

Si vous ne visualisez pas correctement cette Lettre, [consultez-la en ligne](#)

Lettre TIC'Édu Technologie collège n°13

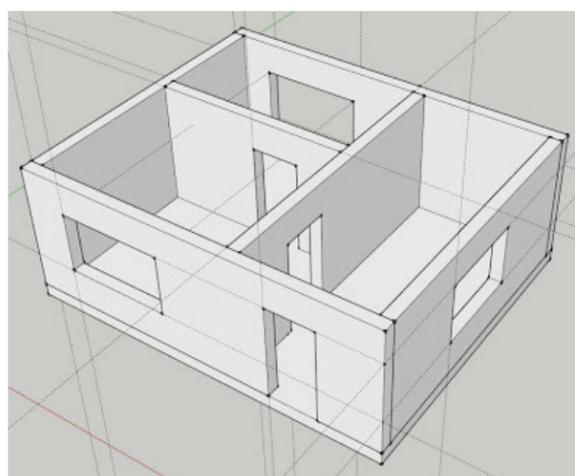
Mai 2013



ZOOM SUR GOOGLE SKETCHUP

Un logiciel de CAO puissant et intuitif

Pour initier nos élèves à la modélisation volumique en 3 dimensions



Dans nos pratiques pédagogiques disciplinaires, Google Sketchup semble s'imposer comme modèleur d'initiation, permettant d'enseigner à nos élèves la modélisation 3D.

Sa polyvalence, le rend particulièrement attrayant au collège où les élèves doivent manipuler des outils de création 3D dans les divers domaines qu'aborde la technologie collège notamment dans les modélisations volumiques d'ouvrages et d'habitats abordées en classe de cinquième.

En mars 2006, la société éditrice de SketchUp a été rachetée par Google. Les deux sociétés collaboraient ensemble avant le rachat, car SketchUp était le logiciel qui permettait de créer les immeubles en 3D dans Google Earth. Mais sa spécificité «architecture» est très rapidement détournée pour des usages très divers, tels que la modélisation mécanique, l'agencement ...

Google Sketchup existe aujourd'hui en 2 versions : une version professionnelle payante et une version gratuite. La quasi totalité des fonctions de modélisation sont présentes dans la version gratuite. Cette version est suffisante pour une exploitation en technologie.

L'utilisation de ce logiciel permet d'atteindre notamment certaines compétences du programme :

- Réaliser une maquette numérique d'un volume élémentaire.
- Modifier une représentation numérique d'un volume simple avec un logiciel de conception assisté par ordinateur.
- Associer une représentation 3D à une représentation 2D.

Google sketchup permet une multitude évolutions possibles grâce aux nombreux plugins disponibles qui correspondent à nos usages disciplinaires

Fonctionnalités éventuelles à 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 3ème

La table multimédia

Niveau
3e

La table multimédia



Le projet "Table multimédia" est un projet pluri-technologique comme l'impose le programme de 3ème en technologie. Ce projet est l'idée de deux professeurs de l'Académie de Reims. Il s'agit de concevoir une table multimédia 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 ».

de projet ».

Projet : la table multimédia

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

Sur le site disciplinaire :

<http://www.ac-reims.fr/editice/index.php/disciplines-scientifiques?id=686>

SE TENIR INFORMÉ

Un nouveau portail RNR STI

Un portail pour proposer au enseignants de STI des ressources pédagogiques



Le ministère de l'Éducation nationale met en ligne un nouveau site qui réunit les différents réseaux nationaux de ressources en Sciences et techniques industrielles. Le site, qui fait partie du portail éducol, se divise entre différents domaines (Enseignements technologiques, Energie et informations, Matières et structures...) et des ressources pour accompagner les enseignants.

Les réseaux nationaux de ressources STI ont pour objectif de proposer aux enseignants des ressources pédagogiques développées par des équipes de professeurs, puis sélectionnées au niveau national par l'Inspection générale en liaison avec les inspecteurs pédagogique régionaux et les inspecteurs de l'éducation nationale. Ces ressources permettent aussi d'assurer une veille technologique et une formation continuée puisque les réseaux nationaux de ressources STI suivent les évolutions et les innovations technologiques, participant ainsi du transfert de technologie de l'entreprise vers l'éducation nationale.

Accès au portail : <http://eduscol.education.fr/sti/>

Accès au domaine "technologie collège" : <http://eduscol.education.fr/sti/domaines/technologie-au-college>

Projet DOMUS

Une maison virtuelle à domotiser pour les collèges et les lycées

Une maison moderne sur deux niveaux à découvrir, à automatiser et à piloter en temps réel en se déplaçant à la première 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).

Accès à la page décrivant le projet :

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

Glup

Le générateur ludopédagogique



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>

Actualités d'Eduscol Techno

Pour disposer à tout moment de la mise à jour des actualités du site : le fils RSS

Abonnez vous au flux RSS en suivant ce lien :

► Flux rss : <http://eduscol.education.fr/technocol/accueil/RSS>



Actualités transversales - Veille sur le numérique dans l'éducation



RSS

Abonnez-vous au flux RSS Veille éducation numérique et parcourez les archives des synthèses du centre de documentation de la DGESCO

► <http://eduscol.education.fr/numerique/actualites/veille-education-numerique>



Netvibes

Netvibes et les flux RSS de l'Éducation nationale

► <http://www.education.gouv.fr/cid50705/les-flux-r.s.s.-de-l-education-nationale.html>



Suivez Éduscol (eduscol) sur Twitter

► <https://twitter.com/#!/eduscol>

Lettre proposée par Frédéric PINCHON et Patrick DAVID, chargés du dossier "TICE et Technologie" à la DGESCO-A3, et Norbert PERROT, Inspecteur général en charge de la Technologie au collège et Doyen du groupe STI. Elle peut être complétée par des informations au niveau de chaque académie.

newsletterreference.2013-05-29.1254101416