

CODING SCHOOL

Formation MAKER (niveau 1)

Les formations de la Coding School sont accessibles à tous, sans distinction d'âge et de niveau de maîtrise. Attention toutefois à bien suivre celles-ci dans l'ordre suggéré, si vous souhaitez passer directement au second ou troisième niveau d'une formation merci de nous contacter pour réaliser une évaluation.

#1 : La (re)découverte de l'électronique

Le web est omniprésent, les objets connectés vont inonder nos foyers. Dans un monde de plus en plus connecté il est important de connaître le cœur des objets du quotidien, pour les réparer ou en concevoir de nouveaux, les comprendre pour mieux les adapter à nos modes de vie.

Préambule

- L'électronique d'hier à aujourd'hui
- L'internet des objets & le champ des possibles
- Le mouvement des Maker, DIY (Do It Yourself)
- Les outils pédagogiques (makeymakey, app inventor, arduino & dérivés, ...)
- Présentation du cours

Prise en main (retour aux sources)

- Résistance, condensateur, inductance, LED, transistor et micro contrôleur.
- A quoi cela ressemble ? A quoi cela sert ? comment lire les valeurs des composants.
- Les tensions alternatives et continu (AC / DC) et les moyens de mesure.
- Initiation au multimètre et première approche de soudure à l'étain.
- Les outillages : pince, tresse à dessouder, brucelles etc...

Compétences acquises

- Reconnaître les composants, les vérifier et les souder.
- Savoir utiliser un multimètre
- Savoir réparer ses appareils électronique ou les modifier.

#2 : Cas pratiques

Réalisation d'un badge lumineux

- Mise à disposition de PCB
- Soudure de ses composants (led, pince, ..)

Réalisation d'un robot vibreur

- Mise à disposition du robot en kit ou matière première
- Connection d'un « sensors » permettant la vibration

La pédagogie à employer avec vos « élèves » sera transmise tout au long de la formation. Des ressources pédagogiques vous seront proposées afin d'étendre vos acquis à la suite de la formation.

La livraison d'un projet pédagogique comprenant médias (images, sons, vidéo), exercices et corrigés, sources du projet et liens de veille **sera faite à la fin de la formation.**