



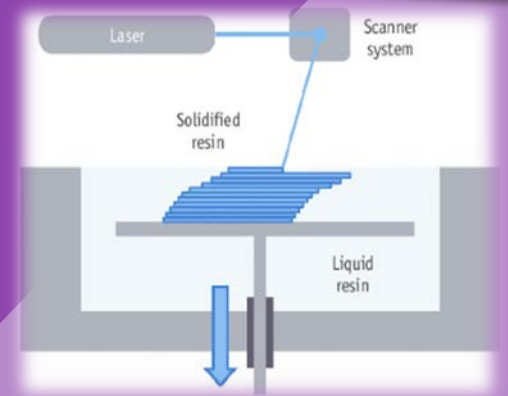
FORM2

STÉRÉOLITHOGRAPHIE

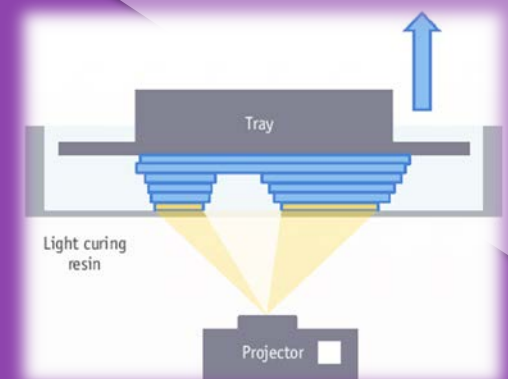
❑ Quel est le principe de la stéréolithographie?



- Utilisation de **résines photosensibles** qui polymérisent quand elles sont exposées à un rayonnement UV-visible
- Positionnement automatique du plateau pour qu'il soit recouvert de la quantité de résine requise pour former une couche.
- Un **laser** ou un **projecteur UV-Visible** vient activer localement les fonctions chimiques photosensibles de la résine formant ainsi l'objet par photoréticulation des couches successives.

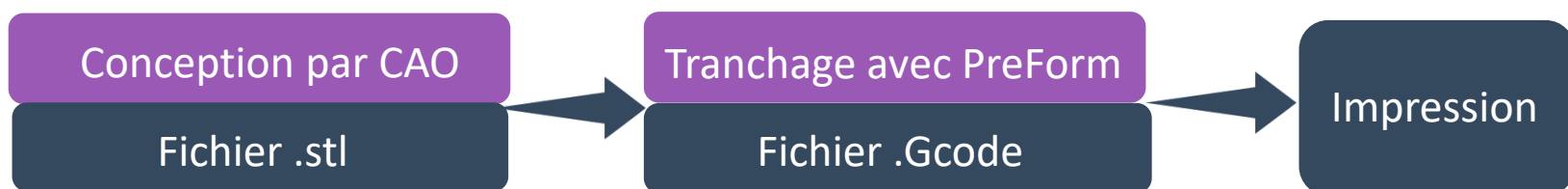


Stéréolithographie (SLA)



Digital Light Processing (DLP)

❑ Etapes



❑ Comment utiliser cette imprimante?

- Lire le manuel d'utilisation de l'imprimante
- Brancher l'ordinateur à l'imprimante
- Imprimer selon le mode opératoire décrit dans le manuel
- Décoller délicatement l'objet avec la spatule
- Post-traiter l'objet (Isopropanol + UV)



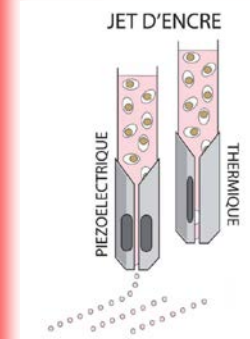
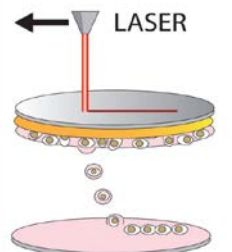
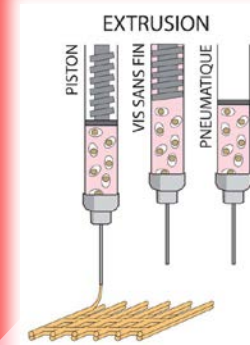
CELLINK+

BIO IMPRESSION

❑ Quel est le principe de la bio impression ?



- Création de structures cellulaires à l'aide des technologies d'impression 3D, où les fonctions et la viabilité cellulaires sont conservées dans le biomatériau imprimé.
- Impression couche par couche des biomatériaux, appelés bioencres, pouvant contenir ou contenant des cellules.
- L'objectif est de créer des structures semblables aux tissus biologiques qui sont ensuite utilisées dans les domaines de l'ingénierie médicale et tissulaire.

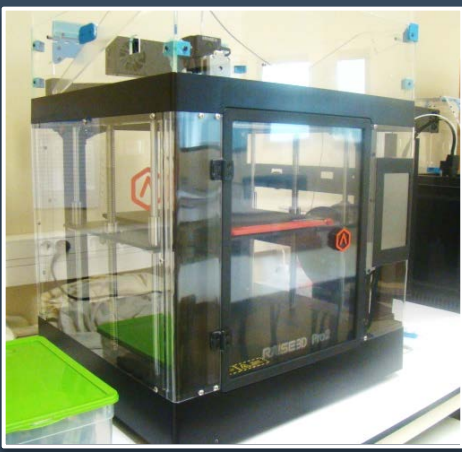


❑ Etapes



❑ Comment utiliser cette imprimante?

- Lire le manuel d'utilisation de l'imprimante
- Brancher l'ordinateur à l'imprimante
- Imprimer selon le mode opératoire décrit dans le manuel
- Décoller délicatement l'objet avec la spatule
- Post-traiter l'objet (Isopropanol + UV)



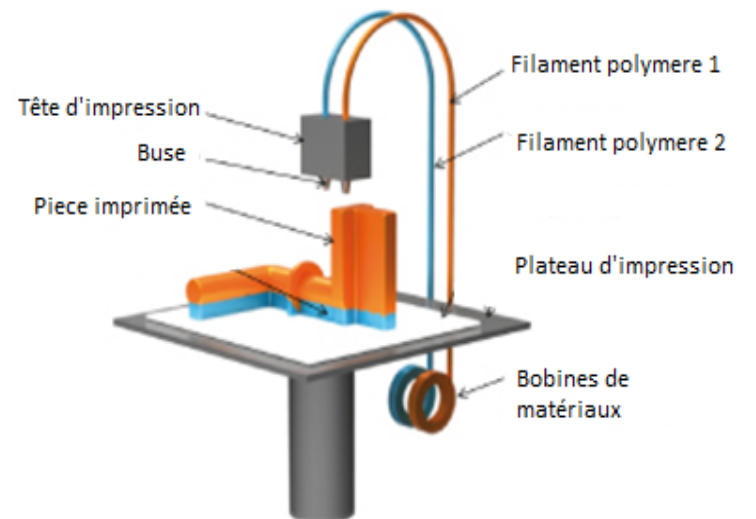
RAISE 3D

Dépôt de matière fondue

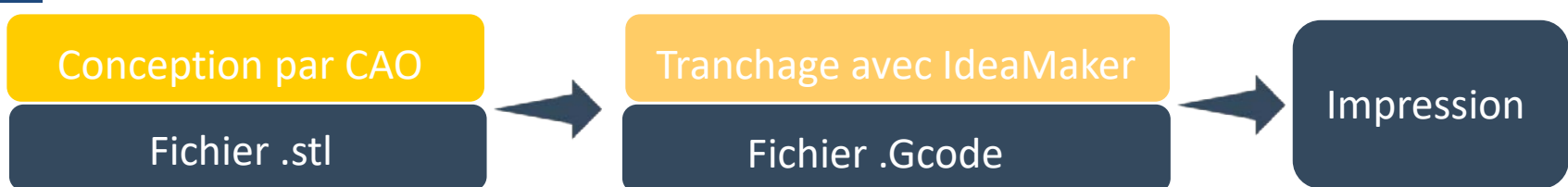
❑ Quel est le principe du FDM ?



- La technique de dépôt de filament fondu est appelée FDM en anglais pour “Fused Deposition Modeling”.
- Le matériau plastique, sous forme de filament ou de granule, est porté légèrement plus haut que sa température de fusion par la tête d'impression de l'imprimante. Il est déposé sur le plateau d'impression.
- Les couches créées sont fusionnées entre elles par le polymère qui se solidifie rapidement. L'empilement des couches de matière forme l'objet final.



❑ Etapes



❑ Comment utiliser cette imprimante?

- Lire le manuel d'utilisation de l'imprimante
- Brancher la clé USB contenant le G-code
- Laquer le plateau d'impression avec de la laque spéciale pour favoriser l'adhésion des 1eres couches
- Calibrer le plateau si nécessaire
- Imprimer selon le mode opératoire décrit dans le manuel
- Décoller délicatement l'objet
- Post-traiter l'objet



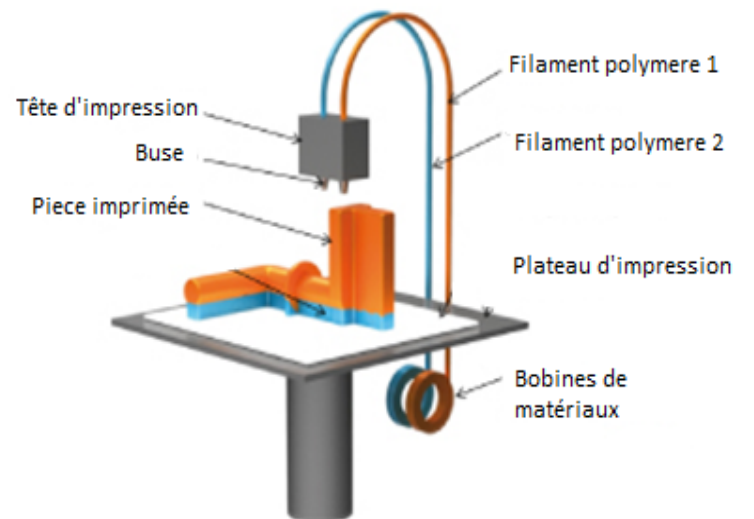


ZORTRAX

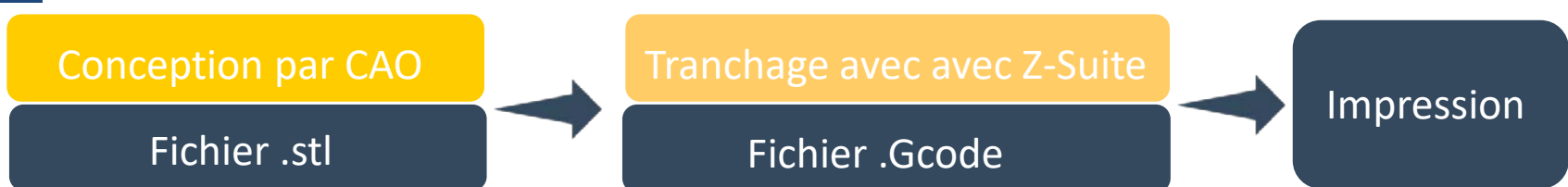
Dépôt de matière fondue

❑ Quel est le principe du FDM ?

- La technique de dépôt de filament fondu est appelée FDM en anglais pour “Fused Deposition Modeling”.
- Le matériau plastique, sous forme de filament ou de granule, est porté légèrement plus haut que sa température de fusion par la tête d'impression de l'imprimante. Il est déposé sur le plateau d'impression.
- Les couches créées sont fusionnées entre elles par le polymère qui se solidifie rapidement. L'empilement des couches de matière forme l'objet final.



❑ Etapes



❑ Comment utiliser cette imprimante?

- Lire le manuel d'utilisation de l'imprimante
- Brancher la clé USB contenant le G-code
- Appliquer de la colle en tube sur le plateau d'impression pour favoriser l'adhésion des 1eres couches
- Calibration automatique du plateau
- Imprimer selon le mode opératoire décrit dans le manuel
- Décoller délicatement l'objet
- Post-traiter l'objet



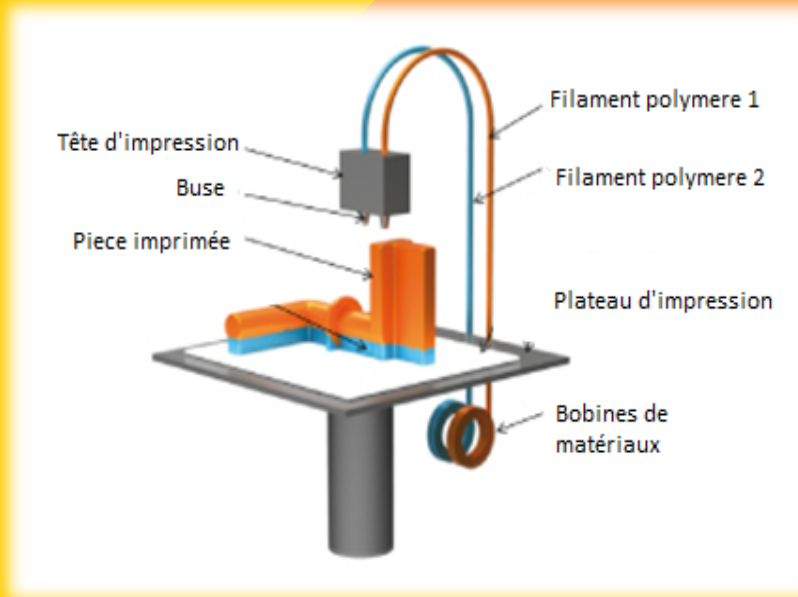


PAM

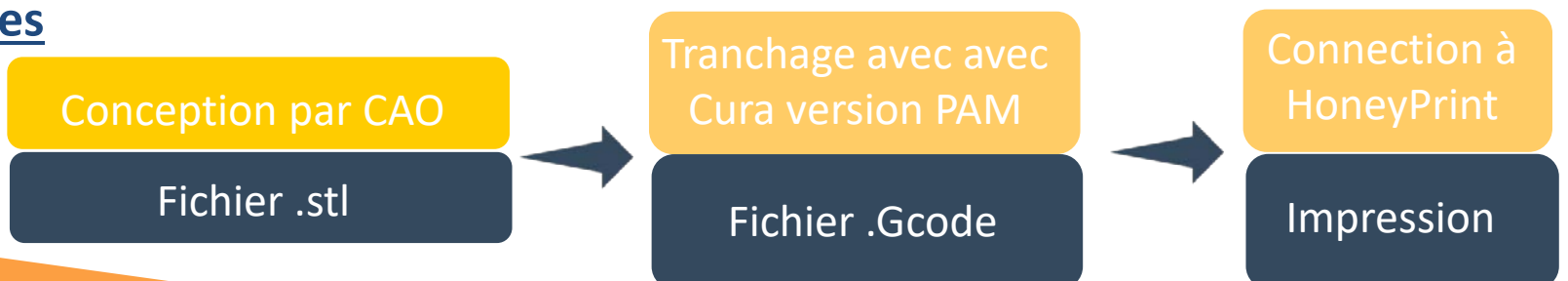
Dépôt de matière fondue

❑ Quel est le principe du FDM ?

- La technique de dépôt de filament fondu est appelée FDM en anglais pour “Fused Deposition Modeling”.
- Le matériau plastique, sous forme de filament ou de granule, est porté légèrement plus haut que sa température de fusion par la tête d'impression de l'imprimante. Il est déposé sur le plateau d'impression.
- Les couches créées sont fusionnées entre elles par le polymère qui se solidifie rapidement. L'empilement des couches de matière forme l'objet final.



❑ Etapes



❑ Comment utiliser cette imprimante?

- Lire le manuel d'utilisation de l'imprimante
- Allumer l'imprimante
- Connecter vous à l'imprimante grâce au Wifi
- Calibrer le plateau
- Piloter l'impression à partir de votre ordinateur avec HoneyPrint, (mode opératoire décrit dans le manuel)
- Décoller délicatement l'objet
- Post-traiter l'objet



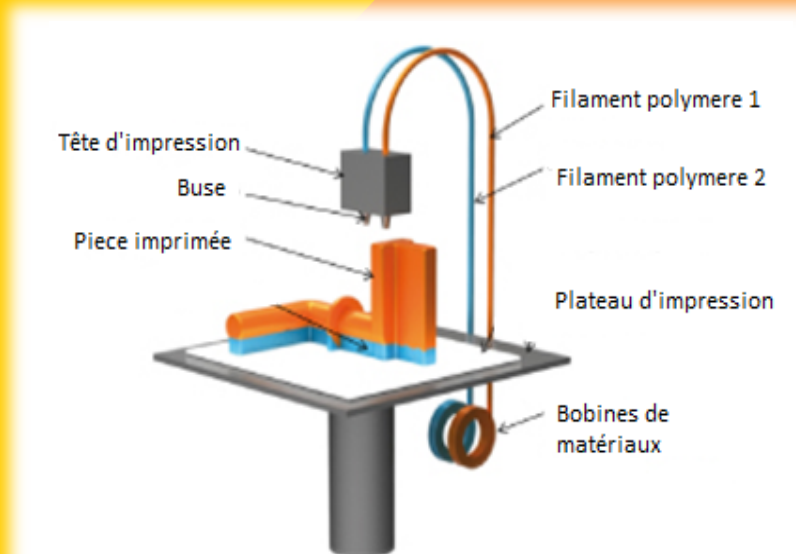
ULTIMAKER

Dépôt de matière fondue

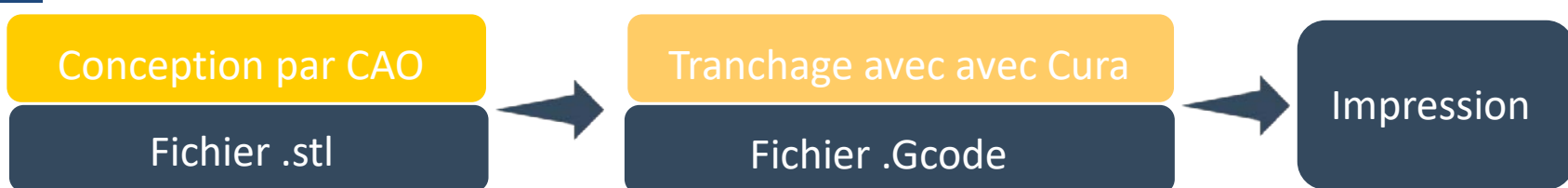
❑ Quel est le principe du FDM ?



- La technique de dépôt de filament fondu est appelée FDM en anglais pour “Fused Deposition Modeling”.
- Le matériau plastique, sous forme de filament ou de granule, est porté légèrement plus haut que sa température de fusion par la tête d'impression de l'imprimante. Il est déposé sur le plateau d'impression.
- Les couches créées sont fusionnées entre elles par le polymère qui se solidifie rapidement. L'empilement des couches de matière forme l'objet final.



❑ Etapes



❑ Comment utiliser cette imprimante?

- Lire le manuel d'utilisation de l'imprimante
- Brancher la clé USB contenant le G-code
- Appliquer de la colle en tube sur le plateau d'impression pour favoriser l'adhésion des 1eres couches
- Calibrer le plateau
- Imprimer selon le mode opératoire décrit dans le manuel
- Décoller délicatement l'objet
- Post-traiter l'objet



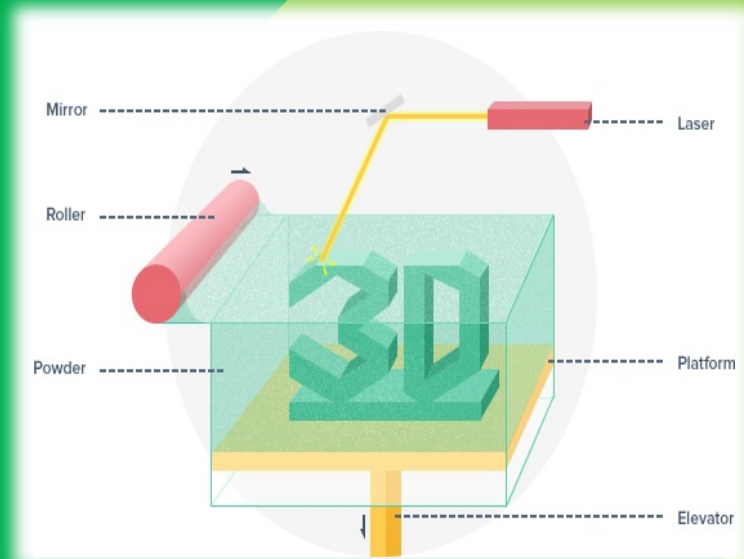
SNOW WHITE

FRITTAGE DE POUDRE

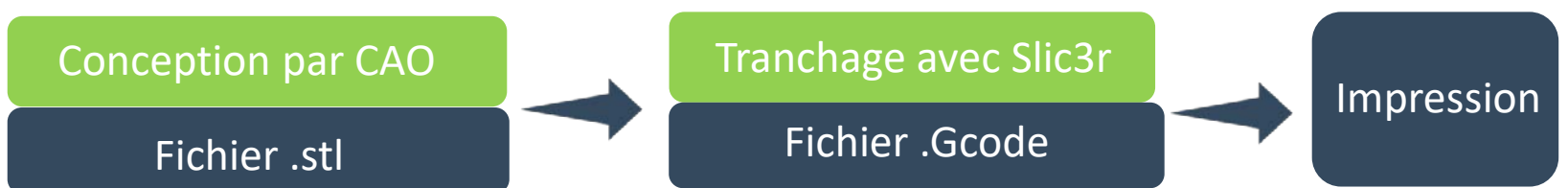
❑ Quel est le principe de l'impression par frittage de poudre ?



- Utilisation d'une source d'énergie, généralement un laser, pour faire « partiellement » fusionner des particules de matière (le frittage).
- Le principe est de déposer une fine couche de poudre sur le plateau d'impression. Le laser vient ensuite dessiner la couche à construire par frittage.
- Une nouvelle couche de poudre est ensuite déposée et le processus est répété. La poudre peut être constituée de polymères, de céramique ou de métal.



❑ Etapes



❑ Comment utiliser cette imprimante ?

- Lire le manuel d'utilisation de l'imprimante
- Allumer l'imprimante
- Préparer l'imprimante : charger la poudre et lisser la surface du plateau d'impression
- Configurer les paramètres d'impressions manuellement
- Brancher la clé USB contenant le G-code
- Lancer l'impression
- Sortir l'objet grâce à la pelle en plastique et au tamis
- Post-traiter l'objet si besoin.