

Il était une fois



En 1002 en Ivrée (petite ville du Piémont), un marquis nommé Arduino qui réussit à être couronné roi d'Italie.

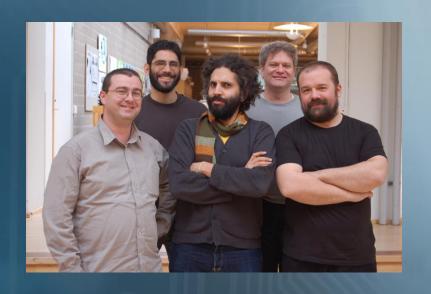
Malheureusement certains le considérait comme un usurpateur.

Il fut renversé 12 ans plus tard.

De nos jours

Plus de 1000 ans plus tard les habitants d'Ivrée n'ont jamais oubliés cet exploit.

Le roi Arduino possède à son nom un bar où se retrouvent régulièrement un groupe de professeurs et d'étudiants d'une école de design d'interaction.



Présentation



Ils décidèrent de créer une carte programmable que même un enfant pourrait utiliser et qui coûterais le prix d'un repas dans une pizzeria.

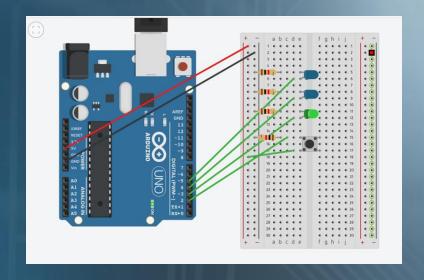
La notoriété de la carte grandit rapidement . Il ne restait plus qu'à lui choisir un nom.

Pour cela, l'équipe s'est réunie un soir dans son bar préféré, le Bar di Re Arduino...

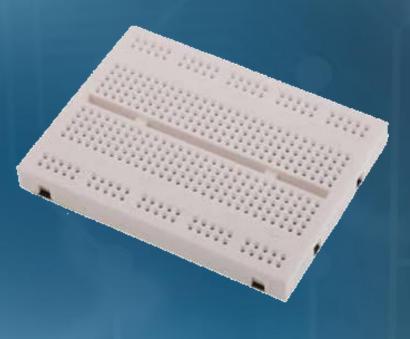
A quoi ca sert

L'Arduino permet d'apprendre l'électronique, le codage et le fonctionnement des objets courants.

Il permet d'apprendre, de comprendre et même de se tromper sans pour autant prendre de gros risques car les tensions utilisées ne sont pas dangereuses pour l'homme et le matériel utilisé n'est pas très cher à remplacer.



La breadboard



La platine d'essai (breadboard) est indispensable pour tester les montages.

Les connecteurs de l'Arduino et de la breadboard étant de type femelle, les câbles eux sont de type mâles/mâles.

2 façons de programmer

En Mode texte :
programmation classique,
basée sur le langage C un
peu austère, un peu
intimidant pour les débutants,
mais très efficace.

Par blocs : l'interface est fun, intuitive, ludique, colorée c'est parfait pour les enfants ou pour une initiation à l'Arduino.

```
Mettre la led blanche ▼ sur la broche D4 ▼ à bas ▼
Mettre la led bleue ▼ sur la broche D5 ▼ à bas ▼
Mettre le buzzer ▼ sur la broche D6 ▼ à bas ▼
      Lire l'état logique du bouton poussoir v sur la broche D2 v alors
    Mettre le buzzer ▼ sur la broche D6 ▼ à haut ▼
     dire Lire la valeur du capteur lumière ▼ sur la broche A0 ▼
         Lire la valeur du capteur lumière ▼ sur la broche A0 ▼ ) < 500 > alor
           nombre aléatoire entre 0 et 1 = 1 alors
        Mettre la led blanche ▼ sur la broche D4 ▼ à haut ▼
        Mettre la led blanche ▼ sur la broche D4 ▼ à bas
            nombre aléatoire entre 0 et 1 = 1 alors
        Mettre la led bleue ▼ sur la broche D5 ▼ à haut ▼
        Mettre la led bleue ▼ sur la broche D5 ▼ à bas ▼
       Mettre la led blanche ▼ sur la broche D4 ▼ à bas ▼
      Mettre la led bleue ▼ sur la broche D5 ▼ à bas ▼
    Mettre la led blanche ▼ sur la broche D4 ▼ à bas ▼
    Mettre la led bleue ▼ sur la broche D5 ▼ à bas ▼
    Mettre le buzzer ▼ sur la broche D6 ▼ à bas ▼
  attendre 1 secondes
```



