



HAL
open science

Améliorations de formations e-learning à l'université et intégration des réseaux sociaux

Laureline Blanes

► **To cite this version:**

Laureline Blanes. Améliorations de formations e-learning à l'université et intégration des réseaux sociaux. Linguistique. 2010. dumas-00565959

HAL Id: dumas-00565959

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00565959>

Submitted on 15 Feb 2011

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.



AMÉLIORATIONS DE FORMATIONS
E-LEARNING
À L'UNIVERSITÉ
ET INTÉGRATION DES RÉSEAUX SOCIAUX

LAURELINE BLANES

UFR DE SCIENCES DU LANGAGE
DÉPARTEMENT D'INFORMATIQUE PÉDAGOGIQUE

Mémoire de Master 2 Professionnel de Sciences du Langage - 20 crédits

Spécialité : Modélisation et Traitements Automatiques en Industries de la Langue (IDL)

Parcours : Environnements Informatiques pour l'Apprentissage des Langues (EIAL)

Sous la direction de :

Viviane Guéraud Maître de conférences à l'Université Stendhal de Grenoble

Brendan Barrett Directeur du Media Studio

Résumé

Ce mémoire de Master s'intéresse à l'utilisation et l'intégration d'outils de réseaux sociaux dans des formations universitaires e-learning, plus particulièrement à l'Université des Nations Unies (UNU).

Ces travaux ont été réalisés sur des cours délivrés à l'UNU, et propose une stratégie d'apprentissage e-learning plus adaptée que celle existante auparavant. Nous proposons également plusieurs activités impliquant de manière plus importante l'apprenant dans son apprentissage.

De par les contenus des cours dispensés à l'Université des Nations Unies, nous nous sommes attachés à ce que les apprenants ne soient pas passifs, ni dans leur apprentissage, ni dans leur vie de tous les jours et que grâce aux activités proposées, ils participent à la création d'un monde meilleur.

mots-clés : e-learning, université des nations unies, web 2.0, implication

.....

Abstract

This Master's report is about using and integrating social network tools within higher education e-learning courses, more specifically within the United Nations University (UNU).

This report shows a better fitted e-learning strategy in higher education than the previous one, and proposes some activities involving more the students in the learning process.

Because of the content of the delivered courses within the UNU, we focused on making the students active, as well with the learning process as with their everyday life, and on creating a better world thanks to the proposed activities.

keywords : e-learning, united nations university, web 2.0, involvement

REMERCIEMENTS

Tout d'abord, je tiens tout particulièrement à remercier l'Université des Nations Unies de m'avoir accueillie. En effet, j'ai eu la chance incroyable de rejoindre une équipe internationale, compétente, dans une université particulièrement originale. Les contenus des cours sur lesquels j'ai eu l'occasion de travailler étaient enrichissants et cela m'a d'ailleurs permis non pas de me réorienter, mais de penser à d'autres façons d'appliquer le e-learning et d'exercer mon futur métier.

Je remercie l'équipe du Media Studio en général pour son accueil chaleureux et son aide précieuse tout au long de ce stage. En particulier Brendan Barrett mon tuteur avec qui j'ai beaucoup échangé durant ce stage, mais également Luis qui m'a été d'une grande aide et que je remercie pour ses précieux conseils.

Ensuite, je tiens à remercier Viviane Guéraud, ma tutrice à l'Université Stendhal, pour ses conseils et son soutien tout au long du stage, en particulier pour la rédaction de ce rapport.

Enfin, ce mémoire marquant la fin d'un cycle d'études, je me permets de rajouter des remerciements plus personnels. Tout d'abord merci à ma famille et mes amis, qui m'ont toujours encouragée et soutenue.

Merci en particulier à mes parents qui se sont donnés véritablement à fond pour que nous puissions partir, en particulier avec l'organisation de la soutenance de thèse de Lionel la veille du départ. Merci aux grands-parents aussi, sans qui nous n'aurions pas pu partir.

Merci à ma binôme qui m'a épaulée pendant les crises et qui m'a offert son aide pour la version papier de ce rapport, et une petite dédicace aux Dékazés de Grenoble grâce à qui nous avons non seulement pu visiter le Japon en étant bien guidé, mais également bénéficier de quelques moments de détente.

En dernier lieu, je remercie tout particulièrement Lionel, mon compagnon, pour sa patience et ses commentaires avisés, et sans qui cette expérience n'aurait tout simplement pas eu lieu.

En un mot, merci.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	13
CONTEXTE	13
PROBLÉMATIQUE	14
PROPOSITION	14
STRUCTURE DU MÉMOIRE	15
CHAPITRE 1 - L'UNIVERSITÉ DES NATIONS UNIES	17
À PROPOS DE L'UNU	18
STRUCTURE	20
LE MEDIA STUDIO	21
CHAPITRE 2 - E-LEARNING	23
QU'EST-CE QUE LE E-LEARNING ?	23
Quoi ?	23
Comment ?	24
Modes d'apprentissage	24
Les LMS ou LCMS	25
Formations motorisées, ou application autonome	28
Jeu et apprentissage, les learning games	29
Pour qui ?	31
Pour quoi ?	32
LE E-LEARNING EN CONTEXTE UNIVERSITAIRE	33
Contraintes de l'université	33
Contraintes des apprenants	34
LE E-LEARNING À L'UNIVERSITÉ DES NATIONS UNIES	34
Contraintes spécifiques	34
Une université divisée	35

Notre implication	36
CHAPITRE 3 - PROPOSITION	37
COURS EN LIGNE	37
Le "International Course"	37
Les "API Courses"	38
Master of Science in Sustainability, Development and Peace	40
RECOMMANDATIONS POUR UNE MEILLEURE INTÉGRATION DU E-LEARNING	41
Une structure bien définie	42
De la bonne utilisation des nouvelles technologies	43
LMS à l'Université	47
Quel LMS	47
Combien de LMS	49
Guider l'apprenant - importance de l'aide	49
Une introduction	49
Des "tutorials"	50
L'enseignant, un expert parmi d'autres	51
Impliquer l'apprenant	53
Apprentissage et créativité	54
BILAN	56
CHAPITRE 4 - PERSPECTIVES	57
UNU	57
Nouvelle stratégie	57
Traduction	57
MEDIA STUDIO	58
Our World 2.0	58
Cours de l'API	59
Activités	59

Réseaux sociaux	59
Universités partenaires	60
CONCLUSION	63
BIBLIOGRAPHIE	65
ANNEXES	67

INTRODUCTION

"Il n'y a qu'un passé
et il n'existe qu'un seul présent,
par contre il y a une multitude de futurs,
mais seul l'un d'eux se réalise."

- Philippe Geluck

I. CONTEXTE

Ce rapport relate mon expérience de stage de deuxième année de Master Sciences du Langage spécialité Modélisation et Traitements Automatiques en Industries de la langue, parcours Environnements Informatiques pour l'Apprentissage des Langues à l'Université Stendhal de Grenoble. J'ai eu l'occasion d'effectuer ce stage de fin d'études de 4 mois à l'Université des Nations Unies (UNU), plus précisément au Media Studio, dont le siège est à Tokyo, au Japon.

L'UNU est une université à l'échelle mondiale, dont le principal objectif est de réunir des chercheurs de tous pays travaillant sur les problématiques de l'ONU. Ainsi, plusieurs instituts spécialisés parsèment le monde entier, dont les trois principaux sont l'Institute for Sustainability and Peace¹ ici à Tokyo (où se situe le siège), l'Institute for Environment and Human Security² à Bonn (où se situe également le Vice-Rectorat Européen) ou encore l'Institute on Food and Nutrition Programme for Human and Social Development³ à New York.

Le Media Studio, plus petite entité faisant partie intégrante de l'UNU, est peu à peu devenu une cellule de "recherche" plus spécialisée dans l'environnement et la formation. Initialement responsable du e-learning, l'équipe publie également un webzine (magazine publié sur internet), intitulé "Our World 2.0", contenant des reportages sur les répercussions des problèmes environnementaux, les solutions apportées ainsi que diverses autres problématiques actuelles, principalement liées à l'environnement. Cette initiative a vu le jour dans le but d'informer le plus grand nombre et l'équipe transforme donc des informations complexes, souvent tirées du monde de la recherche, en informations simples et accessibles. Ceci dans le but de disséminer la connaissance d'une autre manière afin de construire un monde meilleur.

C'est cette équipe, pluridisciplinaire et également internationale, que nous avons eu l'opportunité d'intégrer de juin à septembre 2010.

¹ Institut pour le maintien de la paix et le développement durable

² Institut pour l'environnement et la sécurité des hommes

³ Institut travaillant sur les programmes d'alimentation et de nutrition pour le développement social et humain

II. PROBLÉMATIQUE

De manière assez générale, l'UNU essaie de promouvoir l'utilisation du e-learning et essaie ainsi de se mettre à niveau avec la plupart des universités, cela fait donc quelques années que certaines formations sont déjà dispensées en ligne (complètement ou partiellement). Ainsi, initialement ce stage a eu pour principal objectif d'améliorer les formations actuellement dispensées en ligne ainsi que d'intégrer l'aspect e-learning dans le nouveau programme de Master.

Nous nous sommes donc tout naturellement intéressés à la problématique que peut poser l'intégration du e-learning en milieu universitaire.

Tout d'abord, le e-learning, l'apprentissage à l'aide de moyens électroniques, et ce quel que soit le milieu, est un outil qui a tendance à devenir de plus en plus populaire et de plus en plus répandu. En effet, il apporte de nombreux avantages parmi lesquels un gain financier et un gain de temps considérable, pour les entreprises comme pour les universités. Cependant, le e-learning reste malgré tout assez jeune et l'apprentissage en général est un domaine en constante évolution qui doit s'adapter aux spécificités de chaque époque. Et si nous considérons comme une révolution l'apport de vidéos ou d'autres médias dans l'apprentissage dans les années 80, nous devons aujourd'hui faire face à l'apport des nouvelles technologies dans l'apprentissage, tout en restant vigilant, bien entendu, à ce que ces technologies restent un moyen et non une finalité à atteindre. Quant à l'utilisation des outils du web 2.0, qu'il nous semble intéressant d'intégrer dans le processus d'apprentissage, leur utilisation doit se faire avec parcimonie et dans un but précis. Tout comme il y a une quinzaine d'années certains enseignants pouvaient conseiller de regarder une émission de télévision en particulier pour compléter l'apprentissage scolaire (les mercredis de l'histoire par exemple). Ils ne se contentaient pas simplement de conseiller de regarder la télévision afin d'être plus instruits. Il en est de même pour ces outils de réseaux sociaux, il ne s'agit pas de s'empresse d'inciter les apprenants à discuter sur facebook, mais bel et bien de vouloir tirer quelque enseignement de l'utilisation de ces outils.

Les universités peuvent alors faire face à deux types de problèmes, premièrement le manque de moyens, et deuxièmement le manque de connaissances sur le e-learning, voire sur ces nouvelles technologies et leur bonne utilisation dans l'apprentissage. Cette méconnaissance de la part du personnel universitaire le plus conservateur mène parfois à une sorte de blocage freinant le processus d'intégration du e-learning. Et lorsque l'université accepte volontiers ces technologies, l'aspect nouveau du e-learning peut parfois faire oublier les bases pourtant fondamentales d'un cours plus classique dispensé en présence de l'enseignant.

III. PROPOSITION

À travers l'analyse de cours dispensés à l'UNU, nous verrons donc l'importance d'avoir une stratégie claire et correctement définie pour un enseignement de qualité. Cet aspect stratégique étant d'autant plus important dans le cas de formation entièrement à distance où les apprenants sont souvent seuls face à leur écran d'ordinateur, il est donc important que les enseignants ou responsables du cours sachent exactement à quoi sert le e-learning, et ce qu'il apporte, afin de l'utiliser à bon escient.

À travers diverses interventions au sein de l'UNU, notamment concernant la conception d'un cours en ligne, la conception d'activités rattachées à ce dernier ou encore à travers la réalisation d'une aide complémentaire, nous étudierons comment construire concrètement une stratégie e-learning plus efficace.

Nous proposerons également d'utiliser entre autres des outils web de réseaux sociaux, l'utilisation de ces outils étant intégrée dans les activités mais également dans le déroulement même de la formation. Ceci permet non seulement d'ajouter un caractère moins formel à la formation, mais également aux apprenants de s'impliquer d'avantage (notamment via Facebook et Youtube).

IV. STRUCTURE DU MÉMOIRE

Nous commencerons donc tout d'abord par présenter l'Université des Nations Unies un peu plus en détail.

Nous continuerons ensuite en reprenant les bases du e-learning, ses principales caractéristiques ainsi que son utilisation d'un point de vue général. Cela nous permettra d'avoir une approche actualisée de ce qui se fait aujourd'hui en termes d'apprentissage en ligne ainsi que sur l'utilisation des nouvelles technologies. Nous y présenterons son utilisation aussi bien en milieu universitaire qu'en milieu industriel et nous conclurons cette première approche par nos objectifs concernant ce stage.

Enfin, après une analyse des formations en ligne dispensées par l'UNU, nous tenterons de présenter nos propositions pour améliorer l'offre de formation initiale en y intégrant d'avantage d'outils e-learning voire en ayant une meilleure approche de ces outils. Nous reviendrons alors sur les spécificités du e-learning en milieu universitaire et les éventuelles difficultés ou situations que nous avons pu rencontrer.

Enfin, avant de conclure, nous terminerons par une description des différentes perspectives envisageables, aussi bien pour les cours étudiés que d'un point de vue plus général pour le Media Studio, voire l'UNU, en termes d'e-learning.

CHAPITRE 1 - L'UNIVERSITÉ DES NATIONS UNIES

"Les deux tiers des enfants du monde meurent de faim,
alors même que le troisième tiers
crève de son excès de cholestérol."

- Pierre Desproges

L'Université des Nations Unies, malgré son nom, n'est pas directement rattachée à l'Organisation des Nations Unies (ONU). Complètement indépendante financièrement, elle est cependant une des nombreuses organisations de l'ONU et regroupe des chercheurs du monde entier afin de résoudre les problèmes urgents qui touchent notre monde : crise alimentaire, réchauffement climatique, crise pétrolière, etc.

Dans ce chapitre nous présenterons donc cette Université ainsi que la cellule où ce stage a été effectué.

I.

CHIFFRES CLÉS

Date de création : 6 Décembre 1973

Personnel : 559 personnes
(dont 190 dans les pays en voie de développement et 253 femmes)

Budget bisannuel 2008–2009 : US\$ 101.8 million

Gestion Académique :

Prof. Dr. Konrad Osterwalder
Recteur

Prof. Govindan Parayil
Vice-Recteur

Prof. Kazuhiko Takeuchi
Vice-Recteur

Dr. Reza Ardakanian
Vice-Recteur ad. int., Vice Rectorate in Europe

II. À PROPOS DE L'UNU

L'Université est une organisation académique de l'ONU fondée en 1973 par décret de l'ONU.

Elle regroupe sous une même enseigne un panel de chercheurs experts dans leurs domaines travaillant sur les problèmes pressants du monde contemporain. Elle contribue également à atténuer l'isolement des chercheurs dans les pays en voie de développement.

Ces recherches sont bien entendu liées aux problématiques de l'ONU telles que la survie humaine, le développement et le bien-être des Nations Unies, des états membres et de ses peuples.

Plus concrètement, ces domaines de recherche concernent l'apport de solutions durables dans les domaines des sciences sociales et humaines ou encore des sciences naturelles (sécurité, paix, environnement, etc.).

L'UNU préconise la coopération intellectuelle entre chercheurs, intellectuels et érudits, scientifiques et praticiens tout autour du monde, en particulier avec ceux des pays en voie de développement. Elle fonctionne entre autre en tant que :

- communauté internationale d'érudits
- pont reliant les Nations Unies et la communauté internationale académique
- groupe de réflexion pour le système des Nations Unies

Depuis le début de ses activités académiques en 1975, l'UNU s'est agrandie et s'est muée peu à peu en un réseau mondial d'instituts décentralisés.

Lors de sa création, le gouvernement japonais s'était alors engagé à verser 100 millions de dollars au Fonds de dotation de l'UNU pour faciliter la création de l'Université et en juin 1992, il a également mis à la disposition de l'UNU un bâtiment qui abrite désormais le siège permanent à Tokyo.

Le reste des instituts est situé dans 13 des états membres de l'ONU et des bureaux de liaison se trouvent au siège de l'ONU à New York ainsi qu'au siège de l'UNESCO à Paris.

La plupart des représentations institutionnelles de l'UNU sont situées dans des pays en voie de développement. Ainsi l'Université fonctionne avec un système d'instituts "jumeaux", ces derniers comprenant au moins 2 (voire 3 ou 4) instituts différents, dont l'un au moins est dans un pays développé et au moins un autre dans un pays en voie de développement.

Ces instituts plus petits comprennent chacun des chercheurs, des enseignants et des étudiants qui travaillent conjointement les uns avec les autres, entre instituts.

Les principes et règles de l'UNU sont définies par le Conseil de l'Université, où les 24 membres sont nommés pour une période de 6 ans. Le secrétaire général de l'ONU¹ ainsi que le directeur général de l'UNESCO et le directeur exécutif de l'Institut pour l'Apprentissage et la Recherche des Nations Unies (UNITAR)² sont membre d'office du Conseil.

Le Recteur de l'UNU fait également partie de ce Conseil en supplément de ses fonctions de responsable académique et administratif de l'Université, comprenant la direction, l'organisation et l'administration du programme dans son ensemble.

Les thèmes des cours dispensés à l'UNU se découpent comme suit :

- Paix, sécurité et Droits de l'Homme
- Développement humain et socio-économique, et bonne gouvernance
- Santé, population et moyens de subsistance durables
- Changements mondiaux et développement durable
- Science, technologie, Innovation et société

L'UNU cherche à distribuer ce contenu d'apprentissage à travers divers moyens, comme les cours dispensés à l'Université en premier lieu bien entendu, mais également à travers des moyens électroniques, des livres, des articles de recherche, des conférences et ateliers, des présentations, etc.

Elle dispose de son propre service de publication, l'"UNU Press", qui édite plusieurs livres par an ainsi que les travaux de recherche de l'Université.

Les cours proposés au sein de l'Université n'étaient, jusqu'à cette année, pas inclus dans un programme diplômant mais accueillaient des étudiants de niveau Master. Cependant, depuis Septembre 2010, l'Université dispense désormais son premier programme de Master intitulé "Postgraduate Courses on Building Resilience to Climate Change".

L'Université propose également des programmes doctoraux et post-doctoraux.

L'UNU est une des plus petites organisations de l'ONU et en est indépendante financièrement. Elle repose entièrement sur l'apport de soutien de la part des gouvernements, d'agences pour le développement, de fondations ou encore d'autres organismes publics ou privés.

source : [unu](#) et [unesco](#)

¹ Actuellement, Ban Ki-moon.

² United Nations Institute for Training and Research

III.

STRUCTURE

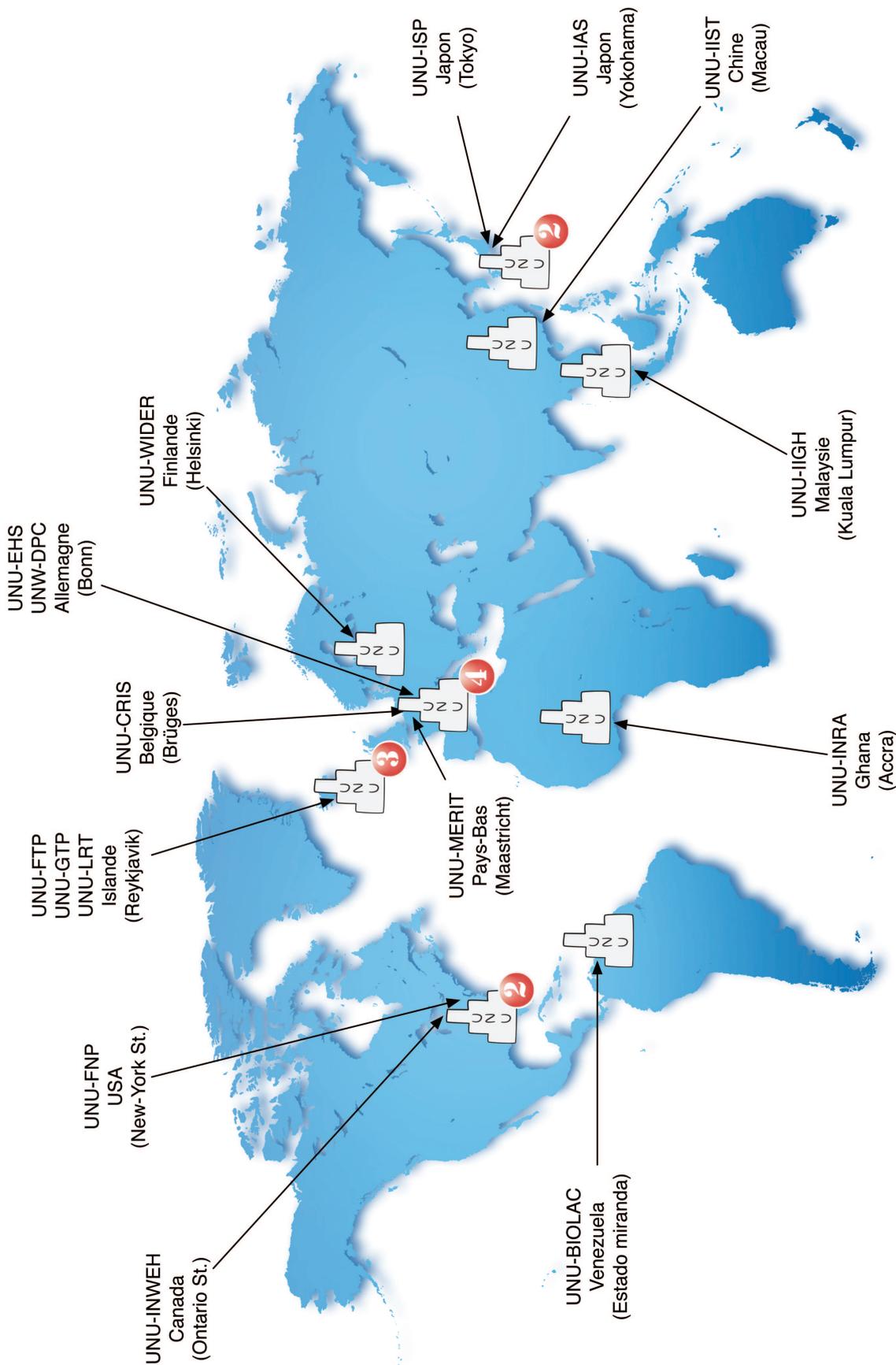


Figure 1 - Carte du monde des instituts de l'UNU

IV.

LE MEDIA STUDIO

Le Media Studio a été créé pour soutenir l'UNU dans le développement du e-learning au sein de l'Université, en particulier à l'Institut de Tokyo où il est situé.

Initialement, le studio créait des médias utilisés durant les cours, en particulier des reportages vidéos. Et il participe toujours, en étroite collaboration avec un réseau d'universités partenaires et d'agences des Nations Unies, à développer du contenu d'apprentissage comme des modules de cours, des études de cas, etc.

Cependant, petit à petit, Le Media Studio a réalisé de plus en plus de reportages et avec le temps, il s'est peu à peu spécialisé en une sorte d'unité de recherche sur l'environnement ayant pour principale mission de disséminer la connaissance. Utilisant les dernières technologies et une forte médiatisation, le Media Studio publie un webzine¹ nommé "Our World 2.0". Ce magazine contient des articles et des reportages complets, distribué selon les termes de "Creative Commons"².

Ce webzine sert de plate-forme, de lien, entre les différentes recherches menées sur l'environnement et le public. Ainsi les articles et connaissances techniques sont "simplifiées" afin que ces connaissances soient comprises par le plus de monde possible.

Bien entendu, le studio ne remplace pas le service de publication de l'UNU, l'"UNU Press", ce dernier visant surtout à publier des livres et à produire une publication papier de qualité, alors que le Media Studio tente de disséminer la connaissance à travers des moyens électroniques.

L'Environnement est un domaine qui touche tout le monde, et qui intéresse de plus en plus de personnes. Malheureusement, la recherche sur des sujets aussi pointus est rarement réalisée pour le grand public, et les articles ou livres publiés ne sont accessibles qu'à une certaine tranche de la population. Alors que beaucoup de domaines de recherche ne se destinent pas au grand public, l'environnement et les domaines de recherche de l'UNU sont eux d'intérêt général, et c'est pourquoi le Media Studio essaie de faire partager cet intérêt pour notre planète et ses difficultés.

¹ un webzine est un magazine publié sur internet.

² l'initiative Creative Commons (<http://creativecommons.org>) met à disposition des utilisateurs souhaitant protéger leurs données numériques une licence adaptable permettant de contrôler la ré-utilisation de ces données. Les contenus d'Our World sont diffusés sous la licence  qui signifie "Paternité - pas d'utilisation commerciale - partage à l'identique".

CHAPITRE 2 - E-LEARNING

"Knowledge which is acquired under compulsion
has no hold on the mind.
Therefore do not use compulsion,
but let early education be rather a sort of amusement."

- Plato

L'UNU et le Media Studio, ainsi qu'un vaste réseau d'universités ou d'entreprises privées, tendent à s'intéresser au e-learning. Cependant, le e-learning est un terme aussi vaste que l'informatique en général, et il concerne aussi bien un grand nombre de domaines qu'un grand nombre d'applications. Nous proposons dans ce chapitre de revenir sur le e-learning, sa définition et ses différentes utilisations depuis son émergence à nos jours.

I. QU'EST-CE QUE LE E-LEARNING ?

1. Quoi ?

Le e-learning (terme anglais couramment utilisé faisant référence à l'apprentissage ou la formation en ligne) désigne de manière générale l'apprentissage par l'utilisation de moyens électroniques. Ces derniers font de nos jours principalement référence à l'ordinateur et ses divers périphériques. Ainsi, les formations effectuées aujourd'hui sur ordinateur sont donc des formations dites d'"e-learning", qu'elles concernent aussi bien l'apprentissage d'une langue que de chimie ou encore de droit, le e-learning étant indépendant du domaine de formation enseigné.

Il est fréquent de retrouver l'association entre ce type d'apprentissage et l'apprentissage à distance ou l'apprentissage en ligne, or le e-learning peut tout à fait être utilisé sans cette notion de distance voire être local et pas du tout en ligne.

Le nouveau millénaire et ses nouvelles technologies ont apporté de nouvelles utilisations d'internet ou des ordinateurs dans l'apprentissage. L'informatique se développe et on parle de plus en plus de systèmes ubiquitaires (ou encore de réseaux pervasifs ou plus récemment d'intelligence ambiante). Cette intelligence ambiante sous-entend que l'informatique est partout et que l'utilisateur peut interagir avec plusieurs systèmes "enfouis" autour de lui. Il peut ainsi interagir avec une série de capteurs par exemple, ou d'autres machines semblables à la sienne. Cette tendance se retrouve dans les appareils de téléphonie mobile et avec le développement de réseaux comme la 3G, les utilisateurs sont connectés partout, tout le temps, avec les autres utilisateurs du réseau.

L'e-learning possède donc une nouvelle voie d'exploration qu'est l'apprentissage mobile. Ou comment les utilisateurs mobiles peuvent mettre à profit leurs outils mobiles pour l'apprentissage.

Avec cette tendance de connexion permanente et de socialisation se sont également développés les outils de réseaux sociaux sur internet, plus communément appelé le "web 2.0". On parlera donc tout naturellement de "e-learning 2.0" pour l'apprentissage sur internet utilisant ces outils de partage (blogs, wikis, textes courts comme twitter, etc.). L'idée étant le partage d'informations et la connexion constante d'un utilisateur avec le reste de la communauté.

2. Comment ?

Dire d'une formation qu'elle est réalisée "sur ordinateur" reste bien trop vague tant les possibilités sont infinies. Nous allons donc citer ici les éléments caractéristiques afin de mieux cerner la constitution d'une formation e-learning sur un ordinateur.

a) Modes d'apprentissage

Avant de rentrer dans le détail de ces types d'utilisations, nous aimerions rappeler les différents modes d'apprentissage inhérents aux formations e-learning.

En effet, ce type de formation permet différentes approches complémentaires :

- Présentiel, ou l'apprentissage en présence

Les formations en présentiel sont celle que nous connaissons tous, les apprenants et les enseignants sont dans la même pièce et sont réunis le temps du cours, en face-à-face.

- Distanciel, ou l'apprentissage à distance

Par opposition, les formations en distanciel se distinguent des précédentes par le fait qu'elles se déroulent entièrement à distance, c'est-à-dire que les apprenants et les enseignants ne sont pas dans la même pièce lors du cours, chaque participant est isolé des autres.

- Apprentissage mixte

Aussi appelé "blended learning", il s'agit d'une forme d'apprentissage mélangeant le présentiel et le distanciel, ainsi certains cours se déroulent en présence de l'enseignant mais certaines activités (ou certains cours) peuvent se dérouler à distance, le plus souvent en ligne. Un exemple de cours en apprentissage mixte serait par exemple lors d'un cours, les apprenants et l'enseignant se retrouvent deux heures dans leur salle de classe habituelle et la semaine suivante, les apprenants ne se retrouvent pas dans la salle de classe mais suivent un programme à distance conçu par leur enseignant.

Remarque : on parlera d'apprentissage *synchrone* lorsque les apprenants et l'enseignant réalisent le cours ou une activité en même temps. L'apprentissage *asynchrone* concernera toutes les activités réalisées par les apprenants, de manière asynchrone, c'est-à-dire de manière différée dans le temps.

Cependant, à ces modes d'apprentissage que nous venons de voir, s'ajoutent différentes utilisations de l'ordinateur dans l'apprentissage. Ainsi on peut distinguer également :

- l'apprentissage sur ordinateur (ou via une plate-forme mobile de type tablette, téléphone, etc.), sans connexion internet
- l'apprentissage sur ordinateur (ou via une plate-forme mobile de type tablette, téléphone, etc.), avec une connexion internet

b) Les LMS ou LCMS

Les systèmes de gestion de contenus d'apprentissage (en anglais Learning Content Management System) sont des outils logiciels, souvent développés pour le web, permettant un regroupement des divers instruments nécessaires ou utiles à une formation en ligne. Le plus populaire est très certainement Moodle, distribués en Open Source¹, mais il en existe un très grand nombre conçus par d'autres organismes, voire par des entreprises privées offrant leurs propres systèmes de gestion de contenu. La figure 2 permet d'avoir un aperçu du design global de ce type d'outils.

Ces plates-formes offrent ainsi la possibilité de :

- créer des cours et de les regrouper en catégories
- créer un parcours de formation que l'apprenant pourra suivre
- ajouter un grand nombre de ressources (vidéo, audio, images, ...)
- créer différents types d'activités
- obtenir des valeurs statistiques comme le temps passé par un apprenant sur une activité ou sur la plate-forme en général, ou encore le nombre d'essais autorisés avant la réussite de l'activité en question, etc.

Ces valeurs sont décrites selon les préconisations du standard SCORM². Ce dernier propose en particulier un modèle de description d'objets pédagogiques reprenant les caractéristiques de la norme LOM³ ainsi qu'un modèle d'exécution décrivant de façon standardisée les échanges entre la plate-forme et l'objet pédagogique manipulé par l'apprenant.

¹ Open Source se dit d'un logiciel distribué selon les termes de l'Open Source Initiative (<http://www.opensource.org>). Un logiciel distribué sous cette licence doit respecter plusieurs critères dont la libre re-distribution, le code-source, les travaux dérivés.

² SCORM (<http://www.scorm.com>) signifie "Sharable Content Object Reference Model"

³ Learning Object Metadata

Le stockage sous cette forme permet une inter-opérabilité entre les plates-formes, du même type (Moodle vers Moodle par exemple) ou entre plates-formes différentes (Moodle vers Sakai par exemple). Ainsi si une activité est créée sur une plate-forme LMS respectant la norme SCORM puis est ensuite réalisée par un apprenant, l'enseignant pourra exporter ces informations (l'activité ainsi que les informations de l'apprenant rattachées à cette activité comme son score et le nombre d'essais) et les transmettre à une autre personne qui pourra elle-même les ré-importer au sein de sa propre plate-forme.

Ces statistiques peuvent permettre aux enseignants d'obtenir des informations quant à la faisabilité d'un exercice par exemple. Quant aux administrateurs ils peuvent en apprendre plus sur le type de navigation effectuée par les apprenants ou enseignants et ainsi déceler les éventuelles améliorations à faire ou difficultés rencontrées (quelle partie de la plate-forme est la plus visitée, ou sur quelle partie les apprenants passent-ils le plus de temps, les enseignants passent-ils trop de temps sur les dispositifs de création d'activité et rencontrent-ils des difficultés, etc.).

Cependant, ces statistiques sont toujours à manipuler avec précaution étant donné qu'elles représentent des données qu'il est difficile d'exploiter. En effet, si la formation est réalisée à distance, et que l'apprenant passe deux heures à réussir une activité normalement faisable en 10 minutes, rien ne garantit qu'il ne s'est pas laissé distraire par une activité "hors-ligne" (répondre au téléphone, discuter avec quelqu'un, etc.). Ceci est le principal inconvénient des formations en ligne. En effet, n'ayant pas toujours de tuteur présent physiquement à ses côtés, l'apprenant est alors entièrement livré à lui-même. Il est donc important de faire en sorte que la formation soit suffisamment intéressante pour susciter chez eux la motivation nécessaire pour ne pas se laisser distraire.

Les formations utilisant les LMS sont justement généralement utilisées en distanciel ou en formation mixte, et principalement en utilisation asynchrone.

LONGSIGHT
building open source solutions together™

Laureline Blanes (laureline) | [Logout](#)

My Workspace DEMO: Ocean 101 DEMO: Collaborative Project Laureline's test

WEB CONTENT
Options

Suggestions for Exploring Sakai

Click on the tab for the course you just created. You're the instructor so you can edit the course.

- Click on "Site Info" and then "Edit Tools" to see many of Sakai's tools.
 - Add tools to your site by clicking on the radio buttons and Continue
- Click on "Resources" and upload an image.
- Click on Home, then on "Options" below *Worksite Information*
 - Use the rich text editor to add a description or link to the image you just uploaded.
- Click on Announcements, then click on Add. Fill in the title and text, then Add Announcement.

Click on the tabs for the DEMO course or the collaboration project.

- Look at the Syllabus - there are many different ways to structure a course
- Post to the Forums, the topic-based communication tool
- Take an assessment in Tests & Quizzes then look in Gradebook for your results.
- Complete the one-question poll

You can get contextually-sensitive help by clicking on . Check out the [Quick Start Guide](#) and the introductory screen casts below. *And if you have questions, get in touch!*

MESSAGE CENTER NOTIFICATIONS
Options

Site	New Messages	New in Forums
DEMO: Ocean 101	none	14
Laureline's test	none	none

CALENDAR
Options

AUGUST, 2010 < Today >

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
1	2 ⁽²⁾	3	4	5	6	7
8	9 ⁽²⁾	10	11	12	13	14
15	16 ⁽²⁾	17	18	19	20	21
22	23 ⁽²⁾	24	25	26	27	28
29	30 ⁽²⁾	31	1	2	3	4

EVENTS FOR AUGUST 30, 2010

- Class section - Lecture - [Oceans Lecture](#)
- Quiz - [Quick Quiz](#)

RECENT ANNOUNCEMENTS

UNITED NATIONS UNIVERSITY
Global Change and Sustainability

Learning > GCS2010

Switch role to... Turn editing on

People
Participants

Activities
Forums
Lightbox Galleries
Quizzes
Resources
Wikis

Search Forums
Go! Advanced search

OurWorld 2.0
Add/Edit Feeds

UN News Centre - Environment
Add/Edit Feeds

Weekly outline

Welcome to the UNU-IC 2010 GCS class. We will use this learning management system to support your face to face lessons and discussions in the classroom. Here you can find online resources and PDFs.

Congratulations on completing the course!!! As one final task, can you please provide feedback on the use of Moodle. This will help us to improve the online support that we offer future IC students. The survey is just below this message.

OurWorld 2.0
Add/Edit Feeds

SOME RIGHTS RESERVED

Plastic to oil fantastic

A Japanese company creates a small, very safe and easy to use machine convert several types of plastic back into oil. Plastic to oil fantastic is a post from: OurWorld 2.0

- Email this
- Digg This!
- Add to del.icio.us
- Save to del.icio.us (7 saves, tagged: sustainability environment)
- Stumble It! (1 Reviews)
- Share on Facebook

Debate 2.0: Will you eat the last bluefin tuna?

The world loves the taste of bluefin tuna to death, literally. But what can...

Figure 2 - différents LCMS : ici, Sakai et Moodle

c) Formations motorisées, ou application autonome

Certaines formations sont également réalisées via une médiatisation plus poussée et il s'agit de formations dites motorisées, c'est-à-dire dont l'exécution est assurée par une application socle, le moteur. L'accès à ces formations dépend donc de la nature du moteur (internet, CD-Rom, etc.).

Il existe plusieurs outils permettant de créer ce type de formations, comme Adobe Flash ou des outils auteurs permettant aux enseignants éventuellement sans connaissances techniques (en programmation) de créer eux mêmes des cours (Toolbook Instructor, Adobe Director, Adobe Captivate, etc.).

Le principal avantage de ce type de formation est qu'elles créent un environnement d'apprentissage plus attractif pour les apprenants, comme on peut le voir sur la figure 3 (représentant le célèbre logiciel d'apprentissage pour enfants, Adibou). La facilité d'utilisation pour les apprenants en fait des outils également souvent tournés vers la simulation.



Figure 3 - Exemple de formation médiatisée sur CD-Rom, Adibou, où le moteur est inclus

Malgré tout, ces formations posent deux types de problèmes.

Tout d'abord, elles requièrent l'environnement de lecture nécessaire. Pour Flash, il faudra le bonne version du lecteur par exemple. Notons par ailleurs que les formations sur CD-Roms (ou réalisées via des outils comme Toolbook par exemple) permettent d'inclure le lecteur à la formation.

Ensuite cela nécessite également que les apprenants aient le matériel nécessaire à une lecture fluide. Flash étant un des moteurs les plus portables, il est fréquemment utilisé, et il devient d'ailleurs rare aujourd'hui de rencontrer un site internet qui n'en utilise pas. Cependant il nous semble important de garder à l'esprit que :

- Flash est un composant gourmand en ressources.

Les ordinateurs récents sont toujours plus rapides et plus puissants que leurs prédécesseurs, et beaucoup de formateurs créent des formations pour ce type de matériel. Cependant, c'est sans compter sur l'intérêt grandissant des utilisateurs pour de plus petites machines, comme les netbooks ou les tablettes, plus abordables financièrement et offrant une meilleure autonomie de la batterie. Le problème qui se pose alors est que comme Flash est gourmand en ressources, ces machines ne sont pas suffisamment puissantes pour supporter l'utilisation de ce type de modules. Il peut ainsi arriver que lors d'une formation motorisée l'apprenant ne puisse pas accéder au contenu. .

- Flash enfin n'est pas développé de la même façon selon les différents systèmes d'exploitation. Ainsi, par exemple sur un système comme Linux (quelle que soit la distribution) il est fréquent de rencontrer des problèmes avec l'utilisation de Flash. De plus, certains systèmes d'exploitation ne disposent pas de lecteur Flash du tout (l'iOS, système présent sur les iPad par exemple).

Lors de la mise en place de ce type de formation, il faut donc bien veiller à l'accessibilité du contenu d'apprentissage.

d) Jeu et apprentissage, les learning games

Les learning games pourraient à eux seuls occuper le contenu de ce rapport, cependant, notre intérêt n'étant pas d'entrer à ce point dans le détail, nous ne présenterons que les fonctions clés du learning game qui nous ont influencées dans notre travail à l'Université des Nations Unies.

Les LMS et les formations motorisées fournissent un environnement d'apprentissage aux apprenants, un cadre. Cependant, comme le souligne Marc Prensky [Prensky 2001a], avec la nouvelle génération de "digital natives", nos apprenants ont appris à faire le tri dans le contenu multimédia entre ce qui les intéresse, et ce qui les fait fuir. Ainsi, pour pouvoir fournir, via des moyens électroniques, du contenu d'apprentissage qui soit utile (et donc attractif), il faut trouver un moyen de capter leur attention et de les motiver.

D'ailleurs pour Prensky, la motivation est la clé de l'apprentissage.

"A sine qua non of successful learning is motivation : a motivated learner can't be stopped."

Le second point concerne les jeux vidéos. Il a déjà été démontré que les utilisateurs de jeux vidéos étaient capables d'apprendre un grand nombre d'informations en jouant à un jeu vidéo. En effet, lorsque ces utilisateurs sont impliqués dans le jeu, ils ne sont pas concentrés sur

l'apprentissage en lui-même mais sur le contenu dont ils ont besoin afin de mieux s'investir et de pouvoir progresser dans le jeu.

Cela fait donc très longtemps que le jeu et l'apprentissage ont été mêlés. Bien entendu il ne s'agit pas dans cette approche de sous-entendre que l'apprentissage par le jeu peut s'adapter à toutes les situations, mais bien de montrer que le jeu permet d'apporter de la motivation aux apprenants, qui est un élément essentiel à l'apprentissage.

La conception d'un learning game implique d'ajouter à l'axe pédagogique du cours un axe scénaristique lié. On parlera donc de learning game lorsqu'une formation est scénarisée sous forme de jeu.

Pour James Paul Gee [Gee 2003], plusieurs traits spécifiques du jeu en font un élément particulièrement attractif. Tout d'abord il cite le fait que rien ne se passera sans l'aide de l'utilisateur. En effet, dans un jeu, tant que le joueur n'agit pas, le jeu n'avance pas. À cela s'ajoute le fait que le joueur conçoit les tâches à réaliser comme difficiles mais réalisables. Et ce sont ces 2 principales caractéristiques qui nous ont intéressées pour notre intervention.

Jane McGonigal va même plus loin en partant du principe que les joueurs de MMORPG (Massive Multiple Online Role Playing Game) passent un grand nombre d'heures à jouer, et cherche à comprendre quelles sont les composantes qui font de ce type de jeux des réussites en terme d'addiction [McGonigal 2010]. Ainsi, pour elle, il s'agit entre autres des différentes caractéristiques suivantes :

- "urgent optimism" : les joueurs ont le désir d'agir immédiatement pour surmonter un obstacle, avec un espoir raisonnable de succès.
- "social fabric" : des études ont démontré que les gens s'apprécient plus après avoir joué ensemble.
- "blissful productivity" : les joueurs ne restent pas sans rien faire dans un jeu, ils préfèrent travailler dur plutôt que de ne rien faire.
- "epic meaning" : les joueurs apprécient d'être impliqués dans des quêtes à l'échelle planétaire.

À ces quatre composantes, J. McGonigal ajoute que la collaboration, l'imagination et la volonté de réussir sont des qualités communes aux différents joueurs. Ce qu'elle a donc cherché à faire c'est à comprendre comment faire des learning games aussi attractifs en y ajoutant ces éléments (aventure épique, collaboration, etc.). Ces learning games ont pour but de faire prendre conscience aux joueurs des problèmes environnementaux et humains actuels afin de les impliquer dans la création d'un "monde meilleur".

Le jeu "Urgent Evoke" a particulièrement retenu notre attention étant donné les problématiques abordées relativement similaires au contenu des cours dispensés à l'Université des Nations Unies (réchauffement climatique, crise alimentaire ou pétrolière, paix, etc...). L'[Annexe 1](#) présente des copies d'écran du jeu, accessible sur internet ¹.

¹ <http://www.urgentevoke.com>

Le principe du jeu est d'enrôler les participants dans une sorte d'agence secrète appelée en cas de difficultés (lorsque quelqu'un lance un "evoke"). Chaque semaine, une courte histoire rédigée sous forme de comics est publiée sur le site internet, traitant d'un problème spécifique. A cette histoire sont associées trois étapes : "Learn", "Act" et "Imagine". Le jeu se déroule alors dans la vie réelle puisque la partie "Act" prend toujours place dans la vie de tous les jours. Par exemple pour la première mission sur la sécurité alimentaire, la consigne de l'étape "Act" est d'améliorer la sécurité alimentaire d'au moins 1 personne dans notre communauté. À ces actions s'ajoutent toujours un partage des expériences vécues via des outils de réseaux sociaux comme twitter ou les blogs, ce qui fait que les joueurs se sentent impliqués dans ce jeu social dont la dimension épique mais réelle en fait une initiative tout à fait intéressante.

Si Freud disait *"l'opposé du jeu n'est pas le sérieux mais la réalité"*, ce jeu essaie pourtant d'apporter des changements dans la réalité.

3. Pour qui ?

Parmi l'ensemble des utilisateurs, nous distinguerons principalement deux types de publics adultes : les universités et les entreprises. Les autres utilisateurs étant essentiellement des particuliers se formant à l'aide de formations e-learning indépendamment de toute structure, comme dans le cas du jeu Urgent Evoke par exemple. Dans le cadre de ce stage, nous nous sommes peu intéressés aux offres grand public, notre approche étant plus tournée vers l'utilisation du e-learning en contexte universitaire.

- les entreprises

Il est fréquent que les outils de formation électronique soient utilisés sur les sites de nombreuses entreprises, de la compagnie pharmaceutique aux compagnies d'assurance en passant par les entreprises de transport. Les employeurs, ou les pôles chargés de la formation au sein des entreprises (la plupart du temps le pôle des Relations Humaines) ont fréquemment recours au e-learning afin soit de former leur personnel à de nouvelles consignes ou à un nouveau produit, soit de former leurs collaborateurs à une nouvelle directive touchant toutes les filiales d'une même entreprise par exemple.

Ce type de e-learning s'utilise généralement avec la méthode d'apprentissage en distanciel même s'il arrive bien entendu que des formations en apprentissage mixte soient parfois dispensées.

Le e-learning et sa structure modulaire apportent aux entreprises un important avantage financier, car si elles doivent investir initialement dans la construction de la formation, cela permet de mettre en place des formations de manière plus aisée qu'avec des formations classiques, où les employés doivent se rendre sur un lieu de formation éloigné de leur lieu de travail, engendrant des frais divers (hébergement, transport, alimentation). L'apprentissage à distance, ou sur ordinateur, permet d'éviter ces frais annexes. Ainsi, au lieu d'être mobilisés une journée entière voire même une demi-journée, les employés peuvent ne prendre qu'une heure sur leur temps de travail quotidien pour faire une première tâche et continuer plus tard.

En outre la formation peut être ré-utilisée plusieurs fois sans coût supplémentaire. Cette malléabilité de la formation (un des premiers principes de l'apprentissage à distance, l'apprenant ne travaille que lorsqu'il le décide) est donc ce qui attire principalement les entreprises vers ce type de formations.

- les universités

Si les entreprises représentent une part importante des formations e-learning, les universités et écoles sont des utilisateurs de plus en plus nombreux de ce mode de formation. En effet, de nos jours toutes les grandes universités, et même la plupart des universités en général, possède un système de L(C)MS afin de regrouper les étudiants sur une seule et même plateforme, distribuer du contenu tels que devoirs et ressources pour le cours, ainsi que pour effectuer des activités parfois en ligne.

4. Pour quoi ?

Les avantages de l'apprentissage à distance sont nombreux.

Tout d'abord comme nous l'avons déjà vu, l'un des premiers avantages est certainement le gain financier, pour les entreprises comme pour les universités.

Ensuite il y a un avantage écologique certain à ne pas imprimer les matériaux du cours. Le même contenu est disponible sur ordinateur, voire même en ligne, et tous les apprenants accèdent au même contenu. C'est un peu comme si toute une classe partageait le même manuel sans que cela ne pénalise personne.

Pour les universités, les avantages de l'apprentissage électronique sont tout d'abord logistiques : facilité d'accès au contenu, possibilité pour les enseignants d'atteindre un public plus large avec les cours ou encore facilités financières pour les apprenants (un cours en ligne coûte moins cher qu'un cours en présentiel).

Ensuite, d'un point de vue pédagogique, l'apprentissage sur ordinateur apporte une approche différente avec les apprenants et permet de travailler des aspects généralement ignorés de l'apprentissage classique. Ainsi, le e-learning apporte plusieurs bénéfices comme :

- *La facilité d'utilisation* : le e-learning, étant la plupart du temps dispensé grâce à internet et à l'ordinateur, utilise donc des outils bien connus de la nouvelle génération et leur permet donc de manipuler des outils qu'ils affectionnent et avec lesquels ils sont à l'aise rappelant l'apprentissage non formel.
- *Une véritable expérience inter culturelle* : internet permet une ouverture facile sur le reste du monde, les formations e-learning en ligne permettent ainsi de regrouper des apprenants de divers pays et ainsi de leur faire partager leurs différentes expériences.

- *Une plus large ouverture d'esprit* : la possibilité de rencontrer des apprenants du monde entier permet également d'apprendre à partager ses opinions avec des gens d'origines diverses et à travailler avec d'autres apprenants à la culture parfois complètement différente.

II. LE E-LEARNING EN CONTEXTE UNIVERSITAIRE

1. Contraintes de l'université

Le e-learning en contexte universitaire doit faire face à certaines contraintes spécifiques.

En premier lieu, les universités doivent faire face à des difficultés budgétaires plus ou moins contraignantes. Bien entendu certaines universités plus réputées reçoivent plus de fonds, mais de manière générale, le personnel est souvent en sous-effectif, et est sollicité pour plusieurs tâches différentes.

De plus, le nombre des étudiants est souvent très important et très fluctuant. La logistique en amont est donc différente de celle en entreprise. Particulièrement pour les universités gérant également des cours à distance qui ont également des étudiants non présents physiquement.

Concernant le corps enseignant en regard du e-learning, nous sommes à un croisement tout à fait intéressant. D'un côté la génération des "digital natives", née avec l'informatique et baignant dans cette intelligence ambiante, et de l'autre la génération des "digital immigrants" qui essaie de faire le lien [Prensky 2001b]. C'est d'ailleurs pourquoi nous assistons aujourd'hui à ce type d'enseignement hybride, essayant d'adapter l'enseignement classique via des moyens électroniques.

La plupart des enseignants sont, pour le moment en tout cas, plutôt de cette génération d'immigrants. Et si certains enseignants et personnels administratifs sont enclins à innover et à se lancer dans l'aventure, la plupart du personnel de l'Université reste souvent réfractaire à ces nouvelles formes d'enseignement et demande toujours plus de temps avant d'essayer. Ainsi même lors de formations complètement à distance, certains responsables se contentent de plates-formes de formations LMS ne servant que de lieux de dépôt et d'accès aux informations en attendant de voir les résultats pour faire plus. Malheureusement, ces plates-formes n'apportent aucun avantage par rapport à la distribution d'un polycopié, ou d'un livre de classe. Elles ne comportent que très peu d'interactions entre les apprenants et ne sont pas nécessairement plus efficaces en terme d'apprentissage. Ce qui freine d'autant plus ces enseignants déjà réfractaires auparavant qui ne voient alors pas l'intérêt d'un tel processus.

Ainsi le e-learning n'est pour le moment pas encore vu par les yeux de cette nouvelle génération, habituée à manipuler ces nouveaux outils. Il serait intéressant de voir ce qu'ils feraient du e-learning sans notre intervention afin d'analyser comment ils conçoivent l'utilisation de ces outils dans l'apprentissage.

2. Contraintes des apprenants

Le premier obstacle auquel font face les universités, le manque de ressources financières, se retrouve également du côté des apprenants ne disposant pas tous des mêmes facilités d'accès à du matériel personnel adapté aux formations e-learning (ordinateurs personnels entre autres). Ainsi, tous les apprenants ne disposent pas nécessairement de leur propre ordinateur, ou il est parfois trop vieux (rendant alors la formation e-learning inutilisable). Cette contrainte devrait cependant servir l'apprentissage puisque l'on doit dans ces cas-là se concentrer sur le contenu d'apprentissage sans perdre les apprenants dans des formations plus médiatisées. Ici on doit donc se concentrer sur le fond avant de se concentrer sur la forme.

On peut également se demander si tous les apprenants disposent du même niveau de compétence en ce qui concerne l'utilisation de ces nouveaux outils. Certains apprenants peuvent se concentrer sur leur apprentissage, n'étant nullement freinés par l'utilisation de l'ordinateur pour l'apprentissage alors que d'autres rencontreront des difficultés quant à l'utilisation d'une plateforme LMS par exemple. Il est donc important dans ces cas-là de concevoir des modules d'aide afin que la participation à une formation e-learning ne requière pas d'autres compétences que celles visées par la formation.

III. LE E-LEARNING À L'UNIVERSITÉ DES NATIONS UNIES

1. Contraintes spécifiques

L'UNU est avant tout une université et fait donc face aux mêmes contraintes que celles évoquées dans le point précédent. Cependant, de par son action très spécifique et sa collaboration avec d'autres universités, notamment celles de pays en voie de développement, elle fait également face à des contraintes parfois plus pénalisantes. Les contraintes matérielles sont plus importantes et les conditions d'apprentissage (voir d'accès à l'apprentissage) peuvent parfois être plus difficiles (contraintes financières, pression sociale, région politiquement instable, etc.).

Ainsi par exemple, l'institut de l'UNU à Bonn a travaillé avec une Université au Cameroun afin de les aider dans l'implémentation de formations e-learning. Dans un premier temps l'Université du Cameroun a fait appel à eux afin d'obtenir de simples conseils, mais Bonn s'est alors réellement investi et a envoyé du personnel directement à l'Université au Cameroun afin d'étudier d'abord les conditions sur place. Cette approche leur a permis de développer une stratégie e-learning correspondant réellement aux besoins de l'Université du Cameroun et de former les personnels afin qu'ils puissent eux-mêmes maintenir et améliorer leurs formations dispensées grâce au e-learning. Pour donner un exemple concret de difficulté qui peut être rencontrée, prenons l'exemple de la couverture réseau. Leurs formations e-learning prévoyaient de pouvoir contacter les étudiants afin de leur fournir des informations relatives aux cours. Cependant, la faible couverture réseau ne leur permettait pas de pouvoir contacter les étudiants grâce à internet alors que parallèlement la couverture pour les téléphones mobiles était très vaste. Ils ont alors développés un système pour envoyer des SMS aux étudiants afin de pouvoir les tenir au courant de modifications sur la formation.

Ceci n'est qu'un exemple mais permet de nous rendre compte du type de difficultés que peuvent rencontrer les pays en voie de développement.

D'autres initiatives en dehors de l'université permettent également d'améliorer les conditions d'apprentissage grâce au e-learning dans ces pays en difficultés. C'est le cas de cette initiative présentée par C. Leadbeater et A. Wong [Wong 2010], où Mitra Sugata cherche à montrer que l'apprentissage peut s'effectuer dans un cadre tout à fait informel en mettant à disposition des apprenants les bons outils.

Ce projet intitulé "Hole in the Wall"¹ démontre que les ordinateurs peuvent promouvoir l'auto-apprentissage, en particulier dans les endroits où il est difficile de recruter des enseignants. Initialement, Mitra Sugata avait installé un ordinateur à travers un trou dans le mur de son bureau, en Inde, et l'avait laissé à disposition des gens pour voir ce qu'ils en feraient. En moins de 4 heures, les utilisateurs surfaient sur le web, sans qu'ils aient forcément les connaissances pré-requises nécessaires. Puis, lorsqu'elle a reproduit l'expérience dans une région plus rurale renommée pour ses chants, les enfants qui n'avaient jamais vu d'ordinateurs auparavant ont été capables en moins de 24 heures d'enregistrer leurs propres chansons sur l'ordinateur. Le but de ce projet est maintenant de promouvoir l'apprentissage dans des zones où les enseignants se font plus rares (régions pauvres, voire dangereuses).

2. Une université divisée

L'UNU est une université internationale et comporte un grand nombre de centres, d'instituts et d'universités partenaires à travers le monde. En cela, elle rencontre alors plus de difficultés d'organisation, en particulier en ce qui nous concerne, pour la mise en place d'une stratégie e-learning commune. S'il peut parfois déjà être difficile dans une seule et même université de développer une stratégie e-learning cohérente, cela devient encore plus difficile quand il s'agit de développer une même stratégie pour une dizaine d'universités différentes.

Pour le moment l'UNU ne dispose pas réellement de stratégie globale et à l'heure où ce rapport est rédigé, une importante conférence entre responsables du e-learning dans les différents instituts se prépare pour Septembre 2010. Lors de cette conférence il est prévu de faire le point sur le e-learning à l'UNU, et de définir quelle position adopter vis à vis du e-learning. Enfin, cette conférence permettra surtout de discuter de l'éventuelle création d'une Université Ouverte, sur le modèle de l'Open University².

En ce qui concerne l'institut de Tokyo, où se déroulent des enseignements en ligne depuis plusieurs années, le recteur a clairement fait savoir sa volonté de favoriser le e-learning comme

¹ "Un trou dans le mur" en français, est un projet qui a vu le jour en 1999, plus d'informations sont disponibles sur le site internet de l'organisation qui a été créée suite aux premières expériences : <http://www.hole-in-the-wall.com>

² L'Open University est une université du Royaume-Uni entièrement à distance, fondée en 1969. Initialement le terme d'"Open", ouvert, signifiait qu'aucun pré-requis de diplômes n'était nécessaire, mais avec le temps, ce terme d'ouverture a été peu à peu associé à la notion de distance dans l'apprentissage. Site de l'Université : <http://www.open.ac.uk>

méthode d'apprentissage. Cependant, la mise en place de tels systèmes est plutôt longue, et malgré l'existence de ces enseignements en ligne depuis plusieurs années, il est difficile de montrer que le e-learning peut être plus qu'une simple plate-forme de regroupement d'informations.

3. Notre implication

La présence de coordinateurs comme ceux issus du Master Industries de la Langue spécialité EIAL fait quelque peu défaut aux différentes équipes ainsi notre intervention s'est trouvée tout à fait justifiée. Nous avons pu participer à l'amélioration de cours en proposant une approche plus en profondeur du e-learning et en proposant plusieurs changements pour tenter de tirer le meilleur de ces formations en ligne, ou tout du moins de faire un premier pas dans cette direction.

Nous avons également pu apporter notre soutien quant à l'analyse de ce projet de stratégie e-learning afin de préparer cette importante rencontre.

Pour conclure, nous avons eu un rôle de consultant en e-learning où nous pouvions répondre aux différentes demandes de conseils de la part de l'équipe quant aux étapes de créations de cours, plus particulièrement en ligne, ou à d'autres demandes concernant les outils et les différentes applications du e-learning.

CHAPITRE 3 - PROPOSITION

"Tu me dis, j'oublie.

Tu m'enseignes, je me souviens.

Tu m'impliques, j'apprends."

- Benjamin FRANKLIN

Comme nous venons de le voir, l'UNU possède déjà plusieurs cours essayant de tirer profit du e-learning. Dans ce chapitre, nous commencerons donc par présenter les cours sur lesquels nous avons pu travaillé, et nous en ferons une brève analyse. Nous poursuivrons avec différentes propositions d'améliorations, comprenant également quelques activités, afin de tenter de fournir un cadre de travail mieux adapté à ces formations en ligne.

Notons cependant que si le Media Studio est en charge du e-learning pour le centre de Tokyo depuis maintenant 8 ans, aucune stratégie de formation à distance n'a été mise en place. Il nous semble important de souligner que toutes nos propositions effectuées durant ce stage ont été faites lors d'une période d'importantes restructurations. En effet, comme nous l'avons déjà indiqué, cette nouvelle stratégie e-learning pour l'ensemble de l'UNU sera discutée en Septembre, lors d'une rencontre entre plusieurs instituts à Macau. Ainsi, ces propositions seront peut-être revues et ne correspondront peut-être pas aux nouveaux objectifs en terme de e-learning, de l'université. Cependant, cela nous a permis également de poser quelques jalons importants de la création de formation, et pourtant souvent ignorés lors de formation en ligne, qui pourront éventuellement être intégrés à cette stratégie.

I. COURS EN LIGNE

Notre travail s'est principalement articulé autour de trois cours, ainsi que sur l'analyse du nouveau programme de Master démarrant en Septembre.

Les cours présentés ici ont été créés entre par le Media Studio, responsable du e-learning à l'UNU, à Tokyo uniquement.

1. Le "International Course"

Cours dispensé depuis 2007, ce cours est une formation en présentiel. Il aborde des problématiques environnementales actuelles telles que, pour cette nouvelle année académique "Water, Risk Management, Agriculture and Bio-diversity" (Eau, Gestion des risques, Agriculture et Biodiversité).

Ce cours, bien qu'étant en présentiel, dispose d'une approche e-learning grâce à sa plate-forme Moodle. En effet, les contenus des cours sont rendus accessibles aux apprenants via cette plate-forme, et parfois certaines activités en ligne sont demandées.

Ce cours dure un semestre, et suit le calendrier académique japonais.

Il est dispensé à l'Université des Nations Unies à Tokyo, et fournit un certificat en fin de formation aux apprenants mais n'était inclus auparavant dans aucun programme diplômant. A partir de Septembre 2010, ce cours sera proposé en cours optionnel au sein du nouveau programme de Master (présenté ci-après, en point 3).

Analyse critique du cours : Nous ne pouvons juger réellement la conception du cours en présentiel, cependant, la part e-learning nous semble obsolète et surtout peu adaptée à ce cours. En effet, il est demandé aux apprenants de se rendre sur la plate-forme Moodle afin d'y réaliser quelques "activités", qui dans un premier temps ne sont pas obligatoires mais également ne concernent pour la plupart qu'une simple participation sur le forum. Or comme nous l'avons déjà vu, demander aux apprenants de participer est moins utile que concevoir une activité pour laquelle ils devront participer pour la mener à bien. De plus aucune indication sur la plate-forme ne leur indique ce que l'on attend d'eux sur cette plate-forme.

La plate-forme n'est utilisée que comme support du cours en présentiel (rassemblement de ressources).

2. Les "API Courses"

Ces deux cours sont dispensés depuis 2005 en partenariat avec plusieurs Universités de la région Asie-Pacifique ("Asia Pacific Initiative"). Les étudiants étant éparpillés dans plusieurs universités, il s'agit d'un cours entièrement à distance, dispensé par vidéo-conférence. Ainsi, l'Université a tout naturellement opté pour un LMS, Moodle, afin de guider les apprenants et de réunir les contenus des cours.

Cette initiative comporte les deux cours suivants :

- "Climate, Energy and Food Security in the Asia Pacific" (Sécurité Alimentaire, Climatique et Energétique pour l'Asie Pacifique)
- "Disaster Management and Humanitarian Assistance" (Gestion de Catastrophes et Aide Humanitaire)

Les cours sont délivrés sur la base d'un semestre et s'accordent au calendrier Japonais.

Chaque semaine, la personne assurant le cours est différente. Initialement ce cours était plus conçu comme un séminaire ouvert et chaque semaine un nouvel intervenant participait. Petit à petit, ceci s'est transformé en un véritable cours mais le principe d'un intervenant différent par semaine a été conservé.

Les universités partenaires sont les suivantes :

- Japon
 1. Aoyama Gakuin University - <http://www.aoyama.ac.jp/en/>
 2. Keio University - <http://www.keio.ac.jp/>
 3. Waseda University - <http://www.waseda.jp/top/index-e.html>
 4. Okayama University - http://www.okayama-u.ac.jp/index_e.html
 5. Tokyo Institute of Technology - <http://www.titech.ac.jp/english/>
 6. University of the Ryukyus - <http://www.u-ryukyu.ac.jp/en/index.html>
 7. United Nations University - <http://unu.edu/>
 8. Foundation for Advanced Studies on International Development - Japon - <http://www.fasid.or.jp/english/index.html>
- Etats-Unis
 9. University of Hawaii - <http://www.hawaii.edu/>
- Samoa
 10. National University of Samoa - <http://www.nus.edu.ws/>
- Inde
 11. TERI University (The Environment and Resources Institute) - <http://www.teriuniversity.ac.in/>
- Indonésie
 12. University of Gadjah Mada - <http://www.ugm.ac.id/en/>
- Thaïlande
 13. Asian Institute of Technology - <http://www.ait.ac.th/>

Chaque université est responsable de l'organisation interne du cours et de la gestion des étudiants.

Analyse critique des cours : les cours de cette initiative sont tout à fait intéressants, surtout qu'ils ne bénéficient d'aucun soutien financier, ils ne dépendent que de l'organisation bénévole de la part des différentes universités. Cependant, ils possèdent également plusieurs lacunes.

Tout d'abord les plans des cours n'étaient pas clairs, même pour les organisateurs. L'utilisation de la plate-forme était d'ailleurs floue également, nous avons d'abord eu du mal à comprendre comment l'utilisation du LMS était intégrée à la formation.

Ensuite, même s'il s'agit de cours complètement à distance, les apprenants ne partagent rien ensemble, il n'y a pas réellement d'activités en ligne, et surtout il n'y a aucune activité collaborative inter-universités.

Enfin, il nous a semblé dommage que malgré le fait que ce cours soit complètement en ligne, aucun outil de partage du web 2.0 ne soit utilisé.

3. Master of Science in Sustainability, Development and Peace

Le Master de sciences en Viabilité, Développement et Paix est le premier programme de Master diplômant, donc reconnu au niveau international, de l'Université des Nations Unies. Le Master offre 30 crédits, se déroule sur 2 ans, et est composé comme suit :

- tronc commun - 24 crédits
 - ▶ 4 cours - 8 crédits
 - ▶ 4 séminaires - 8 crédits
 - ▶ mémoire de Master - 8 crédits
- options - 6 crédits au choix parmi
 - ▶ 6 cours spécialisés de 2 crédits chacun
 - ▶ 2 cours interactifs en ligne (API courses) - 2 crédits chacun
 - ▶ Formation appliquée (stage ou recherche) - 2 crédits chacun

Les cours se déroulent de Septembre à Janvier pour le semestre d'"Automne" et d'Avril à Juillet pour le terme de "Printemps".

Analyse critique du Master : nous n'avons pas analysé le design global du Master mais en ce qui concerne l'intégration du e-learning, nous prévoyions de rendre l'ensemble des cours du Master accessibles en ligne, via une seule et même plate-forme. Cependant, aucune stratégie e-learning pour ce Master n'a été mise en place. Ainsi, certains cours ont un accès sur une plate-forme LMS, d'autres non, et pour ceux ayant un accès en ligne via un LMS les cours sont réalisés sur plusieurs plates-formes différentes, ce qui est un problème d'un point de vue pédagogique (manque de cohérence). De plus, nous n'avons pu travailler que sur l'amélioration des cours de l'API intégrés au Master puisque les autres professeurs ayant leurs propres plates-formes LMS avaient également leurs propres équipes travaillant à la conception de ces plates-formes. Il n'a pas été possible de travailler avec ces différentes équipes. Nous avons d'ailleurs particulièrement

désapprouvé cette approche où les équipes ont travaillé indépendamment les unes des autres, plutôt que de travailler ensemble à la création d'une stratégie e-learning globale plus intéressante.

II. RECOMMANDATIONS POUR UNE MEILLEURE INTÉGRATION DU E-LEARNING

En nous appuyant sur les cours présentés ici et leur analyse, nous nous sommes interrogés alors sur ce qui fait d'une formation en ligne une bonne formation. Nous avons cherché à comprendre comment rendre ces cours plus adaptés et surtout comment faire en sorte que l'expérience de la formation en ligne apporte quelque chose de différent de la formation classique.

Il n'y a bien entendu pas de définition toute faite d'une *bonne* formation, mais avant tout, il nous a semblé évident qu'elle doit avoir été "utile", et que l'apprenant doit avoir acquis des connaissances entre le moment où il a commencé la formation et le moment où il l'a terminée.

"Education : formation de quelqu'un dans tel ou tel domaine d'activité ; *ensemble des connaissances* intellectuelles, culturelles, morales acquises dans ce domaine par quelqu'un, par un groupe."

Larousse en ligne (<http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais>)

À travers notre analyse, nous nous sommes donc d'abord attachés à ce concept, l'acquisition de connaissances.

Ce qui a plus particulièrement inspiré cette approche est un sondage (d'une trentaine de questions/affirmations) auquel les apprenants du cours de l'API sur le climat ont répondu. Tous les ans l'Université d'Hawaii réalise ce sondage, et se charge ensuite de le dépouiller. Nous avons ensuite pris en charge l'analyse du sondage de cette année et la réalisation d'une présentation résumant les points principaux ressortant de cette analyse. La présentation des résultats de cette enquête est disponible en Annexe 2.

L'une des questions était : "J'ai le sentiment d'avoir appris beaucoup grâce à ce cours". A cette affirmation, 53% ont répondu "Plus ou moins d'accord" (selon l'échelle suivante : "pas du tout d'accord", "plus ou moins en désaccord", "neutre", "plus ou moins d'accord", "complètement d'accord"). Ce résultat, bien que plutôt positif, montre également que la formation n'est pas aussi efficace que ce qu'il aurait été souhaitable (plus de 50% de "complètement d'accord"). Ici plus de la moitié des apprenants n'ont pas vraiment eu l'impression d'avoir appris beaucoup grâce à ce cours. Bien entendu, ceci n'est qu'une appréciation subjective des apprenants. Cependant, ils sont les mieux placés pour savoir ce qu'ils ont retenus ou non.

En partant de ce type d'analyse nous avons donc fait notre possible afin de proposer des solutions pour améliorer le cours, et qu'il en résulte une véritable acquisition de connaissances.

Cependant, comme le souligne Roger C. Shank [Shank 2009], "*The more things change the more they stay the same.*" (Plus les choses changent, plus elles restent les mêmes). Il a donc été important pour nous de manier ces changements avec délicatesse. Il aurait été plus facile de faire d'importants changements en ne partant de rien ; adapter un cours nous a demandé un peu plus de subtilité pour que cela soit réellement utile et bénéfique aux apprenants.

Même si la réflexion sur certains points spécifiques (comme celui du LMS évoqué en point 3 qui suit) a été inspirée par le Master ou le International course, la plupart des propositions faites ici se basent principalement sur l'étude des cours de l'API.

1. Une structure bien définie

Dans un premier temps, pour que cette acquisition de connaissances ait lieu, il est donc important que le concepteur de la formation en fasse lui même le décompte. A partir de cette liste de connaissances, voire de compétences, que le concepteur souhaite partager avec les apprenants, il est important de dresser un plan du cours.

Dans un second temps seulement, le concepteur peut réaliser des activités correspondantes à ce plan, et dont les objectifs seraient l'acquisition de la connaissance correspondante. La conception de la structure du cours, rattachée aux objectifs d'apprentissage, a été dans notre approche un élément clé.

Exemple pratique : la structuration des cours de l'API

Comme nous l'avons déjà vu, les cours de l'API était initialement une sorte de regroupement de séminaires ouvert à tous. Puis cela s'est transformé petit à petit en un cours. Cependant, aucun plan ne ressortait de ces conférences ouvertes, et lorsque cela est devenu un cours de manière plus concrète, aucun plan n'a été pensé pour organiser ces sessions, il n'y avait aucun lien entre les différentes participations d'une semaine à l'autre.

Cela allait même encore un petit peu plus loin puisque le contenu même des cours ne dépendaient pas d'un seul et même organisme, chaque participant venant apporter sa pierre à l'édifice. Il était donc fréquent que deux intervenants discutant d'un sujet relativement proche évoquent les mêmes choses et que le contenu des cours soit parfois identiques (sur certains points précis seulement).

Dans ce cas présent, même les activités n'avaient pas réellement été pensées pour correspondre à ce cours atypique. Étant un cours entièrement à distance, les apprenants n'interagissaient que très peu les uns avec les autres, et les activités à réaliser consistaient principalement à rendre un papier à l'enseignant, sous forme électronique. Les interactions se passaient sur le forum, or un forum n'est pas fait pour forcer les apprenants à participer, mais ce point sera discuté dans le point suivant. En conséquence, les interactions entre les apprenants et l'aspect collaboratif étaient limités.

En coopération avec les diverses universités et leurs coordinateurs, nous avons donc établi une structure plus claire, qu'il sera également possible de partager avec les étudiants (le manque de clarté étant également ressorti du sondage évoqué auparavant). La première partie du cours propose donc maintenant de tout d'abord présenter les divers problèmes (réchauffement climatique, crise alimentaire, crise énergétique) puis s'attache ensuite en seconde partie à présenter des solutions. Naturellement, le choix des intervenants s'est donc ensuite fait en conséquence.

2. De la bonne utilisation des nouvelles technologies

De manière générale lorsqu'on parle de nouvelles technologies, cela fait référence aux nouvelles technologies de l'information de la communication (NTIC) concernant le web, les machines mobiles, etc. Ces innovations concernent principalement le traitement de l'information qui se fait toujours de plus en plus rapidement.

Dans cette partie, quand nous parlons de nouvelles technologies nous incluons donc également les dernières avancées techniques (et non pas uniquement technologiques) telles que celles du web en particulier (réseaux sociaux et syndication, etc.).

Pour pouvoir utiliser ces outils de manière la plus efficace possible, il est important de prendre le temps d'établir une stratégie d'apprentissage cohérente. Un outil du web 2.0 par exemple ne doit en aucun cas être utilisé sans qu'il n'y ait un véritable intérêt pédagogique derrière. De manière concrète, c'est comme si l'on donnait un micro à un enfant dans un cours sans lui expliquer que c'est pour mieux se faire entendre lorsqu'il doit réciter sa poésie. Si les outils que l'on souhaite utiliser ne sont pas restreints au domaine de l'éducation, il faut alors s'attendre à ce que les apprenants s'éparpillent lors de l'utilisation de ces outils.

Et même sans utiliser ces outils du web 2.0, que ce soit sur le web en général ou plus spécifiquement sur un LMS, une solide stratégie d'apprentissage est nécessaire. Plusieurs choses sont à prendre en considération lors de l'utilisation de l'ordinateur dans l'apprentissage. Par exemple, de manière concrète, la lecture sur écran étant plus fastidieuse que la lecture sur papier, il est donc important dans un premier temps de se poser la question de la forme du contenu d'apprentissage. Par exemple, de manière très concrète, des polices sans empattement sont préférables lors de longs textes, certaines couleurs sont à réserver à certains usages (comme le rouge), l'insertion de photos ou d'images doit être étudiés en fonction du sens de lecture de la page, etc.

Il peut sembler tellement aisé d'utiliser des plates-formes comme Moodle qu'il est fréquent que cette étape de réflexion et de mise en forme soit négligée. Malgré tout certaines interrogations concernant la stratégie d'apprentissage en ligne doivent être posées : est-ce que la plate-forme doit être utilisée comme un recueil d'informations ou non, le contenu doit-il être accessible en ligne ou les apprenants doivent ils le télécharger sur leur ordinateur pour pouvoir le regarder plus tard ? Les activités doivent-elles se dérouler en ligne via la plate-forme, en ligne via d'autres outils voire pas en ligne du tout ? Ce questionnement n'est qu'un exemple mais représente le type d'interrogations à se poser avant de lancer la formation en ligne. Et c'est à toutes ces questions que nous avons dû trouver une réponse lors de notre intervention sur les cours de l'API.

Exemple pratique : l'intégration d'outils web dans les cours de l'API

Le schéma présenté en figure 4 représente l'architecture fonctionnelle que nous avons mise en place pour les cours de l'API. L'on y distingue les différents outils que nous souhaitons utiliser sur le web (la plate-forme LMS, iTunes U ou youtube, facebook) et comment les enseignants ainsi que les étudiants vont interagir avec ces outils, ainsi qu'entre eux.

Les enseignants fournissent les matériaux aux tuteurs qui les rendent accessibles via la plate-forme LMS (présentations powerpoint, articles connexes, etc.) et réalisent le cours via le système de vidéo-conférence. Ce cours est enregistré (ndlr : par l'Université de Hawaii qui s'occupe également du montage ensuite) et est ensuite chargé sur Youtube ou iTunes U. Ce dernier permettant aux apprenants possédant iTunes de télécharger le cours sur leurs machines mobiles (smartphones, tablettes, etc.) ou sur leurs ordinateurs pour ainsi y avoir accès en dehors du cours, "à la demande". Cela permet également une ouverture du contenu de ces cours qui est accessible à tous, y compris aux personnes non inscrites dans des universités partenaires, et cela participe à la dissémination de la connaissance, mission importante pour le Media Studio. Les apprenants doivent également réaliser des devoirs, le rendu de ces derniers pourra s'effectuer via Facebook, ou d'autres outils de partage typiques du web 2.0. Et ceci permettra encore une fois une dissémination de la connaissance.

Des outils comme iTunes U, Youtube et Facebook permettent de créer des espaces à part, où les apprenants et le contenus sont regroupés dans un espace adapté. Youtube permet de créer une "chaîne" (espace personnalisable, éventuellement graphiquement, où l'on peut retrouver les abonnés - donc entre autres les apprenants - à la chaîne), iTunes U permet de créer un espace sur l'iTunes Store (personnalisable également) et Facebook permet de créer un "groupe" pour le cours (où l'on peut accéder aussi bien à différents types de ressources qu'à la liste des membres). La création de ce dernier permet aux apprenants de partager leurs expériences, sans entrer en interaction avec leurs vies personnelles. Ceci étant la particularité de Facebook (cette ambivalence entre vie personnelle et professionnelle), nous avons souhaité être vigilants à ce que l'utilisation de l'outil ne soit pas un frein à ceux qui ne souhaitent pas partager leurs informations personnelles. Le groupe permet aux apprenants d'écrire sur un mur commun et donc de partager des informations, et les administrateurs du groupe peuvent également y publier des informations relatives aux cours (mise en ligne des matériaux avant la prochaine session par exemple). Enfin cela permet également de regrouper les apprenants, même ceux des années précédentes et de créer ainsi une communauté d'apprenants.

Pour terminer avec Facebook, il nous est également apparu intéressant de proposer l'utilisation d'un plugin Moodle¹ qui autorise comme sur beaucoup de sites internet, de se connecter en utilisant son identifiant facebook. Cela leur permet de ne pas avoir à apprendre un nouvel identifiant ainsi qu'un nouveau mot de passe pour Moodle et de relier le "cours" avec Facebook. Ceci permet également de donner un caractère informel au cours. En étant relié à

¹ développé par Aaron Fulton - plus d'informations sur la page Moodle du plugin : <http://moodle.org/mod/data/view.php?id=13&rid=3316>

Facebook, du point de vue utilisateur, cela ressemble plus à une activité à laquelle il participe plutôt qu'à un cours à l'université.

Concrètement, nous avons donc créé un groupe Facebook du cours, et la chaîne Youtube du Media Studio a été alors utilisée pour regrouper les vidéos. Un compte iTunes U a également été demandé via un formulaire sur le site d'Apple (candidature toujours en cours).

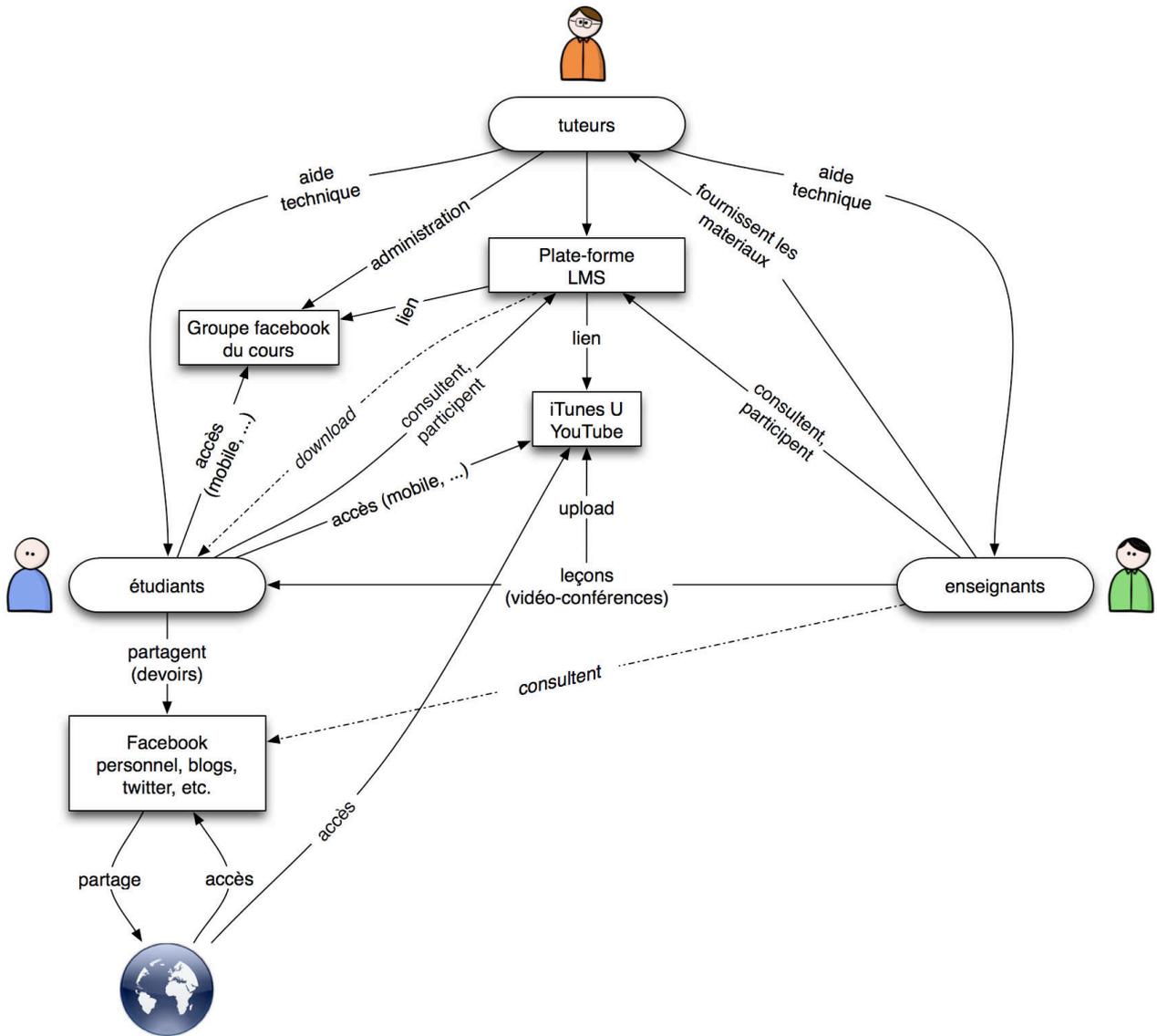


Figure 4 - Architecture fonctionnelle des cours de l'API

Le forum, en tant qu'outil de la plate-forme LMS, n'a pas été choisi comme outil de rendu des devoirs, malgré une intégration fréquente lors de formations via un LMS. Cependant, si son utilisation est préconisée, le forum ne nous a pas semblé réellement efficace. En effet, un forum sur le web, de manière générale et non limité uniquement à l'enseignement à distance, est utilisé pour satisfaire un besoin unique et urgent de réponse. Un utilisateur bloqué face un problème qu'il ne peut résoudre fait alors appel à la communauté via le forum où d'autres utilisateurs pourront l'orienter vers la solution. La plupart du temps ce même utilisateur, une fois la solution trouvée ne se rend plus sur le forum. Or, sur les plates-formes LMS, l'on essaie souvent de forcer les apprenants à participer alors que par habitude, un forum n'est utilisé que suite à un besoin exprimé de la part de l'utilisateur. Il est important qu'un forum soit présent sur la plate-forme, mais surtout pour répondre aux besoins des utilisateurs de la plate-forme, aussi bien les apprenants que les enseignants, et non forcément pour recueillir leurs travaux ou pour les "obliger" à se présenter.

3. LMS à l'Université

a) Quel LMS

Un des principaux problèmes que l'on peut rencontrer dans une université, mais cela est valable aussi de manière générale pour d'autres organismes, est la crainte des nouvelles technologies. Malgré l'existence du e-learning depuis une quinzaine d'années, certains enseignants ou responsables ne sont pas encore convaincus de l'utilisation d'outils tels que l'ordinateur pour l'apprentissage. Alors naturellement, les universités désireuses d'intégrer du e-learning dans leurs formations se tournent vers un outil fiable et qui est maintenant largement utilisé, le LMS.

Les avantages de l'utilisation d'un LMS par une université sont d'ailleurs nombreux :

- gestion simple des étudiants et du contenu par les administrateurs
- création aisée des cours et activités par les enseignants
- intégration aisée d'autres contenus
- conformité SCORM
- mise en place facile (pas besoin de serveurs très puissants, seulement quelques personnes pour administrer et gérer, gratuité d'outils comme Moodle, etc.)

Cependant si cela correspond aux besoins de la formation, et que le choix se porte alors sur un LMS, il est donc nécessaire d'avoir recours à une analyse des différents LMS, afin d'en choisir un qui soit non seulement fiable mais qui propose également des fonctionnalités utiles à la formation : création d'activités, de parcours, forme d'apprentissage, partage avec d'autres LMS, consultation distante, etc.

Pour la mise en place de la nouvelle stratégie e-learning de l'UNU, en nous basant sur des avis d'utilisateurs, nous avons établi une typologie des éléments à prendre en compte lors de comparaisons de différents LMS :

→ importance de la communauté

En premier lieu, lors de distribution de contenu open-source, la communauté est au moins aussi importante, voire plus, que l'application elle-même. En effet, c'est la communauté qui fait vivre l'application et l'améliore, et c'est elle qui résout les éventuels problèmes exprimés par les utilisateurs. Or dans l'utilisation d'applications open-source comme les LMS, il est nécessaire d'avoir une communauté vaste et réactive pour aider face aux éventuelles difficultés qui peuvent survenir au cours de l'utilisation de la plate-forme, voire même dès son installation.

→ importance de la stabilité

Dans ce cas, stabilité implique également fiabilité. En effet, il est plus sûr de se lancer dans l'installation d'un LMS pour plusieurs milliers d'utilisateurs qu'après être certain que l'application tiendra le coup, sera stable et ne plantera pas, donc une fois qu'elle sera fiable.

→ importance de la facilité d'utilisation, de la documentation

Les plates-formes distribuées en open source sont livrées telles quelles. Par conséquent, les utilisateurs doivent pouvoir se débrouiller le plus possible en étant seuls, aussi bien les apprenants sur la plate-forme que les administrateurs lors de l'installation. Même si au moindre problème technique, la communauté est disponible pour aider, il est préférable que la plate-forme soit non seulement facile à utiliser, mais qu'elle dispose également d'une documentation de référence complète et détaillée.

Pour information, après l'analyse de plusieurs études et de plusieurs tests, voici les 3 plates-formes open-source qui nous semblaient les plus avancées selon les critères énoncés plus haut, classées par ordre de préférence :

- ✓ Moodle - <http://moodle.org>
- ✓ Ilias - <http://www.ilias.de/docu>
- ✓ Sakai - <http://sakaiproject.org>

En partant de la typologie ci-dessus, nos tests se sont attachés à vérifier 4 points principaux : la facilité d'utilisation (ergonomie), la présence de divers outils (chats, forums, etc.), la qualité générale de l'interface et de la navigation et enfin la présence et l'implication de la communauté (utilisateurs et développeurs).

Le tableau des tests effectués et des résultats obtenus (en anglais) est disponible en [Annexe 3](#). Ce tableau présente des notes selon notre appréciation des points listés.

b) Combien de LMS

Comme nous l'avons vu, la mise en place d'un LMS peut être très aisée. C'est pourquoi beaucoup d'enseignants possèdent leur propre plate-forme de formation. Dans l'intérêt des étudiants, nous pensons qu'il est important pédagogiquement et par souci de cohérence, que tous les enseignants n'aient pas leur propre plate-forme mais qu'il n'y en ait qu'une pour l'Université, ou au moins pour leur diplôme.

En effet, il est mieux que les apprenants n'aient pas à jongler entre différentes plates-formes correspondantes à divers cours.

Exemple pratique : le cas de l'UNU

A l'Université des Nations Unies, pour ce nouveau Master au moins 3 des cours enseignés ont une plate-forme LMS différente. Malgré les réunions avec les responsables du Master, nous n'avons malheureusement pas pu changer cela au cours de stage.

4. Guider l'apprenant - importance de l'aide

a) Une introduction

Un cours, de manière générale, que la formation soit effectuée en présentiel, distanciel ou en apprentissage mixte, nécessite toujours plus ou moins une sorte d'introduction. Celle-ci permet aux apprenants de connaître par exemple le contenu du cours, son déroulement et les modalités d'évaluation. Ainsi les apprenants savent à peu près vers quoi ils vont et comment le cours va se dérouler. Or, une introduction ainsi définie fait souvent défaut aux formations en ligne. Elle permet pourtant aux apprenants de comprendre pourquoi la plate-forme est nécessaire au bon déroulement du cours, et également ce que les enseignants attendent d'eux via cette plate-forme.

Sans ces informations, les apprenants se retrouvent un peu noyés dans la masse d'informations et de ce que nous avons pu en observer, la plate-forme est alors délaissée.

Exemple pratique : introduction au International Course et au Climate Course (API)

Pour le International Course, l'usage de la plate-forme LMS n'est déjà pas claire pour le corps enseignant dès le départ, ainsi cela se ressent sur la plate-forme. Ainsi une fois l'apprenant connecté, il retrouve alors exactement le même descriptif du cours que celui qui est disponible en version papier dans les brochures. Pas un mot sur la plate-forme Moodle, son fonctionnement et comment il doit l'utiliser.

Nous avons alors proposé la création d'un sondage (notre arrivée correspondant à la fin du cours) afin de recueillir l'opinion des apprenants. Nous nous sommes basés sur le sondage réalisé l'année dernière par l'Université d'Hawaii pour les cours de l'API. Le nombre de participations nous permet de supposer que la plate-forme n'était pas réellement utilisée : une seule personne a répondu au questionnaire. Malgré tout, les commentaires de ce seul apprenant à avoir répondu soulignaient le fait qu'il ne voyait pas l'intérêt d'une telle plate-forme.

Les questions de ce sondage ont été reportées en [Annexe 4](#).

Le Climate Course, cours de l'API, ne disposait quant à lui que d'un descriptif très long du contexte au niveau de l'environnement (une sorte de bilan). Nous avons donc rédigé une courte introduction, où nous avons choisi d'inclure un rappel sur le déroulement global du cours, le type d'activités qui auraient lieu en ligne ou non, un renvoi vers un document décrivant le plan du cours (dans lequel le bilan sur l'environnement a été inclus) et enfin une brève présentation de la plate-forme LMS (descriptif rapide des menus et redirection vers une éventuelle aide - cf point b) suivant).

b) Des "tutoriels"

Si l'apprenant doit être guidé sur la plate-forme, il est encore plus important de lui fournir une aide appropriée afin qu'il sache comment l'utiliser. Lors de formation e-learning via un LMS il est fréquent que l'apprenant se retrouve seul physiquement (à son domicile, à la bibliothèque, etc.). Il n'y a donc personne pour l'aiguiller sur la plate-forme ni lui expliquer comment s'en servir. N'étant pas un outil qu'il a forcément l'habitude de manipuler, il est normal de lui fournir les informations nécessaires sur l'utilisation de la plate-forme.

"**Tutoriel** : tutorial en anglais, désigne un logiciel contenant un programme d'apprentissage pour une discipline ou pour un autre logiciel."

Larousse en ligne (<http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais>)

Exemple pratique : création de tutoriels pour les cours de l'API

Les cours de l'API, qui étaient pourtant entièrement à distance et reposaient donc entièrement sur la plate-forme distante, ne possédaient d'aucun type d'aide pour l'utilisateur. Nous ne souhaitons pas que l'utilisation de Moodle soit un frein, aussi nous avons conçu puis réalisé des modules d'aide, sous forme de tutoriels.

Pour la conception de ces tutoriels, nous voulions que l'utilisateur puisse reconnaître la plate-forme Moodle, et une médiatisation avancée (modélisation) n'aurait pas nécessairement servi leur compréhension. De plus, pour former les apprenants à l'utilisation d'une plate-forme, il était préférable d'éviter du simple texte. Deux solutions se sont offertes alors : l'enregistrement de l'écran (screencast, ou capture vidéo) ou la simulation. La simulation aurait permis de valider par

quelques étapes simples que l'apprenant était capable de réaliser le minimum. Cependant, pour des contraintes de temps et de moyens (nous ne disposions pas des logiciels nécessaires), nous avons donc choisi la solution du screencast. Ainsi l'apprenant pourrait visualiser la plate-forme telle qu'il la connaît et retrouver les différents points présentés.

Étant relativement similaire au tournage d'une vidéo, nous avons réalisé une série de tutoriels, en nous inspirant des méthodes de production video que les employés du Media Studio utilisent :

1. définition des capacités : quelles sont les actions de Moodle que l'apprenant doit être capable de réaliser
2. description du script : mise en forme du script d'enregistrement de la plate-forme (quelles sont les actions à enregistrer sur le LMS)
3. Enregistrement
4. Post-production : préparation des plans et écriture de la voix off
5. Enregistrement de la voix
6. Montage

Pour le choix des actions de Moodle dont nous souhaitons l'utilisateur capable, nous nous sommes inspirés de l'utilisation faite de la plate-forme dans la formation. Ainsi s'il est prévu que l'apprenant écrive sur le forum, il doit donc savoir comment l'utiliser. Nous avons donc choisi de montrer les fonctionnalités suivantes :

- ✓ navigation sur la plate-forme (architecture principale, se connecter, choisir le cours, présentation des différents menus)
- ✓ profil utilisateur (comment y accéder et le modifier)
- ✓ les matériaux du cours (identifier les différentes ressources et les différentes icônes, et comment télécharger le ressources lorsque cela est possible)
- ✓ forum (créer et répondre à un post)

5. L'enseignant, un expert parmi d'autres

L'enseignant a longtemps été considéré comme l'unique source de savoir dans l'apprentissage, en particulier tout au long de l'apprentissage scolaire. Cependant, et en particulier à l'université où l'apprenant doit apprendre par lui-même et pas uniquement de son enseignant, il est important de considérer cet aspect d'ouverture. L'enseignant n'est pas seul expert de son domaine et une fois la formation terminée l'apprenant doit être capable de retrouver des informations par lui-même.

Exemple pratique : proposition d'activité

Pour les cours de l'API, les contenus mêmes des cours nécessitent que les apprenants apprennent à se tenir au courant et cherchent par eux-même des innovations dans les domaines de l'environnement (sécurité alimentaire, nouvelles énergies, réduction des émissions de gaz à effets de serre, etc.). Pour illustrer cette idée, nous avons créé une activité intitulée "Go to where the action is", inspirée de conseils sur l'apprentissage dans des pays pauvres [Polak 2008].

Lors de la conception des activités pour les cours de l'API, nous nous sommes également inspirés du jeu Urgent Evoke présenté précédemment dans le chapitre 2, afin d'ajouter aux activités un aspect un peu moins formel. Ainsi, à la connaissance pratique acquise qui ressort de cette activité (et des autres activités présentés plus loin) s'ajoutent des compétences plus générales leur permettant d'évaluer de manière informelle en quoi cette activité leur aura permis de s'améliorer en tant qu'être humain. Ainsi on retrouve des compétences génériques comme l'implication ou l'ouverture d'esprit, que nous avons évaluées comme étant des compétences nécessaires au bon déroulement de l'activité. Elles ne sont bien entendu par directement évaluées de manière quantifiable, mais si les apprenants réalisent cette activité, ces capacités auront alors été "travaillées", et ils auront donc acquis plus ou moins de ces capacités.

Comme dans Urgent Evoke, et à la manière d'un jeu de rôle où l'apprenant reçoit un feedback immédiat des compétences qu'il obtient en jouant (+1 en intelligence, +1 en endurance, +50 en expérience, etc.), nous retrouvons ici l'idée qu'il s'améliore, en tant que personne, et cela lui permet de recevoir une sorte de retour immédiat sur son implication dans la réalisation de l'activité.

Toutefois, il est important de noter que ces activités ont été conçues en anglais, où ces compétences étaient appelées "skills". Skills étant un terme plus générique signifiant aussi bien des connaissances que des compétences ou encore des capacités. Ainsi en terme de terminologie, nous regroupons compétences et capacités sous ces termes de "compétences acquises". On retrouvera d'ailleurs dans ces compétences les connaissances pratiques que l'activité permet d'apprendre et sur lesquelles nous basons notre implication.

Go to where the action is

But : les étudiants doivent rencontrer un expert du domaine, ou des personnes victimes d'un problème étudié, et les interviewer en face à face (ou réaliser l'interview grâce à internet).

Par exemple pour le cours sur la sécurité énergétique, il peut être intéressant de rencontrer une personne ayant mis au point un système de production d'énergie original (tel que celui mis au point par Jessica Lin¹). Ou pour la sécurité alimentaire quelqu'un gérant un jardin communautaire local. Ceci afin d'apprendre à se tenir au courant par eux-mêmes.

Comme nous l'avons vu dans l'architecture fonctionnelle (Figure 4 - cf chapitre 3, II. 2), notre intention est d'utiliser les outils de réseaux sociaux pour le rendu des devoirs. Ceci afin de permettre non seulement une meilleure ouverture au monde de la part des apprenants, mais

¹ Jessica Lin a mis au point un ballon de foot permettant de stocker suffisamment d'énergie en une après-midi de jeu pour éclairer une maison toute une nuit voire pour charger un téléphone. (<http://www.socket.com>)

également un partage de la connaissance. Généralement, sur un LMS classique, lorsque les apprenants doivent soumettre leurs travaux dans le forum de la plate-forme, chacun crée un fil de discussion et personne ne discute véritablement. L'avantage d'utiliser un outil comme facebook (ou blog, twitter, etc.) est qu'à défaut de ne pas discuter entre eux, les apprenants susciteront au moins la curiosité de leurs propres réseaux personnels.

Evaluation : les apprenants doivent partager un compte rendu de leur rencontre via un outil du web 2.0, en utilisant un "tag" spécifique permettant de regrouper les différentes participations. Par exemple, l'utilisation sur twitter d'un tag tel que "#MasterSDP_A1" permettra de regrouper sur une même page tous les "tweets" correspondant au devoir numéro 1 (Assignment 1) du Master Sustainability, Development and Peace.

Compétences acquises : connaissance, courage, implication, ouverture d'esprit

Situations où l'apprenant pourrait avoir à utiliser ces compétences : lors d'un travail dans le domaine de l'environnement, voire dans la vie de tous les jours.

Ce que l'on attend de l'apprenant : qu'il soit capable de trouver seul quelqu'un à rencontrer. Ce faisant, (chercher quelqu'un et le rencontrer ou au moins le contacter) lui permettra de donner un caractère concret à l'apprentissage, et il apprendra certainement plus au cours d'une discussion informelle (non scolaire) que si le contenu de leur échange avait été dans une leçon.

Ceci est d'autant plus intéressant dans le cas des cours de l'API puisque chaque semaine, le participant intervient en tant qu'expert d'un point spécifique (la montée du niveau de la mer, les énergies renouvelables, les répercussions du changement climatique sur les volcans à Hawaii, etc.). Ils ont donc déjà un aperçu de plusieurs experts du même domaine. Cette activité permet donc aux apprenants de s'impliquer dans leur apprentissage et d'aller chercher eux-mêmes de l'information complémentaire.

6. Impliquer l'apprenant

Comme nous l'avons déjà vu dans le chapitre 2, un apprenant motivé ne peut être arrêté. Ainsi non seulement afin de le motiver, mais également afin de faire en sorte qu'il termine le cours en étant un citoyen responsable, il a été important de créer des activités concrètes prenant place dans la vie de tous les jours. L'action dans l'apprentissage est un atout important. En particulier dans un cours traitant entre autre du réchauffement climatique, avec une activité leur permettant de mettre à profit ce qu'ils apprennent en cours.

Exemple pratique : proposition d'activité

Nous avons donc mis en place deux activités différentes, la "no impact week" et la "2\$ a day week" [Smith 2009] ¹. La même terminologie présentée pour l'activité précédente a été utilisée pour la conception de cette activité.

¹ "Semaine sans impact" et "Semaine à 2\$ par jour".

No impact week / 2\$ a day week

But : Pour la "no impact week", il s'agit de vivre une semaine en réduisant chaque jour un peu plus son impact énergétique. Par exemple, utiliser le vélo ou les transports publics au lieu de sa voiture, laver son linge moins chaud, changer ses ampoules si on en a les moyens pour des ampoules à économie d'énergie, limiter ses dépenses en eau /électricité/ gaz, etc.

Pour la "2\$ a day week", vivre une semaine avec 2\$ par jour. Cela permet aux apprenants de se

rendre compte du seuil de pauvreté enduré par des millions de personnes. Bien entendu, cela sera plus ou moins difficile selon les pays, voire selon les villes, il faut donc adapter l'activité à la ville où elle se déroule. Mais cela permet justement de prendre conscience des dépenses superflues.

Evaluation : comme pour l'activité "go to where the action is", l'idéal est de pouvoir partager ses impressions au jour le jour via des outils de réseaux sociaux comme facebook ou twitter, voire sur leurs blogs personnels.

Compétences acquises : connaissance, courage, implication, ouverture d'esprit

Situations où l'apprenant pourrait avoir à utiliser ces compétences : dans la vie de tous les jours

Ce que l'on attend de l'apprenant : qu'il s'implique plus fortement dans la vie réelle.

Encore une fois, pour ces deux activités, le partage via les réseaux sociaux permet la transmission de la connaissance au-delà des frontières de leur "classe" afin qu'elle bénéficie à tous.

7. Apprentissage et créativité

"L'imagination est plus importante que le savoir."

Albert Einstein

Et en effet, l'imagination et la créativité stimulent l'apprentissage. Pour illustrer ces propos, nous avons mis en place deux activités relativement similaires, "innovation from constraint" et "what you have matter more than what you lack" [Zuckerman 2008]¹.

Exemple pratique : proposition d'activités

Ces deux activités tournent encore autour de la simulation et permettent aux apprenants de s'approprier le contenu d'apprentissage. Nous avons maintenu l'idée de compétences acquises pour ces activités.

¹ "Innovate grâce aux contraintes" et "nos possessions sont plus importantes que nos manques"

Innovation from constraint

But : le manque de moyens et de ressources stimule la créativité. Ainsi pour cette activité de groupe, chaque membre reçoit un objet et en groupe ils doivent imaginer des façons de les utiliser. Par exemple, à un groupe de 5 personnes, on distribue un couteau, un pneu, une pièce de tissu, un tournevis et une boîte de conserve (un objet par membre du groupe), et ils doivent imaginer tout ce qu'ils pourraient faire avec en temps de crise. Pour améliorer la collaboration, l'on peut même ajouter la possibilité de s'échanger des objets entre groupes. Pour cet exemple avec le pneu ils peuvent le remplir de terre et le recouvrir avec la pièce de tissu pour en faire un siège, ou avec le couteau couper des branches et se faire un abri avec la pièce de tissu et les branches, le tournevis ou le couteau peuvent être utilisés pour ouvrir la boîte de conserve, etc. L'idée est de stimuler leur imagination pour qu'en temps de crise, ils sachent comment aider les plus démunis avec peu de moyens.

Évaluation : présentation orale lors d'une session de video-conférence. Eventuellement partage via leurs blogs ou facebook personnels.

Compétences acquises : coopération, créativité, connaissance

Situations où l'apprenant pourrait avoir à utiliser ces compétences : en temps de crise, après une catastrophe.

Ce que l'on attend de l'apprenant : L'apprenant doit coopérer avec ses collaborateurs afin d'être créatif. L'esprit de groupe va être important, surtout lors d'échanges avec les autres groupes. Cela peut les forcer, en groupe, à réfléchir à ce qui peut leur manquer et d'arriver à négocier pour convaincre un autre groupe d'accepter l'échange.

What you have matter more than what you lack

But : relativement similaire à l'activité "Innovation from constraint", celle-ci prévoit que chaque apprenant réfléchisse à toutes les façons d'utiliser un objet. Par exemple, une bouteille en plastique peut être utilisée en tant que bouteille d'eau ; coupée en 2, le bas peut être utilisé pour planter quelque chose, le haut pour s'en servir en tant que serre ; elle peut également servir à piéger des insectes ; etc.

Évaluation : partage via facebook, leurs blogs personnels, ou plus simplement partage oral lors d'une des sessions de vidéo-conférence.

Compétences acquises : connaissance, savoir pragmatique

Situations où l'apprenant pourrait avoir à utiliser ces compétences : la vie de tous les jours

Ce que l'on attend de l'apprenant : qu'il essaie de trouver plusieurs moyens d'utiliser des objets ou qu'il partage ceux qu'il utilise déjà, ainsi les autres apprenants peuvent en bénéficier.

III.

BILAN

Toutes ces activités en général tendaient à impliquer l'apprenant dans le processus d'apprentissage. L'impliquer en lui faisant trouver lui-même des informations qu'il a besoin de rechercher, l'impliquer de manière concrète avec les activités prenant place dans la vie de tous les jours ou encore l'impliquer sur le plan personnel à défendre ses idées, à coopérer. Les améliorations que nous voulions apporter visaient vraiment à stimuler l'apprenant en le rendant maître de son apprentissage.

Comme nous l'avons déjà présenté, selon James Paul Gee, l'un des principaux facteurs qui rendent un jeu si attractif pour l'apprenant est que dans un jeu, le joueur est justement maître du jeu, rien ne se passe tant qu'il n'a pas lui-même réalisé une action. Or dans l'apprentissage, les apprenants sont habitués à recevoir le contenu, sans qu'ils n'aient rien à faire, le cours se déroulera de toute façon, qu'ils aient fait leurs travaux ou non. Et c'est cet aspect qui suscite, entre autre, un si vif intérêt pour le jeu¹.

Ajouter de l'attrait à ce cours a donc été un challenge. En effet, si Roger C. Shank doute de l'importance du facteur attractif d'une formation, nous croyons sincèrement qu'une formation 100% en ligne se doit d'être attractive. L'apprentissage reste bien entendu un effort à fournir par l'étudiant et une formation doit être plus que "cool". Cependant, lors de formation 100% en ligne, le problème principal reste le manque, ou la perte, de motivation de la part des apprenants. Voilà pourquoi rendre la formation attractive, que ce soit en utilisant les outils du web 2.0 ou sous forme de jeu de rôles est important. Le principal problème, quel que soit l'outil, est la façon dont est préparée l'activité.

¹ informations recueillies suite à une présentation dont un des compte-rendus était disponible en ligne à cette adresse : <http://www.internetactu.net/2004/04/13/james-paul-gee-les-jeux-vidos-des-machines-apprendre>

CHAPITRE 4 - PERSPECTIVES

"Maman disait toujours :

« Il faut laisser le passé derrière soi
si on veut avancer.»"

- Forrest Gump

Nous avons vu dans le chapitre précédent que le e-learning n'est pas souvent utilisé à son plein potentiel et qu'il existe un grand nombre de possibilités. Dans ce chapitre, nous étudierons quelles sont les éventuelles perspectives concernant non seulement l'Université des Nations Unies mais également de manière plus globale, comment pousser plus loin notre approche ou comment l'adapter.

I. UNU

1. Nouvelle stratégie

L'Université des Nations Unies est en train de développer une nouvelle stratégie générale pour le e-learning, qui sera répercutée dans tous les centres de l'Université. Cette stratégie prévoit de faire une "e-academy", c'est-à-dire de fournir des cours à distance via une sorte d'université à distance, virtuelle, sur le modèle de l'Open University. Cette stratégie devrait avant tout inclure non seulement des points pratiques comme cela est déjà prévu (choix du LMS, etc.) mais également des questions de fond sur l'intérêt du e-learning à l'Université, comment l'utiliser, quels outils peuvent être utilisés en dehors de la plate-forme, quelles approches privilégier, et enfin les moyens que l'Université est prête à mettre pour une meilleure intégration. En effet, ce dernier point est d'importance car malgré sa simplicité d'utilisation, la bonne gestion de l'implémentation d'une université en ligne demande des moyens techniques importants ainsi que du personnel dédié afin d'en assurer le bon fonctionnement sur la continuité.

2. Traduction

En plus de cette nouvelle approche du e-learning, l'Université fait face à un problème de taille : la barrière de la langue. En effet, elle vise à atteindre la communauté internationale, en particulier les pays en voie de développement afin de partager leurs recherches, mais la seule langue pratiquée par l'UNU est l'anglais. Bien entendu, l'anglais est devenu une langue internationale à la façon d'un standard de fait, mais un grand nombre de pays ne le parlent pas, ou très peu, ce qui limite son champ d'action. De plus, l'UNU étant une des organisations de l'ONU,

l'on s'attend à ce que les sites internet des différents instituts soient disponibles au moins dans les 6 langues officielles (l'anglais mais aussi le français, l'espagnol, le chinois, le russe et l'arabe).

Toutefois, le travail de traduction étant assez onéreux, il pourrait être intéressant de travailler en partenariat avec le service de bénévolat en ligne de l'ONU¹. Ce service permet aux Organisations Non Gouvernementales de faire appel au savoir-faire de bénévoles en ligne. Ainsi via un système d'annonces, ces organisations peuvent se faire aider sur des domaines très variés tels que la traduction, la gestion de projet, la comptabilité, etc ; sur tout ce qui est faisable en ligne, à distance.

L'ONU pourrait alors faire appel à ce service afin de faire traduire les principaux sites internet des instituts. Il faudrait bien entendu des personnes responsables de ce projet de traduction pour récolter les différentes traductions et les transmettre aux services correspondants.

II. MEDIA STUDIO

1. Our World 2.0

Le webzine fournit des reportages de qualité dont le but est de disséminer la connaissance. Dans un premier temps, cela pourrait d'ailleurs être déjà considéré comme du e-learning puisqu'ils transmettent de la connaissance. Mais pour aller plus loin, ces contenus distribués sous licence Creative Commons pourraient aisément être utilisés dans des cours (et c'est d'ailleurs la raison pour laquelle ils avaient été créés à la base). Et si ces reportages traitent de problématiques environnementales, les vidéos ou articles peuvent tout à fait être utilisés dans des cours divers, comme des cours de langue par exemple (les articles peuvent même être utilisés pour des exercices de traduction par exemple). En effet, regarder ce type de reportage durant une formation en langue permet d'améliorer sa compréhension orale, en particulier dans un contexte un peu journalistique.

Pour aller encore plus loin, l'ONU pourrait effectuer des partenariats avec certaines universités d'apprentissage de langues, comme l'Université Stendhal à Grenoble, et proposer des articles du magazine pour la traduction. Les apprenants dans leurs pays pourrait les traduire (exercices de version) et travailler à produire la meilleure traduction (après une correction des enseignants) serait alors affichée sur OurWorld dans la langue correspondante. Les apprenants sont récompensés pour leur travail collaboratif, ce qui ajoute de la motivation, et le Media Studio obtient une traduction des articles, ce qui leur permet une dissémination plus large de la connaissance.

Pour compléter cette proposition de traduction, les étudiants de Traduction apprenant à sous-titrer les vidéos pourrait peut-être participer au sous-titrage des reportages du magazines.

¹ <http://onlinevolunteering.org/fr/index.html>

2. Cours de l'API

Les cours de l'Asian Pacific Initiative étant des cours entièrement à distance, ils permettent d'être suivis de n'importe où. De plus, ils ne nécessitent aucun pré-requis, ni en termes de diplômes, ni en termes de connaissances sur l'environnement, la seule nécessité étant de parler couramment anglais puisque c'est dans cette langue qu'est délivré le cours. Tout ceci permet à ce cours de pouvoir atteindre toutes les populations et tous types d'universités. Mais pas seulement, ce cours permet également d'atteindre les entreprises impliquées dans la résolution de ces problèmes et dans les changements climatiques. Ainsi nous avons d'ailleurs d'ores et déjà commencé la conception de l'adaptation de ce cours pour être dispensé en entreprise, en présentiel. Ainsi la mission du Media Studio qui est de disséminer la connaissance serait pleinement remplie.

Pour aller plus loin, de la même façon que pour les vidéos d'OurWorld, les vidéos des conférences pourraient être sous-titrées par des étudiants. Encore une fois cela permettrait de diffuser ces cours à plus large échelle.

3. Activités

Les activités, qui représentent le coeur de la formation et la concrétisation du contenu d'apprentissage, peuvent être améliorées et surtout être plus nombreuses. En effet, les activités proposées tout au long de ce stage ont permis de faire un premier pas vers une implication plus poussée de la part des apprenants dans leur apprentissage et dans la gestion de son contenu.

Mais leur implication peut être encore plus poussée. Non seulement en terme de participation mais également en terme d'engagement en dehors de la formation concernant les problèmes évoqués dans les cours.

Cependant, dans un premier temps il serait peut-être utile d'évaluer à l'aide d'un questionnaire (et de voir via la participation des apprenants) la qualité des activités, et de manière plus large comment le cours a été perçu.

4. Réseaux sociaux

Une meilleure intégration des outils du web 2.0 pourrait apporter beaucoup, non seulement aux apprenants qui sont, grâce à ces outils, en contact avec le monde entier, ce qui leur permet également de disséminer la connaissance au delà de leur cercle du cours, mais également aux enseignants. Cela leur offre un moyen de communication différent. En effet, le web 2.0, ou le web social, vise à privilégier le partage d'informations. Or dans une formation, lorsque les apprenants partagent leurs ressources, ils deviennent alors maître de leur apprentissage, et prendre en main leur formation leur permet de plus s'y intéresser.

Bien entendu, leur intégration devrait se faire de manière réfléchie, au sein de la plate-forme LMS si son usage est maintenu. Par exemple, des initiatives comme HootCourse¹ permettent

¹ Hoot Course (<http://hootcourse.com>)

d'échanger des questions via twitter pendant le déroulement d'un cours à distance. Del.icio.us¹ ou Digg² permettent de partager des liens. Ce type d'outils intégrés sur la plate-forme permettrait aux apprenants d'échanger, de partager, plus aisément. L'utilisation de ces outils pourrait être également intégrée dans leurs activités en ligne, c'est un choix dans la stratégie e-learning à déterminer, leur laisser une libre utilisation ou essayer de les y pousser.

Suite à la visualisation récente d'une présentation par Amy Jo Kims dans le cadre des Google Tech Talks [Kims 2010], montrant comment les mécaniques du jeu peuvent être appliquées entre autres aux réseaux sociaux, nous avons également imaginé le développement d'un plugin pour Moodle. La présentation nous montre différentes mécaniques comme l'idée de collection (dans les jeux on collectionne toutes sortes d'objets, dans les réseaux sociaux on collectionne des contacts, des "followers" sur twitter par exemple), l'idée de gain de points qui stimule les utilisateurs ou encore l'idée de customisation. Concernant ce dernier point nous avons déjà proposé de laisser à l'utilisateur la possibilité de modifier le thème de la plate-forme Moodle (aux cours de l'API notamment) cependant pour aller plus loin, il pourrait être intéressant que Moodle laisse le choix à l'utilisateur dans l'organisation de la plate-forme, de la même manière que l'on peut modifier la mise en page de iGoogle par exemple.³ Concernant le gain de points et la collection, le plugin pourrait éventuellement afficher un bloc sur la plate-forme lorsque l'utilisateur est connecté lui récapitulant diverses informations. Par exemple le bloc pourrait synthétiser un pourcentage de la complétion du profil (comme sur LinkedIn), et si connecté avec Facebook le bloc pourrait contenir le nombre d'amis Facebook participant à ce cours. Il pourrait également contenir le nombre de devoirs réalisés, le nombre de cours sur cette plate-forme Moodle auquel l'utilisateur est inscrit, ou encore également afficher un "niveau" global basé sur la participation de l'apprenant (messages sur le forums, devoirs réalisés, etc. pondérés selon l'importance que l'on y accorde). Ce type d'informations permettrait de donner un aspect informel, suivant ces mécaniques du jeu qui rendent les plates-formes de réseaux sociaux si attractives. En rendant visibles de telles informations, on fait en sorte que l'apprenant ait envie de venir sur la plate-forme Moodle et qu'il s'y implique pour évoluer, à la manière dont on fait évoluer un personnage dans un jeu.

5. Universités partenaires

Les cours de l'API regroupent déjà des universités partenaires dans plusieurs pays de l'Asie. Cependant, plus de la moitié sont des universités ou instituts japonais. Il serait intéressant d'arriver à obtenir des partenariats avec d'autres universités de l'Asie Pacifique comme des universités chinoises, coréennes, vietnamiennes, etc.

Les étudiants sont également pour la plupart issus du japon. Cela apporterait également beaucoup au cours d'arriver à réunir des étudiants de plus de pays, même en dehors de l'Asie tels que l'Europe, l'Amérique du Sud voire même l'Afrique. Ainsi les activités d'échange seraient plus enrichissantes puisque selon les peuples les habitudes ne sont pas les mêmes. De plus, les

¹ Delicious (<http://www.delicious.com>)

² Digg (<http://digg.com>)

³ <http://www.google.fr/ig>

solutions face aux changements climatiques peuvent également différer d'un pays à l'autre, il serait donc d'autant plus intéressant que des étudiants d'autres continents puissent suivre ce cours.

Pour finir, les vidéos d'OurWorld ou les contenus des cours de l'API peuvent tout à fait être utilisés dans des cours sur l'environnement en présentiel dans d'autres Universités. Ainsi, nous avons d'ailleurs déjà entamé la phase de recherche des universités travaillant sur l'environnement à travers le monde avec lesquelles l'UNU pourrait établir un partenariat.

Tisser ce réseau de partenariats ne pourrait être que bénéfique pour l'UNU.

CONCLUSION

"Chacun a raison de son propre point de vue,
mais il n'est pas impossible
que tout le monde ait tort."

- Gandhi

À travers ce mémoire, nous avons pu voir que le e-learning à l'université, a encore du chemin à parcourir.

En effet, malgré des premières réflexions sur l'apprentissage à l'aide de moyens électroniques depuis de nombreuses années, l'évolution constante des technologies ne laisse que peu de temps à l'apprentissage pour s'adapter. Ainsi, même après plusieurs années de recherches sur le sujet, de nombreux enseignants ne se sentent pas encore suffisamment confiants pour franchir le pas. Et c'est ce qui a freiné notre intervention pour le programme de Master, sur lequel nous avons initialement prévu de travailler. Et même lorsque certains sont prêts à s'investir, le terme de e-learning reste flou. "Faire du e-learning" est devenu une expression courante malgré son manque de clarté. Il est important que les universités désireuses de "faire du e-learning" prennent le temps de considérer tous ses aspects et n'hésitent pas à allouer une équipe de travail sur le sujet afin de mieux cerner les véritables apports du e-learning.

Ce qui s'est également produit à l'Université des Nations Unies, concernant les cours en ligne pré-existants, est qu'aucun spécialiste du e-learning n'était présent pour les soutenir dans l'implémentation de modules d'apprentissages électroniques et/ou à distance. Le e-learning a donc globalement été une reproduction de l'apprentissage classique sur ordinateur. Il n'était qu'un support comme un autre et n'apportait rien de plus à l'apprentissage. Nous avons donc essayé à travers notre intervention d'améliorer l'expérience de l'apprentissage en ligne, et surtout d'ouvrir quelques pistes pour le Media Studio en termes de conception de cours à distance.

Dans le cas plus particulier des cours de l'Asia Pacific Initiative, il y avait une réelle volonté de la part des différents collaborateurs d'utiliser la plate-forme LMS correctement et d'améliorer son utilisation. Mais il manquait la mise en place d'une stratégie d'apprentissage cohérente. Nous avons donc essayé de les soutenir dans la conception de cette stratégie et à travers les diverses propositions effectuées (comme l'ajout d'aide sur la plate-forme Moodle ou les différentes activités) d'aider à l'amélioration de l'expérience de l'apprentissage complètement à distance.

De manière plus globale pour l'UNU, nous avons regretté que diverses équipes aient travaillé sur des plates-formes LMS différentes et qu'un effort commun autour du e-learning n'ait pas pu être fourni. Cela aurait permis de mutualiser nos efforts, et éventuellement de bénéficier des avis et conseils de chacun.

Les évolutions technologiques ont vu les générations changer, et l'apprentissage doit essayer d'évoluer avec ces changements. Les moyens électroniques dont nous disposons de nos jours

permettent de modifier de manière concrète l'apprentissage et les comportements des apprenants face à leur apprentissage. Les stratégies classiques doivent essayer de s'adapter pour utiliser ce nouveau moyen qu'est le e-learning. Car le e-learning est bien un moyen d'apprendre, un media entre la connaissance et sa transmission, et non pas une stratégie d'apprentissage.

Ce nouveau media permet non seulement de regrouper les apprenants éparpillés dans le monde en un seul et même endroit, virtuel, mais également de distribuer le contenu de manière complètement différente. Comme nous l'avons précisé dans ce rapport, la motivation de l'apprenant nous semble être la clé du succès. Et cette motivation ne peut être obtenue qu'en utilisant ce qui intéresse les apprenants. A l'heure actuelle, les étudiants de l'université sont déjà pour la plupart issus de cette nouvelle génération appelée les "digital natives", et ils manipulent aisément ces nouveaux outils, en particulier pour les loisirs et le divertissement. C'est d'ailleurs puisque l'apprentissage informel nous semble être un bon moyen de susciter chez l'apprenant la motivation nécessaire que nous avons décidé d'intégrer l'utilisation d'outils du web 2.0, notamment dans les cours de l'API.

D'autre part, à l'heure actuelle, nous faisons face à de sérieux problèmes environnementaux et sociaux, tels que problèmes climatiques, catastrophes naturelles, guerres, famine. Nous pensons donc que des initiatives comme "Urgent Evoke" présentée en chapitre 2, combinant parfaitement l'apprentissage via les nouvelles technologies à ces problèmes actuels, sont réellement intéressantes. Même si le lien semble difficile à concevoir (comment le jeu peut-il résoudre la famine ?), cela nous semble pourtant tout à fait approprié. En effet, le e-learning peut permettre d'éduquer les diverses populations, non seulement en leur transmettant un certain savoir, mais également en leur proposant de devenir des citoyens responsables. Et si des problèmes concrets comme les catastrophes naturelles ne semblent pas pouvoir être résolus par ordinateur, ces derniers peuvent pourtant avoir permis d'apprendre aux différents acteurs sur place comment réagir. L'e-learning peut également aider les populations plus pauvres à résoudre les problèmes comme l'analphabétisme en offrant un accès à l'apprentissage dans des régions reculées où les enseignants se font rares (région dangereuse ou trop pauvre). Cela peut également aider à limiter l'enfermement de petits villages et peut ainsi aider les habitants à commercer par exemple. Toutes sortes d'avantages pour ce type de situations peuvent être tirés du e-learning.

C'est d'ailleurs pour cela que d'un point de vue plus personnel, cette expérience de stage a été particulièrement enrichissante. J'ai pu en apprendre plus sur ces situations difficiles et travailler avec un réseau d'universités et d'instituts touchés par certains de ces problèmes (dont la difficulté d'accès à l'apprentissage par exemple). Une solide documentation concernant les difficultés que peuvent éprouver les universités ou écoles dans de telles situations m'ont permis de prendre conscience de façon concrète d'un certain nombre de problèmes dont j'avais à peine connaissance, et qui sont pourtant une réalité pour beaucoup. Cela m'a permis de soulever de nouvelles possibilités concernant mon avenir professionnel puisque j'ai désormais la volonté de m'investir dans du e-learning plus humain et destiné à améliorer notre niveau de vie à tous.

BIBLIOGRAPHIE

- Aberdour, M. (2007). *Open Source Learning Management Systems - Emerging open source LMS markets*, <http://www.scribd.com/doc/404896/Open-Source-LMS>
- Bush, M. E. (2002). E-learning in Japanese Universities. <http://www.elearnmag.org/subpage.cfm?section=tutorials&article=7-1>
- Everson, M. (2009). 10 Things I've Learned About Teaching Online. http://www.elearnmag.org/subpage.cfm?section=best_practices&article=57-1
- Feldstein, M. (2002). What Is "Usable" e-Learning? <http://www.elearnmag.org/subpage.cfm?section=tutorials&article=6-1>
- Gee, J. P. (2003). *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*, Palgrave Macmillan.
- Kims, A.-J. (2010). Applying games mechanics to functional software. <http://www.youtube.com/watch?v=ihUt-163gZI>
- Landay, S. (2010). Online Learning 101: Part II - Games and Interactivity. <http://elearnmag.org/subpage.cfm?section=articles&article=125-1>
- Little, B. (2010). Concerns with Learning-Management Systems and Virtual Learning Environments. <http://elearnmag.org/subpage.cfm?section=opinion&article=142-1>
- McGonigal, J. (2010). Gaming can make a better world. http://www.ted.com/talks/jane_mcgonigal_gaming_can_make_a_better_world.html
- Owens, R. R. E-learning at Boston College - Classic Education Meets 21st-Century Technology. http://www.elearnmag.org/subpage.cfm?section=case_studies&article=32-1
- Polak, P. (2008). "Scaling the Bottom of the Pyramid". City.
- Prensky, M. (2001a). *Digital Based Learning*, Paragon House Ed.
- Prensky, M. (2001b). "Digital Natives, Digital Immigrants", *On the Horizon*. NCB University Press,
- Sampson, B. (2009). *Open Source LMS – 10 Alternatives to Moodle*, <http://barrysampson.com/2009/04/open-source-lms-10-alternatives-to-moodle/>
- Shank, R. C. (2009). Must e-Learning Be 'Cool? <http://elearnmag.org/subpage.cfm?section=opinion&article=119-1>
- Simmons, T. G. (2010). Using Virtual Role-Play to Solve Training Problems - How Do You Train Employees to Think on Their Feet? http://elearnmag.org/subpage.cfm?section=best_practices&article=69-1
- Smith, A. (2009). *7 Rules of Design From MIT's Guru of Low-Tech Engineering*, <http://www.popularmechanics.com/technology/engineering/gonzo/4273680>

Susanna Tsai, P. M. (2009). *"E-learning, Online Learning, Web-based Learning, or Distance Learning Unveiling the Ambiguity in Current Terminology"* - http://www.elearnmag.org/subpage.cfm?section=best_practices&article=6-1.

UNESCO. (2001). <http://www.unesco.org/unuoe/unufr/presentation/intro.htm>.

UNICEF. (2010). <http://www.unicef.fr/>.

UNU. (2010). <http://www.unu.edu/>.

Wong, C. L. e. A. (2010). Learning from the extremes. http://www.cisco.com/web/about/citizenship/socio-economic/docs/LearningfromExtremes_WhitePaper.pdf

Zuckerman, E. (2008). Innovating from constraint. <http://www.ethanzuckerman.com/blog/2008/10/17/innovating-from-constraint/>

ANNEXES

ANNEXE 1 - JEU URGENT EVOKE	68
ANNEXE 2 - COMMENTAIRES APPRENANTS	69
ANNEXE 3 - COMPARATIF LMS	80
ANNEXE 4 - QUESTIONNAIRE	81

I. ANNEXE 1 - JEU URGENT EVOKE

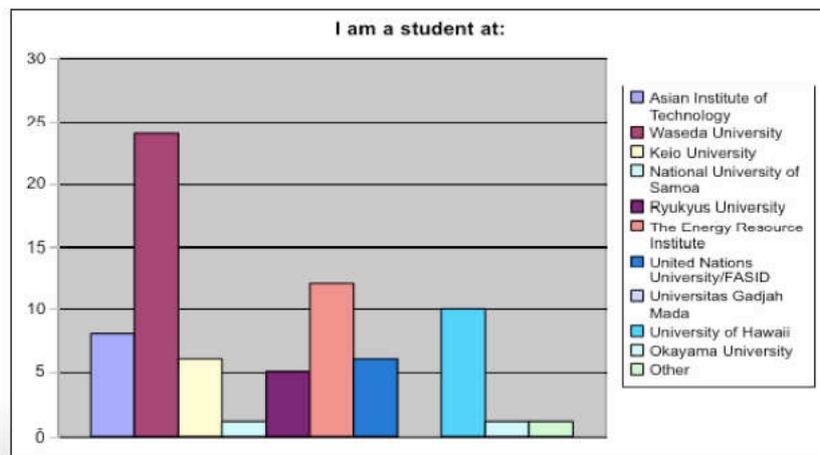
II. ANNEXE 2 - COMMENTAIRES APPRENANTS

Climate, Energy and Food Security

Course Survey Statistics
2010

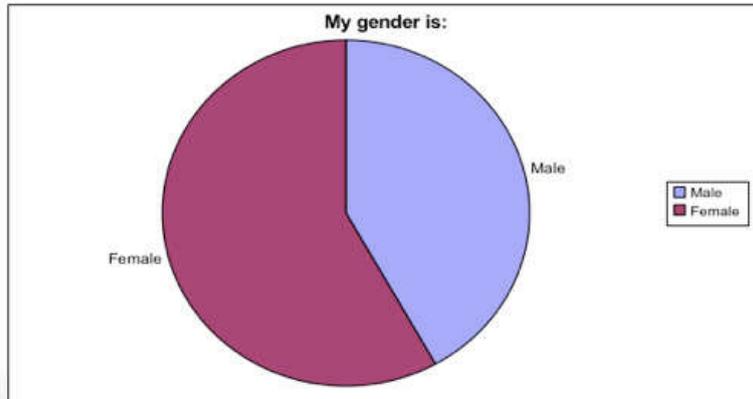
1

General Information



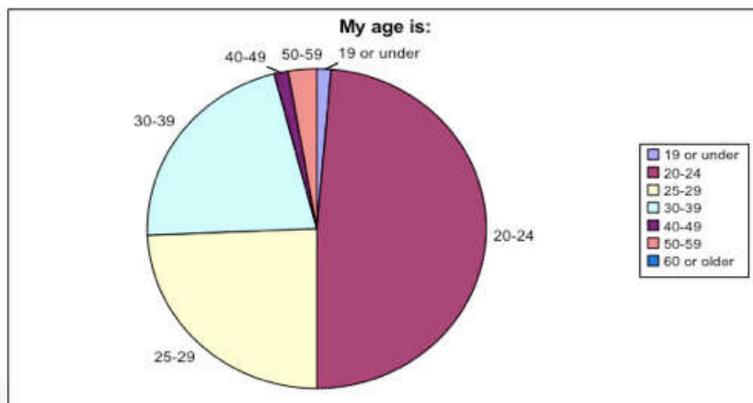
2

General Information



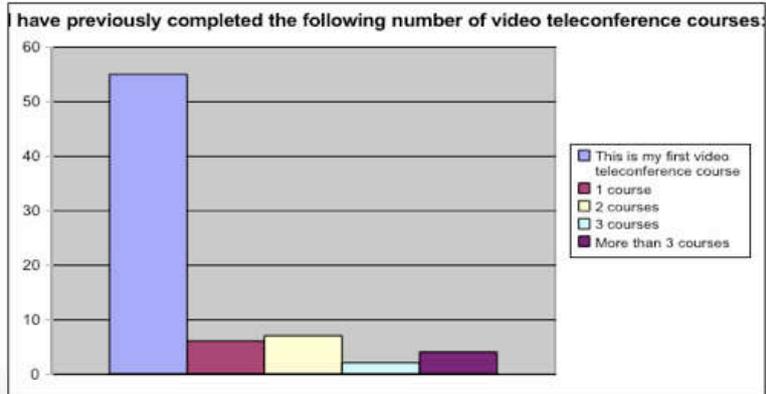
3

General Information



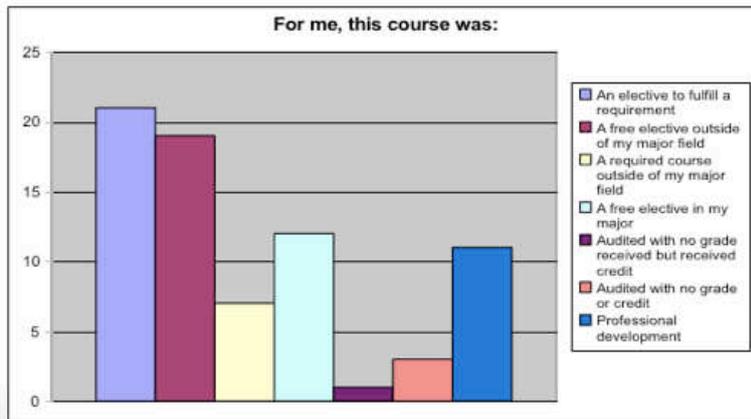
4

General Information



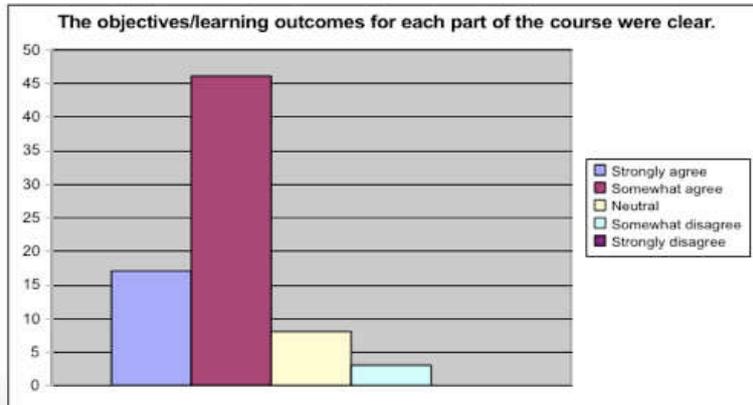
5

General Information



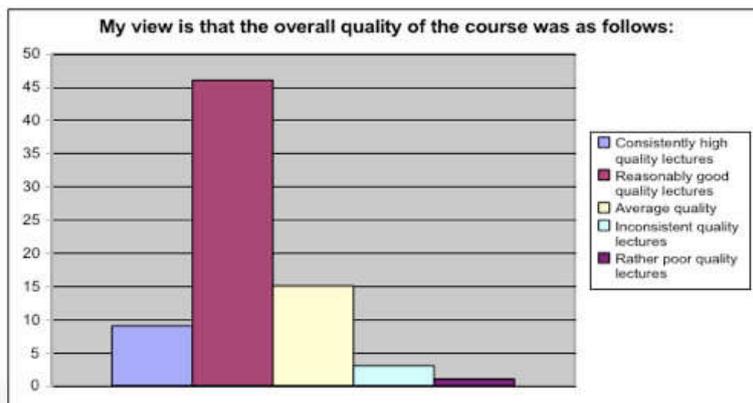
6

Course Evaluation



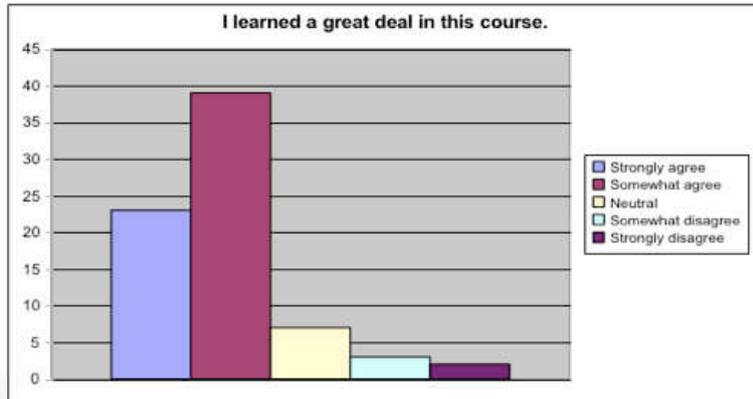
7

Course Evaluation



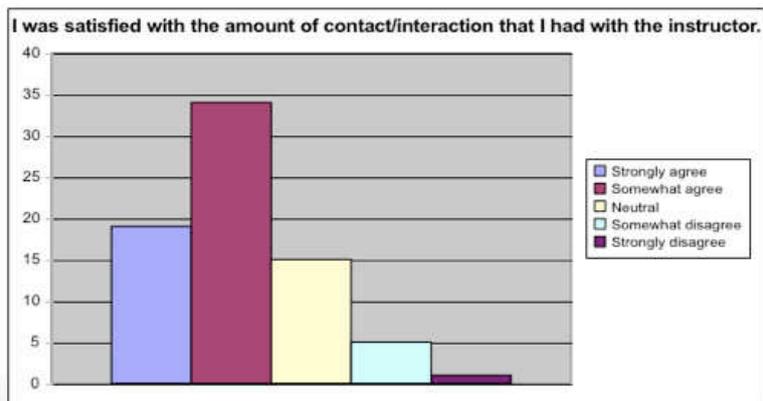
8

Course Evaluation



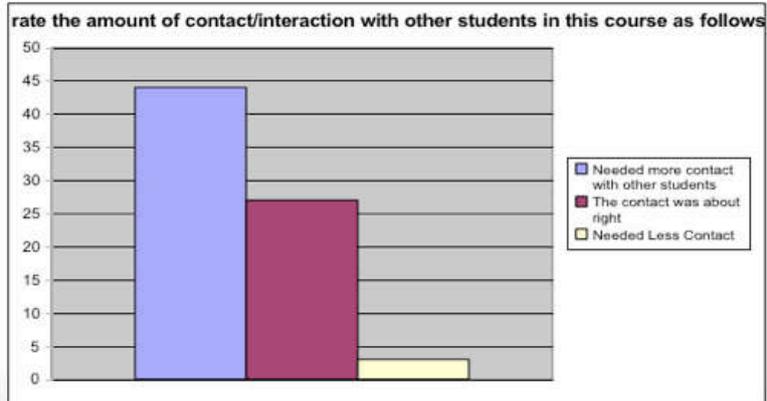
9

Course Evaluation



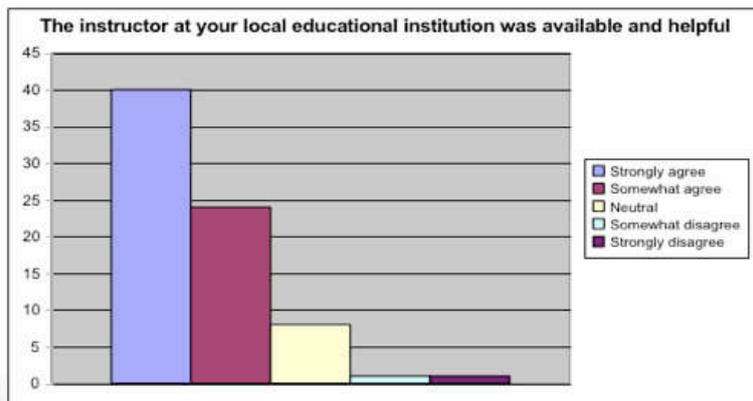
10

Course Evaluation



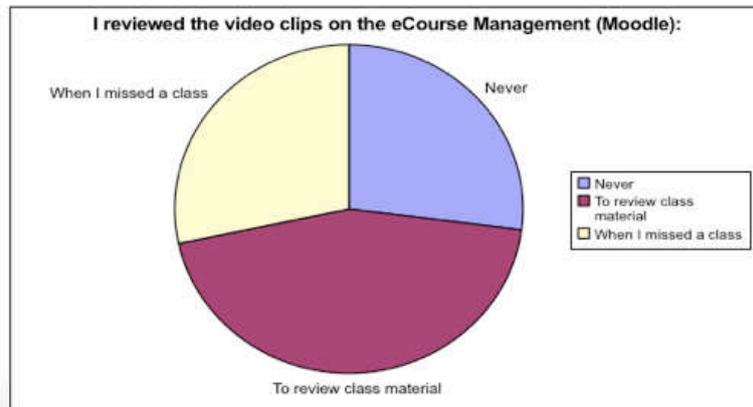
11

Course Evaluation



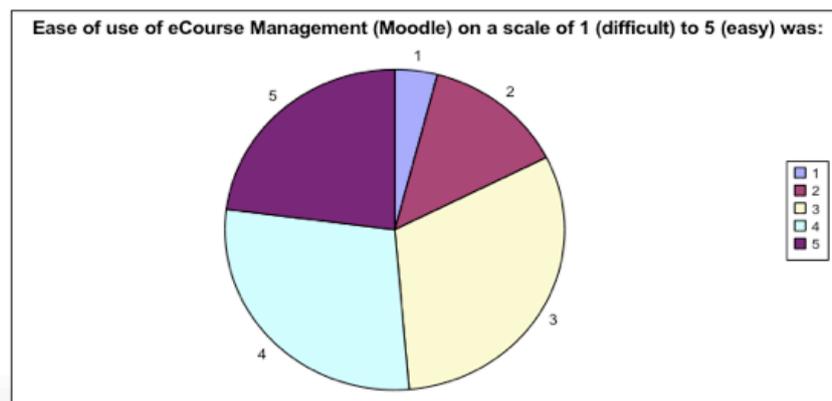
12

Technical Evaluation



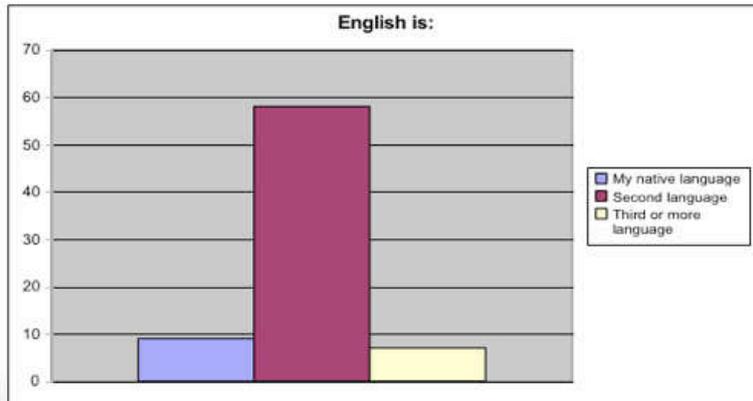
13

Technical Evaluation



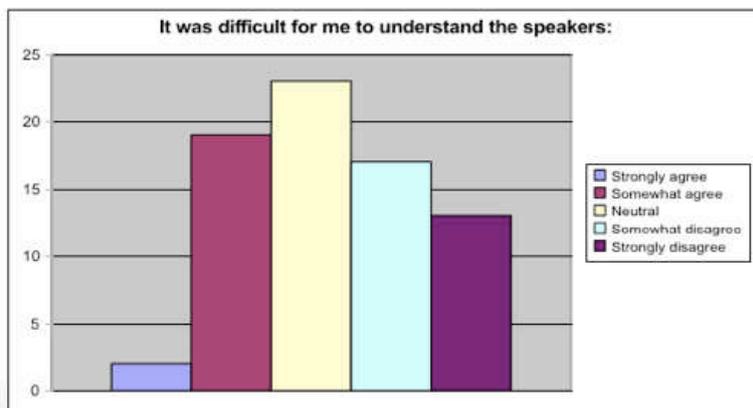
14

Intercultural Experience



15

Intercultural Experience



16

Overall satisfaction - comments

Comments

- Technical issues : poor internet connection, bad video and audio quality.
- Presentations : too long, too full of text
- Lack of clarity (content of the lecture, level of english of the lecturer)
- Time constraint : lectures are long, discussion with the students is rushed, punctuality

Solutions

- Discussion
- Provide a framework ?
- Discussion
- Improve punctuality ; split the lecture differently allowing almost 1h for discussion ; or provide support from the lecturer online after the session

17

Overall satisfaction - comments

Comments

- Lack of interaction : students/ students ; students/lecturers
- Materials online late : students want to know about the next session before it happens
- No plan : the course lack of cohesion

Solutions

- Activities proposal ; lecturer should spend more time during the session or after (online)
- Put the content online at the beginning of the week and add the video after the session.
- Provide the students with a plan of the course ; lecturers should also know about the content of the whole course (presentations are sometimes repetitive ?) and link the lectures

18

Overall satisfaction - comments

Comments

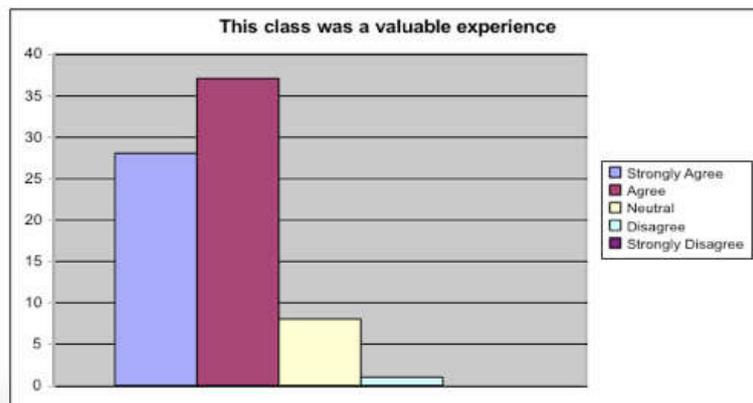
- Global introduction & conclusion : what benefit they get from this course
- Bur they also enjoyed the international view, the students presentations and be part of this course using new technologies.

Solutions

- Provide them with information about what they can do after the course with what they have just learnt

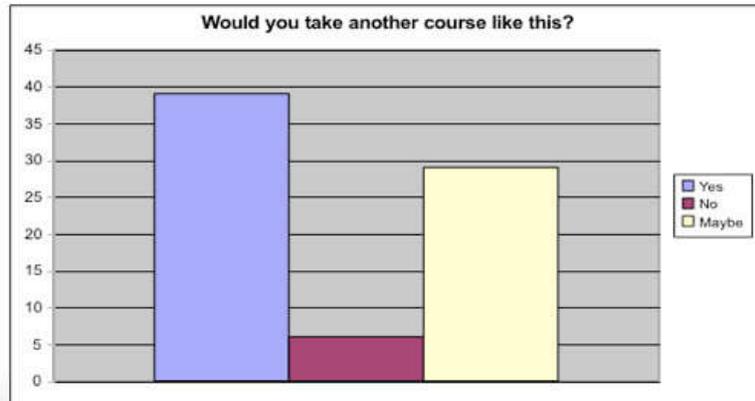
19

Overall satisfaction



20

Overall satisfaction



21

III. ANNEXE 3 - COMPARATIF LMS

	Docebo	eFront	Claroline	aTutor	ilias	Moodle	Sakai	.LRN
LMS review								
User-friendly	1,5	1,5	0	1,5	2	1,5	2	2
Easy courses management for students	1	1	0	1	1	1	1	1
ergonomy	0,5	0,5	0	0,5	1	0,5	1	1
Tools	1,75	2,5	0,75	2	2,8	3	2	2
classic (chat, forum, stats)	1	1	0,5	1	1	1	1	1
video-conference	0,5	0	0	0	0	0	0	0
social network	0	0	0	0	0,5	0	0	0
languages (many languages available, one click change, translation quality)	0,25	0,5	0,25	0	0,3	1	0	0
customization (plugins, themes)	0	1	0	1	1	1	1	1
Overall quality	0,5	1	0,5	0,5	0,75	1	1	1
design	0,5	1	0,5	0,5	0,75	1	1	1
Community / assistance	0,5	1	0,5	1,5	1,25	2	0,5	
active community	0,5	1	0,5	0,5	0,75	1	1	0
support from developers	0	0	0	1	0,5	1	0,5	0,5
SCORM		1		1	1	1	1	0
Strengths					Personal desktop random translation	Languages, community	Home (=WP dashboard)	no demo online, no demo online
Weaknesses							only partners demo	
TOTAL	4,25	6	1,75	5,5	6,8	7,5	5,5	0

IV. ANNEXE 4 - QUESTIONNAIRE

Moodle poll

General

1. What is the purpose of Moodle in your course ? What is the purpose of the teacher and students submissions to Moodle ?

comment

2. When you use Moodle for the learning activities, how do you approach using it ?

comment

3. What part of Moodle do you use and why ?

comment

4. The online objectives/ learning outcomes for this course were clear :

strongly disagree, somewhat disagree, neutral, somewhat agree, strongly agree

Interaction

5. Rate the amount of online interactions with the lecturers from 1 (poor) to 5 (excellent)

1~5

6. Rate the amount of online interactions with the others students from 1 (poor) to 5 (excellent)

1~5

Technical

7. Technical assistance on a scale from 1 (poor) to 5 (excellent)

1~5

8. Moodle was easy to use, rate from 1 (difficult) to 5 (very easy)

1~5

Overall satisfaction

9. Please list any limitations you observed using the technology

comment

10. Please list suggested things that could be done differently

comment