

<b>Séquence n° 6</b>	<b>Nom du centre d'intérêt :</b> <b>Fabrication d'un objet technique</b>	<b>Niveau :</b> <input type="checkbox"/> CM1 <input type="checkbox"/> CM2 <input checked="" type="checkbox"/> 6 <sup>ème</sup>
Expression de la problématique de la séquence : <b>Comment fabriquer un objet technique ?</b>		
Exemples d'objets techniques supports de la séquence : <b>Le même objet technique que dans la séquence n°4 (Cette séquence 6 est dans le prolongement de la phase de conception)</b>		

Organisation de la séquence en séance	Séance 0	Séance 1	Séance 2	Séance 3	Séance 4
Intitulé de la séance	Lancement de séquence	Planifier la fabrication de l'objet technique	Choisir les procédés de fabrication	Choisir les matériaux de l'objet technique à fabriquer	Fabriquer le prototype ou la maquette
Durée	Maximum 1h	1h	2h	1h	2h
Problématique de la séance	- Mise en situation du problème sociétal L'objet	Comment planifier la fabrication de l'objet technique modélisé ?	Avec quels matériels fabriquer l'objet technique ?	Comment choisir les matériaux de l'objet technique ?	Comment réaliser la maquette ou le prototype ?
Activité des élèves	technique a été conçu dans la séquence 4, il faut maintenant le fabriquer  - Mes constats <i>Propositions élèves</i>  - Mon problème sociétal Comment fabriquer un objet technique ?  - Mes idées / hypothèses <i>Propositions élèves</i>  - Mise en	N1-Je sais reconnaître et définir un processus, un protocole et un planning, N2-et je sais expliquer le rôle d'un processus, d'un protocole et d'un planning, expliquer leurs contenus et comment on les lit, N3-et je sais utiliser les outils d'organisation et de planification pour concevoir et réaliser tout ou partie des	N1-Je sais reconnaître et nommer les différents outils et machines intervenant dans la conception et réalisation d'un objet technique, N2-et je sais expliquer à quoi servent les différents outils et machines utilisés pour la fabrication des pièces de l'objet technique, N3-et je sais expliquer comment on utilise les	N1-Je sais reconnaître et nommer des matériaux en les associant à une de leur aptitude, N2-et je sais expliquer les critères de choix des matériaux inclus dans les organes d'un objet technique, N3-et je sais comparer des matériaux pour la conception et réalisation des éléments d'un objet technique, N4-et je sais choisir et	N1-Je sais reconnaître et nommer une maquette ou un prototype à partir d'objets fournis, N2-et je sais expliquer les différences entre les maquettes et les prototypes, N3-et je sais indiquer comment réaliser une maquette ou un prototype pour la conception et réalisation de tout ou partie

	commun des hypothèses - Déterminer comment le fabriquer, avec quel matériel Fabriquer le prototype ou la maquette de l'objet technique	différentes opérations de fabrication et d'assemblage d'un objet technique, N4-et je sais concevoir et réaliser tout ou partie d'un objet technique en choisissant et justifiant les outils à utiliser pour un problème donné.	procédés de réalisation pour la fabrication de tout ou partie d'un objet technique, N4-et je sais choisir et justifier de procédés de réalisation (outils, machines) pour la fabrication de tout ou partie d'un objet technique.	justifier de matériaux pour la conception et réalisation de tout ou partie d'un nouvel objet technique.	d'un objet technique, N4-et je sais choisir et justifier les choix de maquette ou prototype pour valider des choix faits sur un projet.
Résultats attendus		Détermination de la planification de la fabrication de l'objet technique	Détermination des procédés, outils/machines pour fabriquer l'objet technique	Choix des matériaux pour la réalisation du prototype ou de la maquette	Prototype ou maquette réalisés
Démarche pédagogique		Résolution de problèmes techniques			
Domaine du socle		D4,D5- Concevoir, créer, réaliser. D2-S'approprier des outils et méthodes. D1-Pratiquer des langages.	D4,D5- Concevoir, créer, réaliser. D2-S'approprier des outils et méthodes. D1-Pratiquer des langages.	D4,D5- Concevoir, créer, réaliser. D2-S'approprier des outils et méthodes. D1-Pratiquer des langages.	D4,D5- Concevoir, créer, réaliser. D2-S'approprier des outils et méthodes. D1-Pratiquer des langages.
Compétences travaillées (Socle)		CT2.4-Réaliser en équipe tout ou une partie d'un objet technique répondant à un besoin. CT1.1-Rendre compte des observations, expériences, hypothèses, conclusions en utilisant un vocabulaire précis. CT3,2-Faire le lien entre la mesure réalisée, les unités et l'outil utilisés. CT4.1-Rendre compte des observations, expériences, hypothèses, conclusions en utilisant un	CT2.4-Réaliser en équipe tout ou une partie d'un objet technique répondant à un besoin. CT1.1-Rendre compte des observations, expériences, hypothèses, conclusions en utilisant un vocabulaire précis. CT3,2-Faire le lien entre la mesure réalisée, les unités et l'outil utilisés. CT4.1-Rendre compte des observations, expériences, hypothèses, conclusions en utilisant un	CT2.4-Réaliser en équipe tout ou une partie d'un objet technique répondant à un besoin. CT1.1-Rendre compte des observations, expériences, hypothèses, conclusions en utilisant un vocabulaire précis. CT3,2-Faire le lien entre la mesure réalisée, les unités et l'outil utilisés. CT4.1-Rendre compte des observations, expériences, hypothèses, conclusions en utilisant un	CT2.4-Réaliser en équipe tout ou une partie d'un objet technique répondant à un besoin. CT1.1-Rendre compte des observations, expériences, hypothèses, conclusions en utilisant un vocabulaire précis. CT3,2-Faire le lien entre la mesure réalisée, les unités et l'outil utilisés. CT4.1-Rendre compte des observations, expériences, hypothèses, conclusions en utilisant un

		vocabulaire précis.	vocabulaire précis.	vocabulaire précis.	vocabulaire précis.
Compétences Technologie		MOT4.1- Concevoir et produire tout ou partie d'un objet technique en équipe pour traduire une solution technologique répondant à un besoin.	MOT4.1- Concevoir et produire tout ou partie d'un objet technique en équipe pour traduire une solution technologique répondant à un besoin.	MOT4.1- Concevoir et produire tout ou partie d'un objet technique en équipe pour traduire une solution technologique répondant à un besoin.	MOT4.1- Concevoir et produire tout ou partie d'un objet technique en équipe pour traduire une solution technologique répondant à un besoin.
Compétences associées de Technologie travaillées					
Connaissances travaillées		Processus, planning, protocoles	Procédés de réalisation (outils, machines)	Choix de matériaux	Maquette, prototype
Ressources Vidéos utilisées		MOT4d-1- Processus, planning, protocoles <a href="#">Lien</a>	MOT4d-2- Procédés de réalisation (outils, machines) <a href="#">Lien</a>	MOT4e-Choix de matériaux <a href="#">Lien</a>	MOT4f- Maquette, prototype <a href="#">Lien</a>
Fiche de structuration des connaissances		MOT4d-1- Processus, planning, protocoles <a href="#">Lien</a>	MOT4d-2- Procédés de réalisation (outils, machines) <a href="#">Lien</a>	MOT4e-Choix de matériaux <a href="#">Lien</a>	MOT4f- Maquette, prototype <a href="#">Lien</a>
Compétences à évaluer		MOT4.1- Concevoir et produire tout ou partie d'un objet technique en équipe pour traduire une solution technologique répondant à un besoin.  <i>Connaissances MOT4d-1- Processus, planning, protocoles</i>	MOT4.1- Concevoir et produire tout ou partie d'un objet technique en équipe pour traduire une solution technologique répondant à un besoin.  <i>Connaissances MOT4d-2- Procédés de réalisation (outils, machines)</i>	MOT4.1- Concevoir et produire tout ou partie d'un objet technique en équipe pour traduire une solution technologique répondant à un besoin.  <i>Connaissances MOT4e-Choix de matériaux</i>	MOT4.1- Concevoir et produire tout ou partie d'un objet technique en équipe pour traduire une solution technologique répondant à un besoin.  <i>Connaissances MOT4f- Maquette, prototype</i>

## Séance 5 – Préparation de l'évaluation + Structuration des connaissances

## Séance 6 – Evaluation des compétences + Remédiation