

REPRÉSENTER UNE SOLUTION



Le croquis

Fait à **main levée**, il esquisse les formes et représente les **principaux éléments** de l'objet. Il est légué et titré.

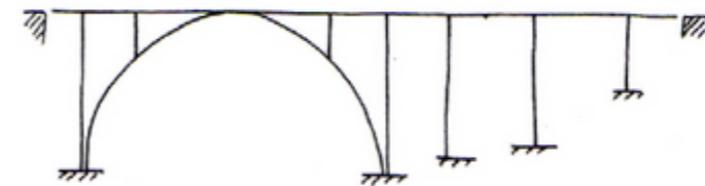
Il permet de décrire une structure ou un objet existant (description) ou à construire (conception).

Le croquis doit être le plus simple possible pour être facile à lire.

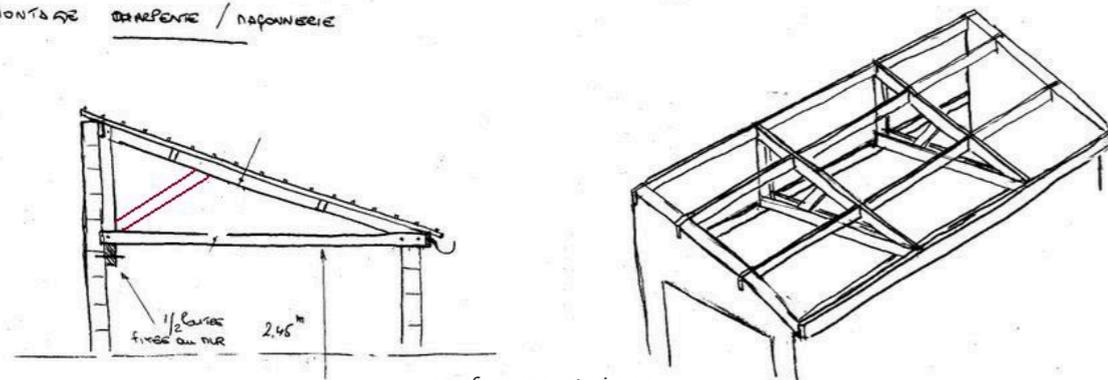
Le croquis peut être plan (en 2 dimensions) ou spécial (en 3 dimensions).



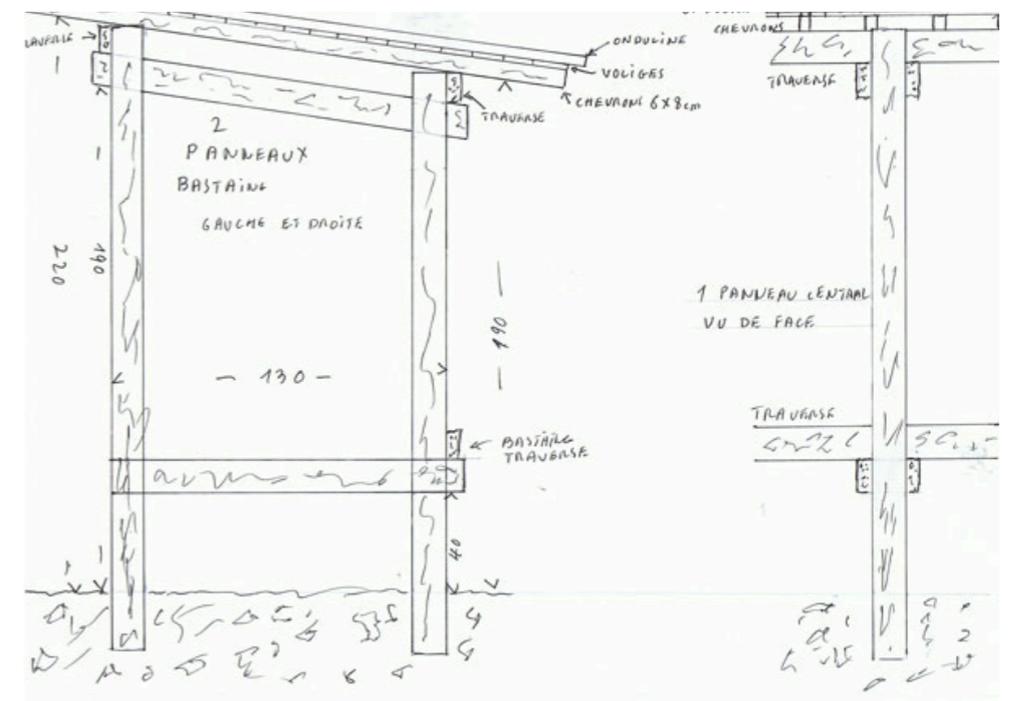
Croquis du viaduc de Garabit



MONTAGE ORNEMENT / RAPOURSEIE



www.forumconstruire.com



communaute.leroymerlin.fr

Le schéma de principe

Il représente les états successifs du fonctionnement d'un système ou d'un objet.

Des flèches indiquent les mouvements des composants.

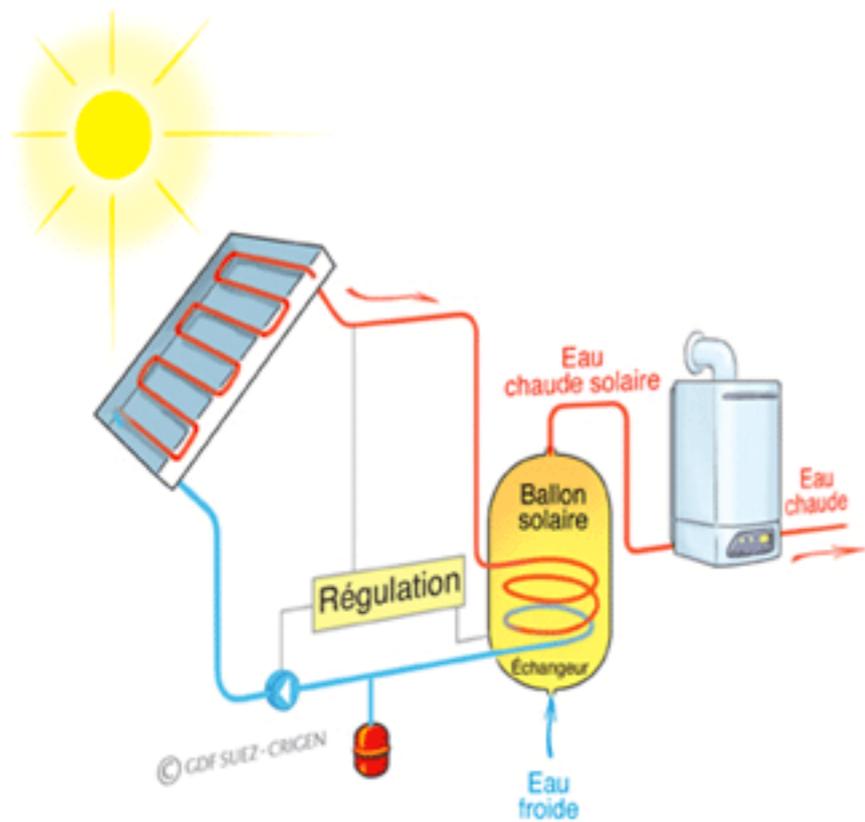


Schéma de principe d'un chauffe-eau solaire
GDF-Suez

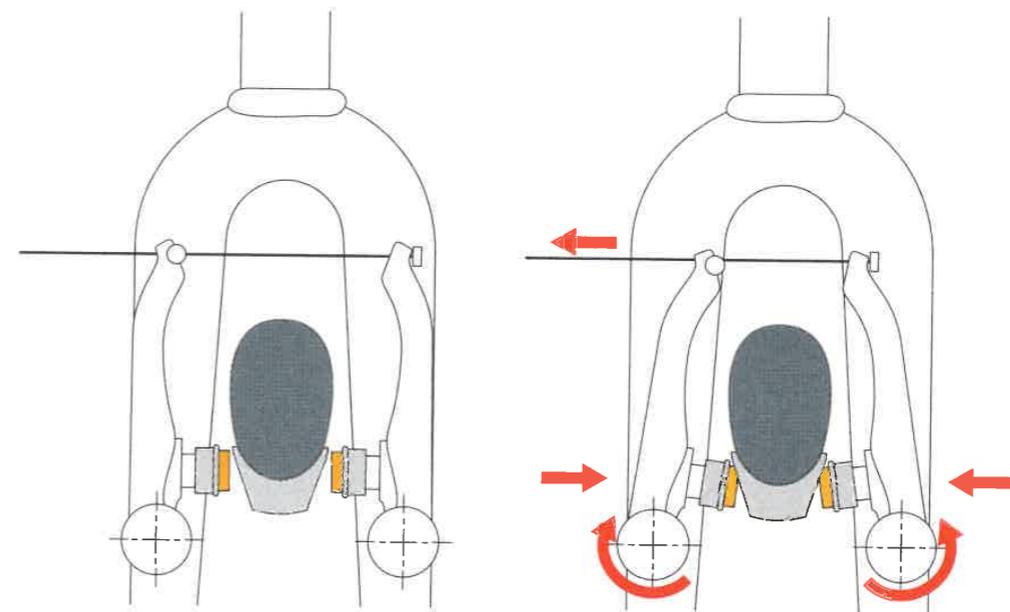


Schéma du principe de fonctionnement des freins à patin VBrake

Hachette, Technologie 6ème, 2014

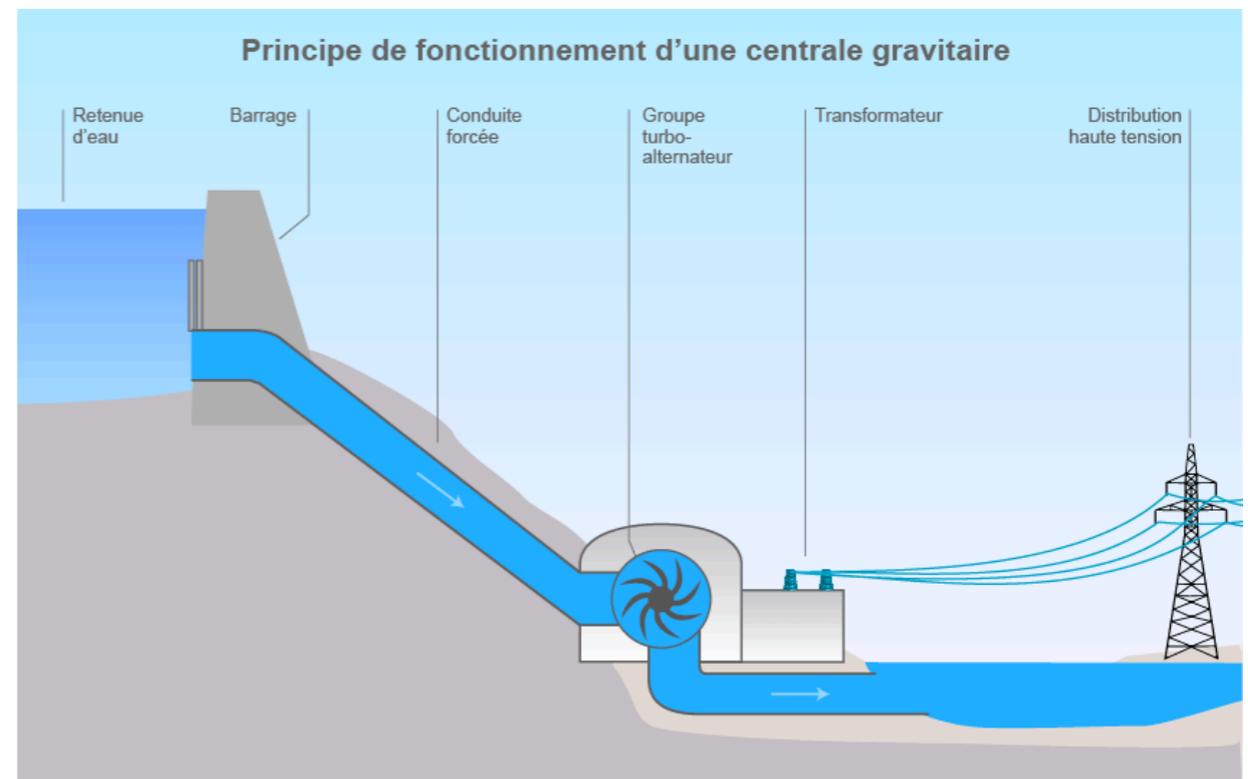


Schéma de principe d'une centrale hydroélectrique

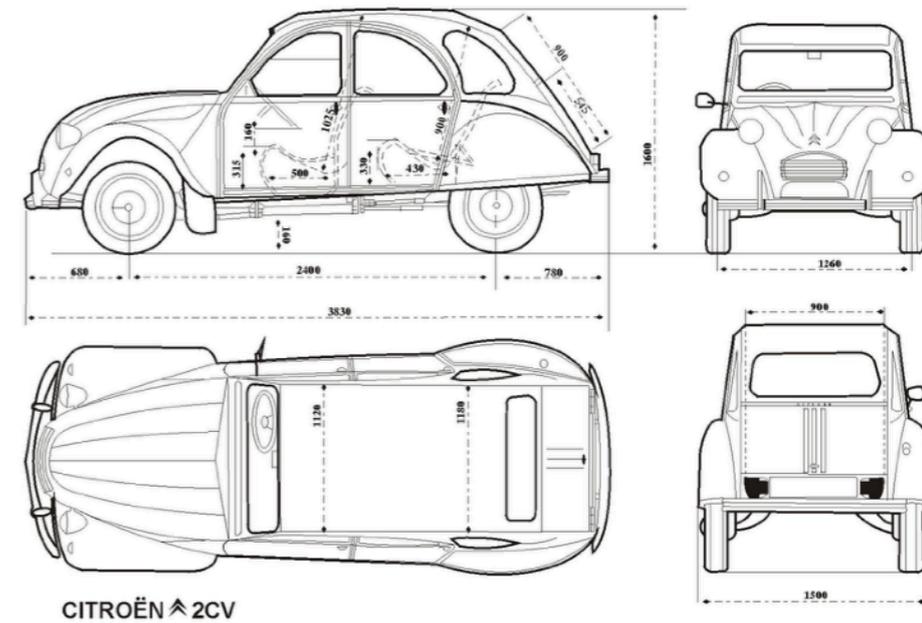
www.connaissancedesenergies.org

Les dessins techniques

Ce sont des dessins précis réalisés à partir de croquis.

Ils respectent des codes de représentation.

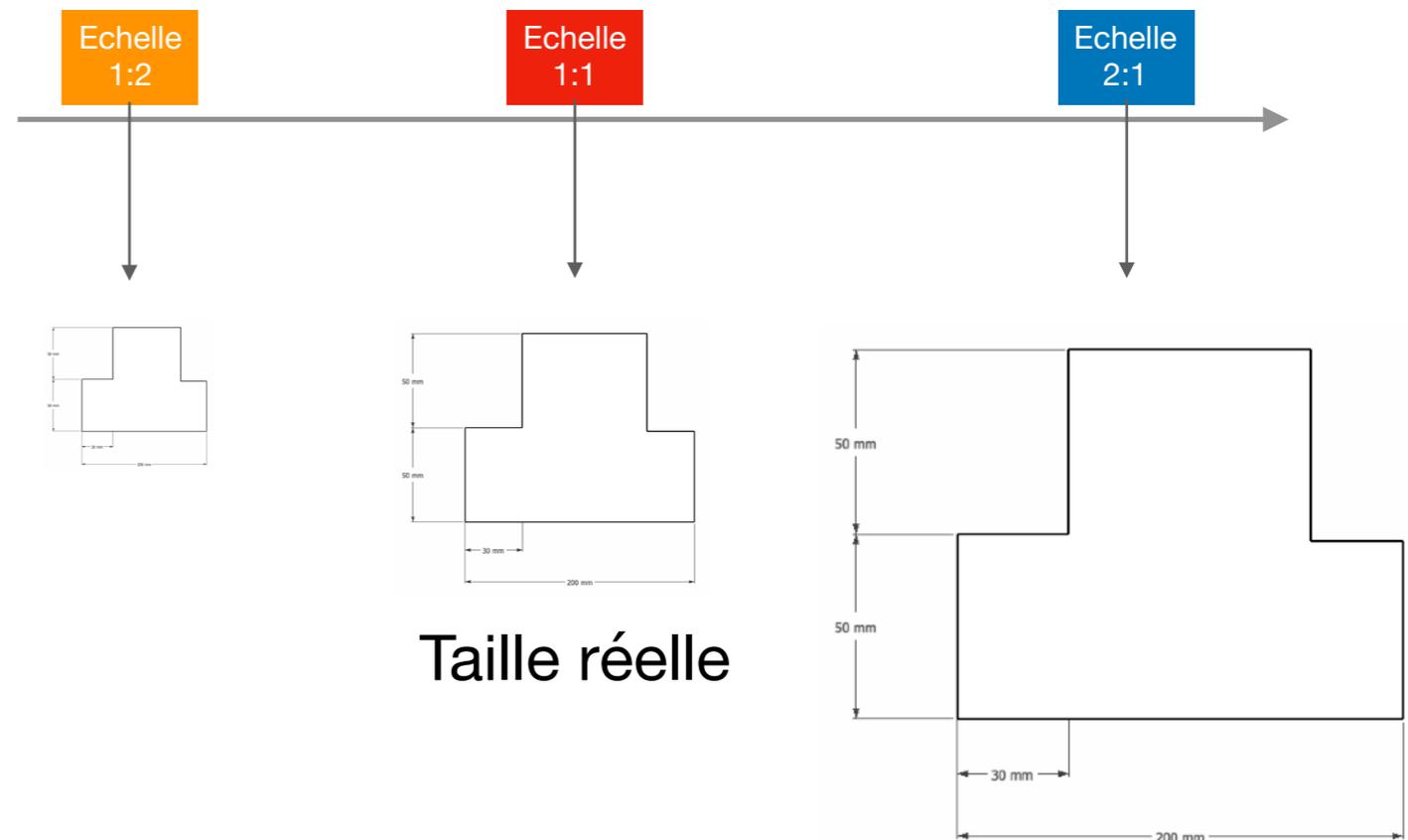
Ils représentent l'objet à une échelle qui est indiquée (1/2 ; 1/10 ; 1/50, etc.).



Rappel sur les échelles

L'échelle est le rapport entre la grandeur du dessin et la grandeur réelle de l'objet.

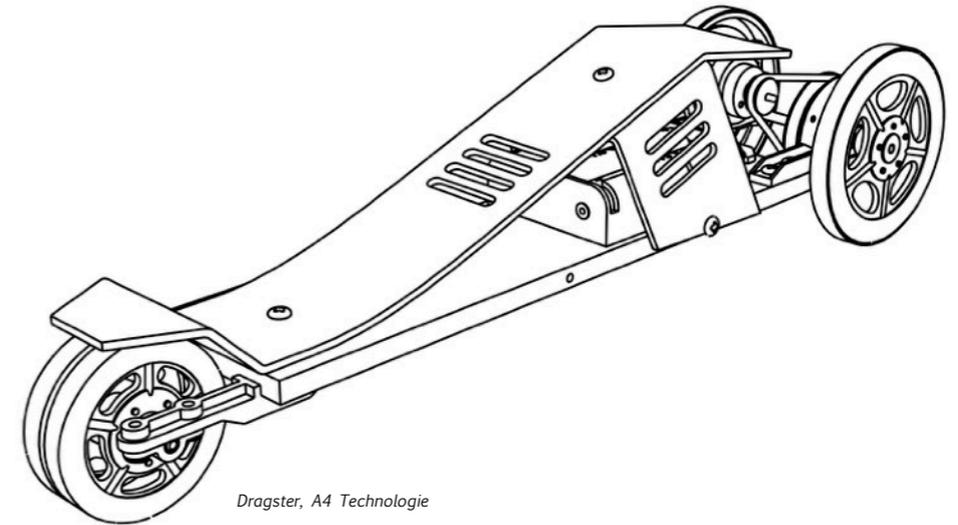
- Un dessin à l'échelle 1:1 est représenté à sa taille réelle.
- Un dessin à l'échelle 1:2, représente l'objet 2 fois moins grand que la réalité (échelle de réduction).
- Un dessin à l'échelle 2:1, représente l'objet 2 fois plus grand que la réalité (échelle d'agrandissement).



Les dessins techniques

La perspective

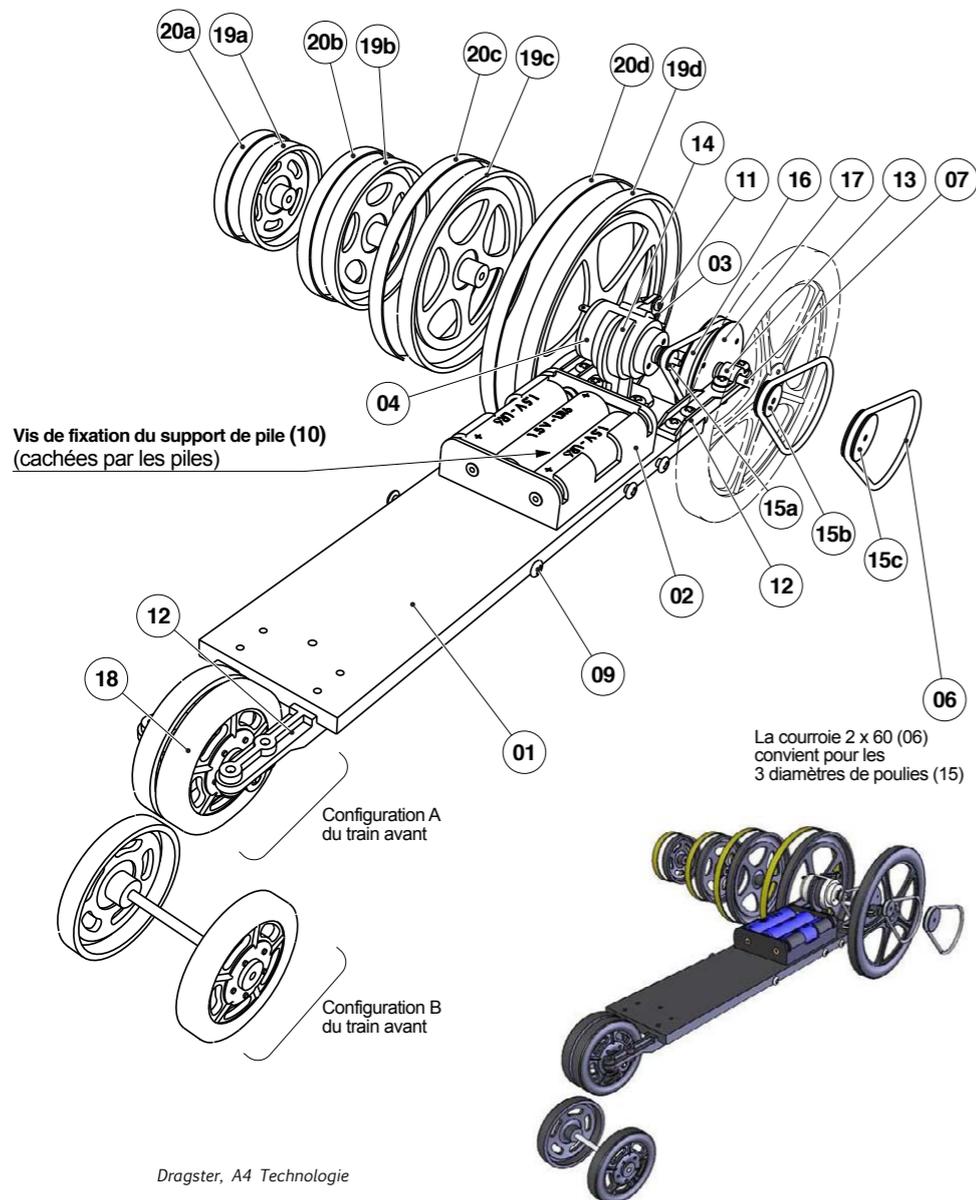
Elle représente l'objet en 3 dimensions.



La perspective éclatée

Elle représente l'objet en 3 dimensions. Les composants ne sont pas assemblés, mais ils sont en position les uns par rapport aux autres.

Des repères permettent de nommer chaque composants grâce à une nomenclature.



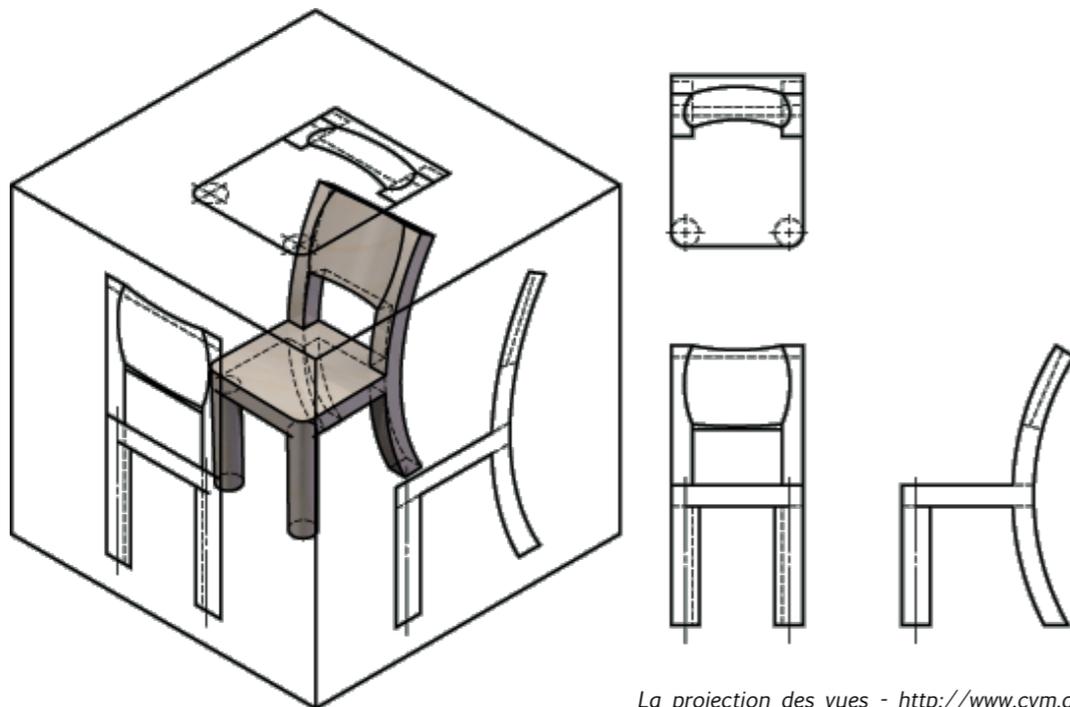
REPERE	NOMBRE	DESIGNATION	CARACTERISTIQUES
05	U1	Axe de roues avant	Acier $\varnothing 3$ x longueur selon configuration du train avant : 36 ou 57
07	01	Axe de roues arrière	Axe acier $\varnothing 3$ x longueur 73
06	01	Courroie	Bracelet élastique 2 x 60 - Réf BRAELA- 2X60-BD
05	01	Fil de câblage	L 50 mm - Récupéré sur les chutes de fil du support de pile
04	01	Moteur	$\varnothing 21$ - Axe sortie $\varnothing 2$ - 4,5 V - Réf MOT-D21-2A
03	01	Interrupteur	Micro-inverseur unipolaire à glissière - Réf INV-GLI
02	01	Support de piles	Pour 3 piles R6 - Sorties fils L 80 - Réf SUP-PIL-3R6FIL
01	01	Chassis	PVC Expansé 200 x 50 x épaisseur 6 mm
			CARACTERISTIQUES
			PROJET A4 Dragster Compétition PARTIE Ensemble
Collège		Classe	TITRE DU DOCUMENT
Nom		Date	Nomenclature générale

Les dessins techniques

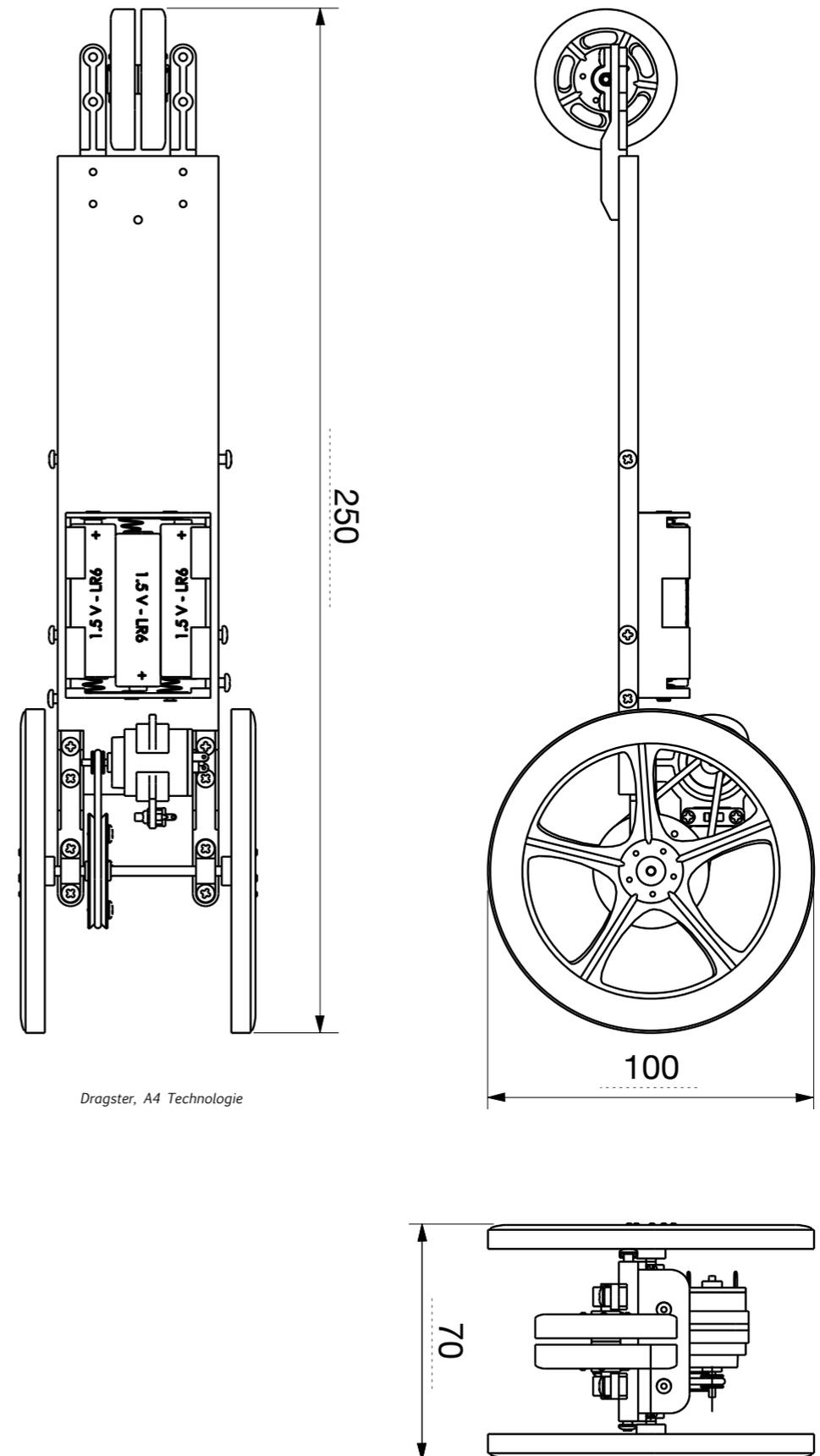
Le plan ou dessin en projection

Il représente l'objet en 2 dimensions (plan) selon différents points de vue : face, côté, dessus ou dessous.

Les cotes indiquent les dimensions.



La projection des vues - <http://www.cvm.qc.ca/>



Les dessins techniques

Le dessin de définition

Il permet la **fabrication** d'une pièce qu'il représente en 2 dimensions souvent selon plusieurs vues. Toutes les **cotes** nécessaires à la fabrication sont notées.

