



Université de Picardie Jules Verne  
*UFR d'économie et de gestion*

# Mathématiques

## Licence 1

**TD 4**

**Enoncés**

**Semestre 1**

---

### Exercice 1

Dans le plan muni d'un repère orthonormal, donner 2 points de chacune des droites suivantes et les représenter :

1.  $\mathcal{D}_1 : 2x - 5y + 1 = 0$

3.  $\mathcal{D}_3 : x = 2$

2.  $\mathcal{D}_2 : y = -4x + 1$

4.  $\mathcal{D}_4 : y = 3$

### Exercice 2

Dans le plan muni d'un repère orthonormal, soit  $\mathcal{D}$  la droite d'équation  $3x - y + 4 = 0$  et soit  $A$  le point de coordonnées  $(1, 2)$ .

1. Donner l'équation de la droite  $\mathcal{D}'$  parallèle à  $\mathcal{D}$  et passant par  $A$ .
2. Donner l'équation de la droite  $\mathcal{D}''$  perpendiculaire à  $\mathcal{D}$  et passant par  $A$ .

### Exercice 3

Le coût marginal d'un produit en fonction de la quantité  $q$  en tonnes se modélise par une fonction affine  $f$  avec  $f(q)$  exprimé en kilo-euros.

1. Sachant que le coût marginal est de 4500 euros lorsque la production est de 1,5 tonnes et que celui-ci est de 15 kilo-euros lorsque la production est de 4 tonnes, déterminer  $f$ .
2. En déduire, le coût marginal lorsque la production est de 5,8 tonnes.