

Extrait du Lycée de la Côte d'Albâtre

<http://stvalery-lyc.spip.ac-rouen.fr/spip.php?article2222>

Geométrie dans l'espace : exercices pour s'entraîner avec un logiciel

- Ressources pédagogiques - ... par discipline - ..en mathématiques - Soutien -



Date de mise en ligne : vendredi 10 novembre 2017

Date de parution : 19 octobre 2016

Copyright © Lycée de la Côte d'Albâtre - Tous droits réservés

La géométrie dans l'espace, sans vecteurs ni repère, représente une activité très spécifique dans la formation mathématiques des élèves. Présente aux programmes de seconde et de terminale S, elle nécessite des élèves deux capacités principales : être capable de rédiger un raisonnement de manière rigoureuse (le "ça se voit sur la figure" étant à proscrire absolument puisqu'en géométrie dans l'espace, ce qu'on voit sur notre représentation en perspective est généralement faux !) et avoir une bonne compréhension des objets étudiés (solides, droites, plans) ce qu'on résume parfois par "avoir une bonne vivison dans l'espace".

Pour améliorer ce dernier point, essentiel, puisque préalable à la rédaction, on peut s'entraîner sur des logiciels de géométrie dans l'espace, notamment geoplan-geospace qui permettra d'ouvrir les fichiers ci-joints et qui peut être [téléchargé gratuitement](#), ou encore le très ancien mais très bien conçu logiciel [interesp](#) téléchargeable (ainsi que geospace d'ailleurs via le lien précédent) mais qui ne fonctionne qu'avec des versions de windows allant jusqu'à windows7.

Pour réédier à cette difficulté, des sites proposent les exercices de ce logiciel adaptés à geogebra en ligne, on peut le retrouver sur le site du [lycée Valin](#) . Pour accéder au menu de geogebra il suffit de cliquer sur la figure, on peut la faire pivoter avec le clic droit de la souris.

Ces exercices sont auto-corrigé et peuvent être réalisé par les élèves de secondes (pour la plupart) et de terminales S.

Les exercices de la fiche ci-jointe peuvent être réalisés sur geospace à partir des fichiers ci-joints. Vous pouvez vérifier votre réponse en demandant directement à geospace la construction attendue, ou en consultant le corrigé.