

Activité (Équations de droite). Dans un repère orthonormé, on considère les points $A(2; 3)$, $B(4; 4)$, $C(-1; 3)$, $D(2; 6)$.

1. Tracer les droites (AB) , (AC) , (AD) .
2. Déterminer l'équation réduite de chacune des droites.
3. *Équation cartésienne*
 - (a) *Droite* (AB) .
 - i. Soit $M(x; y)$ un point du plan. À quelle condition sur les vecteurs \overrightarrow{AB} et \overrightarrow{AM} le point M appartient-il à la droite (AB) ?
 - ii. En utilisant la condition de colinéarité, en déduire une équation de la droite (AB) de la forme $\dots = 0$.
 - (b) *Droite* (AC) . En utilisant la même méthode, déterminer une équation de la droite (AC) de la forme $\dots = 0$.
 - (c) *Droite* (AD) . Même question pour la droite (AD) .
4. Dans chacune des trois équations obtenues à la question précédente, isoler le y (où le x s'il n'y a pas de y) pour obtenir une nouvelle équation de la forme $y = \dots$ (ou $x = \dots$).