

## Epreuve écrite

Examen de fin d'études secondaires 2008

Section: E

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

Numéro d'ordre du candidat

---

### Arrachement d'une pyramide verticale et d'un prisme horizontal-frontal

Les mesures sont indiquées en mm.

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

La ligne de terre est à 210 mm du cadre supérieur du cartouche.

L'origine est à 150 mm du cadre gauche du cartouche.

(Elle est à l'intersection des traces du PP et de la LT).

Les opérations se font dans les 3 plans de projection.

L'indication de lettres ou de chiffres est facultative.

Toute préparation est à remettre.

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

La pyramide a une base pentagonale régulière qui repose sur le plan horizontal.

On donne les coordonnées du centre du cercle circonscrit à la base : C (-75, 60, 0).

Le rayon du centre du cercle circonscrit est de 55 mm.

On donne les coordonnées d'un point de la base : A (-20, 60, 0)

Cet angle pointe vers la droite.

La hauteur de la pyramide est 160 mm.

L'axe de la pyramide est vertical.

#### **Prisme horizontal-frontal à base triangulaire :**

Le prisme est en position horizontale-frontale.

La base est triangulaire.

On donne les coordonnées du centre du cercle circonscrit à la base : M (-145, 75, 45).

Le rayon du cercle circonscrit à la base est de 45 mm.

On donne les coordonnées d'un point de la base : P (-145, 30, 45).

La longueur du prisme est de 140 mm.

#### **Evaluation :**

Construction du volume : 4 P

Détermination des points de percée des 2 volumes : 12 P

Lignes d'intersection (points reliés dans l'ordre exact) : 12 P

Visibilités : 12 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)