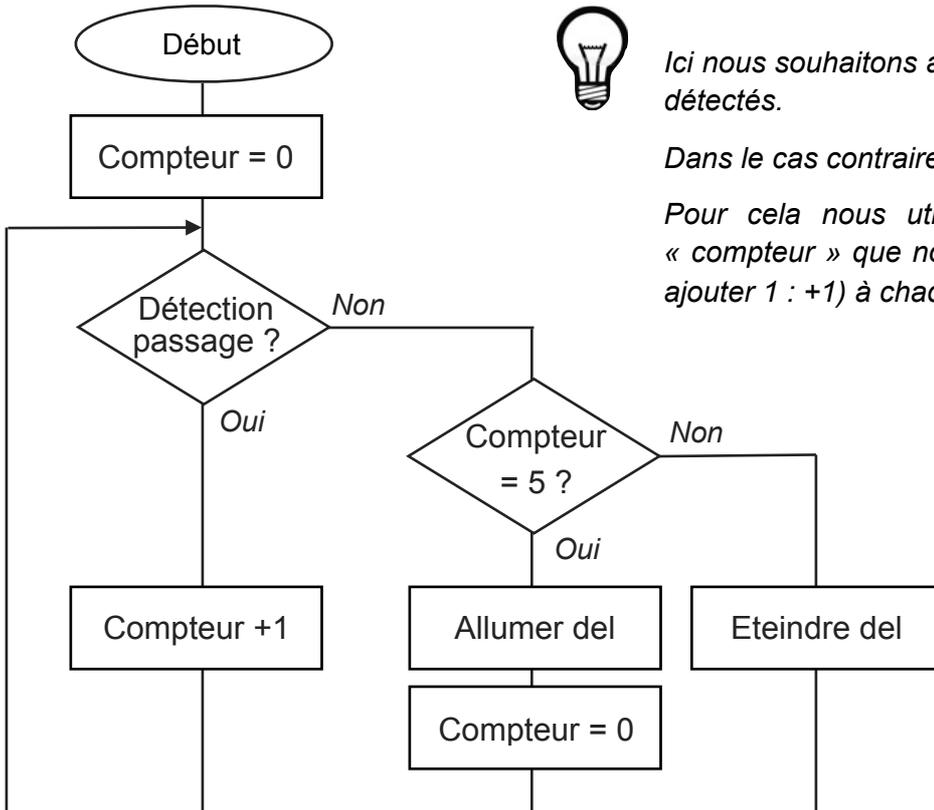
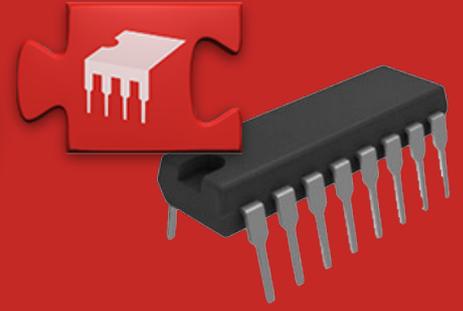


BLOCKLY



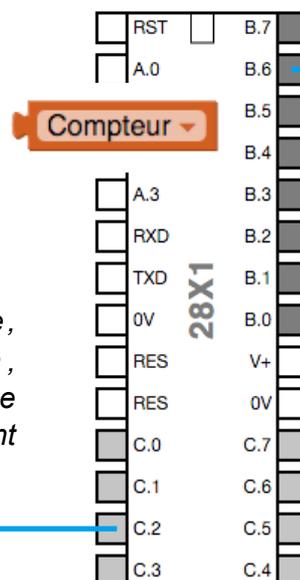
Ici nous souhaitons allumer une del tous les 5 passages détectés.

Dans le cas contraire la del est éteinte.

Pour cela nous utilisons une variable, ici nommée « compteur » que nous allons incrémenter (c'est à dire ajouter 1 : +1) à chaque passage.



Capteur :
barrière infrarouge,
capteur ultrason,
capteur de présence
infrarouge ... permettant
de détecter le passage

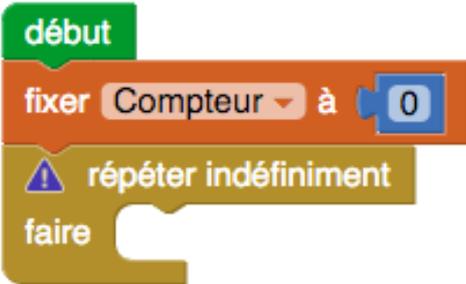
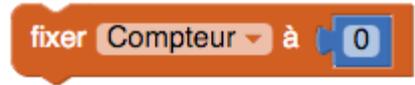
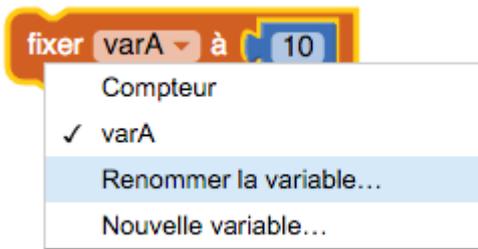


Actionneur : une del
Tous les 5 passages au
portique, la del s'allume



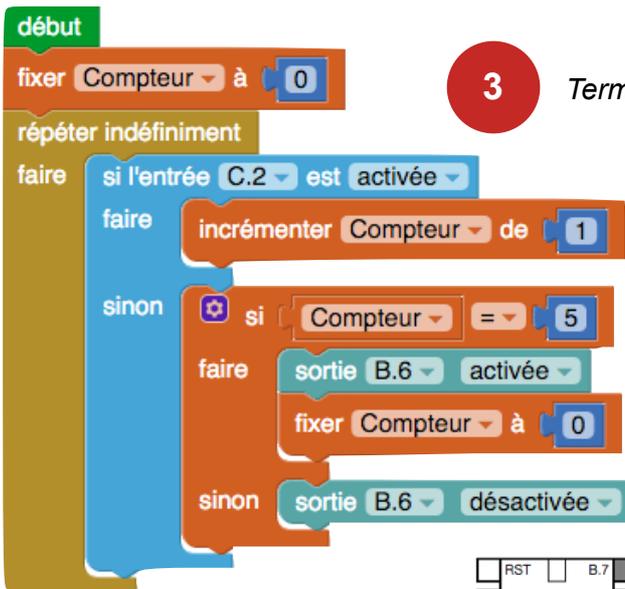
1

Créer la variable Compteur



2

La boucle du programme ne commencera qu'après avoir initialiser la variable Compteur à 0



3

Terminer le programme

Si quelqu'un passe au portique

$Compteur = Compteur + 1$

Sinon :

Si la variable Compteur = 5

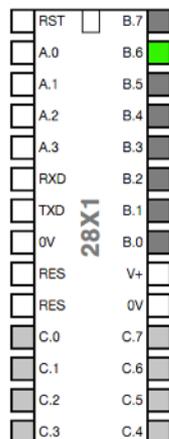
La del s'allume en sortie B6
Compteur réinitialisé à 0

Sinon la del reste éteinte ou s'éteint

En simulation le programme fonctionne.

Il est possible de visualiser ce que contient la variable « Compteur »

Ici Compteur = 5 donc la sortie B6 est activée



attention

Dans la réalité, le programme va se dérouler tellement vite que le compteur risque de s'incrémenter jusqu'à 5 dès le 1er passage en quelques milli secondes !

```

début
fixer Compteur à 0
répéter indéfiniment
faire
  si l'entrée C.2 est activée
  faire
    incrémenter Compteur de 1
    attendre pendant 1000 ms
  sinon
    si Compteur = 5
    faire
      sortie B.6 activée
      fixer Compteur à 0
    sinon
      sortie B.6 désactivée

```

4 Mauvaise solution !

Ajouter une temporisation de 1 seconde ...
 Maitrisons nous ce qu'il se passe durant cette seconde ? NON !
 La personne mettra plus ou moins 1 seconde pour passer ?

Nous détournons le problème, ce n'est donc pas la bonne solution à adopter !

```

début
fixer Compteur à 0
répéter indéfiniment
faire
  si l'entrée C.2 est activée
  faire
    incrémenter Compteur de 1
    répéter
      attendre pendant 1 ms
    jusqu'à ce que l'entrée C.2 est désactivée
  sinon
    si Compteur = 5
    faire
      sortie B.6 activée
      fixer Compteur à 0
      attendre pendant 2000 ms
    sinon
      sortie B.6 désactivée

```

5 Une des bonnes solutions

Une des solutions consiste à attendre que l'entrée où communique le capteur se désactive.

Avec un délai très court (ici 1ms)

Un délai de 2 secondes est ici ajouté pour bien visualiser que la del s'allume