

Exercice n°1 :

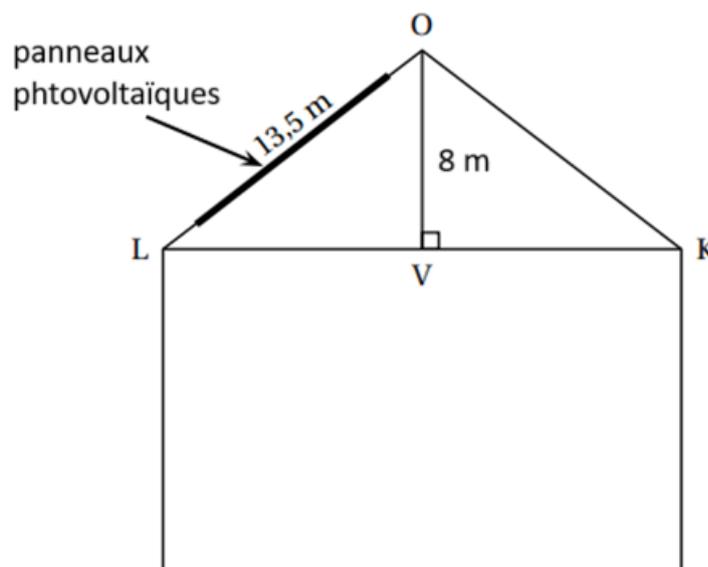
Afin de réaliser des économies d'énergie, une entreprise a installé des panneaux photovoltaïques sur la toiture de son hangar.

La production de ces panneaux a été relevée chaque jour d'une semaine.

Les résultats ont été notés dans le tableau ci-dessous :

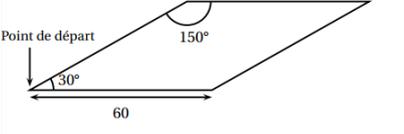
| Jour de la semaine | Lundi | Mardi | Mercredi | Jeudi | Vendredi | Samedi | Dimanche |
|---------------------------------|-------|-------|----------|-------|----------|--------|----------|
| Production d'électricité en kWh | 281 | 265 | 222 | 229 | 297 | 306 | 277 |

- ① Calculer la production moyenne d'électricité par jour durant cette semaine.
- ② Déterminer la production médiane d'électricité par jour durant cette semaine.
- ③ Cette entreprise revend 17% de sa production d'électricité au tarif de 8 centimes le kWh. Combien a-t-elle gagné d'euros durant cette semaine ?
- ④ Pour que les panneaux aient une production maximale, il faut que le toit ait une pente avec l'horizontale comprise entre 30° et 35° . Est-ce le cas pour cette entreprise ?

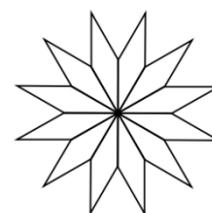


Exercice n°2:

- 1 Recopier et compléter le script suivant afin qu'il permette de tracer le losange ci-contre.

| Le motif Losange | Le bloc Losange |
|--|---|
|  | <pre> définir Losange stylo en position d'écriture avancer de [] tourner ↻ de 30 degrés avancer de [] tourner ↻ de 150 degrés avancer de [] tourner ↻ de [] degrés avancer de [] tourner ↻ de [] degrés relever le stylo </pre> |

On souhaite réaliser la figure ci-contre construite à partir du bloc Losange complété à la question 1.



- 2 Parmi les instructions ci-dessous, indiquer sur votre copie, dans l'ordre, les deux instructions à placer dans la boucle ci-contre pour finir le script.

| | |
|---|------------------------|
| ① | tourner ↻ de 30 degrés |
| ③ | Losange |

| | |
|---|-------------------------|
| ② | tourner ↻ de 150 degrés |
| ④ | avancer de 600 |

```

Quand [ ] est cliqué
effacer tout
aller à x: 0 y: 0
s'orienter à 90 degrés
répéter 12 fois
                    
```