

Codecast « Le Blink »

Salut à tous,

Ici Baptiste, ravi de vous accueillir pour ce premier Codecast intitulé "blink" ou "clignotement" en français et qui va consister à allumer une led virtuelle pendant 1 seconde puis à l'éteindre pendant 1 seconde et à répéter ces deux actions à l'infini !

Pour commencer, dans zone Arduino, je clique sur le bouton numéroté 13 pour y placer une LED virtuelle.

Ensuite, dans la zone Source, je vais taper les deux blocs d'instructions appelés setup et loop qui contiendront respectivement les instructions qui seront exécutés une seule fois au début de votre programme et la fonction loop qui contiendra les instructions qui seront exécutées encore et encore tant que vous n'appuierez pas sur le bouton « Pause ».

Notez qu'un bloc d'instructions commence par une { et se termine par une }

Voilà c'est deux blocs instructions constituent la base du langage Arduino et seront présents dans tous vos futurs programmes.

Maintenant, remplissons un peu le bloc setup avec une instruction appelée pinMode. Cette fonction indique à Arduino que notre LED est branchée sur la broche 13 et qu'Arduino pourra écrire dessus.

Nous passons maintenant au bloc loop avec une première instruction appelée digitalWrite qui va nous permettre d'écrire sur la broche 13 une valeur HIGH/haute, cela signifie qu'on va allumer la LED.

Maintenant, nous devons la maintenir allumer pendant une seconde, nous utiliserons pour cela la fonction delay qui nous permet d'attendre pendant un nombre de milliseconde donné. Dans notre cas, nous souhaitons attendre 1000 millisecondes soit une seconde.

Ok, on a une LED qui va s'allumer pendant une seconde, il nous faut maintenant l'éteindre pendant une autre seconde. À nouveau, digitalWrite sur la broche 13 mais avec une valeur LOW pour éteindre la LED.

Et on n'oublie pas le delay de 1 seconde pendant laquelle la LED restera éteinte. Comme nous l'avons dit au début, les instructions du bloc loop seront exécutées en boucle et nous verrons donc la LED clignoter toutes les secondes

Voilà, nous pouvons maintenant tester notre premier programme en cliquant sur compiler et vérifier que notre LED clignote bien en appuyant sur le bouton lecture. Si vous n'avez pas tout compris, pas d'inquiétude ! Je reviens sur tous les concepts mentionnés dans cette vidéo dans le cours ci-dessous !