

	Comment choisir les matériaux de mon système aquaponique ?	CYCLE 3
		Sciences & Technologie
		SÉQUENCE
		29
Compétences	☐ Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques ☒ Concevoir, créer, réaliser ☒ S'approprier des outils et des méthodes ☐ Pratiquer des langages	☐ Mobiliser des outils numériques ☐ Adopter un comportement éthique et responsable ☐ Se situer dans l'espace et dans le temps
MOT3.1 → Identifier les principales familles de matériaux.		

Pourquoi avoir choisi ces matériaux pour mon système aquaponique ?

Pour réaliser son système aquaponique, le fabricant a utilisé certains matériaux. Mais pour quelles raisons les a-t-il choisis ?



Travail à faire

- Justifie le choix des matériaux utilisés à partir de l'usage de la pièce et des propriétés des matériaux.

Critères de réussite

- Tous les matériaux ont été traités ;
- Pour chaque matériau, j'ai rédigé ma réponse sous la forme d'une phrase courte.

Ressources : Vidéo → « Transformer un aquarium. » - Document → Aquaponie-Matériaux

Anatomie de la réalisation d'un objet technique

Quels types de transformation permettent d'obtenir la forme voulue pour que l'objet remplisse sa fonction d'usage. On te propose pour répondre à cette question d'observer la fabrication de trois objets techniques :

Une cannette en aluminium – Une pelle en bois et acier – Un ustensile en plastique



Travail à faire

- Quelles sont les transformations successives des matériaux lors de la fabrication ?
- Que fait-on des restes de matériaux et quel intérêt cela a-t-il ?

Critères de réussite

- J'ai donné le nom et j'ai décrit chaque transformation du matériau durant la fabrication ;
- J'ai rédigé mes réponses sous la forme de phrases construites.

Ressources : Vidéos

Quels façonnages puis-je faire avec le matériel du laboratoire de technologie ?

Le façonnage consiste à donner une forme au matériau. Lors du projet, on souhaite savoir ce qu'il sera possible de fabriquer avec le matériel du laboratoire de technologie. Aide-toi de ce que tu as vu dans les vidéos et des propriétés de la matière que tu connais pour résoudre ce problème.



Travail à faire

- Tester les différents matériaux avec le matériel du laboratoire,
- Conclure sur leur aptitude au façonnage.

Critères de réussite

- J'ai présenté mes réponses sous la forme d'un tableau.

Ressources : Matériel du laboratoire de technologie - Liste et principe de fonctionnement des procédés.