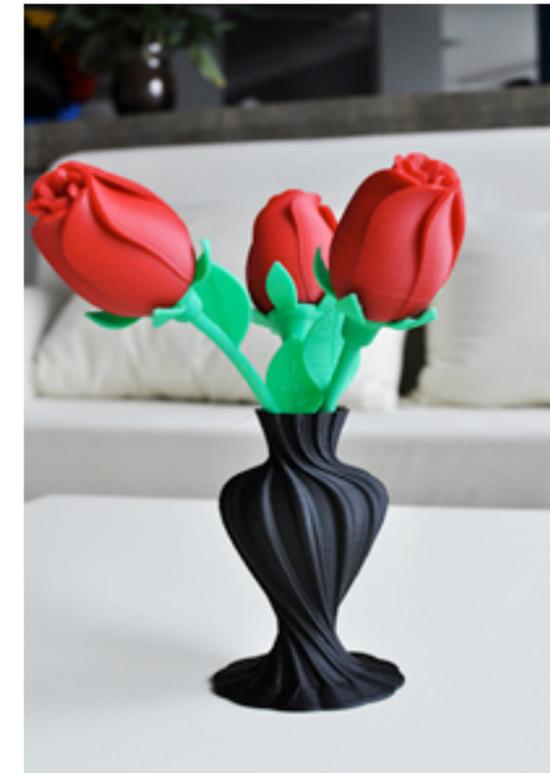
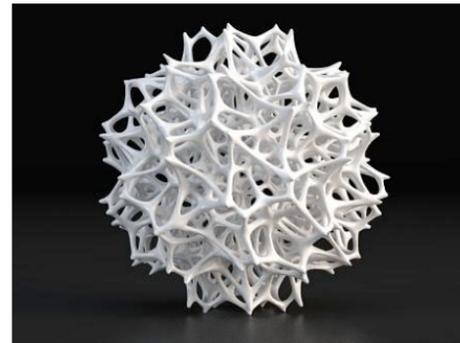
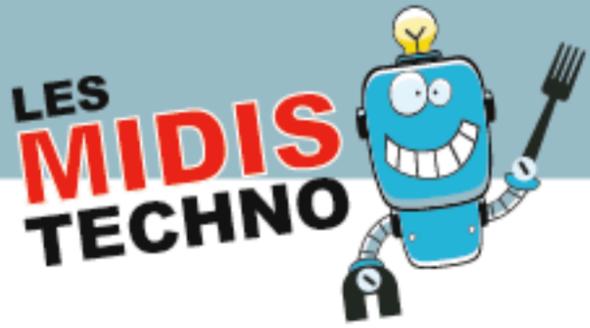


# L'imprimante 3D





13 NOVEMBRE

L'imprimante 3D  
Réalité augmentée

Les codes QR

Les RFID

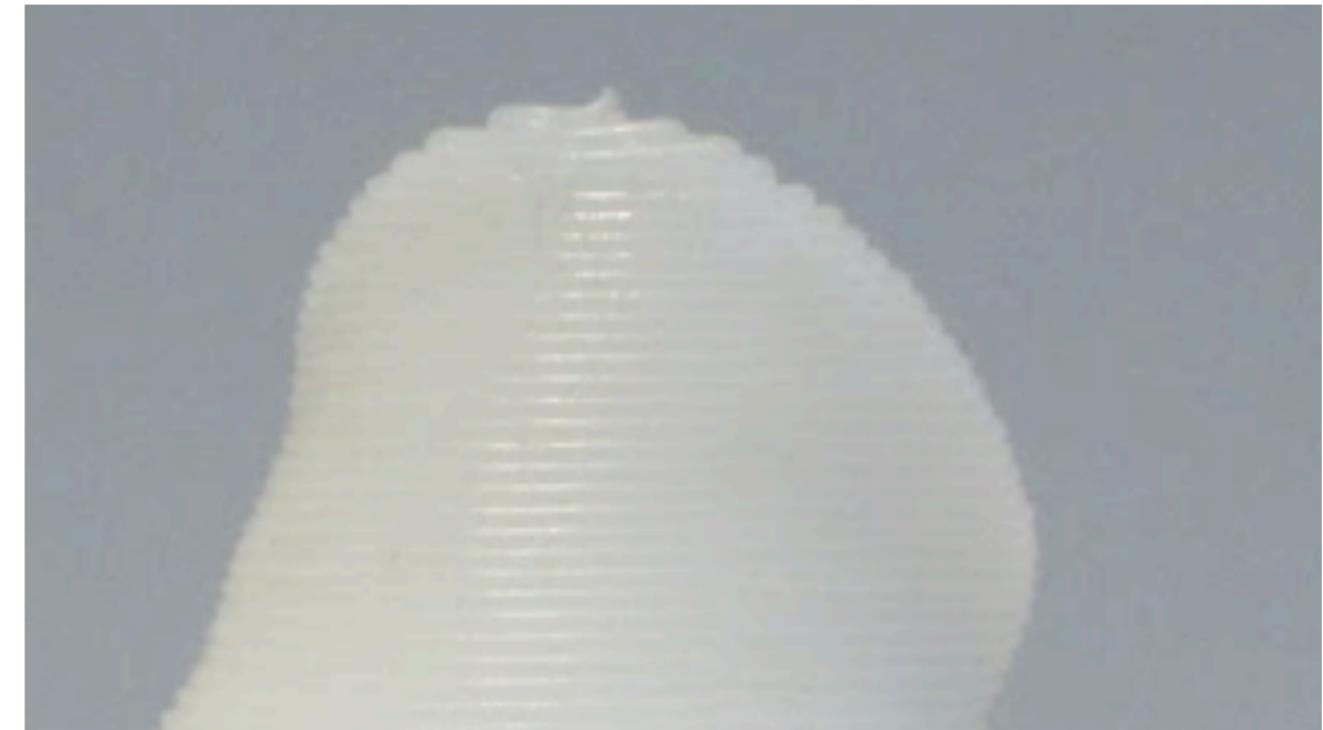
# L'imprimante 3D

## Table des matières

- Technologies d'impression 3D
- Utilité pour l'école de design et des arts visuels

## Technologies d'impression 3D

L'impression 3D se fait par l'impression de couches 2D ultra fines superposées, avec un matériel qui se solidifiera selon un procédé donné.



## Les technologies les plus utilisées

### Imprimante à poudre

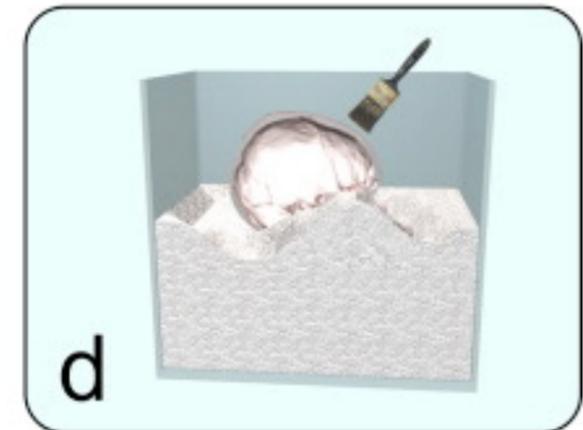
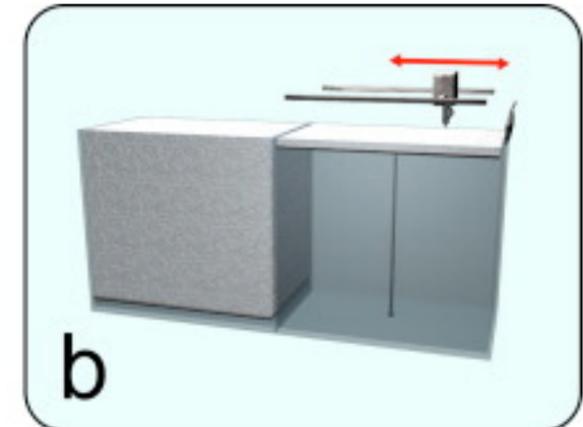
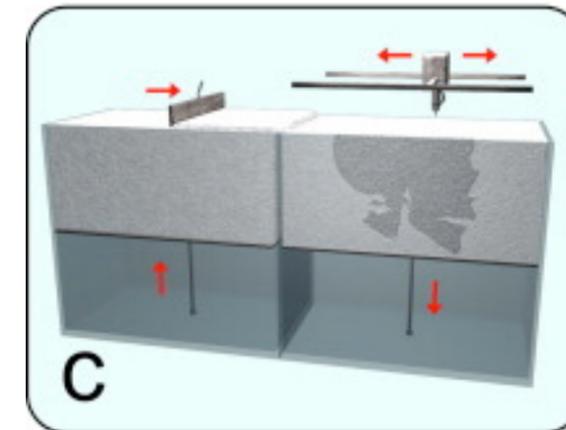
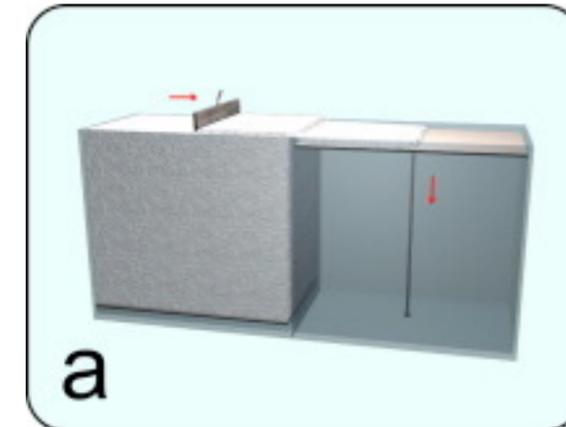
L'imprimante glisse une fine quantité de poudre et une tête dépose de la résine aux endroits à modeler.

#### Avantages:

- Pas besoins de ponts
- impression couleur

#### Désavantages :

- l'imprimante requiert un nettoyage quotidien et laborieux



## Les technologies les plus utilisées

### Imprimante à résine figée par UV

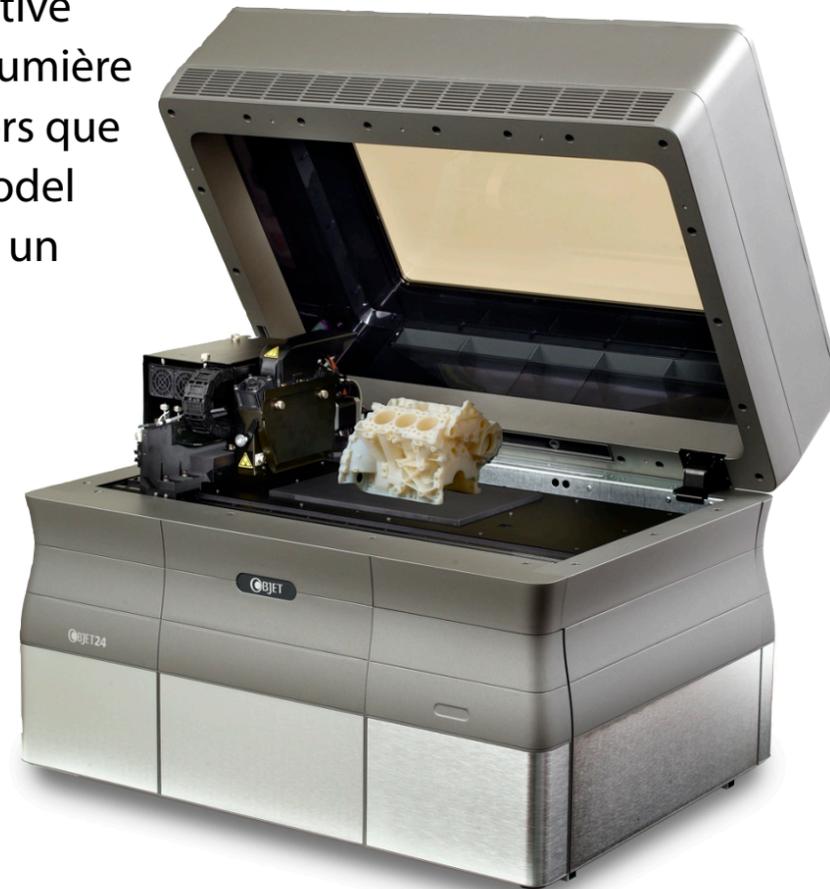
L'imprimante dépose par couche de la résine active et de la résine non-active et passe ensuite une lumière UV sur la couche. La résine active se solidifie alors que la résine non-active reste en pain. Lorsque le modèle est terminé, on enlève la résine non-active avec un jet d'eau à pression.

#### Avantages:

- Plusieurs plastiques même certains caoutchous

#### Désavantages :

- Grosseur de l'objet



[http://www.youtube.com/watch?v=LL\\_OyyChmcM&feature=related](http://www.youtube.com/watch?v=LL_OyyChmcM&feature=related)

# Les technologies les plus utilisées

## Imprimante à ABS ou PLA

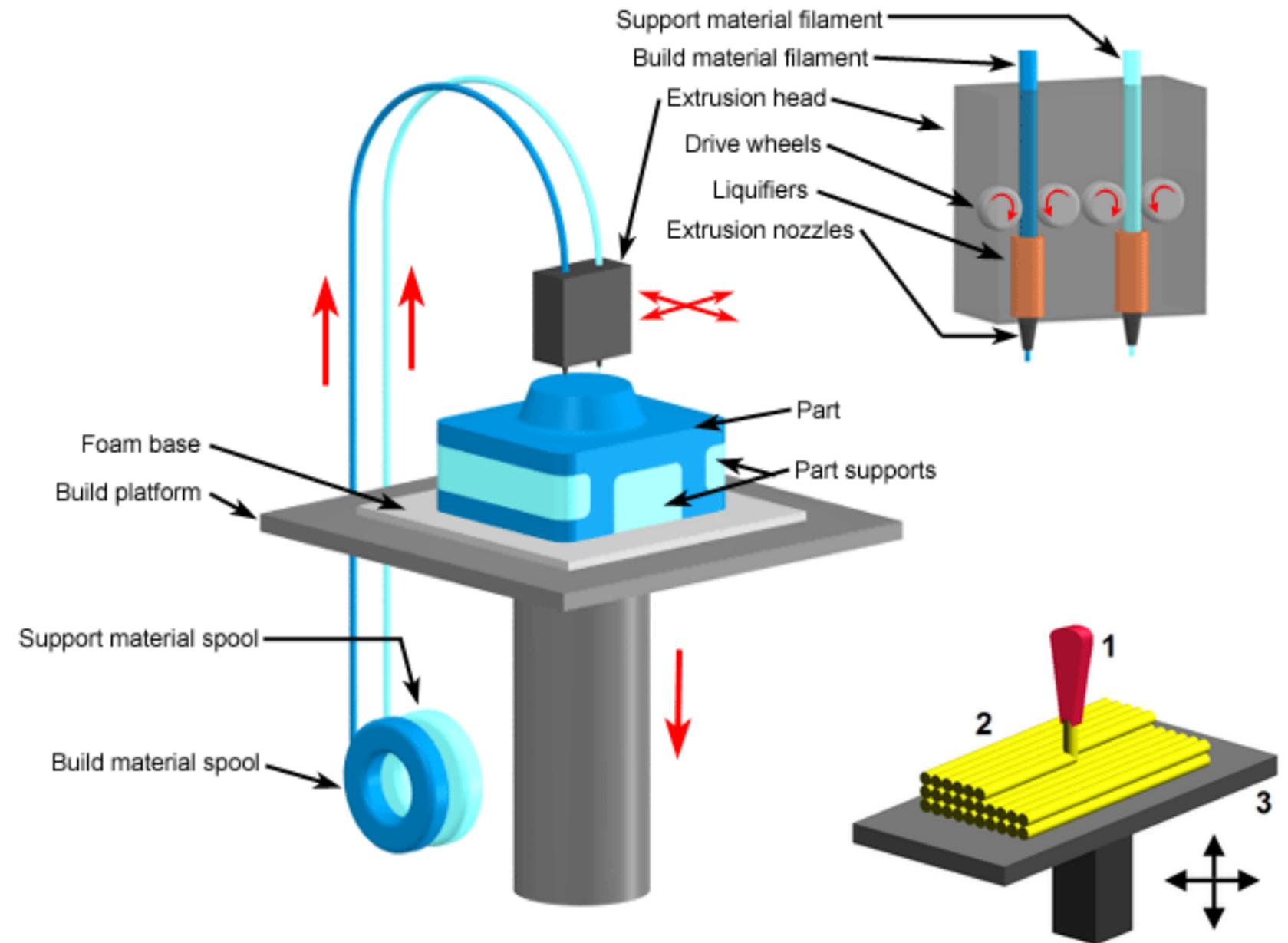
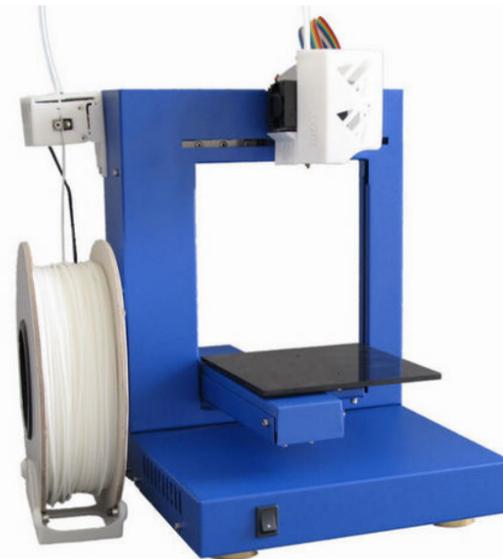
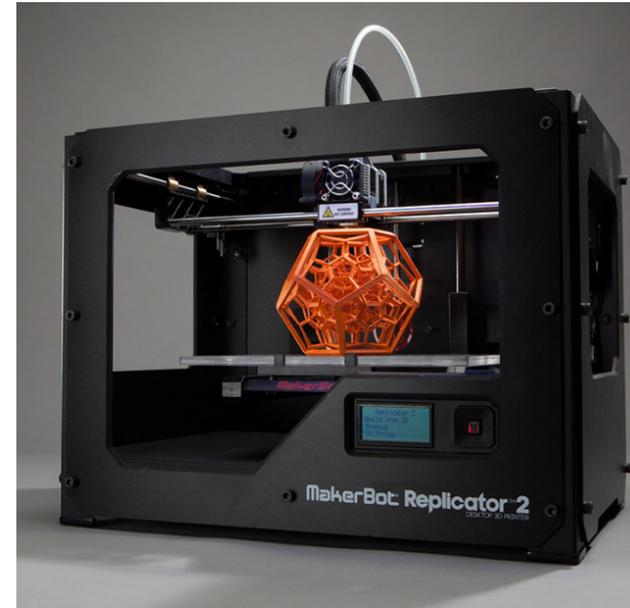
L'imprimante chauffe par sa buse un plastic qui devient presque liquide. Un CNC déplace alors la buse sur les axes X, Y et Z pour former l'objet 3D.

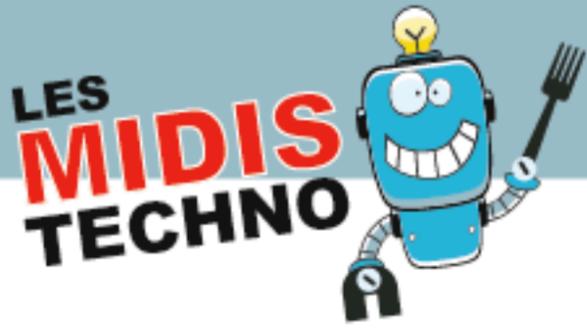
### Avantages:

- Peu couteuse
- certain plastic sont recyclable

### Désavantages :

- Grosseur de l'objet





13 NOVEMBRE

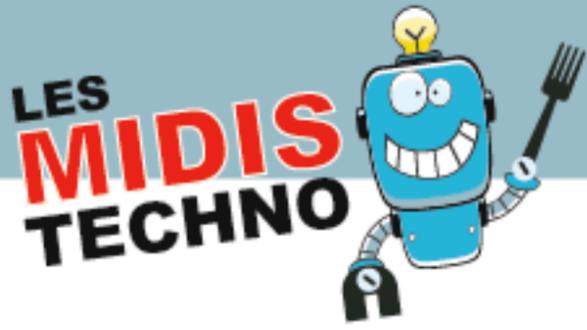
L'imprimante 3D  
Réalité augmentée

Les codes QR

Les RFID

## Utilités pour l'école de design et des arts visuels

- Prototypage de pièces
- Sculpture numérique
- Pièces sur mesure pour oeuvres interactives
- Impression de personnages
- ...



13 NOVEMBRE

L'imprimante 3D

Les RFID

Réalité augmentée

Les codes QR

## Sources

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Impression\\_tridimensionnelle](http://fr.wikipedia.org/wiki/Impression_tridimensionnelle)

[http://en.wikipedia.org/wiki/3D\\_printing](http://en.wikipedia.org/wiki/3D_printing)

<http://objet.com/>

<http://www.3dprinterscanada.com/>

<http://www.inition.co.uk/3d-printing-and-scanning-services>

<https://store.makerbot.com/replicator2.html>

<http://pp3dp.com/>