



NOM :
Prénom :

Classe :
Date :

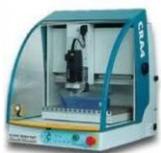
Observations et conseils de progrès

Référence aux compétences et connaissances évaluées

<p>Thème abordé : SFC - Structure, fonctionnement, comportement : des objets et des systèmes techniques à comprendre Attendu de fin de cycle : SFC2-Identifier un dysfonctionnement d'un objet technique et y remédier Thématique : T11-Le dépannage et la réparation</p>		
<p>Compétence SFC 23 - Choisir les procédés de réalisation et les mettre en œuvre.</p>	<p>Connaissance SFC2e-les moyens de production : découpe au laser, centre d'usinage, fabrication additive (imprimante 3D) SFC2h Les conductibilités électrique et thermique, la disponibilité, la valorisation, le recyclage des matériaux.</p>	<p>Niveau atteint</p>
<p>Critères d'évaluation</p>	N1 – Je sais reconnaître les différents procédés de réalisation utilisés sur une pièce, ainsi que les caractéristiques de ses matériaux	
	N2 – et je sais expliquer les différents procédés de réalisation utilisés sur une pièce	
	N3 – et je sais choisir les procédés de réalisation et les mettre en œuvre.	
	N4 – et je sais communiquer et argumenter sur le choix des procédés de réalisation utilisés, et faire le bilan de la valorisation et du recyclage	

N1 – Connaissance

N1a – Replacer le vocabulaire à côté de chaque image (fraiseuse - imprimante 3D - Découpeuse laser) :



n°1:.....



n°2:.....



n°3:.....

N1b – Compléter les phrases suivantes :

La machine n°1 fabrique les pièces en de la matière.

La machine n°3 fabrique les pièces en de la matière.

N2a – Relier chaque machine à son principe de fabrication



● Par enlèvement de matière



● Par ajout de matière



N2b – Expliquer simplement comment l'imprimante 3D réalise une pièce ? (Entourer la bonne réponse)

Une fraise découpe de la matière

Une buse dépose des couches de plastiques

Un laser découpe la matière

N3a – Citer la/les machine(s) que l'on peut utiliser pour fabriquer les pièces ci-dessous :



.....

.....

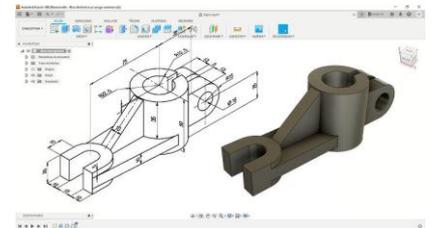
N3b – Compléter le nom de chaque élément qui permettent de réaliser une pièce avec une imprimante 3D :



+



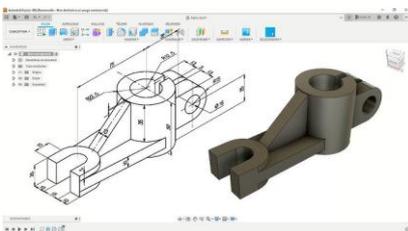
=



.....

.....

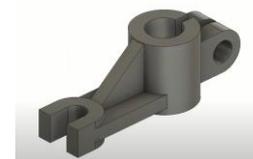
.....



+



=



.....

.....

.....

N4a – Pourquoi fabriquer cette pièce avec une imprimante 3D ? (argumenter vos réponses)

N4b – Quel est l'intérêt d'utiliser du PLA plutôt que de l'ABS pour réaliser cette pièce?