

V- VOS PREMIERS COMPOSANTS :

Une LED (light emitting diode ou DEL, diode électroluminescente), est un composant qui convertit l'énergie électrique en énergie lumineuse. Les LEDs sont des **composants polarisés** ce qui signifie qu'ils ne laissent passer l'électricité que dans un seul sens. La patte la plus longue de la LED est appelée **anode** et sera branchée à l'alimentation, La patte la plus courte est la **cathode** et sera connectée à la masse (GND).

Quand on applique une tension à l'anode et que la cathode est à la masse la LED émet de la lumière.



Un **résistor** (également appelé résistance par abus de langage) est un composant qui résiste au passage du courant électrique (voir le document plastifié de votre kit pour le code des couleurs). Il convertit une partie de l'énergie électrique en chaleur.

Si vous mettez une résistance **en série** avec un composant comme une LED, le résistor utilisera une partie de l'énergie électrique et la LED recevra moins d'énergie

Ceci permet d'alimenter des composants avec la quantité d'énergie dont ils ont besoin.

On utilise une résistance en série avec une LED pour l'empêcher de subir une tension trop élevée. Sans la résistance la LED serait plus lumineuse pendant un court instant, mais grillerait rapidement.



Un interrupteur interrompt le passage de l'électricité, coupant le circuit lorsqu'il est ouvert.

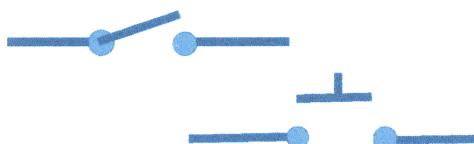
Il existe plusieurs types d'interrupteurs, ceux de votre kit sont des boutons poussoirs. On les appelle aussi interrupteurs instantanés .



5-1 Le bouton poussoir de votre kit :

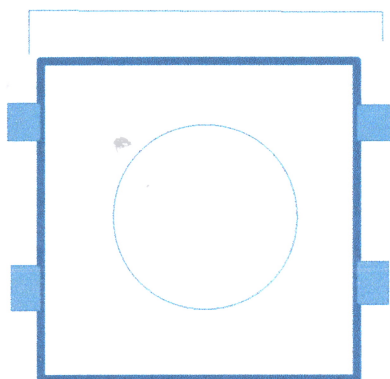
On distingue :

- Les interrupteurs à commutation :



- Les boutons poussoir :

Les 2 pattes sont reliées



Ne sont pas reliées

Forment l'interrupteur