

Micro:bit - Défi 05

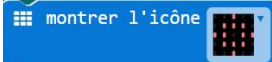
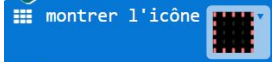
Créer un programme nommé “**VotrePrénom Défi 05**” avec l’interface de programmation “Blocs” de makecode.microbit.org.

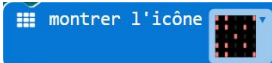
Le programme à créer doit permettre à l’utilisateur de jouer à feuille-cailloux-ciseaux avec un adversaire. Pour cela, il faut s’accorder sur le numéro du groupe radio à utiliser avec votre partenaire de jeu avant la création du programme afin que les deux joueurs puissent échanger des informations.

Au démarrage, l’appareil doit indiquer qu’il est prêt en montrant l’icône  (oui). Ensuite, un nombre de 0 à 2 doit être généré aléatoirement lorsque l’on secoue l’appareil afin d’afficher le symbole joué. Cette information doit ensuite être envoyée par radio au joueur adverse afin de déterminer le gagnant. Le gagnant doit afficher l’icône “heureux” alors que le perdant devra afficher l’icône “triste” et ce pendant 1 secondes chacun. Pour faire un nouveau duel, les deux joueurs doivent appuyer sur le bouton “A” de leur appareil.

Exemple Vidéo Défi 05

Afin d’avoir un jeu cohérent, les valeurs numériques doivent correspondre aux mêmes icônes:

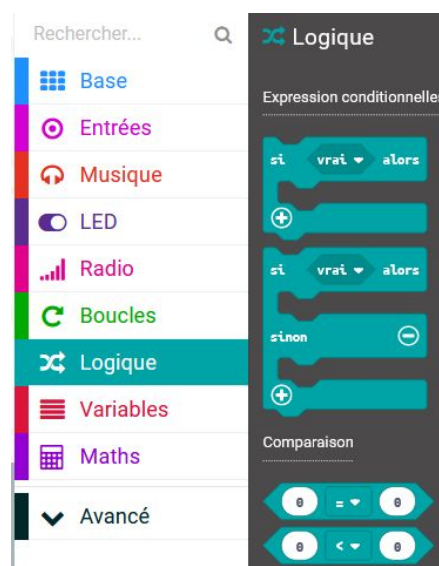
Feuille = 0  **Cailloux = 1** 

Ciseaux = 2 

Informations utiles

Pour ce défi, explorer les différentes sections de la boîte à outil afin de combiner l’utilisation des fonctions que vous connaissez telles que “**Basique**”, “**Entrées**”, “**Logique**”, “**Boucles**” ou “**Variables**”, vous aurez également besoin des outils “**Radio**”.

Il est nécessaire d’ajouter des tests entre les variables envoyées et reçues afin de déterminer le gagnant!



Une fois terminé, bien penser à **conserver une copie du programme** dans un emplacement sûr et facile à retrouver (un dossier sur l’ordinateur ou une clé USB par exemple).

Propositions de prolongement

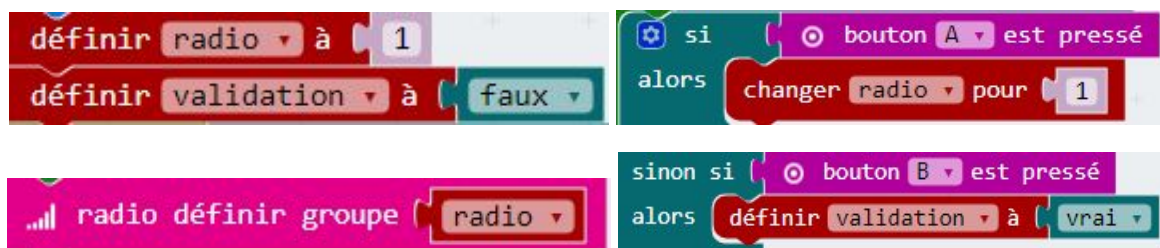
Compter les points

Afin de perfectionner le jeu, créer un système d’affichage du score permettant de voir combien de duels ont été gagnés par l’appareil! Vous devrez également mettre en place un moyen de remettre le score à zéro pour commencer une nouvelle partie.

Rejoindre un groupe radio (ou salle de jeu)

Pour cela, il doit être possible de choisir le groupe radio au démarrage de l’appareil afin de rejoindre un groupe de jeu. Le démarrage du programme devra inviter l’utilisateur à choisir le groupe radio en appuyant sur la touche “A”: chaque pression incrémente le numéro du groupe de 1. Ensuite, l’utilisateur doit pouvoir valider son choix en pressant la touche “B” et la première lettre de votre prénom doit apparaître.

Il est nécessaire de créer différentes variables pour ce défi, il est recommandé de créer une **variable numérique** pour le choix du groupe radio ainsi qu’une **variable booléenne** pour définir l’état de validation du groupe radio (vrai/faux).



[Exemple vidéo Défi 05 avec sélection du groupe radio](#)