

Corrigé de l'activité n°3 page 235

Avant de commencer, pour les élèves qui ne l'auraient pas encore fait, télécharger gratuitement sur internet par un moteur de recherche, géogebra (taper télécharger géogebra, la version 5 par exemple). Puis suivre à la lettre les instructions suivantes: sauvegarder régulièrement sur un dossier maths par exemple (cliquer sur fichier sauvegarder sous dans géogebra), cliquer droit sur un objet puis effacer pour effacer un objet ou cliquer sur la flèche dirigée vers la gauche qui se situe en haut à droite de l'écran de géogebra pour revenir en arrière.

- 1) Laisser tout d'abord le repère de l'espace à trois axes puis placer le point A (en allant sur l'onglet point, la lettre A est proposée par défaut) à l'origine de ce repère: point d'intersection des trois axes. Placer un point B sur la plan grisé en utilisant point et point sur un objet. Puis aller sur l'onglet où est dessiné un cercle avec un axe à l'intérieur et choisir cercle d'axe donnée passant par un point.
Cliquez sur l'axe vertical puis sur le point B créé.
Pour cacher le point B faire clic-droit et décocher Afficher l'objet.
- 2) Pour placer un point C sur le cercle créé aller dans l'onglet point, point sur un objet et cliquer sur le cercle. Un point C apparaît.
- 3) Placer un point D de même façon qu'à la question 2) sur l'axe vertical.
- 4) Cliquez droit sur l'image puis décochez axe.
Tracer les segments [AC], [CD] et [AD] en utilisant l'onglet droite, segment et en cliquant sur une extrémité puis sur une autre de chaque segment désiré.
- 5) Le triangle ACD est un triangle rectangle en A. (On peut le vérifier avec le logiciel en cliquant sur l'onglet avec l'angle dessiné puis sur D, sur A et sur C: un angle de 90° apparaît.)
- 6) a) Cliquez droit sur le segment [CD] puis cochez afficher la trace.
b) Suivre le manuel, pour stopper l'animation cliquer sur le point C et décocher animer.
- 7) a) Le côté [AD] est la hauteur de ce cône. (AD «mesure de combien est haut» le cône.)
b) Le sommet du cône est D.
c) Le rayon de la base du cône est AC.