

4 ^{ème}	Ce que je dois retenir ...	Fiche de connaissance :		
		Niv	Code	Validé :
Énoncer les contraintes techniques liées à la mise en œuvre d'un procédé de réalisation. Mettre en relation des caractéristiques géométriques d'un élément et son procédé de réalisation. Préparer un protocole de test et/ou de contrôle en fonction des moyens disponibles.	2	F3	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	
	2	F4	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	
	2	F5	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	

Énoncer les contraintes techniques liées à la mise en œuvre d'un procédé de réalisation :

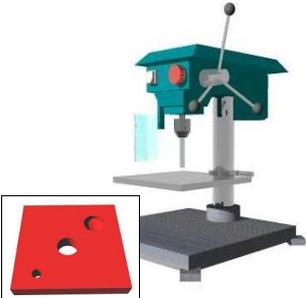
F3 Il y a de nombreuses contraintes liées à la mise en œuvre des procédés de réalisations.

1. **Les contraintes liées à la forme géométrique** : L'analyse des caractéristiques géométriques d'une pièce (plan, volumes, courbes...) permet de déterminer les procédés de réalisation utilisables (perçage, cisailage, sciage, fraisage, moulage...)
2. **Les contraintes liées à la précision** : Sur un dessin de définition, les dimensions des formes à réaliser sont indiquées avec une tolérance de fabrication plus ou moins précise ($\pm 0,5$ mm, $\pm 0,01$ mm...). Le choix d'un procédé de fabrication est lié au niveau de précision recherchée.
3. **Les contraintes liées au matériau** : Les matériaux n'ont pas tous les mêmes aptitudes aux façonnages. Le choix d'un procédé de réalisation tient compte de ces caractéristiques.
4. **Les contraintes liées à la précision** : Certains procédés de réalisation sont conçus pour des fabrications unitaires. D'autres procédés permettent de réaliser de grandes séries.
5. **Les contraintes liées à la sécurité** : Il est impératif de connaître les consignes de sécurité liées à l'utilisation de machines ou d'outils avant leur utilisation sur un poste de travail.

Mettre en relation des caractéristiques géométriques d'un élément et son procédé de réalisation :

F4

Perçage



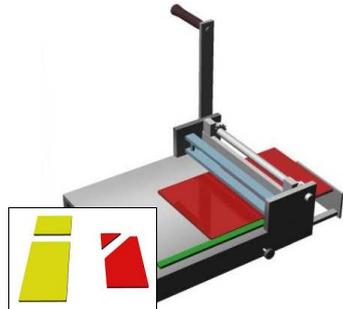
Réaliser un trou cylindrique.

Usinage



Permet de réaliser toutes sortes de formes.

Cisailage



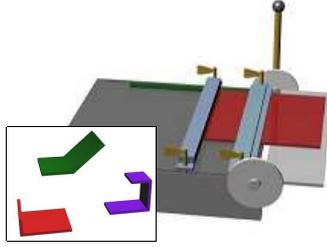
Couper des lames au moyen de deux lames.

Poinçonnage



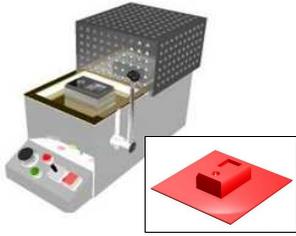
Réaliser un trou par cisaillement.

Thermopliage



Déformer un matériau plat (en plastique) afin d'obtenir un pli.

Thermoformage



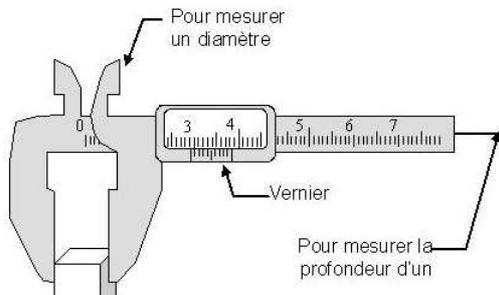
Permet la reproduction de formes en matières plastiques à partir d'un moule.

4 ^{ème}	Ce que je dois retenir ...	Fiche de connaissance :		
		Niv	Code	Validé :
Énoncer les contraintes techniques liées à la mise en œuvre d'un procédé de réalisation.		2	F3	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
Mettre en relation des caractéristiques géométriques d'un élément et son procédé de réalisation.		2	F4	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
Préparer un protocole de test et/ou de contrôle en fonction des moyens disponibles.		2	F5	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>

Préparer un protocole de test et/ou de contrôle en fonction des moyens disponibles :

F5 Les contrôles de validation

Une **réalisation** doit respecter un certain nombre de contraintes. Pour vérifier le respect de ces contraintes, un **protocole de test** peut être utilisé. Ce protocole indique la liste des contrôles à effectuer ; il détaille toutes les actions à mener et permet de relever des données. Si le résultat de tous les tests indiqués est positif, la **réalisation est validée**.



Outils de contrôle, le pied à coulisse

