

## Epreuve écrite

**Examen de fin d'études secondaires 2012**

**Section: E**

**Branche: Éducation artistique 2  
(Dessin géométrique)**

**Numéro d'ordre du candidat**

\_\_\_\_\_

### Arrachement d'une pyramide et d'un prisme

Les mesures sont indiquées en mm.

La feuille est prise dans le sens de la hauteur (format vertical).

La ligne de terre est à 190 mm du cadre supérieur. L'origine est à 140 mm du cadre gauche.

La trace du plan de profil passe par l'origine et les opérations se font dans les 3 plans de projection.

**L'annotation est obligatoire.**

Toute préparation est à remettre.

#### **Pyramide verticale à base pentagonale :**

La base est pentagonale régulière et repose sur le plan de projection horizontal. L'axe est vertical.

Le centre du cercle circonscrit à la base a les coordonnées suivantes  $(-70, 60, 0)$ .

Le rayon du cercle circonscrit à la base est de 60 mm.

On donne les coordonnées d'un point D du pentagone de la base  $(-70, 120, 0)$ .

La hauteur est de 150 mm.

#### **Prisme en position de bout :**

L'axe, ainsi que les arêtes sont en position de bout.

La base est triangulaire irrégulière. On donne les coordonnées des 3 points d'une des bases :

A  $(-130, 130, 60)$

B  $(-70, 130, 110)$

C  $(-50, 130, 15)$

La longueur est 125 mm.

#### **Evaluation :**

Détermination des points de percée des 2 volumes : 18 P

Lignes d'intersection : 15 P

Visibilités : 7 P

Exécution à l'encre de Chine suivant les conventions : 20 P

(Les lignes de construction et les lignes de rappel doivent figurer sur l'épure)

