

OBJECTIFS DU DEFI :

- Pratiquer, avec l'aide des professeurs, quelques moments d'une démarche de projet technologique : besoin auquel répondra l'objet, cahier des charges, construction, conclusion
- Coopérer au sein d'un groupe pour répondre à une situation problème

NOTIONS SCIENTIFIQUES ABORDEES AU COURS DU DEFI :

- Comprendre les différentes fonctions d'un objet (technique, estime, usage) (Cycle 3)
- Identifier des moyens de communication
- Comprendre le fonctionnement d'une chaîne de communication
- Comprendre la fonction et le fonctionnement d'objets fabriqués

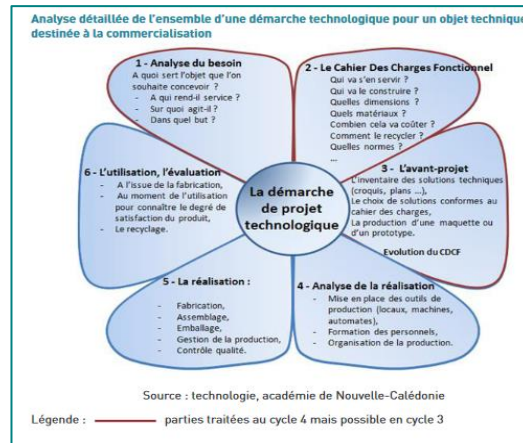
LES PROGRAMMES :

Compétences et connaissances travaillées	Situations
<p><u>Cycle2 : Questionner le monde</u> Les objets techniques : Qu'est-ce que c'est ? A quels besoins répondent-ils ? Comment fonctionnent-ils ? ⇒ Comprendre la fonction et le fonctionnement d'objets</p>	<p>C2: Par l'usage de quelques objets techniques, actuels ou anciens, identifier leur domaine et leur mode d'emploi, leurs fonctions. Dans une démarche d'observation, démonter-remonter, procéder à des tests et essais.</p> <p>C3: En groupe, les élèves sont amenés à résoudre un problème technique, imaginer et réaliser des solutions techniques en effectuant des choix de matériaux et des moyens de réalisation dans le respect de contraintes notamment environnementales (réduire la consommation d'énergie, utiliser des matériaux recyclables, etc.).</p>
<p><u>Cycle 3 : Technologie</u> ⇒ Concevoir et produire tout ou partie d'un objet technique en équipe pour traduire une solution technologique répondant à un besoin. ⇒ Identifier les principales évolutions du besoin et des objets ⇒ Décrire le fonctionnement d'objets techniques</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Débat interprétatif de la situation déclenchante - Rédaction d'un cahier des charges - Construction - Observations, échanges, conclusions - Débats intermédiaires - Production d'écrits intermédiaires - Production d'un document final
Compétences du socle - Cycle 2 et 3	
<p>S'approprier des outils et des méthodes (domaine 2) : ⇒ Choisir ou utiliser le matériel adapté proposé ⇒ Manipuler avec soin ⇒ Mobiliser des outils numériques : découvrir des outils numériques pour dessiner, communiquer, ⇒ Rechercher et restituer des informations simples</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Phase de construction de l'objet - Recherche documentaire sur internet ou papier - Création et envoi d'une vidéo ou d'un document final
<p>Adopter un comportement éthique et responsable (domaine 3) : ⇒ Développer un comportement responsable grâce à une attitude raisonnée fondée sur la connaissance</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Respecter les règles de sécurité - Respecter les règles de fonctionnement du travail de groupe

Pratiquer des démarches scientifiques (domaine 4) :

⇒ Pratiquer, avec l'aide des professeurs, quelques moments d'une démarche technologique.

- Tout au long de la réalisation du défi



Afin de guider les élèves dans cette démarche technologique, nous vous proposons un porte-clé-méthode à imprimer et à plastifier :



Ces images peuvent être utilisées également pour un sous-main ou pour un affichage.

LES COMPÉTENCES LANGAGIÈRES TRAVILLÉES ET LE LEXIQUE ASSOCIÉ :

Mobiliser l'oral	Verbes	Adjectifs	Noms
<p>Décrire, comparer, commencer à manipuler, à l'oral comme à l'écrit, des formes d'expression et un lexique spécifiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ecouter pour comprendre des messages oraux ou des textes lus par un adulte (réception de la vidéo) ➤ Dire pour être entendu et compris (restitution des résultats à la classe) ➤ Participer à des échanges dans des situations diverses (travail de groupe et débats) ➤ Adopter une distance critique par rapport au langage produit (travail de groupe, création du document final) 	<ul style="list-style-type: none"> - découper - assembler - attacher - coller - percer - dessiner - tracer - relier - concevoir - planifier - agencer - transformer - clouer - plier - monter, démonter - essayer - valoriser - transmettre - communiquer ... 	<ul style="list-style-type: none"> - lourd, léger - dur, souple - petit, grand - profilé - solide - liquide - ... 	<ul style="list-style-type: none"> - carton - papier - plastique - fer - métal - polystyrène - schéma - trace - bouchon - paille - tige - bois - eau - objets - matière - son - vibration - ...