

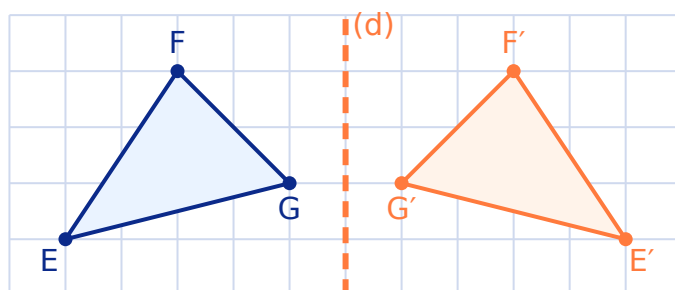
# Symétrie axiale, médiatrice et bissectrice

## Corrigé du contrôle - 6ème

Durée conseillée : 45 minutes. Barème sur 20 points. Calculatrice interdite.

### 1 Symétrique d'un triangle / 4 pts

a. E est à 5 carreaux de l'axe, E' est donc à 5 carreaux de l'autre côté, en (11 ; 1) ; F est à 3 carreaux, F' en (9 ; 4) ; G est à 1 carreau, G' en (7 ; 2). 1 point par point bien placé, soit 3 points.



b. La symétrie conserve les longueurs : le côté correspondant mesure aussi **4,2 cm**. 1 point.

### 2 Vrai ou faux ? / 4 pts

- a. **Faux** : il en a 3, un par sommet. 1 point
- b. **Vrai** : c'est la propriété caractéristique de la médiatrice. 1 point
- c. **Faux** :  $100 \div 2 = 50^\circ$ , deux angles de  $50^\circ$ . 1 point
- d. **Vrai** : la symétrie conserve les longueurs, les angles et les aires. 1 point

### 3 Construction d'une médiatrice / 4 pts

- a. On ouvre le compas à plus de 3 cm (par exemple 4 cm). On trace deux arcs de centres A puis B, de même rayon, qui se coupent en P et Q ; on trace la droite (PQ). 1 point pour les arcs de même rayon, 1 point pour la droite.
- b. On code un angle droit au milieu I, et un même trait sur [AI] et [IB]. 1 point.
- c. M est équidistant de A et de B : MB = **4,1 cm**. 1 point.

#### 4 Un triangle et sa bissectrice / 3 pts

- a. Deux angles égaux : ABC est **isocèle en A**. 1 point
- b.  $BAC = 180 - 72 - 72 = 36^\circ$ . 1 point
- c.  $DBC = 72 \div 2 = 36^\circ$ . 1 point

#### 5 Axes de symétrie / 3 pts

- a. **4**
- b. **2**
- c. **1**
- d. **3**
- e. **2** (ses deux diagonales)
- f. **0**

0,5 point par bonne réponse, soit 3 points.

#### 6 Le sentier entre deux piquets / 2 pts

- a. Sur la **médiatrice du segment [AB]**. 1 point
- b. L'arbre est au milieu de [AB] :  $12 \div 2 = 6$  m de A. 1 point