

**MATHEMATIQUES**  
 Représentations paramétriques et équations cartésiennes : entraînement  
 savoir-faire

Chapitre 6 : Représentations paramétriques et équations cartésiennes	Evaluation
60. Déterminer et utiliser la représentation paramétrique d'une droite.	●●   ●   ●   ●   ●●
61. Déterminer et utiliser une équation cartésienne d'un plan connaissant un point et un vecteur normal.	●●   ●   ●   ●   ●●
62. Déterminer les coordonnées du projeté orthogonal d'un point sur un plan ou sur une droite.	●●   ●   ●   ●   ●●

**Exercice 1** 60

On considère un repère de l'espace  $(O, \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$ .

1. Donner une représentation paramétrique de l'axe  $(O; \vec{i})$ .
2. Donner une représentation paramétrique de l'axe  $(O; \vec{j})$ .
3. Donner une représentation paramétrique de l'axe  $(O; \vec{k})$ .

.....  
 .....  
 .....

**Exercice 2** 60

Dans un repère de l'espace  $(O, \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$ , on considère la droite dont une représentation paramétrique est

$$\begin{cases} x = t + 3 \\ y = -2t - 2, t \in \mathbb{R} \\ z = 1 \end{cases}$$

Déterminer un vecteur directeur de cette droite et les coordonnées d'un point de cette droite.

.....  
 .....  
 .....  
 .....

**Exercice 3** 60

Déterminer une représentation paramétrique de la droite passant par le point  $B(-1 ; 2 ; 3)$  et de vecteur

directeur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ -1 \end{pmatrix}$ .

.....  
 .....  
 .....  
 .....





