



COMMENT QUITTER L'ÎLE ?

Les matériaux

Fiche activité

Nom :

Prénom :

1h15

Version mars 2022

Domaines du socle 4- Les systèmes naturels et les systèmes techniques.

Compétences du programme - Identifier les principales familles de matériaux

Problématique : Pour quitter l'île, nous n'avons pas d'autres choix que de fabriquer un engin flottant. La carcasse de l'avion nous permet de disposer de nombreux matériaux mais il va falloir en distinguer les principales caractéristiques afin de les utiliser convenablement.

A. Introduction aux familles de matériaux

Sur mikatechno.netboard.me, cliquer sur « Les différentes familles de matériaux ».

Lancer l'animation Technoflash et répondre aux questions suivantes :



1. Sous quelle forme trouve-t-on généralement les métaux ?

.....

2. Comment appelle-t-on un mélange de plusieurs métaux ?

.....

3. Pourquoi réalise-t-on des alliages ?

.....

4. Les matériaux organiques sont classés en 2 familles. Lesquelles ?

.....

5. Compléter le tableau ci-dessous.

Matériaux organiques		
Cuir, laine, ...	Bois, caoutchouc, ...	Polystyrène, Polyester, ...

6. Quels sont les types de minéraux que l'on peut trouver ?

.....

7. Comment obtient-on de la céramique ? Donner 2 exemples.

.....

8. Quelle est la matière première permettant de fabriquer le verre ?

.....

9. Qu'est ce qu'un matériau composite ?

.....

.....

10. Quel est l'intérêt de fabriquer des matériaux composites ?

.....

.....

11. Donner 2 exemples de matériaux composites.

.....

12. Compléter ainsi le petit bilan ci-dessous.

