

La doctrine d'EMERIT

Résumé

Il est temps, dans la réflexion sur l'utilisation de la technologie de l'information et de la communication dans la formation, de cesser de se demander quoi faire de la technologie : raisonnons à partir des besoins et non plus à partir des moyens.

C'est de ce parti pris qu'est né EMERIT.

On a toujours su former sans ordinateur, et le pédagogue n'a pas vraiment un besoin impérieux de technologie. La nouveauté vient de l'évolution du contexte général de la formation, qui oblige à faire des gains de productivité, à rendre l'acte de formation et d'apprentissage plus efficace, plus rapide, moins cher.

Le besoin est de nature économique et non pas pédagogique.

Tout ne peut pas être mécanisé dans la formation, mais l'analyse montre que les tâches qui peuvent l'être au moins partiellement sont celles qui prennent le plus de temps aux formateurs; et que le temps consacré à ces tâches n'est alors plus disponible pour celles pour lesquelles le formateur est indispensable.

C'est là que résident des gisements de productivité où la technologie peut rendre des services.

EMERIT est donc conçu comme un outil qui va prendre à sa charge une partie du travail technique du formateur afin de lui dégager du temps pour sa véritable mission pédagogique et humaine.

L'ambition est à la fois vaste et modeste. Vaste, car EMERIT va prendre en charge l'apprenant et prendre en permanence des décisions pour minimiser son temps d'étude et maximiser ses chances de succès. Modeste car les limites du système sont connues et que le champ des possibles est clairement délimité.

EMERIT délimite précisément ses ambitions et les méthodes à mettre en œuvre :

- distinction claire entre le rôle de l'auteur et le rôle du formateur, entre la mission du formateur et celle du tuteur,
- objectif d'autoformation tutorée en assurant le lien entre l'apprenant et son tuteur,
- clarification du rôle et du statut de l'évaluation.

EMERIT est ainsi construit sur une doctrine qui lui donne cohérence et efficacité.

Jean-Pierre Audouin
jpaudouin@emerit.fr



www.emerit.fr

Résumé	1
Que faire de nos ordinateurs ?	3
Erreurs et confusions.	3
Information et formation.	3
Technologie et pédagogie.	3
Formation et communication.	3
On n'a pas besoin d'ordinateurs pour enseigner.	4
Un problème économique.	4
Des gains de productivité.	4
Une manipulation	4
Comment rendre la formation plus efficace ?	4
Toute formation est une manipulation	5
Aider le formateur	5
Les missions du formateur	5
Produire du sens	5
Transmettre du savoir	5
Accompagner	5
Evaluer	6
Valoriser	6
Un gisement de productivité	6
Une séparation très nette...	6
Ce que nous pouvons confier à un ordinateur...	6
... et ce que nous ne devons pas confier à un ordinateur...	6
Que faire ?	7
Aider le couple Apprenant-Formateur	7
EMERIT : un système auteur	7
L'auteur n'est pas le formateur...	7
EMERIT : l'apprentissage en autonomie	8
A chacun selon ses possibilités...	8
Un système qui prend des décisions...	8
Des solutions en quête de problème...	8
L'apprenant acteur de sa propre formation...	9
Des inconvénients de l'évaluation a posteriori	9
EMERIT ne fournit jamais les corrigés des exercices...	9
...mais que faire en cas d'échec ?	10
EMERIT : un outil de tutorat	10
Des ambitions à la fois vastes...	10
... et limitées !	10
Le problème du tuteur.	11
L'inhibition due à la peur de l'échec...	11
Conclusion	11



www.emerit.fr

Que faire de nos ordinateurs ?

Erreurs et confusions.

Fascinés comme nous le sommes par la technologie, nous nous demandons depuis au moins vingt ans comment utiliser nos ordinateurs dans la formation. Bien des erreurs ont été commises et beaucoup d'argent a été gaspillé, car le plus souvent nous avons pris le problème à l'envers et trois confusions implicites sont encore fréquemment commises.

Information et formation.

La plus répandue peut-être est une confusion entre information et formation. L'informatique étant un extraordinaire outil d'information, que ce soit grâce aux bases de données surpuissantes, à l'ouverture au monde permise par Internet ou aux animations graphiques rendues possibles par le "multimédia", on a fini par croire qu'on faisait de la formation parce qu'on offrait un meilleur accès à l'information. L'ordinateur s'est révélé utile, mais ni le formateur ni l'apprenant n'ont été réellement satisfaits : l'apprenant est souvent dérouté par la profusion d'informations sans hiérarchie, sauf s'il est lui-même très avancé dans son apprentissage et donc très autonome; et le formateur est souvent frustré du sens et de la structuration de l'esprit que ne produit pas chez l'apprenant cette débauche d'images magnifiques et de textes sur-signifiants. Avec cette information, on n'a toujours pas réellement commencé à former, car en pratique, l'apprenant a *consommé* de l'information alors que pour apprendre, il doit *produire* du savoir.

Technologie et pédagogie.

La seconde confusion implicite porte sur la technologie elle-même. Nombreux sont ceux qui se sont comportés comme s'ils confondaient technologie et pédagogie. Comme s'ils croyaient que le caractère ludique d'une activité allait en elle-même attirer l'élève, maintenir son attention éveillée et régler le problème de sa motivation. On a ainsi multiplié les scénarios dignes des meilleurs jeux vidéo, les félicitations numériques variées et bruyantes, les mascottes joyeuses et bondissantes. L'élève s'est amusé un moment, puis s'est retrouvé face à sa solitude et son ennui. Bref on s'est comporté comme si la technologie pouvait subvenir aux défaillances de la pédagogie.

La déception a souvent été cruelle.

Formation et communication.

Enfin, on a souvent confondu communication et formation.

Partant de la technologie, on a souvent développé des solutions qui mettent en valeur les technologues. L'informatique étant un outil de communication, on est facilement fasciné et obsédé par la communication elle-même : faisons que les gens puissent communiquer, et tous les problèmes seront résolus. Or dans la formation, il y a une phase d'apprentissage, où il faut acquérir des connaissances, les mémoriser, apprendre à les mobiliser, à transformer des savoirs passifs en des savoirs actifs, suivie d'une phase de formation où ces connaissances doivent être mutualisées, confrontées,



www.emerit.fr

transformées en savoir-faire, en jugement, en savoir-être. La phase d'apprentissage demande nécessairement un effort qui à un moment donné sera un effort personnel et solitaire. La phase de formation proprement dite demandera de réunir les gens et de leur donner l'occasion d'échanger, de confronter et de mutualiser leurs connaissances. Dans un cas comme dans l'autre, la communication n'est qu'un moyen et non pas une finalité. Notons enfin que la communication directe entre gens qui se touchent, se voient et se sentent reste, et restera sans doute pour longtemps, la plus satisfaisante, la plus valorisante et la plus efficace; la communication technologique étant un pis-aller quand il est trop difficile ou trop cher de réunir les gens.

On n'a pas besoin d'ordinateurs pour enseigner.

Car on n'a pas vraiment besoin d'ordinateurs pour enseigner ou pour étudier. On a toujours pratiqué l'enseignement et l'apprentissage avec succès en recourant à des outils dont la technologie était aussi sophistiquée que celle du tableau et de la craie, du papier et du crayon, ou, plus récemment, du "paperboard" du "marker" et de retro-projecteur.

Tout pourrait continuer ainsi. Les profs continueraient de professer, les élèves de s'élever, les financeurs de financer... de plus en plus souvent... de plus en plus longtemps...

En fait tout le problème est là.

Un problème économique.

Le vrai besoin de technologie dans la formation n'est pas d'essence pédagogique. Il est d'essence économique.

Dans un monde où il faut savoir de plus en plus de choses de plus en plus rapidement obsolètes, la contrainte de productivité a fait son apparition dans la formation.

En formation, on ne peut plus désormais se satisfaire de la seule atteinte du résultat, qui serait la réussite à un examen ou une plus grande efficacité professionnelle. Il faut obtenir le résultat en passant moins de temps en formation, en mobilisant moins de formateurs, en limitant les frais et les temps de déplacement.

Des gains de productivité.

Il faut que les formateurs et les apprenants soient plus efficaces, il faut faire des gains de productivité.

Et ça, c'est un des domaines d'excellence latents de l'informatique, et voici donc à quoi pourrait servir notre technologie.

Une manipulation

Comment rendre la formation plus efficace ?

Nous ne partons donc plus de la question "Que faire de nos ordinateurs ?" ou "Comment mettre en valeur ma technologie ?", mais de la question : "Comment rendre la formation plus efficace et moins chère ?"

Pour répondre à cette question, il faut d'abord observer comment fonctionne le couple Formateur/Apprenant pour chercher où se trouvent des "gisements" de productivité.

Nous limiterons ici nos réflexions aux processus d'apprentissage et d'enseignement des fondamentaux, excluant de la problématique les situations dans lesquelles l'apprenant, maîtrisant toutes les bases, acquiert



www.emerit.fr

des savoir-faire sophistiqués et donc se trouve dans un état de grande autonomie et peut se passer de formateur ou de professeur.

On découvre vite que le principal problème de la formation, ou de l'enseignement, c'est le prof, pas l'élève.

Toute formation est en effet une manipulation.

Qu'on ne voit rien de péjoratif dans ce terme.

Le plus souvent c'est le formateur (compris ici au sens large) qui est à l'origine du projet de formation, mais c'est bien l'apprenant qui doit apprendre, et pour cela s'engager dans un processus qui est largement *celui d'un autre*.

Toute formation est une manipulation

Quand un élève arrive à l'école ou un salarié dans une session de formation, quelqu'un a décidé pour lui, dans le cadre d'un plan savamment (?) pensé, du lieu, du moment, du délai, de l'objectif, de la méthode pédagogique, du rythme, du contenu, du critère d'évaluation...

L'apprenant lui-même n'est d'ailleurs pas toujours volontaire et a fréquemment reçu consigne d'aller en formation.

Si l'on veut obtenir un résultat, il faut donc que l'apprenant adhère à un projet qui est fondamentalement celui des autres. A défaut d'adhésion, la formation restera toujours pour l'apprenant le projet d'un autre, dans lequel il ne s'impliquera que par conformisme ou par habitude, ce qui n'apportera qu'une faible garantie de résultat. Or c'est avant tout la mission et la responsabilité du formateur que de donner du sens au projet et à l'effort qu'il nécessitera. Un échec sera autant sinon plus l'échec du formateur que l'échec de l'apprenant.

Aider le formateur

C'est donc le formateur qui détient les clés du succès de la formation. C'est donc autour de lui, autour de sa mission, qu'il faut mener la réflexion.

Les missions du formateur

Produire du sens

Un formateur, un prof, a donc fondamentalement et avant tout pour mission de produire du sens, qui engendrera une motivation, c'est-à-dire une appropriation du processus par l'apprenant.

Cette mission est la plus difficile, la plus noble et peut-être la plus intéressante des missions de l'enseignant. Elle ne saurait être confiée à un ordinateur, et aucune mascotte électronique, aussi bavarde, joyeuse et bondissante fût-elle ne saurait la remplir.

Transmettre du savoir

La seconde mission du formateur est de transmettre des connaissances, un savoir, et de permettre à l'apprenant de se l'approprier. Il s'agit donc non seulement de "faire un cours", mais aussi d'accompagner l'apprenant dans son travail d'appropriation, puis d'accompagner *les* apprenants dans la confrontation, la mutualisation, "l'activation" des connaissances.

Accompagner

Une partie de ce travail est donc collective, les "cours" notamment. Mais le formateur a aussi un travail d'accompagnement individuel, de tutorat, où chaque apprenant doit être pris comme il est, et assisté en conséquence.



www.emerit.fr

Evaluer Enfin, il est de la responsabilité du formateur d'évaluer que les objectifs sont atteints.
L'évaluation a bien pour but de contrôler, de vérifier, que les objectifs *du formateur* sont atteints. Mais elle est aussi le moment où le formateur va pouvoir reconnaître l'effort fourni, valoriser l'apprenant en lui témoignant une reconnaissance.

Valoriser Quel encouragement pré-enregistré et anonyme a-t-il jamais réussi à satisfaire qui que ce soit ?

Un gisement de productivité

Une séparation très nette... Il est assez frappant de constater que, concrètement, un enseignant ou un formateur passe l'essentiel de son temps à transmettre des connaissances et à évaluer, tâches qui peuvent être partiellement "mécanisées", et que ce travail est fait au détriment de ce pour quoi le formateur est irremplaçable et de ce pourquoi finalement il est formateur et non pas technicien, à savoir la partie *humaine* de sa mission: donner du sens, accompagner et valoriser.
Il y a donc une séparation très nette entre ce qui peut et ce qui ne peut pas être confié à un ordinateur.

Ce que nous pouvons confier à un ordinateur... Avec les moyens multimédia contemporains, nous pouvons envisager de transmettre individuellement des connaissances à un apprenant. Nous pouvons vérifier que l'effort requis pour l'assimilation immédiate de ces connaissances est couronné de succès. Nous pouvons détecter qu'un apprenant ne progresse pas ou a des difficultés. Nous pouvons fournir au formateur les moyens de suivre effectivement et efficacement le parcours de chacun des apprenants qui lui sont confiés.

... et ce que nous ne devons pas confier à un ordinateur... Mais nous ne pouvons pas et ne *devons* pas confier à une machine ce qui relève exclusivement de l'humain dans l'apprentissage.
Une machine ne saurait produire du sens, ne saurait produire de la motivation, et les gadgets et autres artifices "ludiques" ne sont souvent que des cache-misère.
Le meilleur algorithme, l'arbre de connaissance le plus génial, et le plus serré des treillis cognitifs ne diagnostiquent pas d'une manière fiable pourquoi un individu comprend et retient alors qu'un autre ne comprend pas et échoue. C'est là un travail qu'il faut laisser aux humains, c'est-à-dire à ceux qui disposent d'une sensibilité.
Par ailleurs, le travail de mutualisation, de confrontation des savoirs, de transformation des savoirs en savoir-faire, en savoir-être ou en jugements ne sont pas du ressort de la machine.
Enfin, le travail d'apprentissage a besoin d'être valorisé par une reconnaissance sociale, et l'ordinateur n'est à ce jour vécu ni comme un pair, ni comme un citoyen, ni comme une autorité. Bref l'ordinateur ne produit ni sens ni valeur.



www.emerit.fr

Qu'on se rassure : nos braves technologues, que rien ne rebute, y travaillent et nous avons bon espoir. Le progrès a encore beaucoup d'avenir.

Que faire ?

*Aider le couple
Apprenant-
Formateur*

Nous avons donc cerné ce que nous pouvons confier à nos machines dans un processus pédagogique : transmettre des connaissances ou des savoir-faire procéduraux, évaluer les acquis, suivre une progression.

C'est donc bien sur le *couple* Apprenant-Formateur qu'il faut travailler. En ce sens, il faut concevoir un outil d'aide à l'enseignement plutôt qu'un outil d'aide à l'apprentissage, car il semble bien que si nous rendons service au formateur en le dotant d'outils qui lui permettront de mieux remplir sa mission, c'est l'apprenant qui sera au bout du compte plus efficace, mieux encadré, mieux assisté.

Le formateur qui conçoit le plan de sa formation doit donc identifier ce qui peut être confié à la technologie : dans toute formation, il y a une partie qui consiste en l'acquisition de savoirs, en général formellement identifiés et structurés. Puis vient le temps où l'on va chercher à réunir les gens afin qu'ils confrontent ces nouvelles connaissances.

Cette seconde partie sera d'autant plus efficace et fructueuse que la première aura été mieux et plus complètement effectuée par tous : on souhaite en effet réunir des apprenants qui ont réellement des choses à partager, et qui disposent pour cela, à coup sûr, des connaissances communes convenablement assimilées.

Seule cette première phase peut, bien entendu, être entièrement ou partiellement mécanisée.

Lorsque l'apprenant sera seul devant son ordinateur, il devra rester sous le contrôle permanent de son formateur ou de son tuteur et ne jamais être abandonné à lui-même. Le formateur reste maître d'œuvre de la formation et comptable du résultat.

EMERIT : un système auteur

*L'auteur n'est pas
le formateur...*

La plateforme EMERIT a été conçue à partir des analyses précédentes, dont elle est en quelque sorte le bras séculier.

Système auteur, EMERIT est conçu indépendamment de tout contenu de formation et se présente comme une méthode pédagogique.

Un auteur crée un contenu multimédia pédagogique qu'il va mettre à disposition d'un formateur, qui est responsable de la conception et du déploiement de la formation elle-même. L'auteur doit maîtriser le contenu de la formation, mais, au moment où il va construire son application, il ignore l'identité des apprenants, leur niveau, les objectifs de leur formation, qui peuvent être très variés et qui relèvent de la compétence du formateur lui-même, qui est le seul à connaître à la fois l'apprenant et la stratégie de formation.

C'est pourquoi EMERIT est conçu pour que l'auteur puisse créer une application standard, à partir de méthodes pré-déterminées extrêmement



www.emerit.fr

structurantes en termes pédagogiques. On demande à l'auteur de disposer avant tout de compétences techniques sur le sujet puis d'une *sensibilité* pédagogique.

A partir d'une application standard fournie par l'auteur, le formateur dérivera des *profils* qui seront adaptés à chaque situation pédagogique particulière.

EMERIT : l'apprentissage en autonomie

A chacun selon ses possibilités...

L'objectif étant toujours de faire des gains de productivité, l'apprenant doit pouvoir acquérir les connaissances à son rythme, là où il se trouve, selon ses disponibilités. La technologie contemporaine permet ceci sans difficulté. L'apprenant découvrant un nouveau champ de connaissances manque singulièrement de recul. Lui donner toute liberté de naviguer, en lui ouvrant largement et tout de suite les portes de l'hypertexte notamment, c'est opter pour une logique d'information dont on sait qu'elle ne répond que partiellement aux objectifs de formation qui sont les nôtres. Pour naviguer efficacement dans l'hypertexte, il faut en effet une capacité préalable à hiérarchiser l'information, ce qui est précisément un des objectifs principaux de la formation.

C'est la raison pour laquelle EMERIT est conçu autour de la notion de parcours. Le champ à étudier a été découpé par l'auteur en étapes, qui sont ensuite enchaînées logiquement pour créer des parcours.

L'apprenant devra aborder les étapes dans l'ordre qui a été déterminé pour lui par le formateur.

Et une caractéristique fondamentale d'EMERIT est que l'apprenant ne pourra aborder l'étape N°2 que quand EMERIT décidera que la leçon N°1 a été suffisamment assimilée et qu'il est possible de poursuivre avec quelques chances de succès.

Un système qui prend des décisions...

EMERIT est donc une sorte de "système expert" en ce sens qu'il prend des décisions : c'est lui qui décide entre autres choses de "valider" l'apprenant sur une étape et de passer à la suivante. De la sorte, EMERIT va s'adapter à chaque apprenant particulier qui lui est confié, cherchant à maximiser les chances de succès et à optimiser le temps d'étude.

Comment fait-il ?

Des solutions en quête de problème...

Bien souvent, lorsqu'un professeur ou un formateur fait un "cours", il apporte des solutions (le contenu du cours) à des gens qui n'ont pas de problème. Ceux-ci sont (dans le meilleur des cas) poliment intéressés, puis finissent par se demander pourquoi on leur a raconté tout cela. Le message a glissé sur les esprits comme de l'eau sur une toile cirée. En termes d'apprentissage, la méthode est plutôt déroutante et le résultat parfois assez décevant....

Le problème est dramatiquement aggravé dans le cas d'une formation à distance où l'apprenant se trouve seul devant sa machine qui répètera obstinément et assez bêtement son texte pré-enregistré, jusqu'à



www.emerit.fr

l'exaspération ou le découragement de celui qu'on n'ose plus appeler l'intéressé.

L'apprenant acteur de sa propre formation...

Si l'on veut rendre le système efficace, il faut rendre l'apprenant acteur de sa propre formation en lui faisant toujours faire quelque chose, en lui donnant l'occasion d'aller chercher une réponse dans le "cours" au lieu d'être spectateur du savoir des autres.

Pour cela EMERIT associe à un "cours" multimédia des exercices ou activités. Ces exercices n'ont pas pour but d'évaluer que le contenu de l'étape a été compris et assimilé, mais d'amener l'apprenant à comprendre, retenir et assimiler ce contenu.

Des inconvénients de l'évaluation a posteriori

La différence est importante.

Il est en formation de tradition de faire de l'évaluation a posteriori : on dispense la formation à la fin de laquelle on contrôle que le message a bien été retenu. C'est la technique de l'examen, pilier des systèmes scolaires. Si l'évaluation montre que le message était bien passé, elle est inutile, car elle n'a rien ajouté au processus d'apprentissage. (Elle peut avoir un intérêt en tant qu'outil de sélection ou en tant que rite initiatique, mais ces fonctions ne sont pas de nature pédagogique). Si au contraire, le contrôle est négatif, il revient à un constat d'échec, ce qui est pour le moins insatisfaisant. En formation initiale, on va vers un désastre. En formation professionnelle, on a payé toute la formation pour rien, il est trop tard pour y remédier, l'échec est humiliant, psychologiquement lourd, socialement difficile à gérer et l'apprenant n'est toujours pas qualifié pour son poste de travail ou son éventuelle nouvelle fonction.

EMERIT a fait un autre choix. Oubliant les méthodes du contrôle a posteriori provenant des contraintes de l'enseignement de masse, EMERIT va utiliser les exercices comme prétexte pour renvoyer l'apprenant vers le "cours" avec un problème à résoudre, donc en y cherchant une réponse. EMERIT déclenche et entretient ainsi un véritable processus d'apprentissage.

Tout ce que fait l'apprenant est évalué. EMERIT ne "juge" donc pas, à la fin, du résultat de la formation, mais en permanence de l'efficacité du processus d'apprentissage lui-même.

Ainsi, un éventuel problème d'apprentissage est-il détecté dès son apparition, c'est-à-dire quand il est encore temps d'y remédier, et alors que cet échec provisoire signifie que l'apprenant n'a *pas encore* assimilé le cours, ce qui n'a rien ni d'humiliant ni d'inavouable.

L'apprenant est très autonome, son apprentissage est guidé d'une manière personnalisée, EMERIT gardant la trace de toutes les réponses, analysant cette trace et choisissant la prochaine activité en fonction des résultats de cette analyse.

Deux conséquences découlent nécessairement de ce fonctionnement basé sur la simultanéité de l'évaluation et du processus d'apprentissage :

EMERIT ne fournit jamais les corrigés

D'une part, EMERIT ne fournit **jamais** aucun corrigé à l'apprenant. Celui-ci doit chercher jusqu'à trouver une solution satisfaisante. C'est la seule



www.emerit.fr

des exercices...

garantie que dans son autonomie, il a fait l'effort d'apprendre et que cet effort est couronné de succès.

Si l'on fournissait le corrigé au bout par exemple de trois tentatives infructueuses, l'apprenant qui a compris le principe serait tenté de répondre trois fois faux pour voir ce qu'il aurait dû faire. Dans ce cas, il redeviendrait consommateur de corrigés, alors que pour apprendre il doit être producteur de solutions. Dans certains cas, le meilleur service à rendre à un apprenant est bien de le laisser chercher. Mais dans d'autres, il faut lui fournir le corrigé.

C'est donc une décision pédagogique majeure que de décider de donner ou non à un apprenant la solution d'un problème. Cette décision dépend d'une analyse où interviennent de nombreux facteurs, psychologiques notamment, analyse que le logiciel est incapable de mener à bien d'une manière fiable. C'est la raison pour laquelle EMERIT ne fournit jamais lui même les corrigés à l'apprenant. C'est au tuteur de prendre cette décision.

...mais que faire en cas d'échec ?

La seconde conséquence de ces choix tient dans une question : que faire en cas d'échec ? Si EMERIT ne fournit pas les corrigés, et que l'apprenant ne progresse plus, comment sortir de l'impasse ?

C'est là qu'interviennent les fonctions d'aide au tutorat d'EMERIT.

EMERIT : un outil de tutorat

Pour être autonome, l'apprenant ne doit jamais être abandonné dans la nature ni laissé à sa solitude. Le rôle d'un formateur ou d'un tuteur est en effet de témoigner de la reconnaissance de l'effort accompli et de ses résultats. Il doit donc être informé de la progression de chacun des apprenants qui lui sont confiés.

Le rôle du tuteur est également d'intervenir lorsque l'apprenant rencontre des difficultés. EMERIT prend à sa charge l'apprenant tant que les difficultés sont surmontables grâce au processus "intelligent" mais mécanique de ses algorithmes. Mais ceux-ci trouvent très vite leur limite. En pratique l'ambition d'EMERIT est à la fois vaste et limitée.

Des ambitions à la fois vastes...

Ambitions vastes car EMERIT prétend prendre à sa charge un apprenant autonome en décidant en permanence du sujet sur lequel il doit travailler pour maximiser ses chances de succès tout en minimisant son temps d'étude.

... et limitées !

Ambitions limitées, car autant EMERIT a la prétention, par des moyens statistiques notamment, de *constater* qu'un apprenant qu'on lui a confié ne progresse pas, de constater qu'il est à bout de son potentiel d'apprentissage autonome sur l'étape du moment, autant il n'a aucune prétention de *comprendre* pourquoi l'apprenant ne progresse pas.

Il y a tant de raisons pour lesquelles quelqu'un est susceptible de ne pas comprendre ou assimiler un sujet que leur combinaison fait un nombre incommensurable de cas possibles. Prétendre qu'un ordinateur, brutal et dépourvu d'intuition et de sensibilité, pourrait rendre le service d'un



www.emerit.fr

diagnostic pédagogique serait une cuistrerie dont nous avons jugé bon de faire l'économie.

Ainsi, EMERIT pilote l'apprenant et s'il constate que celui-ci ne progresse pas, il interrompt délibérément le parcours et propose à l'apprenant de se mettre en relation avec son tuteur ou son formateur avant d'être totalement découragé ou d'avoir passé le précieux ordinateur par la fenêtre. (EMERIT serait donc doué d'une sorte d'instinct de survie...)

Le tuteur dispose d'un logiciel qui va lui permettre de diagnostiquer rapidement la nature du problème de son élève.

Le problème du tuteur.

Quel est en effet une des plus des grandes difficultés du tutorat ? C'est qu'un apprenant, manquant de recul, ne sait généralement pas ce qu'il ne sait pas, et est incapable d'émettre une demande d'assistance fiable. S'il bute sur un point, c'est bien souvent qu'il n'a pas assimilé, ou jamais abordé un des prérequis de ce point. Il demandera pourtant à son tuteur une explication sur le sujet sur lequel il a buté. La perte de temps risque d'être importante, car le tuteur a bien des chances de passer plus de temps à identifier la nature exacte du problème de compréhension qu'à le résoudre.

Ce que cherche EMERIT, c'est à envoyer l'apprenant vers son tuteur en garantissant qu'il est validé sur *toutes* les étapes précédentes et en fournissant les informations utiles pour que le diagnostic soit établi le plus rapidement possible et de la manière la plus fiable possible.

L'inhibition due à la peur de l'échec...

Pourtant, EMERIT ne fournira *jamais* au tuteur la liste des erreurs commises par l'apprenant lorsqu'il travaille tout seul. Si l'apprenant sait que ses erreurs, ses essais, ses itérations sont mémorisées et que compte en sera rendu à un tiers, il se sentira "fliqué" et il n'osera plus faire d'essais de peur de laisser des traces de ses échecs.

L'inhibition due à la peur de l'échec est un des grands freins à l'apprentissage.

EMERIT va donc fournir au tuteur la liste des exercices que l'apprenant ne sait pas résoudre seul.

Le tuteur entrera en relation avec l'apprenant et ensemble ils essaieront d'identifier le problème et de lui porter remède.

Conclusion

EMERIT marque une étape dans l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication au service de la formation.

Parce qu'il s'appuie sur une doctrine, EMERIT apporte une réponse cohérente à la recherche actuelle d'efficacité.

Ramenant l'outil à son rang et plaçant l'homme au cœur de son dispositif, EMERIT valorise le second par un meilleur usage du premier.

Jean-Pierre Audouin
jpaudouin@emerit.fr
©Avril 2001 - 2004