

BILAN DE LA PARTICIPATION 2009-2010 au TRAAM TICE ET SES Académie de Nantes

La mission induite par la participation au TRAAM TICE et SES.

Il s'agissait de produire des ressources auto-corrigées pour un travail autonome de l'élève en amont ou en aval du cours.

Le groupe de l'académie de Nantes s'est attaché à produire deux types de production : l'une, sur l'usage de vidéo au service de l'enseignement de spécialité, et l'autre sur l'apprentissage d'éléments de la démarche argumentaire.

Le constat

Un certain nombre de considérations ont guidé nos choix :

- Le rapide développement des ENT en France et dans l'Académie de Nantes favorise la création de ressources TICE pour un travail autonome des élèves.
- Le développement de l'accès des élèves aux ressources TICE du fait de l'accroissement des équipements en établissements et à la maison.
- L'évolution des logiciels permet de plus capter l'attention des élèves (documents multimédia en ligne, éditeurs de scénarios...).
- L'usage des TICE se heurte à *a priori* d'une perte de temps par rapport à une démarche classique. Il nous a semblé nécessaire de montrer que des ressources TICE peuvent contredire cet *a priori*, soit en permettant l'apprentissage direct de notions ou savoir-faire, soit en augmentant l'efficacité d'une séquence par un travail effectué hors de la classe en amont ou en aval.
En amont du cours, pour permettre l'émergence de représentations communes, pour créer une référence commune à la classe ou encore pour introduire une question chaude en vue du cours.
En aval pour illustrer, approfondir et aider les élèves à s'auto-évaluer.
- A cela s'ajoute la relative rareté en matière de ressources auto-corrigées dans le domaine de la démarche argumentaire, alors qu'elles existent en grande quantité sur la maîtrise de notions et de savoir-faire quantitatifs.

Les ressources créées

Nos productions porte sur l'apprentissage de la démarche argumentaire, trois ressources ont été construites :

- **Apprendre à raisonner « toutes choses égales par ailleurs ».** Le raisonnement s'effectue en deux temps :
 - un temps d'observation : constat que la durée de retraite varie selon le groupe social et le sexe.
 - un temps d'analyse : évaluation du poids de chaque facteur en isolant successivement les effets de l'un et de l'autre.Un exercice d'application est ensuite proposé à partir de l'explication du niveau de réussite au baccalauréat selon trois variables.
- **La démarche de réfutation d'une affirmation causale.** A partir du lien causal entre essor du protestantisme et développement du capitalisme établi par Max Weber et de sa réfutation par différents auteurs, une approche systématique de la réfutation d'un lien causal est constituée. Un exercice d'application est ensuite proposé.
- **Identification de relations logiques et des connecteurs associés.** Par des activités d'association,

les relations logiques sont identifiées puis nommées. Enfin, les connecteurs eux-mêmes sont proposés à l'emploi.

Ces deux premières activités abordent des compétences essentielles, relevant souvent de l'implicite et, de ce fait, difficilement accessibles aux élèves. La mise en œuvre d'une démarche systématique permet alors l'appropriation de ces modes de raisonnement dans le cadre d'un travail autonome de l'élève.

La troisième activité est d'autant plus essentielle, que la maîtrise des connecteurs logiques est l'une des conditions fondamentales à la bonne compréhension d'un texte mais aussi à la capacité de l'élève à exprimer sa pensée.

Les difficultés

L'interactivité de l'activité suppose non seulement que l'exercice indique à l'élève si sa proposition est juste ou fautive, mais aussi qu'il explique pourquoi et, dans l'idéal, qu'il puisse tenir compte de ses réponses adapter son déroulement (parcours d'apprentissage variable).

L'outil qui a été mis en œuvre est *Hotpotatoes* (module QCM et jmatch) afin de répondre aux deux premiers critères (corrigés, explication du corrigé par le *feed back*).

Cette formule comporte deux inconvénients : d'une part, la nécessité de se plier au questionnement par QCM et, d'autre part, de ne pas offrir de parcours d'apprentissage.

C'est pourquoi, dans la ressource sur les connecteurs logiques, nous avons enchâssé les exercices sous *hotpotatoes* dans une trame constituée par le logiciel *Quandary*. Ce dernier, en tant qu'éditeur de scénarios, permet de créer des tests (qcm) indiquant le degré de maîtrise de l'élève et ainsi de lui proposer, en cas de difficultés, de recommencer l'exercice ou de recourir à une activité de remédiation. Notre ressource propose en l'occurrence de refaire le même entraînement, mais il était possible d'en proposer un autre en fonction d'une analyse fine des erreurs que *Quandary* est capable d'opérer.

Nous n'avons pas opté pour *Mos Solo* à la fois parce que la mise en œuvre de ce logiciel appelait un investissement spécifique et que la modification de la ressource par l'enseignant utilisateur était plus difficile qu'avec *Hotpotatoes* (logiciel aisé d'apprentissage et tutoriels à disposition).

Critiques reçues lors des tests de nos productions par les autres académies.

Lors des tests critiques réalisés par les autres académies sur nos productions, quelques points méritent d'être retenus :

- Des insuffisances techniques peuvent créer une difficulté d'utilisation qui peut nuire à la réalisation de l'exercice par l'élève. Il en va ainsi de boutons de changement de page peu visibles, d'ouverture de pages trop nombreuses dont le maniement égare et fatigue l'élève.
- Si l'existence d'une note motive certains élèves en créant une émulation, elle peut énerver et provoquer des comportements stratégiques qui déservent la démarche pédagogique. Elle semble donc plus parasiter que véritablement servir la démarche d'apprentissage.
- Le recours au QCM interactif permet de renvoyer à l'élève des remarques en fonction des réponses données, mais il ne permet pas une traçabilité de sa démarche : par quelles erreurs est-il préalablement passé avant d'aboutir à la bonne réponse ?
- Une difficulté propre à notre production est apparue. Travailler sur la démarche argumentaire, la réfutation, le raisonnement « toutes choses égales par ailleurs », suppose des thèmes sur lesquels greffer ces apprentissages. Souvent deux thèmes ont été nécessaires : l'un pour l'apprentissage et l'autre pour la validation. D'une part, il a été difficile de créer des activités de courte durée car la compréhension du thème pouvait constituer un préalable à l'apprentissage du savoir-faire. D'autre part, il peut être difficile de recourir à deux thèmes cohérents en termes de programmes (même niveau) ou de progression disciplinaire.

Perspectives

Notre objectif est de continuer à développer des ressources TICE dans le cadre d'un enseignement d'exploration de SES en classe de seconde. Les axes privilégiés seraient :

- de contribuer à développer l'intérêt des élèves pour cet enseignement en exploitant toutes les potentialités pédagogiques qu'offre l'usage des TICE (documents multimédias, simulations...).
- De proposer des activités en amont ou en aval du cours afin de le prolonger en dehors de la classe et accroître ainsi son efficacité.
- De développer des activités aidant les élèves à s'auto-évaluer, à mieux identifier leurs acquis et compétences pour alimenter leur réflexion sur leur orientation.

[Ce bilan sera mis en ligne sur le site pédagogique SES de l'Académie de Nantes. Il intégrera l'accès aux ressources produites, décrites dans ce bilan et aux outils mis en oeuvre]

Pascal Vandergucht, Académie de Nantes.
Juin 2010