

PROGRAMMATION

Pour pouvoir réaliser ces exercices, je t'invite à :

1-Aller sur le site <https://fr.vittascience.com/>

2-Cliquer sur programmer

3-Cliquer sur le lien ou l'image BBC Micro :bit

Bon courage !

Exercice 1 : Afficher un texte

Afficher le nom de votre idole en utilisant une instruction de la catégorie « Apparence ».

Aide :



Exercice 2 : Faire défiler un texte

Faire défiler le nom de votre idole 3 fois.

Aide :



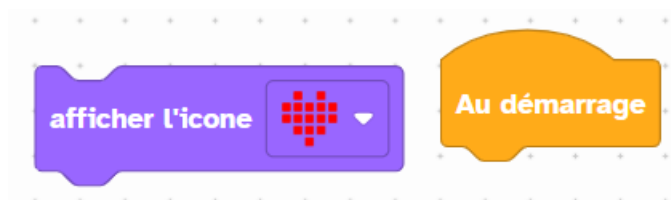
Exercice 3 : Faire défiler un texte indéfiniment

Créer un programme permettant de faire défiler un texte de manière infinie.

Exercice 4 : Afficher un dessin

Afficher le dessin un cœur puis un smiley en utilisant une instruction de la catégorie « Apparence ».

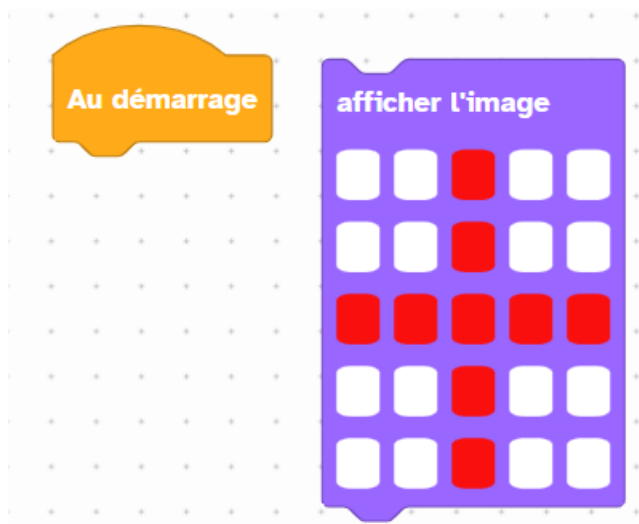
Aide :



Exercice 5 : Créer son propre icône

Afficher l'icône + à l'aide d'une instruction de la catégorie « Apparence ».

Aide :



Exercice 6 : Faire clignoter une icône

Faire clignoter l'icône cœur toutes les 500 ms (millisecondes).

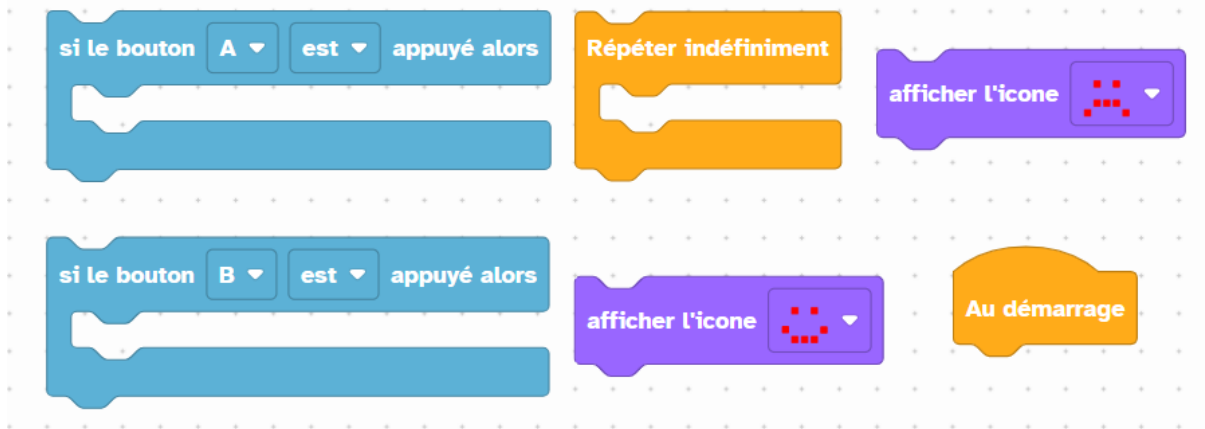
Aide :



Exercice 7 : Utiliser les boutons

En utilisant les boutons A et B et en utilisant deux instructions de la catégorie « Capteurs », faire afficher un smiley heureux lorsque vous appuyez sur le bouton A et faire afficher un smiley triste lorsque vous appuyez sur le bouton B.

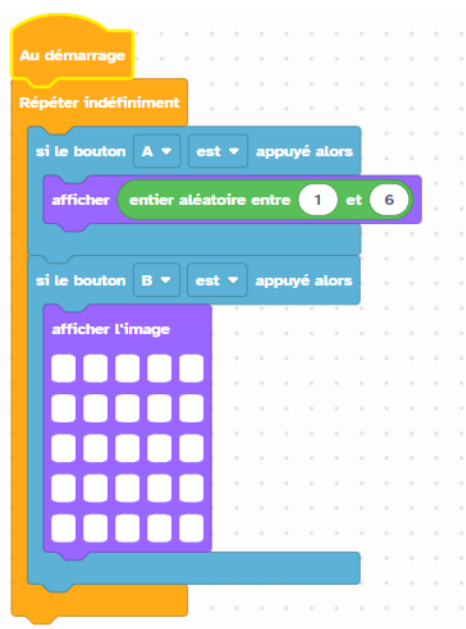
Aide :



Exercice 8 : Faire apparaître un nombre de manière aléatoire

En utilisant l'instruction , créer un programme qui permet :

- à chaque clic sur la bouton A, d'afficher un nombre aléatoire compris entre 1 et 6,
- à chaque clic sur le bouton B, d'afficher un écran vierge,



Exercice 9 : La notion de variable

La notion de variable est un élément qui va, comme son nom l'indique, varier en fonction d'événements ou d'une instruction.

Le but de ce programme est de créer un programme qui permet :

- à chaque clic sur la bouton A, d'afficher un nombre aléatoire compris entre 1 et 2,
- si le nombre 1 est choisi alors on affichera un smiley heureux,
- si le nombre 2 est choisi alors on affichera un smiley triste.

Pour cela, vous allez créer une variable dans la catégorie et en cliquant sur « créer une variable ». On vous propose ensuite de la nommer. Appeler le « nombre ». On aurait pu le nommer x, y, Mbappe, ...

Vous devrez également utiliser les deux instructions suivantes :



Exercice 10 : Créer un comparateur de nombre

La notion de variable est un élément qui va, comme son nom l'indique, varier en fonction d'événements ou d'une instruction.

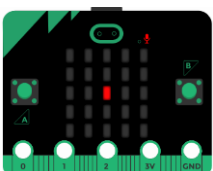
Le but de ce programme est de créer un programme qui permet :

- à chaque clic sur la bouton A, d'afficher un nombre aléatoire compris entre 1 et 6,
- si le nombre choisi est inférieur au nombre π , alors on affichera un smiley heureux,
- si le nombre choisi est strictement supérieur au nombre π , alors on affichera un smiley triste.

Exercice 11 : Jouer aux dés

Créer un programme qui permet en cliquant sur le bouton A de choisir un nombre entre 1 et 6 et d'afficher sa valeur non pas sous forme d'un nombre mais sa forme affichée sur un dé.

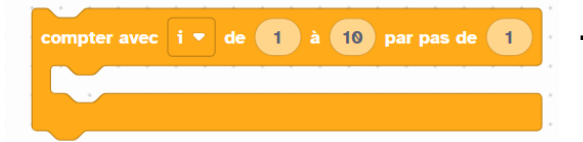
Exemple : si le nombre choisi est 1 alors l'afficheur du micro :bit doit afficher ceci



Exercice 12 : Faire défiler les nombres de 0 à 9

Version simple :

Créer un programme permettant de faire défiler les nombres de 0 à 9 en utilisant l'instruction



Version difficile :

Créer un programme permettant :

- de faire défiler les nombres de 0 à 9
- laisser 1 seconde d'intervalle entre chaque nombre affiché
- en utilisant l'instruction

