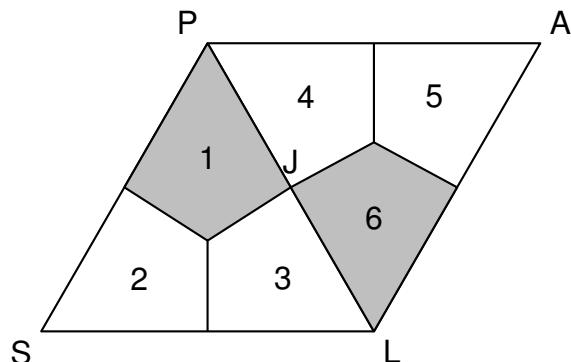


La figure ci-dessous est un pavage constitué de cerfs-volants. Les triangles SLP et PLA ainsi formés sont des triangles équilatéraux.

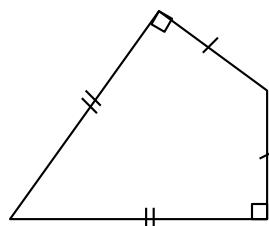


PARTIE A :

1. Déterminer la mesure de l'angle \widehat{PSL} .
2. Quelle est l'image du cerf-volant 2 par la symétrie d'axe (PL)? On ne demande pas de justification.
3. Déterminer par quelle transformation du plan le cerf-volant 1 devient le cerf-volant 6 ?
On ne demande pas de justification.

PARTIE B :

Dans cette partie, on se propose de construire le cerf-volant ci-dessous. Essya, Nicolas et Tiago souhaitent construire cette figure à l'aide d'un logiciel de programmation.



Ils écrivent tous un programme Cerf-volant différent.

| Programme de Essya | Programme de Nicolas | Programme de Tyago |
|---|---|--|
| <pre> définir Cerf-volant avancer de 300 pas tourner ⚡ de 90 degrés avancer de 173 pas tourner ⚡ de 60 degrés avancer de 173 pas tourner ⚡ de 90 degrés avancer de 300 pas </pre> | <pre> définir Cerf-volant avancer de 300 pas tourner ⚡ de 120 degrés avancer de 300 pas tourner ⚡ de 120 degrés avancer de 300 pas </pre> | <pre> définir Cerf-volant avancer de 173 pas tourner ⚡ de 60 degrés avancer de 300 pas tourner ⚡ de 90 degrés avancer de 173 pas tourner ⚡ de 120 degrés avancer de 300 pas </pre> |

1. Tracer le programme Cerf-Volant de Nicolas, en prenant 1 cm pour 100 pas.
2. Un élève a écrit le script correct. Donner le nom de cet élève en justifiant la réponse.