

Exercice n°1: compétence M3: Représenter

En prenant 1 cm pour 100 pas, tracer les trois programmes ci-dessous. On précisera sous chaque figure le numéro de la construction.

Figure 1	Figure 2	Figure 3
<pre> quand [drapeau] est cliqué s'orienter à 90 effacer tout stylo en position d'écriture répéter 3 fois avancer de 500 pas tourner de 120 degrés avancer de 500 pas répéter 4 fois avancer de 500 pas tourner de 90 degrés </pre>	<pre> quand [drapeau] est cliqué s'orienter à 90 effacer tout stylo en position d'écriture répéter 3 fois avancer de 500 pas tourner de 120 degrés avancer de 250 pas répéter 4 fois avancer de 500 pas tourner de 90 degrés </pre>	<pre> quand [drapeau] est cliqué s'orienter à 90 effacer tout stylo en position d'écriture répéter 3 fois avancer de 500 pas tourner de 120 degrés tourner de 60 degrés répéter 4 fois avancer de 500 pas tourner de 90 degrés </pre>

Exercice n°2: compétence M4: Raisonner

On a construit un bac à sable pour enfants.
Ce bac a la forme d'un prisme droit de hauteur 18 cm.



La base de ce prisme droit est représentée par le polygone ABCDE ci-dessous :
Attention la figure n'est pas construite à l'échelle.

On donne :

- $PC = PD = 1,40$ m
- $ED = BC = 60$ cm
- E, D, P sont alignés
- B, C, P sont alignés

- 1 Calculer CD. Arrondir au centimètre près.
- 2 Justifier que le quadrilatère ABPE est un carré.
- 3 En déduire le périmètre du polygone ABCDE. Arrondir au centimètre près.
- 4 On a construit le tour du bac à sable avec des planches en bois de longueur 2,40 m et de hauteur 18 cm chacune. De combien de planches a-t-on eu besoin ?
- 5 Calculer, en m^2 , l'aire du polygone ABCDE.
- 6 A-t-on eu besoin de plus de 400 L de sable pour remplir complètement le bac ?

