



Les plates-formes de téléformation dans l'enseignement-apprentissage des langues : pour un choix raisonné

Cédric Sarré

► To cite this version:

Cédric Sarré. Les plates-formes de téléformation dans l'enseignement-apprentissage des langues : pour un choix raisonné. Recherche et pratiques pédagogiques en langues de spécialité - Cahiers de l'APLIUT, 2008, Vol. XXVII N° 3, pp.48-69. 10.4000/apliut.1329 . hal-03828604

HAL Id: hal-03828604

<https://hal.science/hal-03828604>

Submitted on 5 Jan 2023

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.

Cédric SARRÉ

Université d'Orléans

Les plates-formes de téléformation dans l'enseignement-apprentissage des langues : pour un choix raisonné

Mots-clés : enseignement-apprentissage, évaluation, plates-formes, FOAD (Formation Ouverte et A Distance), logiciels libres, travail collaboratif.

Résumé : cet article a pour objectif d'inciter l'enseignant désireux de mettre en place un dispositif d'enseignement-apprentissage des langues à distance en utilisant une plate-forme de téléformation à se poser la question du choix de l'outil. Après avoir défini ce qu'est une plate-forme et démontré l'intérêt des plates-formes dites 'ouvertes' librement téléchargeables sur internet, nous proposons de nourrir la réflexion du praticien par un questionnaire relatif au recensement et à l'évaluation des plates-formes à travers l'exemple de la mise en place du dispositif CLESAD (CLES A Distance).

Learning Management Systems in distance language learning and teaching: how to make a sensible choice

Key words: distance learning and teaching, evaluation, Learning Management Systems (LMS), open-source software, collaborative work.

Abstract: This paper aims to help teachers willing to set up distance language learning environments with the help of Learning Management Systems question the choice of the technological tool they are planning to use. After giving a definition of Learning Management Systems and showing the advantages of open-source LMSs, the author aims to give teachers food for thought by asking questions related to finding and assessing such tools through the example of CLESAD (a distance learning and teaching environment for students willing to take the CLES certification exams).

Les plates-formes de téléformation dans l'enseignement-apprentissage des langues : pour un choix raisonné

De plus en plus d'enseignants de langues font appel aux Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) dans les formations dont ils ont la charge. Lorsqu'il s'agit de mettre en place des dispositifs d'enseignement-apprentissage des langues à distance, que ce soit dans le cadre de formations hybrides ou de formations exclusivement à distance, le recours à une plate-forme de téléformation est désormais courant du fait, notamment, des fonctionnalités d'aide à la gestion des ressources mises à disposition des apprenants. La question du choix de l'outil technologique se pose donc – ou devrait se poser – assez rapidement aux enseignants. Malheureusement, on constate bien souvent que ce choix est fait pour eux, leur établissement disposant déjà d'une plate-forme installée sur son propre serveur et ne demandant qu'à être utilisée par le plus grand nombre. Ce genre de pratique nous semble aller à l'encontre du choix raisonné d'un outil qui se doit d'être au service des objectifs du dispositif à mettre en place. En effet, la réflexion didactique doit présider au choix de l'outil technologique qui sera par la suite sélectionné dans l'offre de plates-formes qui sont loin d'être équivalentes les unes des autres.

A travers l'exemple de la mise en place de CLESAD¹ (Sarré 2005), dispositif d'entraînement à distance aux compétences évaluées par le CLES (Certificat de Compétences en Langue de l'Enseignement Supérieur), l'objectif de cet article est de donner au praticien des éléments pour faire ce choix en l'aidant à se poser les bonnes questions. Au préalable, la réflexion didactique devrait lui permettre d'aboutir à la définition d'un cahier des charges didactiques (thématiques, compétences à travailler, types de documents supports, type de micro-tâches, type de macro-tâches) et technologiques (outils technologiques ou fonctionnalités nécessaires), comme nous l'avons fait en annexes 1 et 2 pour CLESAD. La mise en place de l'espace virtuel d'apprentissage qui répondra au cahier des charges ainsi définies passera donc par l'évaluation de plusieurs plates-formes d'enseignement-apprentissage à distance de façon à choisir celle qui correspondra le mieux aux besoins identifiés.

* Cédric Sarré est PrAg d'anglais à l'Université d'Orléans (Faculté des Sciences) où il dirige le Département des Langues. Il prépare une thèse en didactique de l'anglais de spécialité au sein du CIRTAI (Université du Havre) et du GORDF (Université d'Orléans). <cedric.sarre@univ-orleans.fr>

¹ < <http://www.clesad.departementdeslangues.com> >

Caractéristiques des plates-formes de téléformation

Nous commencerons par noter que différentes appellations existent en anglais pour désigner une plate-forme d'enseignement à distance : *Virtual Learning Environment (VLE)*, *Learning Management System (LMS)*, ou encore *Integrated Electronic Learning Environment (IELE)*. Sous ces appellations différentes se cachent des systèmes aux caractéristiques et capacités similaires correspondant à la définition suivante :

Une plate-forme est un logiciel qui assiste la conduite des enseignements à distance. Ce type de logiciel regroupe les outils nécessaires aux principaux utilisateurs d'un dispositif qui a pour finalités la consultation à distance de contenus pédagogiques, l'individualisation de l'apprentissage et le télémentorat. (Ecoutin & Even 2001 : 2)

Les principaux utilisateurs mentionnés sont au nombre de trois : l'enseignant, l'apprenant et l'administrateur. De manière générale, leurs rôles peuvent être décrits de la manière suivante : l'enseignant crée des parcours pédagogiques à partir de ressources pédagogiques multimédias, s'occupe du suivi pédagogique des apprenants et communique avec eux. L'apprenant peut ainsi consulter en ligne ou télécharger les contenus pédagogiques proposés, accomplir les tâches qui y sont présentées, s'auto-évaluer, transmettre les devoirs à corriger et communiquer avec son enseignant. Enfin, l'administrateur est chargé d'installer la plate-forme, d'effectuer la maintenance du système en étroite collaboration avec les autres usagers et de gérer les droits accordés aux différents acteurs de la situation d'apprentissage à distance. On peut donc s'interroger sur les fonctionnalités des plates-formes grâce auxquelles les acteurs peuvent remplir leurs rôles respectifs.

N. Even distingue cinq types de fonctionnalités (2001 : 1) : les fonctionnalités de communication, d'ingénierie, de création, de suivi et de gestion. En matière de communication, pour commencer, les plates-formes intègrent des outils qui permettent une communication asynchrone (décalée dans le temps) tels que messageries et forums ainsi que des outils assurant une communication synchrone (échanges en direct) tels que tableaux blancs, systèmes d'audio conférence et de visioconférence et salons de clavardage (*chat*). Ensuite, pour ce qui est des fonctionnalités d'ingénierie, les plates-formes permettent la création de parcours d'apprentissage composés de différentes étapes (correspondant aux différentes micro-tâches) que l'apprenant devra effectuer. Il s'agit en fait d'organiser les contenus d'apprentissage proposés en une séquence de différentes activités plus ou moins interdépendantes (on peut choisir de forcer l'apprenant à effectuer les tâches dans un ordre précis ou bien de le laisser libre d'effectuer les tâches dans l'ordre qu'il souhaite). S'agissant des fonctionnalités de création de contenus, elles sont parfois intégrées à la plate-forme mais cela n'est pas toujours le cas. Lorsqu'elles sont présentes, il est légitime de s'interroger sur la qualité pédagogique des contenus qu'elles permettent de créer. L'enseignant doit parfois utiliser des outils de création indépendants de la plate-forme pour l'élaboration des contenus pédagogiques qui seront ensuite importés dans la plate-forme si celle-ci le permet.

A cet effet, plusieurs normes techniques permettent l'interopérabilité des contenus, AICC² et SCORM³ étant les plus répandues. Notons cependant que ces normes ne font pas l'unanimité dans le monde de la téléformation du fait de leur grande complexité et de leur caractère contraignant (Welsch 2005). De plus, les plates-formes peuvent également intégrer des fonctionnalités de suivi des apprenants fournissant à l'enseignant diverses informations telles que le temps passé sur telle ou telle activité, le score obtenu à tel ou tel exercice... La nature et la quantité de ces informations varient sensiblement d'une plate-forme à l'autre et assurent la « traçabilité » des actions réalisées par l'apprenant (*tracking*). Enfin, les fonctionnalités de gestion d'une plate-forme assurent la gestion administrative des apprenants (demande d'inscription, attestation d'assiduité etc...).

Pour connaître en détails les outils constitutifs d'une plate-forme de téléformation, tournons-nous vers les travaux de S. Britain & O. Liber qui ont dressé le portrait-robot d'une plate-forme type sous la forme de la figure 1. Bien entendu, on y retrouve certains des outils recensés par N. Even tels que le courrier électronique pour une communication enseignant-apprenant(s) ou apprenant-apprenant, les systèmes de conférence asynchrone (forum) et les outils de collaboration synchrone (clavardage, tableau blanc, visioconférence), qui restent cependant marginaux, et les contenus pédagogiques multimédias.

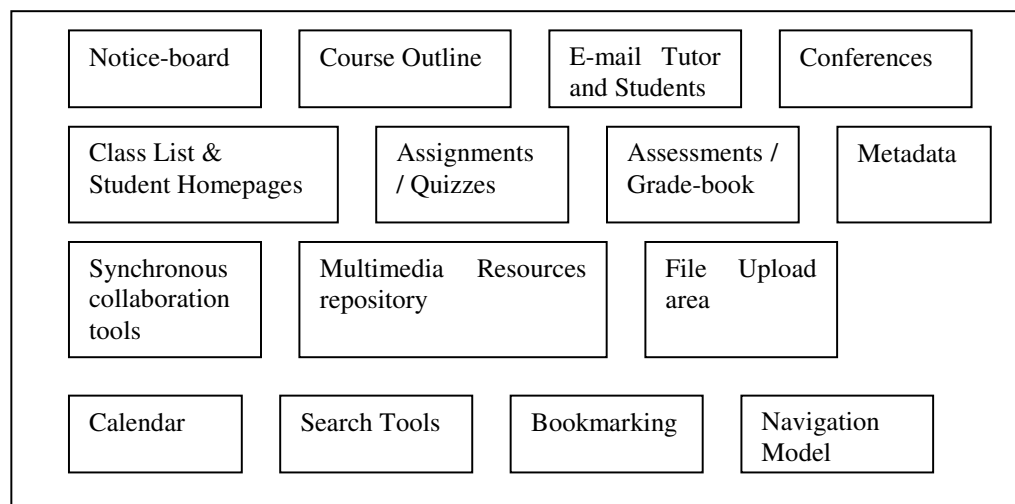


Fig. 1 : éléments constitutifs d'une plate-forme type⁴ (Britain & Liber 1999 : 5)

² AICC (Aviation Industry Computer based training Committee) est une association impliquée dans la formation qui développe des normes pour l'industrie de l'aviation.

³ SCORM (Sharable Content Object Reference Model) est un ensemble de normes techniques ayant pour but l'adaptabilité des contenus pédagogiques à différents environnements.

⁴ A schematic of a prototypical VLE.

A cela viennent s'ajouter les outils suivants :

- un outil d'annonces qui permet à chaque apprenant de lire une information dès qu'il s'identifie sur la plate-forme ;
- un outil de description du cours qui donne la structure du cours ainsi que toutes les informations utiles (dates pour rendre les devoirs, modalités d'examen etc.) ;
- un outil de gestion des membres qui donne aux apprenants inscrits à un cours des informations sur les autres inscrits au même cours ;
- un outil de gestion des travaux qui permet à l'apprenant de transmettre ses travaux sur le serveur
- un outil de tests qui permet la création d'exercices de type QCM ou lacunaires ;
- un outil de partage de documents qui permet aux apprenants de transférer des documents sur le serveur dans un espace dédié de façon à les rendre accessibles à tous les apprenants inscrits au même cours ;
- un outil agenda qui reprend l'ensemble des événements relatifs à un cours ;
- un outil de recherche qui permet de trouver une information particulière ou un thème particulier concernant un cours ;
- un outil marque-page qui permet à un apprenant de repérer les pages qu'il visite le plus fréquemment de façon à ne pas perdre de temps lors de sa prochaine visite ;
- un ensemble de métadonnées pour chaque objet inclus dans un cours (auteur, date de création, public visé...) de façon à faciliter la recherche d'objets ainsi que leur catégorisation ;
- un système de navigation entre les différentes pages du cours et les différents outils proposés : page d'accueil du cours avec liens hypertextes ou / et hypermédias vers les divers outils disponibles ou bien structure en arbre (chaque branche correspond à un outil), ou encore combinaison des deux systèmes.

Nous pourrions également ajouter à cette liste un outil d'aide (ou agent pédagogique) qui fournit une assistance à l'apprenant selon ses besoins. Notons que ces différents outils correspondent à ceux qui sont le plus souvent intégrés aux plates-formes de téléformation et il n'est pas impossible que ce portrait-robot devienne obsolète dans un avenir plus ou moins proche grâce aux progrès technologiques à venir.

2. Les plates-formes ouvertes

Dans la jungle des plates-formes de téléformation, il ne semble, à première vue, pas très aisé d'opérer des choix pour sélectionner la plate-forme qui conviendra à une situation d'enseignement-apprentissage particulière. Notons ici que les plates-formes d'enseignement à distance proviennent généralement de deux sources

différentes : soit ce sont des produits commerciaux issus, pour la plupart, d'entreprises américaines spécialisées dans la formation à distance⁵, soit ce sont des systèmes non commerciaux développés par des universités dans l'espoir de créer une plate-forme sur-mesures. Ainsi, on est en droit de se demander si la logique commerciale derrière certains de ces systèmes, qui a pour objectif premier d'engendrer des profits et donc de vendre en masse, n'est pas incompatible avec le développement de systèmes à objectifs spécifiques. En effet, développer et fabriquer une plate-forme qui répondrait à des besoins trop précis ou qui demanderait de la part de l'enseignant un investissement trop important (en temps et en technicité) réduirait le nombre d'acheteurs potentiels et ne serait donc pas rentable. C'est pour cette raison que la plupart des systèmes commerciaux font en sorte d'être le plus général possible et de proposer le plus grand nombre possible d'outils (dont certains ne seront peut-être pas utilisés selon la situation) de manière à augmenter leur adaptabilité à toute situation d'apprentissage. C'est peut-être là l'origine « d'un certain nombre de décalages que l'on constate entre les caractéristiques des ressources proposées sur le marché et les résultats et préconisation de la recherche » (Demaizière 2004 : 7). Ainsi, nous avons fait le choix d'éliminer les plates-formes commerciales de notre étude et de fonder notre travail de recherche uniquement sur des systèmes dits « ouverts » ou libres.

Une définition des logiciels ouverts (*open source* ou *OS*) semble donc s'imposer : il s'agit de logiciels dont le code source est ouvert – c'est à dire accessible et modifiable à volonté par les utilisateurs avertis – et qui peuvent être téléchargés, utilisés et distribués librement selon les règles de la licence *GNU General Public Licence*. L'origine de ce nouveau type de logiciels remonte à la naissance de l'*Open Source Initiative (OSI)* en 1997 qui avait pour but « des améliorations pratiques et techniques dans le développement de logiciels » (Machado & Thompson 2005 : 37). L'idée maîtresse du mouvement était le fait que si les programmeurs peuvent lire, redistribuer et modifier le code source d'un logiciel, celui-ci peut évoluer de façon positive. Par conséquent, ce type de logiciel est le fruit du travail d'une communauté de programmeurs bénévoles qui travaillent ensemble selon une logique aux antipodes de la logique commerciale mentionnée plus haut. Il est d'ailleurs intéressant de noter que cette accessibilité du code source a permis de développer certains des logiciels les plus sophistiqués à ce jour tels que Linux et Apache, pour ne mentionner qu'eux. C'est la philosophie qui est derrière le développement de ces logiciels, et, en ce qui nous concerne, de ces plates-formes ouvertes qui induit une pléthore d'avantages que nous allons maintenant examiner.

Tout d'abord, atout non négligeable, ces plates-formes sont gratuites contrairement aux systèmes propriétaires dont le coût souvent prohibitif est un frein à toute innovation pédagogique. C'est là le principal critère retenu par nos établissements lorsque la mise en place d'un tel outil est envisagée. Cette gratuité s'applique

⁵ Par exemple, TopClass et LearningSpace.

également aux mises à jour et aux nouvelles versions de la plate-forme. Par conséquent, il est possible et facile d'installer et de tester sans aucun frais plusieurs plates-formes complètes contrairement aux plates-formes commerciales qui proposent souvent des versions d'évaluation bridées (fonctionnalités limitées). De plus, l'accessibilité du code source donne la possibilité à l'utilisateur de personnaliser le produit en mettant « les mains dans le cambouis » pour répondre à des besoins spécifiques. Bien évidemment, une connaissance du langage de programmation de la plate-forme est indispensable et cette personnalisation n'est donc pas à la portée de tous. Notons enfin que l'assistance technique pour les plates-formes ouvertes est gratuite et souvent bien plus réactive que pour des produits commerciaux, car c'est la communauté de programmeurs et les utilisateurs qui apportent leur aide par le biais de forums de discussion.

C. Machado & K. Thompson (2005 : 38-43) vont encore plus loin dans l'analyse des raisons qui peuvent pousser certains établissements d'enseignement supérieur à adopter des logiciels ouverts. Ils mentionnent quatre motivations majeures : des motivations économiques, technologiques, pédagogiques et philosophiques résumées dans le tableau 1 ci-dessous. Outre les raisons économiques que nous avons déjà mentionnées, les raisons technologiques sont multiples car les logiciels ouverts sont en concurrence directe avec les systèmes propriétaires en terme de viabilité, stabilité, robustesse, vitesse et service. Ainsi, les systèmes ouverts, de par leur structure, favorisent l'intégration de modules supplémentaires, le multilinguisme des interfaces et l'interopérabilité. Sur le plan pédagogique, ils permettent la conception de cours en ligne notamment grâce aux *VLEBOS (Virtual Learning Environments Based on Open Source)* qui considèrent internet avant tout comme un outil de communication. La diversification et la variété des ressources et des outils sont également au cœur des systèmes ouverts. Enfin, d'un point de vue philosophique, le concept *Open Source* adopte une approche collaborative et part du principe que laisser un individu ou une entreprise posséder des codes sources revient à laisser un individu ou une entreprise posséder un théorème en mathématiques ou une loi en physique et que seule la philosophie *Open Source* permet de faire progresser l'humanité (Machado & Thompson : 42).

Domain	Reasons
Economic	- Eases the burden of software license management - Open sources cost less to acquire and run than proprietary software - Independence - Generic product
Technological	- Reliable and secure technology - Open architecture - Inter-operational - Open but well protected copyrights and licenses
Pedagogical	- Possibility of using different learning scenarios - Web-based learning - Modular and multilingual - Variety of tools
Philosophic	- Collaborative approach - Anti-monopolistic - Free as education - Promotes pan-European vision and social cohesion

**Tableau 1 – Raisons de l'adoption des logiciels ouverts dans l'enseignement supérieur⁶
(Machado & Thompson 2005 : 43)**

T. De Praetere (2002) ajoute à ces quatre raisons des motivations politiques et psychologiques. Les raisons politiques, d'une part, sont dues aux conflits entre états, au besoin d'autonomie face au monopoleur Microsoft, au souci d'avoir des standards ouverts, de pérenniser les informations par des protocoles non propriétaires, de développer le travail au niveau local et de donner les mêmes chances à tous les citoyens d'avoir « accès à l'information et à la communication numériques » (*Ibid.*). D'autre part, T. De Praetere est convaincu du fait que l' *Open Source* est un facteur psychologique de motivation pour les universitaires-développeurs qui « publient » ainsi le fruit de leur recherche. En effet, chacun peut voir son travail et sa compétence reconnus par la communauté grâce à des morceaux de code qui n'ont aucune valeur commerciale en l'état.

3. Recensement

Dans le cadre de la mise en place de CLESAD (Sarré 2005), dispositif d'entraînement à distance aux compétences évaluées par le CLES (Certificat de Compétences en Langues de l'Enseignement Supérieur), nous avons procédé à un recensement qui se voulait exhaustif des plates-formes de téléformation ouvertes disponibles sur internet. Pour cela, nous avons utilisé, dans un premier temps, des moteurs de recherche généralistes tels que Google⁷, puis, dans un second temps,

⁶ *Four major reasons of the proliferation of Open Sources in Higher Education within the four domains of Education.*

⁷ <<http://www.google.fr>>

des sites spécialisés dans la téléformation⁸. Enfin, nous avons également consulté des sites spécialisés dans le téléchargement de scripts *Open Source*⁹. Une première évidence s'est imposée à nous quant à la langue utilisée dans les plates-formes : la majorité ne proposent pas de traduction française des interfaces utilisateurs et formateurs, et la langue prédominante est l'anglais. Nous nous sommes donc interrogé sur l'importance de la langue des interfaces et avons fait le choix de recenser indifféremment les plates-formes proposant une traduction en français et les plates-formes en anglais uniquement.

La seconde remarque que nous tenons à faire ici est le fait que bon nombre d'universités françaises ont développé leur propre plate-forme de formation à distance sous la licence GNU GPL et que, théoriquement, ces plates-formes ouvertes sont distribuées librement à tout utilisateur potentiel. Malheureusement, la réalité est tout autre. En effet, ces plates-formes ne sont pas directement téléchargeables sur internet et une demande nominative très officielle (entendez ici, avec signature et visa de la hiérarchie de l'établissement demandeur) et donc dévoreuse de temps doit être faite pour avoir le droit d'accéder au téléchargement du script. Notons que rien n'est stipulé quant à un éventuel refus de l'université « prêteuse », ni concernant des critères de sélection potentiels, ni même concernant les demandes émanant d'individus et d'organismes non rattachés à une université (centre privé de formation, par exemple). Nous soutenons l'idée que ce genre de pratiques va à l'encontre de la philosophie *Open Source* qui prône un accès libre – comprenez ici directement disponible – des scripts. D'autres universités jouent cependant le jeu : c'est le cas, par exemple, de l'Université Henri Poincaré de Nancy qui propose le téléchargement libre de sa plate-forme de téléformation baptisée PHEDRE¹⁰.

Notre recensement a permis d'identifier et de télécharger cinquante-six plates-formes ouvertes de téléformation (Sarré 2005 : 84-86) et suscite plusieurs remarques. Tout d'abord, il est intéressant de noter que ces cinquante-six plates-formes ont été développées dans seize pays différents, avec une prédominance des Etats-Unis (25 % des plates-formes) et de l'Allemagne (environ 20 % des plates-formes). Il n'est pas surprenant de constater que les plates-formes développées en France ne représentent qu'un peu plus de 5 % des plates-formes recensées pour les raisons déjà évoquées plus haut. La Figure 2 propose une vue synthétique de l'origine des plates-formes que nous avons recensées.

⁸ Par exemple, <<http://www.edutools.com>>, <<http://www.edtechpost.ca>>, <<http://www.lmstalk.com>>

⁹ <<http://sourceforge.net>> et <<http://osdir.com/Downloads.phtml>>.

¹⁰ <<http://www.phedre.net>>

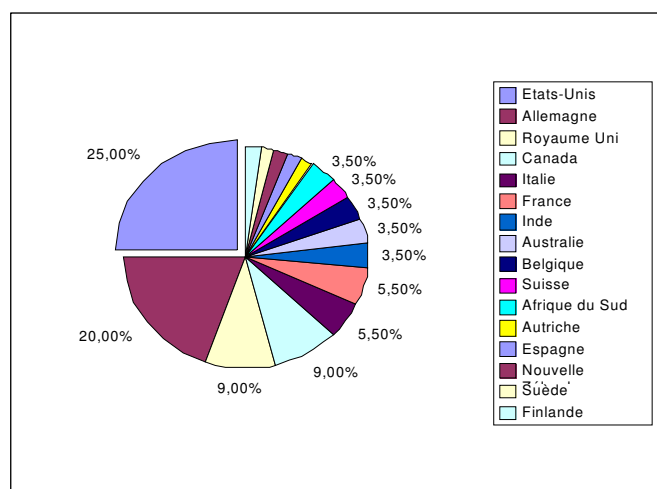


Fig. 2 – Origine des plates-formes recensées

D'autre part, le langage de programmation utilisé pour développer le script des différentes plates-formes est également un facteur qu'il semble intéressant d'analyser. La Figure 3 représente la fréquence d'utilisation de différents langages de programmation pour les cinquante-six plates-formes recensées. Ainsi, nous pouvons noter que dans 57% des cas, le langage de programmation utilisé est le PHP (*hypertext preprocessor*). La raison d'un tel choix est très simple : il s'agit d'un langage ouvert (*open source*) tout comme les plates-formes qui l'utilisent. De plus, la particularité des scripts écrits en PHP est le fait qu'ils s'exécutent sur le serveur (c'est à dire l'ordinateur distant qui héberge les pages internet) avant de renvoyer le résultat du script (une page internet) vers le client (le navigateur internet). Par conséquent, le langage PHP permet d'agir sur le serveur en écrivant des fichiers et en accédant à une base de données (BDD), ce qui permet de créer des sites internet dynamiques et interactifs. Les avantages du langage PHP sont nombreux : le code source est disponible et gratuit (sous licence GNU GPL), les scripts sont écrits par le biais d'un simple éditeur de texte et peuvent être intégrés dans des pages HTML, et enfin PHP permet de rendre automatiques certaines tâches répétitives grâce à une base de données. C'est sans doute pour toutes ces raisons que PHP vient de fêter ses dix ans d'existence¹¹ en fanfare puisqu'il a été élu « langage de programmation de l'année 2004. »¹²

¹¹ Le langage PHP fut créé en 1994 par Rasmus Lerdorf car il souhaitait garder une trace des personnes qui venaient consulter son CV en ligne en enregistrant les informations les concernant dans une BDD.

¹² Selon l'index TIOBE <<http://www.tiobe.com/tpci.htm>> qui évalue tous les mois la popularité des langages de programmation.

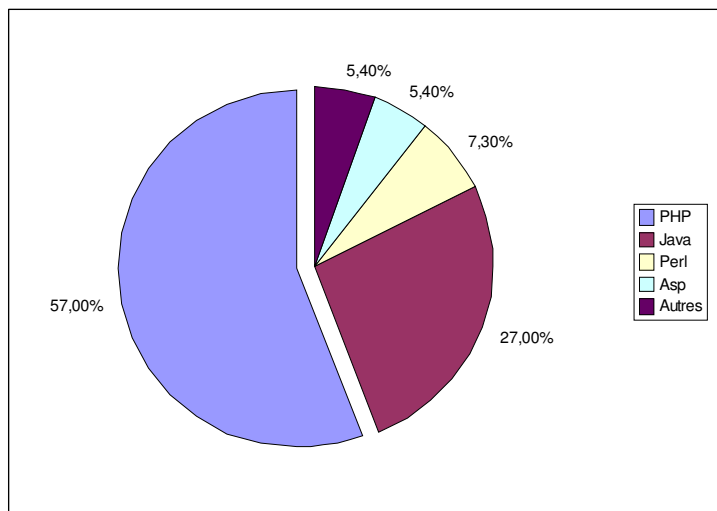


Fig. 3 – Langages de programmation utilisés pour le développement des plates-formes recensées

4. Evaluation

L'évaluation des plates-formes recensées doit obligatoirement passer par la définition de critères qui nous permettront ensuite de sélectionner la plate-forme la mieux adaptée à notre projet. De manière générale, le nombre de critères d'évaluation varie sensiblement d'un rapport à l'autre (d'une centaine à moins d'une dizaine) avec tout de même plusieurs critères récurrents. A. Inglis (2001) propose de prendre en compte trois facteurs que sont le coût, la capacité d'expansion (nombre de cours et d'étudiants) et la compatibilité avec les systèmes déjà en place. Ces critères seuls étant insuffisants pour la sélection d'une plate-forme, A. Inglis insiste sur l'importance d'analyser en premier lieu ses propres besoins quant aux outils nécessaires à la mise en place d'un enseignement à distance (2001 : 95). L'idée maîtresse du dispositif CLESAD étant le travail collaboratif en ligne, nous avons donc choisi de procéder à une première sélection des plates-formes recensées fondée sur les fonctionnalités collaboratives disponibles. La méthode utilisée pour cette présélection a été l'étude de la documentation officielle de chaque plate-forme ainsi que le test à partir des sites de démonstration disponibles. Ainsi, nous avons écarté de notre étude toutes les plates-formes qui n'intégraient pas les fonctionnalités suivantes, considérées comme éléments de base :

- un outil de gestion de groupes
- un forum de discussions
- un salon de clavardage
- une zone de partage de fichiers

Nous avons également choisi d'éliminer, dans cette phase de présélection, les projets naissants et donc peu aboutis (*vaporware*) ainsi que les scripts et instructions disponibles uniquement dans une langue autre que l'anglais et le français. Cette présélection a permis de réduire considérablement le nombre de candidats potentiels qui est ainsi passé de cinquante-six à seize (tableau 2).

Noms de la plate-forme	Développeur	Langage de programmation	Site internet
ATutor 1.4.3	Université de Toronto, Canada	PHP	http://www.atutor.ca
Bazaar 7.1.0	Université d'Athabasca, Canada	PERL	http://klaatu.pc.athabascau.ca/cgi-bin/b7/main.pl?rid=1
Brihaspati 2	IIT (Indian Institute of Technology), Kanpur, Inde	JAVA	http://home.iitk.ac.in/~yensingh/tool/brihaspati.shtml
Claroline 1.6.1	Université catholique de Louvain, France	PHP	http://www.claroline.net
DoceboLMS 2.0.4	Claudio Erba, Fabio Pirovano et Andrea Biraghi, Italie	PHP	http://www.docebolms.org
Dokeos 1.6.2	Dokeos, Belgique	PHP	http://www.dokeos.com
ELecture 2.2.1	Christian & Thomas Lang, Autriche	PHP	http://physik.uni-graz.at/~cbl/lecture
Ganesha 3.0.7	Anéma, France	PHP	http://www.anemalab.org
Interact 1.9.1	Université de Christchurch, Nouvelle Zélande	PHP	http://www.interactlms.org
KEWL 1.2.1	Université du Western Cape, Afrique du Sud	ASP	http://kewl.uwc.ac.za
LogiCampus 1.1.3	Université de Tarrant County, Etats-Unis	PHP/JAVA	http://www.logicampus.com
Moodle 1.4.1	Martin Dougiamas, Australie	PHP	http://moodle.org
OpenUSS 1.3	Université de Munster, Allemagne	JAVA	http://openuss.sourceforge.net
Sakai 2	CHEF Project, Université du Michigan, Etats-Unis	JAVA	http://sakaiproject.org
Shadownet 2.3	Université du Missouri-Columbia, Etats-Unis	JAVA/PERL	http://sourceforge.net/projects/shadownet
VU 1 (Virtual University)	Université de Hagen, Allemagne	PERL/C	http://vu.fernuni-hagen.de

Tableau 2 – Plates-formes ouvertes présélectionnées

Il nous a ensuite fallu établir des critères d'évaluation beaucoup plus pointus. Pour cela, nous nous sommes inspiré de différentes études déjà menées ainsi que de grilles d'évaluation qui ont déjà fait leurs preuves. Tout d'abord, l'étude d'A. A'Herran (2000) nous a semblé intéressante de par sa structure. En effet, elle a fait le choix d'évaluer différentes plates-formes propriétaires à partir de critères

rattachés à quatre acteurs différents : l'administrateur de la plate-forme, le technicien, l'enseignant-concepteur-tuteur et l'apprenant. Ainsi, sa grille propose de prendre en compte les treize critères suivants :

- administrateur : capacité d'expansion, rapport qualité prix, capacité d'intégration aux systèmes existants.
- technicien : robustesse (capacité d'accueillir un grand nombre d'utilisateurs à la fois), base d'utilisateurs, assistance technique, facilité d'administration.
- enseignant : potentiel de personnalisation, flexibilité, intégration de matériaux.
- apprenant : uniformité (des menus, de la présentation des pages-écrans etc.), accessibilité, qualité de l'interface.

Si l'organisation de la grille présente un intérêt certain, les critères choisis nous ont paru un peu limités en nombre. Nous nous sommes donc tourné, dans un second temps, vers les travaux de G. Farrell (2003) qui avaient pour objectif l'évaluation de plates-formes ouvertes. Ainsi, il propose une grille d'évaluation composée de deux parties : quatorze critères généraux (fonctionnalités, coût, facilité de mise à jour, facilité d'utilisation, notoriété et adoption par d'autres institutions, ouverture, conformité aux standards, capacité d'intégration, intégration de matériaux, fiabilité, capacité d'expansion, sécurité de la propriété intellectuelle, matériel nécessaire, multilinguisme) suivis de sept critères spécifiques aux fonctionnalités de la plate-forme (sécurité, accessibilité, conception de cours, suivi des cours, conception de tests, outils de collaboration, outils de productivité). Chaque critère est ensuite décomposé en plusieurs sous-critères et la grille proposée est donc très complète. De plus, la démarche adoptée pour évaluer chaque critère est intéressante : G. Farrell attribue une note en utilisant une fourchette de points allant de zéro à cinq. L'évaluation des plates-formes aboutit ainsi à une note globale pour chacune, ce qui facilite ensuite la sélection. Enfin, notre troisième source d'inspiration pour la définition de critères d'évaluation a été la grille proposée par J.-C. Bertin (2001), et notamment la partie concernant l'évaluation des systèmes-auteurs et des modules de création (op.cit. : 165-171). Nous sommes ainsi parvenu à l'élaboration de notre propre grille d'évaluation présentée en annexe 3. Notons que, contrairement aux rapports dont nous nous sommes inspiré et qui proposent l'évaluation de plates-formes de téléformation à l'échelle d'un établissement, notre objectif était de procéder à une évaluation pour un type de formation particulier dont nous avons déjà déterminé les charges didactiques et technologiques. Nous sommes d'avis que la réflexion didactique doit présider à la réflexion technologique et qu'il serait vain d'essayer de mettre en place une formation spécifique à partir d'une plate-forme qui nous serait imposée. Par conséquent, nous pensons que l'adoption d'une plate-forme particulière à l'échelle d'un établissement n'est pas une solution viable et qu'il est préférable de choisir une plate-forme adaptée à la formation que l'on souhaite proposer.

L'objectif de l'évaluation à laquelle nous avons procédé était triple : nous voulions sélectionner une plate-forme qui proposerait toutes les fonctionnalités nécessaires

au travail collaboratif, qui permettrait à l'étudiant de suivre la formation à partir d'un simple navigateur internet et qui serait simple à administrer par un enseignant possédant un minimum de connaissances en informatique. Ainsi, la grille d'évaluation que nous avons élaborée reprend la structuration proposée par A. A'Herran à un détail près : nous avons identifié trois acteurs que sont l'enseignant-administrateur, l'enseignant-concepteur et l'apprenant. En effet, chaque acteur de la situation d'AMO (Apprentissage Médiatisé par Ordinateur) à distance implique des critères d'évaluation particuliers que nous allons maintenant examiner dans le détail.

Acteur n°1 : l'enseignant-administrateur

- Expertise informatique : quelle est l'étendue des compétences nécessaires en informatique ?
- Simplicité d'installation : l'installation est-elle automatisée (présence d'un script à cet effet) ou nécessite-t-elle une procédure manuelle complexe ? L'installation d'autres applications et logiciels est-elle nécessaire ?
- Assistance / aide en ligne : existe-t-il une assistance pour l'installation, l'administration et l'utilisation de la plate-forme ? Sous quelle(s) forme(s) ? Est-elle réactive ? L'aide en ligne est-elle disponible au sein de la plate-forme ?
- Documentation technique : existe-t-il une documentation technique officielle ? Est-elle claire ? Est-elle consultable hors connexion ?
- Modularité : est-il possible d'intégrer des fonctionnalités supplémentaires sous forme de modules ? Les modules disponibles sont-ils nombreux / ajoutés régulièrement / novateurs ?
- Accessibilité : la plate-forme est-elle accessible à partir de n'importe quel navigateur ? Fonctionne-t-elle indépendamment du système d'exploitation installé sur le PC client (Linux / Windows XP...) ? Nécessite-t-elle l'installation d'applications particulières ?
- Conformité aux standards SCORM et AICC : la plate-forme permet-elle d'importer et d'exporter des contenus aux formats SCORM et AICC ?
- Multilinguisme : la plate-forme propose-t-elle d'autres langues que sa langue d'origine ? Existe-t-il une procédure normée pour la traduction des interfaces ?

Acteur n°2 : l'enseignant-concepteur

- Personnalisation : la plate-forme est-elle facilement personnalisable (ajout de bannières et logos, page d'accueil...) ? La disposition des différents éléments composants l'interface apprenant est-elle modifiable ?
- Gestion de groupes : la plate-forme permet-elle la gestion de groupes d'apprenants ? Leur nombre est-il limité ? Le nombre d'apprenants au sein d'un même groupe est-il limité ?
- Description du contenu : la plate-forme permet-elle de proposer une page d'accueil à chaque cours pour exposer les objectifs et le contenu du cours ?

- Création de contenu en ligne : la plate-forme permet-elle de générer / d'intégrer des pages de textes, des images, des vidéos, des documents sonores, des animations ? Les pages générées / intégrées peuvent-elles comporter plusieurs types d'objets différents (texte + vidéo, par exemple) ?
- Structuration du contenu : la plate-forme permet-elle la gestion de parcours d'apprentissage (scénario) ? La structuration se fait-elle par langage de programmation ou bien sans programmation informatique ?
- Exerciceur : la plate-forme permet-elle de générer des exercices de type QCM / QCU / vrai-faux / lacunaire / appariement / puzzle ? Ces exercices intègrent-ils le commentaire d'erreur ? Quelle est la profondeur pédagogique des exercices créés ?
- Annonces : existe-t-il un système d'annonces à destination des apprenants ?
- Suivi pédagogique : existe-t-il un système de suivi pédagogique (tracking) ? Quel est le type d'informations récupérables (date, heure et durée de connexion / pages vues / exercices faits / score obtenu aux exercices autocorrectifs / participation aux échanges / traces des échanges) ? Sous quelle forme (texte / graphique / statistiques) ?

Acteur n°3 : l'apprenant

- Authentification : existe-t-il un système d'authentification par identifiant et mot de passe ? Les informations sont-elles cryptées ? Existe-t-il une fonction rappel du mot de passe ?
- Inscription en ligne : la plate-forme permet-elle à un étudiant de s'inscrire en ligne ? L'identité de la personne souhaitant s'inscrire est-elle vérifiée (numéro d'étudiant) ? Existe-t-il un système de clé d'inscription (fournie par l'enseignant) ? L'accès au cours est-il immédiat ou bien se fait-il après vérification de l'inscription ?
- Ergonomie visuelle : la présentation des écrans est-elle soignée ? Les liens hypertextes et hypermédias sont-ils clairement apparents ? La présentation est-elle uniforme et cohérente ?
- Navigation : la navigation entre les écrans est-elle simple ? Les différents outils sont-ils représentés par des boutons / icônes ? La navigation se fait-elle grâce à des menus ?
- Messagerie interne : la plate-forme permet-elle aux apprenants d'envoyer des messages électroniques (aux autres apprenants et à l'enseignant) par messagerie interne ?
- Salon de clavardage : la plate-forme permet-elle aux inscrits à un même cours de clavarder ? L'outil de clavardage est-il de qualité (rapidité d'affichage des messages, enregistrement des contributions de chacun pour récupération par l'enseignant) ?

- Forum de discussion : la plate-forme permet-elle aux inscrits à un même cours de communiquer par le biais d'un forum ? Le forum est-il de qualité (structure claire des messages et réponses / organisation par fils de discussion / intégration d'émoticônes / intégration de liens hypertextes dans les messages) ?
- Téléconférence : la plate-forme permet-elle aux inscrits à un même cours de communiquer par audio conférence et vidéoconférence ? L'outil de conférence est-il de qualité (qualité sonore / qualité de l'image / simplicité d'utilisation) ?
- Tableau blanc : la plate-forme permet-elle aux inscrits à un même cours de communiquer par le biais d'un tableau blanc partagé ? L'outil tableau blanc est-il de qualité ?
- Zone de partage de fichiers : la plate-forme permet-elle aux inscrits à un même cours de partager des fichiers dans un espace dédié ? Quels types de fichiers sont pris en charge ? Quel est le poids maximum de chaque fichier ?
- Zone de dépôt de travaux : existe-t-il un espace dans lequel les apprenants peuvent déposer leurs travaux destinés à leur enseignant ? L'enseignant peut-il noter les travaux en ligne ?
- Outil pour la prise de notes : existe-t-il un outil permettant aux apprenants de prendre des notes lors du visionnage d'une vidéo, de la lecture d'un texte ou d'un échange avec d'autres apprenants ?
- Outil pour enregistrement sonore : existe-t-il un outil permettant aux apprenants d'enregistrer un message sonore à partir du microphone de leur PC ?
- Liens : existe-t-il un annuaire de liens spécifiques à chaque cours ?

Comme l'avait fait G. Farrell, nous avons attribué une note comprise entre zéro et cinq à chacun des critères ainsi défini, zéro signalant un élément inexistant ou de piètre qualité et cinq un élément d'une qualité bien au-delà de nos attentes. Un élément moyen ou très basique aura obtenu une note égale à trois.

En ce qui concerne la méthode adoptée pour l'évaluation, nous avons installé sur un serveur distant¹³ et testé les plates-formes dans des conditions réelles d'utilisation à partir de plusieurs navigateurs internet.¹⁴ Nous avons procédé à une installation et à un test sur un serveur local (sur le disque dur de notre PC) dans un environnement PHP¹⁵ uniquement lorsque l'installation était impossible sur le serveur distant du fait de contraintes techniques (scripts trop volumineux, paramètres du serveur incompatibles).

¹³ <<http://www.departementdeslangues.com>> hébergé sur les serveurs de <<http://www.landl.fr>> .

¹⁴ Internet Explorer, Netscape Navigator et Firefox.

¹⁵ Nous avons utilisé l'environnement PHP fourni par <<http://www.easypHP.org>>.

5. Résultats de l'évaluation

La première remarque que nous sommes contraint de faire est le fait que l'objectif que nous nous étions fixé était trop ambitieux au vu de nos compétences générales en programmation informatique qui se limitent aux bases des langages HTML et PHP. Ainsi, sur les seize plates-formes présélectionnées, nous n'avons pu réellement installer et tester que huit d'entre elles et cela pour diverses raisons. Tout d'abord, nos compétences quasi inexistantes en programmation ASP (KEWL 1.2.1) et des procédures d'installations manuelles nécessitant une grande expertise informatique (Sakai et Brihaspati 2) ont été un premier obstacle. Ensuite, l'absence d'instructions pour l'installation (Shadownet 2.3) et une configuration inadéquate du serveur (OpenUSS 1.3) se sont également dressées sur notre chemin. Enfin, des scripts pour l'installation automatique apparemment incomplets ou erronés (Logicampus 1.1.3 et e-Lecture 2.2.1) sont venus s'ajouter aux obstacles que nous avons rencontrés. Ce premier échec doit cependant être relativisé. En effet, l'un des objectifs de notre évaluation était de sélectionner une plate-forme qu'un enseignant seul pourrait administrer (et donc, installer) et alimenter avec un bagage informatique minime, même s'il est évident que l'idéal serait de disposer de l'aide d'un technicien pédagogique. On peut donc considérer que les huit plates-formes que nous n'avons pas pu tester ne permettent pas d'emblée d'atteindre cet objectif et méritaient à ce titre d'être écartées.

Notons également que les huit plates-formes que nous avons pu installer et tester nous ont permis de découvrir quatre produits qui n'ont rien à envier aux systèmes propriétaires actuellement sur le marché. Nous tenons ici à insister sur le fait que nos évaluations n'ont de valeur qu'au moment où elles ont été réalisées, de nouvelles versions de certaines des plates-formes concernées étant déjà en phase de test (versions dites « beta »). La rapidité de l'évolution des produits est étroitement liée à la réactivité des communautés de développeurs qui essaient sans cesse d'améliorer leurs logiciels, notamment par l'ajout de nouvelles fonctionnalités. Le résultat de notre évaluation serait sans doute différent si nous la réalisions de nouveau dans quelques mois. Mais il est important de noter également que la qualité d'une plate-forme n'est pas seulement une histoire de fonctionnalités. La philosophie à l'origine du développement d'une plate-forme (théories didactiques notamment) et la conception de la formation en ligne adoptée par ses concepteurs sont autant d'éléments qui contribuent à la qualité du produit et ce quelle que soit la version considérée.

Sur les huit plates-formes testées, deux d'entre elles (Bazaar 7.1 et Ganesha 3) ont obtenu un score largement insuffisant, deux autres (DoceboLMS 2.0.4 et Interact 2) ont obtenu un score satisfaisant qui laisse à penser que de futurs développements en feront des outils intéressants et enfin quatre d'entre elles (ATutor 1.4.3, Moodle 1.4.3, Claroline 1.6.1 et Dokeos 1.6.2) ont obtenu un score supérieur à cent points, témoin de leur qualité. Cette évaluation nous a ainsi permis de sélectionner Dokeos

1.6.2, plate-forme ayant obtenu le meilleur score et répondant le mieux aux besoins identifiés.

6. Conclusion

Le statut d'outil des plates-formes de téléformation est bien souvent oublié et la tentation est donc grande d'utiliser la plate-forme « maison » pré-installée dans la plupart de nos établissements, souvent intégrée à l'ENT (Environnement Numérique de Travail), sans même remettre en question ce choix. Comme pour tout outil qui se respecte, le choix d'une plate-forme de téléformation dépend de l'utilisation que l'on souhaite en faire : je ne vais pas utiliser un tournevis pour clouer, mais si l'on m'impose l'utilisation d'un tournevis, je vais très certainement être tenté de troquer mes clous pour des vis en perdant ainsi de vue la manière (en clouant) dont je souhaite atteindre mon objectif final (assembler deux éléments). L'enseignant réflexif ne peut donc faire l'économie d'un questionnement qui conduira au choix raisonné de la plate-forme qu'il utilisera pour la mise en place du dispositif d'enseignement-apprentissage en langue envisagé.

Bibliographie

- A'Herran, Anne. 2000. « Research and evaluation of online systems for teaching and learning. » <http://ausweb.scu.edu.au/aw2k/papers/a_herran/paper.html> (consulté en septembre 2007).
- Bertin, Jean-Claude. 1998. « Conception de leçons multimédias : liberté ou guidage ? » ASp n°19/22 : 313-331.
- Bertin, Jean-Claude. 2001. *Des outils pour des langues : Multimédia et Apprentissage*. Paris : Ellipses.
- Britain, Sandy & Oleg Liber. 1999. « A Framework for Pedagogical Evaluation of Virtual Learning Environments. » <<http://www.jisc.ac.uk>> (consulté en septembre 2007).
- Chapelle, Carol A. 2001. « Second Language Acquisition through Virtual Environments. » *Actes des colloques UNTELE, Vol III* : 1-12. <<http://www.utc.fr/~untele/>> (consulté en septembre 2007).
- Demaizière, Françoise. 2004. « Situer la didactique dans le processus de conception de ressources pédagogiques sur support numérique. » *Les cahiers de l'ACEDLE, n°1*. <<http://acedle.u-strasbg.fr>> (consulté en septembre 2007).
- De Praetere, Thomas. 2002. « Le Quatre-quarts de l'Open Source ou les raisons de son succès (en particulier dans le monde éducatif) ». <<http://www.dokeos.com>> (consulté en septembre 2007).

- De Praetere, Thomas. 2003. « Claroline à l'UCL, histoire d'un développement. » <<http://www.dokeos.com>> (consulté en septembre 2007).
- Ecoutin, Eric. 2001a. « Mise en œuvre des plates-formes de formation à distance. Les utilisations d'une plate-forme. Fiche pratique n°1. » <<http://www.algora.org>> (consulté en novembre 2004).
- Ecoutin, Eric. 2001b. « Mise en œuvre des plates-formes de formation à distance. Fonctions d'accompagnement. Fiche pratique n°4. » <<http://www.algora.org>> (consulté en novembre 2004).
- Ecoutin, Eric & Nathalie Even. 2001. « Mise en œuvre des plates-formes de formation à distance. Les documents. Fiche pratique n°3. » <<http://www.algora.org>> (consulté en novembre 2004).
- Even, Nathalie. 2001. « Mise en œuvre des plates-formes de formation à distance. Le suivi du dispositif du diagnostique à l'évaluation. Fiche pratique n°2. » <<http://www.algora.org>> (consulté en novembre 2004).
- Farrell, G. 2003. « COL LMS Open Source. » <<http://www.col.org>> (consulté en juin 2005)
- Henri, F. & Karin Lundgren-Cayrol. 1997. « Apprentissage collaboratif à distance, téléconférence et télédiscussion. Rapport interne n°3. » Montréal : LICEF <<http://www.liceftelug.quebec.ca>> (consulté en avril 2005).
- Inglis, Alistair. 2001. « Selecting an integrated electronic learning environment. » In Lockwood Fred & Anne Gooley (dir.) *Innovation in Open and Distance Learning*. London : Kogan Page, 88-99.
- Machado Carlos & Karen Thompson. 2005. « The Adoption of Open Sources in Higher Education in Europe and a Dissemination Case Study. » *The Turkish Online Journal of Distance Education (TOJDE)*, Vol.6, n°1 : 34-51. <<http://tojde.anadolu.edu.tr>> (consulté en juin 2005).
- ORAVEP. 2000. « Etude comparative technique et pédagogique des plates-formes pour la formation ouverte et à distance. » <<http://www.algora.org>> (consulté en novembre 2004).
- Sarré, Cédric. 2005. « De la conception de dispositifs d'entraînement en ligne à une certification de type CLES en secteur LANSAD : aspects didactique et technologique. » Mémoire de Master Recherche en anglais de spécialité, Université Bordeaux 2. Non publié.
- Welsch, Edward. 2005. « SCORM : Clarity or Calamity ? » <<http://www.onlinelearningmag.com>> (consulté en juillet 2005).

Annexe 1 : charges didactiques et technologiques pour CLES 1

	CLES 1 – charges didactiques	CLES 1 – charges technologiques
Compétences transversales	S'insérer dans un programme d'études dans une université européenne	Outil de scénarisation → générateur de parcours d'apprentissage avec description du contenu et des objectifs
Thématique retenue	● vivre dans une ville et une université étrangères ● s'intégrer à un programme d'études	Outils méthodologiques (écrire une lettre, lire une petite annonce, passer un entretien...) → pages html, présentations de type PowerPoint, présentations en animation flash
Savoir-faire testés	● compréhension orale : repérage d'informations factuelles	● intégration de fichiers audio, vidéo et textes ● générateur d'exercices d'appariement et de glisser-déposer pour exercices sur le lexique ● générateur d'exercices choix multiple, vrai-faux et lacunaires pour travail de compréhension avec feedback immédiat (commentaire d'erreur) ● générateur d'exercices pour travail grammatical en contexte (appariement, glisser-déposer, QCM, lacunaires) ● intégration de liens hypertextes vers outils de référence (dictionnaires en ligne / grammaire)
	● compréhension écrite : repérage d'informations factuelles	
	● production écrite : à partir des informations recueillies dans les documents supports à la compréhension	
	● production orale : mini situation de type message enregistré sur répondeur	
Type de documents supports	● langue académique générale ● factuels ● authentiques ou semi authentiques	● intégrés aux pages du dispositif ou à télécharger (documents textes, notamment pour faciliter la lecture) → zone de téléchargement des documents

Annexe 2 : charges didactiques et technologiques pour CLES 2

	CLES 2 – charges didactiques	CLES 2 – charges technologiques
Compétences transversales	Restituer, présenter et exposer son point de vue sur des thématiques générales et académiques transversales	Outil de scénarisation → générateur de parcours d'apprentissage (scénario de type résolution de problème) avec description du contenu et des objectifs
Thématique retenue	Réagir à l'actualité générale et scientifique	Outils méthodologiques (rédiger une synthèse de documents, exprimer son opinion, convaincre...) → pages html, présentations de type powerpoint, présentations en animation flash
Savoir-faire testés	●compréhension orale : sélectionner, trier, organiser les informations pertinentes	●intégration de fichiers audio, vidéo et textes ●générateur d'exercices d'appariement et de glisser-déposer pour exercices sur le lexique
	●compréhension écrite : sélectionner, trier, organiser les informations pertinentes	●générateur d'exercices choix multiple, vrai-faux et lacunaires pour travail de compréhension avec feedback immédiat (commentaire d'erreur) ●générateur d'exercices pour travail grammatical en contexte (appariement, glisser-déposer, QCM, lacunaires) ●intégration de liens hypertextes vers outils de référence (dictionnaires en ligne / grammaire)
	●production écrite : rédiger un document de travail synthétique à partir des documents supports des activités de compréhension	●outils de communication synchrones et asynchrones pour phase de travail collaboratif ●zone de transfert des productions écrites vers le serveur dans un espace dédié ●liens vers outils de référence
	●interaction orale : échanger des idées et interagir pour expliciter son point de vue, synthétiser et convaincre	●outils de communication synchrone et asynchrone pour travail préparatoire à la phase d'interaction et outil de communication synchrone pour travail collaboratif oral → visioconférence et/ou communication orale seule (sans images) ●liens vers outils de référence
Type de documents supports	●articles de presse grand public (vulgarisation) ●dimension transversale / interdisciplinaire ●authentiques	●intégrés aux pages du dispositif ou à télécharger (documents textes, notamment pour faciliter la lecture) → zone de téléchargement des documents

Annexe 3 – Grille d'évaluation des Plates-formes

Nom de la plate-forme :		Version :
Critère	Note	Remarque
L'enseignant-administrateur		
Expertise informatique		
Simplicité d'installation		
Assistance / aide en ligne		
Documentation technique		
Modularité		
Accessibilité		
Conformité aux standards SCORM et AICC		
Multilinguisme		
L'enseignant-concepteur		
Personnalisation		
Gestion de groupes		
Description du contenu		
Création de contenu en ligne		
Structuration du contenu (scénario)		
Générateur d'exercices avec commentaire d'erreur		
Annonces		
Suivi pédagogique		
L'apprenant		
Authentification / rappel du mot de passe		
Inscription en ligne		
Ergonomie visuelle		
Navigation		
Messagerie interne		
Salon de clavardage		
Forum de discussions		
Téléconférence		
Tableau blanc		
Zone de partage de fichiers		
Zone de dépôt des travaux		
Outil pour la prise de notes		
Outil pour enregistrement sonore		
Liens (vers outils de référence)		
Agenda		
Aide en ligne		