

39 Manipuler des phrases

Objectif

Gérer des listes de caractères.

Je découvre

Dans la catégorie **Opérateurs**, Scratch propose trois briques qui permettent de manipuler des caractères, mots ou phrases.

- regroupe Salut Prénom** : Regrouper deux expressions. On ajoute un espace pour que les mots ne soient pas collés.
- lettre 2 de Salut** : Donner la deuxième lettre du mot saisi (ici « a »).
- longueur de Salut** : Donner le nombre de caractères du mot saisi (ici « 5 »).

À toi de jouer !

Projet 54 « Oui ou non » absurde

Voici un jeu de devinette absurde où « Nano » répond « oui » si le premier caractère de la question posée est une voyelle, « non » sinon.



1. Crée ce projet avec le lutin « Nano » sur la scène « Stripes ».
2. Crée la liste « Voyelles » puis complète-la.
3. Récupère la **réponse** du joueur à la phrase « Pose-moi une question. »
4. Crée la variable « Premier » qui a pour valeur le premier caractère de **réponse**.
5. Si la liste « Voyelles » contient la valeur de « Premier », affiche « Oui », sinon affiche « Non ».
6. Teste et enregistre ton projet.

Projet 55 Langage secret



Dans ce jeu, « Tera » remplace les voyelles de la phrase saisie par des voyelles au hasard.

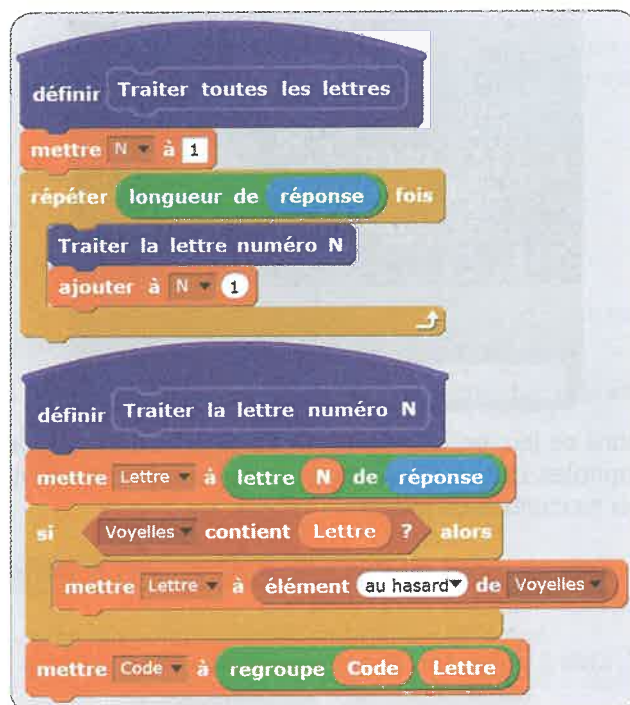
1. Crée ce projet avec « Tera » sur la scène « Rays ».
2. Crée la liste « Voyelles », puis complète-la.
3. Crée la variable « Code » et le bloc **Traiter toutes les lettres** initialement vide.

4. Teste ce script. Que s'affiche-t-il si on tape « Bonjour » ?



5. a. Crée les variables « N » et « Lettre ».

- b. Crée ces deux blocs dans Scratch.

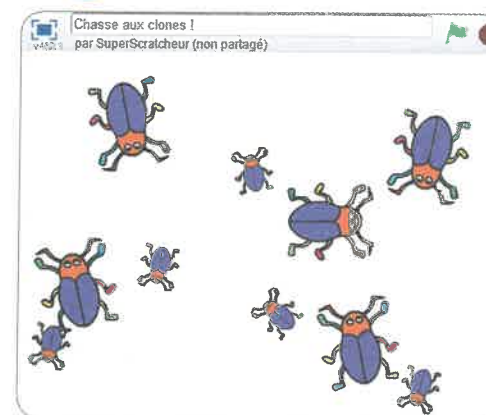


6. Comment modifier le script de la question 4. pour que Tera dise le message codé ?

7. Teste et enregistre ton projet.

40 Pour s'entraîner

Projet 56 Chasse aux clones



1. Crée ce projet avec le lutin « Beetle ».
2. Crée la variable de lutin « Vies ».
3. Construis le programme en suivant ces instructions :

- 10 clones de « Beetle » sont placés au hasard et orientés aléatoirement.
- Le lutin est caché, mais ses clones sont montrés.
- Chaque clone a 2 vies, au début du jeu.
- Un clone avance sans arrêt de 5 pixels et rebondit sur le mur jusqu'à ce qu'il n'ait plus de vie.
- Si un clone n'a plus de vie, il est supprimé.
- Si on clique sur un clone, sa taille passe à 50 % et son nombre de vies diminue de 1.

4. Si la variable « Vies » avait été globale, que se serait-il passé ?

5. Teste et enregistre ton projet.

Projet 57 Cadavre exquis



Ce jeu permet de créer une phrase au hasard.

1. Crée ce projet avec Sprite.
2. a. Crée les 4 listes : « Sujets », « Verbes », « COD » (compléments d'objet direct) et « CC » (compléments circonstanciels).
- b. Remplis ces 4 listes, selon ton choix, en mettant les sujets et verbes à la 3^e personne du singulier.

3. Crée la variable globale « Phrase », initialement vide.

4. Ajoute tour à tour à la phrase un sujet, un verbe, un COD puis un CC, pris au hasard dans les listes en utilisant 4 fois de suite :



5. Pour terminer, Sprite annonce la phrase formée.
6. Comment modifier le script pour afficher automatiquement un espace entre les mots ?

7. Teste le jeu ainsi modifié et enregistre-le.

Projet 58 Nombre présent ?

On affiche 10 nombres à la suite, puis un 11^e. Ce dernier était-il dans la liste ?

1. Crée le projet avec « Pico » sur la scène « Moon ».
2. Crée la liste « Nombres », et les variables globales « N », « Devine » et « Réponse attendue ».

3. Construis un script, tel que :

- a. La liste est vidée, à chaque début, en utilisant :



- b. À 10 reprises :

- La variable « N » prend comme valeur un nombre aléatoire entre 1 et 20 ;
- « N » est ajouté à la liste « Nombres » ;
- « Pico » dit sa valeur pendant 1 seconde.

- c. La variable « Devine » prend une valeur aléatoire entre 1 et 20.

- d. « Pico » affiche la variable « Devine » suivi de « dans la liste ? » et attend une réponse.

4. On voudrait vérifier si la variable « Devine » est dans la liste « Nombres », puis comparer la réponse du joueur à la réponse attendue.

Pour cela, crée le script en suivant ces instructions :

- Si la liste « Nombres » contient « Devine » alors « Réponse attendue » prend la valeur « oui » ; sinon elle prend la valeur « non ».
- Si « réponse du joueur » = « réponse attendue » : afficher « Bravo ! » ; sinon « Perdu... ».

5. Teste et enregistre ton projet.