

---

 Devoir maison numéro 2
 

---

**Exercice 1**

*Préliminaire* : choisir deux nombres entiers  $a$  et  $b$  tels que :  $a \in ]0; 6[$  et  $b \in ]9; +\infty[$ .

$ABCD$  est un rectangle.

1. Placer les points  $E, F, G$  définis ci-dessous :

$$\vec{AE} = \frac{a}{b} \vec{AB}$$

$$\vec{BF} = \frac{a}{2b} \vec{AB}$$

$$\vec{AG} = \frac{2a}{a+2b} \vec{AD}$$

2. On travaille dans le repère  $(A, B, D)$ . Donner directement les coordonnées des quatre sommets du rectangle.
  3. Calculer les coordonnées des trois points  $E, F$  et  $G$ .
  4. Quelle est la nature du quadrilatère  $GEFD$  ? Le prouver.
- 

**Exercice 2**

*Préliminaire* : choisir deux nombres  $c$  et  $d$  entiers tels que  $3 < c < d$ .

Dans un repère sont donnés les points  $K(1; c)$  et  $L(-d; 2)$ .

Les points  $A$  et  $B$  sont les points d'intersection de la droite  $(KL)$  avec les axes du repère.

Déterminer les coordonnées de  $A$  et  $B$ .

---

*nous survolons des villes  
autoroutes en friches  
diagonales perdues  
et des droites au hasard*

*Noir Désir, Tostaky.*