

## Interro 12

**Exercice 1.** Donner une équation cartésienne de la droite passant par le point  $A = (2, 3)$  et dirigée par  $\vec{u} = (1, 2)$ .

**Exercice 2.** Soit  $P = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$ . Calculer  $P^2$  et  $P^{-1}$ .

**Tournez SVP**

**Exercice 3.** Une urne contient 10 boules numérotées de 1 à 10. Parmi ces boules, 3 sont rouges et 7 sont vertes.

1. On fait un tirage simultané de 5 boules.
  - Combien y a-t-il de possibilités de tirages avec exactement 1 verte.
  - Combien y a-t-il de possibilités de tirages avec au moins 1 verte.
2. On fait un tirage successif avec remise de 5 boules.
  - Combien y a-t-il de possibilités de tirages avec exactement 1 verte.
  - Combien y a-t-il de possibilités de tirages avec au moins 1 verte.