

# BobinoClock : transformez vos bobines de filament vides en horloge

Vous ne savez pas quoi faire de vos bobines de filaments plastique vides ? Donnez leur une seconde vie en les transformant en horloge.

 Difficulté Facile

 Durée 15 minute(s)

 Catégories Électronique, Décoration, Recyclage & Upcycling

 Coût 19 EUR (€)

## Sommaire

Étape 1 - Imprimer en 3D les pièces

Étape 2 - Montage de l'horloge

Étape 3 - Vissez

Étape 4 - Insérez

Étape 5 - Vissez

Étape 6 - Insérez

Étape 7 - Insérez

Étape 8 - Insérez

Étape 9 - Insérez

Étape 10 - Faire correspondre

Étape 11 - Pliez

Étape 12 - Repliez

Étape 13 - Insérez

Étape 14 - Insérez

Étape 15 - Faites

Étape 16 - Pliez

Étape 17 - Insérez

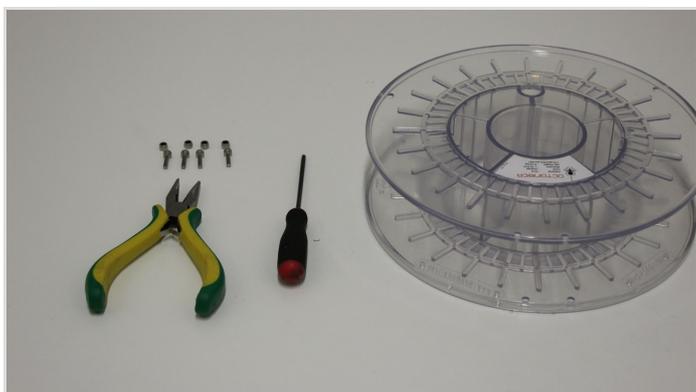
Étape 18 - Insérez

Étape 19 - Coupez

Étape 20 - Vérifiez

Étape 21 - Tada!

Commentaires



## Matériaux

- 1 x Système d'horloge mécanique
- 1 x pile LR1
- 4 x vis M3-12
- 4 x écrou frein M3

Vous pouvez les trouver sur le marché ou les commander directement sur notre boutique.

## Outils

- Imprimante 3D
- Tournevis
- Pince

<http://box.dagoma.fr/files/bobinoclock/bobinoclock.zip>

## Étape 1 - Imprimer en 3D les pièces

Cliquez ici pour télécharger les fichiers STL

Imprimez les éléments suivants :

- Pièce horloge 1
- Pièce horloge 2
- Pièce horloge centrale
- Pièce horloge support
- Pièce horloge aiguille 1
- Pièce horloge aiguille 2



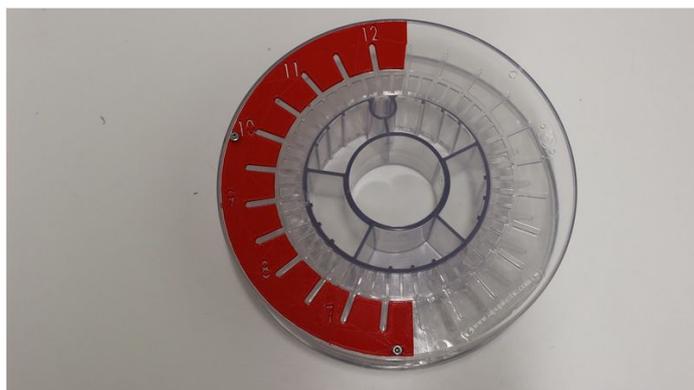
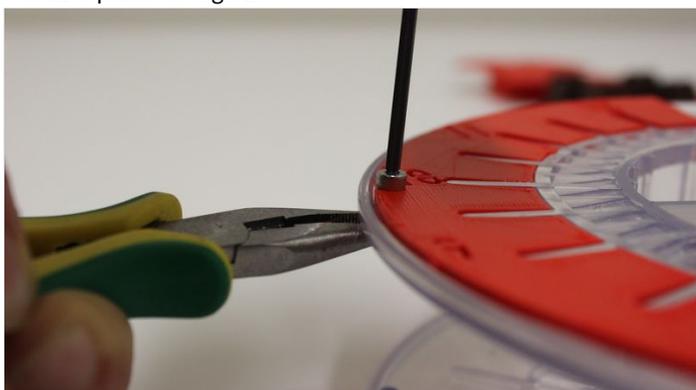
## Étape 2 - Montage de l'horloge

Insérez la pièce horloge 1 en respectant l'alignement.



## Étape 3 - Vissez

Vissez la pièce horloge 1.



## Étape 4 - Insérez

Insérez la pièce horloge 2 en respectant l'alignement.



## Étape 5 - Vissez

Vissez la pièce horloge 2.



## Étape 6 - Insérez

Insérez le mécanisme de l'horloge dans la pièce horloge centrale en mettant la pile.



## Étape 7 - Insérez

Insérez la pièce horloge centrale dans la bobine.



## Étape 8 - Insérez

Insérez la grande aiguille métallique dans la plus grande aiguille délicatement en suivant les étapes.

## Étape 9 - Insérez

Insérez la patte dans le 2ème trou.



## Étape 10 - Faire correspondre

Faite correspondre le trou de l'aiguille en plastique avec le trou de l'aiguille en métal.



## Étape 11 - Pliez

Pliez la patte pour l'insérer dans le premier trou.



## Étape 12 - Repliez

Repliez la patte.



---

## Étape 13 - Insérez

Insérez la petite aiguille métallique dans la plus petite aiguille délicatement en suivant les étapes.

---

## Étape 14 - Insérez

Insérez la patte dans le 2ème trou.



---

## Étape 15 - Faites

Faites correspondre le trou de l'aiguille en plastique avec le trou de l'aiguille en métal.



## Étape 16 - Pliez

Pliez la patte vers l'extérieur.



## Étape 17 - Insérez

Insérez l'aiguille blanche dans ce sens.



## Étape 18 - Insérez

Insérez l'aiguille noir dans ce sens.



## Étape 19 - Coupez

Coupez l'aiguille des secondes et et insérer la pièce dorée.



## Étape 20 - Vérifiez

Vérifiez que les aiguilles ne se touchent pas.



---

## Étape 21 - Tada!

Posez l'horloge sur son support.

