

1- Besoin - Fonction d'usage – Fonction et solution technique :

Les mots-clés à connaître :

Relier chaque mot à sa définition :

- Besoin** ▪
- Fonction d'usage** ▪
- Solution de service** ▪
- Fonction technique** ▪
- Solution technique** ▪

- C'est la matérialisation de la **fonction technique**, ce sont donc les éléments de l'objet technique qui y répondent.
- Elle décrit ce à quoi sert un objet technique
- Action effectuée par un système et attendu par l'utilisateur en réponse à un besoin
- C'est la décomposition de la fonction d'usage en sous-fonctions permettant le bon fonctionnement du système.
- caractérise un manque ou une nécessité éprouvé par l'être humain.



[Besoin Fonction d'usage](#)

2- Programmation :

Les mots-clés à connaître :

Relier chaque mot à sa définition :

- Programme informatique** ▪
- Algorithme** ▪
- Programme en blocs** ▪
- Donnée** ▪
- Capteur** ▪

- Langage de programmation visuel et graphique permettant de créer un programme par empilement de blocs.
- Suite d'opérations ou d'instructions permettant d'obtenir un résultat ou de résoudre un problème.
- Ensemble d'opérations ordonnées destiné à être exécuté par un matériel informatique.
- Valeur (numérique ou textuelle) représentant une information
- Dispositif qui prélève des informations provenant de l'environnement physique d'un objet ou système technique.



[Quiz la programmation](#)

3- Environnement numérique :

Les mots-clés à connaître :

Relier chaque mot à sa définition :



- Fichier** ▪
- Dossier** ▪
- Arborescence** ▪
- Logiciel** ▪

- Egalement appeler répertoire, il permet de ranger / classer des sous-dossiers et des fichiers.
- Egalement appelé programme, il permet à un système informatique de réaliser des tâches spécifiques.
- Egalement appelé document, c'est un enregistrement de données informatiques stockées dans un ordinateur.
- Permet de classer des données (fichiers et dossiers) de façon hiérarchisée.



[Animation les périphériques](#)



[Quiz numérique](#)

4- Les énergies :

Les mots-clés à connaître :

Relier chaque mot à sa définition :



- Energie** ▪
 - Energie dont la source est naturelle.
- Source d'énergie** ▪
 - Définit une ressource, un phénomène naturel ou de la matière à partir desquels on peut tirer de l'énergie.
- Energie primaire** ▪
 - C'est une grandeur physique nécessaire à la réalisation d'un travail.
- Energie secondaire** ▪
 - Energie dont la source est le résultat d'une transformation provoquée par l'être humain.



[Quizz Energie](#)

5- Les matériaux :

Les mots-clés à connaître :

Relier chaque mot à sa définition :



- Matériau** ▪
 - Résultat obtenu lorsque l'on incorpore un (ou plusieurs) élément(s) métallique(s) à un autre métal.
- Matière première** ▪
 - Ensemble de matières utilisées pour fabriquer un objet technique. Il peut être d'origine naturelle ou artificielle.
- Alliage métallique** ▪
 - Matériau obtenu par la transformation de matière première grâce à des procédés chimiques.
- Matériau synthétique** ▪
 - Matière extraite de la nature et qui n'a pas subi de transformation.



[Animation Matériaux](#)

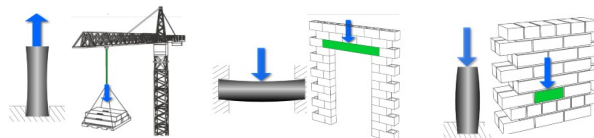


[Quizz Matériaux](#)

6- Résistance des matériaux :

Les mots-clés à connaître :

Relier chaque mot à sa définition :



- Effort de Traction** ▪
 - Lorsque qu'un matériau est soumis à des **forces** (ou actions mécaniques) qui tendent à le **raccourcir**.
- Effort de Compression** ▪
 - Lorsque qu'un matériau est soumis à des **forces** (ou actions mécaniques) qui tendent à **l'allonger**.
- Effort de Flexion** ▪
 - Lorsque qu'un matériau est soumis à des **forces** (ou actions mécaniques) qui tendent à **modifier sa courbe**.



[Animation
Résistance des matériaux](#)