

[Accueil](#) > [Les imprimantes 3D : comment ça marche ?](#) > Histoire de l'impression 3D

Histoire de l'impression 3D

Tweeter



J'aime



Si le phénomène Impression 3D s'emballe depuis quelques années, le procédé existe pourtant depuis le milieu des années 80. Voici un bref historique de l'impression 3D présentant les grands tournants techniques ou pratiques. Constructeurs de machines, lanceurs de projets, scientifiques ; toute une communauté a participé au développement de l'impression 3D en améliorant les technologies ou en créant des usages innovants.

1983-1986 : La naissance de l'impression 3D

Chuck Hull explains Stereolithography



1983 pour certains, 1984 pour d'autres tout le monde s'accorde toutefois à attribuer la paternité de l'impression 3D à Charles Hull (ci-dessus présentant le procédé de stéréolithographie) aujourd'hui vice-président de 3D Systems. La première machine, officiellement commercialisée en 1986, reposait sur le principe de Stéréolithographie (voir notre page consacrée aux [types d'imprimantes 3D](#)). On ne parle pas encore d'impression 3D est la machine est un espèce de prototype testé par de rares entreprises triées sur le volet. Cette première imprimante 3D débouchera sur le premier modèle de série en 1988 : la SLA-2502 de 3D Systems. L'imprimante sert alors aux industriels à créer des objets pour tester leur design avant de décider la production des pièces en série.

1990-1992 : l'impression couche après couche

Ce n'est pas encore parfait loin de là mais le potentiel énorme de l'impression 3D se dévoile avec la création couche après couche d'objets 3D. Un rayon UV tape alors dans un espèce de liquide visqueux ressemblant à du miel. Pas super pratique mais plutôt efficace ; l'impression 3D prouve qu'elle est capable de créer des pièces complexes. C'est toujours le procédé de Stéréolithographie qui fait ses preuves.

1999 : Le première prothèse implantée sur un être humain.

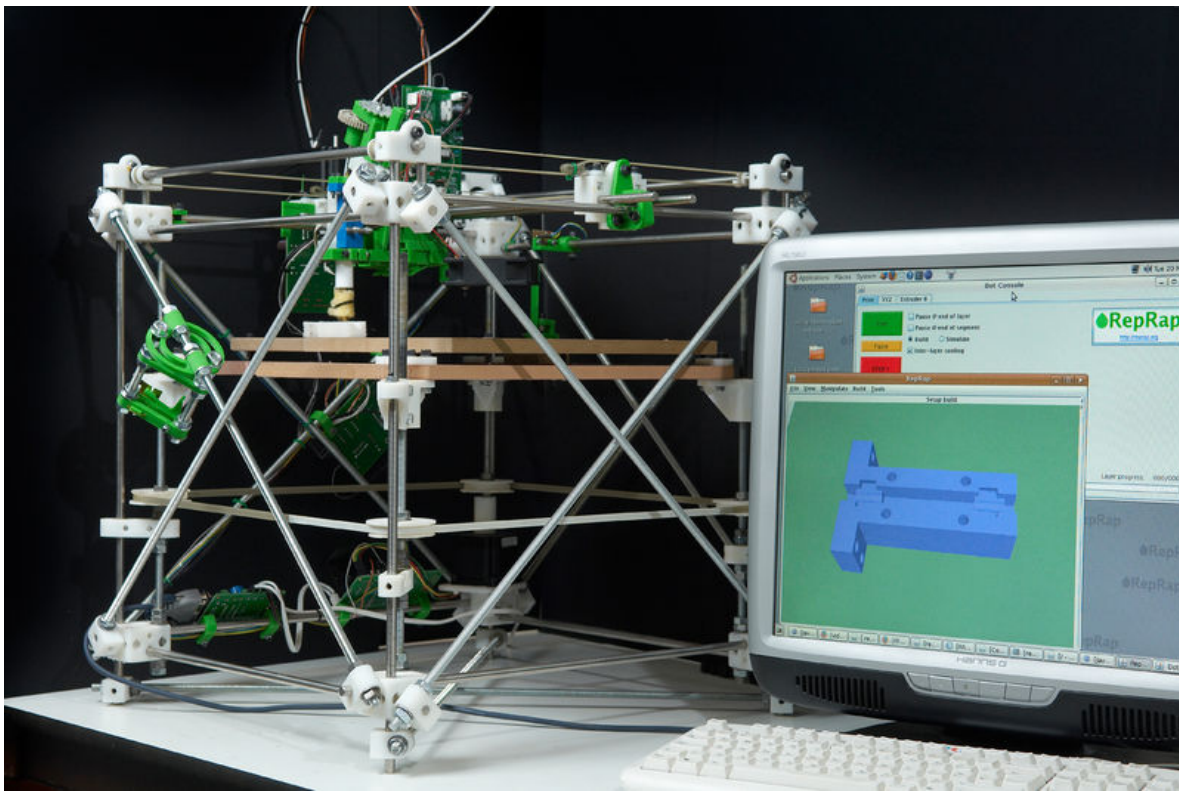
Et ce n'est pas n'importe quel organe. Les chercheurs et les ingénieurs créent une espèce de prothèse permettant d'accompagner l'agrandissement de la vessie d'un patient. Outre la contrainte de devoir créer un « objet » adapté à la physiologie du malade, il convient de trouver un système réduisant les risques de rejets. La pièce est donc enrobée de cellules du patient. Cette étape constitue une avancée majeure en ouvrant de nouvelles perspectives à la médecine.

2002 : Un premier rein fonctionnel

Anthony Atala
Anthony Atala: Imprimer un rein humain

C'est encore la même équipe de scientifique qui est à la base de cette prouesse (bio?) médicale. Cette fois les universitaires du laboratoire Wake Forest Institute for Regenerative Medicine recréent un rein fonctionnel. Capable de filtrer le sang et de diluer l'urine, il est greffé sur des animaux et ouvre la voie à la création d'organes et de tissus à des buts médicaux.

2005 : Lancement du RepRap Project



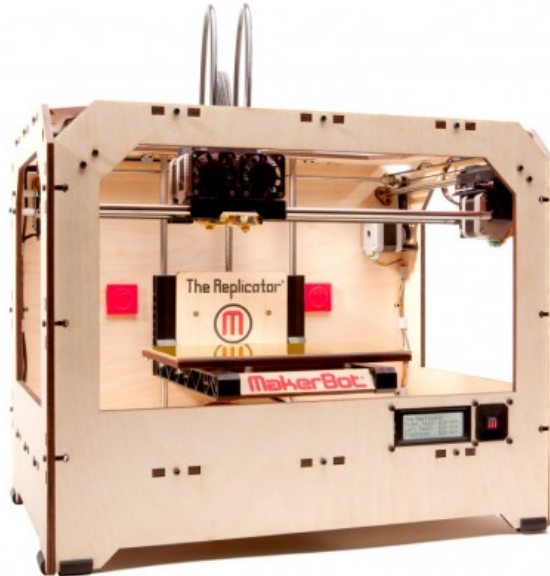
On vous en parle plus en détail dans notre page sur les [imprimantes 3D OpenSource](#). Mais 2005 est bien une date clé. Le Dr Adrian Boyer et son équipe de l'Université de Bath imaginent une prouesse technologique en lançant la construction d'une imprimante 3D capable de créer les pièces utiles à son fonctionnement. Leur but ? Rendre le plus accessible possible l'impression 3D où une machine auto-replicante « viraliserait » son usage et les services qu'elle peut apporter.

2008 : Le RenRan Project abouti / Shaneways.com ouvre

2008 : Le RepRap Project about / Shapeways.com ouvre

Le project RepRap réussit son pari. Leur première imprimante auto-répliquante sort. Darwin permet à un possesseur de créer d'autres machines pour son réseau proche. C'est aussi cette année là que sort la version Beta de la boutique de plans en ligne Shapeways.com. Designers, architectes et ingénieurs peuvent créer des plans de manière conjointe et faire imprimer des objets complexes à prix abordable.

2009 : MakerBot Industries à l'assaut du grand public



Cette année là, la société MakerBot Industries propose à la vente un Kit DIY (Do It Yourself) à l'attention des particuliers. Tout le monde peut désormais posséder chez soi une imprimante 3D fonctionnelle à prix abordable.

2010 : Un vaisseau sanguin imprimé avec une imprimante spéciale

L'impression 3D à vocation médicale fait son petit bout de chemin mais à la fin 2010 tout s'accélère. En décembre 2010, une équipe de chercheur parvient à créer avec une bio-imprimante 3D Organovo un vaisseau sanguin fonctionnel.

2011 : Un premier drone à 5000 Livres Sterling

Les ingénieurs de l'Université de Southampton parviennent à créer un avion sans pilote en une semaine pour le prix de 5000 Livres Sterling. Salsa (c'est le nom de cet avion) mesure près de 2m d'envergure et est propulsée par un moteur électrique lui permettant d'atteindre la vitesse de 160km/h. Imprimées grâce à la technologie SLS, les pièces du fuselage ont été produites en un temps record et avec une finesse remarquable.

2011 : Après l'avion : la voiture

Urbee - First 3D Printed Car Body Goes For A Test Drive, October ...  



Lors de la conférence TedX de Winnipeg au Canada, la société Kor Ecologic présente Urbee, une voiture dont la carrosserie est complètement composée de pièces imprimées à l'aide d'une imprimante 3D. Urbee est « eco-friendly » et est dessinée pour consommer le moins de carburant possible. 1,18 litres au cent kilomètre sur autoroute et moitié moins en ville. On estime qu'elle coûterait entre 10000 et 50000 dollars si le projet commercial est viable.

2011 : L'or et l'argent en impression Grand Public

i.materialise.com propose l'impression d'objets en or ou en argent. Plus que jamais le monde de l'imprimante 3D fait les yeux doux aux artisans, bijoutiers et « breloquiers » indépendants. Plus besoin de moules pour tirer des pièces en série, le bijou est unique et à prix réduit.

2012 : Une prothèse de maxillaire inférieur posée sur une octogénaire.

C'est l'aboutissement du travail d'une équipe de chercheurs et d'ingénieurs Néerlandais : une prothèse de maxillaire posée sur une femme de 83 ans qui souffrait d'une infection à la mâchoire. Bien entendu, la prothèse est parfaitement ajustée à son hôte mais elle vise principalement à étudier la reconstruction des tissus osseux.

2013 : Un arme à feu fonctionnelle



Triste jour pour l'impression 3D avec l'un de ses plus gros buzz : la diffusion d'une vidéo, puis plus conséquemment, des plans d'une arme à feu. Le tout fait polémique et remonte jusqu'au gouvernement américain qui interdit leurs diffusions. Sauf que quand ça arrive, les plans ont déjà été [téléchargés 100 000 fois](#).

--

Cet article a été rédigé par [+Francois](#)

ARTICLES SIMILAIRES



[Les imprimantes 3D Open Source](#)

L'aventure de l'impression 3D commence à la fin des années 80. En 1984 précisément où un certain Charles Hull (aujourd'hui cofondateur de la société 3D Systems)...



[Un bébé sauvé par l'impression 3D](#)

Quand le petit Kaiba est né en octobre 2011, c'était un nourrisson en bonne santé. Malheureusement pourtant, il est pris d'une soudaine et terrible crise respiratoire à l'âge...



[Première mondiale : un crane remplacé par une prothèse imprimée en 3D](#)

C'est une opération incroyable qui a eu lieu il y a trois mois sur une patiente hollandaise de 22 ans souffrant d'une maladie rare. Une (large)...

SUIVEZ-NOUS SUR FACEBOOK



Mon Univers 3D
664 mentions l'aime



LES ACTUS PAR CATÉGORIE

[Alimentaire](#)

[Armes](#)

[Chiffres](#)

[Industrie](#)

[Interviews et événements](#)

[Matériels et accessoires 3D](#)

[Médecine](#)

[Mode & design](#)

[Nouvelles imprimantes 3D](#)

[Objets 3D](#)

[Revue impression 3D](#)

[Services et applications en ligne](#)

[Qui sommes-nous ?](#) [Mentions légales](#) [Nous contacter](#) [Espace presse](#) [Archives](#)

2013-2015©monunivers3d.com