

<http://assetec.net/assetec2023/spip.php?article520>



TIC'À%du Technologie nÂÂ°13

- Vie de la Technologie - Ressources - Ressources citées sur le site ou List'Assetec -

Liens et ressources

Date de mise en ligne : jeudi 30 mai 2013

Copyright © ASSETEC - Tous droits réservés

Lettre TICÂ™À%du Technologie collÃ¨ge nÂ°13Mai 2013

<http://eduscol.education.fr/technoc...>

Zoom sur Google sketchup

Un logiciel de CAO puissant et intuitif

Pour initier nos Ã©lÃ¨ves Ã la modÃ©lisation volumique en 3 dimensions

[sketchup maison] Dans nos pratiques pÃ©dagogiques disciplinaires, Google Sketchup semble sÃ©Ã©imposer comme modeleur dÃ©Ã©initiation, permettant dÃ©Ã©enseigner Ã nos Ã©lÃ¨ves la modÃ©lisation 3D.

Sa polyvalence, le rend particuliÃ¨rement attrayant au collÃ¨ge oÃ¹ les Ã©lÃ¨ves doivent manipuler des outils de crÃ©ation 3D dans les divers domaines quÃ©Ã©aborde la technologie collÃ¨ge notamment dans les modÃ©lisations volumiques dÃ©Ã©ouvrages et dÃ©Ã©habitats abordÃ©es en classe de cinquiÃ¨me.

En mars 2006, la sociÃ©tÃ© Ã©ditrice de SketchUp a Ã©tÃ© rachetÃ©e par Google. Les deux sociÃ©tÃ©s collaboraient ensemble avant le rachat, car SketchUp Ã©tait le logiciel qui permettait de crÃ©er les immeubles en 3D dans Google Earth. Mais sa spÃ©cificitÃ© Â« architecture Â» est trÃ¨s rapidement dÃ©tournÃ©e pour des usages trÃ¨s divers, tels que la modÃ©lisation mÃ©canique, lÃ©Ã©agencement â€

Google Sketchup existe aujourdÃ©Ã©hui en 2 versions : une version professionnelle payante et une version gratuite. La quasi totalitÃ© des fonctions de modÃ©lisation sont prÃ©sentes dans la version gratuite. Cette version est suffisante pour une exploitation en technologie.

LÃ©Ã©utilisation de ce logiciel permet dÃ©Ã©atteindre notamment certaines compÃ©tences du programme :

- RÃ©aliser une maquette numÃ©rique dÃ©Ã©un volume Ã©lÃ©mentaire.
- Modifier une reprÃ©sentation numÃ©rique dÃ©Ã©un volume simple avec un logiciel de conception assistÃ© par ordinateur.
- Associer une reprÃ©sentation 3D Ã une reprÃ©sentation 2D.

Google sketchup permet une multitude Ã©volutions possibles grÃ¢ce aux nombreux plugins disponibles qui correspondent Ã nos usages disciplinaires

FonctionnalitÃ©s Ã©ventuelles Ã ajouter	Nom	Lien

Export vers commande numérique	SKP to DXF	http://www.guitar-list.com/download-software/convert-sketchup-skp-files-dxf-or-stl
Réalité augmentée	ARPlugin	http://www.inglobetechnologies.com/en/new_products/arplugin_su/info.php
Photo rendu	Kerkitea	http://www.kerkythea.net/joomla/
Cotation pilotée	Driving dimension tool	http://drivingdimensions.com/download/
Dépliage de volumes	Flatery	http://rld.crai.archi.fr/rld/plugin_details.php?id=562
Courbes de niveau pour usinage en "Strato-conception"	Contour-Lines - Contour-Maker	http://rld.crai.archi.fr/rld/plugin_details.php?id=83

Lien de téléchargement ici : <http://sketchup.google.com/intl/fr/download/>

Les enseignants et les étudiants des universités peuvent facilement télécharger gratuitement la version Pro, s'ils peuvent montrer quelques preuves académiques.

<http://www.sketchup.com/intl/fr/industries/education.html>

Enseigner avec le numérique

Un projet pluri-technologique en classe de 3^{ème}

La table multimedia

Le projet "Table multimedia" est un projet pluri-technologique comme l'impose le programme de 3^{ème} en technologie. Ce projet est l'idée de deux professeurs de l'Académie de Reims. Il s'agit de concevoir une table multimedia tactile en utilisant des technologies simples à comprendre et à mettre en oeuvre, à partir d'éléments courants nécessitant très peu de connaissances. Il permet de mieux appréhender les technologies tactiles omniprésentes dans l'environnement de nos élèves.

La partie pédagogique est organisée en 7 séquences qui partent de l'étude d'un phénomène de société pour se terminer par une « revue de projet ».

Projet : la table multimedia

Fiche DUBases : <http://eduscol.education.fr/bd/urtic/technocol/index.php?commande=aper&id=445>

Sur le site disciplinaire :

Se tenir informÃ©

Un nouveau portail RNR STI

Un portail pour proposer au enseignants de STI des ressources pÃ©dagogiques

[eduscol sti]Le ministÃ¨re de lâ€™Ã‰ducation nationale met en ligne un nouveau site qui rÃ©unit les diffÃ©rents rÃ©seaux nationaux de ressources en Sciences et techniques industrielles. Le site, qui fait partie du portail Ã©duscol, se divise entre diffÃ©rents domaines (Enseignements technologiques, Energie et informations, MatiÃ¨res et structuresâ€¦) et des ressources pour accompagner les enseignants.

Les rÃ©seaux nationaux de ressources STI ont pour objectif de proposer aux enseignants des ressources pÃ©dagogiques dÃ©veloppÃ©es par des Ã©quipes de professeurs, puis sÃ©lectionnÃ©es au niveau national par lâ€™Inspection gÃ©nÃ©rale en liaison avec les inspecteurs pÃ©dagogique rÃ©gionaux et les inspecteurs de lâ€™Ã‰ducation nationale. Ces ressources permettent aussi dâ€™assurer une veille technologique et une formation continue puisque les rÃ©seaux nationaux de ressources STI suivent les Ã©volutions et les innovations technologiques, participant ainsi du transfert de technologie de lâ€™entreprise vers lâ€™Ã‰ducation nationale.

AccÃ©s au portail : <http://eduscol.education.fr/sti/>

AccÃ©s au domaine "technologie collÃ©ge" : <http://eduscol.education.fr/sti/domaines/technologie-au-college>

Projet DOMUS

Une maison virtuelle Ã domotiser pour les collÃ©ges et les lycÃ©es [projet DOMUS]

Une maison moderne sur deux niveaux Ã dÃ©couvrir, Ã automatiser et Ã piloter en temps rÃ©el en se dÃ©plaÃ§ant Ã la premiÃ¨re personne.

Développé par le CRESTIC (Centre de Recherche en STIC) de l'Université de Reims Champagne-Ardenne et la société Realgames. Le projet DOMUS vise à permettre aux élèves de collèges et lycées de comprendre les fondements de l'automatique en réalisant la « domotique » d'une maison 3D virtuelle, réaliste et interactive.

Ce logiciel propose 3 modes de fonctionnement permettant d'illustrer l'intérêt de la domotique : un mode "câblé" (sans automatisation), un mode "domotisé simple" (paramétrages de scénarios à la façon des logiciels de box domotique sans programmation), et un mode "domotisé avancé" (possibilité de créer son propre contrôleur de façon graphique ou encore de se connecter à une Partie Commande externe de type API par exemple).

Accédez à la page décrivant le projet :

http://www.univ-reims.fr/gallery_files/site/1/301/850/38098.pdf

Glup

Le générateur ludopédagogique

[GLUP]Après [ImagesActives](#), le C.R.D.P. de l'académie de Versailles met à disposition des internautes "GLUP", le générateur ludopédagogique (création directement en ligne, utilisation hors-ligne possible). Les collègues amateurs d'exercice informatisés construits à partir d'autres logiciels (HotPotatoes, JClic) en apprécieront l'aspect davantage ludique!

<http://glup.crdp.ac-versailles.fr/index+index>