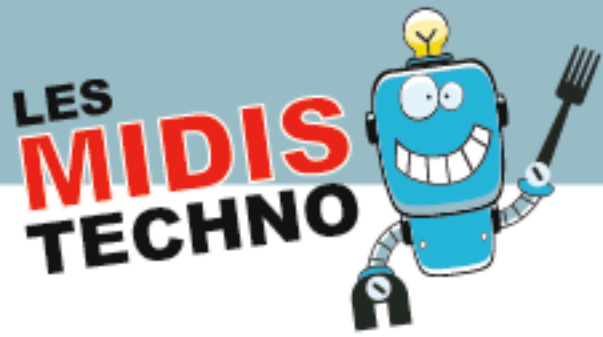


L'imprimante 3D





13 NOVEMBRE

L'imprimante 3D
Réalité augmentée

Les codes QR

Les RFID

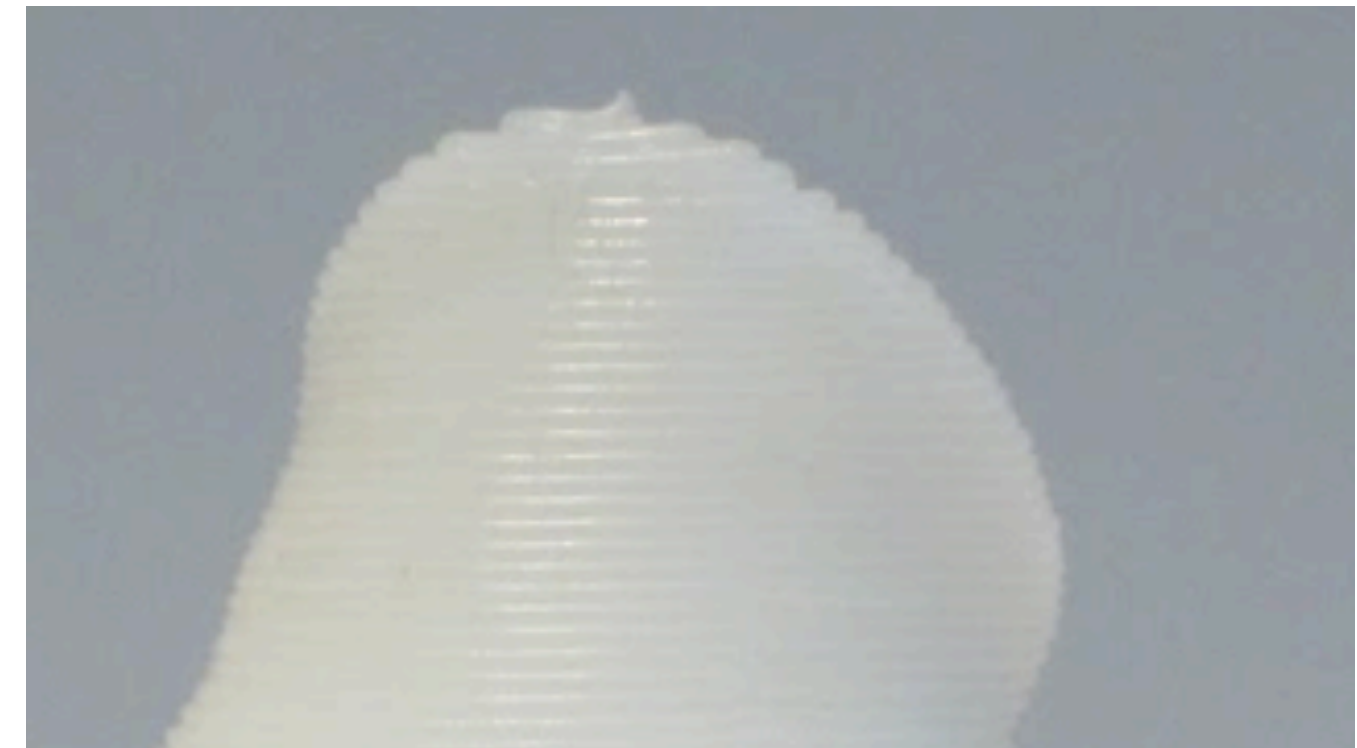
L'imprimante 3D

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

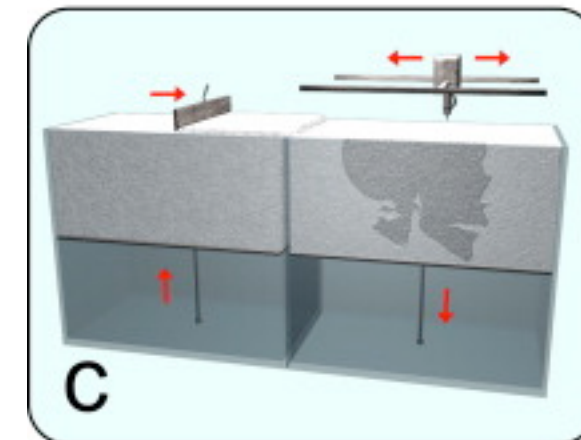
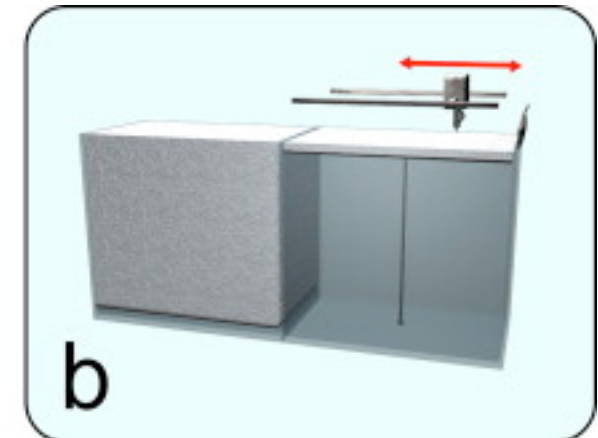
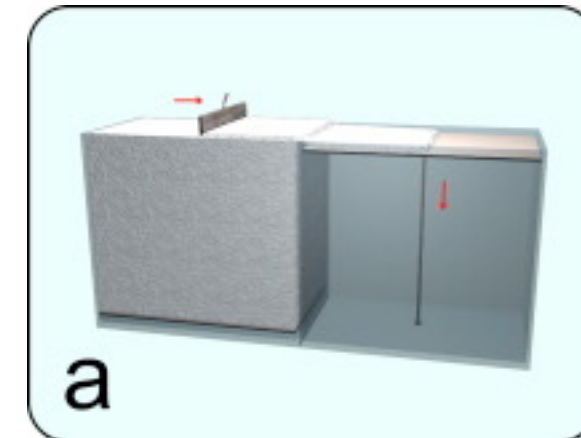
L'imprimante glisse une fine quantité de poudre et une tête dépose de la résine aux endroits à modeler.

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

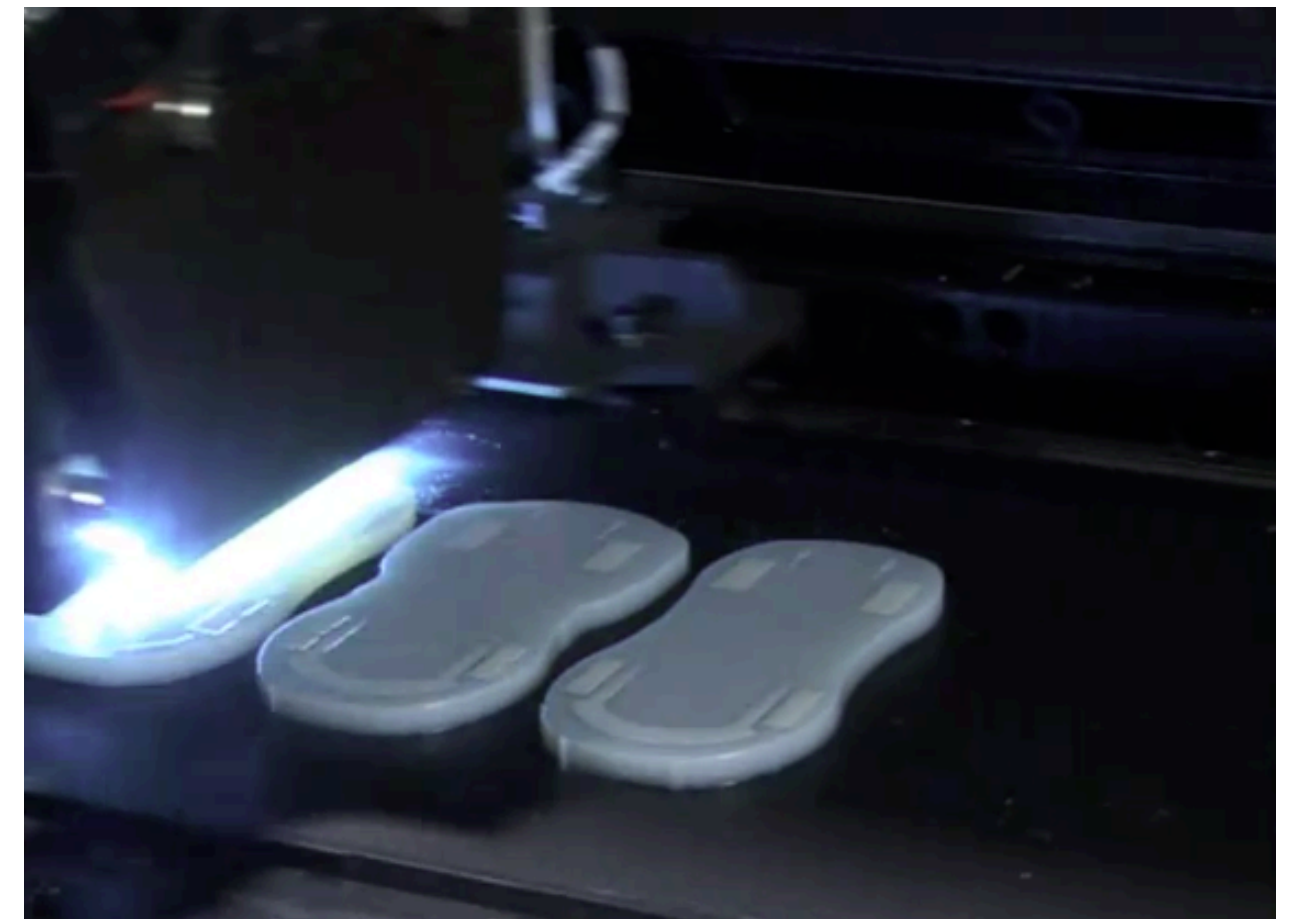
L'imprimante dépose par couche de la résine active et de la résine non-active et passe ensuite une lumière UV sur la couche. La résine active se solidifie alors que la résine non-active reste en pain. Lorsque le modèle est terminé, on enlève la résine non-active avec un jet d'eau à pression.

Avantages:

- Plusieurs plastiques même certains caoutchous

Désavantages :

- Grosseur de l'objet



http://www.youtube.com/watch?v=LL_OyyChmcM&feature=related

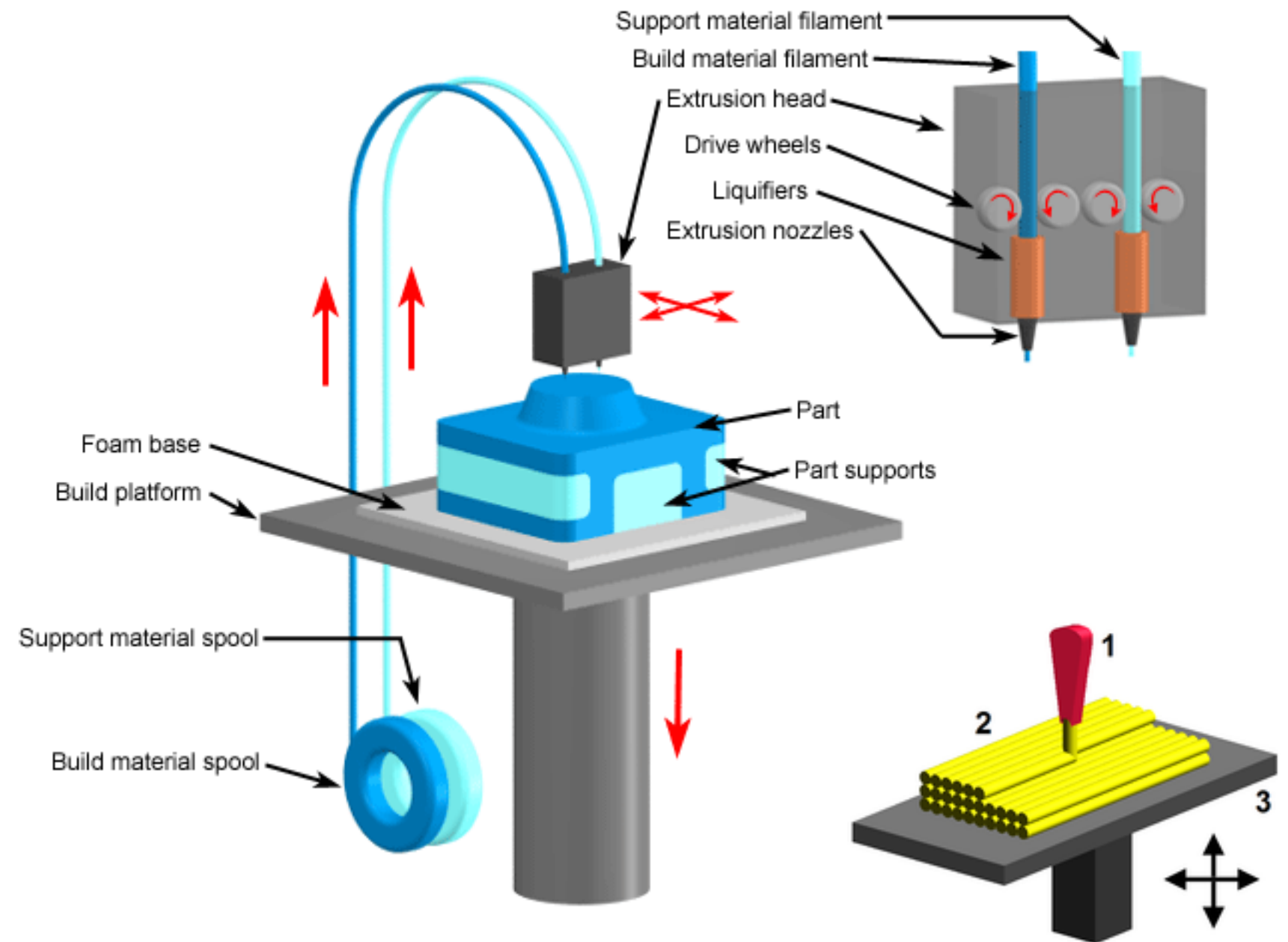
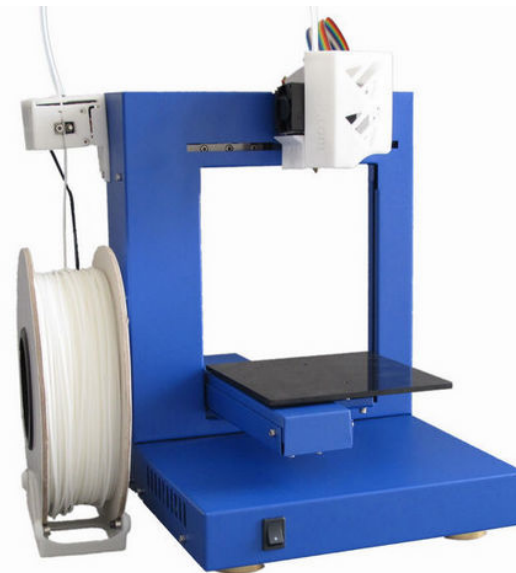
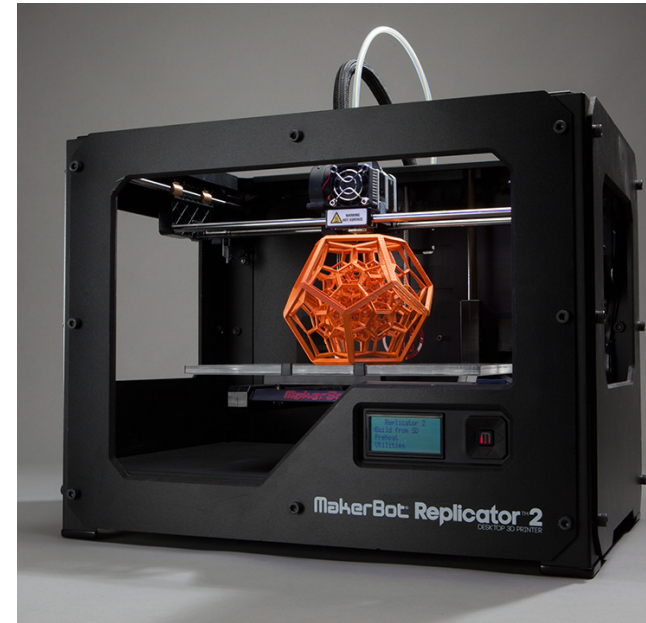
Les technologies les plus utilisées

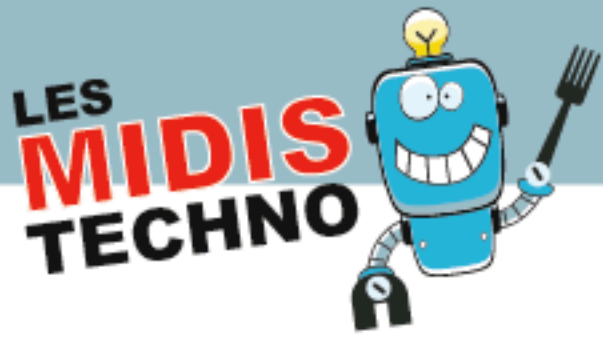
Imprimante à ABS ou PLA

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

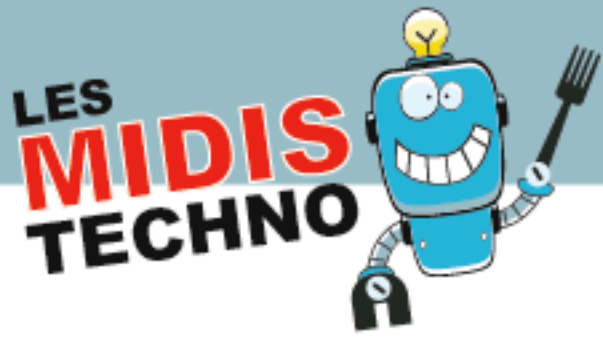
L'imprimante 3D
Réalité augmentée

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://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/>