

Nom :

Prénom :

Technologie

Évaluation : Programmation

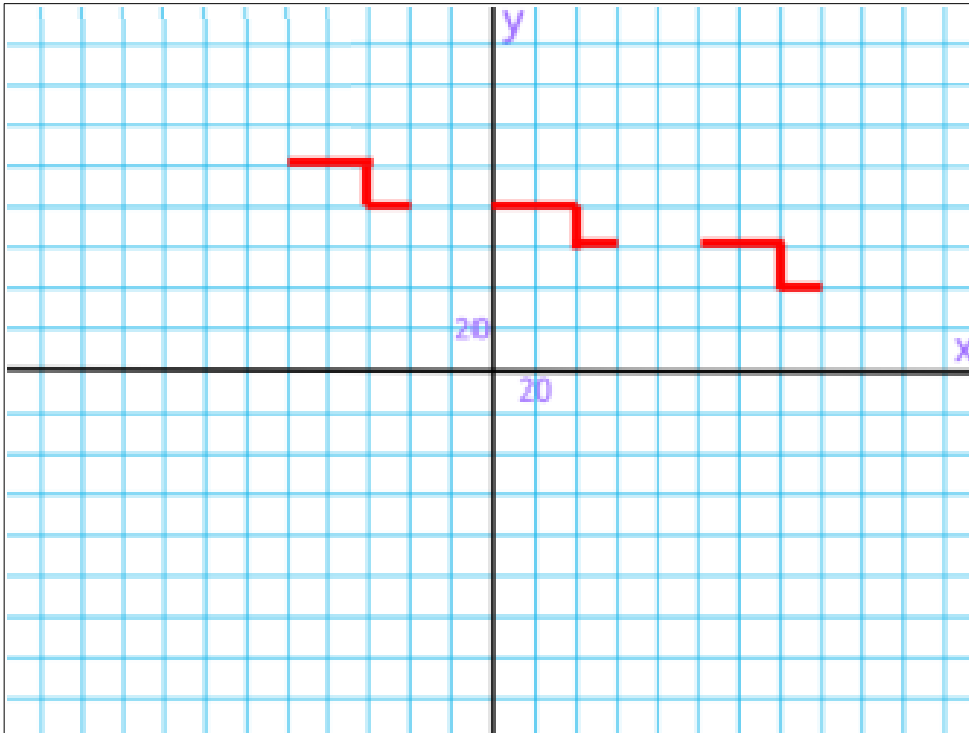
Classe : 5Y....

Date :



CORRECTION

Exercice 1 En utilisant le programme ci-contre, compléter le repère ci-dessous avec le dessin qui convient.



Exercice 2

Cochez la case où va se retrouver le pion s'il suit l'algorithme ci-dessous en partant de la case A5.

Aller en haut

répéter 3 fois

Aller à droite

Aller en haut

Aller en bas

Haut

Bas

Droite

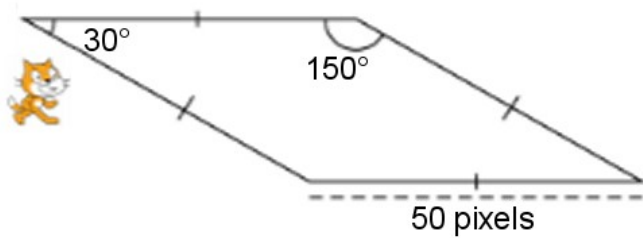
Gauche

	A	B	C	D	E
1					
2				●	
3					
4					
5					

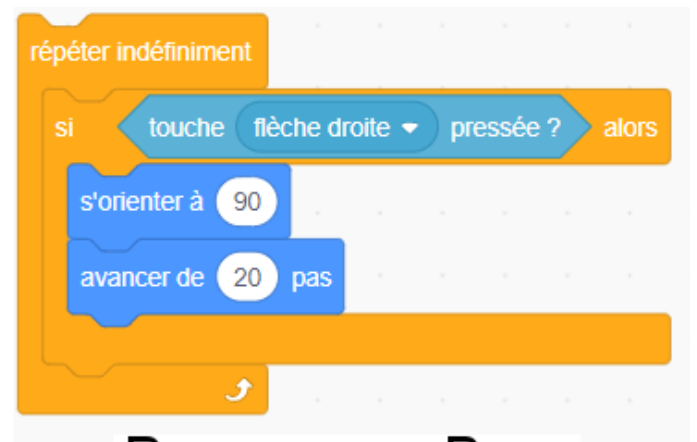
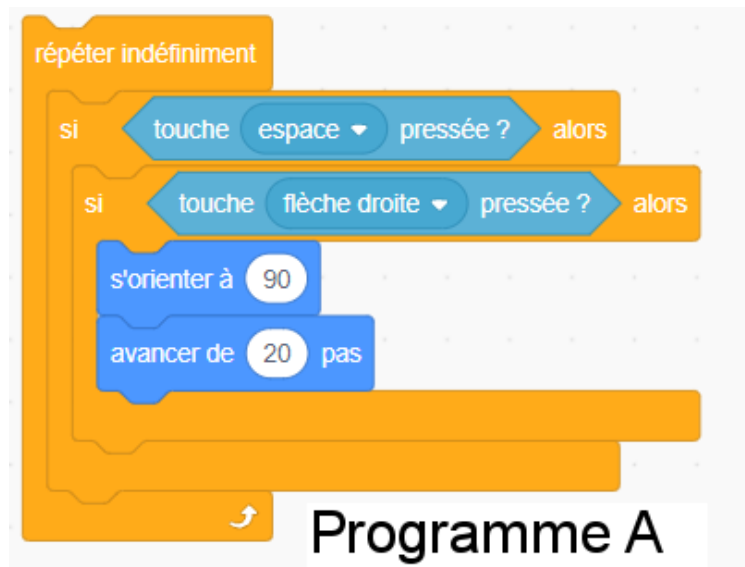
```
quand [drapeau] est cliqué
  aller à x: -100 y: 100
  s'orienter à 90
  effacer tout
  répéter 3 fois
    stylo en position d'écriture
    avancer de 40 pas
    tourner de 90 degrés
    avancer de 20 pas
    tourner de 90 degrés
    avancer de 20 pas
    relever le stylo
    avancer de 40 pas
```

Exercice 3 : Voici une figure obtenue avec Scratch :

Compléter le programme ci-contre avec les valeurs qui permettent d'obtenir la figure :



Exercice 4 :



Programme B

- 1) **Programme A** : à quelle condition le robot s'oriente-il vers la droite et avance de 20 pas ?
Si les deux touches espace et flèche droite sont pressées en même temps.
- 2) **Programme B** : à quelle condition le robot s'oriente-il vers la droite et avance de 20 pas ?
Si on appuie sur la touche flèche droite.
- 3) Programme A : que se passe-t-il lorsque la touche espace est pressée ?
Rien si on n'a appuyé pas aussi sur la touche flèche droite.

Exercice 5 : Compléter avec les mots "la droite", "la gauche", "le haut" ou "le bas"

s'orienter à -90	s'orienter à 180	s'orienter à 0	s'orienter à 90
S'orienter vers la gauche	S'orienter vers le bas	S'orienter vers le haut	S'orienter vers la droite

Exercice 6 : Voici un programme :

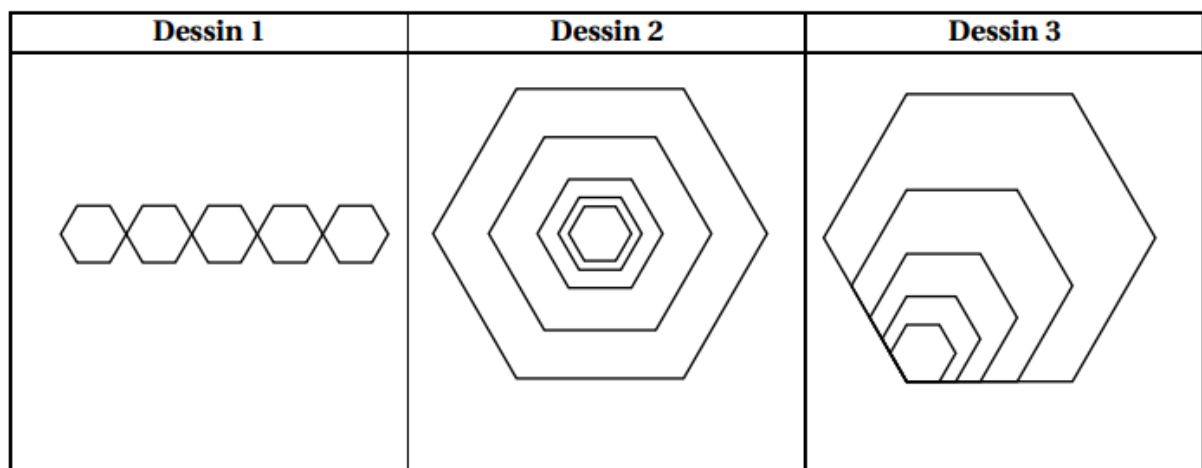
Parmi les dessins ci-dessous, un seul correspond au programme donné.

Choisir quel dessin et expliquer votre choix

Dessin choisi : numéro 3

Justification : Dans le dessin 1, on doit se déplacer entre deux hexagones, et leur taille ne change pas or la ligne "mettre longueur à longueur*1,5" prouve que la taille de l'hexagone change à chaque répétition de la boucle.

Dans le dessin 2, le point de départ de l'hexagone change là aussi, or dans le programme on ne déplace pas le point de départ de chaque hexagone.



Exercice 7 : Quelle sera la valeur finale de la variable A quand le programme ci-contre sera terminé ?

Si on respecte l'ordre des instructions,

A vaut 10, puis B vaut 4, puis A vaut $10+4=14$ puis A vaut $14*2=28$ puis on ajoute A à B donc B vaut $4+28=32$.

donc il sera dit "32" qui est la valeur de la variable B.

