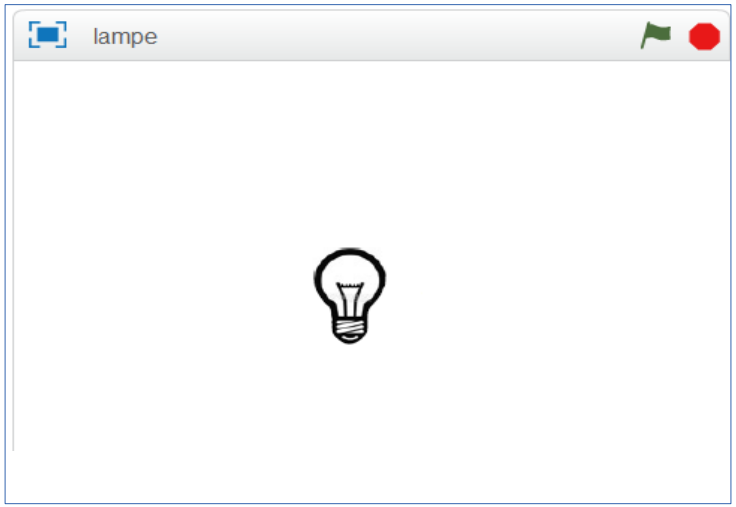
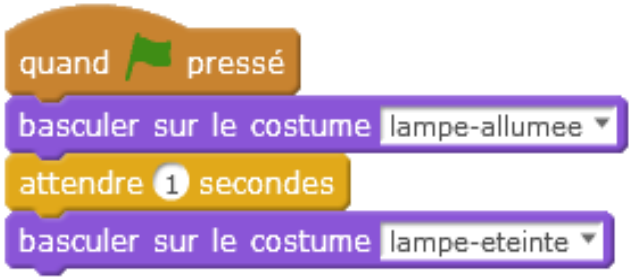
Découvrir la programmation avec mBlock

Séquence d'instructions :

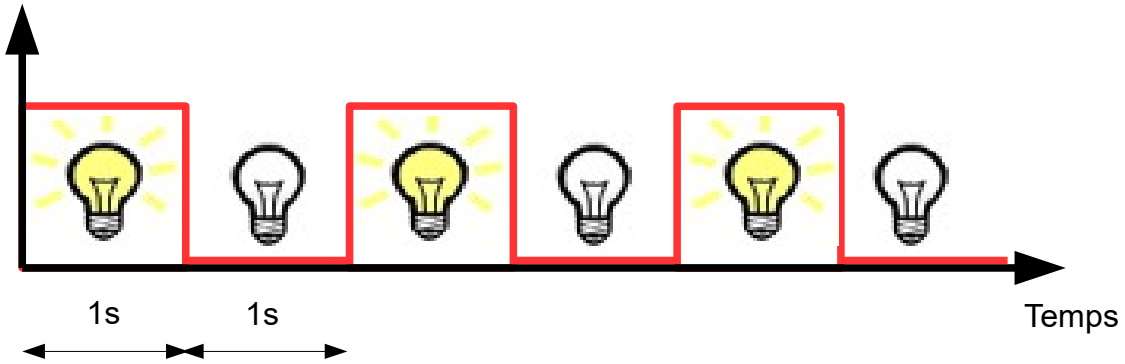
a. Lancez le programme mBlock, ouvrez le fichier « lampe.sb2 »

b. Réalisez et testez le programme ci-contre.





c. Complétez le programme pour que la lampe clignote 3 fois.



Découvrir la programmation avec mBlock

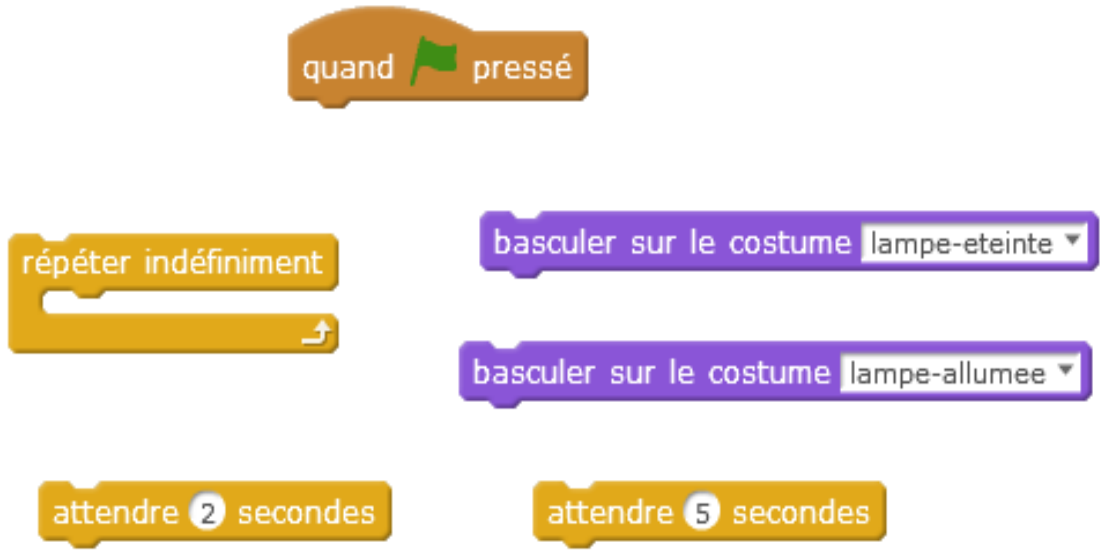
Structure répétitive :

Réalisez le programme pour que la lampe clignote indéfiniment conformément à l'algorithme dessous :

Algorithme :

Répéter indéfiniment
    Allumer la lampe
    Attendre 5 secondes
    Éteindre la lampe
    Attendre 2 secondes
Fin répéter

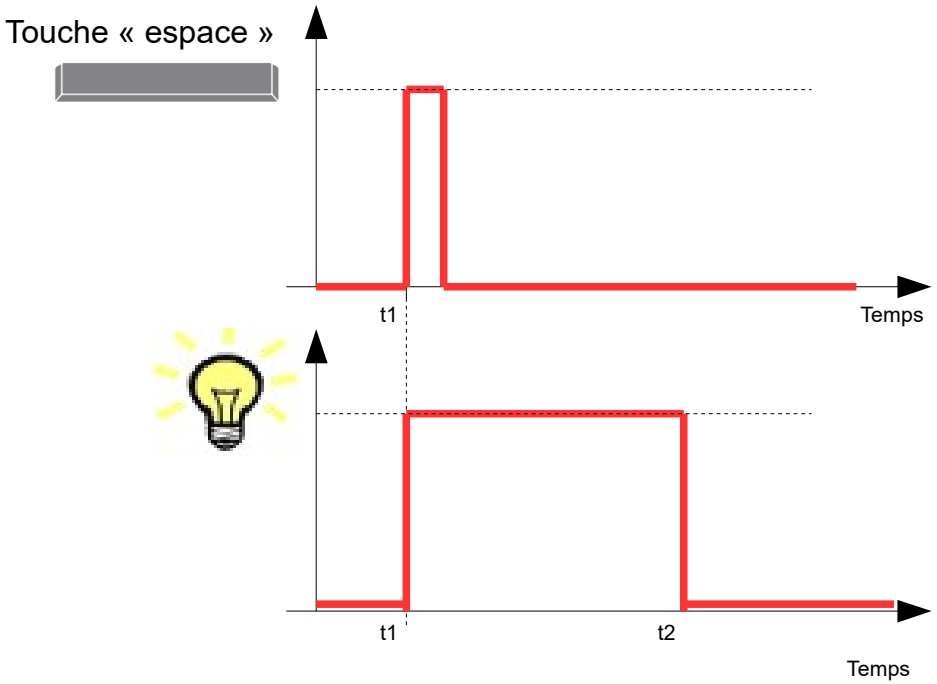
Utilisez les blocs



Découvrir la programmation avec mBlock

Instruction conditionnelle :

Réalisez le programme pour que la lampe s'allume pendant 5 secondes si on appuie sur la touche « espace », puis s'éteigne.



Algorithme :

Répéter indéfiniment
Si Barre d'espace pressée
alors ***Allumer la lampe***
Attendre 5 secondes
Éteindre la lampe
Fin Si
Fin répéter

Utilisez le bloc

Découvrir la programmation avec mBlock

Structure conditionnelle (Si, alors) :

Réalisez le programme pour que la lampe s'allume lorsqu'on appuie sur la touche « flèche du haut », et s'éteigne lorsqu'on appuie sur la « flèche du bas » .

- Flèche haut →

- Flèche bas →

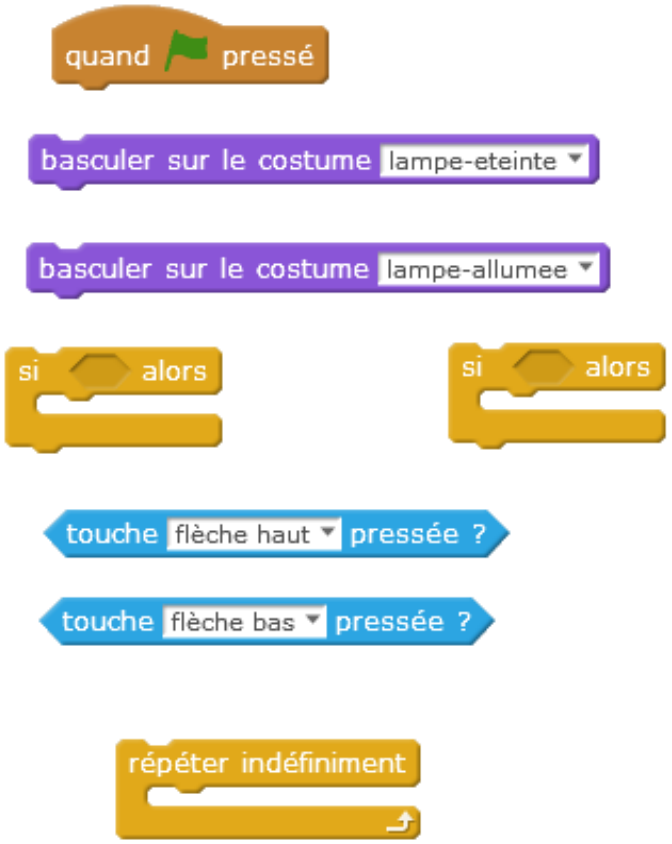
Algorithme :

Répéter indéfiniment

| *Si* ***Touche vers le haut pressée***
| | *alors* ***Allumer la lampe***
| *Fin Si*
|
| *Si* ***Touche vers le bas pressée***
| | *alors* ***Eteindre la lampe***
| *Fin Si*

Fin répéter

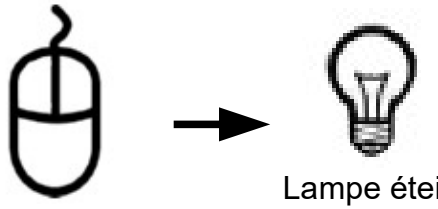
Utilisez les blocs



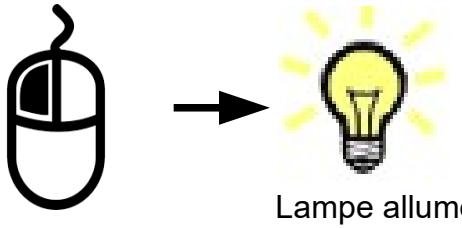
Découvrir la programmation avec mBlock

Instruction conditionnelle : Si, alors, sinon

Réalisez et testez le programme pour que la lampe s'allume lorsque la souris est pressée et s'éteigne lorsque la souris est relâchée.



Lampe éteinte



Lampe allumée

Algorithme :

Répéter indéfiniment

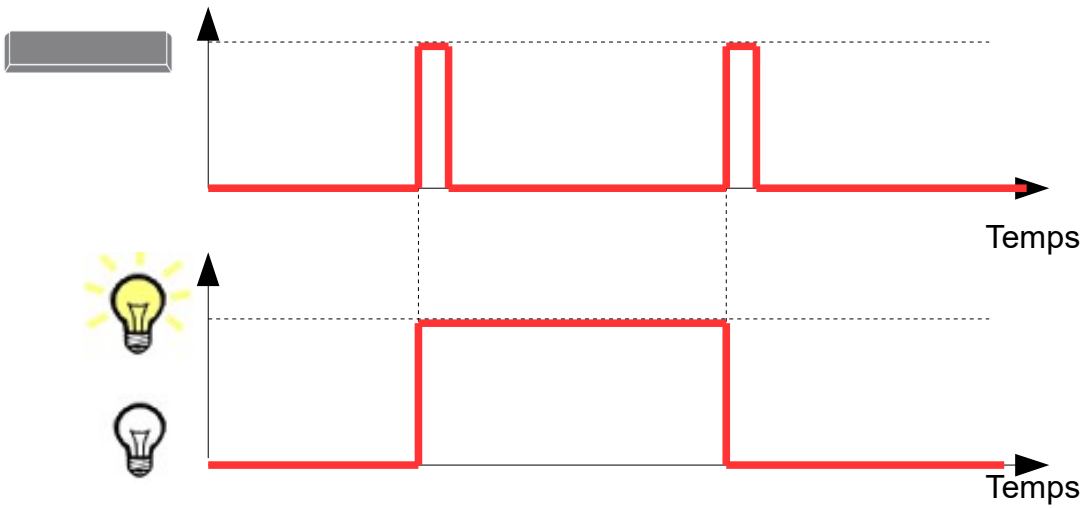
    Si ***le bouton de la souris est pressé****,*
        alors ***Allumer la lampe***
        Sinon ***Éteindre la lampe***
    Fin Si-Sinon
Fin répéter

Utilisez le blocs

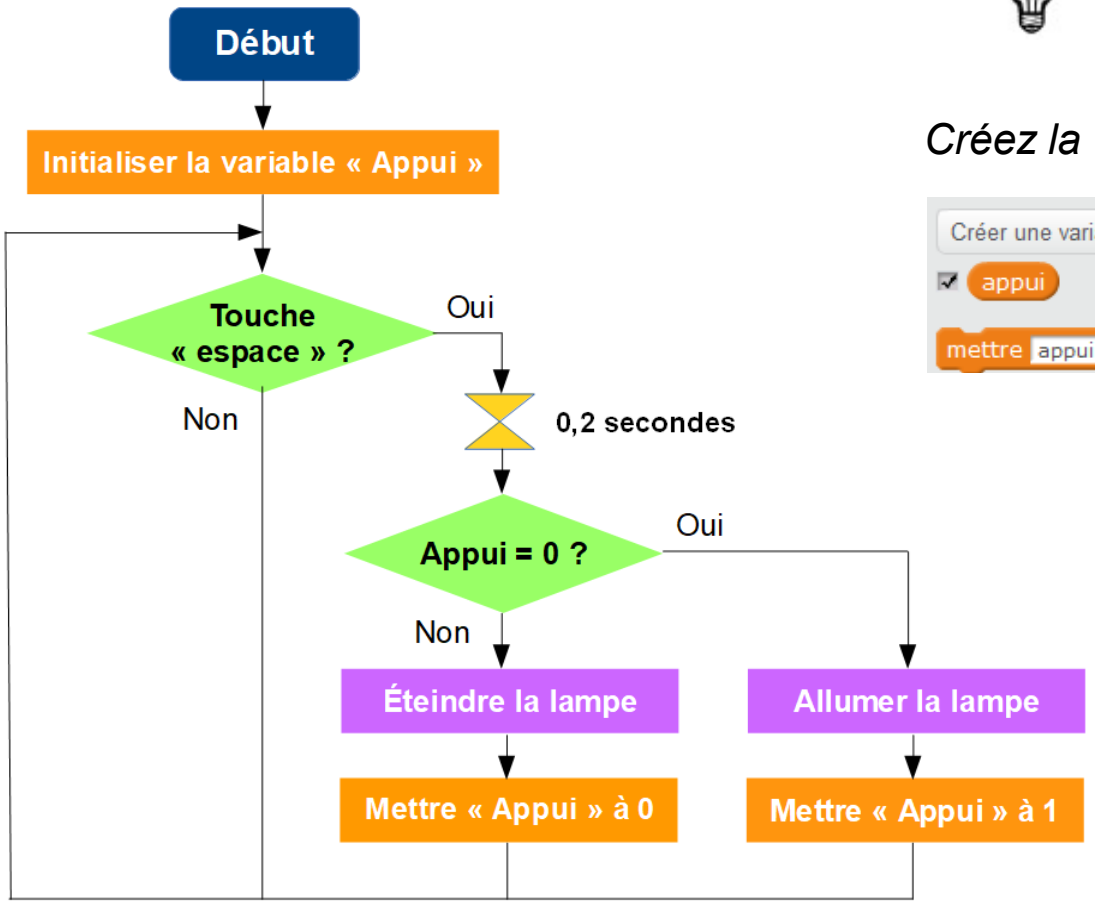
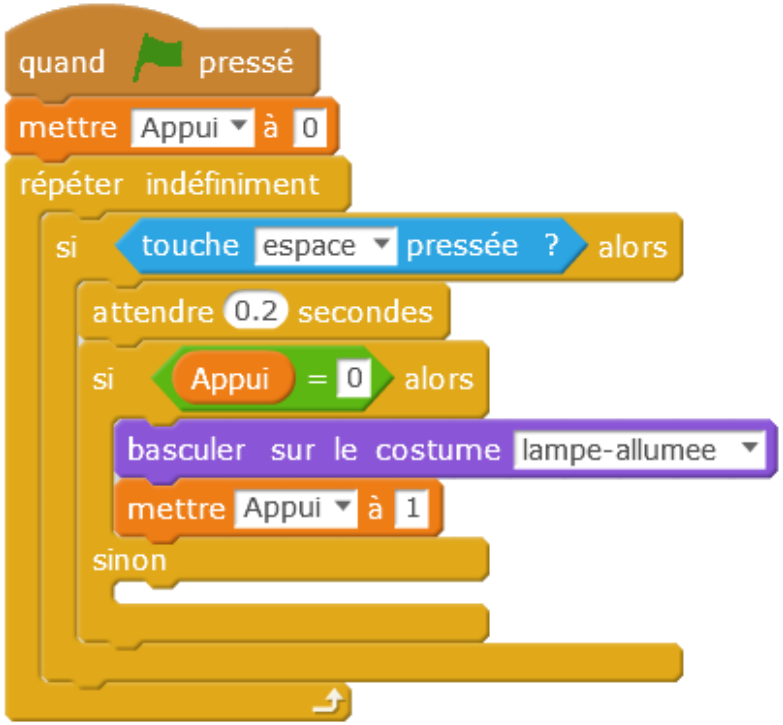
Découvrir la programmation avec mBlock

Variables :

Complétez le programme ci-dessous pour que la lampe s'allume lorsqu'on appuie sur la barre d'espacement et s'éteigne lors de l'appui suivant (et ainsi de suite).



Algorigramme :



Créez la variable « appui » et utilisez les blocs