

5

Technologie

EVALUATION DE COMPETENCE



NOM :
Prénom :

Classe :
Date :

Observations et conseils de progrès

Référence aux compétences et connaissances évaluées

Thème abordé : Thème 2 - Structure, fonctionnement, comportement : des objets et des systèmes techniques à comprendre

Attendu de fin de cycle : SFC 2 -Identifier un dysfonctionnement d'un objet technique et y remédier

Thématique : T11- Le dépannage et la réparation

Compétence	Connaissance	Niveau atteint
SFC21- Repérer visuellement une pièce défectueuse. SFC23 - Découvrir les procédés de réalisation présents dans un atelier de fabrication collaboratif. SFC22 - Réaliser une réparation en suivant un protocole fourni.	SFC2d - Les procédés d'obtention de pièce (ajout et enlèvement de matière), de mise en forme (pliage, thermoformage) et d'assemblage (fixe et démontable) SFC2e - Les moyens de production : découpe au laser, centre d'usinage, fabrication additive (imprimante 3D) SFC2g- Les modes de sollicitation des matériaux (flexion, torsion)	
Critères d'évaluation	N1 – Je connais les modes de sollicitation des matériaux (flexion, torsion), je reconnaiss les différents procédés d'obtention de pièce et je sais faire la différence entre enlèvement et addition de matière.	
	N2 – et je reconnaiss les modes de sollicitation des matériaux (flexion, torsion), je sais expliquer le procédé d'obtention utilisé et je sais expliquer les moyens de productions utilisés	
	N3 – et je sais expliquer les efforts mis en jeu (flexion, torsion), je sais assembler en utilisant le bon procédé et je sais choisir le bon moyen de production.	
	N4 – et je sais reconnaître les points de faiblesse d'une pièce, je sais proposer un autre procédé d'obtention de pièce.	

N1 – Connaissance

N1a – Placer les efforts suivants sous la définition correspondante : **effort de flexion / effort de torsion**

mode de sollicitation qui tend à raccourcir un matériau.	mode de sollicitation qui tend à tordre un matériau.	mode de sollicitation qui tend à courber un matériau.
.....

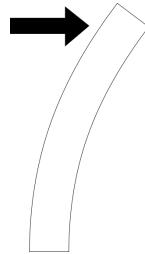
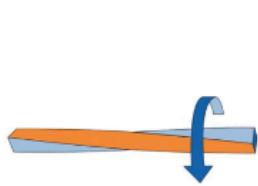
N1b – Pour chaque machine ci-dessous , indiquer le procédé d'obtention d'une pièce : **enlèvement de matière / addition de matière**

Fraiseuse à commande numérique	Découpe laser	

		Imprimante 3D
Procédé :	Procédé :	Procédé :
.....
....

N2 – Compréhension

N2a – Placer les efforts suivants sous le dessin correspondant : **effort de flexion / effort de torsion**



.....

.....



N2b – Expliquer le procédé d'obtention qui a été utilisé pour produire cette pièce.

.....

.....

.....

.....

N2c : – Définir et expliquer le moyen de production qui a permis de réaliser cette pièce.

N3 – Application

N3a – Expliquer quel effort a pu provoquer la cassure du pied ci-dessous.



N3b – Choisir pour chaque objet ci-dessous le procédé d'obtention le plus adapté.

.....

N4 - Maîtrise

N4a – Expliquer comment détacher les pièces les unes des autres et pourquoi on y arrive facilement.



N4b – Expliquer par quel autre procédé on pourrait obtenir ce porte-clé qui a été imprimé en 3D. Justifier votre choix.

