

# EF : Travail d'une Force et Produit Scalaire

## (2 - 2 - 6 points)

**ID :** .....

### 1. Travail d'une force inclinée

Un chariot de 18 kg est tiré sur une distance de 21 mètres par une force de 60 N, appliquée à un angle de  $30^\circ$  par rapport à l'horizontale.

**Question :**

Calculez le travail effectué par la force sur le chariot.

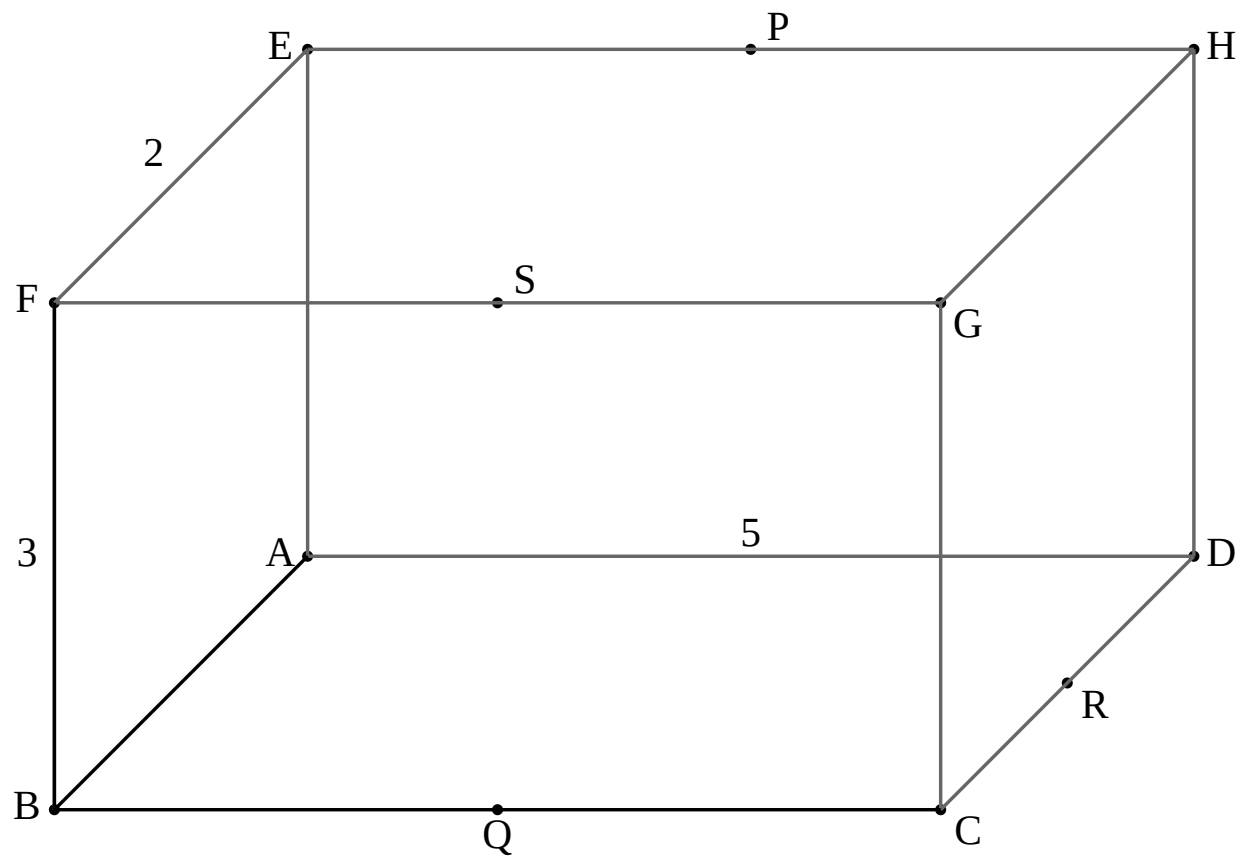
### 2. Travail d'une force gravitationnelle

Un objet de 75 kg descend une pente inclinée de  $18^\circ$  sur une distance de 130 mètres. Prenez  $g = 9.8 \text{ m/s}^2$ .

**Question :**

Calculez le travail effectué par la force gravitationnelle sur l'objet.

3. Calcul de produits scalaires



Calcule les produits scalaires suivants en développant tes calculs:

i.  $\overrightarrow{AB} \cdot 2\overrightarrow{ED}$

.....

ii.  $\overrightarrow{CS} \cdot \overrightarrow{PB}$

.....

iii.  $\overrightarrow{BR} \cdot \overrightarrow{GA}$

.....

Bon courage pour cette interrogation !