S_9 LES LIAISONS			
1 N	Mise en position des pièces		
CONNAISSANCES (NOTIONS, CONCEPT)	ETRE CAPABLE DE S) (LIMITES des CONNAISSANCES)		
Conception de liaisons mécaniques	A partir d'une installation pièce/porte pièce :		
Liaisons par contact:	Localiser, identifier les liaisons élémentaires et les hiérarchiser		
- appui plan	Vérifier l'isostatisme de la liaison pièce/porte-pièce		
- pontuelle - linéaire	,		
AM COLLECTION OF THE PROPERTY			
Eléments géométriques référentiels :	Localiser les surabondances de portées éventuelles		
- point droite plan	Localiser, identifier les éléments géométriques référentiels associés aux surfaces d'appui		

S 9 LESTIAISONS			
2	Maintien en position		
	CONNAISSANCES (NOTIONS, CONCEPTS)	ETRE CAPABLE DE (LIMITES des CONNAISSANCES)	
* Accessib	res technologiques : pilité de la zone de travail ité de la matière ation minimale	A partir d'un système de maintien en position pièce/porte-pièce Enumérer les contraintes liées au maintien en position	
	entre l'effort de maintien et l'effort t de l'opération à réaliser		
Notion d'é	équilibre statique	Vérifier la stabilita de la mise en position	
Mode de r	maintien en position :	Choisir le mode de maintien	
- les action	nneurs		
- les systèr	mes mécaniques		

S 9	S 9. LES LIAISONS		
3	Les outillages spéciaux		
CONNAISSANCES (NOTIONS, CONCEPTS)		ETRE CAPABLE DE (LIMITES des CONNAISSANCES)	
Critères d'	opportunité :		
* Impossibilité de réaliser l'opération sans l'aide d'un montage		Enumérer les critères généraux justifiant un outil- lage spécial	
* Incidenc	e du nombre de pièces		
Critères h	umains:		
	ation des risques d'accidents, de fatigue ation, déplacement)	Enumérer les reigles de conception	
<u>Critères te</u>	echnologiques :		
* Facilité (de la mise en position		
* Rigueur	et efficacité de la mise en position		
<u>Critères é</u>	conomiques:		
* Intercha	ingeabilité des pièces obtenues		
	I		

S 9 LES LIAIS ONS			
4 Les	Les procédés		
CONNAISSANCES (NOTIONS, CONCEPTS)	ETRE CAPABLE DE (LIMITES des CONNAISSANCES)		
Assemblage mécanique	Enumérer les différents procédés de liaison		
 Les différents procédés de liaisons mécaniques * par vissage * rivetage * collage Domaine d'utilisation 	Citer les principaux domaines d'utilisation du procédé		
Différents critères	Enumérer les critères de choix d'un procédé d'assemblage mécanique		
Régles de mise en oeuvre (diamètre de perçage, pas)	Pour un assemblage donné :		
Problèmes liés : * au non desserrage * à la non déterioration des différents éléments Pàgles d'hygiène et de gégygité individuelles	Enoncer les conditions de mise en oeuvre		
Règles d'hygiène et de sécurité individuelles et collectives			
Assemblage par soudage			
- Les différents procédés : * autogène * hétérogène	Enumérer les différents procédés utilisés en fabrica- tion et réparation de cisellerie et d'instruments de chirurgie Enoncer le principe de fonctionnement et les condi-		
Critères de capacité	tions de mise en oeuvre de chacun des procédés		
Critères de qualité Critères économiques	Donner les critères de choix d'un procédé		
Règles d'hygiène et de sécurité individuelles et collectives	Pour chaque procédé : énumérer les règles de sécurité et d'hygiène à observer		