

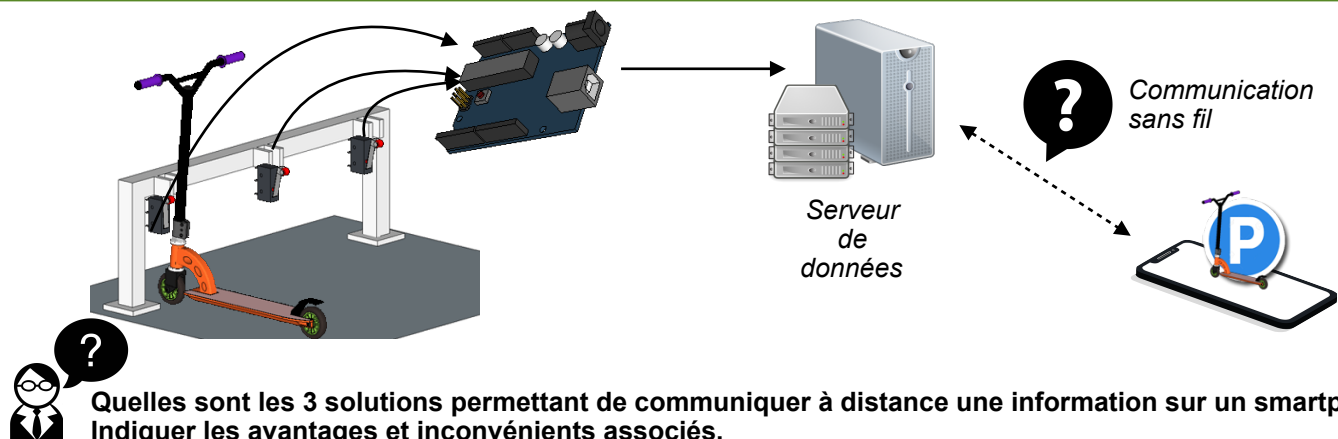
# COMMENT COMMUNIQUER LES INFORMATIONS À DISTANCE ?

**Proposition de Correction**

Nom prénom :

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

## CHOIX D'UNE SOLUTION TECHNIQUE POUR COMMUNIQUER



Solution technique	Avantages / Inconvénients
4G/5G	Multi connexions possibles Lecteur de carte SIM obligatoire avec une carte SIM et un forfait adéquat
WiFi	Multi connexions possibles Portée de 50m maximum
Bluetooth	Une seule connexion possible (1 seul « appairage ») Portée de 10m maximum

## FONCTIONS ET SOLUTIONS TECHNIQUE ASSOCIÉES

### 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

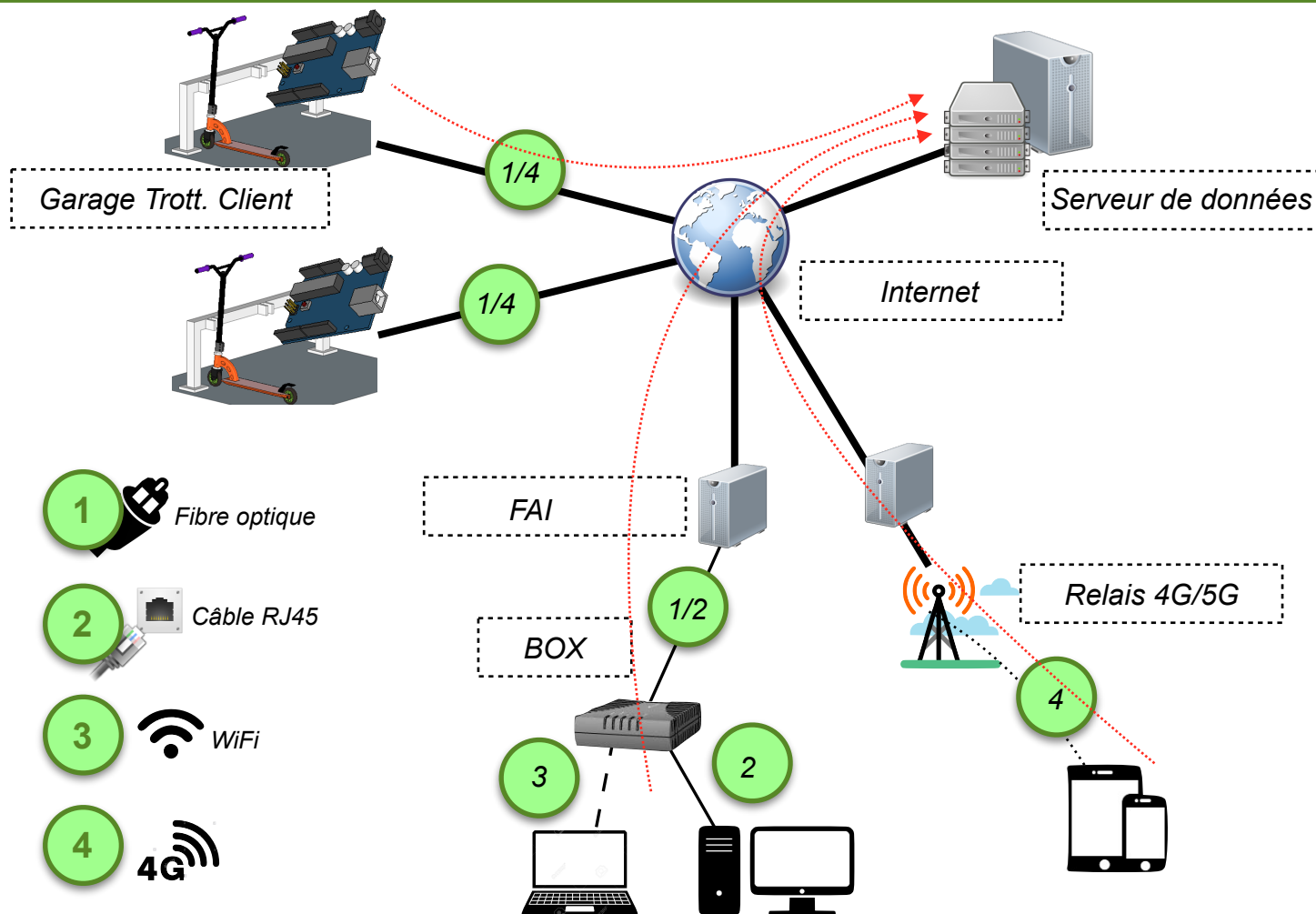
Stocker les données et les rendre disponibles

Serveur de données

Communiquer à distance (sans fil) le nombre de places disponibles

4G / 5G

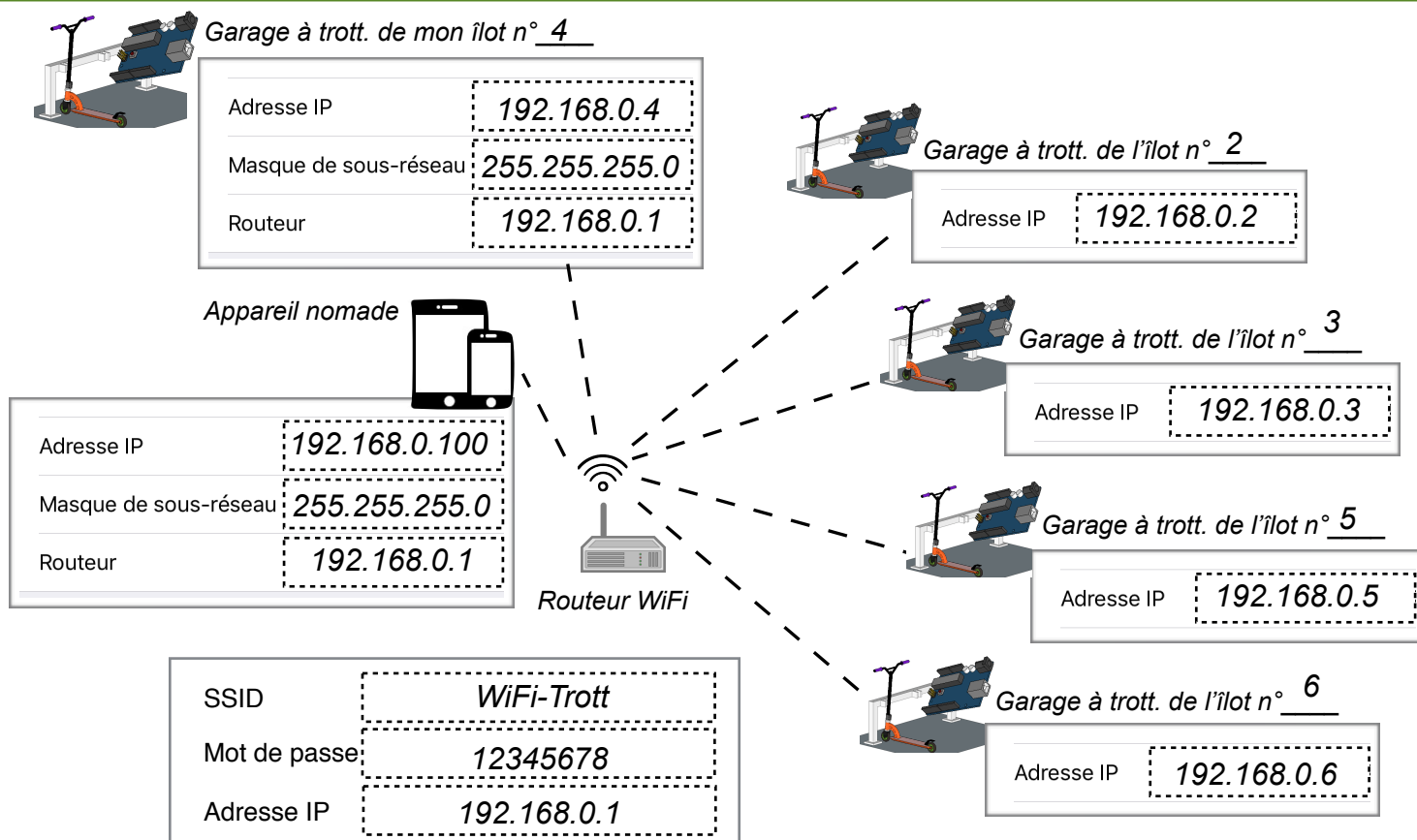
## ARCHITECTURE DU SYSTÈME RÉEL



## CROQUIS DU SYSTÈME EN CLASSE



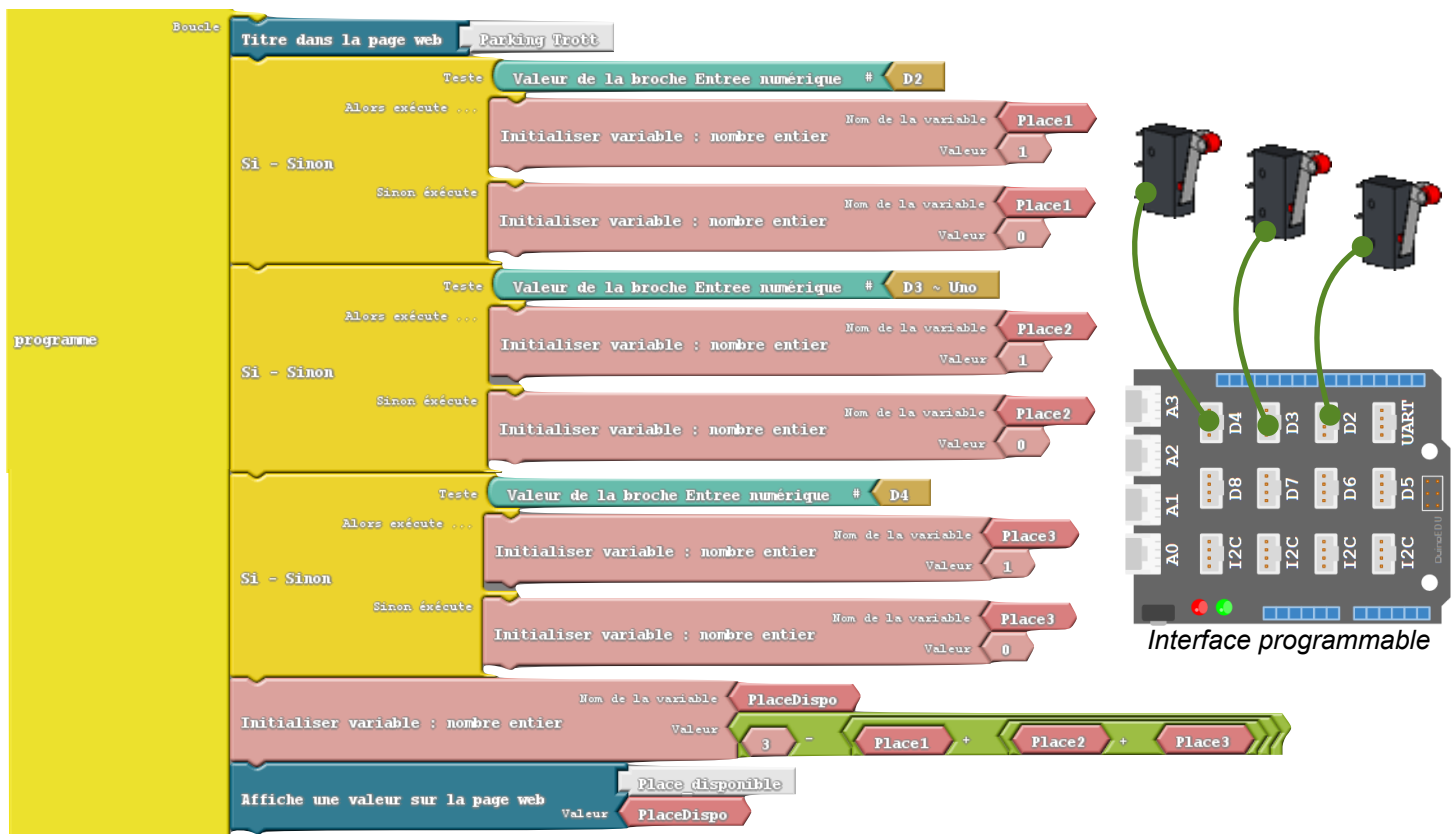
En classe nous simulons le fonctionnement via un réseau local sans fil WiFi.



## PARAMÈTRES DE CONNEXION

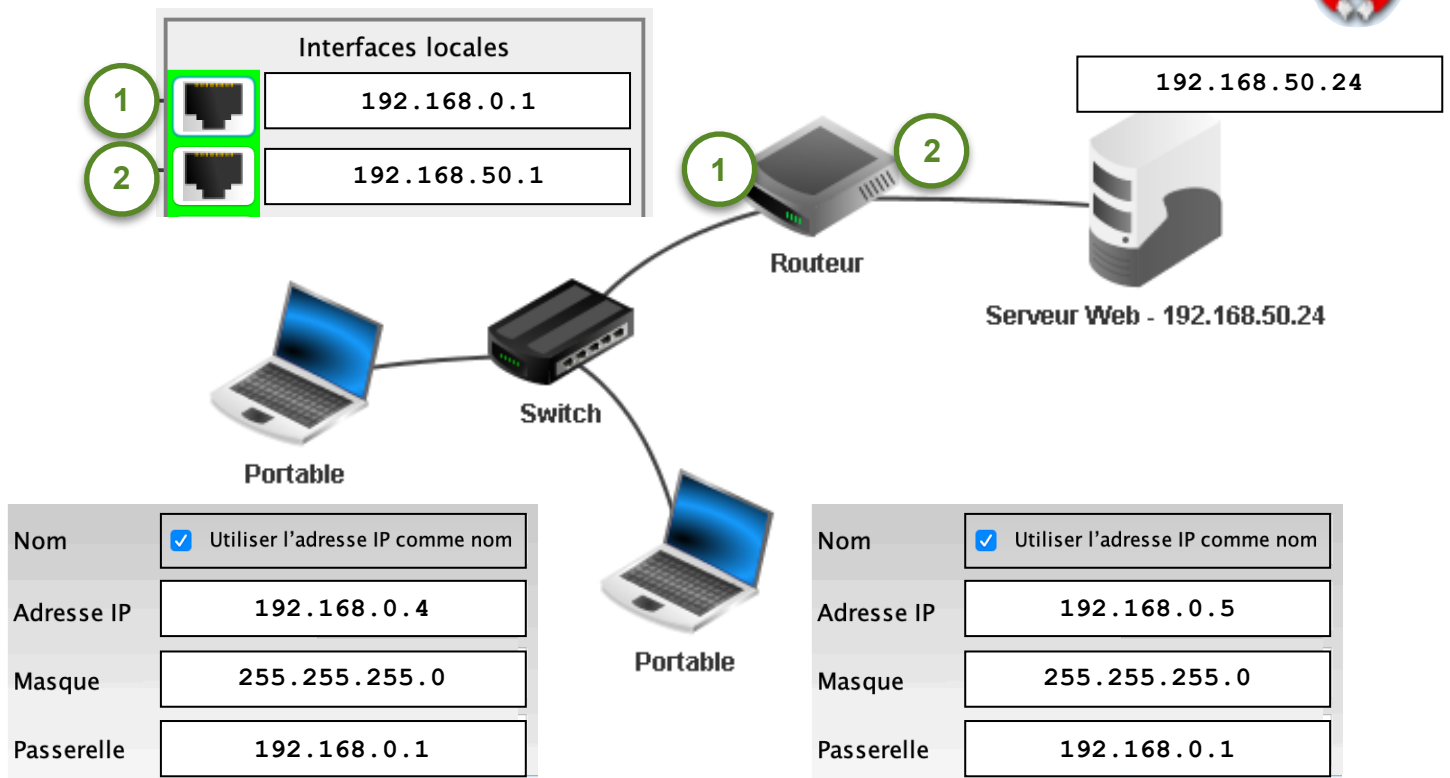
Login (SSID) Wifi	WiFi-Trott
Mot de passe	12345678
Config. Station & IP	
IP	192.168.0.4
Masque de sous réseau	255.255.255.0
Passerelle	192.168.0.1

## PROGRAMME ET CÂBLAGE DES DÉTECTEURS SUR L'INTERFACE PROGRAMMABLE



## SE CONNECTER AU PARKING TROTT. ET VISUALISER LES PLACES DISPONIBLES

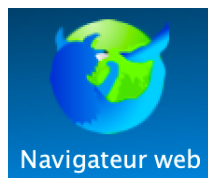




Exemple de la commande Ping

```
root /> ping 192.168.50.24
```

```
root /> ping 192.168.50.24
PING 192.168.50.24 (192.168.50.24):
From 192.168.50.24 (192.168.50.24): icmp_seq=1 ttl=63 time=781ms
From 192.168.50.24 (192.168.50.24): icmp_seq=2 ttl=63 time=375ms
From 192.168.50.24 (192.168.50.24): icmp_seq=3 ttl=63 time=375ms
From 192.168.50.24 (192.168.50.24): icmp_seq=4 ttl=63 time=375ms
--- 192.168.50.24 Statistiques des paquets ---
4 paquets transmis, 4 paquets reçus, 0% paquets perdus
```



**Deux clients d'un réseau peuvent-ils avoir la même adresse IP ?**

Non car dans le cas contraire 2 clients seront identifiés par la même adresse IP. Ce qui risque de bloquer le fonctionnement complet du réseau.

**Pourquoi le routeur dans notre cas, a-t-il 2 adresses IP ?**

Le routeur est connecté à 2 réseaux distincts : le réseau 192.168.0.0 et le réseau 192.168.50.0. Il faut donc que le routeur appartienne aux 2 réseaux, en ce sens, il doit avoir une adresse IP distincte par réseau. Dans cet exemple de correction, le routeur possède les adresses IP 192.168.0.1 et 192.168.50.1