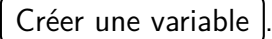


Utiliser les variables avec

Une **variable** est un espace de mémoire qui permet d'enregistrer des nombres ou des mots.


C'est un peu comme une boîte dans laquelle on pourrait ranger un nombre (ou un mot) pour pouvoir s'en resservir plus tard.


Pour créer une variable, on doit aller dans l'onglet « Variables » (ou « Données » sur scratch 2), puis cliquer sur .


Une boîte de dialogue s'ouvre : il faut choisir un nom pour la variable. On peut choisir une lettre (comme x pour les variables en mathématique), ou alors décrire ce qu'on va mettre dans la variable à l'aide d'un mot clé (comme, « longueur », « Résultat », ...)

Cela crée 4 nouvelles commandes :


 → Enregistre la valeur 0 dans la variable « ma variable ».

 → Augmente de 1 la valeur enregistrée dans « ma variable ».

 → Affiche « ma variable » et sa valeur dans la fenêtre d'exécution de scratch.

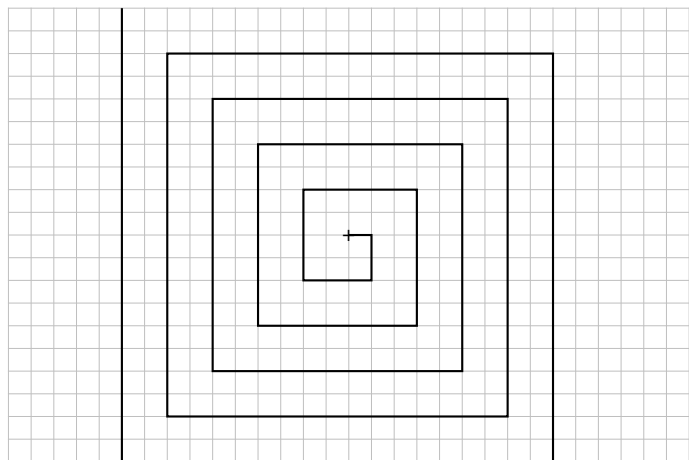
 → Cache « ma variable » et sa valeur dans la fenêtre d'exécution de scratch.

Pour créer le script ci-dessous, j'ai créé la variable « longueur ».


```
1 Quand  est cliqué
2 mettre longueur à 10
3 stylo en position d'écriture
4 répéter 20 fois
5   avancer de longueur pas
6   tourner de 90 degrés
7   ajouter 10 à longueur
8 relever le stylo
```

La valeur **initiale** de cette variable est de 10 pixels (ligne 2 du script), puis à chaque passage dans la boucle répéter, la valeur va augmenter de 10 (ligne 7 du script).



Au premier passage dans la boucle, le chat va avancer de 10 pas, au deuxième de 20 pas, au troisième de 30 pas, etc.



Variable particulière

Dans la rubrique « Capteurs », on trouve la commande .

Lors de l'exécution du script, cette commande affiche le texte que l'on écrit à la place des « ... » puis ouvre une barre de saisie dans laquelle l'utilisateur va pouvoir écrire quelque chose.

Ce que l'utilisateur va écrire sera alors automatiquement enregistré dans la variable spéciale , que l'on trouve sous la commande  dans l'onglet « Capteurs ».

Cela sera très utile pour coder des programmes de calculs !