

CONNAISSANCES	NIVEAU	CAPACITES
Maquette, prototype	2	Distinguer l'usage d'une maquette et d'un prototype dans le développement d'un objet technique.
	3	Participer à la réalisation de la maquette d'un objet technique.

**SOCLE COMMUN**

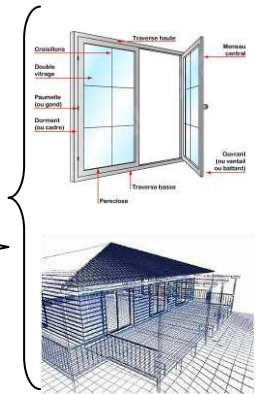
C.3	Réaliser, manipuler, mesurer, calculer, appliquer des consignes.	Suivre un protocole
C.3	Présenter la démarche suivie, les résultats obtenus, communiquer.	Proposer une représentation adaptée.

**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 :

