Cycle 4 5ème	Enquête 3 : Simuler le fonctionnement d'un éclairage public ? Travail sur les algorithmes	Activité 503-1 FICHE ELEVE N°3

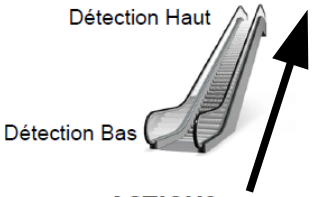
1°) Situation

Exo 3

Suite de l'exercice précédent.

En montant les marches, la personne qui utilise l'escalator mettra moins de temps pour arriver en haut. Inutile donc dans ce cas de faire fonctionner l'escalator durant toute une minute.

Pour des soucis d'économie d'énergie refais un autre organigramme permettant le même principe, mais cette fois-ci, l'escalator devra s'arrêter uniquement lorsque la personne qui monte est détectée en haut de l'escalator.

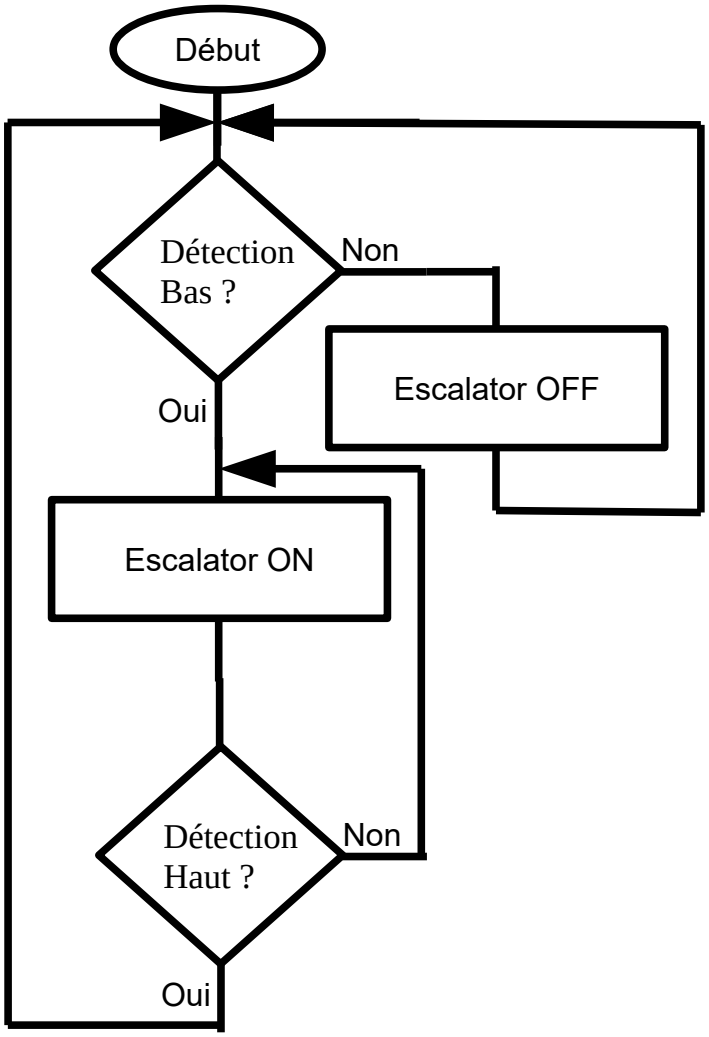


EVÈNEMENTS	ACTIONS
Détection bas ?	Escalator OFF
Détection haut ?	Escalator ON

2°) Proposer les deux algorithmes traduisant le même programme.

- Remettre les différents blocs en place
- Ecrire l'algorithme manuscrit

Algorithme sous la forme d'un organigramme



Algorithme manuscrit

- Début du programme

- Répéter indéfiniment

- Si détection bas

Alors
- Escalator ON

- Si détection haut

Alors
- Retour au début

Sinon
- Escalator ON

Sinon
- Escalator OFF