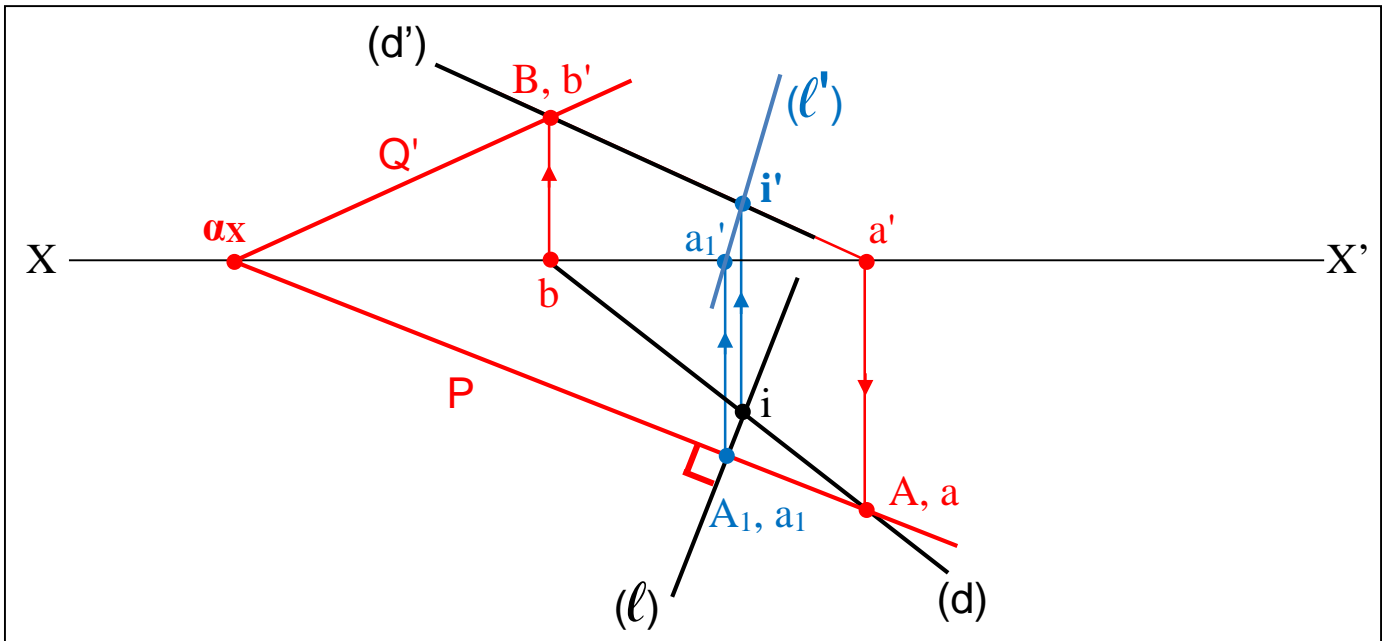


# Correction de l'examen du 2<sup>ème</sup> semestre EMD 2 - 2017/2018

**EXERCICE 1:** (1,5 points)

Soit  $D(d, d')$  une droite appartenant à un plan  $(\mathcal{J})$  et  $(\ell)$  la projection horizontale d'une ligne de plus grande pente  $(L)$  de ce plan par rapport au plan horizontal.

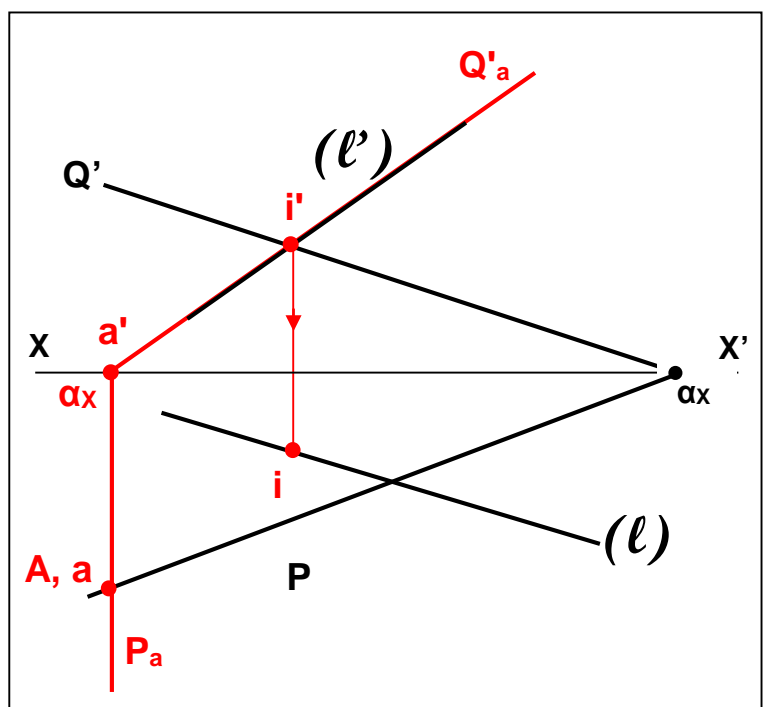
**Questions :** Déterminez les traces  $(P, Q')$  de  $(\mathcal{J})$  ainsi que la projection horizontale  $(\ell')$  de  $(L)$ .



**EXERCICE 2:** (1,5 points)

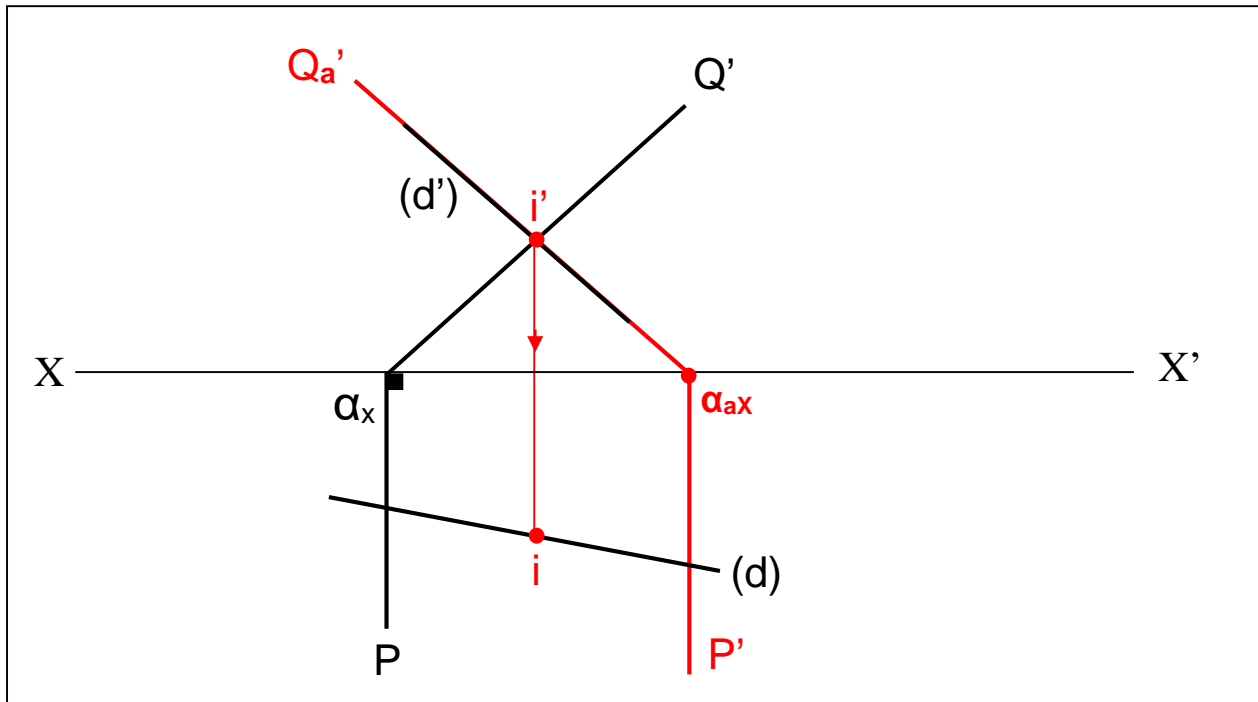
Soit  $\pi$  un plan qui est défini par ses traces  $(P, Q')$ , et une droite  $(L)$   $(\ell, \ell')$  tel que  $L \notin (\pi)$

**Question :**  
Déterminer le point d'intersection  $I(i, i')$  de la droite  $(L)$  et le plan  $(\pi)$



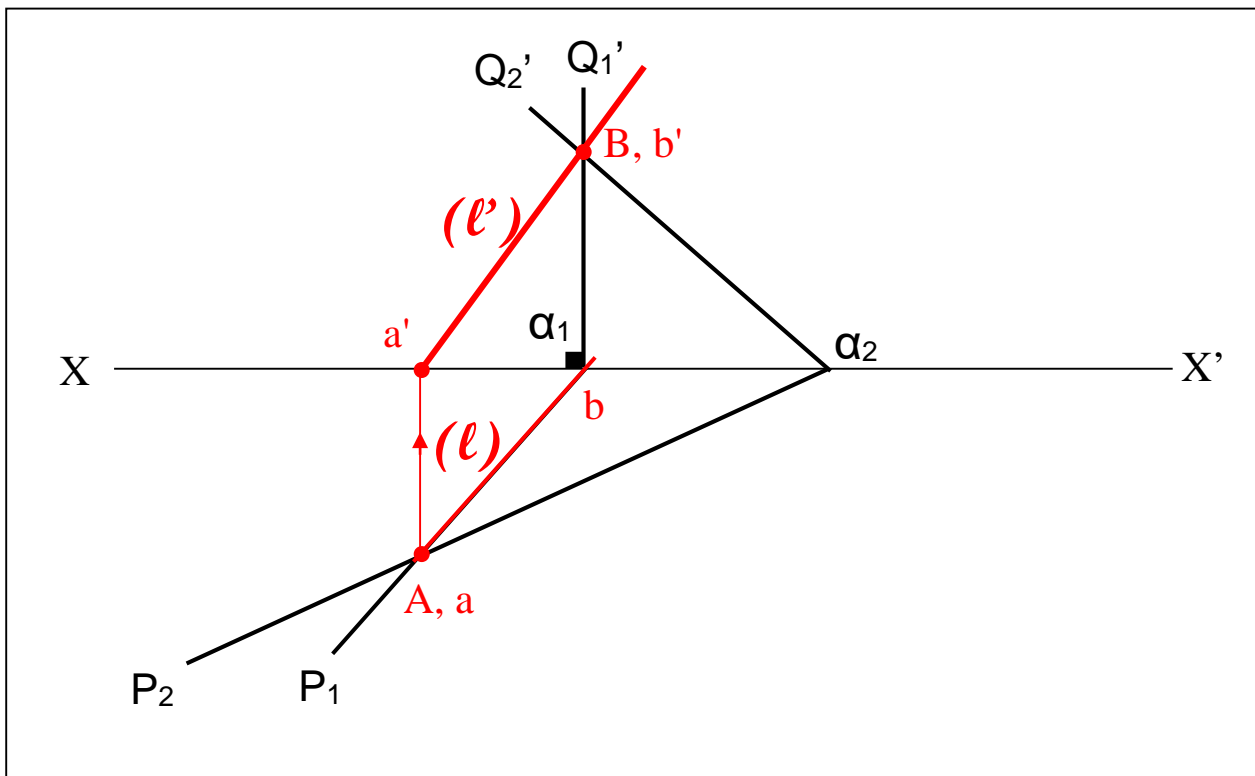
**EXERCICE 3: (3 points)**

Déterminer l'intersection du plan de bout, défini par ses traces ( $\mathbf{P}$ ,  $\mathbf{Q}'$ ), avec la droite ( $\mathbf{D}$ ) qui est définie par ses projections ( $\mathbf{d}$ ,  $\mathbf{d}'$ ).



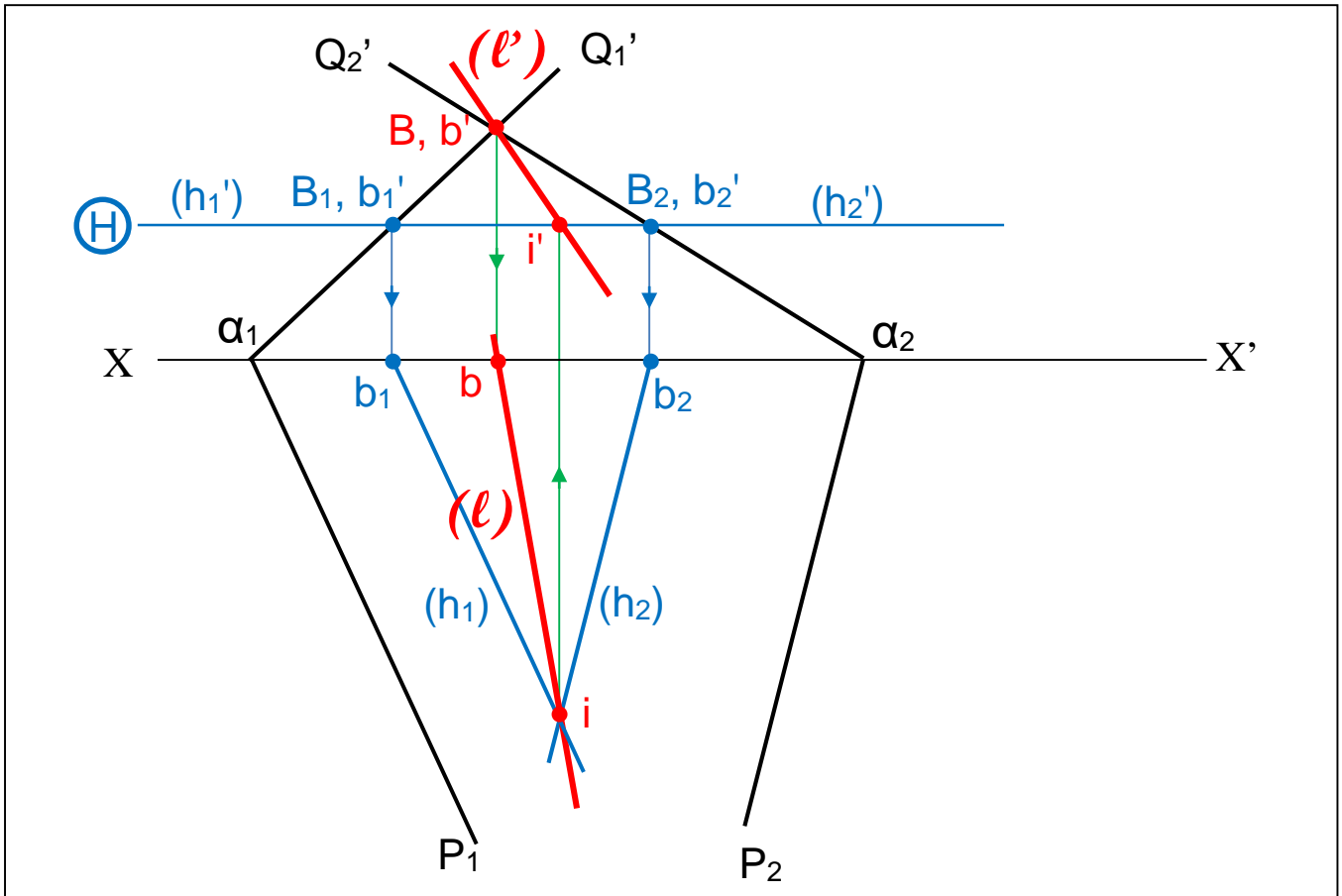
**EXERCICE 4: (3 points)**

Déterminer l'intersection du plan vertical, défini par ses traces ( $\mathbf{P}_1$ ,  $\mathbf{Q}_1'$ ) et un autre plan quelconque défini par ses traces ( $\mathbf{P}_2$ ,  $\mathbf{Q}_2'$ )



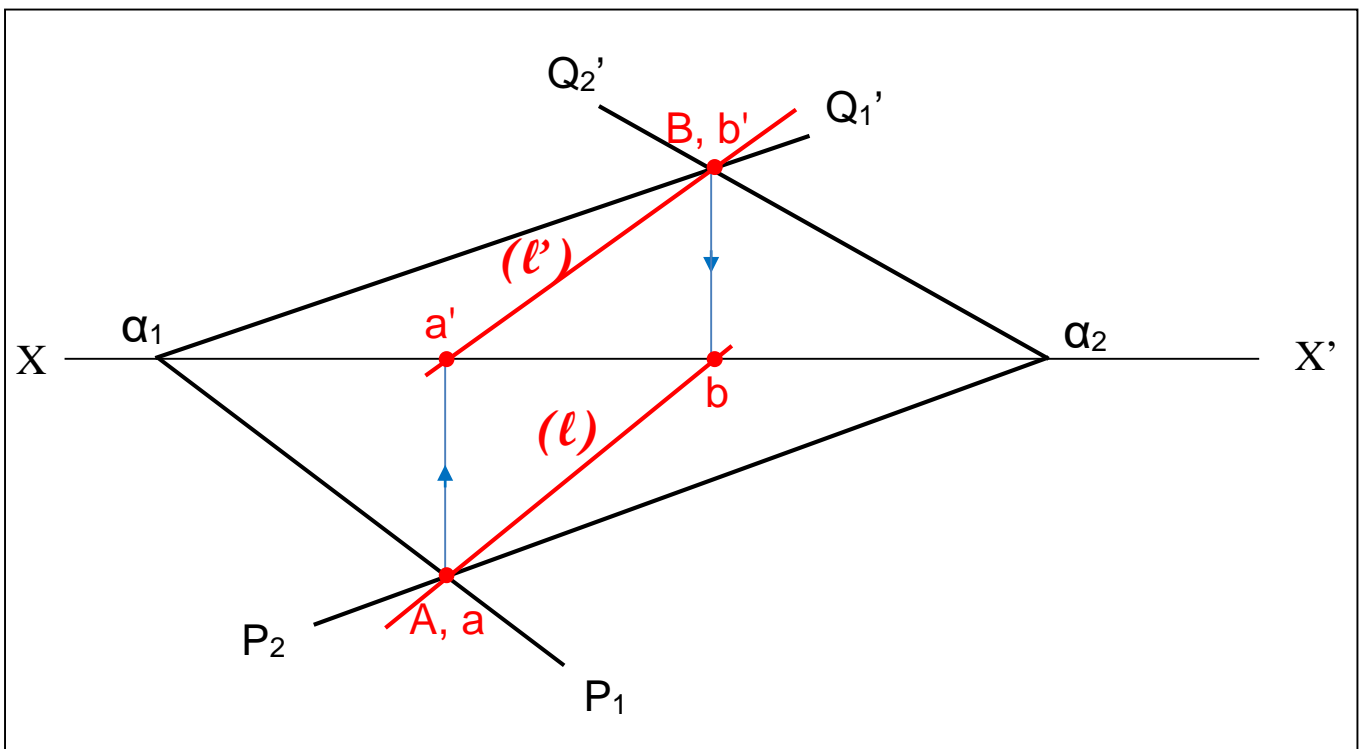
**EXERCICE 5: (3 points)**

Déterminer l'intersection de deux plans quelconques définis par leurs traces  $(P_1, Q_1')$  et  $(P_2, Q_2')$



**EXERCICE 6: (3 points)**

Déterminer l'intersection du plan quelconque défini par ses traces  $(P_1, Q_1')$  et un autre plan quelconque défini par ses traces  $(P_2, Q_2')$ .



**EXERCICE 7 : (5 points)**

L'épure sur la figure I représente les projections frontales et horizontales de deux plans concourants  $(\Pi_1)$  et  $(\Pi_2)$ . Ces deux plans sont définis respectivement par

$(D_1)$ ,  $(D_2)$  et  $(\Delta_1)$ ,  $(\Delta_2)$ , tel que :

- $(D_1) : (d_1, d_1')$ ,  $(D_2) : (d_2, d_2')$
- $(\Delta_1) : (\delta_1, \delta_1')$ ,  $(\Delta_2) : (\delta_2, \delta_2')$

**Questions :** Déterminez la droite  $(L)$  ( $l, l'$ ) qui est l'intersection de ces deux plans.

