

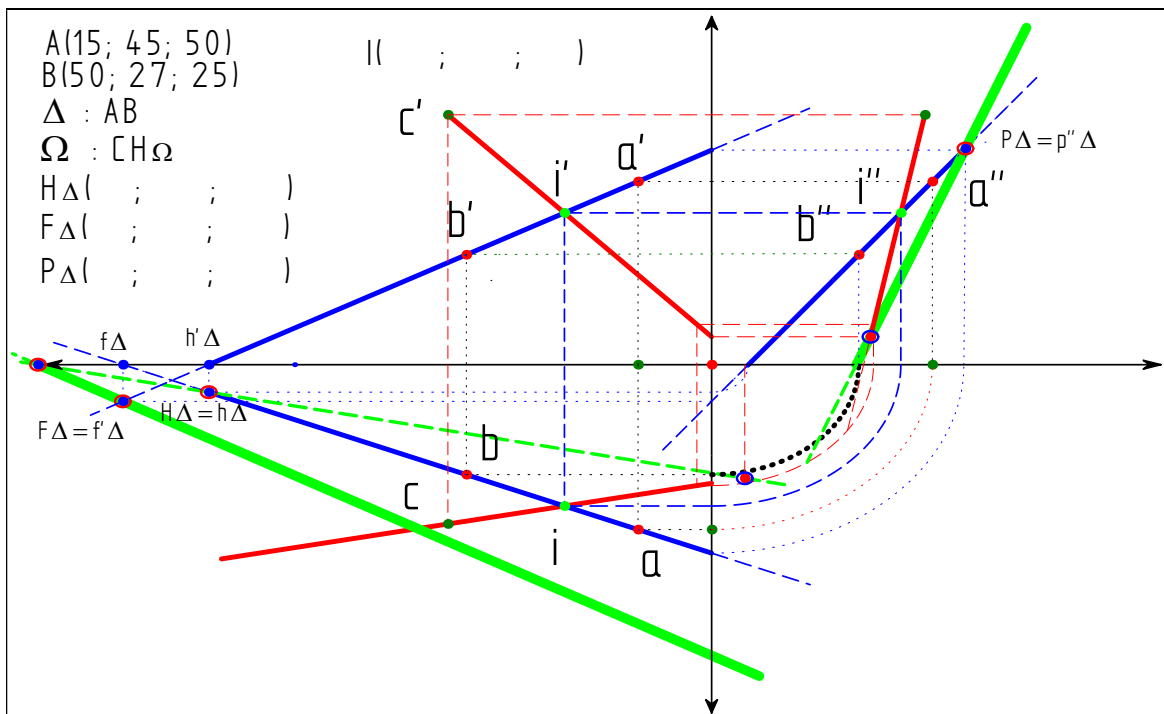
L2-MI/S4 - TP 2 – Dessin Technique – Géométrie descriptive

**Enoncé :**

Sur un format A4 (horizontal) normalisé,

1. Représenter sur épure les points **A** et **B** dont ses coordonnées sont définies comme suit :  
 $A(15; 45; 50)$ ,  $B(50; 27; 25)$
2. Déterminer les traces de la droite ( $\Delta$ ), défini par le segment AB, sur les plans de projection (H), (F) et (P) :  $H_{\Delta}$ ,  $F_{\Delta}$  et  $P_{\Delta}$ .
3. Représenter par des traits normalisés les projections de la droite ( $\Delta$ ) sur les plans de projection : ( $\delta$ ), ( $\delta'$ ) et ( $\delta''$ ).
4. On définit la droite ( $\Omega$ ) par les coordonnées de l'une de ses points  $C(53.7 ; 43.5 ; 68.2)$  et de sa trace sur le plan horizontal  $H_{\Omega}(-6.8 ; 31 ; 0)$ .
5. Démontrer que les droites ( $\Delta$ ) et ( $\Omega$ ) sont concourantes. Déterminer les coordonnées de leur point d'intersection  $I(x_i ; y_i ; z_i)$ .
6. Déterminer les traces du plan (**R**) défini par les deux droites concourantes ( $\Delta$ ) et ( $\Omega$ ) sur les plans de projection. La trace d'un plan sur un plan de projection est une droite passant par les traces des deux droites concourantes ( $\Delta$ ) et ( $\Omega$ ) sur le même plan de projection.

**Indications sur le tracé :**



Barème de correction : 35% sur le tracé ; 25% sur les traits ; 25% sur la précision ; 15% sur la propreté.  
 Ou sur la base d'un tri / classement, sur une échelle tenant compte du niveau de chaque groupe.

Chargé du module : OMAR El-hadj