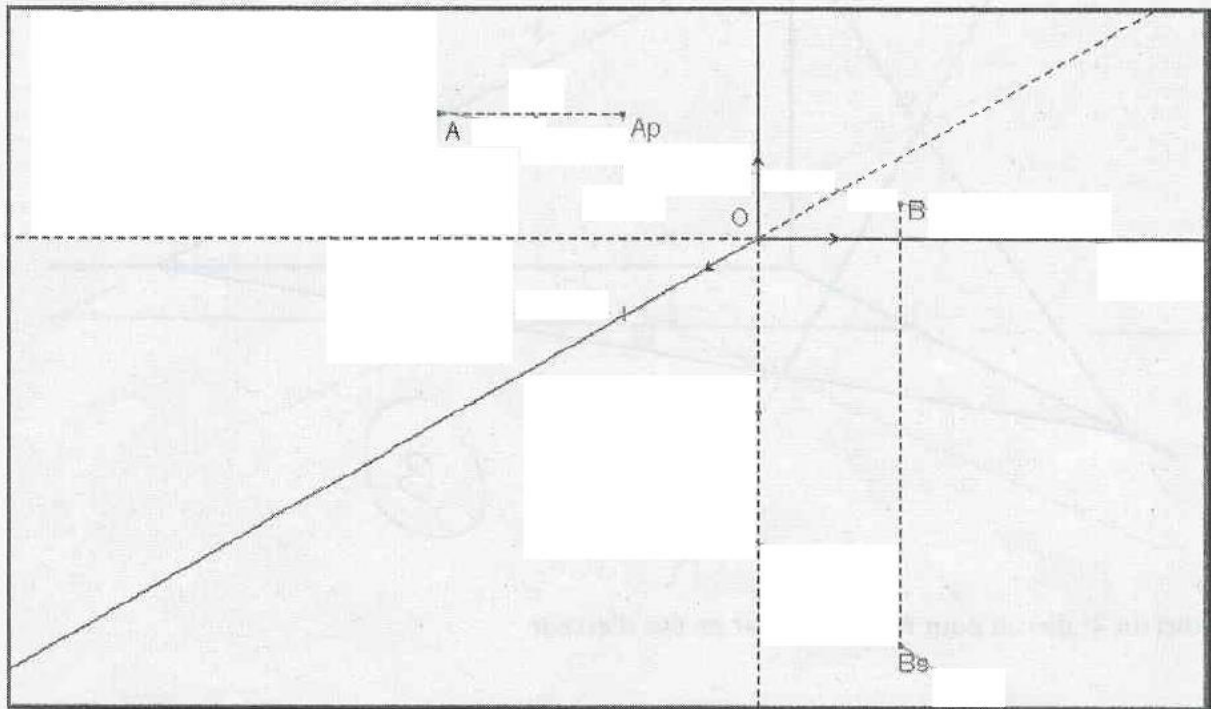


## Travail Ecrit - Géométrie 3D

**Exercice 1.** Trouver la projection du point A dans le sol puis déterminer le point S où la droite (AB) coupe le sol.

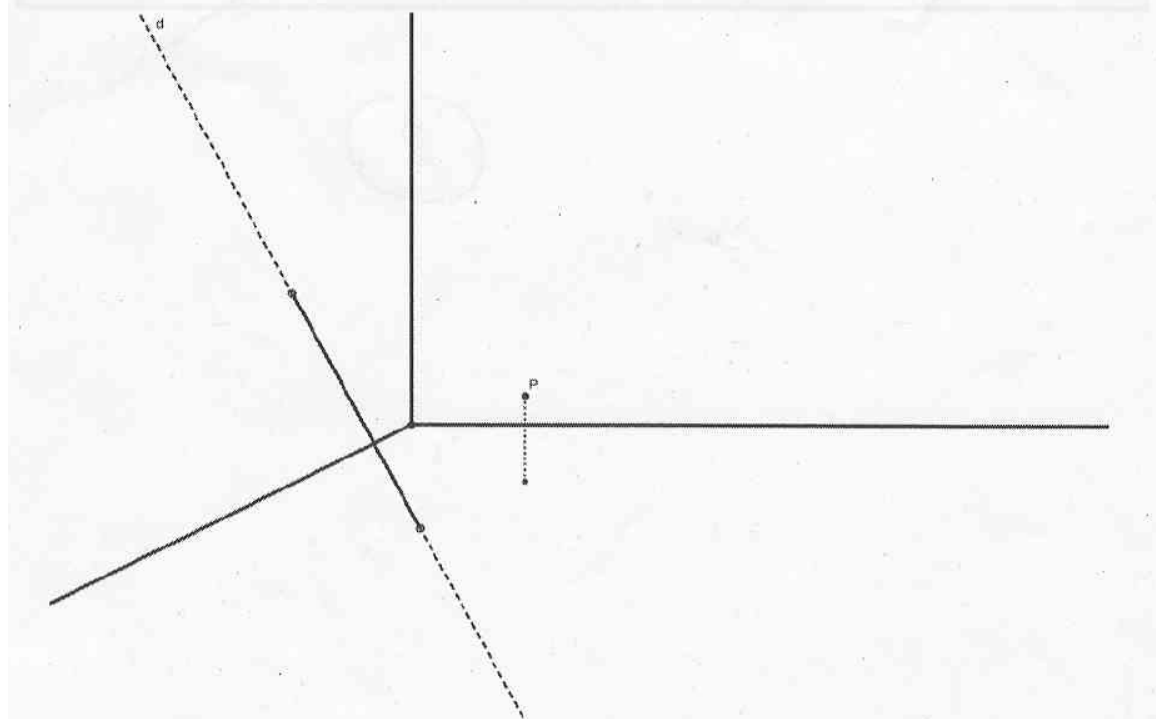


2M

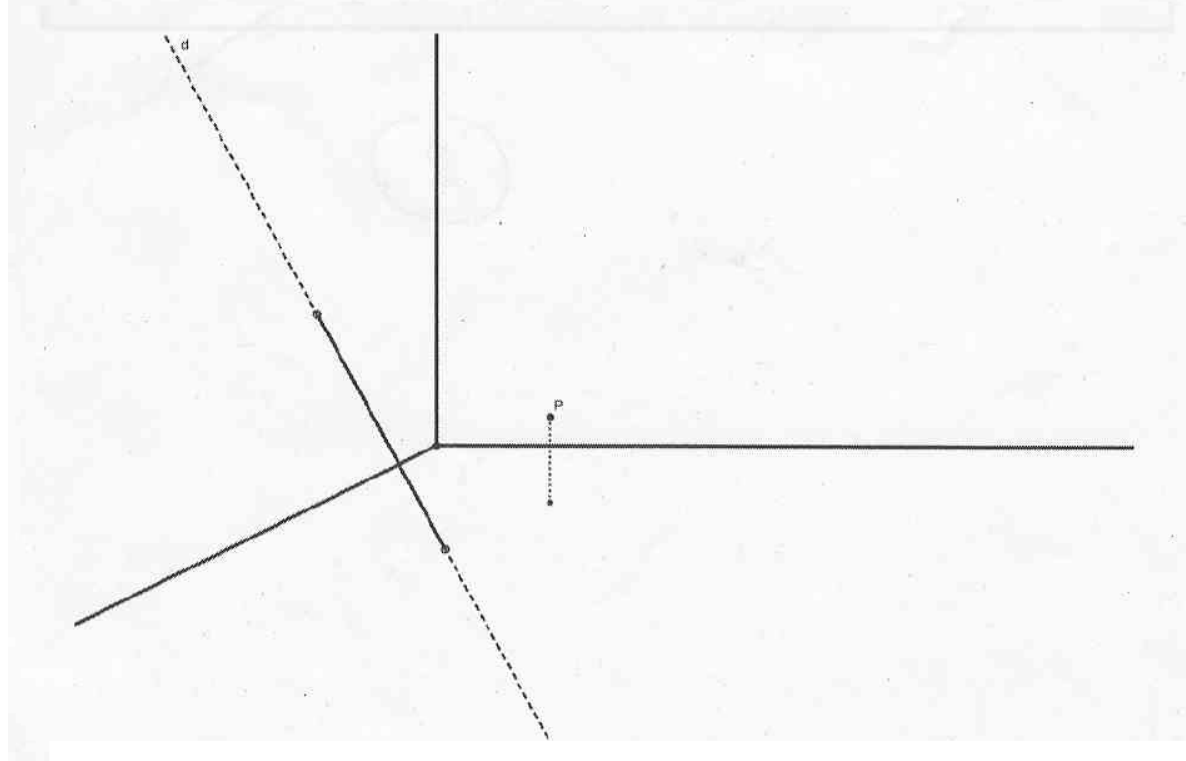
Nom et Prénom :

### Exercice 2.

Représenter les traces du plan contenant la droite  $d$  et le point  $P$ .



Voici un 2<sup>e</sup> dessin pour recommencer en cas d'erreur

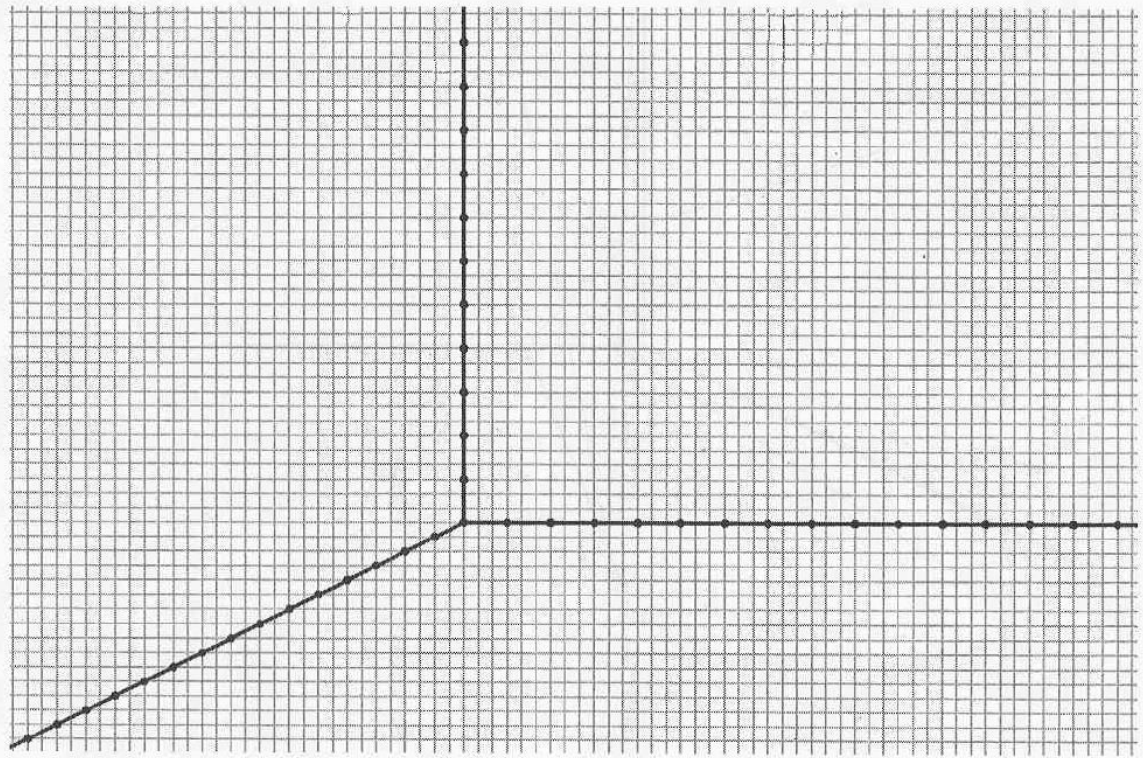


2M

Nom et Prénom :

**Exercice 3.**

- a. Dessiner la droite suivante en respectant la convention trait plein-pointillé.  
 $d(A;B)$  avec :  $A(5;-2;1)$  et  $B(-3;4;6)$ .



- b. Donner l'équation paramétrique de cette droite.

- c. Calculer les traces de cette droite (détail du calcul).

**Calcul le plus long !**

- d. Soit la droite  $d$  d'équation 
$$\begin{cases} x = 4 - 5\mu \\ y = -5 + 5\mu \\ z = 2 + 3\mu \end{cases}$$
. Etudier, **par calcul**, l'intersection de la droite  $d$  avec la droite (AB). Et, s'il existe, déterminer les coordonnées du point d'intersection et l'octant dans lequel il se trouve. Vérifier par dessin sur le repère précédent.



2M

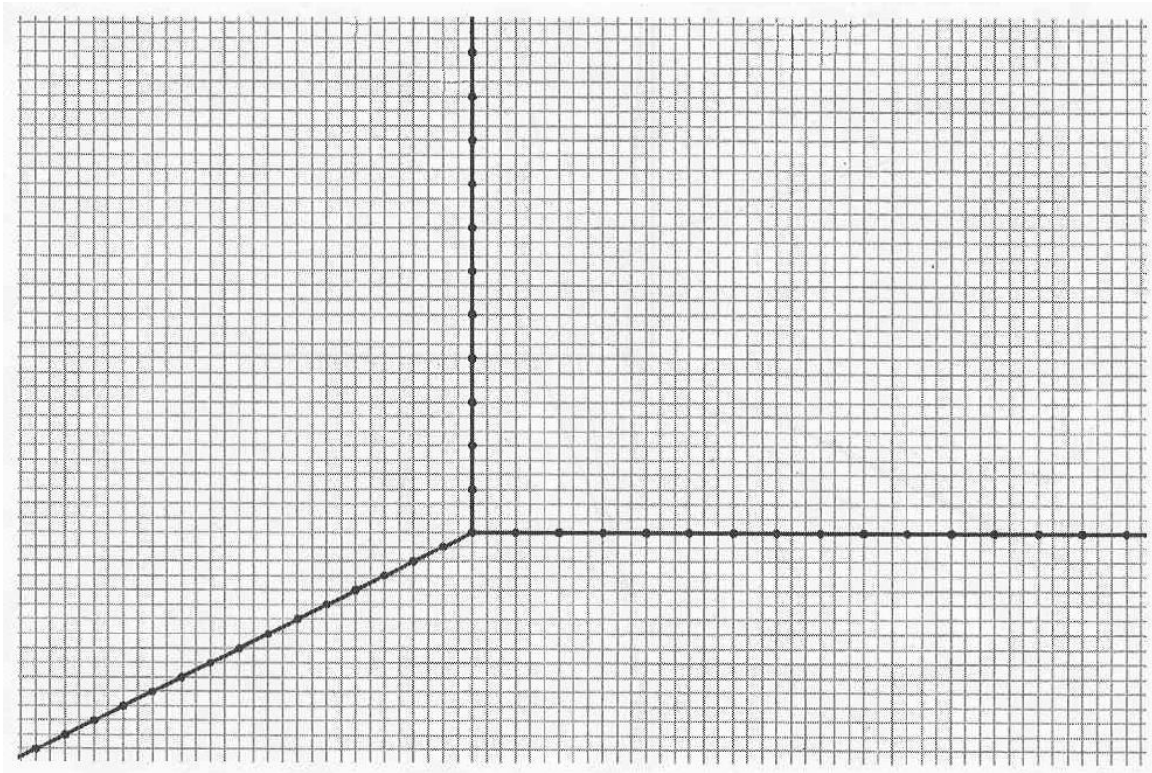
Nom et Prénom :

**Exercice 4.** Soient les points  $A(1; -2; -2)$ ,  $B(2; 5; 1)$  et  $C(-1; 1; 4)$

1) Etablir les équations paramétriques du plan  $\pi$  qui passe par A, B et C.

2) Trouver l'équation cartésienne de  $\pi$ .

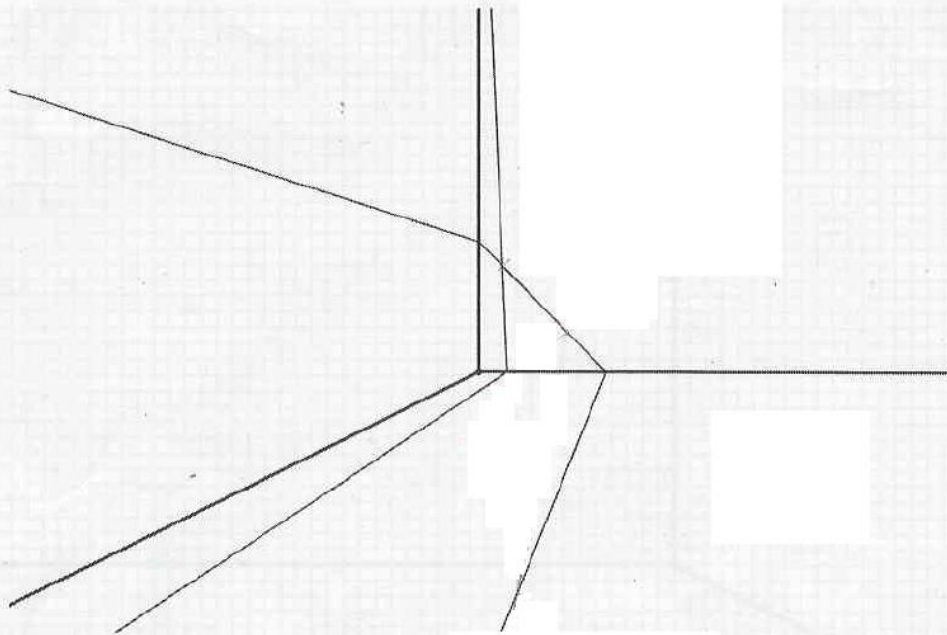
**Exercice 5.** Dessiner le plan suivant  $\alpha : 3x - 3y + 4z = -12$  :



2M

Nom et Prénom :

**Exercice 6.** En respectant les conventions de dessin, tracer la droite d'intersection formée par les deux plans suivants :



**Exercice 7.** Quel est l'intersection du plan et de la droite suivants ?

