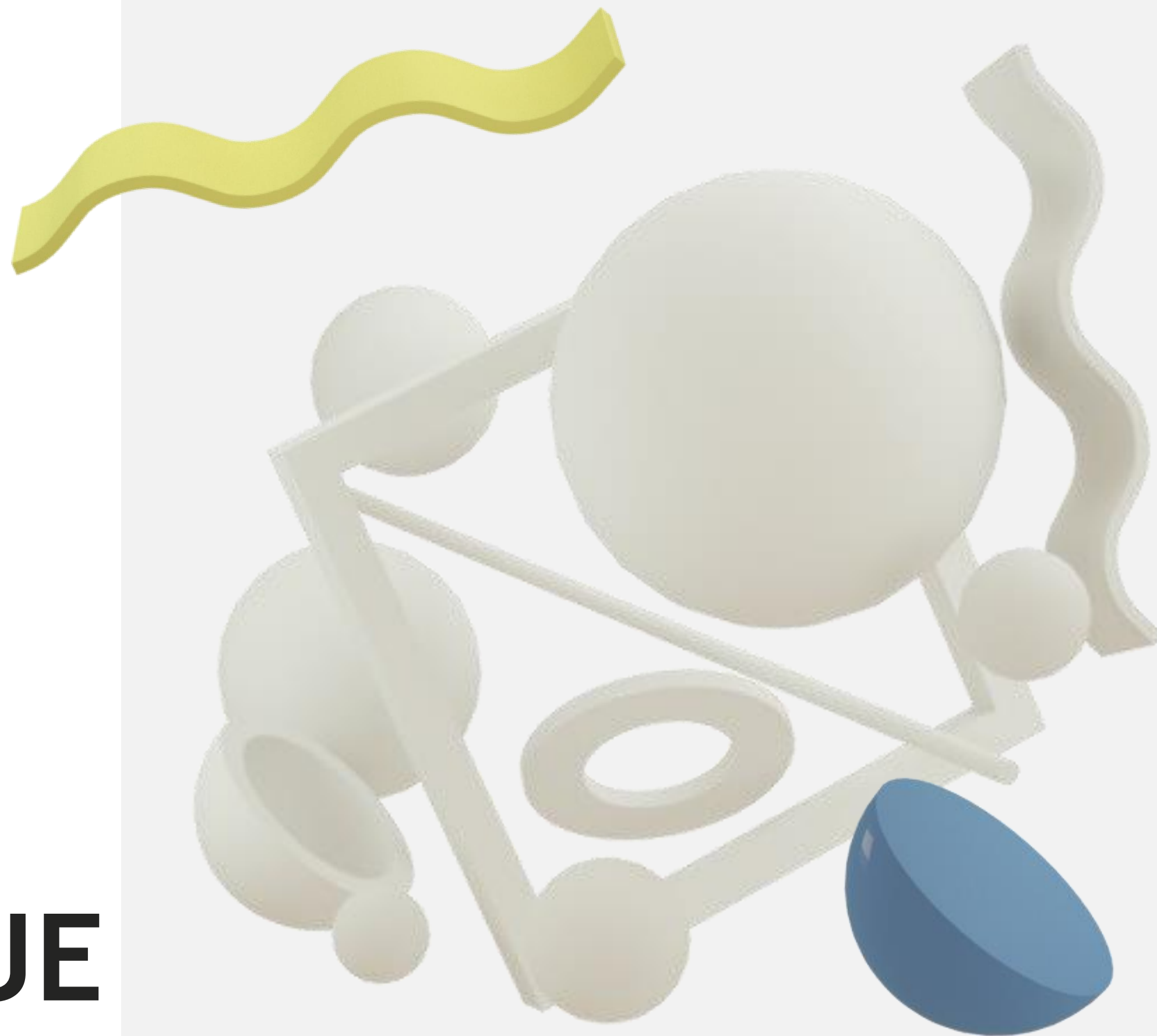


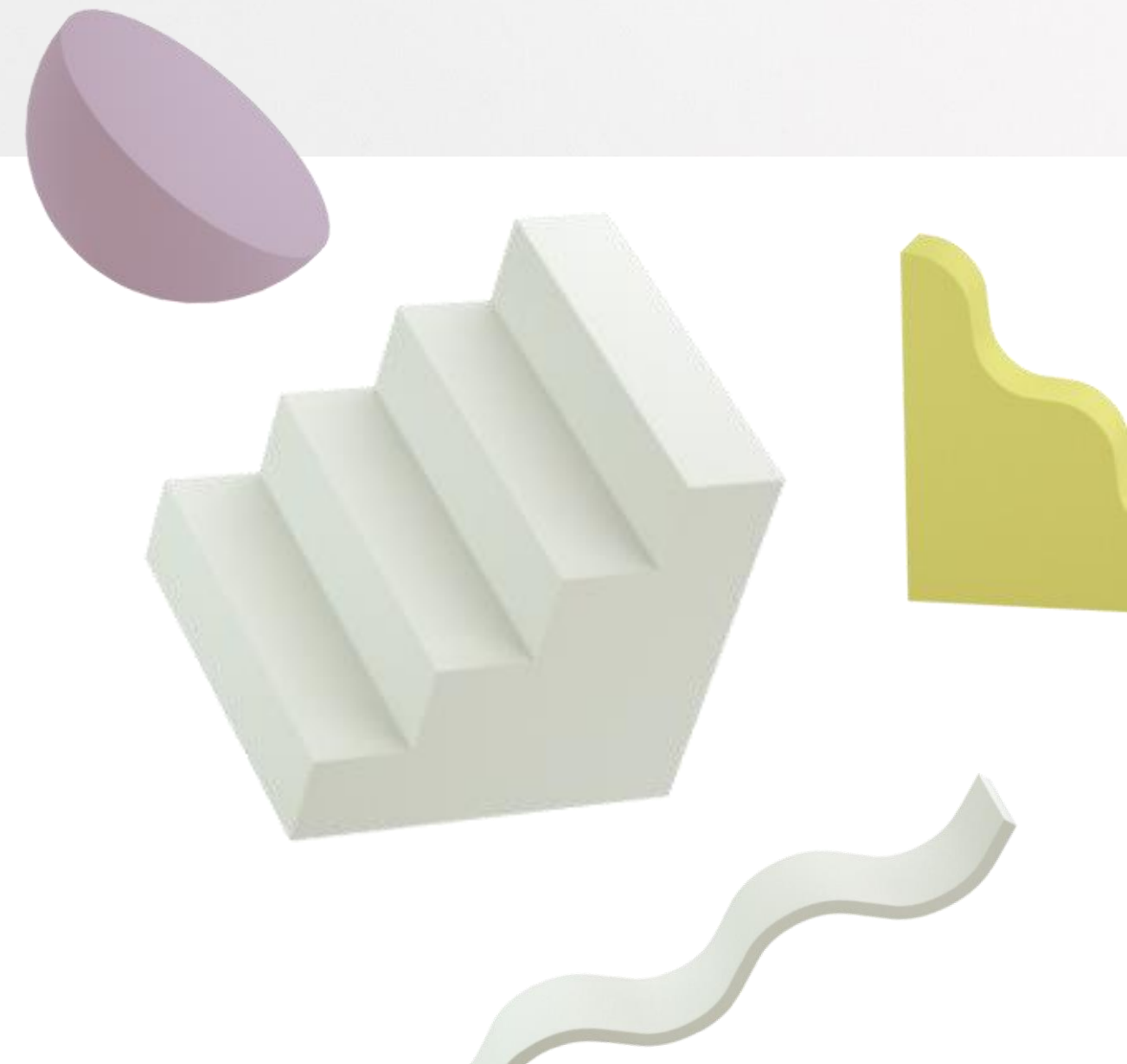
Sujet : Imprimante 3D

**VEILLE
TECHNOLOGIQUE**





DÉFINITION DE LA VEILLE TECHNOLOGIQUE



LA VEILLE TECHNOLOGIQUE



- La veille technologique est une veille spécifique , sa mise en place permet d'étudier de sujets et secteurs en mutation permanente. Cette action permet ainsi a une entreprise de suivre le développement et l'apparition de nouvelles technologies pouvant considérablement influencer sur son activité .
- Elle permet également de rester en permanence informé lorsque l'entreprise évolue dans des contextes ou les usages et les nouveaux acteurs changent souvent .
- A noter que la veille technologique peut être considéré comme un outil d'objectivité en termes de stratégie de développement . En effet , des entreprise ayant un service de recherche et développement ont un besoin permanent de veille technologique face a leur objectif d'innovation constant .D'autre domaines sont concernés par les nécessité de ce type de veille , notamment le marketing , les bureaux d'étude .



- Pour mon sujet j'ai choisie l'imprimante 3D et pour évoluer ma recherche j'ai pris cette démarche :

- 1.Déterminer les objectifs**

- 2.Collecte des données qui se fait via des outils automatiques(alerte email ou flux RSS)ou bien manuels cad la collection des articles , des blogs**

- 3.Traiter les informations puis faire ma propre synthèse de ces articles et réaliser un petit rapport avec des titres , des tableaux ,des schémas**

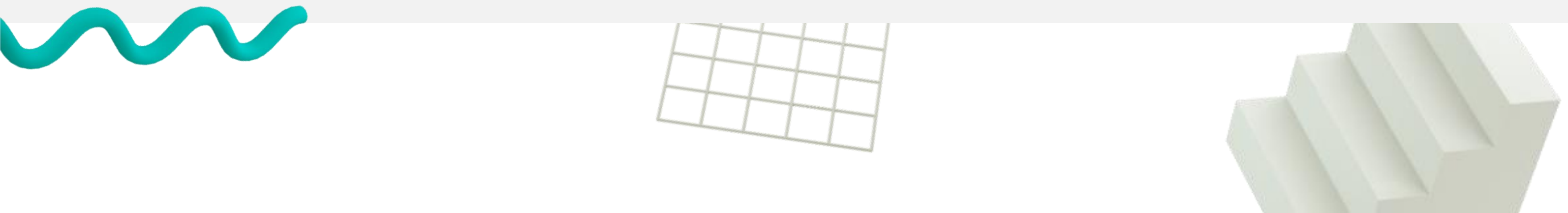
...

- 4.Publication sur mon e-portfolio**





LES OBJECTIFS DE LA VEILLE TECHNOLOGIQUE

- **SUIVRE LES ÉVOLUTIONS TECHNIQUES**
 - **DÉGAGER DE NOUVEAUX PROCÉDÉS OU MATÉRIAUX DE SUBSTITUTION**
 - **ANTICIPER SUR LA CONCURRENCE: ACQUÉRIR TOUTES LES NOUVELLES TECHNOLOGIES QUI PERMETTENT DE DISPOSER D'UN AVANTAGE CONCURRENTIEL**
 - **DIMINUER LES COÛTS DE PRODUCTION**
 - **AUGMENTER LA QUALITÉ DES PRODUITS**
- 



COLLECTE DES DONNEES VIA FLUX RSS , ALERTE MAIL

How Does a 3D Printer Work?

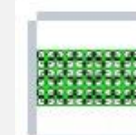
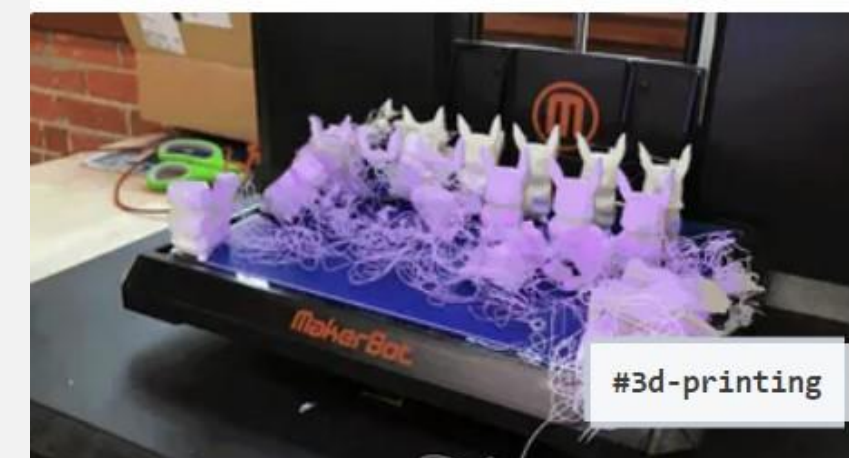


@Amarzid
Amarzid

4min

10/10/20

What I Wish I Knew Before Buying a 3D Printer



@anaptfox
Taron Foxworth

02/24/17

THE HACKERNOON NEWSLETTER

Quality Weekly Reads About Technology Infiltrating Everything

atef.kasdaoui1@gmail.com

Subscribe^{free}

☐ Yes, I agree to receive emails about tech eating the world.

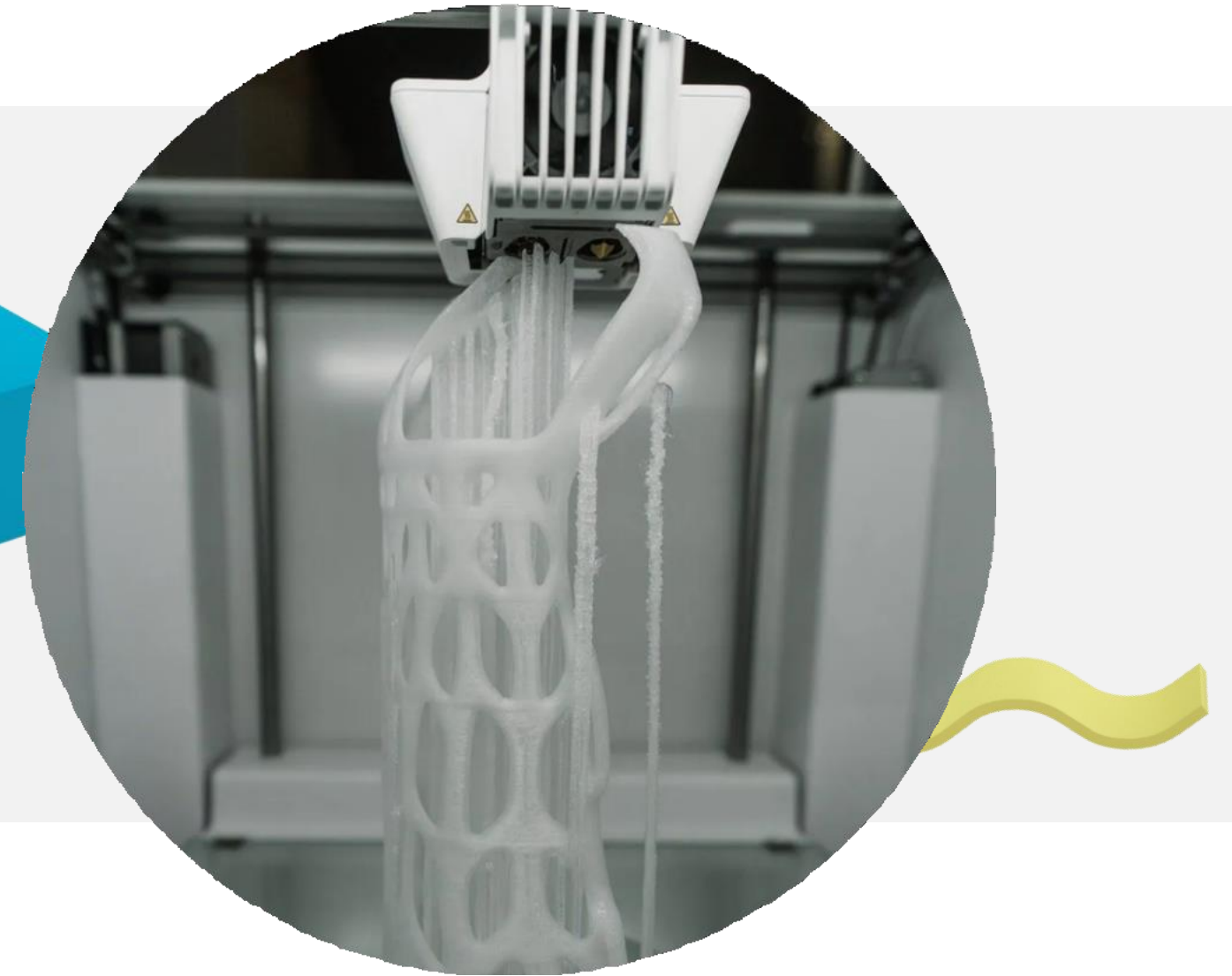


QU'EST-CE QU'UNE IMPRIMANTE 3D ?

- C'est un ingénieur et physicien, Chuck Hull, qui a créé dans les années 1980 la première imprimante 3D inversée, et cette innovation a considérablement progressé. Cette invention est également appelée fabrication additive. Il s'agit du processus de fabrication d'objets en conservant le matériau une minuscule couche à la fois.
- l'imprimante numérique est basée sur un fichier numérique qui ajoute des matériaux là où ils sont nécessaires pour former une image.



COMMENT FONCTIONNE UNE IMPRIMANTE 3D ?



- **La technologie de la fabrication additive se décline en différentes variétés, tailles et formes. Le type de matériau ou d'imprimante que vous utilisez n'a pas d'importance.**
- **Toutes les imprimantes 3D suivent les étapes nécessaires suivantes.**
- **Elle commence par la création d'un plan en 3D à l'aide d'un logiciel de conception assistée par ordinateur.**
- **Les imprimantes 3D sont utilisées pour développer et fabriquer toutes sortes de choses, des robots aux chaussures des clients en passant par les instruments de musique.**

LE PRINCIPE DE FABRICATION ADDITIVE

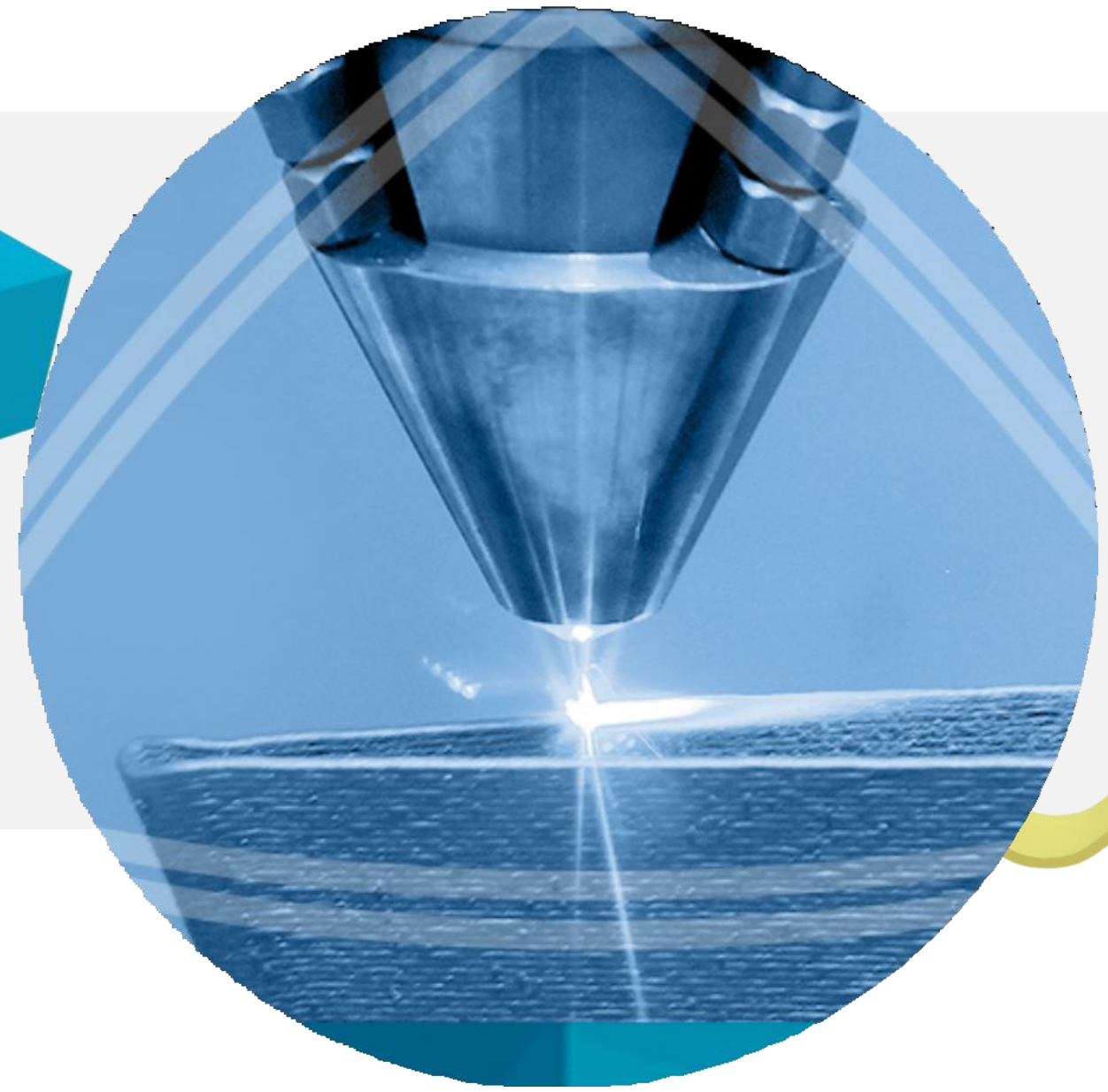
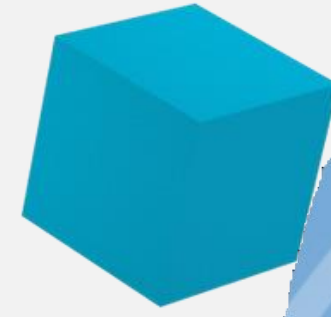
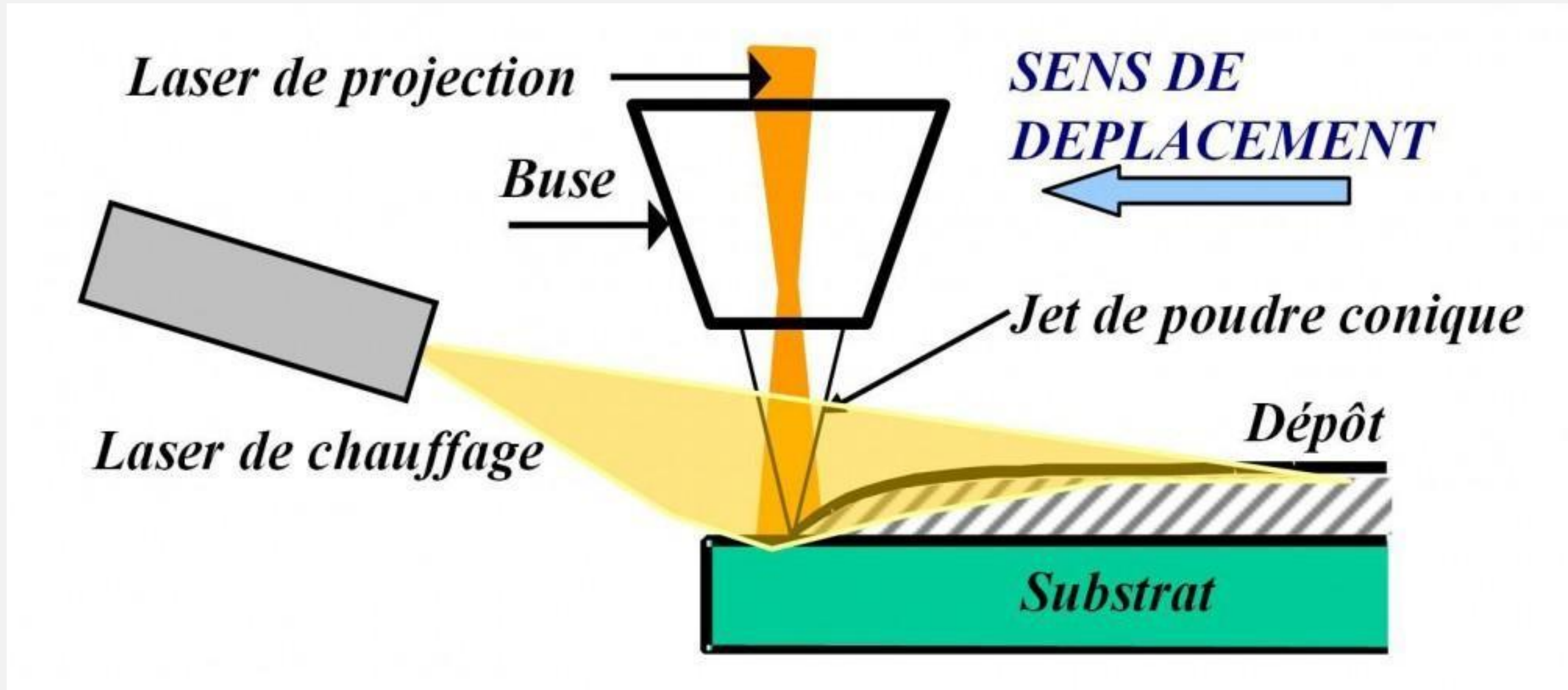


Schéma qui explique Le procédé de fabrication additive



Types d'imprimantes 3D :

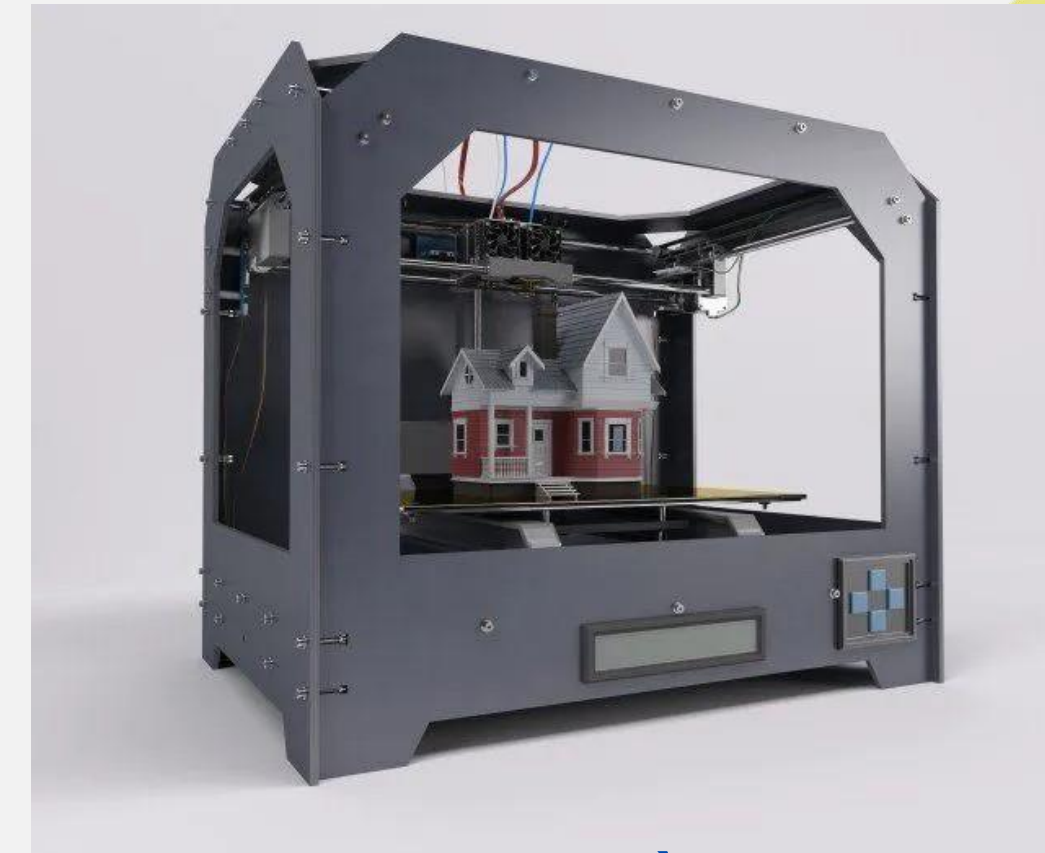
LAMINAGE DE FEUILLES :

ELLE PERMET DE PRODUIRE UN OBJET 3D EN COLLANT LES FINES FEUILLES DE MATÉRIAU ENTRE ELLES À L'AIDE DE SOURCES DE CHALEUR À BASSE TEMPÉRATURE.



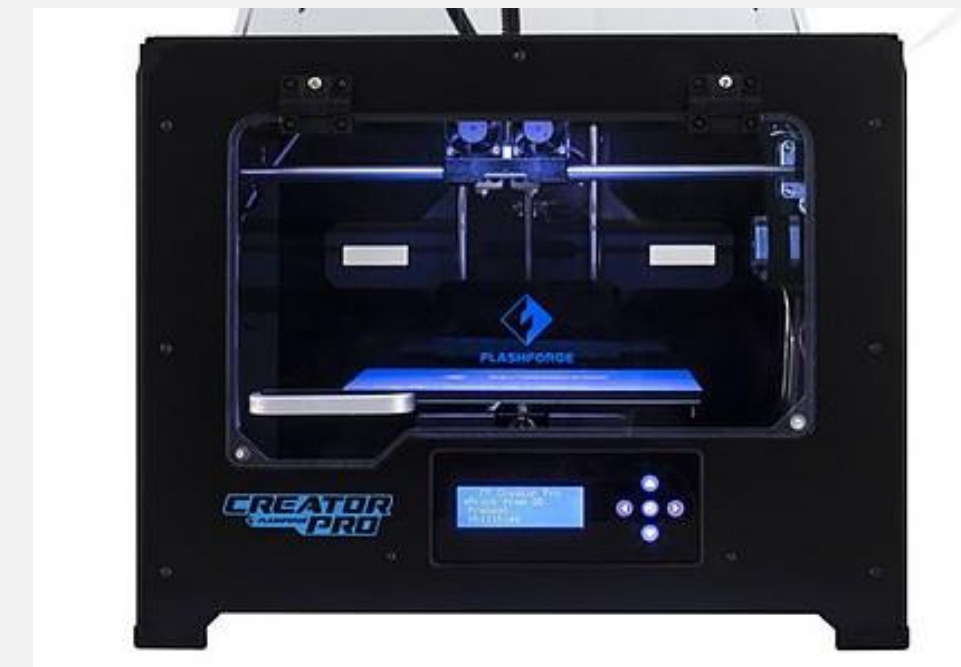
JET DE LIANT :

IL UTILISE DE LA POUDRE POUR L'IMPRESSION. AU COURS DE CE PROCESSUS, UNE FINE COUCHE DE POUDRE SE DÉPLACE SUR LA PLATEFORME DE CONSTRUCTION.



JET DE MATIÈRE :

FONCTIONNE COMME UNE IMPRIMANTE DE BUREAU STANDARD EN DÉPOSANT UN MATÉRIAU À L'AIDE D'UNE TÊTE D'IMPRIMANTE À JET D'ENCRE



G-Code (Gcode). C'est quoi?

```
O1000

T1 M6

(Linear / Feed - Absolute)

G0 G90 G40 G21 G17 G94 G80

G54 X-75 Y-75 S500 M3 (Position 6)

G43 Z100 H1

Z5

G1 Z-20 F100

X-40 (Position 1)

Y40 M8 (Position 2)

X40 (Position 3)

Y-40 (Position 4)

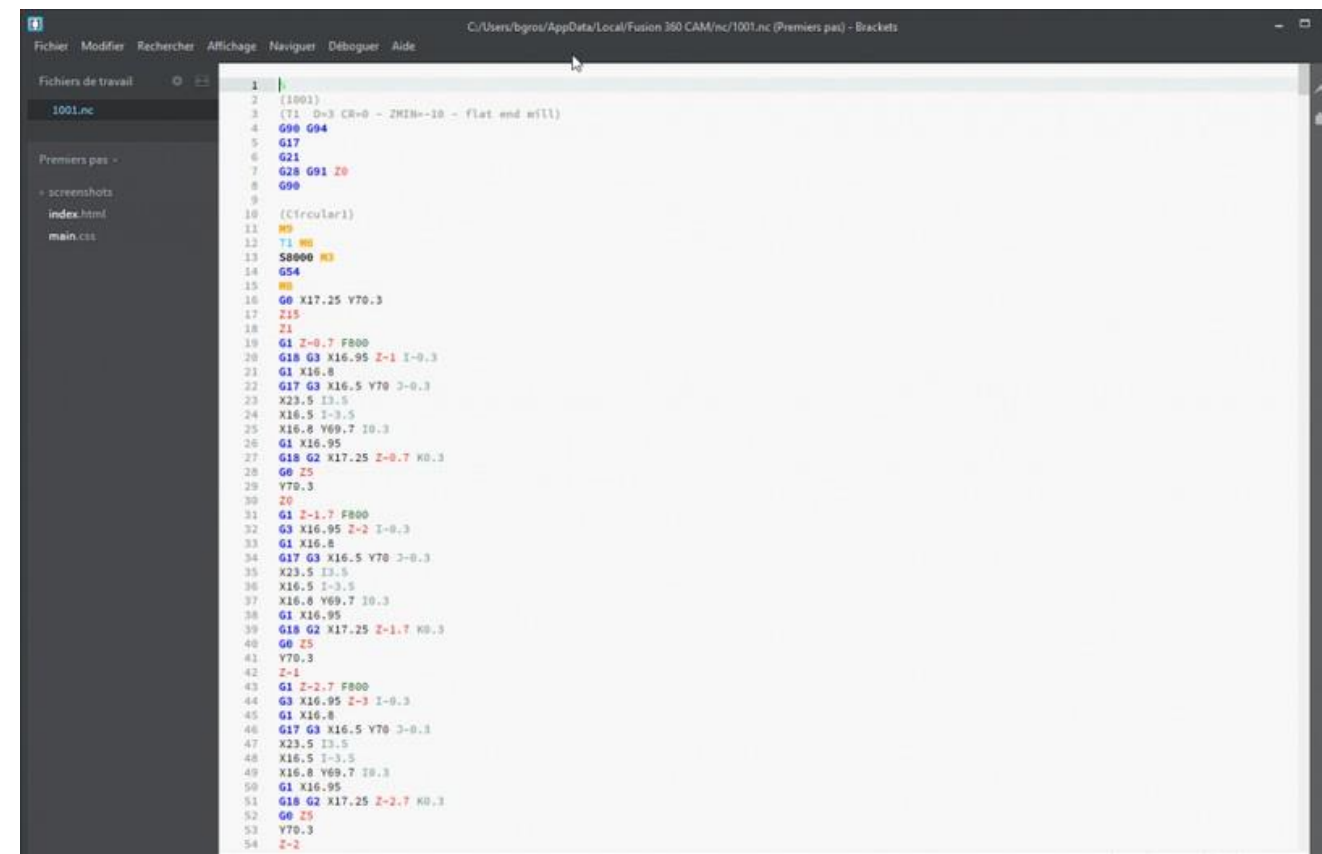
X-75 (Position 5)

Y-75 (Position 6)

G0 Z100

M30
```

- **LE G-CODE EST LE LANGAGE UTILISÉ POUR CONTRÔLER UNE MACHINE À COMMANDE NUMÉRIQUE. IL S'AGIT BIEN D'UN LANGAGE DE PROGRAMMATION, QUI NOUS SERT DONC À PROGRAMMER LES MOUVEMENTS QUE LA MACHINE VA EFFECTUER, ET LE FICHIER CONTENANT LA SUITE D'INSTRUCTIONS S'APPELLE UN PROGRAMME .**



- **IL S'AGIT DE SIMPLE FICHIER TEXTE, LISIBLE, AU MÊME TITRE QUE DU CODE EN C, PASCAL OU BASIC.IL SE COMPOSE D'UN CERTAIN NOMBRE DE “COMMANDES” SPÉCIFIQUES, INDIQUANT À LA MACHINE QUEL TYPE DE MOUVEMENT ELLE DOIT EXÉCUTER (DROITE, ARC DE CERCLE, ETC.), ET D'INDICATIONS DE COORDONNÉES SUR LES AXES X, Y ET Z**

BIBLIOGRAPHIE



A decorative background on the left side of the slide. It features a light gray background with several 3D geometric shapes: a white cube in the top left, a purple oval in the top center, a yellow cone in the bottom left, and a white wavy line in the bottom center. A circular window with a blue border and a dark blue background is positioned in the center-left. Inside this window, there is a snippet of Python code from Blender's bpy module, showing the configuration of a mirror modifier and the selection of objects.

CONCLUSION

- Malgré ce que l'on pourrait croire l'impression 3D est une ancienne technologie qui remonte aux environs de 1984, même si depuis ce temps elle a énormément évolué, autrefois imposante l'imprimante tridimensionnelle est aujourd'hui de plus en plus petite mais contient de plus en plus de technologie malgré ça cette technologie reste toujours peu inscrite dans la société, toujours peu de personnes en possède une aujourd'hui, non seulement en raison du prix encore très élevé, mais aussi parce que les gens n'en trouvent pas encore d'utilité personnelle si ce n'est de s'amuser en imprimant de petits objets.