

37 Gérer des variables de lutin

Objectif
Différencier les variables.

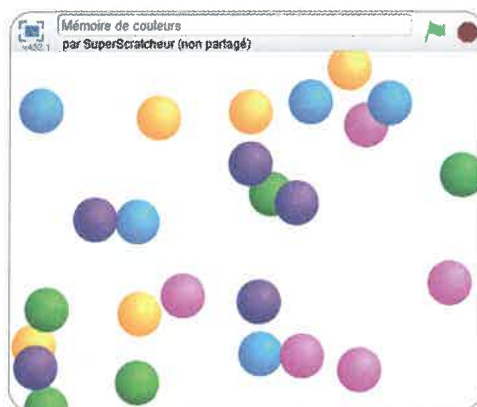
Je découvre

Par défaut, une variable est « globale », elle peut être utilisée par tous les lutins et leurs clones. Parfois, on a besoin d'une variable uniquement pour un lutin ou un clone, on coche alors **Pour ce lutin uniquement** pour créer une variable spécifique.



À toi de jouer !

Projet 52 Mémoire de couleurs



Voici un jeu de mémoire. 25 balles de couleur différente s'affichent 5 secondes puis se transforment en balles violettes. Il faut alors retrouver les 5 balles jaunes.

1. Crée ce projet avec le lutin « Ball ».

2. a. Avec ce script du lutin « Ball », on aimerait obtenir la scène ci-dessus. Teste-le.



b. Pourquoi rien ne s'affiche ?

3. Crée le script corrigé dans Scratch.

• Variable par clone

4. Crée la **variable de lutin** « N » qui va garder, pour chaque balle, le nom du costume utilisé.

5. Quand le lutin commence comme un clone, mets la variable « N » à **costume #**. Il s'agit du numéro du costume ; 1 pour orange, 2 pour bleu...

6. Pourquoi « N » ne doit pas être « globale » ?

7. Complète le script de la question 2. pour qu'après 2 secondes, chaque clone change de costume et prenne le costume « ball-e » qui est violet.

• Cliquer les balles oranges

8. Crée le script tel qu'en cliquant sur un clone :

a. Il bascule sur le costume numéro « N ».

b. Si une balle jaune apparaît (teste si N = 1), le message « Oui ! » s'affiche durant 1 seconde.

c. Sinon, le message « Perdu ! » s'affiche durant 1 seconde et le jeu s'arrête.

9. Teste et enregistre ton projet.

Projet 52 BONUS Compte les points

1. Crée la variable globale « Compte » telle que :

a. Si le message « Oui ! » s'affiche, « Compte » augmente de 1.

b. Si « Compte » = 5, le message « Gagné ! » s'affiche.

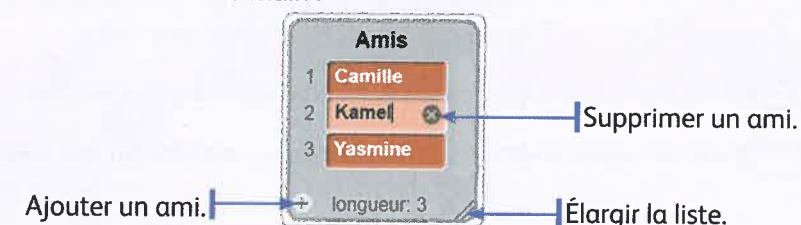
2. Pourquoi la variable « Compte » doit être globale ?

38 Traiter des listes

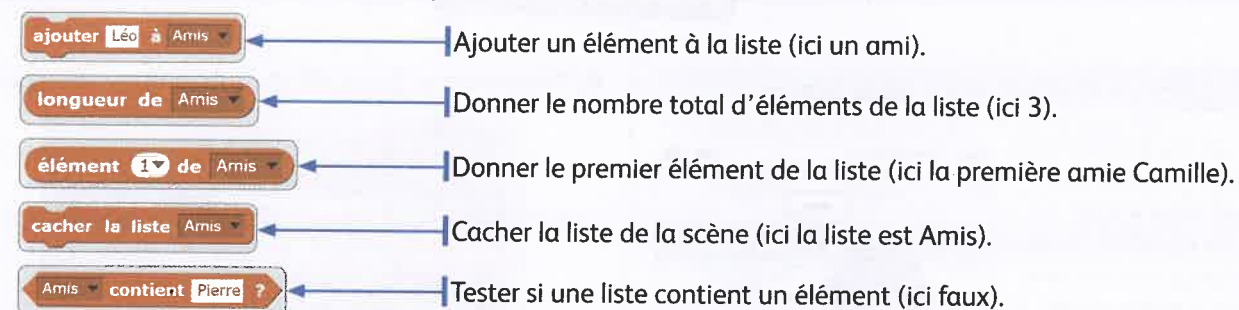
Objectif
Gérer des listes d'éléments.

Je découvre

Avec Scratch, on peut gérer des listes d'amis, de nombres, de pays... Pour cela, dans la catégorie **Données** on clique sur **Créer une liste**. On laisse **Pour tous les lutins** et on nomme la liste. Voici comment gérer une liste d'amis à la main :

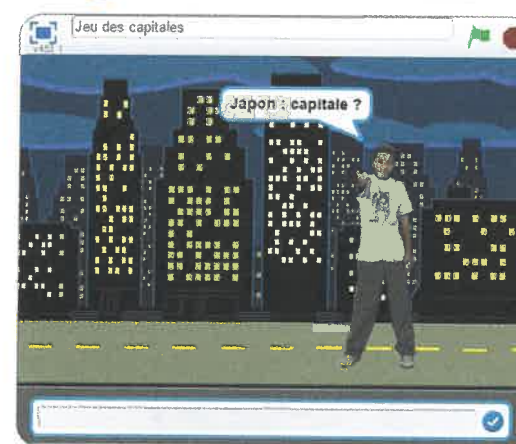


On peut aussi utiliser des briques pour gérer une liste et ses éléments.



À toi de jouer !

Projet 53 Jeu de capitales



Dans ce jeu, on crée une liste de pays et une liste de capitales. Le lutin choisit un pays au hasard et fait deviner sa capitale au joueur.

1. Crée ce projet avec le lutin « AZ Hip-Hop » sur la scène « Night city with street ».

2. Crée à la main les deux listes « Pays » et « Capitale » :



3. Ce script affiche un pays au hasard dans la liste et mémorise la capitale associée.



a. Que vaut « Total » dans cet exemple ?

b. Que s'affiche-t-il exactement si « N » = 2 ?

c. Crée ce script en cachant les listes et variables.

4. Adapte le précédent script tel que si le joueur saisit la bonne réponse, le message « Bravo ! » s'affiche, sinon le message « Perdu » suivi de la réponse s'affiche.

5. Teste et enregistre ton projet.

Projet 53 BONUS

Crée un script tel que si on clique sur « AZ Hip-Hop », on ajoute un pays et sa capitale.