

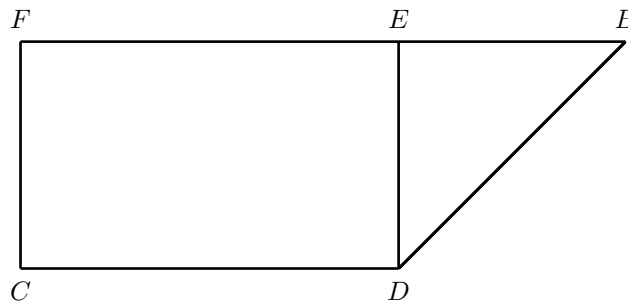
## Évaluation 13 – Sujet B

## Exercice 1

**3 points**

Cet exercice est un QCM (questionnaire à choix multiples). Pour chacune des questions posées, une seule réponse est exacte. Entourer, sur l'énoncé, la lettre correspondant à la réponse exacte. Aucune justification n'est demandée. Une réponse exacte rapporte 1 point ; une réponse fausse, une réponse multiple ou l'absence de réponse ne rapporte ni n'enlève aucun point.

On considère la figure suivante, dans laquelle  $CDEF$  est un rectangle :



1. Le projeté orthogonal de  $D$  sur  $(BF)$  est :  
(a)  $B$  (b)  $E$  (c)  $F$
2.  $F$  est le projeté orthogonal de :  
(a)  $E$  sur  $(CD)$  (b)  $F$  sur  $(ED)$  (c)  $E$  sur  $(CF)$
3.  $D$  est le projeté orthogonal de :  
(a)  $E$  sur  $(FB)$  (b)  $C$  sur  $(ED)$  (c)  $B$  sur  $(CD)$

### Exercice 2

1 point

Dans cet exercice, la figure n'est pas exigée (vous pouvez néanmoins la faire au brouillon). Deux droites  $(AB)$  et  $(JK)$  sont perpendiculaires et se coupent en un point  $L$ . Écrire deux phrases comportant l'expression « projeté orthogonal ».

.....

.....

.....

.....

### Exercice 3

**2 points**

1. Tracer deux droites  $\mathcal{D}$  et  $\mathcal{D}'$  perpendiculaires en un point  $J$ .

[illegible]

2. Placer un point  $N$  situé à 5 cm de la droite  $\mathcal{D}$  et à 2 cm de la droite  $\mathcal{D}'$ .
3. Calculer la distance  $JN$ .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

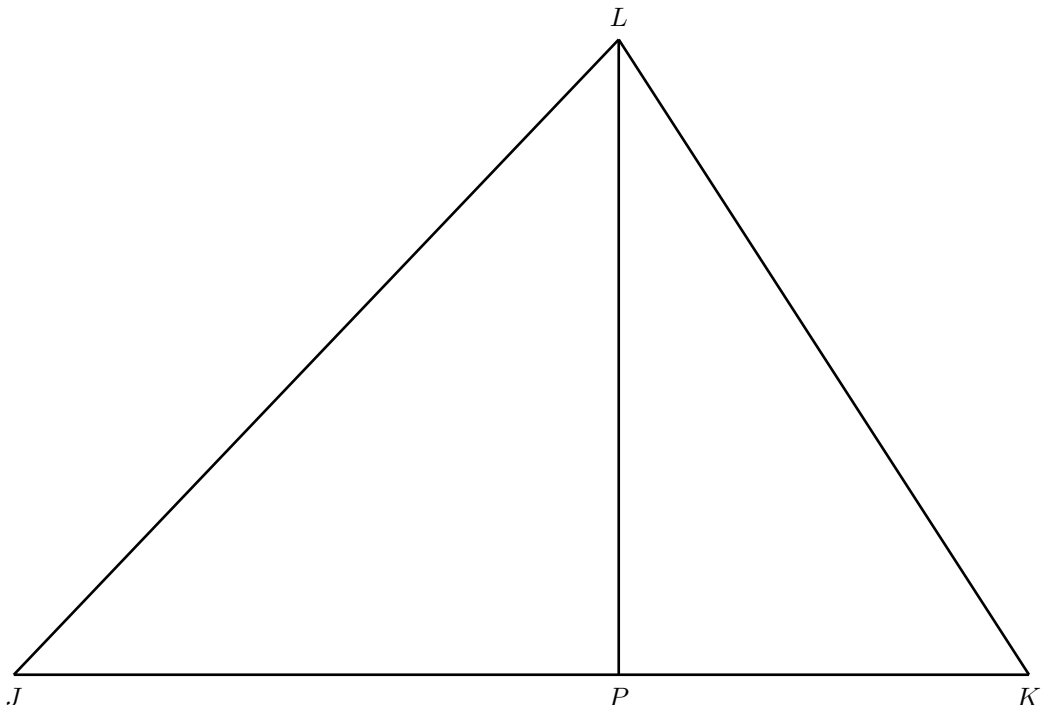
.....

.....

**Exercice 4**

4 points

On considère la figure suivante, dans laquelle  $JP = 20$ ,  $PL = 21$  et  $JL = 29$ . De plus,  $KL = 25$ .



1. Justifier que  $P$  est le projeté orthogonal de  $L$  sur la droite  $(JK)$ .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Calculer la distance de  $K$  à la droite  $(PL)$ .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....