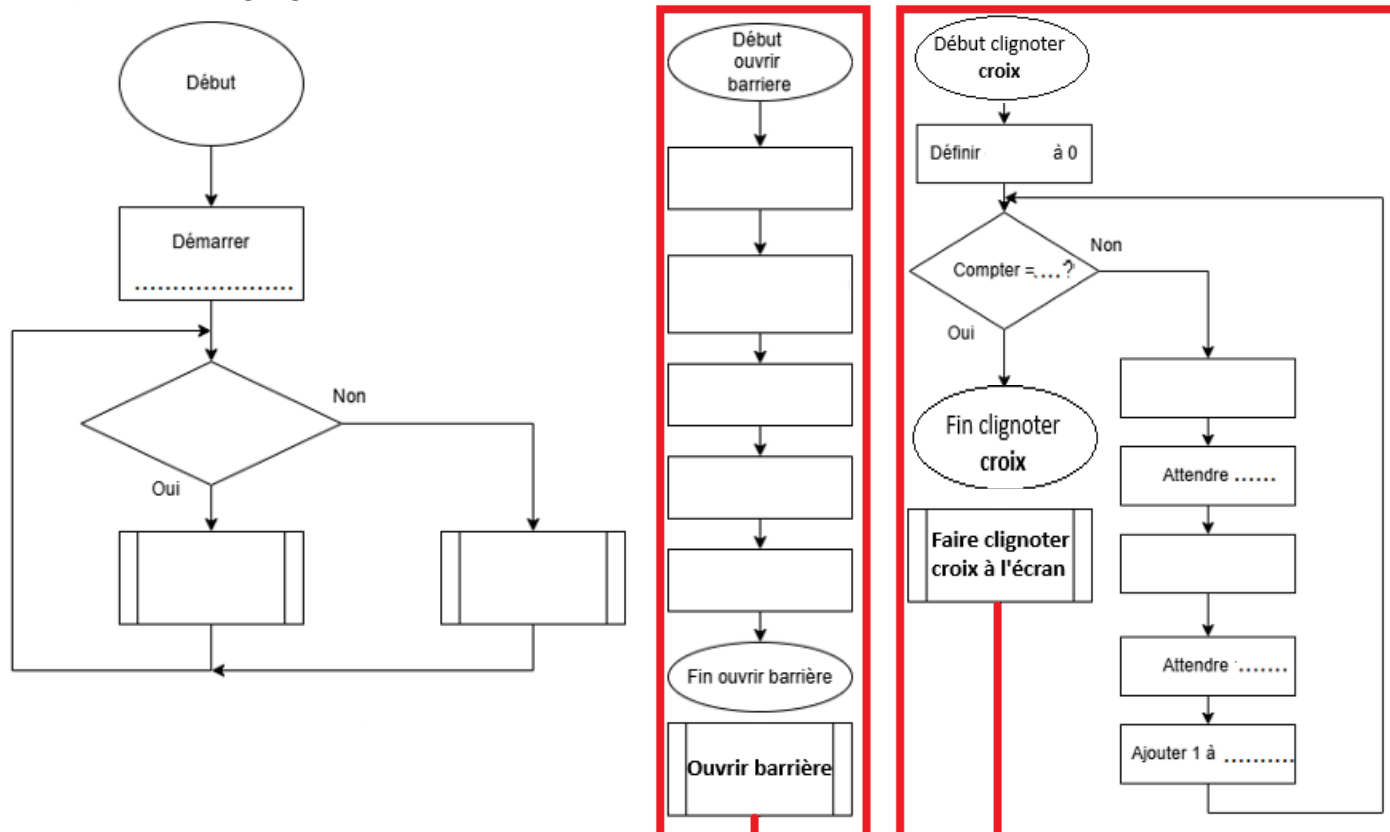


Cycle 4 – S12	FICHE D'ACTIVITÉS <i>Pôle des Sciences et de la Technologie au collège</i>	4ème
Activité 2	Ouverture d'une barrière	Barrière de parking

Fonctionnement : Une caméra commence par prendre des photos de la plaque d'immatriculation du véhicule. Le système compare cette photo avec les photos des plaques d'immatriculation autorisées dans la base de données. Une flèche apparaît à l'écran puis la barrière s'ouvre lorsque la plaque est reconnue. La barrière se referme au bout de 5 secondes puis l'écran s'éteint. Une croix clignote pendant 10 secondes sur l'écran si la plaque n'est pas reconnue.



1) Réaliser l'algorithme décrivant le fonctionnement attendu.



Pour simplifier la programmation lors de cette séance, la détection de plaque sera remplacée par l'appui sur un bouton ou une touche du clavier.

2) Indiquer le câblage du Servomoteur utilisé sur la maquette. Préciser si les composants sont une entrée ou une sortie.

Servomoteur : broche n° Entrée/Sortie
Croix à l'écran : Entrée/Sortie

Flèche à l'écran : Entrée/Sortie
Bouton A et B : Entrées/Sorties

3) Qu'est-ce qu'un servomoteur ?

4) A l'aide des algorithmes, programmer la maquette
rattachée à l'activité Tinkercad

Validé le :

Bilan :