

Document ressource : Mode de représentation

Pour fabriquer, utiliser ou étudier des objets techniques il est nécessaire de les représenter. Il existe différents modes de représentation :

Le croquis

On appelle croquis un dessin sommaire, à main levée, réalisé pour donner une idée de l'objet représenté.



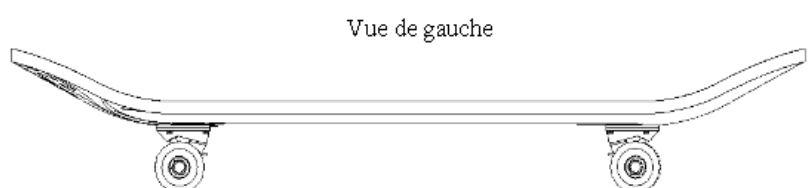
Le schéma

Un schéma est un dessin qui utilise des codes de représentation (symboles normalisés). Il permet de décrire le fonctionnement de tout ou partie d'un objet technique



Vue 2D

L'objet n'est plus représenté en volume mais par plusieurs vues en 2 dimensions (vue de face, de droite, de gauche,...) sur lesquelles on ne voit qu'une seule face à la fois. On choisit une vue de face puis on imagine que l'on se positionne à gauche, à droite, au dessus,... et on représente ce que l'on voit, en projetant l'image suivant le sens de l'observation. Les vues sont alignées. C'est un véritable langage international, défini par des règles très précises communes à tous les techniciens.



Modèle numérique 3D :

Un modèle numérique en 3 dimensions (largeur, longueur, épaisseur) est réalisée à l'aide d'un logiciel. Il est possible de faire pivoter l'objet pour le voir sous tous les angles. Cette représentation permet de le visualiser de façon très réaliste.

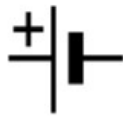
Exemples de représentation d'un objet technique:
une pile



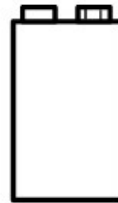
Croquis



Schema



Plan (2D)



Modèle 3D

