

**Séquence N°…**

**La barrière automatique de parking**

Séance 2

**Cycle 4**

**4ème**

**Mise en situation :**

La société qui gère le parking, souhaite qu’on améliore le fonctionnement de la barrière automatique. Lorsque le tag qui est présenté sur le lecteur ne permet pas l’ouverture de la barrière, alors l’utilisateur en est averti.

**Problématique :** Comment avertir l’utilisateur que son tag ne permet pas l’ouverture de la barrière du parking ?

**Proposition des élèves (hypothèses).**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Solution retenue par le groupe : ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..**

1° Quelle modification faut-il apporter sur la maquette de la barrière automatique de parking pour tenir compte de cette nouvelle fonction ?

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

2° Reprendre l’algorithme écrit en séance 1 correspondant au fonctionnement de la maquette de la barrière automatique de parking, le compléter pour intégrer cette nouvelle fonctionnalité.

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

3° Placer le nouveau composant sur la maquette et le brancher sur le Shield Grove. Attention de bien repérer la broche sur laquelle il est connecté.

Broche N° : ……………….

4° Ouvrir le fichier nommé ***Prog*r*amme 3 tags*** réalisé à la séance précédente, enregistrer ce fichier dans votre espace personnel. Modifier le programme pour qu’il réponde au nouvel algorithme. Téléverser et vérifier son fonctionnement.

**Ce que j’ai fait, ce que j’ai appris :**

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………