

Les tableaux

① ② ③

Écrire, mettre au point et exécuter un programme simple

- Utiliser les tableaux
- Repérer un élément dans un tableau pour le manipuler

Définition 1. *Tableau*

Un tableau est un ensemble ordonné d'éléments portant le même nom de variable. Les éléments sont repérés par rapport à leur position dans le tableau par un indice.

L'indice d'un tableau scratch commence à 1. Dans tous les autres langages de programmation, l'indice commence toujours à 0.



Exemple

Avec Scratch Soit Tab un tableau de fruits tel que `Tab=['fraise','cerise','myrtille','goyave','coco']`.
`Tab[1]='fraise'`, `Tab[5]='coco'`. L'utilisation de brique cache cette utilité.

Autre langage Soit Tab un tableau de fruits tel que `Tab=['fraise','cerise','myrtille','goyave','coco']`.
`Tab[0]='fraise'`, `Tab[4]='coco'`.



Méthode

Scratch

Données déclaration du tableau Tab

Créer une liste et la nommer.



Exemple

Pour insérer un tableau à la main, on peut utiliser :

la brique 

utiliser le + en bas
 ou à droite du tableau
 construit.



1 Activité Scratch

1. Construire à la main le tableau `fruits=['coco','fraise','pastèque']`.
2. Écrire un programme qui permet à un lutin au choix de demander un fruit puis qui place ce fruit à la fin du tableau `fruits`.

2 Activité Scratch

Écrire un programme qui fait demander à un lutin un nombre entre 1 et 7, ce lutin nous donne alors le jour correspondant pendant 2 secondes. 1 → lundi, 2 → mardi, ..., 7 → dimanche.

3 Activité Scratch

Écrire un programme qui crée une liste `Liste1` de 6 nombres dont deux sont choisis aléatoirement entre 1 et 9 et les 4 autres sont pris aléatoirement et une seule fois parmi les valeurs de la liste `Liste2={10;25;50;75;100}`.

4 EPI possible

Le compte est bon.

5 Activité Scratch

Création de quizz.

1. Créer 10 questions dans la ou les disciplines de ton choix. Associe à chaque question sa réponse.
2. Le programme doit poser 5 questions aléatoirement parmi les 10 et associer le score obtenu. Chaque question n'est posée qu'une seule fois.