

DEVOIR SYNTHÈSE N°2

2023/2024

E.P Al-Farabi Manzel Chaker

Classe 9^{ème}

Informatique : Mr Maaloul Nefaa

Prénom et Nom:

Exercice 1 : (3 pts)

En se basant sur les codes (1) et (2), répondez aux questions suivantes :

- Identifier pour chaque code celui de la carte **réceptrice** et de la carte **émettrice**.
- Compléter le groupe du radio dans le code (2)
- Quel est le contenu de la variable « **receivedString** » :

| Code de la carte | Code de la carte |
|--|---|
| <pre> au démarrage radio définir groupe 1 quand une donnée est reçue par radio receivedString jouer mélodie anniversaire jusqu'à la fin afficher texte receivedString </pre> | <pre> au démarrage radio définir groupe ... lorsque secouer envoyer la chaîne "ouvert" par radio </pre> |

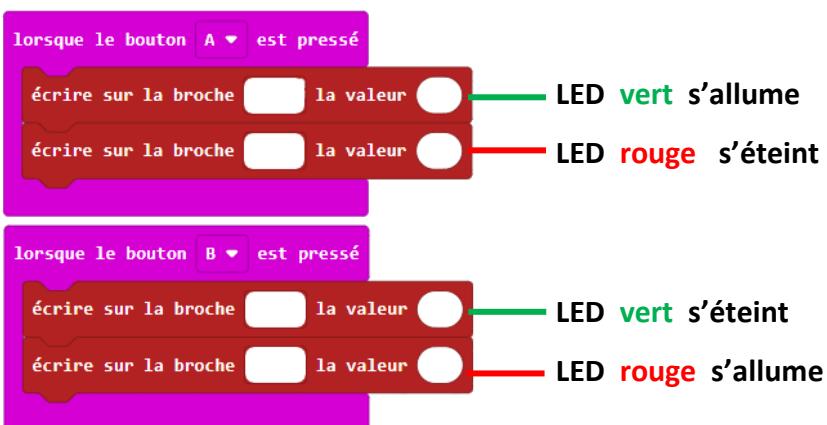
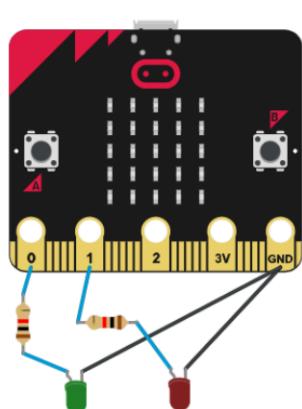
Exercice 2: (1 pt)

Identifier le rôle de ce code en mettant une croix devant la bonne réponse.

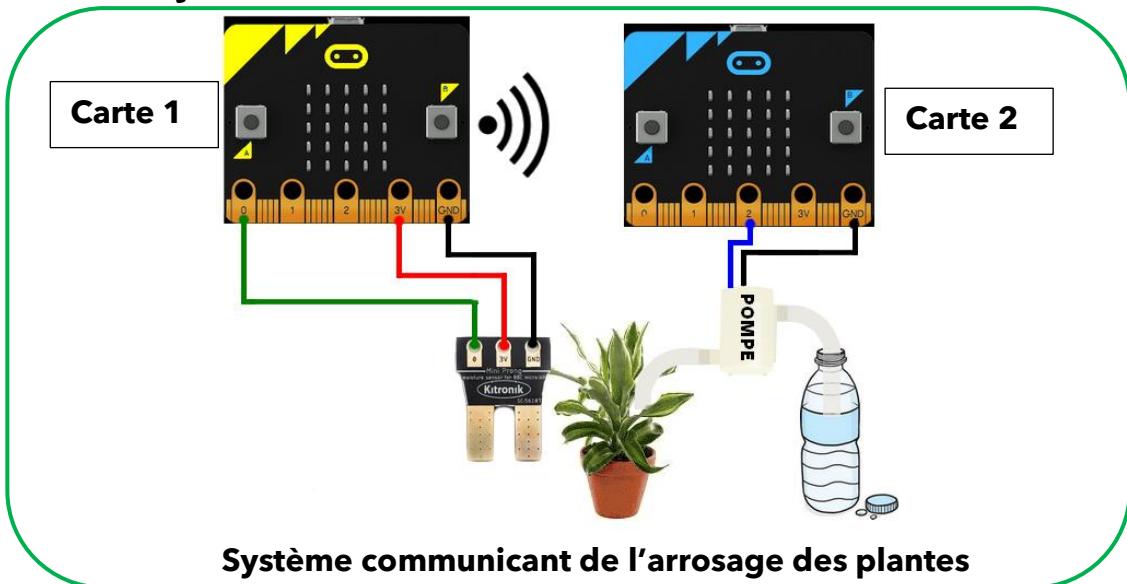
| Code | Rôle |
|---|--|
| <pre> toujours écrire sur la broche P0 la valeur 0 pause (ms) 500 écrire sur la broche P0 la valeur 1 pause (ms) 500 </pre> | <input type="checkbox"/> Ce code permet de faire clignoter une LED d'une façon continue. |
| | <input type="checkbox"/> Ce code permet d'écrire le nombre 0 sur la matrice des LEDs et après une demi-seconde écrire le nombre 1. |

Exercice 3: (4 pts)

D'après le montage, compléter le code par les valeurs convenables.



Exercice 4 : (12 pts)



D'après le montage, écrire sur la page 3 le code correspondant à chaque carte selon la description suivante :

Carte 1 :

1. Au démarrage, la carte 1 affiche l'icône et elle définit la valeur de la variable **attente** à **5** (s)
2. Lorsque le **bouton A** est pressé, on **ajoute** 1 seconde au temps d'attente
3. Lorsque le **bouton B** est pressé, on **diminue** de 1 seconde le temps d'attente et qui ne doit pas être inférieur à 2 secondes.
4. Toujours, la carte doit lire et envoyer par radio la **valeur de l'humidité** captée par le capteur d'humidité **lire la broche analogique** (Valeur entre 0 et 1023) puis elle marque une pause du temps d'attente fixé.

attente **x** **1000**

Carte 2 :

1. Au démarrage, elle affiche l'icône
2. Quand elle reçoit une donnée numérique par radio :
 - a. **Si** la valeur reçue (niveau d'humidité du sol) est **inférieur < à 400 alors**
 - i. Elle affiche le texte : Watering
 - ii. **Démarre** la pompe à eau pendant **1 seconde** puis **l'éteint**
 - iii. Efface l'écran de la carte

DEVOIR SYNTHÈSE N°2

2023/2024

Classe 9^{ème}

Prénom et Nom:

Carte 1 :

Carte 2 :

Page 3