

Cycle 4	Ce que je dois retenir ...	Fiche de connaissance :			
		Niv	Code	Validé :	
Connaître et expliquer les techniques de fabrication et d'assemblage d'un OST.		3	D9	oui ☐ non ☐	

Connaître et expliquer les techniques de fabrication et d'assemblage d'un OST :

D9

Notre salle de technologie est aussi un véritable fablab : un laboratoire de fabrication où l'on conçoit et fabrique des pièces en utilisant différentes techniques, par ajout ou enlèvement de matière. Ensuite, on les assemble grâce à des procédés fixes ou démontables, pour donner vie à nos projets.

Mots clés

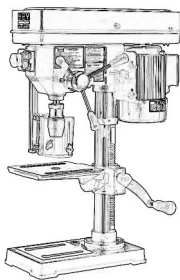
Prototype : c'est le premier exemplaire d'un objet technique.

Maquette : c'est une représentation réelle permettant de visualiser le rendu d'un objet technique.

D10

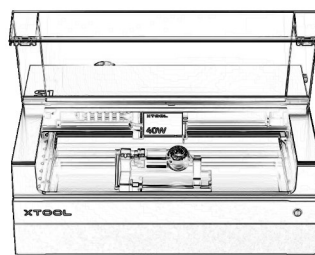
→ Les technique de fabrication du fablab :

Perceuse à colonne



Machine fixe qui permet de réaliser des trous cylindriques par enlèvement de matière générant des copeaux.

Découpeuse / graveuse laser



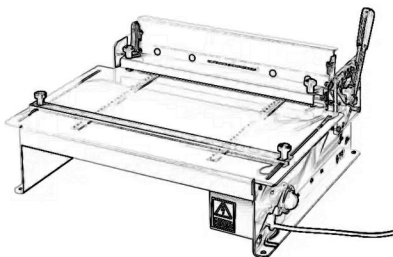
Machine qui découpe ou grave des pièces par enlèvement de matière à l'aide d'un faisceau laser très fin et précis.

Imprimante 3D



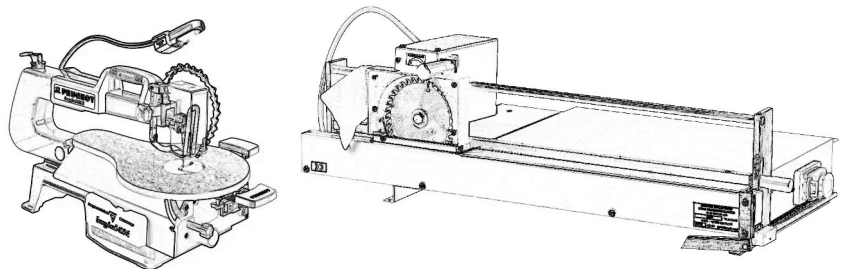
Machine qui permet de réaliser des pièces par ajout de matière plastique à partir d'un modèle numérique.

Thermoplieuse



Machine qui chauffe une plaque en plastique pour la ramollir, puis permet de la plier avec précision.

Les scies électriques



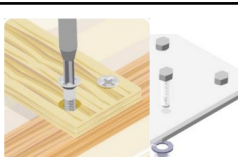
Machines qui découpent des pièces par enlèvement de matière à l'aide d'une lame. La lame peut être circulaire (rotation rapide pour les coupes droites) ou chantournée (mouvement de va-et-vient pour les formes courbes) générant des copeaux.

D11

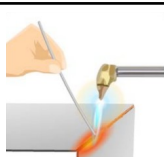
→ Les technique d'assemblage du fablab :

Mots clés

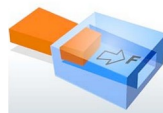
Assemblage : Réunion d'éléments distincts dans le but de former un tout.



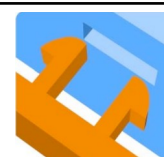
Vissage, Boulonnage : technique permettant d'assembler des pièces de manière réversible.



Soudage : technique permettant de réaliser des liaisons à l'aide de joint fondu.



Coinçage : technique permettant un assemblage résistant démontable facilement.



Clipsage : technique permettant d'assembler à l'aide de griffes nommées clips.



Le collage : technique permettant de maintenir deux pièces par adhésion.