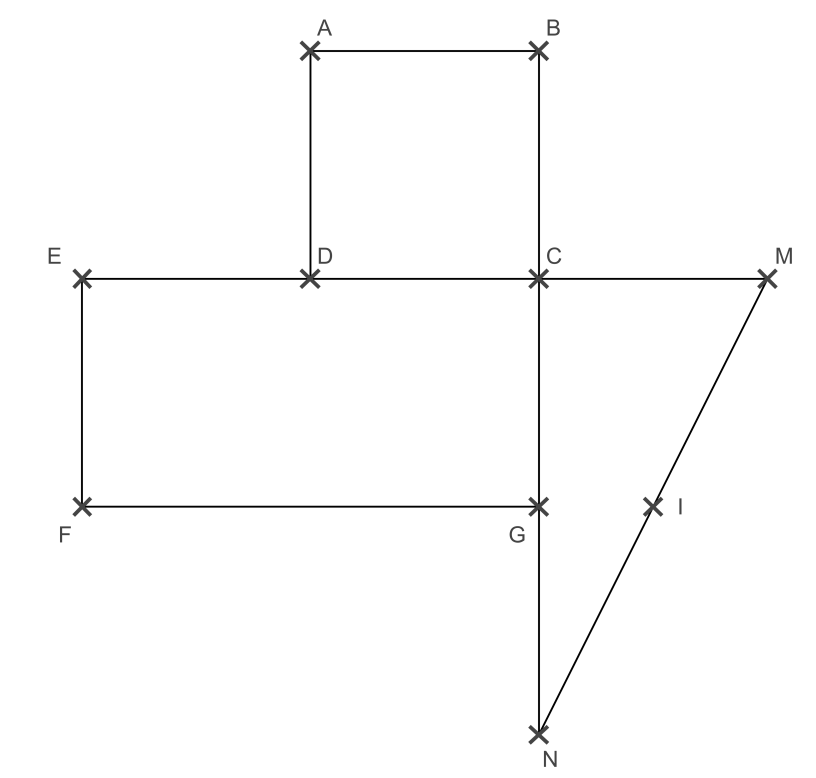
[](http://math.baudon.free.fr/content/seconde/05%20G%e9om%e9trie%20analytique/probleme%20geometrie.ggb)🏳 Dans la figure ci-contre :

* ABCD est un carré ;
* ECGF est un rectangle ;
* Les points sont alignés ;
* Les points sont alignés ;
* est le milieu du segment

Figure [**Fichier gégobra disponible**](http://math.baudon.free.fr/content/seconde/05%20G%e9om%e9trie%20analytique/probleme%20geometrie.ggb)

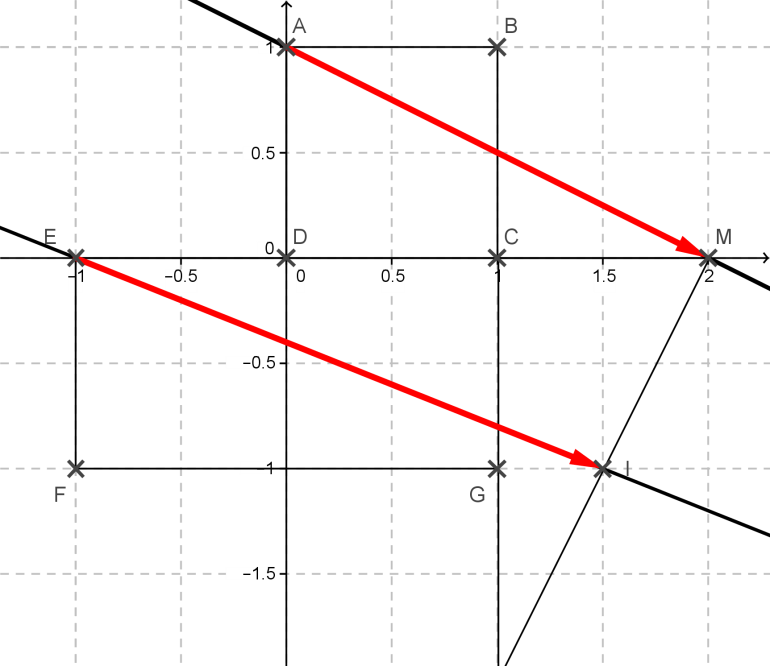
[](http://math.baudon.free.fr/content/seconde/05%20G%e9om%e9trie%20analytique/probleme%20geometrie.ggb)**Les droites et sont-elles parallèles ?**

Figure [**fichier géogébra disponible**](http://math.baudon.free.fr/content/seconde/05%20G%e9om%e9trie%20analytique/probleme%20geometrie.ggb)

On pourra se placer dans le repère .

☞ Savoir si les droites et sont parallèles revient à savoir si les vecteur et sont colinéaires.

**🖎Propriété** : Les droites et sont parallèles si et seulement si les vecteurs et sont colinéaires.

En se plaçant dans le repère indiqué, on détemrine les coordonnées des points :   
On calcul les coordonnées du point milieu de  :   
Donc les coordonnées du point .  
On calcul ensuite les coordonnées des vecteurs et  :

D’après la propriété, les vecteur et sont colinéaires si et seulement si   
Ce qui est toujours faux donc les droites et ne sont pas parallèles car vecteurs et ne sont pas colinéaires.🗹