


Accompagnement personnalisé 6 - SCRATCH et Variables 2

Dans **SCRATCH** Applications puis dans **Mathématiques**, ouvre **SCRATCH 3**

Exercice 1 :

Dans , crée une nouvelle variable appelée **A**.

Recopie le programme suivant :

Que répond le Lutin une fois le drapeau cliqué ?

```

    quand [drapeau] est cliqué
    mettre A à 2
    ajouter 6 à A
    dire A pendant 2 secondes
  
```

Exercice 2 :

Fais **Fichier - Nouveau - Remplacer**.

Crée trois variables **B**, **C** et **D**.

Recopie le programme suivant :

Que répond le Lutin une fois le drapeau cliqué ?

```

    quand [drapeau] est cliqué
    mettre B à 8
    mettre C à 7
    mettre D à B + C
    dire D pendant 2 secondes
  
```

Exercice 3 :

Fais **Fichier - Nouveau - Remplacer**.

Recopie le programme suivant :

Lance le programme et écris ton prénom.

Mets un espace ici

```

    quand [drapeau] est cliqué
    demander [Quel est ton prénom ?] et attendre
    dire [regrouper Tu t'appelles et réponse] pendant 2 secondes
  
```

Exercice 4 :

Fais **Fichier - Nouveau - Remplacer**.

Voici un programme, ne le recopie pas tout de suite :

1) Complète le tableau ci-dessous :

réponse	7	2	- 5
Valeur de « A »			
Valeur de « A »			
Valeur de « A »			
Valeur de « A »			

```

    quand [drapeau] est cliqué
    demander [Choisi un nombre] et attendre
    mettre A à réponse
    mettre A à A - 3
    mettre A à A * 4
    mettre A à A / 2
    dire A pendant 2 secondes
  
```

2) Vérifie tes réponses en recopiant le programme et testant avec les 3 valeurs.

Exercice 5 :

Fais **Fichier - Nouveau - Remplacer**.

Ecris un programme qui demande un nombre à l'utilisateur puis qui **multiplie le nombre par 3** puis **ajoute 2**.

Que doit-on obtenir si on choisit **- 4** ? Vérifie que cela fonctionne bien avec le programme.



Exercice 6 :

Fais **Fichier - Nouveau - Remplacer**.

Voici un programme, **ne le recopie pas tout de suite** :

1) Complète le tableau ci-dessous :

réponse	Question 1	7	-5	-9
réponse	Question 2	6	8	-4
	Valeur de « nombre1 »			
	Valeur de « nombre2 »			
	Réponse du Lutin			



2) Crée deux variables **nombre1** et **nombre2** puis vérifie tes réponses en recopiant le programme et testant avec les valeurs.

Exercice 7 :


Fais **Fichier - Nouveau - Remplacer**.

1) Ecris un programme qui demande la **longueur** puis la **largeur** d'un rectangle puis qui calcule son périmètre.

Que devrait-on obtenir en choisissant **7** comme **longueur** et **3** comme **largeur** ?

Vérifie le bon résultat avec le programme.

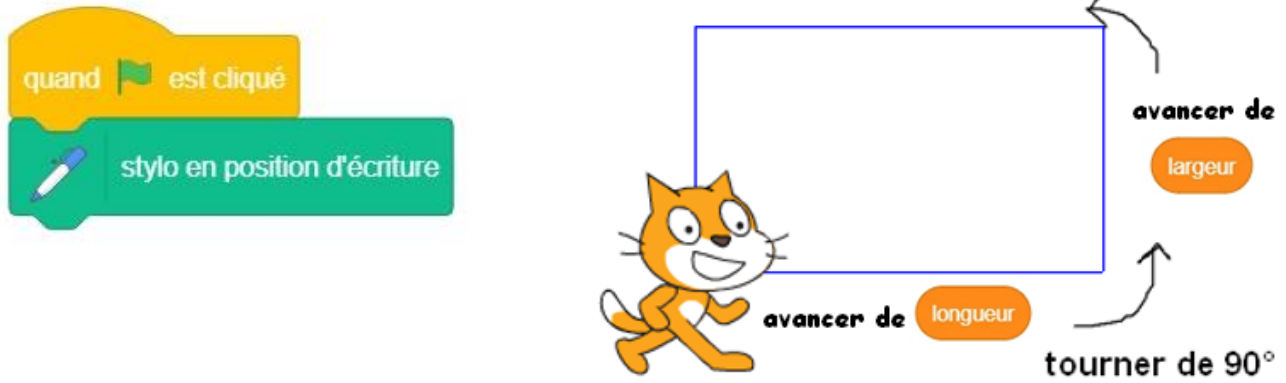
2) Nous allons nous servir des variables pour faire des tracés géométriques :

Le mode **stylo** n'est pas intégré par défaut. Il faut l'ouvrir dans  (en bas à gauche)

Créons un bouton « reset » pour effacer tout quand la touche « R » sera appuyée. Recopie le programme suivant :



3) Recopie et continue le programme suivant pour tracer un rectangle de **longueur** et de **largeur** données.

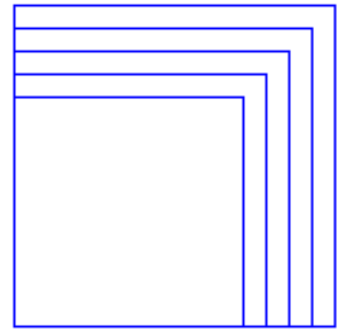


4) Modifie le programme précédent pour tracer un carré de **longueur** donnée.

5) L'objectif est de tracer cette figure.

Le premier carré tracé est de la longueur demandée puis les 4 autres sont de **longueur** ajoutée de 10.

Complète le programme puis teste le avec une **longueur** de 100.



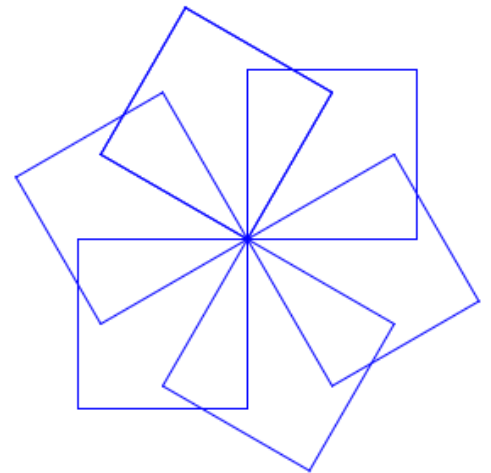
longueur 100

6) L'objectif est de tracer cette figure.

Le premier carré tracé est de la longueur demandée puis les 7 autres ont tournés de 60°.

Complète le programme puis teste le avec une **longueur** de 100.

Amélioration : Tu peux modifier la taille du stylo et mettre une couleur différente à chaque carré.



Bonus :

Trace la figure suivante :

Il y a 20 segments. Le premier à l'intérieur vaut 10, le suivant vaut 20, le suivant vaut 30

