




Horloge 7 segment

vous trouverez ci dessous les explications permettant de fabriquer une horloge électronique avec 7 segments.

 Difficulté **Moyen**

 Durée **2 jour(s)**

 Catégories **Décoration, Électronique**

 Coût **25-30 EUR (€)**

Sommaire

Étape 1 - Impression 3d

Étape 2 - brancher la WEMOS

Étape 3 - Coder la WEMOS D1 mini

Étape 4 - Découper les bandes led

Étape 5 - Souder les bandes led

Étape 6 - Souder les LED à la WEMOS D1 mini

Étape 7 - Détecteur de lumière (facultatif)

Étape 8 - Produit finis

Commentaires

Matériaux

fil imprimante 3D

étain

WEMOS D1 mini

câble USB

bande led (WS2812)

Outils

imprimante 3D

fer à souder

ciseaux

troisième main

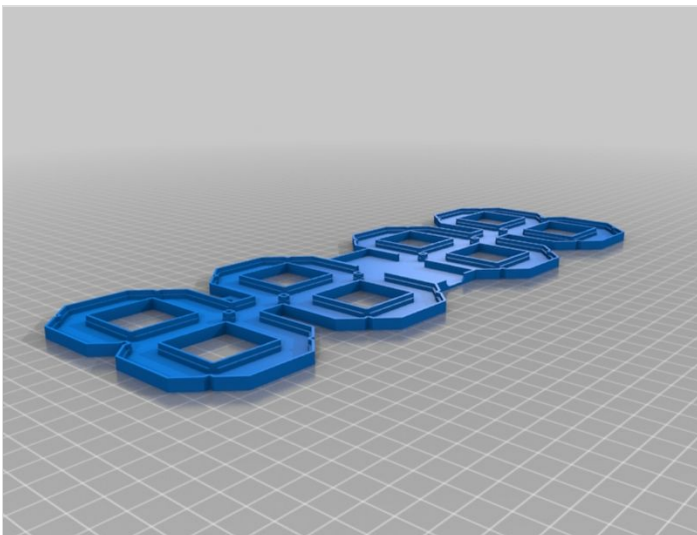
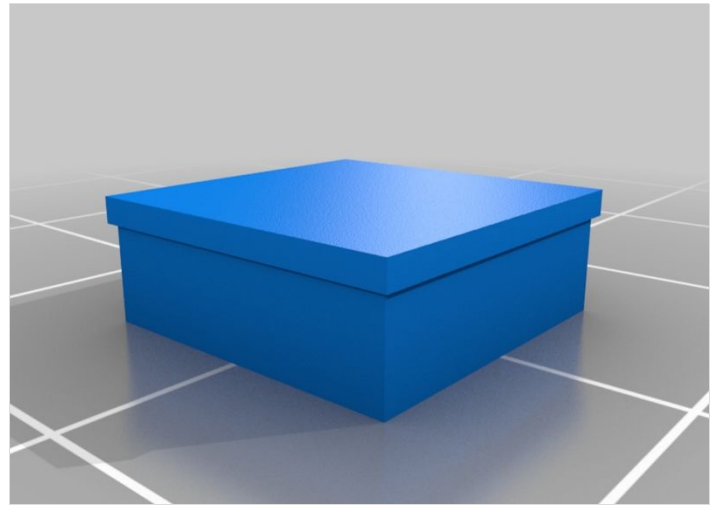
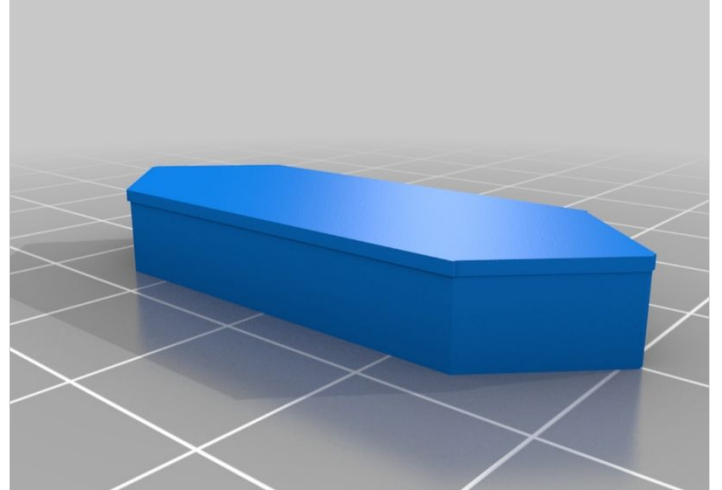
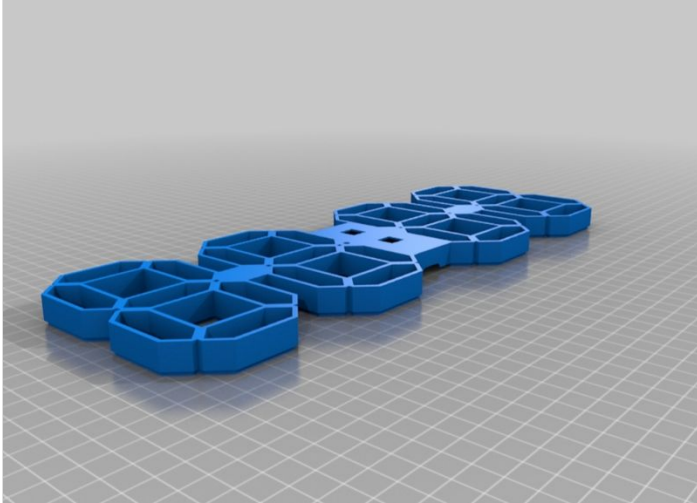
Étape 1 - Impression 3d

je vous conseille de faire les impression 3D dès le début afin de pouvoir faire le reste pendant le temps de l'impression.

Pour faire l'impression j'ai fais des recherches sur les différents modèles d'horloge et j'ai fini par trouver ce modèle :

<https://www.thingiverse.com/thing:6244676>

Cependant vous pouvez choisir un autre modèle qui correspond plus a vos goûts.

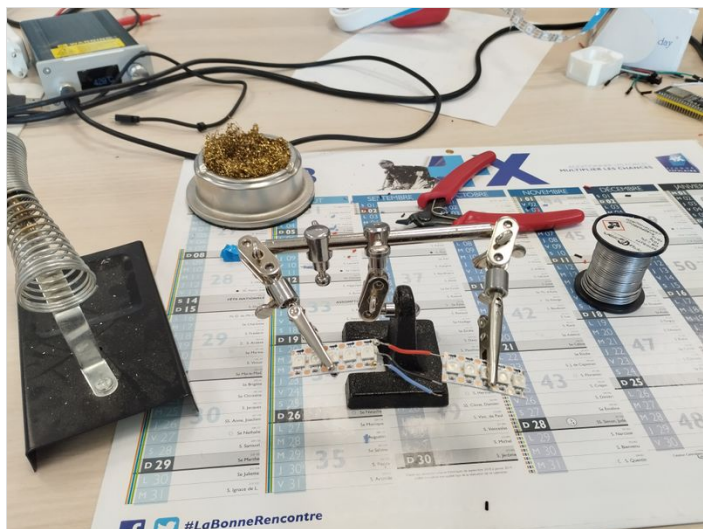
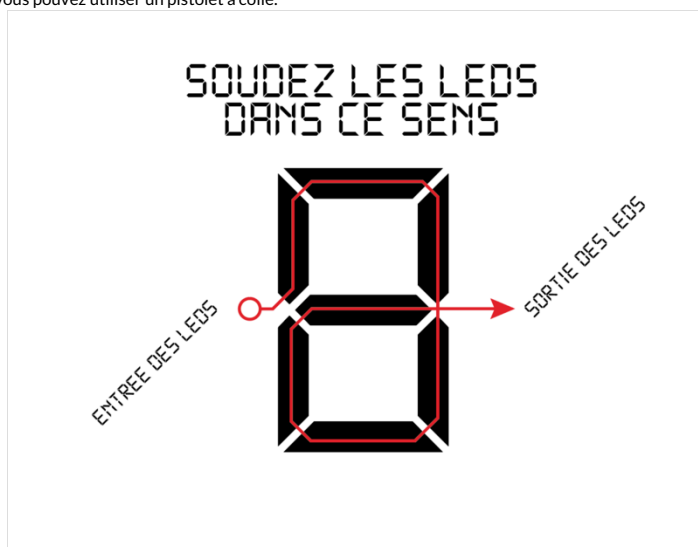


Étape 5 - Souder les bandes led

c'est vraiment l'étape la plus longue du projet, il faut souder chaque segment de bandes LED les unes au autres en faisant bien attention au branchement.

Vous pouvez voir le sens de branchement de chaque segments dans le schéma ci-contre.

Ensuite vous pouvez coller les morceaux de LED dans votre horloge, si vous avez du mal à les coller vous pouvez utiliser un pistolet à colle.



Étape 6 - Souder les LED à la WEMOS D1 mini

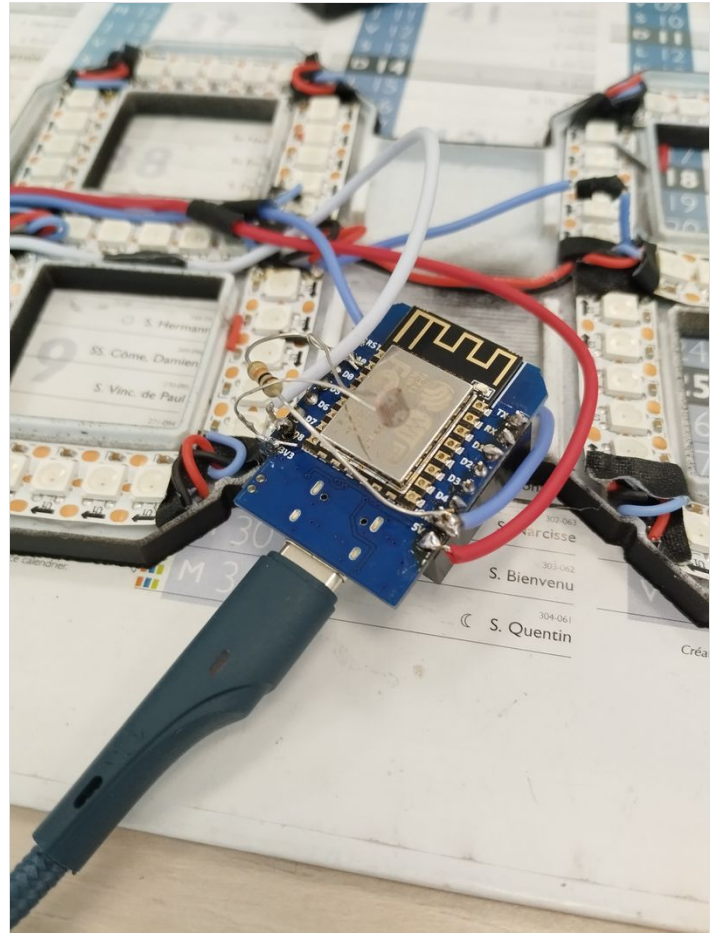
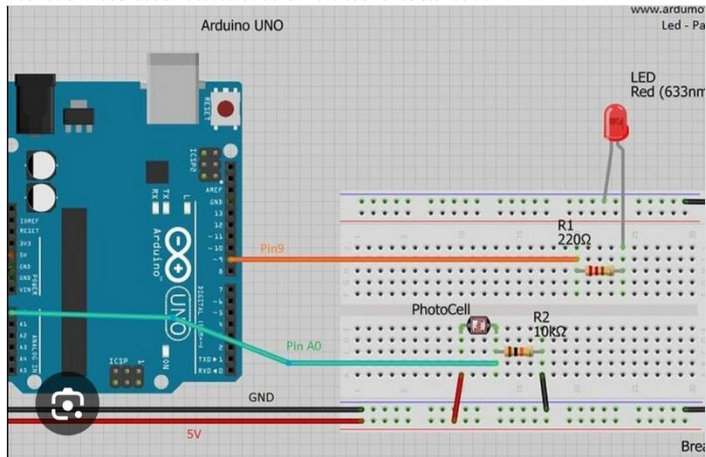
Il faut souder les LED à la WEMOS D1 mini en faisant bien attention à ne pas se tromper de bornes. Après il faut voir si la bande LED s'allume si ce n'est pas le cas ça peut-être une soudure qui a lâché, qui se touchent ou encore une LED qui n'est pas dans le bon sens.



Étape 7 - Détecteur de lumière (facultatif)

Le détecteur de lumière permettra d'adapter la luminosité des LED en fonction de la lumière à l'extérieur la fonctionnalité est déjà sur le programme où vous pouvez changer la luminosité en fonction de vos préférence.

Pour cela il vous faut un détecteur de lumière et une résistance de



Étape 8 - Produit fini

Après cela votre horloge est finis vous pouvez l'accrocher à un mur ou seulement le poser quelque part. si vous le souhaitez vous pouvez aussi modifier le programme afin de changer la couleur, la luminosité ou encore changer la couleur en fonction de la lumière.

