

TP d'introduction aux EIAH

Pour vous aider à mieux comprendre les cours, les TP vous font utiliser différents logiciels éducatifs. Pour ce TP, l'objectif est d'identifier les **différences entre TICE, EIAH et jeux sérieux**.

Vous devrez rédiger un « rapport d'étonnement » individuel d'une page maximum à rendre au plus tard dimanche à 18h. Ce rapport devra montrer ce que vous retirez de ce TP.

AMBRE-add

AMBRE-ADD est un environnement informatique qui vise à permettre à un élève d'apprendre une méthode de résolution de problèmes. Il propose à l'élève de résoudre des problèmes en se fondant sur l'apprentissage à partir d'exemples. Un environnement pour l'enseignant permet de créer des exercices adaptés aux habitudes de l'enseignant.

Après une phase de prise en main du logiciel, on présente à l'élève au début des séances quelques problèmes type, et comment on les résout dans le cadre de l'environnement informatique. Ces problèmes servent de modèle par la suite. L'élève effectue ensuite la session de résolution de problèmes propre-dite.

<http://bat710.univ-lyon1.fr/~nguina/ambre.html>

Résolution de problèmes

Résolution de problèmes présente trois types d'activités. La première activité demande à l'élève de résoudre des situations écrites. Le jeune estime d'abord la réponse, puis résout le problème. Si sa réponse est fautive, il reçoit une aide. La seconde activité présente les indices recueillis par un détective sur quelques personnages. À partir de ces informations, l'élève complète les fiches des témoins en indiquant combien chacun possède d'objets. La troisième activité demande de reproduire une figure en utilisant des commandes semblables à celle du Logo.

L'enseignant détermine les activités à réaliser et la valeur relative de chacune. Il peut modifier le contenu des leçons et en créer d'autres. Le bilan de chaque leçon peut être conservé et affiché.

<http://pages.videotron.com/logitron/math.htm#resoprob>

Problèmes 97

Problèmes 97 est un logiciel d'entraînement à la résolution de problèmes. Dans le premier module, il faut choisir la bonne opération parmi les 5 proposées. Chaque série propose 5 problèmes tirés au sort parmi les 7 qui composent la série. Les valeurs sont aléatoires dans une fourchette précisée lors de la création. Le second module propose un problème à résoudre. Les valeurs sont aussi aléatoires dans une fourchette précisée lors de la création, ils peuvent être décimaux. Une calculatrice est à la disposition de l'élève qui peut aussi imprimer son travail.

<http://www.monhebergement.fr/aclc/sharewares/problemes.htm>

TuxMaths

TuxMath, est un petit logiciel de calcul mental ludique. Le principe est simple : il suffit de rentrer le résultat d'une opération afin de la détruire avant qu'elle n'atteigne le sol. Le niveau de jeu est cependant assez élevé et les résultats sont parfois ardues : $72 \times 7 = ?$ (en moins de 5s).

<http://tux4kids.alioth.debian.org/tuxmath/>