AlloSchool

Informatique : 2ème Année Collège

Séance 4-1-7 : Programmation LOGO (Activités d'exploration 4)

Professeur : Mr ROUKBI Achraf

Sommaire

I- Activité 1

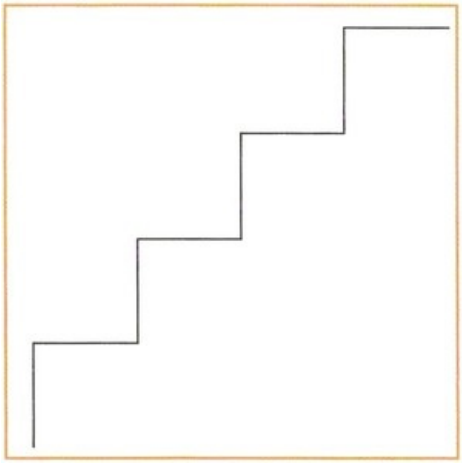
II- Activité 2

III- Activité 3

IV- Activité 4

I- Activité 1

Le dessin suivant représente un escalier de quatre marches :



1. Colorez chaque marche d'une couleur distincte ;
2. Écrivez les instructions Logo permettant de dessiner une marche de cet escalier ;

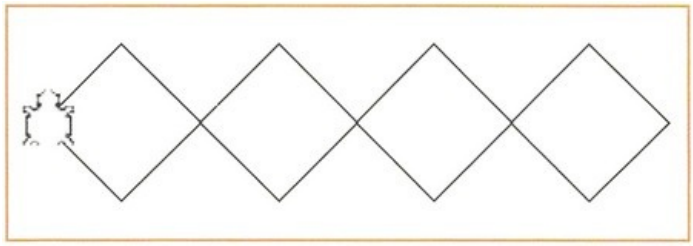
Soit la suite d'instructions logo suivante :

```
AV 50    TD 90    AV 50
```

3. Quel sera le dessin obtenu si l'on répète quatre fois l'exécution de cette suite d'instructions ?
4. Donnez la suite d'instructions qui, exécutées quatrefois de suite, permettront d'obtenir le dessin de l'escalier représenté dans le document.

II- Activité 2

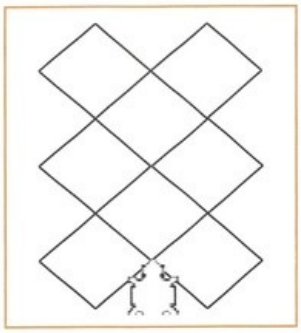
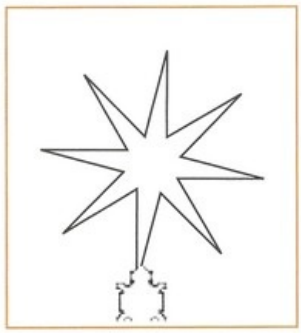
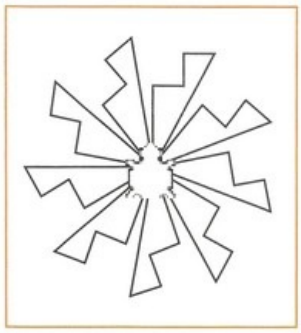
Le dessin suivant est obtenu à partir d'une forme graphique élémentaire qui a été reproduite plusieurs fois :



1. Quelle est la forme graphique élémentaire utilisée pour obtenir ce dessin ? dessinez cette forme à la main.
2. Quel est le nombre de fois que cette forme a été redessinée pour obtenir le dessin complet ?
3. Écrivez la suite d'instructions permettant d'obtenir la forme élémentaire sur laquelle est basé ce dessin.
4. Écrivez la suite d'instructions permettant d'obtenir le dessin intégral en exploitant la suite d'instructions obtenue dans la question précédente.

III- Activité 3

Indiquez pour chacune des figures suivantes :

1. La forme de base (celle qui se répète).
2. Le nombre de répétitions nécessaires à l'obtention du dessin de la figure.
3. La suite d'instructions permettant d'avoir la forme de base (les dimensions des déplacements sont au choix).
4. La position et l'orientation que doit avoir la tortue avant de commencer à dessiner une forme de base.

IV- Activité 4

Exécutez les instructions suivantes en dessinant sur papier :

TD 20	*AV 50*	*TD 90*	*AV 50*	*TD 90*	*AV 50*	*TD 90*	*AV 50*	*TD 90*

1. Quelle est la forme obtenue après une seule exécution?
2. Quel est l'effet des huit dernières instructions de cette suite ?
3. Quelle est la forme obtenue après deux exécutions successives ?
4. Quel est l'effet de la première instruction sur le résultat obtenu ?
5. Quel est le nombre de fois qu'il faut répéter l'exécution de cette suite d'instructions pour revenir à l'état de départ ?