



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Bordeaux pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Campagne 2009

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

E3 : MATHEMATIQUES ET GEOMETRIE DESCRIPTIVE

Coefficient 4

Sous-épreuve : GEOMETRIE DESCRIPTIVE

(Unité U32)

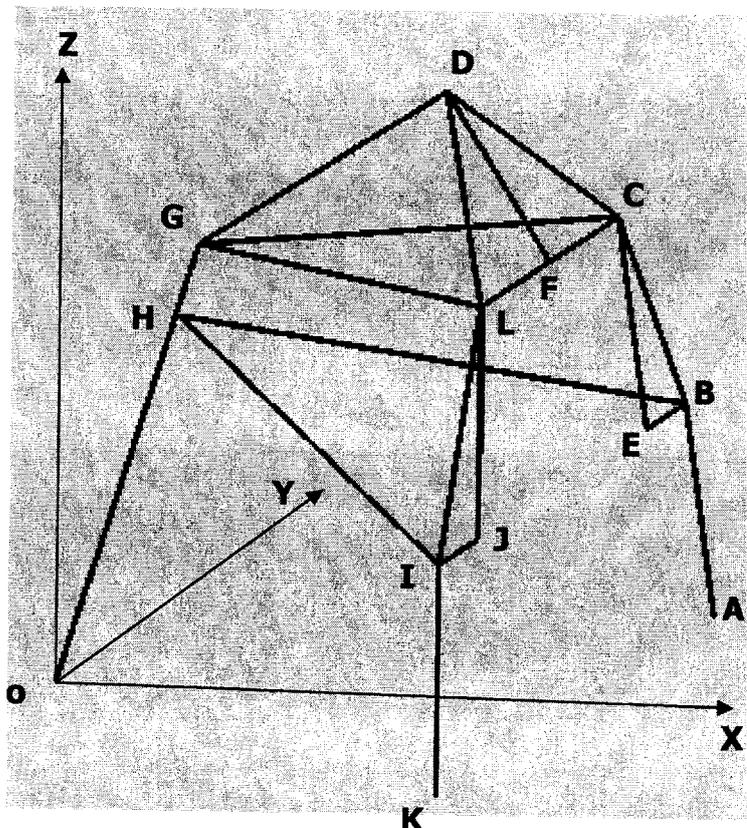
Durée : 1 heure 30

coefficient : 1.5

Aucune documentation autorisée

Présentation de l'étude :

L'étude proposée porte sur une structure tubulaire attenante à un bâtiment commercial. L'objectif est un agrandissement temporaire pour la présentation des produits phares de l'entreprise..



C.R.D.P.
75, cours Alsace et Lorraine
33075 BORDEAUX CEDEX
Tél. : 05 56 01 56 70

Les données de l'étude :

La structure est symétrique par rapport au plan XoZ

Les points d'appuis O, A, K, sont sur le même plan horizontal

L'épure sera traitée avec le repère O, X,Y,Z proposé, à l'échelle 1/50

Coordonnées des points

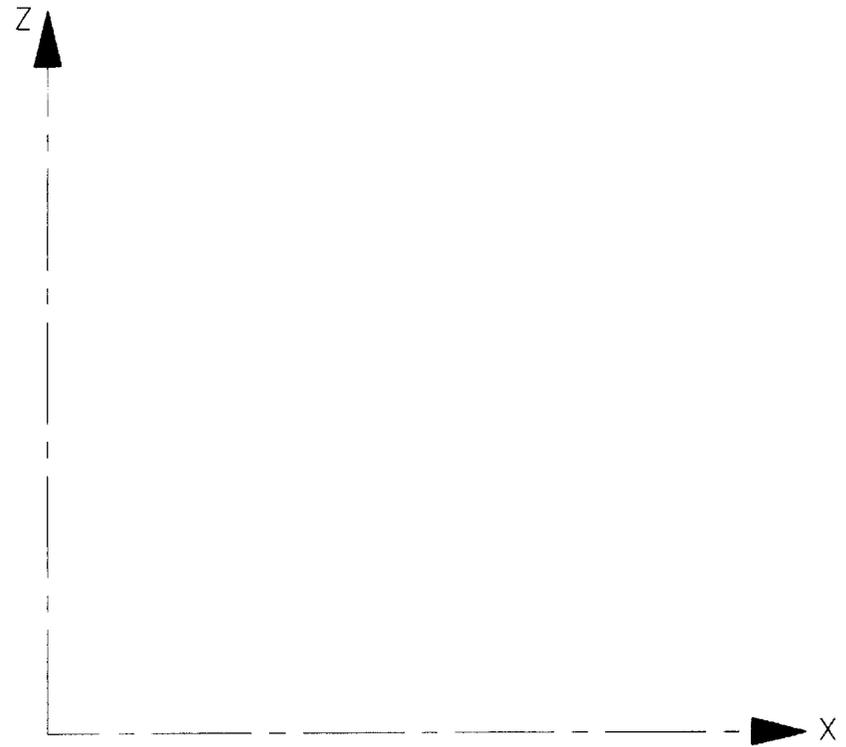
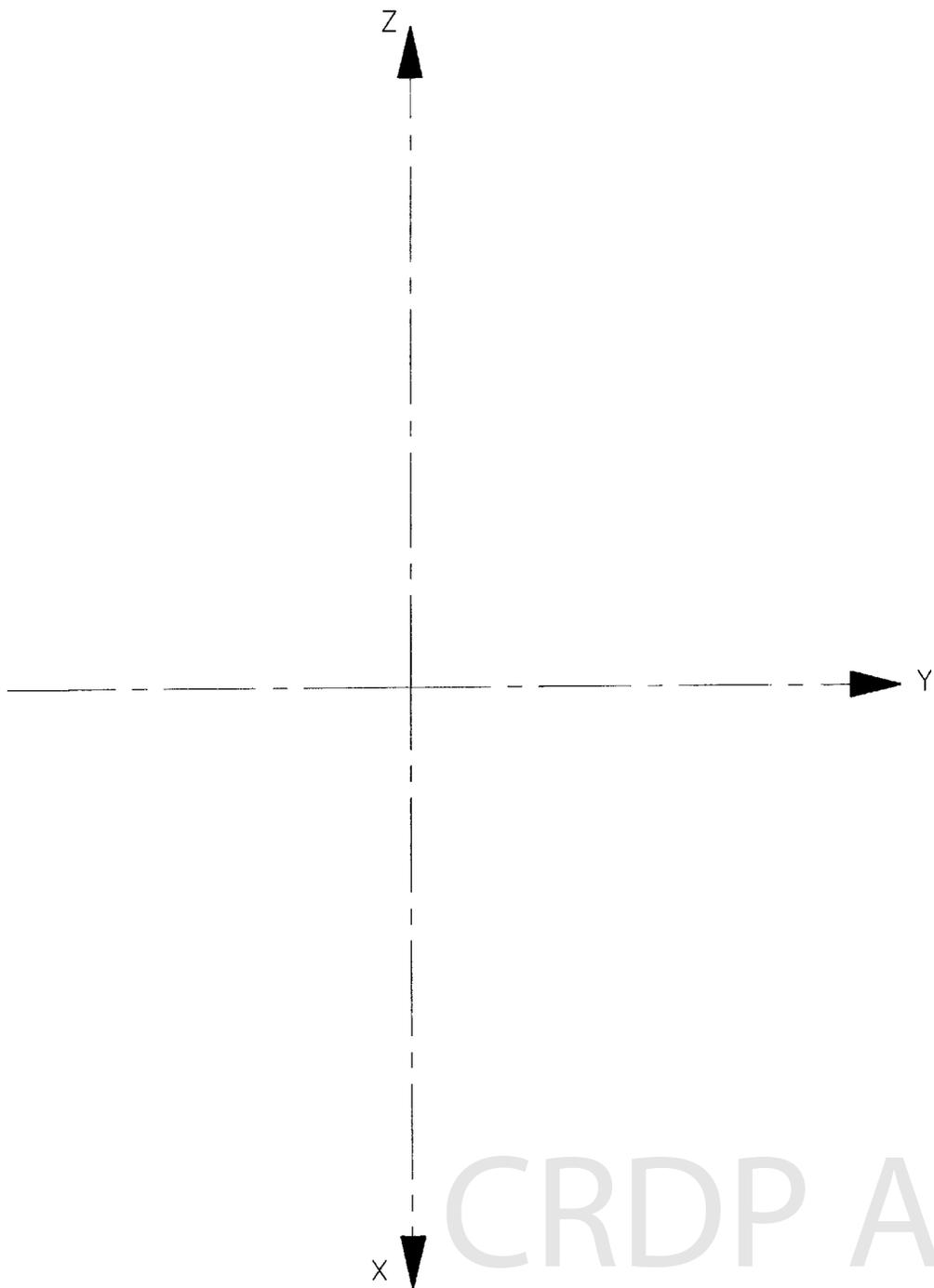
- A (5000,3400, 0)
- B (5000,3000, 2100)
- C (5000, 1750, 4250)
- D (2920, 0, 5750)
- E (5000, 2050, 2100)
- F (5000, 0, 4250)
- G (1675, 0, 4250)
- H (1400, ?, ?)

Travail demandé :

Sur le document réponse, format A3 horizontal, repère orthonormé imprimé.

- 1°) **6 pts** Construire l'épure des points connus
Tracer la structure sur le plan horizontal, le plan frontal et le plan de profil
Ponctuer les intersections
- 2°) **2pt** Définir les coordonnées manquantes du point H
- 3°) **2pts** La surface BCGH est-elle plane ?
- 4°) **3pts** Tracer la ligne de plus grande pente du plan DLG, passant par D
- 5°) **3pts** Tracer la vraie grandeur de la surface (D,C,G), donner la valeur de la surface
- 6°) **4pts** Déterminez, soit par le tracé, soit par le calcul l'angle formé entre les barres BH et HI

Pour toutes ces questions vous rédigerez une note explicative des méthodes utilisées.



CRDP Aquitaine

document réponse 1/1

U32
CME3GD

Nom:
Prénom:
GÉOMETRIE DESCRIPTIVE