

Comment représenter un objet ? Dessin technique (Rappels)

SEQ13 N°1

Nom : Prénom : Classe : 4°

Situation déclenchante : Votre professeure a besoin de vos grandes qualités de concepteurs pour réaliser des trophées récompensant les élèves de 3° au concours de robotique CyberTech'Comtois ! Et comme vous ne voulez pas la décevoir, il va falloir vous former !

Pour concevoir un objet, comprendre son fonctionnement ou pour le fabriquer, nous avons besoin de le représenter !

1-Quelques rappels indispensables à revoir avec cette animation :

https://techno-flash.com/animations/dessin_technique/dessin_technique.html fait

2-Tester ensuite les connaissances ici : <https://techno-flash.com/quiz/v2/C3DTzz48ym/index.html>

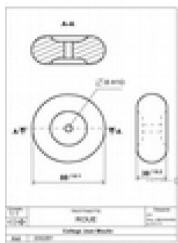
3- A l'aide de la maquette en bois donnée en classe, réalise ton premier dessin de définition avec 3 vues : face, droite et dessus, échelle 1/1, puis complète le cartouche.

- A retenir :

Les différents types de dessin sont :

- Le **dessin en perspective** qui représente l'objet en volume.
- Le **dessin en vue éclatée** représente les pièces les unes par rapport aux autres. Il permet de mieux comprendre le fonctionnement ou le montage de l'objet.
- Le **dessin d'ensemble** représente l'objet en totalité. Toutes les pièces sont numérotées (bulles/ repères) et répertoriées dans une nomenclature (tableau reprenant chaque repère et les détails : quantité, désignation, matière....).
- Le **dessin de définition** détaille les formes et les dimensions (cotes) d'une seule pièce en vue de sa fabrication.

Écrivez sous chaque dessin le type auquel il correspond



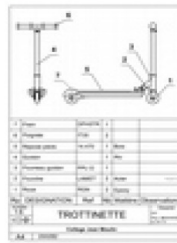
Dessin

.....



Dessin

.....



Dessin

.....



Dessin

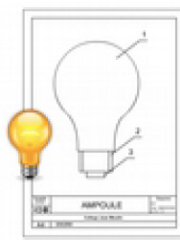
.....

Echelle : Le dessin technique est toujours dessiné à l'échelle (rappels 6° et 5°)

$$\text{Dimension réelle} \times \text{échelle} = \text{Dimension dessinée}$$

Quelle est l'échelle de ces dessins ?

Echelle



Echelle

Le **cartouche** situé en bas du document est la carte d'identité du document.

Des formats normalisés pour les documents sur feuille sont utilisés (A4 : 21 X 29,7cm ; A3 : 29,7 X 42cm ...).

->Ce symbole signifie que la disposition des vues suit la norme européenne (rappel ci-dessous).



LE PRINCIPE

L'objet technique est représenté en 2 dimensions par différentes vues

LA REGLE PRINCIPALE

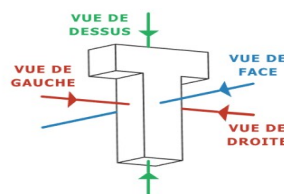
Les arêtes et les contours **visibles** sont dessinés en **traits continus** forts.

Les arêtes et les contours **cachés** sont dessinés en **traits interrompus** fins.

UTILISATION

Le système des vues est utilisé pour les **dessins de définition** et les **dessins d'ensemble** de pièces ou d'objets techniques.

Copie d'écran techno flash



VUE DE DESSOUS

La vue de **dessous** se dessine **au dessus** de la vue de face !

