

S 8	LES MATERIAUX NON METALLIQUES	
1	Les produits et les caractéristiques	
CONNAISSANCES (NOTIONS, CONCEPTS)	ETRE CAPABLE DE (LIMITES des CONNAISSANCES)	
<p><u>Les formes marchandes</u> des différents matériaux</p> <p><u>Les plastiques</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La dureté - Les coefficients de dilatation - La résistance aux agents agressifs - Leur stabilité <p>Pour : les thermoplastiques les thermodurcissables</p> <p><u>Les bois</u></p> <p>Les caractéristiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - La dureté - L'esthétique - La stabilité <p>des différentes essences</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bois exotiques - Résineux - Feuillus 	<p>Enumérer les différentes formes marchandes</p> <p>Reconnaître la nature du matériaux</p> <p>Enumérer ses principales caractéristiques en vue de choisir l'outillage adapté</p> <p>Choisir les matériaux en fonction de leurs caractéristiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Physiques - chimiques - mécaniques - esthétique <p>Identifier les différents matériaux</p> <p>Enumérer les principales caractéristiques, leur utilisation</p> <p>Indiquer l'influence des agressions extérieures sur la des matériaux</p> <p>Choisir une essence</p>	

S 8	LES MATERIAUX NON METALLIQUES	
1	Les produits et les caractéristiques	
CONNAISSANCES (NOTIONS, CONCEPTS)	ETRE CAPABLE DE (LIMITES des CONNAISSANCES)	
<p><u>Les matériaux composites</u></p> <p>Les caractéristiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - La dureté - L'esthétique - La stabilité <p>des fibres de verre, de carbone, Kevlar, etc...</p> <p><u>Les céramiques</u></p> <p><u>Les matières animal</u></p> <p>Les caractéristiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - La dureté - L'esthétique - La stabilité <ul style="list-style-type: none"> - os - écaille - ivoire - nacre - cuir - corne 	<p>Enumérer leurs caractéristiques à partir de documentations</p> <p>Choisir un composite en fonction de l'esthétique, du coût et de son application industrielle</p> <p>Enumérer leurs caractéristiques à partir de documentations</p> <p>Enumérer leurs caractéristiques à partir de documentations</p> <p>Choisir une matière animal en fonction de l'esthétique et du coût</p>	

S 8	LES MATERIAUX NON METALLIQUES	
2	Mise en oeuvre	
CONNAISSANCES (NOTIONS, CONCEPTS)	ETRE CAPABLE DE (LIMITES des CONNAISSANCES)	
<p>Caractéristiques, terminologie, règles d'utilisation et sécurité des principaux moyens matériau</p> <ul style="list-style-type: none"> - de débit - de transformation - d'usinage - de finition <p>(Mise en relation avec les savoirs S4 et S5)</p>	<p>Choisir le moyen en fonction de la nature du et des opérations à effectuer</p> <p>Utiliser rationnellement et en toute sécurité les différents moyens de fabrication</p>	