

S 2	LES PROCESSUS DE FABRICATION	
1	Décodage	
CONNAISSANCES (NOTIONS, CONCEPTS)	ETRE CAPABLE DE (LIMITES des CONNAISSANCES)	
Conventions européennes de projection	A partir du dessin de définition ou du modèle, identifier les surfaces et les volumes qui composent la pièce	
Règles de représentation des coupes, sections et formes cachées	A partir du dessin de définition, identifier et traduire les spécifications	
Conventions de représentation des organes et procédés de liaison	Localiser les surfaces de liaison, les lignes de joint. Identifier, énoncer les organes, les procédés de liaison utilisés. Inventorier les éléments.	
Formes marchandes et désignation normalisée des produits métallurgiques	Identifier la matière d'oeuvre constituée des éléments.	
Les usinages par coupe et par déformation plastique	Différencier les surfaces à réaliser par coupe de celles réalisées par déformation plastique.	
La préparation des liaisons	Identifier les conditions fonctionnelles	
Le traçage	Identifier les éléments dont la réalisation nécessite une recherche de vraie grandeur d'angle ou de surface	

S2	LES PROCESSUS DE FABRICATION	
2	Organisation de la fabrication	
CONNAISSANCES (NOTIONS, CONCEPTS)	ETRE CAPABLE DE (LIMITES des CONNAISSANCES)	
<p>Notions de contraintes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Géométriques et dimensionnelles</u> : respect des formes, des positions, des dimensions - <u>Technologiques</u> imposées par les moyens disponibles - <u>Economiques</u> liées à la réduction des coûts <p><u>DEFINITIONS</u> : Graphiques de phases de fabrication ou d'assemblage, gamme, phase, sous-phase, opération.</p>	<p>Apprécier visuellement le respect des formes</p> <p>Définir la chronologie des étapes</p> <p>Choisir le(s) moyen(s) adapté(s) aux conditions de de précision imposées par la fabrication</p> <p>Adapter les moyens en fonction du Parc Machine ou ou faire appel à la sous-traitance</p> <p>A performance équivalente, choisir le moyen le plus économique suivant sa disponibilité.</p>	

S 2	LES PROCESSUS DE FABRICATION	
3	Organisation de la phase et de la sous-phase	
	CONNAISSANCES (NOTIONS, CONCEPTS)	ETRE CAPABLE DE (LIMITES des CONNAISSANCES)
	<p>Concept de référentiel géométrique</p> <p><u>Critères géométriques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Cotation - spécifications - tolérances - dispersions <p><u>Critères technologiques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Stabilité de la (ou des) pièce(s) - Accessibilité de l'outil - Capacité du moyen de mise en oeuvre <p>Notion de cote</p> <ul style="list-style-type: none"> - machine - outil - appareillage 	<p>Pour une phase donnée : justifier les critères de choix :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des surfaces d'appui - de leur orientation par rapport au référentiel machine - des référents de réglage <p>Différencier les cotes Calculer les différentes cotes en fonction des différents paramètres (choix du moyen, nécessité d'utilisation d'un appareillage)</p>

S 2	LES PROCESSUS DE FABRICATION	
4	L'informatique industrielle	
CONNAISSANCES (NOTIONS, CONCEPTS)	ETRE CAPABLE DE (LIMITES des CONNAISSANCES)	
<p>Comptabilité entre le référentiel programme et le référentiel machine</p> <p>Décodage d'un programme :</p> <ul style="list-style-type: none"> - caractère - mot - bloc - sous-programme <p>Notion de format, syntaxe, séquence</p> <p>Codification des instructions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - modes, point à point, paraxial, contournage <p>Notion de changement de référence de cotation</p> <p>Notion de circuit des points programmés, de trajectoire</p> <p>Lancement d'un programme</p> <p>Notion d'algorithme</p> <p>Critères d'optimisation de programmation</p>	<p>Vérifier l'adéquation entre le référentiel machine et le référentiel programme</p> <p>Identifier les composants utiles à la programmation</p> <p>Enoncer les contraintes de programmation</p> <p>Différencier et justifier les fonctions préparatoires, auxiliaires, les cycles...</p> <p>Identifier les axes de symétrie et les éléments de forme répétés</p>	