

La maquette : c'est un outil d'étude et/ou de présentation utilisé dans le domaine de la construction des bâtiments, des ouvrages ou des décors, elle respecte les détails et proportions du projet.

C'est une représentation souvent à petite échelle qui permettra d'avoir une vision réaliste du projet dans son environnement.

Elle peut être réelle (en carton, bois, carton plume, résine...)

ou numérique (image informatique en 3D).

Lorsqu'elle permet l'étude des phénomènes physiques (impact au vent par exemple pour un pont) on parle de maquette fonctionnelle

Maquette d'un ouvrage à échelle réduite



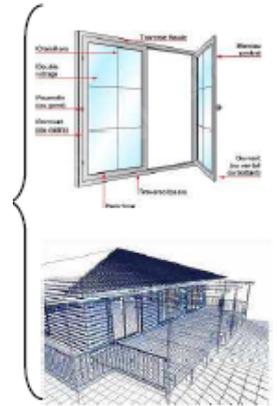
Ouvrage correspondant



Maquette d'une habitation



Ouvrage correspondant



Le prototype : c'est le premier exemplaire d'un produit industriel (fenêtre, poignée de porte...). Cet exemplaire permet de faire des tests afin de valider les choix de conception.

Le prototype précède les exemplaires de fabrication en série.

Vu la taille et le coût des ouvrages, il n'existe pas de prototype.

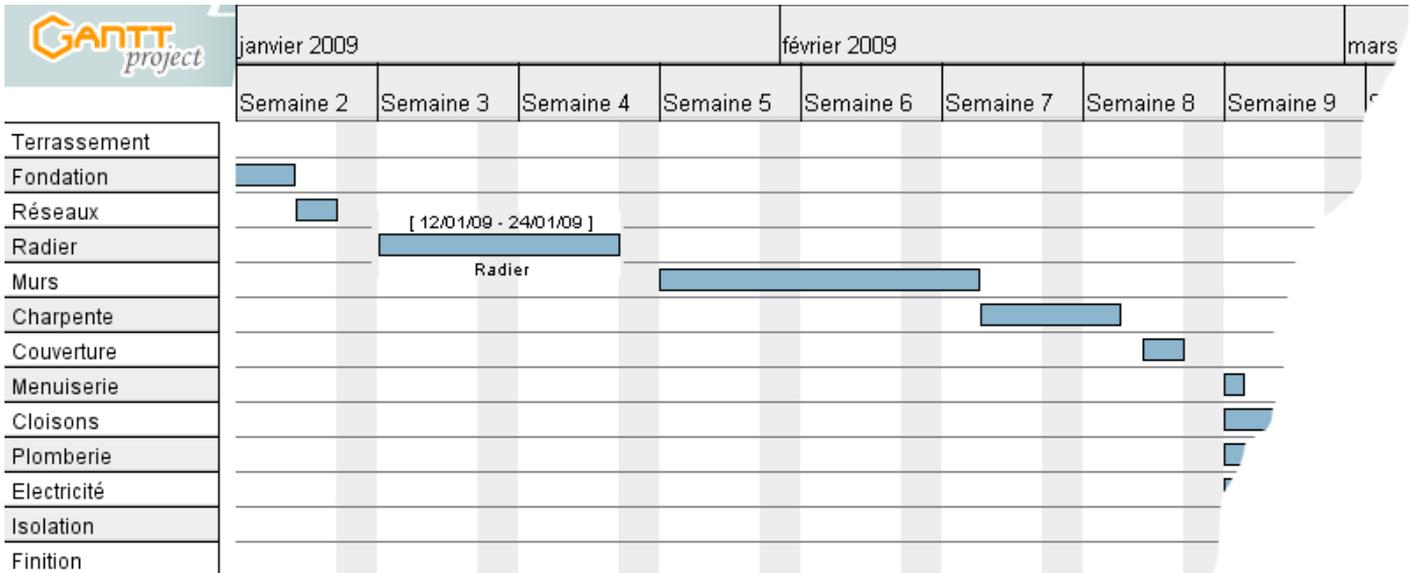
On fera des essais sur des éprouvettes et/ou maquettes numériques.

Exemples de différents prototypes dans le domaine de l'habitat :



Pour fabriquer ou monter les différents éléments d'un objet technique, il est important de recenser les différentes opérations pour ensuite **les classer dans un ordre chronologique**.

Cette chronologie peut être présentée sous forme de liste, de tableau, d'organigramme numéroté ou de planning.



Sur ce planning, on peut situer la date de réalisation du radier : du 12/01/09 au 24/01/09

Exemple de succession d'opérations pour la fabrication d'une maison individuelle :



Certains éléments ne peuvent être assemblés que si d'autres sont déjà montés :

C'est le principe d'antériorité

Exemple : On ne peut poser les tuiles si la charpente n'a pas été montée.

On peut par contre avoir des opérations simultanées qui ne se sont pas subordonnées au principe d'antériorité : Papiers peints – Carrelage Menuiserie – Électricité etc....