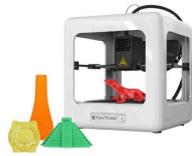
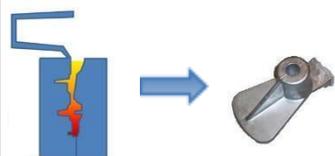


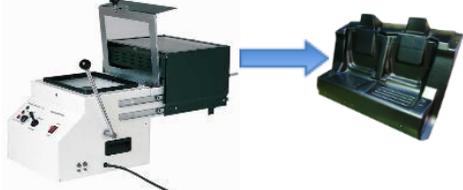
 Région académique NOUVELLE-AQUITAINE	STRUCTURE, FONCTIONNEMENT, COMPORTEMENT : des objets et systèmes techniques à comprendre	 Cycle 4
	Le dépannage et la réparation	
Connaissance	Les procédés d'obtention de pièce (ajout et enlèvement de matière), de mise en forme (pliage, thermoformage) et d'assemblage (fixe et démontable)	

Lorsqu'on veut fabriquer ou améliorer un objet composé d'une ou plusieurs pièces, il est nécessaire de connaître les procédés techniques les mieux adaptés pour obtenir ces pièces, les mettre en forme et les assembler entre elles.

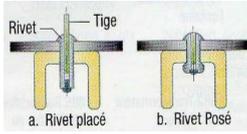
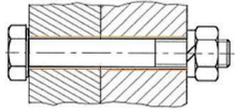
• Les procédés d'obtention de pièces utilisés au collège

Obtention par <u>enlèvement de matière</u>		Obtention par <u>ajout de matière</u>	
Par usinage (fraiseuse automatisée) 	Par découpe laser 	Par impression 3D 	Par moulage 

• Les procédés de mise en forme utilisés au collège

Mise en forme par <u>thermopliage</u>	Mise en forme par <u>thermoformage</u>
	

• Les procédés d'assemblage utilisés au collège

Assemblages <u>fixes</u>			Assemblages <u>démontables</u>	
Par collage 	Par soudage 	Par rivetage 	Par vissage 	Par boulonnage 

Pour fabriquer ou améliorer un objet ou système technique au collège, il existe trois procédés techniques :

- les procédés d'obtention d'une pièce par **enlèvement ou ajout de matière** ;
- les procédés de mise en forme par **thermopliage** ou **thermoformage** ;
- les procédés d'**assemblage fixe** ou **démontable**.