ressources sur <a href="#">les apports de la recherche</a>, et la plaquette sur <a href="#">le respect du droit d'auteur en classe</a> (1h+10mn)</li> <li>• Réaliser une nouvelle version de la ressource qui tient compte du retour d'expérimentation en classe et des ressources consultées. On peut choisir d'améliorer la ressource présentée par un autre participant lors du hangout. (20mn)</li> <li>• La tester de nouveau en classe.</li> <li>• Déposer sur le <a href="#">DRIVE</a> dans l'espace personnel : (30mn) <ul style="list-style-type: none"> <li>• le fichier de cette séquence</li> <li>• la fiche réflexive complétée (en ajoutant éventuellement des éléments relatifs aux critères de choix, difficultés rencontrées, réactions des élèves, bilan de l'ergonomie et de la lisibilité, modifications envisagées...)</li> <li>• un bilan personnel de la formation</li> </ul> </li> <li>• Consulter et commenter les documents déposés par les autres sur le <a href="#">DRIVE</a> (20mn)</li> <li>• Utiliser <a href="#">l'espace « discussions » du groupe</a> pour (un peu chaque jour, 30mn) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poser et/ou répondre aux questions</li> <li>• Réagir aux ressources proposées, en proposer d'autres...</li> </ul> </li> <li>• Renseigner un <a href="#">formulaire d'évaluation de la formation</a> (10mn)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vidéo du 3e hangout</li> <li>• <a href="#">Apports de la recherche</a> : vidéo du diaporama</li> <li>• <a href="#">Plaquette sur le respect du droit d'auteur en classe</a></li> <li>• fiche réflexive élaborée en groupe</li> <li>• <a href="#">Les séquences déposées dans le DRIVE</a> par les autres</li> </ul>

**Pendant cette 3e semaine vous êtes invité à prendre un certain recul et à adopter une attitude réflexive sur votre production et votre pratique.**

Après avoir testé votre séquence en classe la semaine dernière, vous avez noté ce qui convenait et ce qui pouvait être amélioré. C'est donc une nouvelle version de votre document que nous vous proposons de réaliser (à moins que vous ne souhaitiez repartir sur un nouveau projet).

L'objectif est que vous utilisiez aussi les apports de la recherche.

**La ressource "Les apports de la recherche"** vous est présentée dans ce but et pour vous inciter à organiser une veille personnelle. Dans le document deux axes complémentaires sont successivement abordés : d'abord des études sur les effets de l'intégration du tableau numérique dans sa pratique d'enseignement : bénéfiques, étapes, modalités d'utilisation,... et ensuite des études sur l'ergonomie de la lecture sur écran.

Concernant l'intégration du TBI dans sa pratique et comme outil d'interactivité dans la classe, il faut certainement du temps mais aussi un souci permanent, un retour critique sur sa pratique. Des liens vous permettront d'évaluer votre niveau d'appropriation du TBI, vous pourrez ainsi vous fixer des repères.

La deuxième partie est consacrée à l'ergonomie de la lecture sur écran, elle doit vous aider à mieux concevoir les documents que vous allez projeter et à savoir évaluer si tous vos élèves sont dans de bonnes conditions pour les exploiter.

Cette ressource a été déposée dans le DRIVE sous la forme d'un fichier zippé. Vous devez télécharger ce fichier, le dézipper (= extraire tous les fichiers dans un même dossier) puis lancer le fichier "index.html"

Il s'agit d'un diaporama commenté par une incrustation vidéo. Vous pouvez y naviguer selon vos besoins.

**Une deuxième ressource** semble incontournable pour vous aider à respecter les droits d'auteur dans le cadre de l'utilisation en classe d'oeuvres protégées. Il s'agit d'une plaquette très synthétique mais très utile. Rappelons à l'occasion que pour le TP2, les éditions des Grandes Personnes nous ont autorisés à reproduire le texte des premières pages de l'album ainsi que sa couverture dans le cadre spécifique de cette formation. Pour une utilisation en classe au-delà de ce qui est précisé dans la plaquette, il faudrait que vous aussi vous adressiez à [l'éditeur](#)

Pour être encore plus complet sur l'auto-évaluation de l'usage du TBI en classe, on construira ensemble lors du hangout (puis de façon asynchrone) une grille d'observation, la **fiche "réflexive"** qui devrait vous aider à porter un regard plus pointu ou plus large sur ce qui se passe pendant la séquence. Ce sera aussi l'occasion d'une écriture collaborative.

**Vous pourrez ainsi de nouveau tester en classe la nouvelle version de votre ressource et l'évaluer.** On attend de vous cette fois-ci que vous exportiez le document Open-Sankoré vers votre espace personnel sur le DRIVE. De cette façon les autres participants pourront les voir et les commenter (mais pas les modifier). Vous complèterez la fiche réflexive avec vos commentaires sur la création et/ou le déroulement de cette séance (ou morceau de séance au tableau numérique) et la déposerez aussi dans votre espace personnel sur le DRIVE.

Il s'agira ensuite de faire **un bilan personnel** de votre formation, ce bilan sera déposé sur votre espace personnel.

Nous vous demandons enfin de consacrer 10mn à renseigner un formulaire d'**évaluation de ce module** qui nous permettra de l'améliorer pour une 2e session...

**Nous vous remercions par avance pour toutes vos contributions !**

**C'EST A VOUS POUR CETTE DERNIERE SEMAINE...**

**... A BIENTOT !!**

## ANNEXE 10 : Tableau des ressources (document intermédiaire)

Activités liées aux TP	Tutoriels complémentaires	Observations	Pour aller plus loin
<p><a href="#">Présentation rapide de l'interface Open-Sankoré 2.0</a> (vidéo Open-Sankoré)</p> <p>Avant de commencer les TP : <a href="#">Passer de Open-sankoré à son bureau</a> pour pouvoir alterner des manipulations du logiciel avec des tutoriels ou des échanges (vidéo Domi)</p>	<p><a href="#">Faire la classe avec Open-Sankoré</a> (vidéo Open-Sankoré)</p>	<p>CTRL + H Ou cmd + H</p>	<p><a href="#">Tutoriel open-Sankoré 2.0 : Utiliser le mode "Bureau"</a></p>
<p><a href="#">TP1 : télécharger et importer les fichiers utiles depuis le DRIVE</a></p> <p>TP1 – généralités : <a href="#">vidéo</a></p> <p>Actions de base sur une image</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Annoter</li> <li>• Ecrire, dessiner</li> <li>• Déplacer des objets, étiquettes</li> <li>• Relier</li> </ul> <p>Décontextualiser- <del>recontextualiser</del>- généraliser</p>			<p>Une variante à ce TP : « Comment réaliser deux activités avec Open-Sankoré » (vidéo Open-Sankoré)</p>
<p><a href="#">TP1 : page de titre</a></p>	<p><a href="#">Fiche guide de la page de titre</a> (vidéo Maria)</p>		
<p><a href="#">TP1 : page 1</a></p>	<p><a href="#">Fiche-guide page doc + média</a> (tutoriel Limoges)</p> <p><a href="#">Gommer</a> (tutoriel Limoges)</p> <p><a href="#">annuler</a> (tutoriel Limoges)</p>		
<p><a href="#">TP1 : page 2</a></p>	<p><a href="#">Palette de stylet</a> (vidéo Open-Sankoré)</p> <p><a href="#">Mise en forme d'un texte</a> (tutoriel Limoges)</p>		
<p><a href="#">TP1 : page 3</a></p>	<p><a href="#">Grouper</a> (vidéo Domi)</p>	<p>Si on travaille avec un clavier, on peut donc copier-coller avec la combinaison de touches du clavier « CTRL C » et</p>	

**ANNEXE 11 : Document intermédiaire utilisé pour planifier le module (juin 2013)**

	Ressources déposées (ou accessibles) le dimanche après-midi	Ce que fait le participant	Ce que fait l'animateur	Contenu <u>hangout</u>	Outils nécessaires
1 <sup>ère</sup> phase : Mise en place à distance 2 jours (lundi-mardi)	<b>Tutoriels divers à lister</b> <b>Exercices guidés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'approprier l'environnement</li> <li>• Consulter les ressources</li> <li>• Faire des exercices guidés</li> <li>• Visionner au moins une vidéo (extraite des 36 vidéos du site de Versailles et dépose un billet sur le forum (ou lien vers son blog))</li> <li>• Poser des questions sur le forum</li> <li>• Répondre à celles des autres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dépose ou active les ressources de la semaine</li> <li>• Organise un forum pour les 36 vidéos (une entrée par vidéo) en précisant la consigne</li> <li>• envoie un mail de rappel pour le <u>hangout</u> avec éléments techniques</li> <li>• Anime le forum, la messagerie...</li> <li>• Relance ceux qui ne participent pas</li> </ul>	<p>présentation des objectifs spécifiques</p> <p>Tour de présentation de chacun</p> <p>Rappel déroulé des 3 semaines :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En début de phase, on ajoute des ressources,</li> <li>• 3 <u>hangouts</u> en tout qui seront enregistrés et déposés comme ressources pour être librement visionnés,</li> </ul> <p>En continu les participants</p>	<p>Messagerie</p> <p>Forum</p> <p>Espace de dépôt de doc</p> <p>Possibilité de commentaires sur les fichiers de cet espace</p> <p>Voir limite en nb du <u>hangout</u></p>
2 <sup>e</sup> phase : <u>hangout</u> de lancement (le mardi ?)  + lancement des TP à tester  Mardi- dimanche	2 TP : Schéma Compréhension textes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participe ou regarde le <u>hangout</u></li> <li>• Réalise au moins 1 TP</li> <li>• [éventuellement dépose des ressources sur <u>planet-Sankoré</u>]</li> <li>• [Si c'est le cas : l'annonce aux groupe]</li> <li>• [Éventuellement va tester ou commenter les ressources déposées par les autres]</li> <li>• Rédige un billet : Ce que j'ai fait, les difficultés rencontrées, si je devais le</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anime le <u>hangout</u></li> <li>• Commente les productions déposées</li> <li>• Anime le forum, la messagerie...</li> <li>• Vérifie les productions déposées</li> </ul>		



## ANNEXE 12 : grille d'auto-évaluation relative aux objectifs initiaux prévus

La grille dont on ne voit ici que le début reprendra tous les objectifs présentés sur le site (concernant la maîtrise technique du logiciel, l'intégration dans une pratique enrichie et les attitudes professionnelles). Elle sera complétée par un bilan individuel où le participant pourra aussi faire le lien avec les propres objectifs qu'il s'était personnellement fixés et qu'il avait notés dans son espace personnel.

Objectifs liés au logiciel :	Je ne sais pas faire	Je sais faire avec de l'aide	Je sais faire sans aide	Je peux aider mes collègues
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ouvrir - fermer le logiciel</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser les modes "tableau blanc" et "documents"</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accéder aux informations de la fiche-guide</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naviguer dans les pages, dupliquer des pages</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser les annotations et surlignage</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taper ou écrire du texte</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modifier les propriétés du texte (police, taille, couleur...)</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corriger : gomme – retour en arrière – suppression d'un élément – suppression d'une page</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser les ressources disponibles dans la bibliothèque</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déplacer des objets (texte,</li> </ul>				



### **ANNEXE 13 : Formulaire d'évaluation du dispositif**

**Cette formation a-t-elle répondu à vos attentes ?**

- Pas du tout       Un peu       Beaucoup       Complètement

Commentaires :

**Quels éléments de la formation vous ont été utiles ?**

- les échanges avec les formateurs
- les échanges avec les autres participants
- les tutoriels vidéos
- les autres ressources
- vous exercer en réalisant les TP
- les hangouts
- créer des ressources pour votre classe
- tester et évaluer ces ressources
- autres :

Commentaires :

**Avez-vous rencontré des difficultés techniques ?**

- Oui       Non

Commentaires :

**Concernant la durée de la formation, pensez-vous :**

- Qu'elle n'a pas duré assez longtemps
- Qu'elle a duré trop longtemps
- Que sa durée était adéquate

Commentaires :

**Combien de temps (en heures) pensez-vous avoir consacré à cette formation ?**

....

Commentaires :

**Pensez-vous (continuer à ) utiliser Open-Sankoré pour votre enseignement ?**

....

**Seriez-vous intéressés par un module « enseignant avancé » ?**

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

Commentaires :

**Enfin, quelle est votre impression générale concernant cette formation et quelles améliorations pourrions-nous y apporter ?**

.....

**Seriez-vous volontaire pour contribuer à l'enrichissement de ce module ?**

(Par exemple en créant d'autres TP, en proposant d'autres ressources, en enrichissant la scénarisation ou pour animer une autre session...)

**ANNEXE 14 : Sept conditions d'efficacité déclinées pour la FOAD en critères observables par Thierry Karsenti (2004)**

Conditions d'efficacité	Formations ouvertes ou à distance
Accès/ Attrait	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le dispositif de formation est simple et facile d'accès.</li> <li>○ Le dispositif est attrayant et la navigation conviviale</li> </ul>
Interaction	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Les interactions, nombreuses sont favorisées tant entre le formateur et l'apprenant qu'entre les apprenants eux-mêmes.</li> <li>○ Les outils de communication sont variés et permettent des interactions synchrones et asynchrones.</li> </ul>
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le contenu a été validé par des experts du domaine</li> <li>○ Le contenu présente des attentes élevées à l'apprenant mais il demeure équivalent à celui d'un même cours enseigné en présentiel.</li> <li>○ Le contenu est organisé pour en faciliter l'acquisition</li> <li>○ Les modalités d'évaluation permettant de voir l'atteinte des compétences visées par les participants sont de même niveau que celles proposées aux étudiants inscrits à un cours semblable en salle de classe.</li> </ul>
Approche pédagogique	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le cours présente des attentes (objectifs, buts ou finalités) claires et précises.</li> <li>○ Le dispositif favorise la participation active des apprenants</li> <li>○ Le dispositif favorise la coopération ou la collaboration entre apprenants.</li> </ul>
Ressources	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le dispositif favorise l'individualisation de l'enseignement/apprentissage (permet à l'apprenant d'apprendre à son rythme)</li> <li>○ Le dispositif favorise des approches pédagogiques telles que l'approche par problèmes ou l'approche par projets.</li> <li>○ Le dispositif favorise le développement de facteurs favorisant la motivation (sentiment d'autodétermination, sentiment de compétence, sentiment d'affiliation)</li> <li>○ Le dispositif propose une grande quantité de ressources aux apprenants</li> <li>○ Le dispositif propose une grande variété de ressources aux apprenants (documents, clips audio, ou vidéo, sites internet...)</li> </ul>
Soutien	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le dispositif dispose d'une structure de soutien technique et pédagogique, tant pour les apprenants que pour les formateurs</li> <li>○ Le dispositif favorise la formation des formateurs</li> <li>○ Le dispositif permet la sensibilisation des apprenants aux défis inhérents à l'apprentissage en ligne.</li> <li>○ Un calendrier détaillé du déroulement du cours est disponible pour les apprenants</li> <li>○ Une démarche méthodologique est proposée aux apprenants</li> </ul>
Pérennité et aspects éthiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ L'amélioration et la pérennité du dispositif de formation sont favorisées par un système d'évaluation continu</li> <li>○ Les aspects éthiques de même que ceux liés au droit intellectuel sont pris en considération dans l'élaboration du dispositif.</li> </ul>

[http://www.univ-brest.fr/digitalAssetsUBO/4/4542\\_dossier10.pdf](http://www.univ-brest.fr/digitalAssetsUBO/4/4542_dossier10.pdf) (12/09/2013)