

## Compétence 1 - La maîtrise de la langue française

COMPETENCES DU SOCLE	Situations d'apprentissage	VALIDER EN TECHNOLOGIE	Positionnement de l'élève
<b>LIRE</b> <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non  Comprendre un énoncé, une consigne	Situation-problème Présentation d'une problématique au départ d'une démarche d'investigation ou de résolution d'un problème technique	- En situation dans la classe et dans les groupes de travail - Lors de reformulation de consignes données	
<b>ECRIRE</b> <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non  Rédiger un texte bref, cohérent, construit en paragraphes, correctement ponctué, en respectant des consignes imposées : récit, description, explication, texte argumentatif, compte rendu, écrits courants (lettres...) Résumer un texte	Restituer par écrit les résultats des observations réalisées lors des démarches d'investigation ou de résolution de problème Rédiger une synthèse Rédiger un bilan de l'activité effectuée en rendant compte de la démarche suivie.	- Lors de la restitution en tenant compte des critères de réalisation et de réussite donnés en amont - Tenir compte des outils de communication écrite utilisés : textes, schémas, croquis, description technique...	
<b>S'EXPRIMER À L'ORAL</b> <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non  Prendre la parole en public Adapter sa prise de parole (attitude et niveau de langue) à la situation de communication (lieu, destinataire, effet recherché)  Prendre part à un dialogue, un débat : prendre en compte les propos d'autrui, faire valoir son propre point de vue  Rendre compte d'un travail individuel ou collectif (exposés, expériences, démonstrations...)	Visite extérieure : parcours architectural, visite de chantier ou d'entreprise...  Situation-problème, confrontation de points de vue. Echanges au cours d'un travail de groupe  Restitution d'une réflexion collective devant la classe entière : situation-problème, restitution d'un mode d'assemblage, document à usage technique  Restitution à des personnes extérieures : élèves du premier degré,, parents...	-En situation lors de la visite, en tenant compte de l'attitude, du niveau de langue et de la pertinence des propos.  - En classe, autoévaluation pour l'implication dans le travail d'équipe et validation après observation des différents échanges.  En classe, à partir d'une grille d'évaluation élaborée collectivement auparavant.  -En situation lors de la présentation, en tenant compte de l'attitude, du niveau de langue et de la pertinence des propos ainsi que de la compréhension du propos par l'auditoire	
<b>UTILISER DES OUTILS</b> <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Utiliser des dictionnaires, imprimés ou numériques, des ouvrages de grammaire ou des logiciels de correction orthographique	Utilisation de ressources documentaires multimédia lors des démarches d'investigation ou de résolution de problèmes.	- En situation en classe, en observant la pertinence des médias et des critères choisis - Dans les productions individuelles ou collectives en tenant compte de la cohérence entre ressources utilisées et thème abordé.	

### Compétence 3 – Les principaux éléments de mathématiques et la culture scientifique et technologique

COMPETENCES DU SOCLE	Situations d'apprentissage	VALIDER EN TECHNOLOGIE	Positionnement de l'élève
<b>PRATIQUER UNE DEMARCHE SCIENTIFIQUE OU TECHNOLOGIQUE, RESOUDRE DES PROBLEMES</b> <input type="checkbox"/> <b>oui</b> <input type="checkbox"/> <b>non</b>			
<b>Rechercher, extraire et organiser l'information utile</b>	Dans le cadre d'une démarche d'investigation ou de résolution de problème, extraire de documents divers les informations utiles à la compréhension ou la description d'un phénomène.	Prévoir un questionnement permettant de croiser les informations et la pertinence de la recherche effectuée.	
<b>Réaliser, manipuler, mesurer, calculer, appliquer des consignes</b>	Réalisation collective de tout ou partie d'un système ou d'un objet technique. Montage et /ou démontage d'un système ou d'un objet technique. Mesurer des distances, des températures, des masses ... en lien avec le centre d'intérêt abordé Utiliser les moyens techniques à disposition dans le laboratoire Suivre un protocole ou une procédure	Pendant l'activité, à partir d'une grille d'évaluation prenant en compte : - l'implication individuelle - la pertinence des outils choisis - la rigueur et la précision observée - le respect du cahier des charges initial.	
<b>Raisonnement, argumenter, pratiquer une démarche expérimentale ou technologique,</b>	Formuler un problème à partir d'un phénomène observé. Emettre des hypothèses pour expliquer le problème posé Proposer une méthode pour résoudre le problème posé Faire des essais pour vérifier les hypothèses émises Confronter les résultats obtenus et en contrôler la vraisemblance	Pendant l'activité vérifier : - la cohérence de la formulation du problème posé - la pertinence de la méthode proposée - la rigueur observée  A l'issue de l'activité vérifier: - la capacité à argumenter des choix effectués	
<b>Présenter la démarche suivie, les résultats obtenus, communiquer.</b>	Produire un bilan du travail de l'ilot. Constituer un dossier présentant la démarche suivie, les expériences ou essais effectués, les moyens de production utilisés.	- ordonnancement du dossier - contenu cohérent et complet - utilisation de différents médias (schémas, croquis, photos...) .	
<b>MAITRISER DES CONNAISSANCES TECHNIQUES DANS DIVERS DOMAINES SCIENTIFIQUES</b> <input type="checkbox"/> <b>oui</b> <input type="checkbox"/> <b>non</b>			
<b>Mobiliser ses connaissances pour comprendre des questions liées à l'environnement et au développement durable</b>			
<b>Les objets techniques</b>	Analyser le fonctionnement d'un objet technique, Concevoir et réaliser tout ou partie d'un système, d'un objet technique. Comprendre et décrire les conditions d'utilisation d'un objet technique.	Identification de l'origine des matières premières et des moyens de transformation utilisés pour obtenir les matériaux constituant l'objet. Repérage du type d'énergie utilisée et des différentes sources possibles pour un fonctionnement optimal de l'objet technique. Identification de l'impact d'une transformation et d'un recyclage en termes de développement durable	

## Compétence 4 – La maîtrise des techniques usuelles de l’information et de la communication

COMPETENCES DU SOCLE	Situations d’apprentissage	VALIDER EN TECHNOLOGIE	Positionnement de l’élève
<b>Domaine 1 : S’appropriier un environnement informatique de travail <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</b>			
<p><b>Utiliser son espace de travail dans un environnement en réseau</b>                      Utiliser, gérer un espace de stockage à disposition.                      Utiliser les périphériques à disposition.                      Utiliser les logiciels et les services à disposition.                      C.1.1, C1.2, C1.3, C1.4, C1.5, C1.6</p>	<p>L’élève dispose d’un dossier personnel lui permettant de stocker les documents produits ou les médias nécessaires à une recherche. Au cours des activités proposées, il va rechercher des données à un endroit spécifié, les travailler à l’aide des logiciels adaptés.</p>	<p>Capacité à repérer les dossiers dans une arborescence donnée.                      Vérifier périodiquement le stockage des fichiers de travail dans les dossiers appropriés.</p>	
<b>Domaine 2 : Adopter une attitude responsable <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</b>			
<p><b>Etre un utilisateur averti des règles et des usages de l’informatique et de l’internet</b>                      Connaître et respecter les règles élémentaires du droit relatif à sa pratique.                      Faire preuve d’esprit critique face à l’information et à son traitement.                      Participer à des travaux collectifs en connaissant les enjeux et en respectant les règles. C2.1, C2.4, C2.7</p>	<p>Lors des démarches d’investigation ou de résolution de problème, les élèves travaillent en équipes et mettent en commun leurs données. Dans le respect de la charte informatique d’établissement, ils utilisent Internet et collectent les informations ou données utiles.</p>	<p>Pendant l’activité, à partir d’une grille d’évaluation prenant en compte :                      - le respect des règles établies,                      - la pertinence des ressources utilisées.                      A l’issue de l’observation, le professeur peut suggérer à l’élève de demander la validation de la compétence.</p>	
<b>Domaine 3: Créer, produire, traiter, exploiter des données <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</b>			
<p><b>Composer un document numérique</b>                      Saisir et mettre en page un texte.                      Traiter une image, un son.                      Organiser la composition du document, prévoir sa présentation en fonction de sa destination.                      Différencier une situation simulée ou modéliser d’une situation réelle.                      C3.1, C3.3, C3.6, C3.7</p>	<p>Dans l’analyse du fonctionnement technique, l’élève est amené à utiliser plusieurs modes de représentation de l’objet ou du système : maquette virtuelle, maquette réelle, maquette de structure.                      Sur une maquette virtuelle, il peut isoler un ou plusieurs éléments, les traiter en images puis les intégrer dans un document texte qui lui servira d’appui pour une présentation ultérieure.</p>	<p>Pendant l’activité vérifier :                      - le suivi de la procédure,                      - la pertinence du logiciel utilisé pour traiter l’image,                      - la cohérence du document produit.                      A l’issue de l’activité, lister avec l’élève les capacités mises en jeu dans le travail effectué et le niveau de maîtrise attesté.</p>	
<b>Domaine 5: Communiquer, échanger <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</b>			
<p><b>Communiquer, échanger et publier avec les technologies de l’information et de la communication</b>                      Ecrire, envoyer, diffuser, publier.                      Recevoir un message, un commentaire y compris avec pièces jointes.                      Exploiter les spécificités des différentes situations de communication en temps réel ou différé .                      C5.1, C5.2, C5.3, C5.4</p>	<p>En utilisant la messagerie intranet du collège, le professeur envoie à chacun un message avec le travail demandé, personnalisant la consigne en fonction de l’avancement des travaux de groupe.                      Au fur et à mesure de l’exécution des tâches, soit pour vérifier une information ou pour demander un avis, l’élève utilise sa messagerie électronique en joignant le fichier approprié. Le document final est envoyé au professeur en pièce jointe accompagné d’un message permettant d’identifier les élèves de l’équipe.</p>	<p>En cours d’activité vérifier:                      - l’usage correct de la messagerie (accusé réception, utilisation des différents champs),                      - la présence des pièces jointes et du commentaire associé.                      A l’issue de l’activité lister avec l’élève les capacités mises en jeu dans le travail effectué et le niveau de maîtrise attesté.</p>	

## Compétence 5 – La culture humaniste

COMPETENCES DU SOCLE	Situations d'apprentissage	VALIDER EN TECHNOLOGIE	Positionnement de l'élève
<b>Avoir des repères historiques</b> <input type="checkbox"/> <b>oui</b> <input type="checkbox"/> <b>non</b>			
<b>Situer et connaître les différentes périodes de l'histoire de l'humanité</b>	A travers l'histoire des sciences et des techniques, l'élève va situer les évolutions technologiques dans la chronologie des découvertes et des innovations.	Pendant l'activité. Lors d'une évaluation sommative en fin de séquence d'apprentissage	
<b>Avoir des repères en histoire des arts</b> <input type="checkbox"/> <b>oui</b> <input type="checkbox"/> <b>non</b>			
<b>Situer les œuvres dans leur contexte culturel et social</b> Sensibiliser l'élève à l'histoire des arts principalement dans le domaine « des arts du quotidien » (arts appliqués, design, métiers d'art...) mais aussi dans le domaine des « arts de l'espace » (architecture, urbanisme).	Parcours architectural pour observer et décoder les repères architecturaux mais aussi les matériaux et les techniques de construction utilisés en fonction des époques historiques.	Pendant l'activité, à partir - des questionnements et observations effectuées - des croquis produits	
<b>Lire et utiliser différents langages</b> <input type="checkbox"/> <b>oui</b> <input type="checkbox"/> <b>non</b>			
<b>Images – Cartes- Croquis – textes – Graphiques</b> Croquis, schémas, codes de représentation	Traduire sous forme d'un croquis l'organisation structurelle d'un objet technique (habitat, ouvrage d'art par exemple).  Traduire sous forme de schéma les fonctions assurées par un objet technique.	Pendant l'activité en vérifiant que les codes de représentation soient respectés.	
<b>Avoir des outils pour comprendre l'unité et la complexité du monde</b> <input type="checkbox"/> <b>oui</b> <input type="checkbox"/> <b>non</b>			
<b>Identifier les enjeux du développement durable</b>	A travers les sujets abordés (les transports, l'environnement et l'énergie, l'architecture et l'habitat, le choix des matériaux et leur recyclage), la technologie sensibilise les élèves aux grands problèmes de l'environnement et du développement durable.	Pendant l'activité à partir : - des questionnements et observations effectuées. - de l'analyse des phénomènes observés.	

## Compétence 6 – Les compétences sociales et civiques

COMPETENCES DU SOCLE	Situations d'apprentissage	VALIDER EN TECHNOLOGIE	Positionnement de l'élève
<b>Connaître les principes et fondements de la vie civique et sociale</b> <input type="checkbox"/> <b>oui</b> <input type="checkbox"/> <b>non</b>			
Les principaux droits de l'homme et du citoyen	Se positionner et argumenter des choix techniques en relation avec l'impact environnemental lors de réalisations techniques (choix de matériaux, énergies, recyclage).	Pendant l'activité. Lors d'une évaluation sommative en fin de séquence d'apprentissage	
Le fonctionnement et le rôle de différents médias	Etude critique de données issues de différentes sources médias. Interrogation sur la validité des sources.		
<b>Avoir un comportement responsable</b> <input type="checkbox"/> <b>oui</b> <input type="checkbox"/> <b>non</b>			
Connaître et respecter les règles de la vie collective.	Les programmes instituent le travail d'équipe. L'autonomie donnée dans ce cadre nécessite l'intégration des règles de la vie collective.	Ces items doivent apparaître dans l'évaluation formative ou sommative pour identifier les attitudes de l'élève lors d'un travail collectif.	
Comprendre l'importance du respect mutuel et accepter toutes les différences.	Dans les démarches d'investigation ou de résolution de problème, les propositions de chacun doivent être écoutées, prises en compte et travaillées dans un même objectif.	Pendant l'activité, à partir des questionnements et observations effectuées.	
Connaître des comportements favorables à sa santé et sa sécurité	Lors des réalisations et des manipulations, les règles de sécurité sont partie intégrantes des apprentissages.	Pour les règles de sécurité, la validation peut intervenir lors de l'évaluation sommative, au cours d'une manipulation ou d'une réalisation individuelle.	

## Compétence 7 – L'autonomie et l'initiative

COMPETENCES DU SOCLE	Situations d'apprentissage	VALIDER EN TECHNOLOGIE	Positionnement de l'élève
<b>Découvrir les métiers et les formations</b> <input type="checkbox"/> <b>oui</b> <input type="checkbox"/> <b>non</b>			
Se familiariser avec l'environnement économique, les entreprises, les métiers	L'étude des objets techniques est en prise directe avec les acteurs de leur conception et leur réalisation, mais aussi les utilisateurs de ces objets. Des partenariats avec les acteurs économiques permettent d'appréhender l'environnement économique mais surtout les métiers qui gravitent autour des objets étudiés : visite d'entreprise ou de chantiers, accueil d'un professionnel...	Pendant l'activité, relever l'implication, la curiosité, l'intérêt porté aux propos entendus.	
<b>Etre capable de mobiliser ses ressources intellectuelles et physiques dans diverses situations</b> <input type="checkbox"/> <b>oui</b> <input type="checkbox"/> <b>non</b>			
<p>Etre autonome dans son travail : savoir l'organiser, le planifier, l'anticiper, rechercher et sélectionner des informations utiles.</p> <p>Connaître son potentiel, savoir s'auto évaluer</p>	<p>A partir d'un questionnement initial, la démarche d'investigation ou de résolution de problème oblige l'élève à organiser et planifier les tâches induites par la production attendue. Cette organisation doit faire l'objet d'un écrit même sommaire pour identifier le rôle de chacun dans l'équipe</p> <p>Les objectifs clairs et précis définis par l'enseignant sur le sens du travail attendu permettent à l'élève d'identifier ses niveaux de réussite.</p>	En évaluation formative, préciser critères de réalisation et critères de réussite à partir d'objectifs réalisables et d'indicateurs observables.	
<b>Faire preuve d'initiative</b> <input type="checkbox"/> <b>oui</b> <input type="checkbox"/> <b>non</b>			
S'impliquer dans un projet individuel ou collectif Savoir travailler en équipe Savoir prendre des initiatives et des décisions	Par exemple dans le cadre d'une réalisation collective qui nécessite la collaboration entre les élèves d'une même équipe et le partage des tâches.	L'observation du travail dans l'équipe et la répartition des tâches permettent de visualiser l'implication de chacun dans le travail d'équipe Autoévaluation suivie d'une validation par l'enseignant.	