

rep.	niv	capacités	date d'acquisition
L'analyse du fonctionnement de l'objet technique			Élève
6FOT1	1	Distinguer en le justifiant objet et objet technique.	
6FOT2	1	Mettre en relation besoin et objet technique.	
6FOT3	1	Distinguer fonction d'usage et fonction d'estime	
6FOT4	1	Énoncer la fonction d'usage d'un objet technique.	
6FOT5	1	Énoncer les critères liés aux fonctions d'estime pour un objet technique.	
6FOT6	1	Identifier les composantes de la valeur d'un objet technique : prix, fiabilité, disponibilité, délai.	
6FOT7	2	Décrire le principe général de fonctionnement d'un objet technique.	
6FOT8	1	Identifier les principaux éléments qui constituent l'objet technique.	
6FOT9	1	Dresser la liste des fonctions techniques qui participent à la fonction d'usage.	
6FOT10	2	Identifier des solutions techniques qui assurent une fonction technique.	
6FOT11	2	Identifier, à partir d'une représentation, les éléments qui assurent une fonction technique.	
6FOT12	2	Décrire graphiquement à l'aide de croquis à main levée ou de schémas le fonctionnement observé des éléments constituant une fonction technique.	
6FOT13	1	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.	
6FOT14	2	Extraire d'une fiche produit les caractéristiques techniques.	
Connaissances		Objet technique, Besoin, Fonction, Valeur, Principe de fonctionnement, Fonction et Solution technique, Mode de représentation, Informations et caractéristiques techniques.	
Les matériaux utilisés			
6M1	1	Indiquer à quelle famille appartient un matériau.	
6M2	1	Mettre en évidence à l'aide d'un protocole expérimental quelques propriétés de matériaux.	
6M3	1	Classer les matériaux par rapport à l'une de leurs caractéristiques.	
6M4	1	Identifier les relations formes - matériaux - procédés de réalisation.	
6M5	1	Mettre en relation le choix d'un matériau pour un usage donné, son coût et sa capacité de valorisation.	
6M6	1	Identifier l'impact de l'emploi de certains matériaux sur l'environnement au cours de la vie de l'objet.	
Connaissances		Matériaux, Caractéristiques physiques et économiques des matériaux, Contraintes environnementales	
Les énergies mises en œuvre			
6E1	1	Indiquer la nature des énergies utilisées pour le fonctionnement de l'objet technique.	
6E2	1	Identifier les éléments de stockage, de distribution, et de transformation de l'énergie.	
6E3	2	Représenter la circulation de l'énergie dans un objet technique par un croquis.	
6E4	1	Indiquer le caractère plus ou moins polluant de la source d'énergie utilisée pour le fonctionnement de l'OT.	
Connaissances		Nature de l'énergie de fonctionnement, Éléments de stockage, Impact sur l'environnement	
L'évolution des objets techniques			
6EV1	1	Citer des objets répondant à une même fonction d'usage.	
6EV2	1	Identifier quelques évolutions techniques et esthétiques.	
6EV3	1	Situer dans le temps ces évolutions.	
Connaissances		Familles d'objets, Avancées technologiques	
La communication et la gestion de l'information			
6TIC1	1	Identifier les principaux composants matériels et logiciels d'un environnement informatique.	
6TIC2	3	Entrer des informations : clavier, lecture magnétique, scanner, appareil photo.	
6TIC3	3	Restituer des informations : affichage (écrans...), impression (encre, 3D, ...), son, pilotage de machines...	
6TIC4	3	Recenser des données, les classer, les identifier, les stocker, les retrouver dans une arborescence.	
6TIC5	2	Distinguer le rôle des différents types de mémoire.	
6TIC6	3	Ouvrir et consulter des documents existants, extraire les informations utiles.	
6TIC7	2	Composer, présenter un document numérique (message, texte mis en page, tableaux, schéma, composition graphique) et le communiquer à un destinataire par des moyens électroniques.	
6TIC8	3	Présenter dans un document numérique les étapes d'une démarche ou d'un raisonnement.	
6TIC9	2	Retrouver une ou plusieurs informations à partir d'adresses URL données.	
Connaissances		Périphériques, Serveurs, Poste de travail, Acquisition, Restitution, Stockage de données, Documents Numériques, ...	
Les processus de réalisation d'un objet technique			
6ROT1	2	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.	
6ROT2	2	Associer un procédé de fabrication à une forme.	
6ROT3	2	Réaliser en suivant un protocole donné.	
6ROT4	2	Utiliser rationnellement matériels et outillages dans le respect des règles de sécurité.	
6ROT5	2	Réaliser un assemblage ou tout ou partie d'un objet technique en suivant une procédure formalisée.	
6ROT6	2	Effectuer un geste technique en respectant les consignes.	
6ROT7	2	Tester le fonctionnement.	
6ROT8	2	Mesurer et contrôler à l'aide d'instruments de mesure, d'un gabarit.	
6ROT9	2	Confronter le résultat à celui attendu.	
Connaissances		Mode de Représentation, Procédés de fabrication et d'assemblage, Mesure dimensionnelle	