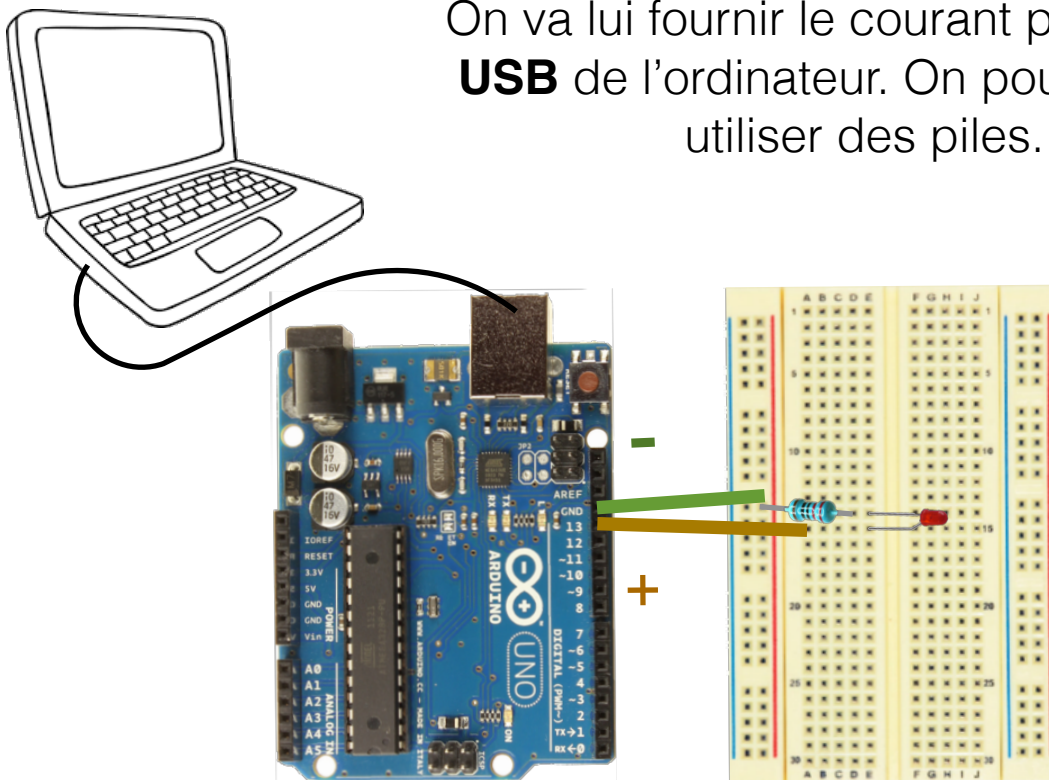


Le **micro-contrôleur** a besoin de courant pour fonctionner. Il utilise du **courant continu** (comme les piles). On ne peut pas le brancher directement sur la prise de courant qui fournit beaucoup trop de courant et pas sous la bonne forme car elle fournit du courant alternatif.

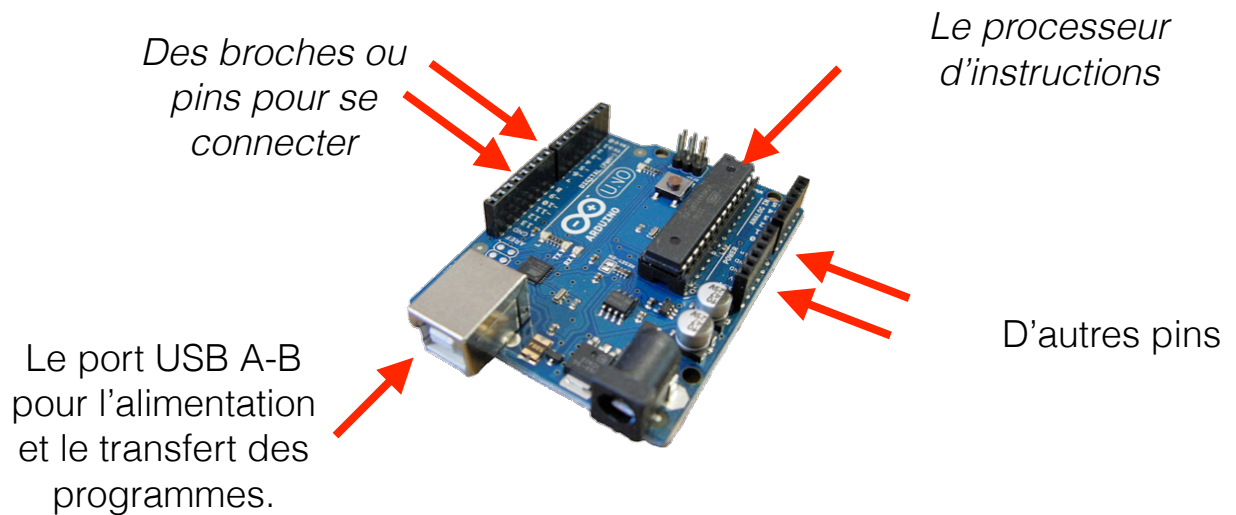
On va lui fournir le courant par le **cable USB** de l'ordinateur. On pourrait aussi utiliser des piles.



Pour que tous les composants reçoivent du courant, on va faire un **circuit** qui part de l'Arduino par les **broches** (ou pins) qui se trouvent sur les côtés, passe dans tous les composants et revient dans l'Arduino.

On va tous connecter en utilisant la **planque d'essai** (la plaque avec plein de trous) qu'on appelle aussi **planche à pain**. Dans les appareils, le circuit est soudé pour être plus solide.

Les **broches** sur les côtés sont connectées à l'alimentation électrique et au processeur d'instructions. Il va utiliser le programme pour déterminer quel courant est envoyé à quelle broche.



Le **crystal** bat a un rythme régulier et à chaque battement le **processeur** exécute une **instruction** (un petit bout du programme). Il va lire la quantité de courant sur une broche ou permettre/interdire le passage du courant sur la broche. Les broches binaires sont 0 ou 1 (fermé ou ouvert). Certaines broches sont **analogiques**. Elles permettent de gérer plusieurs valeurs.

