



Chemskech: éditeur de structures moléculaires 2D et 3D

publié le 09/07/2016

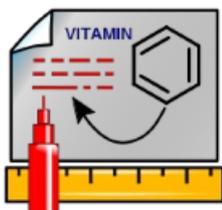
Chimie HS4 et HS5 Bac Pro

Descriptif :

Logiciel de chimie gratuit pour les enseignants (ou étudiants)

Sommaire :

- Principe : fonctionnalités du logiciel
- Fonctionnement : prise en main du logiciel
- Utilisation et expériences



ChemSketch (ou connu aussi sous le nom de ACD/ChemSketch) permet de construire et de dessiner les structures de toutes les formules chimiques possibles pour faciliter l'apprentissage. C'est un outil indispensable pour les enseignants des matières scientifiques. Il suffit de s'inscrire sur le [site ACD/Lab](#) pour pouvoir installer gratuitement le logiciel.

● Principe : fonctionnalités du logiciel

ChemSketch dispose de plusieurs outils de dessin en 2D ou 3D. La visualisation en trois dimensions peut se présenter sous la forme compacte ou éclaté et peut s'intégrer à une page web. Des raccourcis permettent d'accéder à toutes les informations du tableau périodique des éléments.

ChemSketch calcule aussi des propriétés macroscopiques : formule, masse molaire, composition massique... Il manipule simultanément des structures, du texte et des graphiques, qui peuvent être transférés grâce au mécanisme OLE ou par copier/coller.

La dernière version de ChemSketch est capable de générer automatiquement le nom d'une molécule. De plus, certains formats d'enregistrement permettent de manipuler des modèles moléculaires de manière interactive sur un ordinateur grâce à la souris.

● Fonctionnement : prise en main du logiciel

La prise en main du logiciel peut paraître ardue au premier abord car c'est tout en anglais, toutefois voici quelques liens vers des tutoriels vidéo pour vous aider :

- [dessiner une molécule en 2D](#) : formule topologique, développée et semi-développée ;
- [dessiner une molécule en 3D](#) : modèles compacts ou éclatés, statiques ou mobiles.

● Utilisation et expériences

Le logiciel peut être utilisé par l'enseignant pour préparer ses support mais également par les élèves pour consolider leurs connaissances en chimie organiques.

