

# Cotte de mailles

Erasmus+ We are the makers!  
(by EDUMOTIVA team)



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# Dans cette présentation

1

Description - Applications

2

Différents modèles de cote de mailles pour l'impression 3D

3

Points de connexion - Impression 3D avec supports

4

Choisissez un type de maillon pour créer votre cote de mailles



# Cotte de mailles

Quoi ??

# Cotte de mailles

## La vie médiévale?

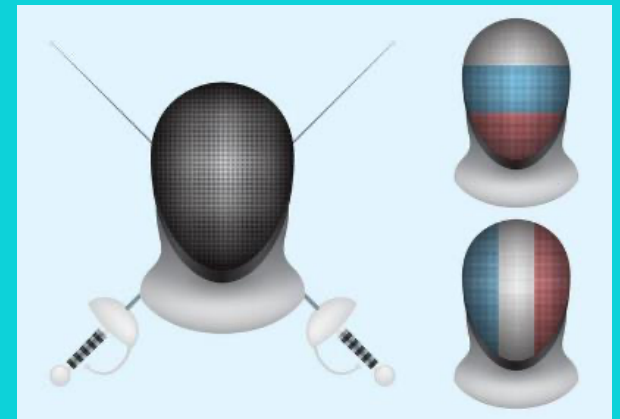
La cotte de mailles, est une forme d'armure corporelle portée par les chevaliers européens et d'autres militaires pendant presque toute la période médiévale.

Une première forme de cotte, fabriquée en cousant des anneaux de fer sur du tissu ou du cuir, a été portée à la fin de l'époque romaine et pourrait provenir de l'Asie, où elle a continué à être portée pendant de nombreux siècles.





# Sécurité



# Habillement





# Bijoux



# Nasa

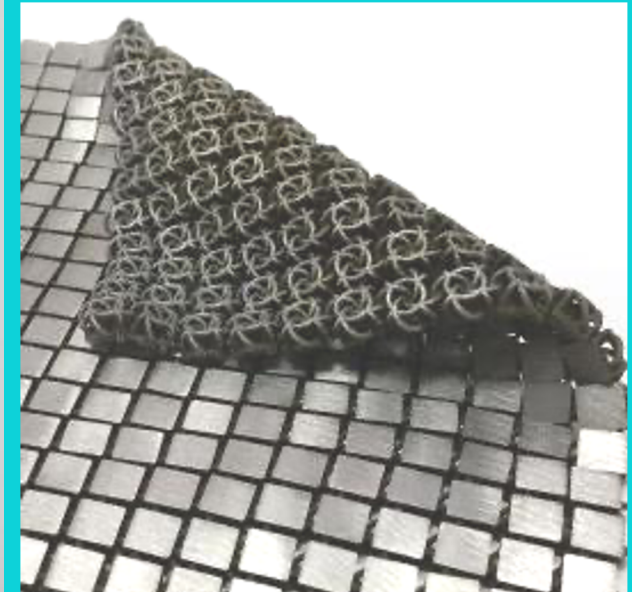
Ce matériau produit par la NASA est imprimé en 3D, ce qui signifie qu'il pourrait être produit selon les besoins **sur la station spatiale** ou sur d'autres habitats extraterrestres, selon l'endroit où nous voyagerons dans les prochaines décennies.

Le **dessus**, qui ressemble à une mosaïque de carreaux métalliques brillants, est capable de réfléchir la lumière, ce qui est une forme de gestion passive de la chaleur.

**L'autre côté**, qui ressemble plus à une cotte de mailles médiévale traditionnelle, peut absorber la chaleur, ce qui lui permet de servir d'isolant.

## Utilisé dans :

- Les combinaisons spatiales
- Sur les habitats
- Enroulé autour des véhicules et des vaisseaux spatiaux pour les protéger contre les risques imprévus
- Posé sur un terrain étranger pour donner un endroit sûr pour faire atterrir un vaisseau.



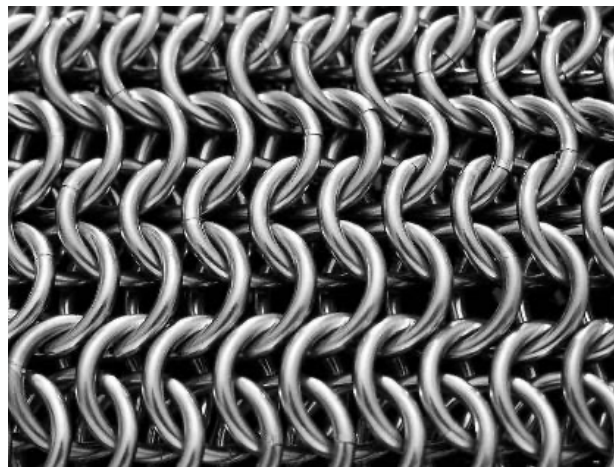
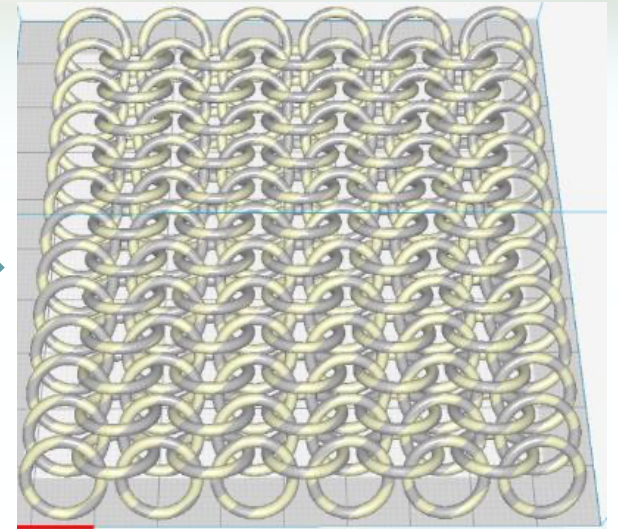
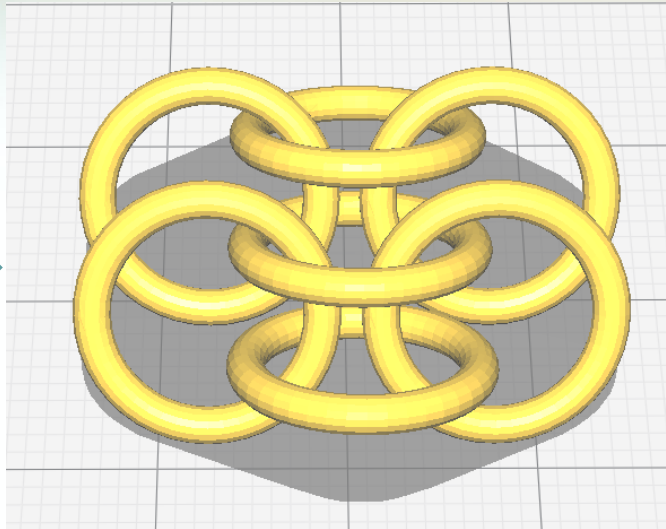
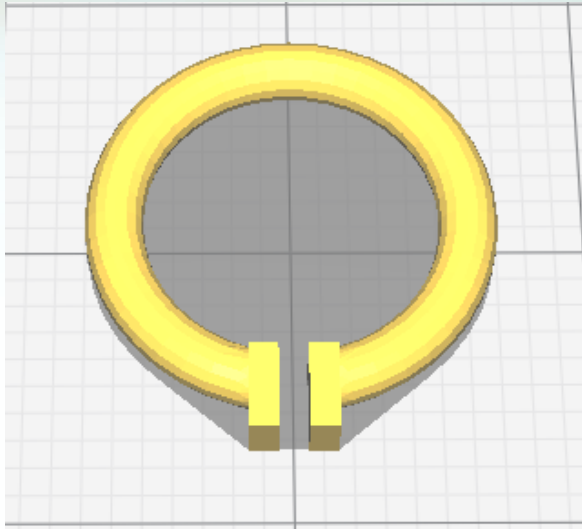


# Cotte de mailles

Motifs imprimés en 3D



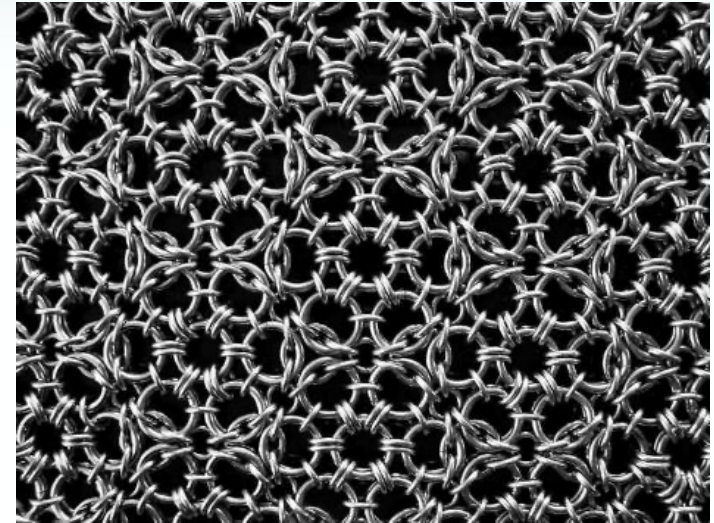
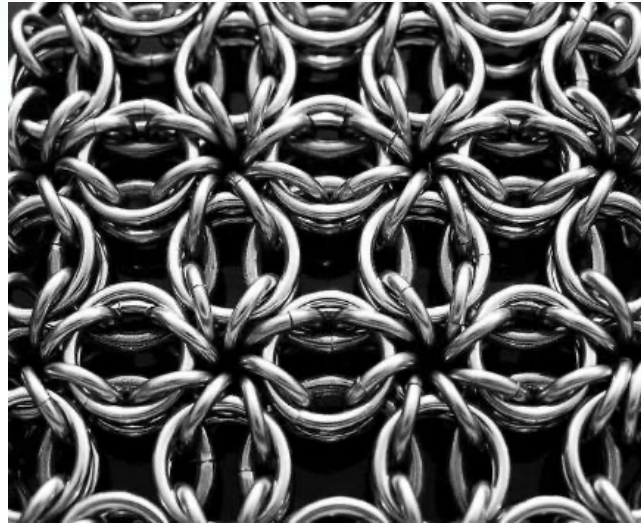
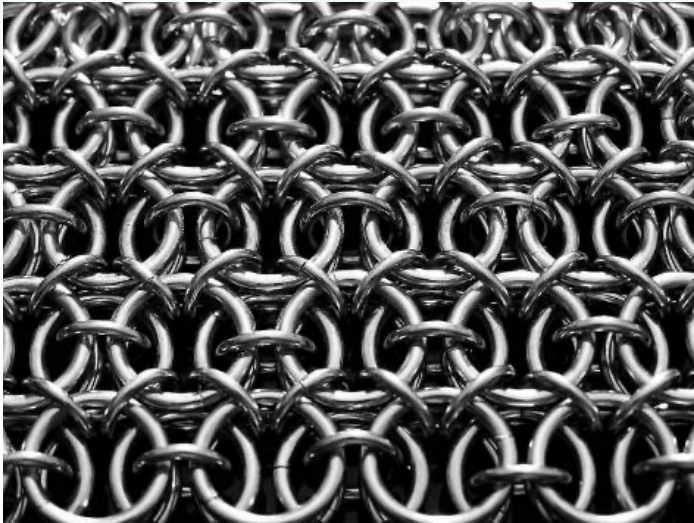
# Anneaux ronds





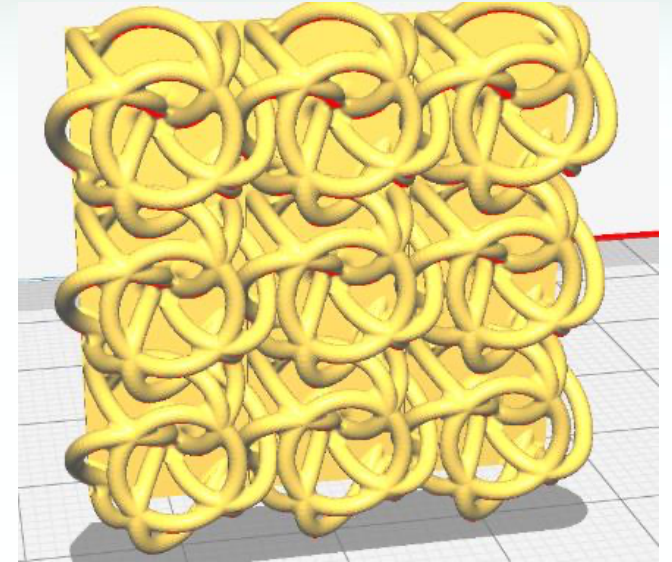
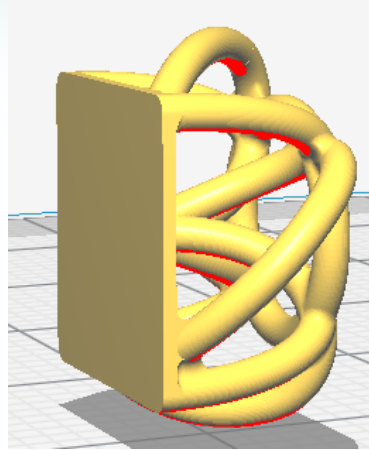
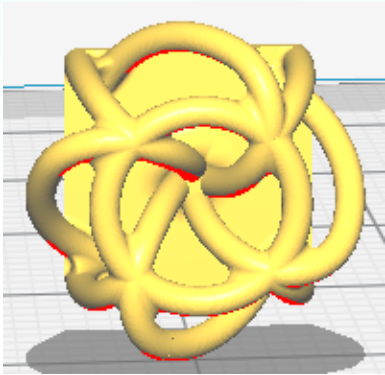
# Anneaux ronds II

D'autres méthodes pour connecter les anneaux



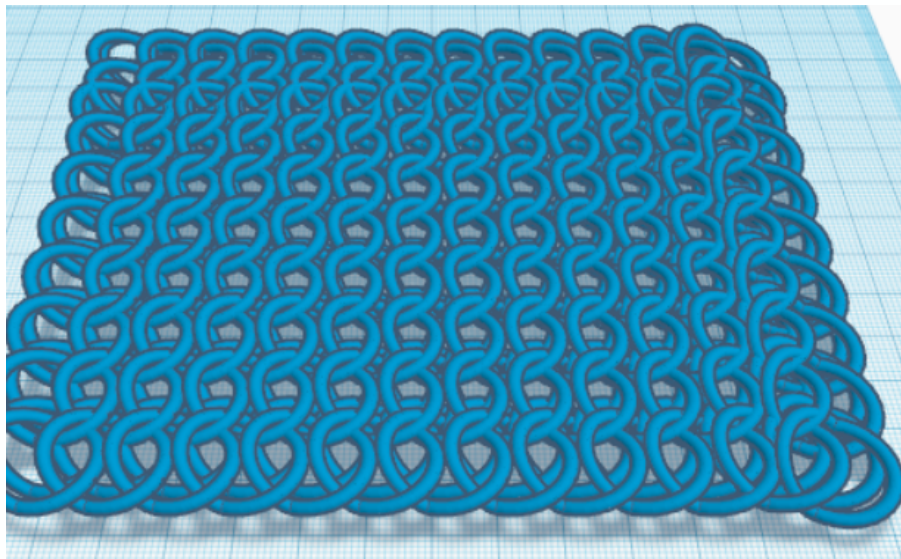
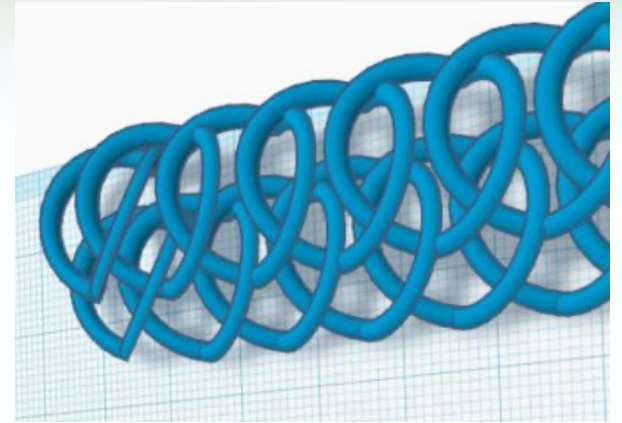
Tous les motifs sont-ils imprimables en 3D ?

# La maille de la NASA

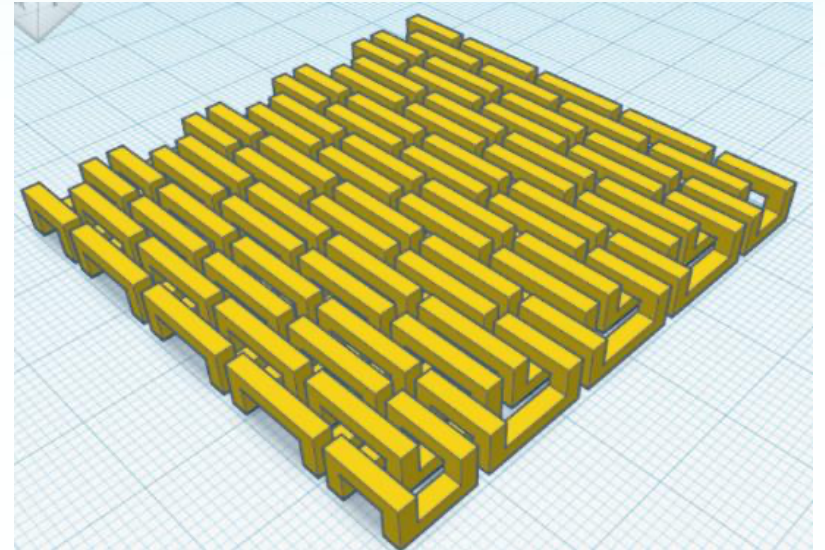
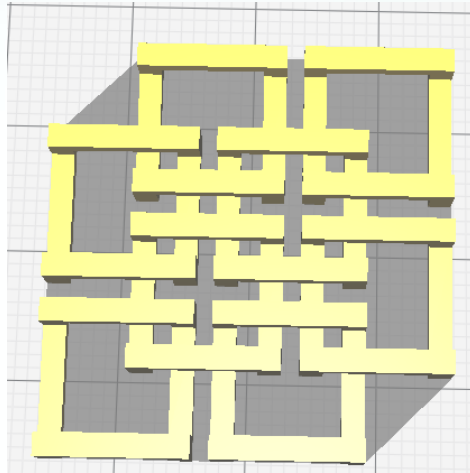
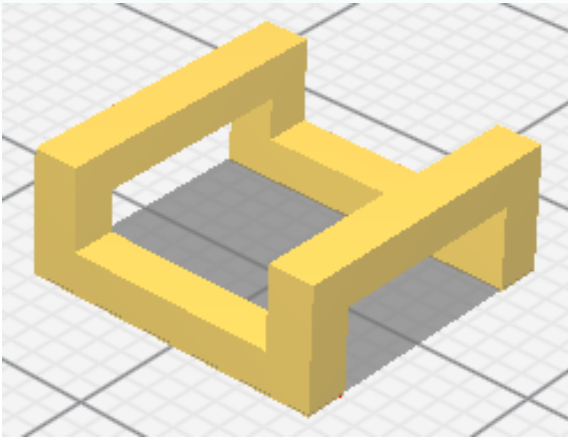




# Maille en forme de cœur



# Maille simple à imprimer





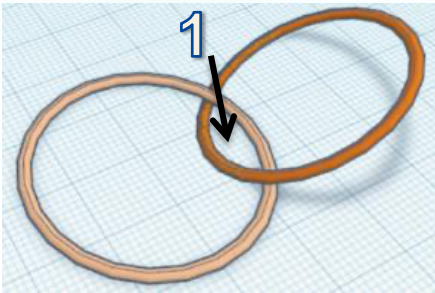
# Cotte de mailles

Comment en créer une ?

# Le principe des connexions I

Tout est question de connexions

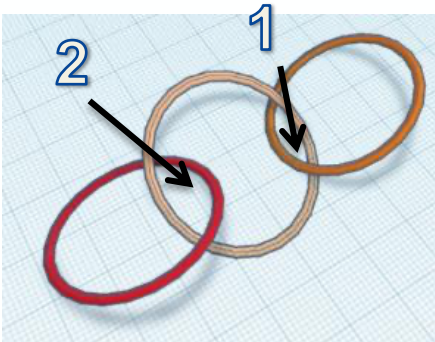
1



Combien de points de connexions  
avons-nous ici ?

→ 1

2



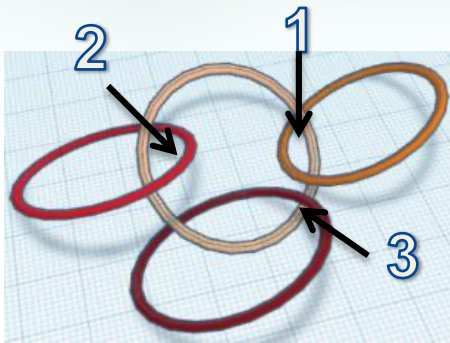
Et là ?

→ 2



# The Connections concept II

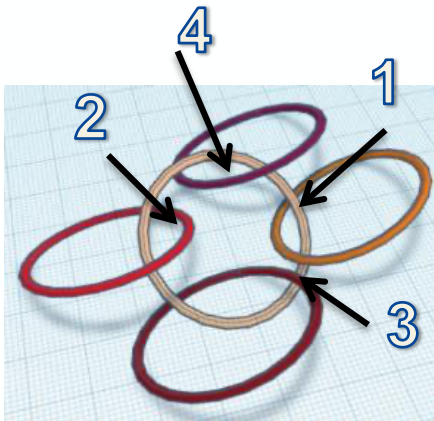
3



Combien de points de connexions  
avons-nous ici ?

→ 3

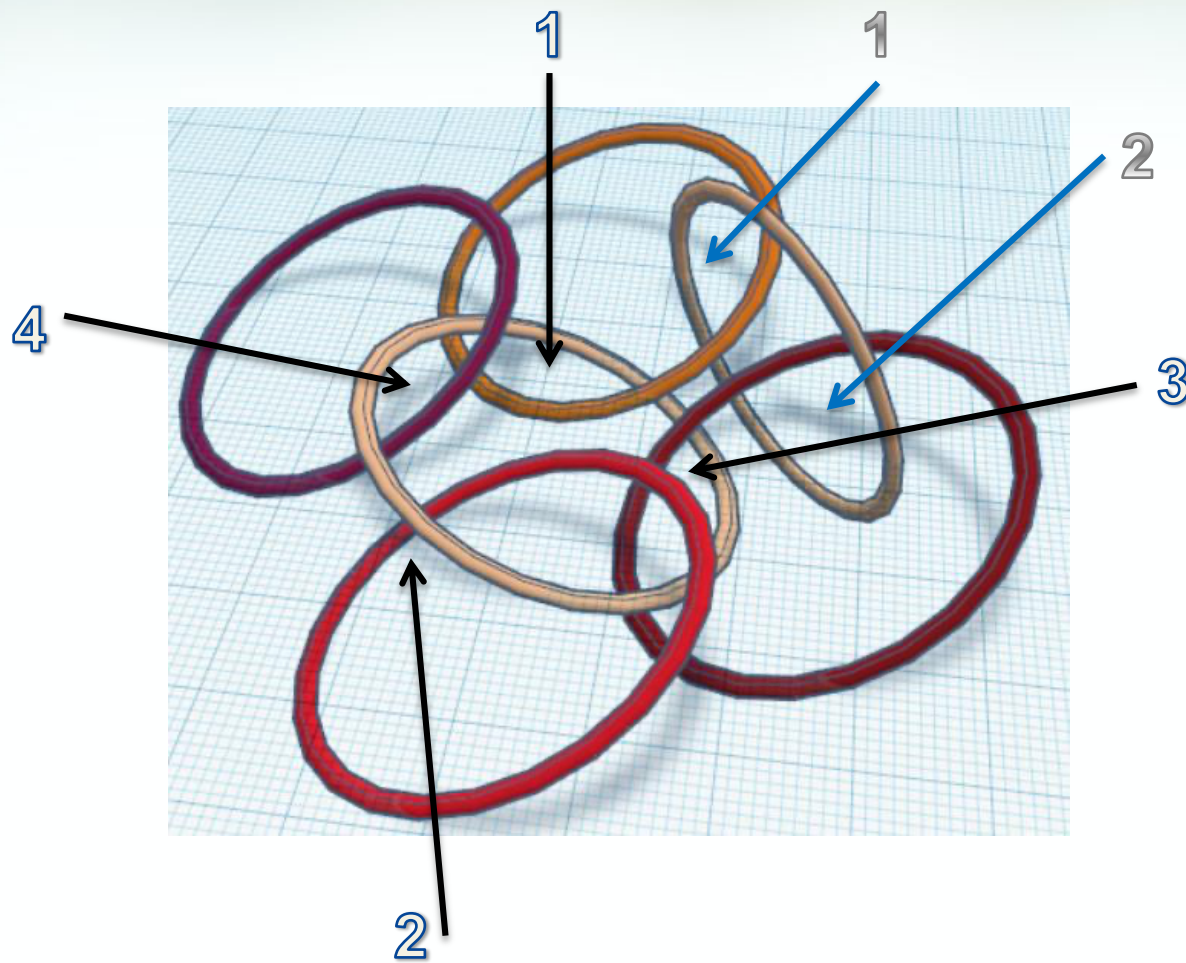
4



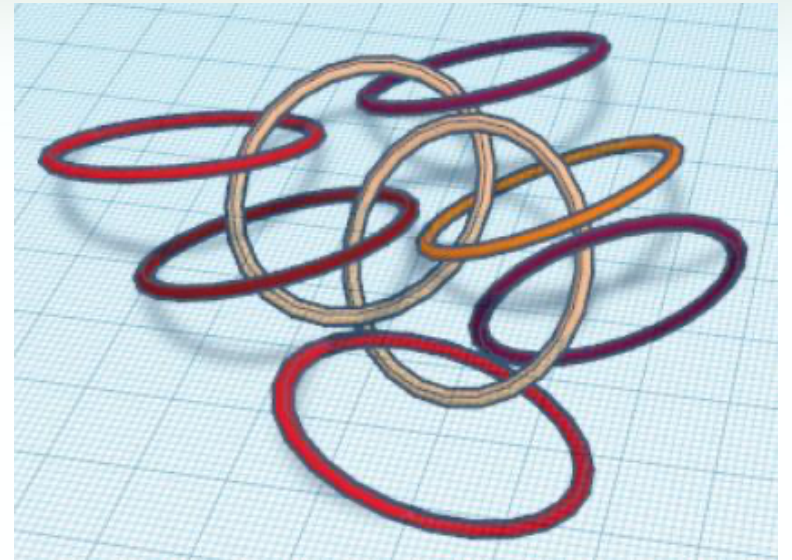
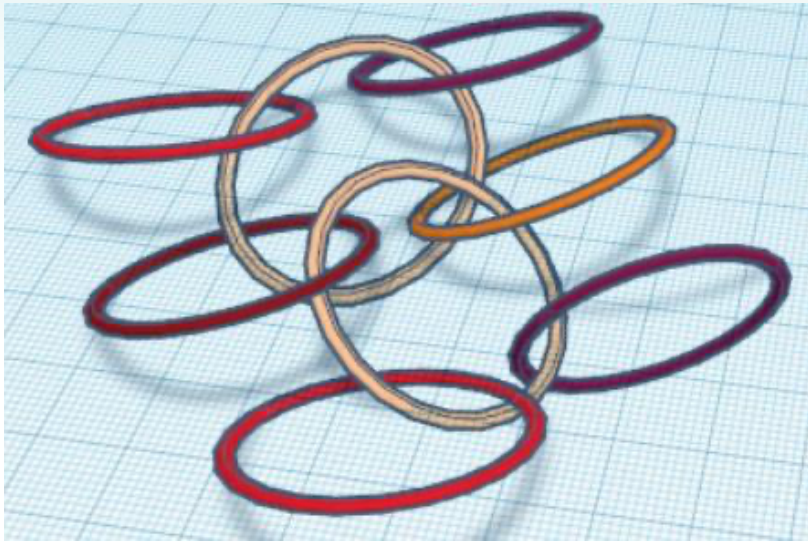
Et là ?

→ 4

# Le principe des connexions III



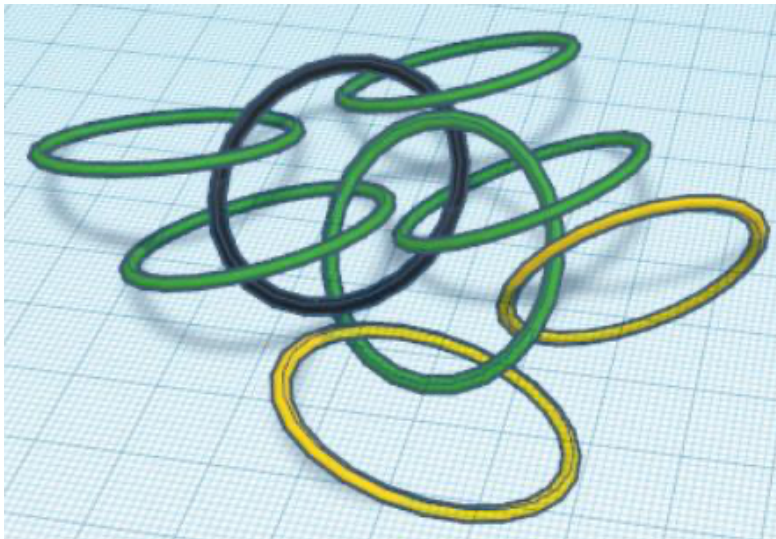
Y a-t-il d'autres moyens de connecter les anneaux ?



Qu'avons-nous changé ?

# Ajoutez une connexion

Changez le résultat



L'anneau noir est l'anneau principal (le premier de notre cote de mailles) sur lequel nous nous concentrons.

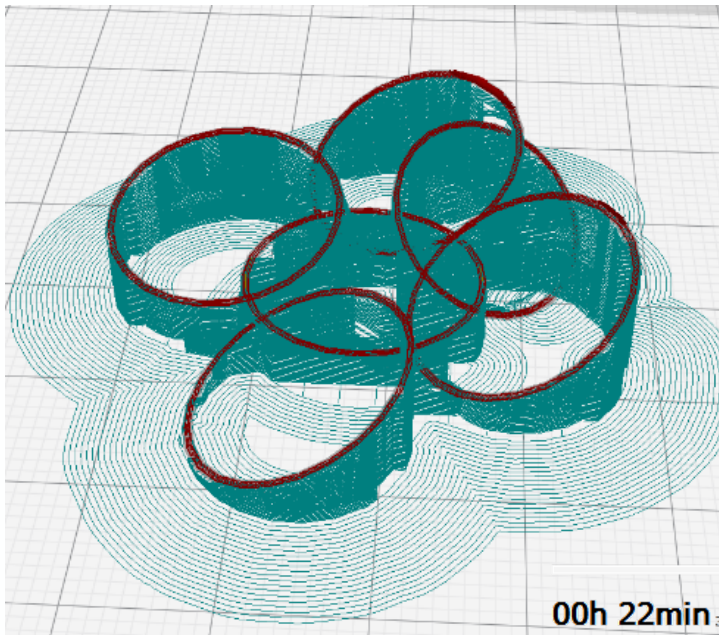
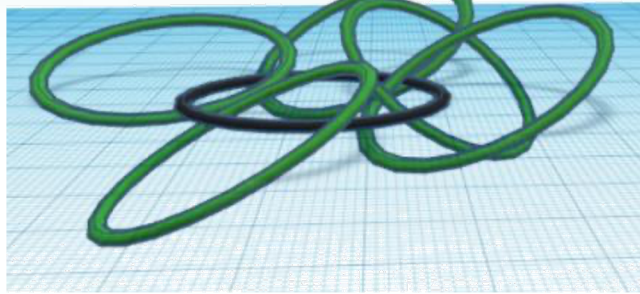
Combien y a-t-il de connexions (anneaux directement attachés à l'anneau noir) (anneaux verts)?

Afin de comprendre et de construire une chaîne, vous devez identifier les connexions sur l'anneau de base de la cote de mailles.

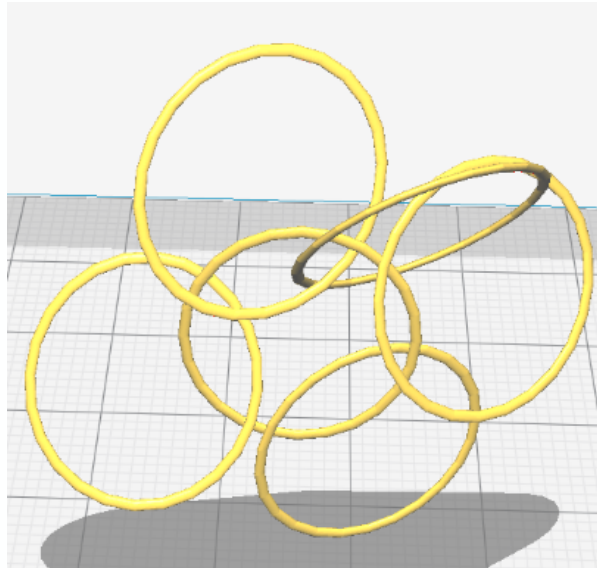


# Supports

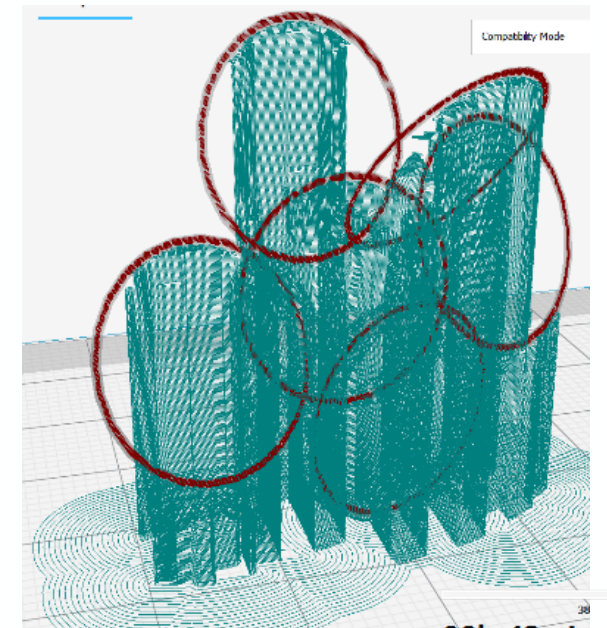
Une cotte de maille assemblée... Est-ce suffisant ?



00h 22min<sub>3</sub>  
0.25m / ~ 2g



Optimisation des supports ??



00h 42min  
0.31m / ~ 2g

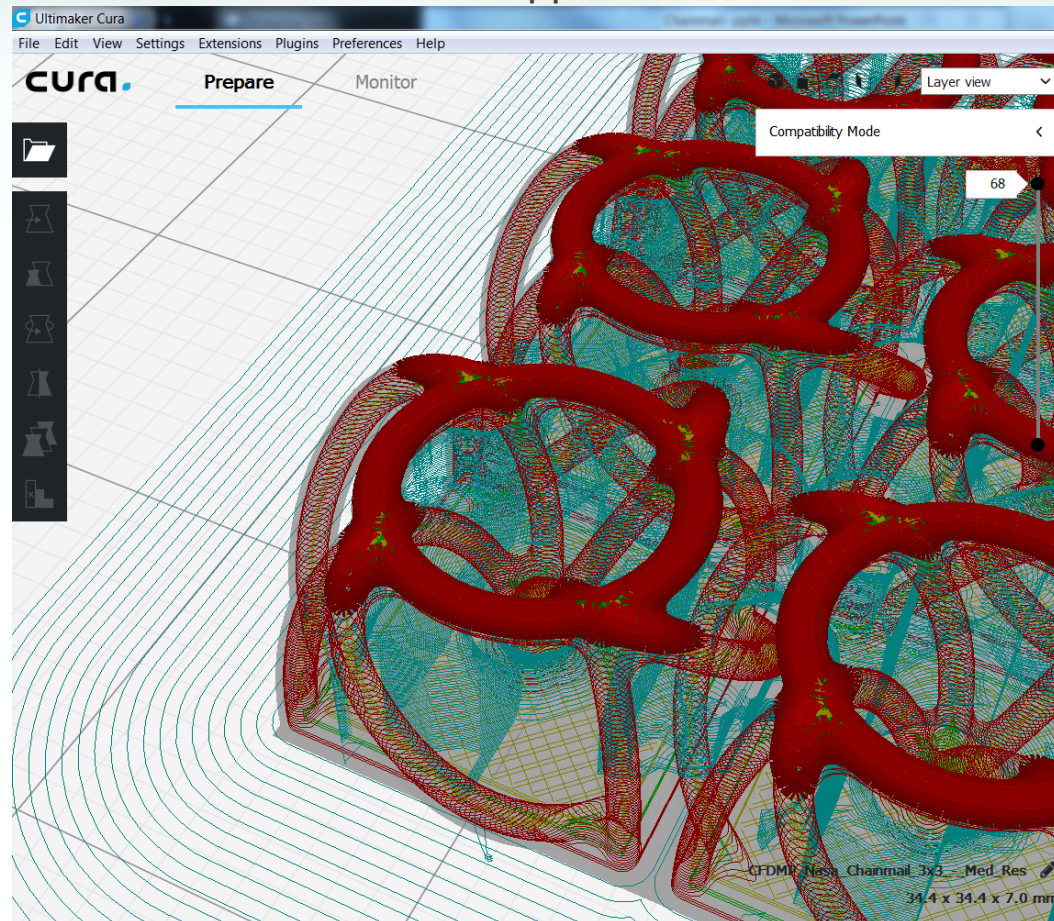
# Résultat imprimé en 3D





# La maille de la Nasa

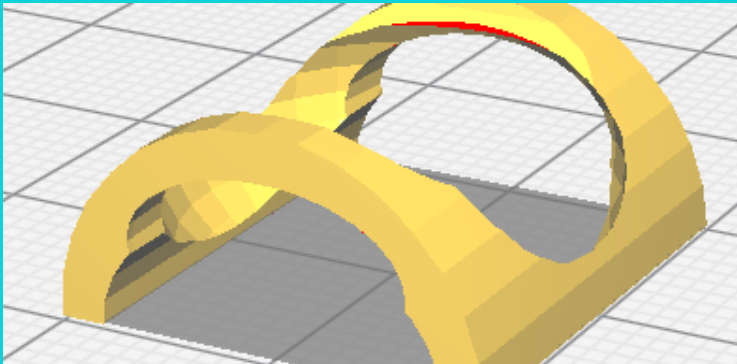
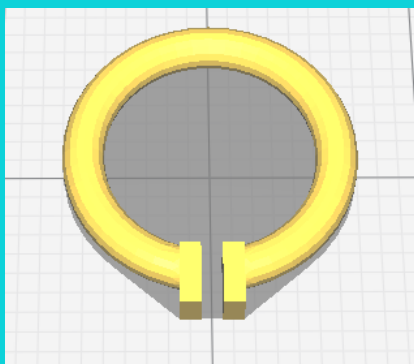
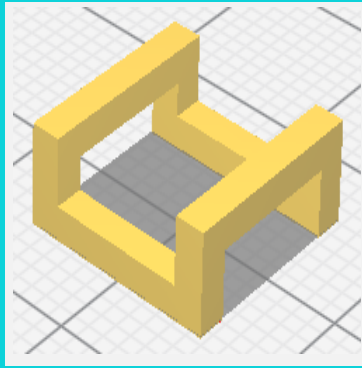
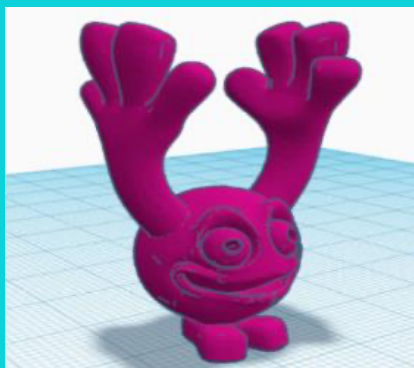
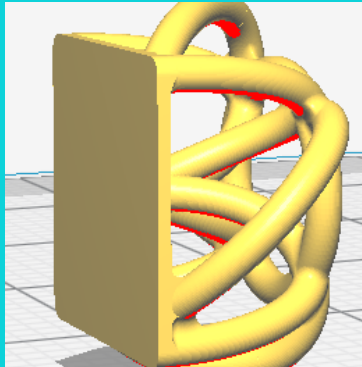
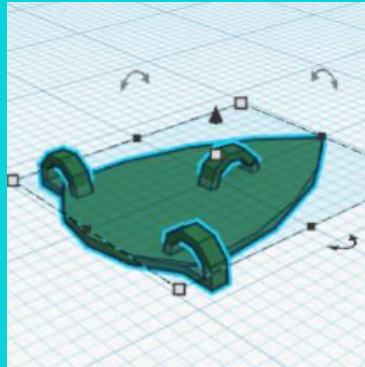
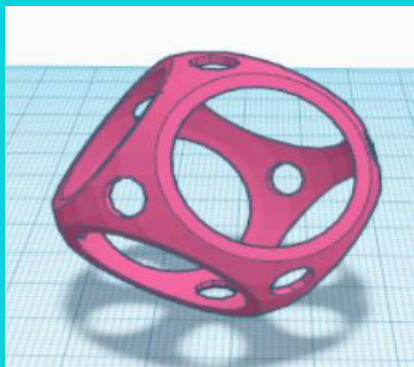
## Support





# Cotte de mailles

Créez la vôtre



# Choisissez votre modèle de base

Ou créez le vôtre

Concevons votre propre modèle de cote de mailles. Choisissez un maillon de chaîne parmi ceux de cette diapositive, trouvez-en un sur Internet ou créez quelque chose de complètement nouveau.

C'est à vous!!

# Merci

De votre attention



DUMOTIVA  
EUROPEAN LAB for  
EDUCATIONAL TECHNOLOGY

