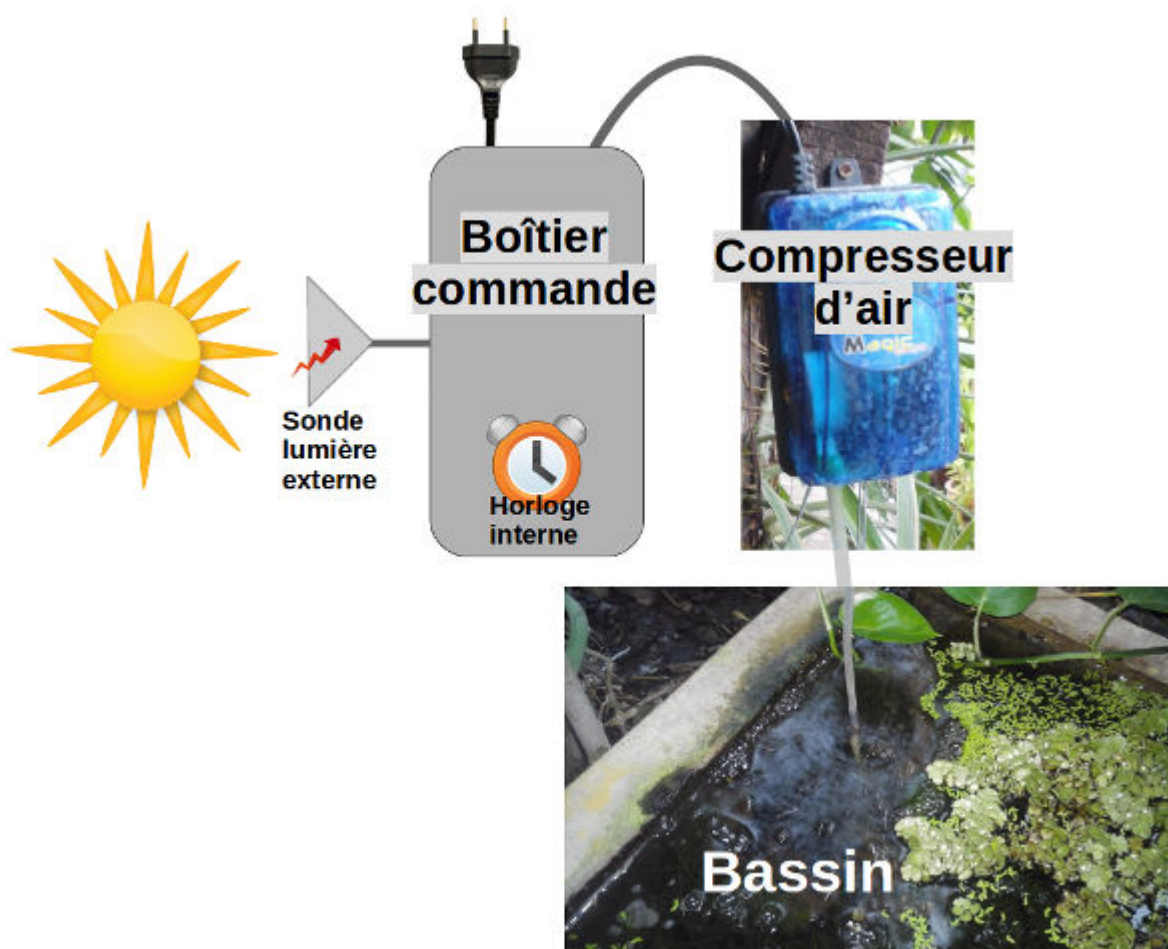


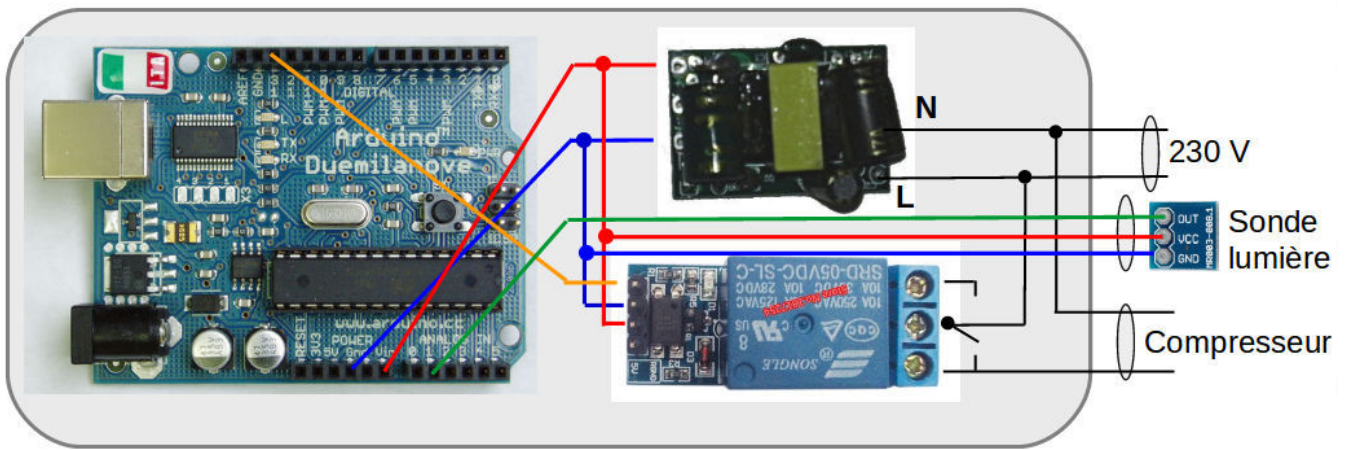
De l'air pour un aquarium

Vos poissons tournent-ils en rond ? Sont-ils heureux ? A ces questions métaphysiques ou existentielles, j'essaie d'y répondre en vous présentant un circuit électronique TRÈS simple et sans prétention, la commande d'un compresseur d'air pour aquarium. Eh oui, désolé, on retombe très vite sur du terre-à-terre ☐

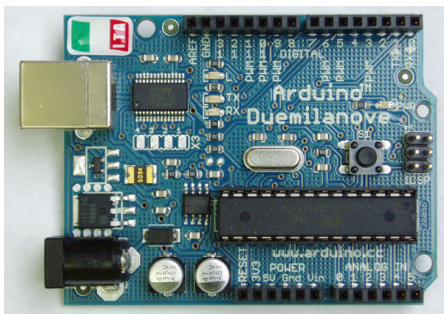
Dans ce cas, c'est un compresseur d'air pour aquarium qui est le but de ce circuit, mais cette commande est valable pour tout autre appareil domestique, puisque en fin compte c'est un interrupteur commandé sur un câble secteur.

Le circuit





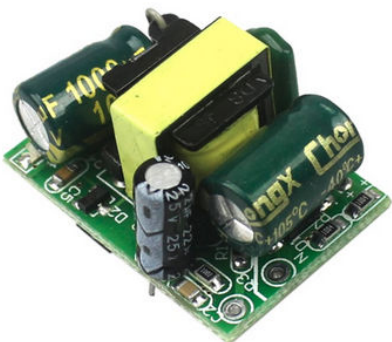
Les trois composants



Pilotage : Un ancien [Arduino](#), Duemilanove fera parfaitement mon affaire car je n'avais pas besoin de pilotage externe. Mais un [NodeMCU/ESP8266](#) permettrait la liaison avec le Wi-Fi de la maison par exemple. D'autre part la dimension du Duemilanove est conséquente mais cela n'était pas important, car j'ai construit la boîte autour des éléments.

Prix environ de 2\$ à 25\$ suivant la boutique et l'origine".

Puissance : Voici un tout petit bloc qui permet de fournir 700mW en 5V, ce qui est plus que suffisant.



Vous trouverez ces petits circuits prêts à l'emploi sur les grands sites de vente en ligne ou au magasin du coin. Le prix est ridiculement bas environ 1\$



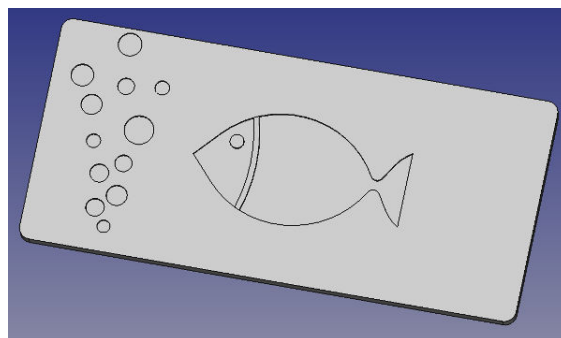
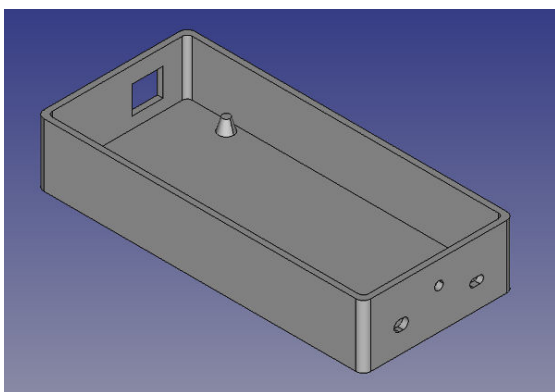
Interrupteur : Effectue la commande, le relais, l'interrupteur coté courant secteur. Vous trouverez aussi dans ce domaine de tous les prix et qualité.

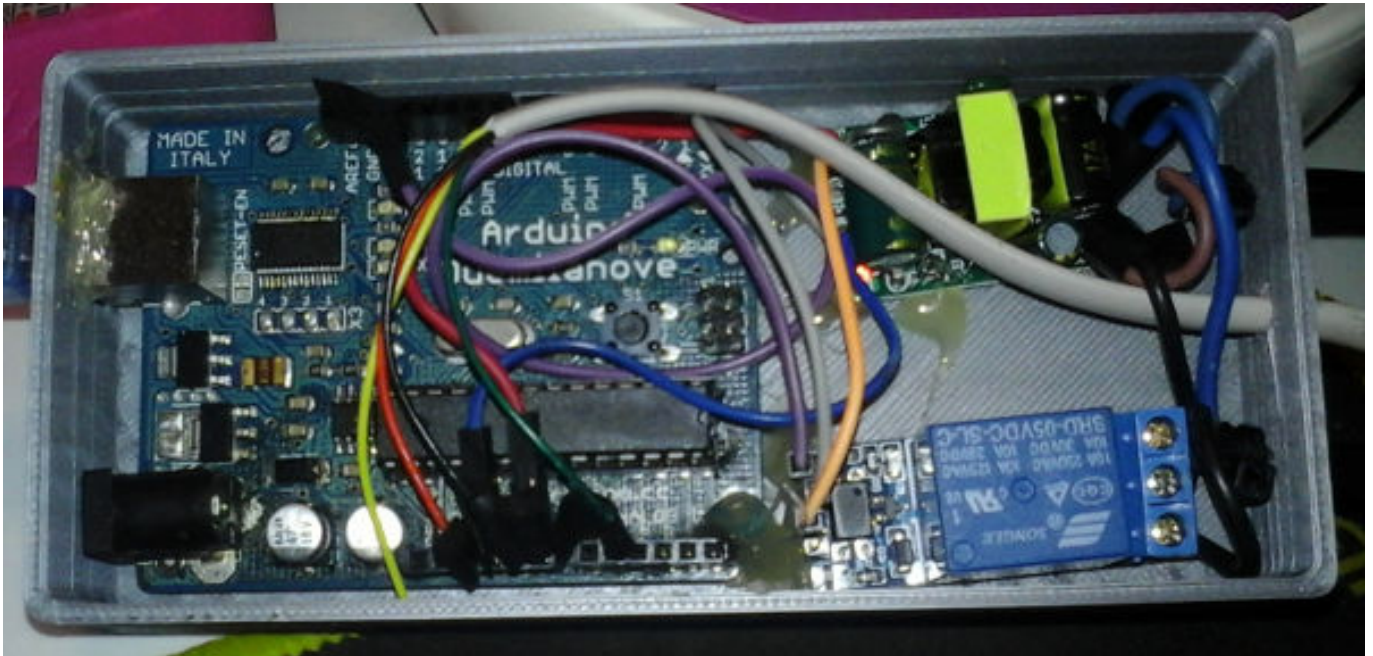
En dessous de 1\$, livraison comprise, c'est sans problème sur des sites marchands asiatiques.

Le boîtier

Vous pouvez soit trouver des boîtiers prêts à l'emploi dans le commerce soit réaliser le vôtre. Le prix tournera autour de 2\$ à beaucoup, suivant la boîte et votre fantaisie. Avec mon imprimante 3D j'ai réalisé la forme la plus pratique à mes yeux. La fixation des éléments est réalisée à la colle chaude, c'est pas "terrible" mais c'est rapide ☐ . Actuellement l'isolation des fils est faites avec du scotch d'électricien ☐ , pas le moindre bout de gaine thermoélectrique en vue, la dèche !!! À changer dans quelques jours.

Voici les [dessins 3D](#) et le résultat final :





Je n'ai pas bien réussi le couvercle, mais une petite décoration ne fait jamais de mal !

Le programme

Là aussi c'est très simple. Pour que le petit compresseur d'air fonctionne, il faut qu'il fasse jour, donc on a besoin d'une sonde de lumière qui définit : nuit/jour. Pendant la journée, il y a des périodes avec de l'air dans l'aquarium et des périodes où le compresseur ne fonctionne pas.

Vous trouverez le [programme ici](#) avec les commentaires.

Résultat final

Les poissons sont contents oui oui, maintenant ils tournent en rond !!

