

	Connaissances	Mat	Capacités disciplinaires par approche	Compétences 3 Capacités DEMARCHE TECHNOLOGIQUE	Compétences 3 Items des connaissances scientifiques	Compétences 3 Items des connaissances mathématiques	Compétence 4 Domaines	Compétence 1 Domaines	Compétence 5 Domaines	Compétences 6 et 7 Domaines
6e	Objet technique	1	1.1 Distinguer en le justifiant objet et objet technique	APPRECIER	Objets					
6e	Besoin	1	1.2 Mettre en relation besoin et objet technique.	APPRECIER	Objets					
6e	Fonction	1	1.3 Distinguer fonction d'usage et fonction d'estime.	APPRECIER	Objets					
6e	Fonction	1	1.4 Énoncer la fonction d'usage d'un objet technique.	RENDRE COMPTE	Objets					
6e	Fonction	1	1.5 Énoncer les critères liés aux fonctions d'estime pour un objet technique.	RENDRE COMPTE	Objets					
6e	Valeur	1	1.6 Identifier les composants de la valeur d'un objet technique : prix, fiabilité, disponibilité, délai.	S'INFORMER ANALYSER		Organisation et gestion des données				Comportement responsable (notion économique)
6e	principe général de fonctionnement	2	1.7 Décrire le principe général de fonctionnement d'un objet technique.	RENDRE COMPTE	Objets			Ecrire		
6e	principe général de fonctionnement	1	1.8 Identifier les principaux éléments qui constituent l'objet technique.	S'INFORMER ANALYSER	Objets					
6e	fonction technique, solutions techniques	1	1.9 Dresser la liste des fonctions techniques qui participent à la fonction d'usage.	APPRECIER	Objets					
6e	fonction technique, solutions techniques	2	1.10 Identifier des solutions techniques qui assurent une fonction technique.	S'INFORMER ANALYSER	Objets					
6e	Mode de représentation : croquis, vue 2D, perspective, modèle numérique 3D	2	1.11 Identifier, à partir d'une représentation, les éléments qui assurent une fonction technique.	S'INFORMER ANALYSER	Objets				Pratiquer différents langages	
6e	Mode de représentation : croquis, vue 2D, perspective, modèle numérique 3D	2	1.12 Décrire graphiquement, à l'aide d'un croquis à main levée ou de schéma, le fonctionnement observé des éléments constituant une fonction technique.	RENDRE COMPTE	Objets				Pratiquer différents langages	
6e	informations et caractéristiques techniques	1	1.13 Distinguer, dans une notice, les informations qui relèvent de la mise en service d'un produit, de son utilisation, de son entretien, ainsi que les règles de sécurité à observer.	S'INFORMER ANALYSER	Objets					
6e	informations et caractéristiques techniques	2	1.14 Extraire d'une fiche produit les caractéristiques techniques.	S'INFORMER ANALYSER	Objets	Grandeurs et mesures				
6e	Matériaux usuels : métalliques, organiques, céramiques.	1	2.1 Indiquer à quelle famille appartient un matériau.	APPRECIER	Matière					
6e	Caractéristiques physiques des matériaux : densité, rigidité, résistance, aptitude au formage, conductibilité électrique, résistance à la corrosion. Relations entre formes, matériaux et procédés de réalisation : aptitude à la coupe (cisailage, poinçonnage, usinage), à la déformation plastique (pliage, formage), au soudage et au collage	1	2.2 Mettre en évidence, à l'aide d'un protocole expérimental, quelques propriétés de matériaux.	APPRECIER	Matière					
6e	Caractéristiques physiques des matériaux. Relations entre formes, matériaux et procédés de réalisation.	1	2.3 Classer les matériaux par rapport à l'une de leurs caractéristique.	APPRECIER	Matière					
6e	Caractéristiques physiques des matériaux. Relations entre formes, matériaux et procédés de réalisation.	1	2.4 Identifier les relations formes - matériaux - procédés de réalisation	S'INFORMER ANALYSER	Matière					

	Connaissances	Mat	Capacités disciplinaires par approche	Compétences 3 Capacités DEMARCHE TECHNOLOGIQUE	Compétences 3 Items des connaissances scientifiques	Compétences 3 Items des connaissances mathématiques	Compétence 4 Domaines	Compétence 1 Domaines	Compétence 5 Domaines	Compétences 6 et 7 Domaines
6e	Caractéristiques économiques des matériaux : coût de mise à disposition ; valorisation (au sens de l'écologie).	1	2.5 Mettre en relation le choix d'un matériau pour un usage donné, son coût et sa capacité de valorisation.	APPRECIER	Matière					
6e	Contraintes environnementales	1	2.6 Identifier l'impact de l'emploi de certains matériaux sur l'environnement dans les différentes étapes de la vie de l'objet.	S'INFORMER	EDD					
6e	Nature de l'énergie de fonctionnement : mécanique électrique, thermique, musculaire, hydraulique	1	3.1 Indiquer la nature des énergies utilisées pour le fonctionnement de l'objet technique.	APPRECIER	Energie					
6e	Elements de stockage (pile chimique...) de distribution, (mecanisme...) et de transformation (moteur verin...)	1	3.2 Identifier les éléments de stockage, de distribution, et de transformation de l'énergie.	S'INFORMER	Energie					
6e	Elements de stockage (pile chimique...) de distribution, (mecanisme...) et de transformation (moteur verin...)	2	3.3 Représenter la circulation de l'énergie dans un objet technique par un croquis	REALISER	Energie					
6e	Impact sur l'environnement , dégradation de l'air de l'eau du sol	1	3.4 Indiquer le caractère plus ou moins polluant de la source d'énergie utilisée pour le fonctionnement de l'objet technique.	S'INFORMER ANALYSER	EDD					
	Familles d'objets		4.1 Citer des objets répondant à une même fonction d'usage.	RENDRE COMPTE	Objets					
	Avancées technologiques		4.2 Identifier quelques évolutions techniques et esthétiques.	S'INFORMER ANALYSER					Découvertes scientifiques et techniques	
	Avancées technologiques		4.3 Situer dans le temps ces évolutions	APPRECIER					Découvertes scientifiques et techniques	
6e	Serveurs. Postes de travail. Terminaux mobiles. Périphériques. Logiciels.	1	5.1 Identifier les principaux composants matériels et logiciels d'un environnement informatique.	S'INFORMER ANALYSER			Environnement numérique			
6e	Acquisition et restitution des données.	1	5.2 Entrer des informations : clavier, lecture magnétique, scanner, appareil photo.	REALISER			Environnement numérique			
6e	Acquisition et restitution des données.	1	5.3 Restituer des informations : affichage (écrans...), impression (encre, 3D, braille...), son, pilotage de machines...	REALISER			Environnement numérique			
6e	Stockage des données, arborescence	1	5.4 Recenser des données, les classer, les identifier, les stocker, les retrouver dans une arborescence.	APPRECIER			Produire			
6e	Stockage des données, arborescence	3	5.5 Distinguer le rôle des différents types de mémoire.	APPRECIER			Environnement numérique			
6e	Consultation de documents numériques	3	5.6 Ouvrir et consulter des documents existants (textes, schémas, animations, représentations volumiques...), extraire les informations utiles.	S'INFORMER ANALYSER			Se documenter			
6e	Création et transmission de documents numériques.	3	5.7 Composer et présenter un document numérique (message, texte mis en page, schéma, composition graphique) et le communiquer à un destinataire par des moyens électroniques.	REALISER			Produire			
6e	Création et transmission de documents numériques.	2	5.8 Présenter dans un document numérique les étapes d'une démarche ou d'un raisonnement.	REALISER			Produire			
6e	recherche d'informations sur la "toile".	3	5.9 Retrouver une ou plusieurs informations à partir d'adresses URL données.	S'INFORMER ANALYSER			Communiquer			
6e	Modes de représentation (images, projections, cotes, symboles).	2	6.1 Extraire d'un dessin, d'un plan, d'un schéma, d'un éclaté ou d'une nomenclature les informations utiles pour la fabrication ou l'assemblage.	S'INFORMER ANALYSER					Pratiquer différents langages	
6e	Formes permises par les procédés de fabrication (usinage, découpage, formage).	3	6.2 Associer un procédé de fabrication à une forme.	APPRECIER	Objets					

	Connaissances	Maîtr	Capacités disciplinaires par approche	Compétences 3 Capacités DEMARCHE TECHNOLOGIQUE	Compétences 3 Items des connaissances scientifiques	Compétences 3 Items des connaissances mathématiques	Compétence 4 Domaines	Compétence 1 Domaines	Compétence 5 Domaines	Compétences 6 et 7 Domaines
6e	Formes permises par les procédés de fabrication (usinage, découpage, formage).	2	6.3 Réaliser en suivant une procédure formalisée.	REALISER						
6e	Mise en position et maintien d'une pièce	2	6.4 Utiliser rationnellement matériels et outillages dans le respect des règles de sécurité.	REALISER						Responsable
6e	Mise en position et maintien d'une pièce	2	6.5 Réaliser un assemblage en suivant une procédure formalisée.	REALISER						
6e	Procédés d'assemblage : soudage, rivetage, collage, emboîtement, vissage.	2	6.6 Effectuer un geste technique en respectant les consignes.	REALISER						Responsable
6e	Procédés d'assemblage : soudage, rivetage, collage, emboîtement, vissage.	2	6.7 Tester le fonctionnement.	APPRECIER	Objets					
6e		2	6.8 Mesurer et contrôler à l'aide d'instruments de mesure, d'un gabarit.	REALISER		Grandeurs et mesures				
6e		2	6.9 Confronter le résultat à celui attendu.	APPRECIER	Objets					