

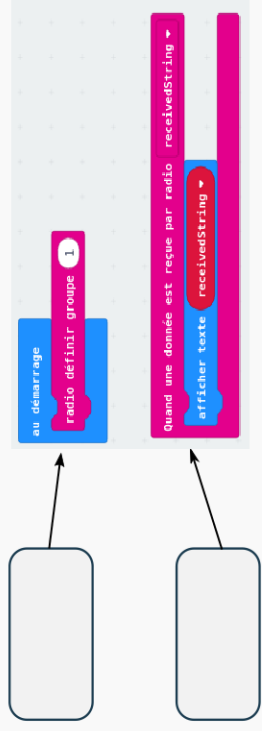
### Mise en situation :

Chaque élève du collège dispose d'un micro:bit. Le collège souhaite communiquer avec les élèves à l'aide de ce micro:bit. Pour simuler cette situation nous allons créer 6 groupes dans la classe. Chaque groupe possède 2 micro:bit. Un micro:bit représente 1 élève du collège.

#### Activité 1 :

Le professeur envoie un message à tout le monde.

Défi : Vous allez programmer votre micro:bit afin qu'il reçoive le message du professeur en allant sur le site <https://makecode.microbit.org>. vous allez recopier le programme suivant. Vous indiquerez sur le document le rôle de chacune des fonctions représentées

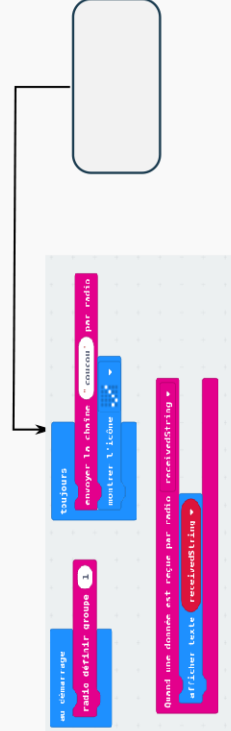


Observation et synthèse :

#### Activité 2 :

Tous les micro:bit appartiennent à la même classe du collège, ils font donc partis du même groupe.

Défi : Chaque micro:bit doit envoyer un message qui sera reçu par tous les micro:bit. Dans le logiciel en ligne <https://makecode.microbit.org> :



Observation et synthèse :

### SIMULER UN PROTOCOLE DE COMMUNICATION

CS 5.5	Modifier ou paramétrer le fonctionnement d'un objet communicant.
CS 5.6	Comprendre le fonctionnement d'un réseau informatique
CS 5.7	Analyser le comportement attendu d'un système réel et décomposer le problème pose en sous-problèmes afin de structurer un programme de commandes.

#### Activité 3 :

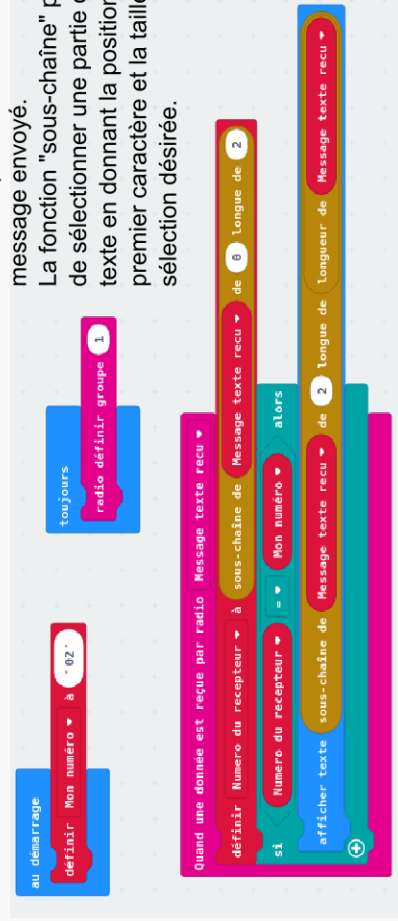
Le professeur va vous envoyer deux messages :

- Un message destiné à tous les utilisateurs qui commencera par le code 99
- Un message individuel qui commencera par le numéro de votre groupe.

Défi : Chaque groupe doit faire afficher le message destiné à tout le monde ainsi que son message sans voir apparaître celui des autres groupes.

Vous utiliserez le programme déposé dans l'atelier pour réaliser ce défi : microbit-Radio\_Unicast\_Client\_Recepteur .hex

Numéro du récepteur est constitué des deux premiers caractères du message envoyé.  
La fonction "sous-chaîne" permet de sélectionner une partie d'un texte en donnant la position du premier caractère et la taille de la sélection désirée.



Observation et synthèse :