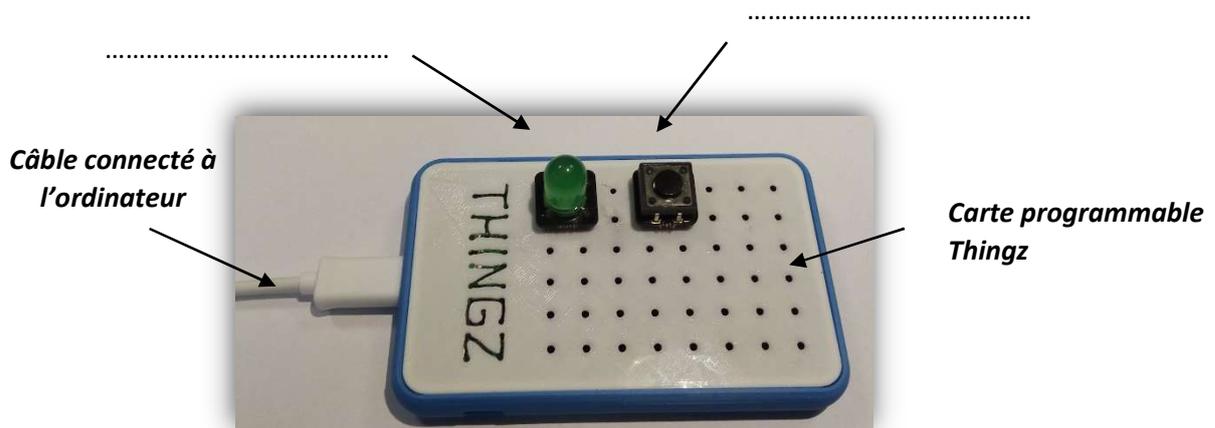


## 1-Découvre les composants électroniques

La carte électronique Thingz permet de programmer l'interaction de différentes briques électroniques.

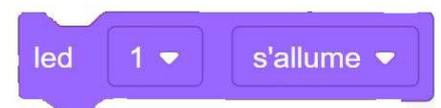
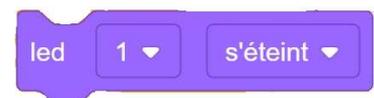


1. Complète les noms manquants des briques, à l'aide des étiquettes, sur la photo ci-dessous.



2. On souhaite allumer une brique LED avec un bouton poussoir pendant 3s, puis la LED doit s'éteindre.

Complète l'algorithme suivant :



3. Relie la carte Thingz à l'ordinateur, puis teste le fonctionnement du programme sur <https://play.thingz.co/creation>.

Tester mon programme



## 2- Commande d'une prise à distance

On souhaite maintenant commander une prise à distance, pour cela on va utiliser une brique de commande et sa prise associée.



1. Complète l'algorithme suivant :



prise numéro 1 du groupe 1 s'allume

prise numéro 1 du groupe 1 s'éteint

2. Teste le fonctionnement du programme.

Tester mon programme



### 3- Éclairage autonome d'une piste cyclable

On souhaite déclencher l'éclairage d'une piste cyclable au passage d'un vélo. Pour réaliser ce projet, on va utiliser une brique de détecteur de mouvement.



1. Rajoute la brique de détecteur de mouvement sur la platine.
2. Modifie le programme précédent de manière à répondre au problème.

```
Au démarrage de la carte
faire
  Pour toujours
    faire
      si
        detecteurMouvement 1 détecte le début d'un mouvement
        faire
          led 1 s'allume
          prise numéro 1 du groupe 1 s'allume
          attendre 3 secondes
        sinon faire
          led 1 s'éteint
          prise numéro 1 du groupe 1 s'éteint
          attendre 3 secondes
```

3. Teste le fonctionnement du programme, simule le déplacement du vélo avec le robot Ozobot, place la carte Thingz au bon endroit pour déclencher l'allumage au passage d'Ozobot.



Tester mon programme



4. Retrouve sur le stand la boîte des éléments que tu viens d'utiliser.

Dane Toulouse : S. Larrieu-Lacoste ; C. Hernandez