Fiche de cours.

- **1.** M(x;y) dans le repère $(O;\vec{i},\vec{j}) \Leftrightarrow \overrightarrow{OM} = x\vec{i} + y\vec{j}$.
- 2. $\vec{u}(x;y)$ et $\vec{u'}(x';y')$ sont colinéaires si et seulement si xy' x'y = 0.
- **3.** Si \vec{u} dirige d et $\vec{u'}$ dirige d': $d//d' \Leftrightarrow \vec{u}$ et $\vec{u'}$ sont colinéaires.
- **4.** $d: ax + by + c = 0 \Leftrightarrow \vec{u}(-b; a)$ dirige d.
- **5.** $d: y = mx + p \Leftrightarrow \vec{u}(1; m)$ dirige d.
- **6.** $d: x = k \Leftrightarrow \vec{u}(0;1)$ dirige d.
- 7. \overrightarrow{ABCD} est un parallélogramme $\Leftrightarrow \overrightarrow{AB} = \overrightarrow{DC} \Leftrightarrow \overrightarrow{AC} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD}$.
- **8.** \vec{I} est le milieu de $\vec{AB} \Leftrightarrow \vec{IA} + \vec{IB} = \vec{0} \Leftrightarrow \vec{2AI} = \vec{AB}$.

CONTENUS	CAPACITÉS ATTENDUES
Géométrie plane	
Condition de colinéarité de deux vecteurs : $xy' - yx' = 0$.	
Vecteur directeur d'une droite.	Utiliser la condition de colinéarité pour obtenir une équation cartésienne de droite.
Équation cartésienne d'une droite.	Déterminer une équation cartésienne de droite connaissant un vecteur directeur et un point. Déterminer une équation cartésienne de droite connaissant un vecteur directeur et un point. Déterminer une équation cartésienne de droite connaissant un vecteur directeur et un point.
Expression d'un vecteur du plan en fonction de deux vecteurs non colinéaires.	 Déterminer un vecteur directeur d'une droite définie par une équation cartésienne. Choisir une décomposition pertinente dans le cadre de la résolution de problèmes.