

5^{ème} Activité

Collège St. Clotilde



Des croquis pour représenter un abribus

Traduire sous forme de croquis l'organisation structurelle d'un objet technique



Cahier des charges

Un abribus est prévu à l'angle de la rue Condorcet dans la ville de Bordeaux
Il aura les dimensions suivantes : Long 3,45 m x larg 1,60 m x Haut 2,00 m

Il devra remplir les fonctions de service suivantes :

- renseigner des horaires et des lignes de bus
- abriter les utilisateurs des intempéries
- accueillir de la publicité
- avoir un design moderne pour s'intégrer dans son environnement
- être réalisé avec des matériaux recyclables

Exemples d'abribus



Travail demandé

A partir du cahier des charges et en vous aidant des quelques exemples ci-dessus, on vous demande de représenter à l'aide de croquis un abribus.

Vos représentations devront être compréhensibles, elles comporteront des renseignements concernant les matériaux et quelques dimensions

Les croquis se feront avec un crayon à papier.

Classe : Groupe : Noms :

5^{ème} Activité

Collège St. Clotilde



Des croquis pour représenter un abribus

Traduire sous forme de croquis l'organisation structurelle d'un objet technique



Croquis d'un abribus avec ses dimensions

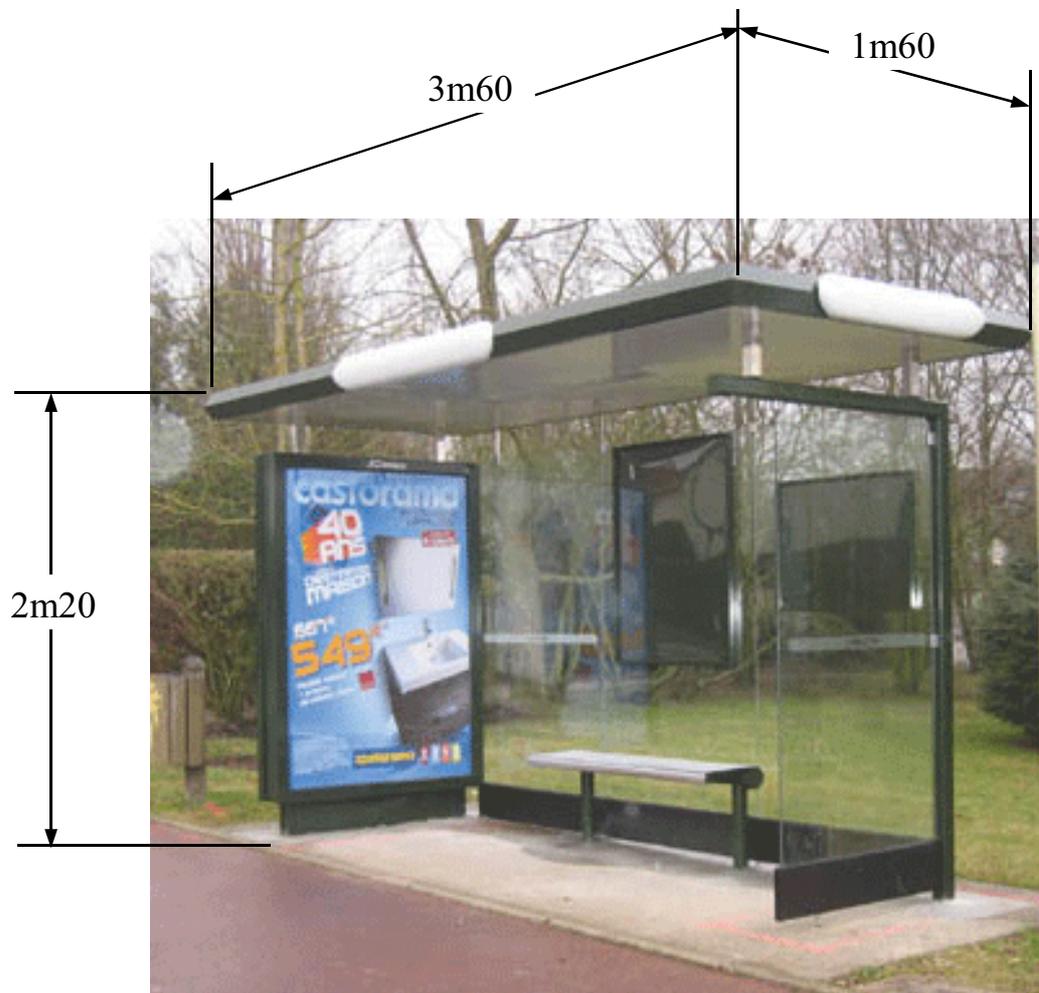
Vous allez représenter sur cette feuille un croquis d'un abribus qui se trouve près de chez vous. Sur votre représentation, devront figurer les dimensions extérieures et les matériaux utilisés.

Pour garder en mémoire l'abribus, vous pouvez le prendre en photo et avec cette dernière chez vous, réaliser le croquis.

Classe : Groupe : Noms :

2ème Problématique

Comment représenter un objet de cette importance sur une feuille de papier ?



5^{ème} Activité

Collège St. Clotilde



Représentation du réel

Identifier le rôle d'une échelle. Relever des dimensions sur l'objet technique réel et les adapter à la réalisation d'une maquette ou d'un plan.



Travail à réaliser

Reprenez le croquis de l'abribus qui est près de chez vous et réalisez le dessin, au crayon à papier, sur cette feuille, horizontalement, du dessus de l'abribus en gardant les proportions

Classe : Groupe : Noms :



Représentations d'un objet technique

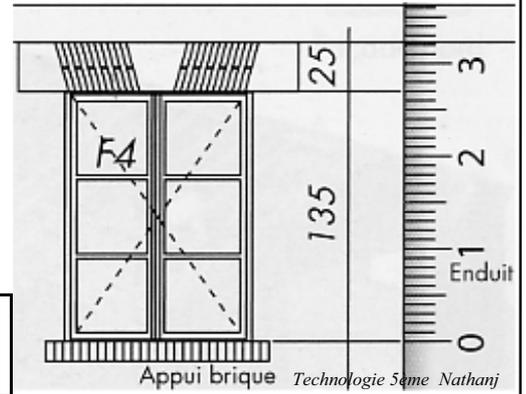
Identifier les caractéristiques d'une échelle, d'un croquis, d'un schéma et de dessins pour pouvoir les utiliser.

Les échelles

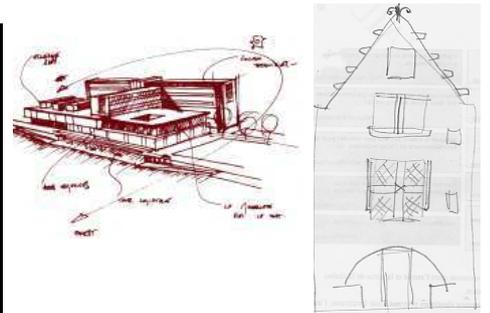
C'est le rapport entre les dimensions sur le dessin (plan etc..) et les dimensions réelles de l'objet technique.

$$\frac{\text{dimension sur le dessin}}{\text{dimension réelle}} = \text{échelle}$$

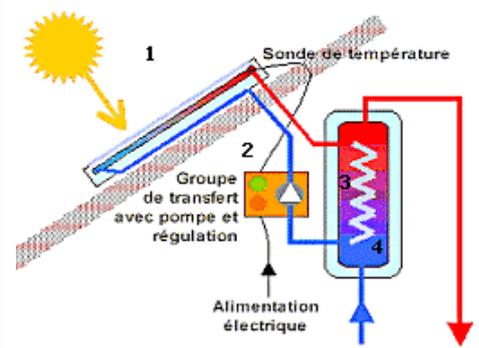
$$\text{dimension sur le dessin} = \text{dimension réelle} \times \text{échelle}$$



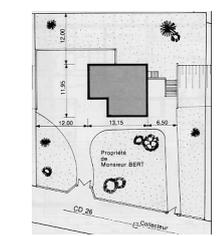
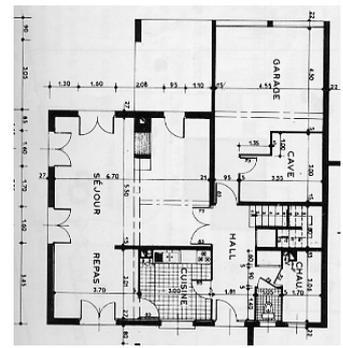
une représentation souvent à main levée à plat ou en perspective



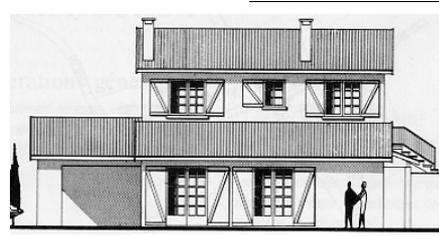
une représentation souvent avec des symboles



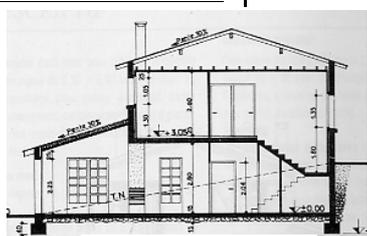
souvent en 2D, on parle d'un plan : plan de masse, plan de niveau, plan de coupe, façades



plan de masse



façade



coupe

plan de niveau