

Apports d'une plateforme de formation à distance dans le milieu éducatif

Rédigé par

*Didier Bourgeot
Président du groupe Akuter Technologies*

Contact : didierb@akuter.com

Paru le 6 mars 2008

Introduction :

La formation à distance via l'Internet est un moyen indispensable de la pédagogie moderne et tout établissement scolaire se doit d'offrir ce support à ses élèves et à son personnel enseignant et administratif.

Il est démontré que les élèves assimilent et retiennent mieux lorsqu'ils peuvent prendre leurs cours à la carte et reprendre à volonté les passages qui leur posent des difficultés.

Seule une plateforme de formation à distance bien maîtrisée, offre une disponibilité 24h/24-7 j/7 combinée avec une traçabilité permettant d'avoir à sa disposition tous les détails des parcours de formation en temps réel comme des années plus tard.

Des outils de collaboration et d'alertes doivent compléter ces atouts en impliquant toutes les parties prenantes. Les cours peuvent facilement être reliés à des ressources académiques et documentaires, d'archive ou d'actualité, internes ou externes à l'établissement.

On doit pouvoir centraliser dans le même système, le suivi des activités en présentiel et des activités en ligne. Les qualifications déjà acquises peuvent être des conditions préalables à l'accès à certaines formations.

En moyen principal ou en soutien pédagogique complétant des cours en présentiel, un système centralisé de formation en ligne permet aux établissements scolaires de créer, publier, administrer les cours personnalisés de formation et de mémoriser les parcours individuels et les résultats obtenus.

L'intérêt est de créer une chaîne de valeurs communes à tous les participants au cycle de formation en donnant à chacun les informations correspondant à son rôle. En automatisant les tâches répétitives on peut se consacrer à celles qui apportent un maximum de valeur ajoutée.

L'approche d'apprentissage adaptatif proposée par Akuter Technologies permet de réaliser les objectifs soutenus par la vision, la mission et les principes fondateurs de chaque établissement. Grâce à ce système, les élèves et les personnels des établissements scolaires peuvent se former à tout moment et en tout lieu.

Ce faisant, les établissements scolaires peuvent offrir à leurs élèves l'environnement éducatif par lequel ceux ci connaîtront un succès permanent et seront inspirés pour développer la connaissance, les qualifications et les attitudes essentielles qui leur permettront d'affronter les changements constants de la société. Ils créent ainsi un environnement qui supporte les études de leurs élèves et démontrent leur engagement pour la qualité de l'enseignement qu'ils proposent.

Bénéfices attendus

- Attirer de nouveaux élèves en leur proposant des moyens modernes d'enseignement
- Présélectionner un large éventail de candidats avant un entretien d'admission
- Aider les élèves à préparer leur entrée dans la vie professionnelle en mettant à leur disposition des outils flexibles et personnalisés
- Maintenir un lien entre les différentes promotions et le corps enseignant
- Améliorer la productivité en démultipliant les ressources et en supprimant le double emploi
- Favoriser le travail de groupe au-delà des distances et différences
- Offrir aux élèves en difficulté un moyen déstressant, déculpabilisant et non pénalisant d'assimiler les cours à leur rythme et dans leur environnement.

Les acteurs

Une plateforme de formation à distance met en jeu les profils d'utilisateurs suivants :

- Les concepteurs de cours
- Les administrateurs de programmes éducatifs
- Les élèves
- Les superviseurs pédagogiques

Concepteurs de cours et administrateurs de programmes éducatifs

Les concepteurs de cours peuvent travailler seuls ou en groupe, ils élaborent la structure et la dimension des modules pédagogiques et personnalisent chaque écran pour en renforcer l'efficacité.

Dès qu'un cours est prêt à être publié, les concepteurs de cours le téléchargent sur le serveur hébergeant la plateforme de formation à distance où un administrateur de programmes éducatifs l'inclura dans différentes sessions de formation pour ensuite allouer ces sessions aux élèves de façon personnalisée, individuellement ou par groupes.

Élèves et superviseurs pédagogiques

Les élèves doivent être avertis des nouveaux cours devenus disponibles en ligne : Ceux qui sont obligatoires avec d'éventuelles contraintes de temps et ceux qui sont proposés en accès libre. Ils doivent pouvoir accéder à leurs cours ou à leur suivi de façon sécurisée à tout moment et d'où qu'ils se trouvent.

Les superviseurs pédagogiques doivent être informés de tout événement touchant un élève ou un programme de formation dont ils sont responsables. Par exemple, l'arrivée ou le départ d'un élève, l'allocation d'un cours à un élève ou à un groupe d'élèves, le démarrage d'une formation par un élève, le retard pris par un élève, le passage d'un examen ou l'achèvement d'une session. Les superviseurs pédagogiques peuvent aussi se voir confier la correction d'examens comportant des questions ouvertes ou la validation d'étapes « offline ».

De manière générale on veut pouvoir réduire la charge administrative en :

- a) Éliminant les saisies multiples et les risques d'erreurs afférents.
- b) Accélérant le processus par l'automatisation de chaque étape.
- c) Permettant aux élèves d'accéder directement à leurs informations et à éditer eux-mêmes certains documents (rapports, certificats, etc.)

Répondre aux besoins des acteurs

Le concepteur de cours

Le concepteur de cours doit pouvoir travailler de façon autonome, de là où il se trouve sans contrainte de connexion à son lieu de travail ou de créneaux horaires. Il ne veut avoir à se transformer ni en programmeur, ni devenir dépendant d'un nouvel environnement technique ou des services d'un consultant. Le concepteur de cours veut également pouvoir visualiser ses contenus comme les élèves les verront et effectuer les modifications souhaitées avant d'avoir à publier ceux-ci sur l'Internet. Finalement, à tout moment, le concepteur d'un cours doit pouvoir faire évoluer le contenu de ses cours et en mettre facilement les nouvelles versions en ligne.

Le logiciel Akuter Entreprise inclut un système de développement de cours qui utilise des modèles prédéfinis sur MS Word pour créer chaque écran. Le concepteur de cours peut ainsi facilement convertir ou développer ses propres contenus, y compris des examens comportant des questions fermées ou ouvertes, dans un environnement qui lui est déjà familier. Il n'y a pas de rupture dans les habitudes de travail et le concepteur de cours est immédiatement opérationnel. Une galerie de styles éditables complète la création des contenus et permet de personnaliser l'apparence des cours en choisissant un des styles proposés ou en créant ses propres styles.

Le concepteur de cours développe ses contenus de formation, les personnalise et décide de leur modularité. Il peut faire alterner des pages de cours interactives et multimédia avec des pages de révision des connaissances à base de quiz, automatiser les pages ou naviguer de façon interactive et adaptative en fonction des réactions des élèves.

Lors de la création de questions ouvertes, il pourra renseigner un champ spécial, dit « guide de correction », qui ne sera visible que par la personne ayant l'autorité de corriger cet examen. Le correcteur disposera ainsi d'une référence sur laquelle baser son jugement.

A tout moment pendant la phase de création d'un cours, son concepteur peut prévisualiser ses contenus et voir, à travers son navigateur Internet, ce que l'élève verra lorsque les contenus seront publiés en ligne. Cela à partir de sa station de travail sans faire appel à des ressources ou compétences extérieures.

Lorsque les modules pédagogiques sont prêts, le concepteur de cours les télécharge sur le serveur Internet qui héberge la plateforme de formation. Un administrateur de programmes éducatifs utilisera ces modules dans les programmes de formation, lesquels seront ensuite alloués aux élèves de façon personnalisée en fonction du calendrier désiré, des prérequis et des critères de réussite. Le « source » des cours reste à disposition du concepteur de cours sur sa station de travail et celui-ci peut à tout moment les mettre à jour et en créer de nouvelles versions.

L'administrateur des programmes éducatifs

L'administrateur des programmes éducatifs doit pouvoir créer la structure et les calendriers des programmes en personnalisant leur publication pour différents auditoires, par groupe ou individuellement. L'accès à certaines formations doit pouvoir être verrouillé par des conditions préalables telles que l'obtention d'un niveau requis ou la conformité à certaines clauses légales.

Un programme éducatif comporte généralement plusieurs cours qui peuvent inclure chacun un examen, la réussite d'un cours conditionne l'accès au cours suivant. Pour chaque examen, on peut autoriser plusieurs tentatives avec une note d'obtention différente pour chaque tentative. Suivant le contexte on peut ainsi rendre l'obtention de plus en plus difficile au fil des tentatives (ou le contraire).

L'administrateur des programmes éducatifs installe les cours téléchargés sur la plateforme de formation, crée les différents attributs des programmes (titre, définition, dates, prérequis, option catalogue, délivrance d'un certificat) ; désigne un superviseur de programme ; organise les groupes d'élèves et attribue à chaque groupe les programmes correspondant ainsi qu'un superviseur à chaque élève et groupe. Il suffit ensuite que des élèves entrent dans le groupe pour que ceux-ci reçoivent leurs formations ou qu'ils le quittent pour qu'elles soient stoppées.

Lors de l'attribution d'un programme à un groupe ou à un élève isolé, l'administrateur des programmes éducatifs peut en modifier les dates et fixer la moyenne des notes à obtenir pour réussir. Le fait de jouer à la fois sur les notes d'obtention de chaque cours appartenant à un programme et sur leur moyenne, permet de s'assurer qu'un élève ne réussira pas un programme alors qu'il montrerait des lacunes importantes dans un domaine particulier.

L'administrateur des programmes éducatifs dispose de nombreux rapports d'activité lui permettant d'analyser quantitativement et qualitativement les activités des élèves et la performance des cours.

Remarques :

- On distingue les Super administrateurs qui ont accès aux informations de tous les cours, programmes, groupes et élèves, des administrateurs-superviseurs qui n'accèdent qu'aux entités qu'ils supervisent.
- La plupart des fonctions de l'administrateur des programmes éducatifs peuvent être automatisés en transférant des informations entre la plateforme de formation et d'autres applications utilisées dans l'établissement. Ceci permet de créer ou de mettre à jour des élèves et leurs plans de formations à partir du système de gestion des admissions ou de membres du personnel à partir du système de gestion des ressources humaines.

L'élève

L'élève possède un compte personnel lui donnant un accès sécurisé à ses cours en ligne. Une fois ses identifiants reconnus, il accède à sa page principale sur laquelle apparaissent ses formations et leur état d'avancement. Une aide en ligne fournit toutes les précisions nécessaires sur les critères pouvant restreindre l'accès à une session particulière. Le cas échéant l'élève peut aussi accéder à des formations optionnelles sur une page catalogue. Lorsqu'un élève souhaite commencer un programme, il ouvre celui-ci et les cours composant ce programme s'affichent à l'écran. Seuls les cours dont les conditions d'accès sont remplies sont accessibles. Les conditions non encore remplies qui bloquent l'accès à un cours sont affichées. Lorsque l'élève lance un cours, il voit dans la table des matières les parties déjà prises et un marque-page indiquant le dernier écran visité.

Suivant la façon dont le cours est conçu (voir « Le concepteur de cours » plus haut) l'élève navigue à travers les écrans, visionne les vidéos ou autres média, écoute les audios, revisite les pages autant que nécessaire. Si le cours comporte un examen, un message d'avertissement donnant les règles à suivre précède son démarrage et à la sortie de l'examen un autre message avertit l'élève qu'après validation de sa part il ne lui sera plus possible de modifier ses réponses pour cette tentative.

Si l'administrateur des programmes l'a autorisé, l'élève pourra imprimer lui-même ses certificats et accéder à ses propres rapports d'activité. Les cours restent accessibles à un élève tout le temps de leur validité. Seuls les examens, une fois passés, restent verrouillés.

Le superviseur pédagogique

Le superviseur pédagogique a la responsabilité d'élèves ou de sessions de formation (ou les deux). Il peut se voir aussi confier la tâche de corriger les questions ouvertes d'un examen en tant que correcteur. Dès qu'un administrateur désigne un superviseur, celui-ci reçoit des messages d'alerte par courriel chaque fois qu'un événement concerne une de ses entités supervisées à savoir :

- création d'un compte visiteur (si superviseur du groupe visiteurs)
- allocation d'un programme de formation (si superviseur de l'élève, de son groupe ou du programme)
- démarrage d'un programme de formation par un élève (si superviseur de l'élève, de son groupe ou du programme)
- réussite ou échec à un examen de cours (si superviseur de l'élève, de son groupe ou du programme)
- réussite ou échec à un programme de formation (si superviseur de l'élève, de son groupe ou du programme)
- questions ouvertes en attente de correction (si superviseur de l'élève, de son groupe ou du programme)
- etc.

Le superviseur pédagogique peut facilement savoir qu'un élève a bien complété son programme, combien de temps il y a passé, quelle qualité d'attention il y a consacré et peut

visualiser le détail des notes obtenues aux examens ainsi que le temps passé à répondre à chaque question. Chaque écran et chaque question sont enregistrés dans une base de données historique, ce qui permet de prouver que les cours ont été pris correctement et assimilés même des années plus tard.

De nombreux rapports sont proposés et il est facile de créer et d'ajouter ses propres rapports.

Remarques :

- Un superviseur-correcteur n'accèdera qu'aux examens et élèves qu'il supervise et qui sont en attente de correction
- Un correcteur non superviseur accèdera à tous les examens

Conclusion

La plateforme de formation à distance d'Akuter Technologies permet aux établissements scolaires d'utiliser la puissance de l'Internet pour former efficacement leurs élèves et leurs personnels enseignants et administratifs. Ce moyen de diffuser l'enseignement permet également de dépasser les frontières traditionnelles d'un établissement et d'atteindre ses affiliés locaux ou éloignés avec le meilleur contenu possible.

Comme nous venons de le voir un système de formation à distance est bien plus qu'un ensemble de documents supportés par des courriels de relance...

Akuter Technologies suit les recommandations « 21CFR Part 11 » de la FDA (Food and Drug Administration) qui régit les fonctionnalités à mettre en œuvre pour reconnaître un moyen électronique comme preuve de conformité. Akuter est un système multilingue, non invasif, conçu pour la « Toile ».

Il s'agit d'intégrer une nouvelle intelligence à l'organisation des établissements scolaires et de formation qui mettra en valeur leur savoir faire dans un réseau socio-éducatif moderne.

L'implication du management, des enseignants et des élèves en réseau sera la clé du succès.

N'hésitez pas à me contacter (didierb@akuter.com) pour toute question ou suggestion.

Merci à nos clients, utilisateurs et partenaires sans lesquels nous ne saurions évoluer.