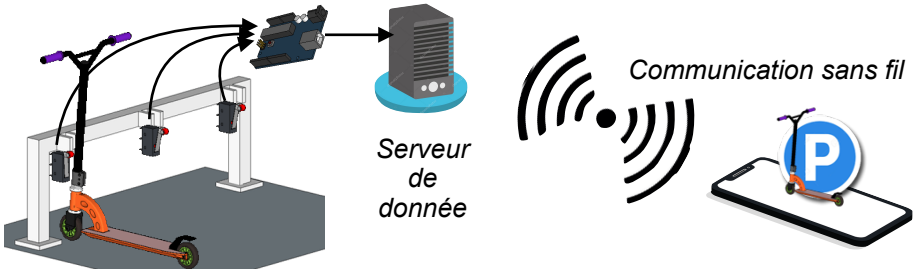
COMMENT COMMUNIQUER LES INFORMATIONS À DISTANCE ?

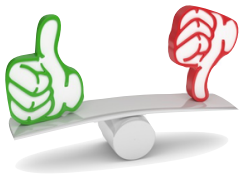
Nom prénom :

https://youtu.be/85qWTjQ-M-o

CHOIX D'UNE SOLUTION TECHNIQUE



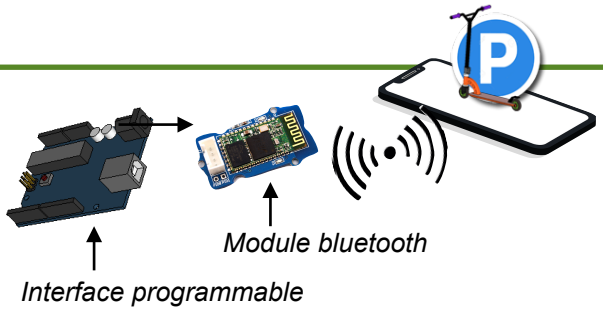
Fonction principale	Fonctions techniques	Solutions techniques	
Doit permettre d'indiquer à distance si une place de parking est disponible	Indiquer si une trottinette est présente sur la place de parking	Détecteurs fin de course	
	Gérer les informations	Interface programmable	
	Communiquer à distance (sans fil) le nombre de places disponibles	4G/5G	*Multi connexions possibles. Lecteur de carte SIM obligatoire avec une carte SIM et un forfait adéquate.*
		Wifi	*Multi connexions possibles. Portée de 50m maximum.*
		Bluetooth	Une seule connexion possible (1 seul « appairage »). Portée de 10m maximum.

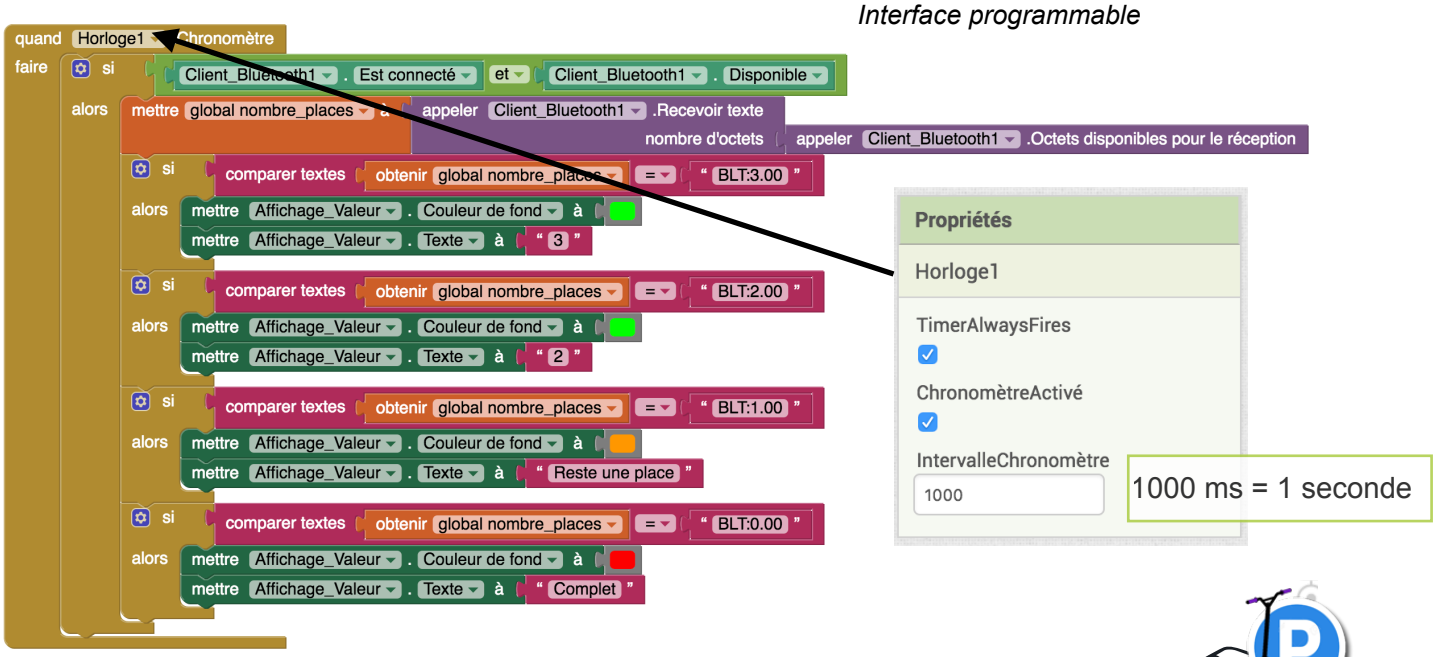


M. Pires / N. Tourreau / P. Pujades : Ac. Toulouse - Dec. 2018

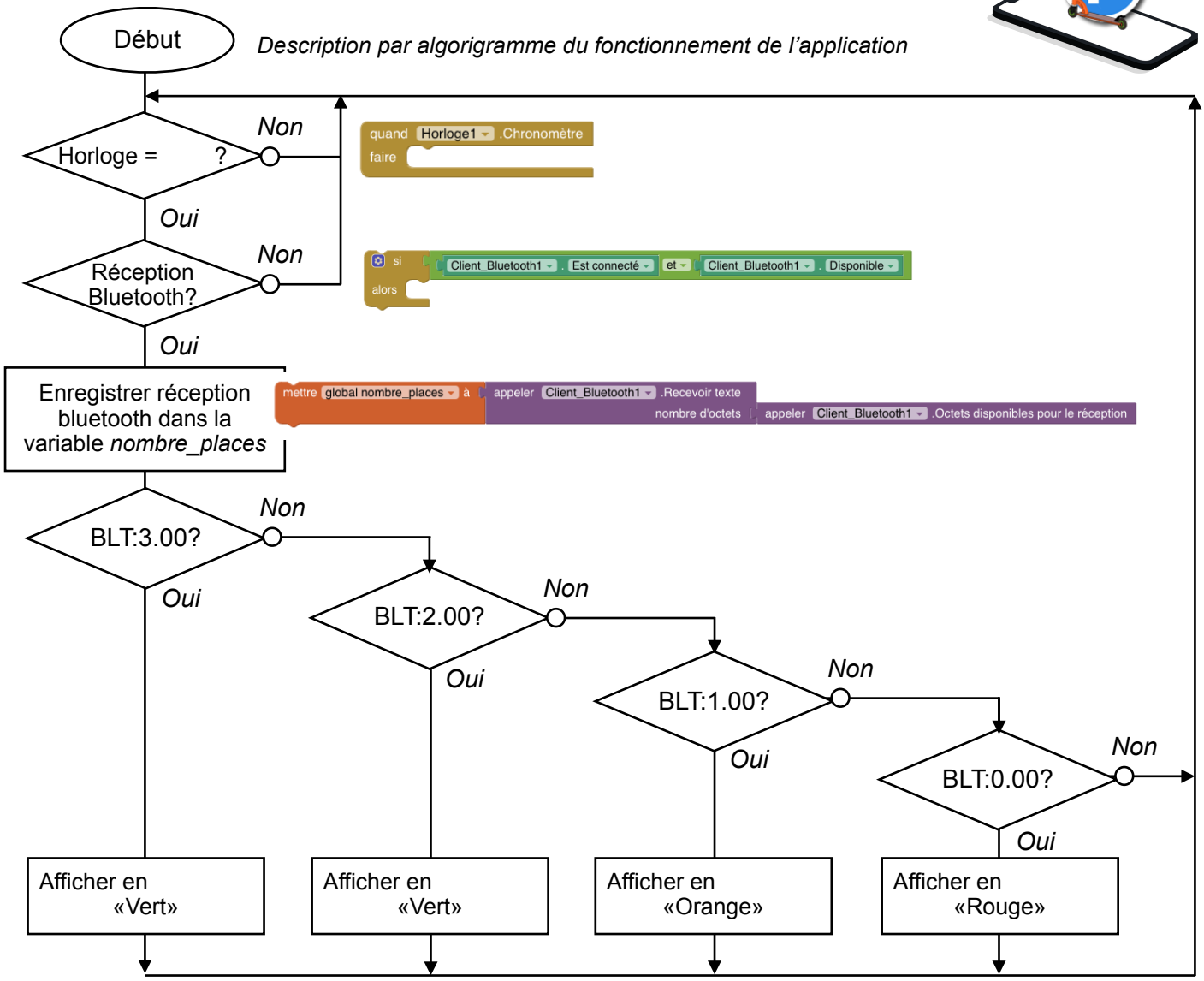
Description du programme de l'application

Dans le cadre de l'activité en classe, n'ayant pas à disposition le matériel nécessaire : l'interface programmable communique directement avec l'application via un module bluetooth.



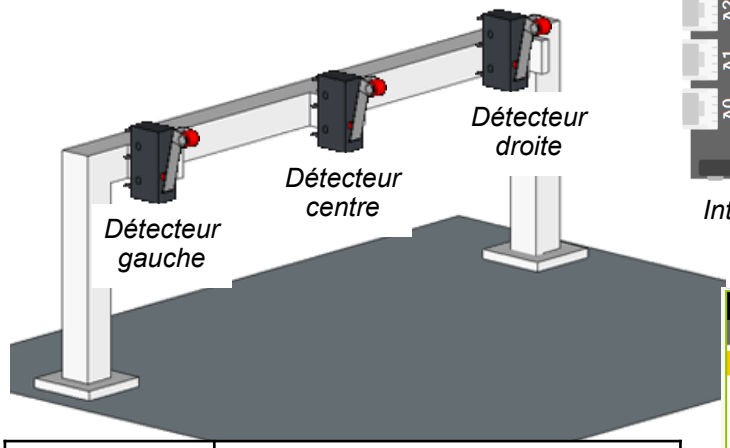


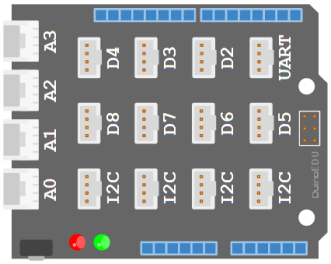
Description par algorigramme du fonctionnement de l'application



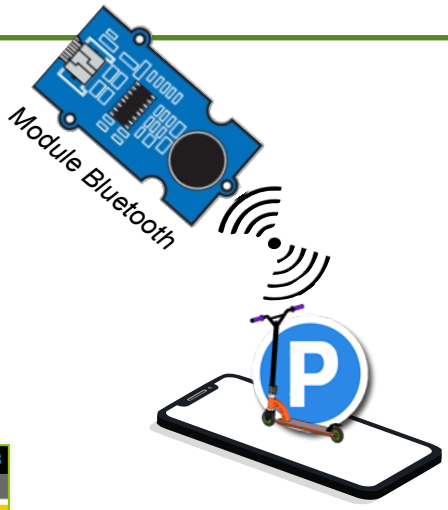
M. Pires / N. Tourreau / P. Pujades : Ac. Toulouse - Dec. 2018

Câblage sur la maquette





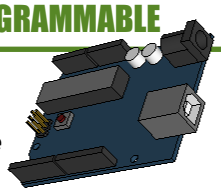
Interface programmable



Ports	Solutions techniques
D2	Détecteur fin de course (droite)
D3	Détecteur fin de course (centre)
D4	Détecteur fin de course (gauche)
D5	
D6	
D7	
D8	

Application Android Garage_Trott

Modification du programme de l'interface programmable



Programme dans l'interface programmable

```
UNO et Grove - générer le code
mettre Dispo à
répéter indéfiniment
  si Lire l'état logique Détecteur sur la broche D4 = 1 alors
    mettre CapteurG à 1
  sinon
    mettre CapteurG à 0
  si Lire l'état logique Détecteur sur la broche D3 = 1 alors
    mettre CapteurC à 1
  sinon
    mettre CapteurC à 0
  si Lire l'état logique Détecteur sur la broche D2 = 1 alors
    mettre CapteurD à 1
  sinon
    mettre CapteurD à 0
  mettre Dispo à arrondi de (3 - CapteurG + CapteurC + CapteurD)
  BT: envoyer  de valeur  sur le port
  attendre  secondes
```

Instruction pour communiquer une valeur ou variable par Bluetooth

```
BT: envoyer  de valeur  sur le port
```

Nom de la variable qui transporte l'information

Valeur de la variable

Port où est branché le module Bluetooth

M. Pires / N. Tourreau / P. Pujades : Ac. Toulouse - Dec. 2018