



REVISIONS

5^{ème}

Révisions

Révisions

Objectif :

Révisions pour le contrôle du

Page 1 / 3

- Revoir l'évaluation « Qu'avez-vous retenu de la sixième ? »
- Partie ÉNERGIES ; à savoir :

Définitions :

Une énergie est une force, une puissance en action.

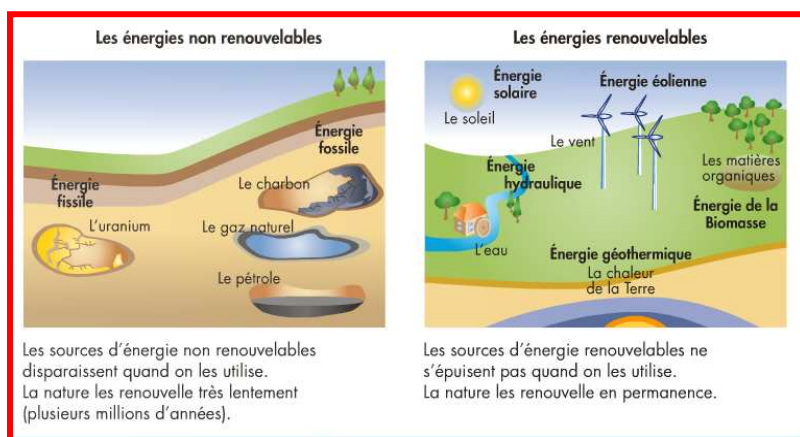
Energie fossile : Energies issue de la décomposition des plantes et des animaux comme le charbon et le pétrole.

Energie éolienne : Energie qui provient de l'action du vent.

Energie hydraulique : Energie qui provient de l'action de l'eau.

Energie solaire : Energie qui provient de l'action du soleil.

Les énergies peuvent être renouvelables ou non renouvelables :



Chaque forme d'énergie, une fois prélevée à la source, peut être transformée en une autre forme d'énergie, qui, à son tour, peut aussi être transformée. Ainsi, l'énergie thermique (chaleur) peut être transformée en énergie électrique.



REVISIONS

5^{ème}

Révisions

Révisions

Objectif :

Révisions pour le contrôle du

Page 2 / 3

- Partie MATÉRIAUX ; à savoir :

Définition : Un matériau est une substance ou une matière d'origine naturelle, artificielle utilisée pour la fabrication d'objets techniques (machines, véhicule, bâtiments ...).

On distingue trois grandes familles de matériaux :

- les métalliques
- les organiques
- les céramiques

On peut associer les différentes familles de matériaux entre elles pour obtenir **des matériaux composites**.

Masse volumique : La masse volumique d'une matière est la masse par unité de volume.

A SAVOIR : $1\text{m}^3 = 1000$ litres

Donc 1 litre = $0,001\text{ m}^3$

Exemple : Si une masse = $15,4$ kg/l,

la valeur en kg/m^3 sera alors de : $15,4/0,001 = 15400\text{ kg}/\text{m}^3$

Densité : La densité est le rapport entre la masse volumique d'un matériau et celle de l'eau.

La conductibilité électrique : Caractérise un matériau sur sa capacité à laisser passer le courant.

Résistance : Contrainte maximale que peut supporter un matériau avant de rompre.

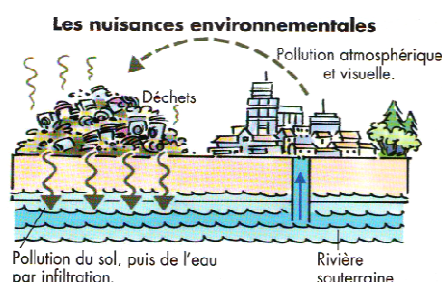
Lorsqu'ils sont stockés sans précaution des déchets peuvent nuire à l'environnement : **pollution visuelle, pollution atmosphérique, pollution des sols, pollution de l'eau.**

Grace à **la valorisation**, les déchets peuvent devenir utiles.

La valorisation commence au moment de la collecte des déchets par **un tri sélectif** des matériaux.

La valorisation de la matière consiste à **recycler** ou à réutiliser les matériaux.

La valorisation énergétique consister à **bruler des déchets** d'origine organique pour récupérer soit de l'énergie **thermique** (chaleur) soit de l'énergie **électrique**.





REVISIONS

5^{ème}

Révisions

Révisions

Objectif :

Révisions pour le contrôle du

Page 3 / 3

- Partie DESSIN TECHNIQUE ; à savoir :

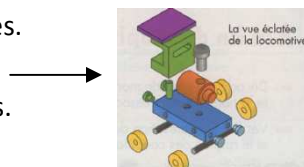
Définitions :

Un **dessin d'ensemble** permet de représenter l'objet dans sa totalité.

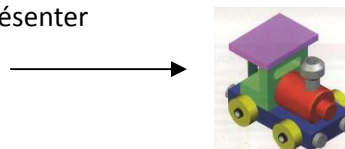
Le **dessin de définition** permet, pour chacune des pièces de l'objet, d'apporter tous les renseignements utiles à sa fabrication.

Il existe 3 modes de représentation des produits techniques.

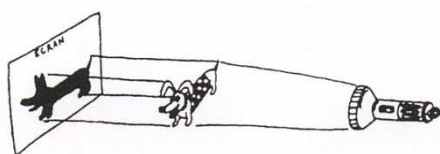
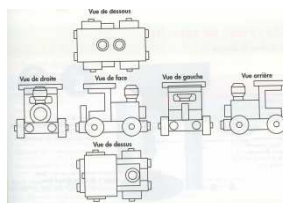
- Le dessin en **vue éclatée**, consiste à situer les composants d'un produit les uns par rapport aux autres.



- Le dessin en **perspective**, consiste à représenter l'objet dans ses trois dimensions.



- Le dessin **industriel normalisé**, consiste à représenter en deux dimensions les six faces d'un produit technique.



Le principe de projection : la lampe projette l'ombre du chien sur l'écran situé à gauche de l'animal. Le dessinateur dessine ce qu'il voit sur la feuille (c'est-à-dire la partie droite du chien). Il a ainsi dessiné la vue de **droite**, mais celle-ci est positionnée à **gauche** !

Notion de tolérance :

C'est la différence, en plus ou en moins, que l'on accepte à la fabrication de la pièce.

Exemple : 25 mm +/-3

Dimension maximale = 28 mm

Dimension minimale = 22 mm