



NOM :

Classe :

Prénom :

Date :

## Observations et conseils de progrès

## Référence aux compétences et connaissances évaluées

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

**Attendu de fin de cycle :** SFC1-Décrire et caractériser l'organisation interne d'un objet ou d'un système technique et ses échanges avec son environnement (énergies, données)

**Thématique :** T7-Matériaux et procédés

Compétence	Connaissance	Niveau atteint
SFC13 - Mettre en relation la forme d'une pièce avec le procédé de réalisation.	SFC1f-les caractéristiques des procédés de mise en forme disponibles dans le laboratoire	
Critères d'évaluation	N1 – je sais identifier les types de moyen de fabrication	
	N2 – et je sais identifier les machines qui permettent d'obtenir ces moyens de fabrication	
	N3 – et je sais expliquer pourquoi un moyen de fabrication a été choisi pour fabriquer une pièce	
	N4 – et je sais choisir un moyen de fabrication pour fabriquer une pièce	

### N1 – Connaissance

#### Relier aux bonnes définitions

- |   |   |  |
|---|---|--|
| Mise en forme par déformation           | • | • Le procédé de fabrication dont il est question consiste à donner une forme précise à un objet en retirant des petits morceaux de matière, comme des copeaux, à l'aide d'outils spéciaux (par exemple, une scie, une perceuse ou une fraiseuse) |
| Mise en forme par ajout de matière      | • | • Ce procédé de fabrication consiste à changer la forme d'un matériau en le pliant, l'étirant, le compressant ou en le tordant, tout en gardant la même quantité de matière.   |
| Mise en forme par enlèvement de matière | • | • Ce procédé de fabrication consiste à construire un objet en formant progressivement sa structure à partir de rien, en déposant ou en superposant des couches de matériau, jusqu'à obtenir la forme finale souhaitée.                           |

### N2 – Compréhension

Mettre une croix dans la bonne colonne en fonction du procédé de fabrication.

	Déformation	Enlèvement de matière	Ajout de matière
Moulage			
Pliage à chaud (thermoplieuse)			
Découpe laser			
Imprimante 3D			
Perçage			
Fraisage			

### N3 – Application

Expliquer pourquoi on utilise une imprimante 3D (ajout de matière) plutôt qu'une machine de découpe (enlèvement de matière) pour fabriquer une figurine complexe.

.

.

#### **N4 - Maîtrise**

Si une plaque avec plusieurs trous précis doit être fabriquée, quel sera le procédé de mise en forme choisi et pour quoi ?

- .
- .
- .
- .
- .
- .
- .