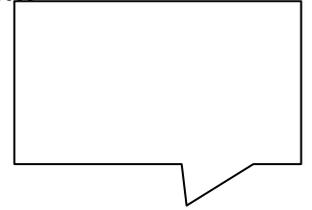
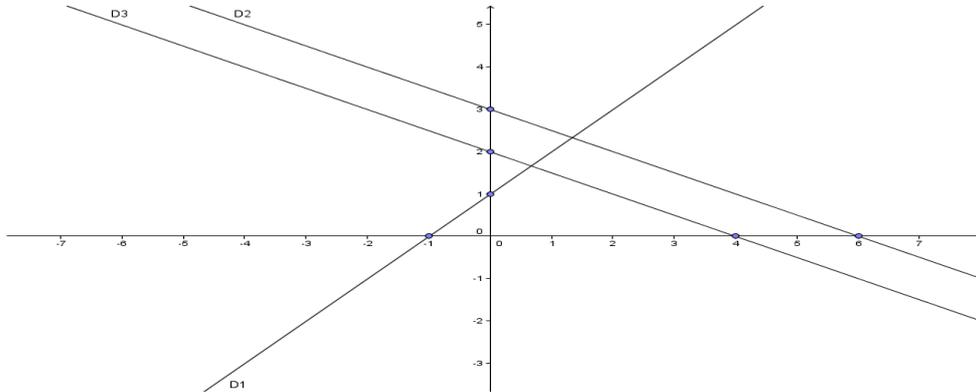


Nom et prénom :

**Exercice 1 (5points)**

Compléter le tableau ci-dessous en utilisant le graphique ci- contre



Droite	Point	Vecteur directeur	Vecteur normal	Equation cartésienne
				$x + 2y - 6 = 0$
D3	A (0, 2)	$\vec{U} \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$		
			$\vec{n} \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$	

Exercice 2 (9points)Dans le plan muni d'un repère orthonormé (O, \vec{i}, \vec{j}) , on donne les points A (1, - 1) ; B (- 3, 2) et C (2, 2)

1. a- Donner une équation cartésienne de la droite (AB)

b- Calculer la distance du point C à la droite (AB)

2. Soit Δ la droite d'équation : $4x - 3y - 2 = 0$ a- Montrer que Δ passe par le point Cb- Montrer que Δ est perpendiculaire à (AB)

3. Soit \mathcal{C} l'ensemble des points $M(x, y)$ tels que : $x^2 + y^2 - 4x - 4y - 1 = 0$

a- Montrer que \mathcal{C} est le cercle de centre C et de rayon 3

b- Que peut-on dire de \mathcal{C} et (AB) ? Justifier votre réponse.

Exercice 3 (6points)

On considère la série statistique suivante (Etude de la masse en grammes des œufs de poules d'un levage)

Masse : X_i	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
Effectifs : n_i	3	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2
Effectif cumulé croissant											

- 1) Compléter la ligne des effectifs cumulés croissants.
- 2) Déterminer la médiane M , le premier et le troisième quartile Q_1 et Q_3

3) Construire le diagramme en boîte de cette série

4) Calculer la valeur moyenne de cette série : \bar{X} et la variance $V(X)$