

Séquence	Comment fonctionne une station de location de vélos électriques ?	Technologie	
		Cycle 4 – Niveau 4°	
Compétence travaillée	CT 4.2 : Appliquer les principes élémentaires de l'algorithmique et du codage à la résolution d'un problème simple.	Connaissances travaillées	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notions d'algorithme et de programme.</li> <li>• Notion de variable informatique.</li> <li>• Déclenchement d'une action par un événement, séquences d'instructions, boucles, instructions conditionnelles.</li> </ul>
Domaine du socle	Domaine 4 - Les systèmes naturels et les systèmes techniques		

Nom :	Prénom :	Date :
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

## Comment programmer le déverrouillage puis verrouillage du vélo ?

Lors de l'usage de la station de vélo tu seras confronté à deux cas de figure : récupérer puis rendre le vélo. Pour ces deux situations un programme informatique va gérer le fonctionnement du système. Nous allons étudier comment ceux-ci sont constitués.

### 1. Algorithme de fonctionnement de la borne de recharge des vélos électriques

#### Situation A : Fonctionnement récupération d'un vélo

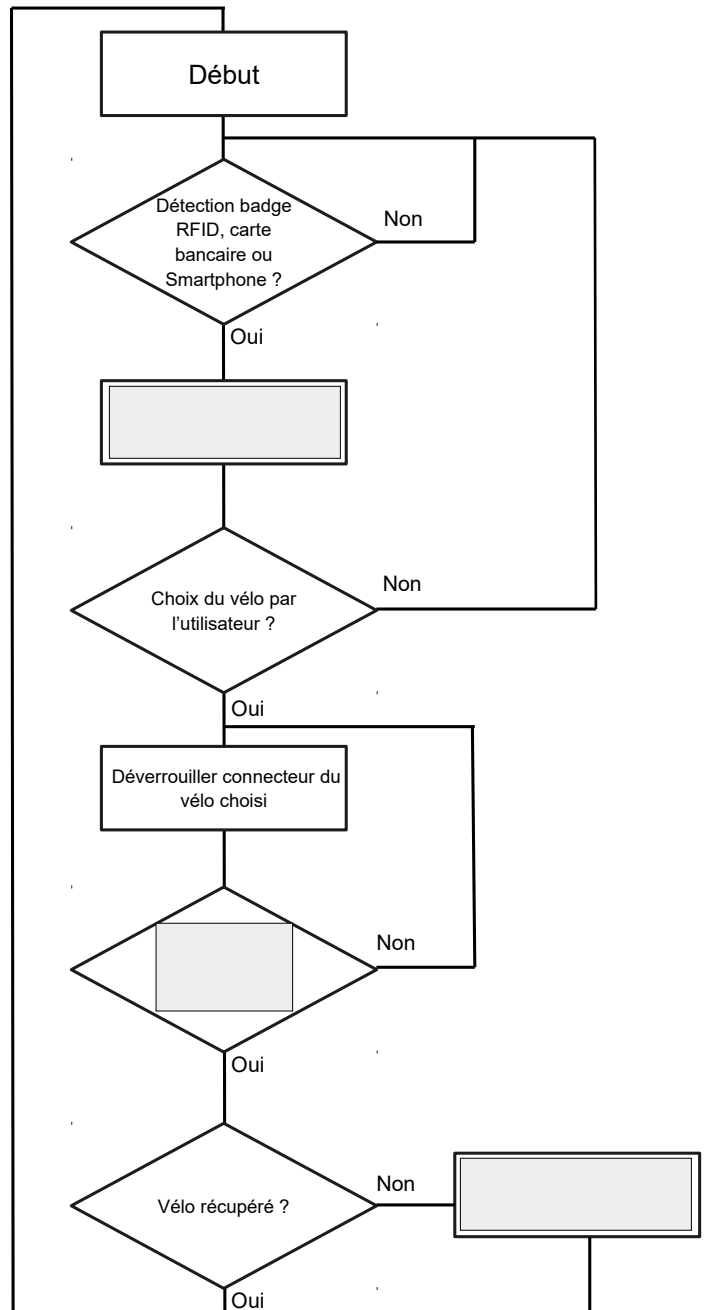
Dans un premier temps l'utilisateur doit badger pour avoir accès à l'écran tactile de la borne. A partir des instructions, il devra choisir son vélo en le sélectionnant sur l'écran.

Si le choix du vélo est fait, le connecteur se déverrouille et l'utilisateur dispose de 30 secondes pour le retirer.

Si le vélo n'est pas retiré, alors le connecteur se verrouille.

Si le vélo est retiré, le connecteur reste déverrouillé pour en accueillir un autre.

#### Travail 1: Compléter l'algorithme de fonctionnement de la situation A

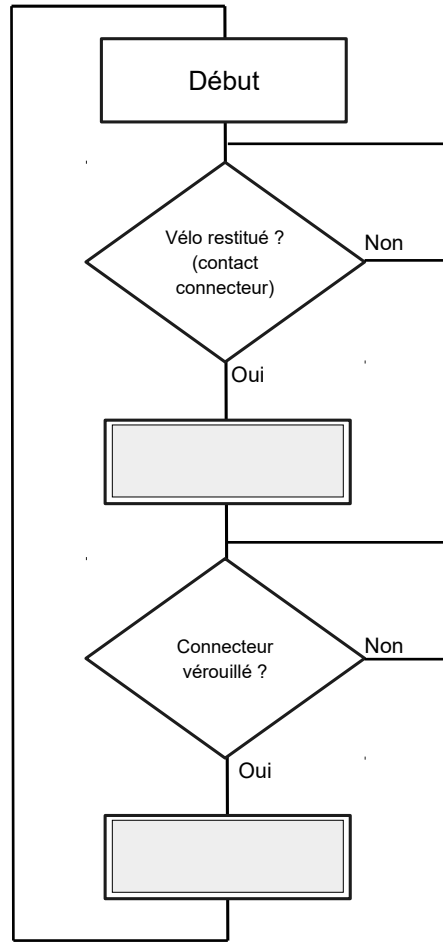


**Situation B : Fonctionnement restitution d'un vélo**

Lorsque l'utilisateur désire restituer le vélo, il doit simplement le positionner sur un connecteur libre.

Lorsque le vélo est positionné sur le connecteur, celui-ci se verrouille et la borne recharge automatiquement la batterie.

**Travail 2: Compléter l'algorithme de fonctionnement de la situation B**



**Travail 3 : A l'aide de l'algorithme de la situation A, compléter la modélisation du programme de fonctionnement**

