

Contrôle continu 2

Exercice 1 Soit \mathcal{D} la droite passant par le point A de coordonnées $(-1; 5)$ et de vecteur **directeur** $\vec{u}(4; 3)$.
Donner une équation **cartésienne** de \mathcal{D} puis la distance entre \mathcal{D} et le point B de coordonnées $(2; 1)$.

Exercice 2 Résoudre pour les différentes valeurs du paramètre $k \in \mathbb{R}$ le système suivant :

$$\begin{cases} -1 = kx + 12y \\ 2 = 7x + 2y \end{cases}$$

Exercice 3 Donner l'équation **paramétrique** de la droite passant par les points $A(24; 57)$ et $B(-18; 23)$.

Exercice 4 On considère les points $A(1; -2)$, $B(3; 4)$ et $C(5; 1)$.

Calculer l'aire du triangle ABC .

Exercice 5 Soient \mathcal{D}_1 la droite passant par le point $A(1; 4)$, de vecteur **normal** $\vec{u}(9; -6)$ et \mathcal{D}_2 la droite passant par le point $B(5; -2)$, de vecteur **normal** $\vec{v}(1; -2)$.

Donner les équations **cartésiennes** de \mathcal{D}_1 et \mathcal{D}_2 puis les coordonnées de leur point d'intersection C .