

NOM :

Prénom :

Classe :

Leçon 1

COMMUNICATION TECHNIQUE

DESSIN TECHNIQUE



SAVOIRS ASSOCIES DU CHAMP HABITAT

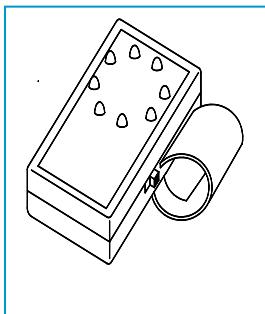
S7.07 Dessin Technique: Formats, cartouche, traits normalisés...

S7.09 Principes de représentation des vues

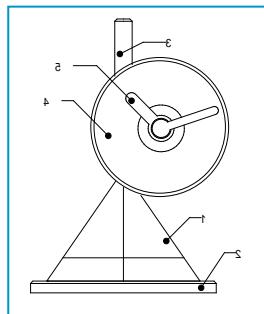
Le dessin technique est un document normalisé qui permet de communiquer des informations techniques (formes, dimensions, matériaux utilisés...) afin de pouvoir réaliser différents types d'ouvrages.

1- LES TYPES DE DESSIN.

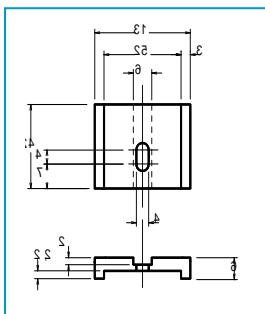
Il existe plusieurs façons de représenter un objet, un bâtiment... Les dessins doivent respecter des normes (règles). On dit qu'ils sont normalisés.



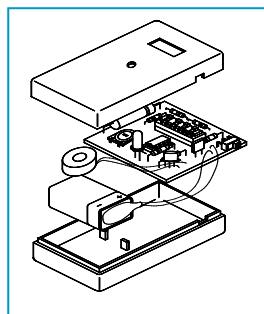
Il représente l'objet tel que l'œil pourrait le voir.



Il représente l'objet en totalité. Toutes les pièces sont numérotées. Ce dessin est accompagné d'une nomenclature (c'est la liste des pièces qui constituent l'objet).



Il représente une pièce de l'objet. Ses dimensions (cotation) sont indiquées en vue de sa fabrication.



Il représente en perspective les pièces d'un objet les unes par rapport aux autres.

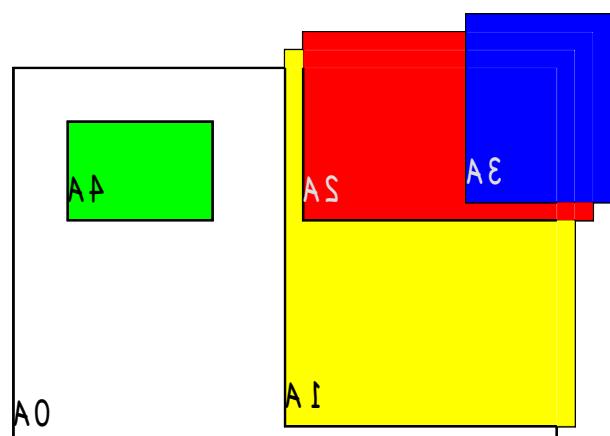
2- LES FORMATS.

Il existe 5 formats de dessin technique : A0, A1, A2, A3, A4.

- Le format A3 est le double du format A4
- Le format A2 est le double du format A3 et ainsi de suite..

$$\begin{array}{l} A0 = 1189 \times 881 \text{ mm} \\ A1 = \quad \times \quad \text{mm} \\ A2 = \quad \times \quad \text{mm} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} A3 = \quad \times \quad \text{mm} \\ A4 = 297 \times 210 \text{ mm} \end{array}$$



3- LE CARTOUCHE.

Il reçoit les informations nécessaires à l'identification et à l'exploitation du dessin.

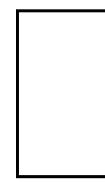
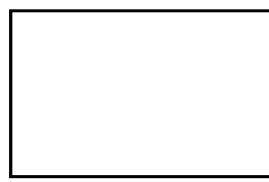
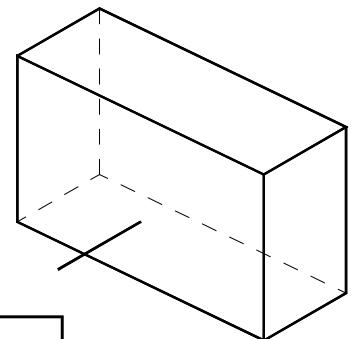
4- LES TRAITS.

Pour représenter un objet, un bâtiment, on utilise un ensemble de traits dont chacun possède une signification bien précise.

DESIGNATION	APPLICATIONS	EXEMPLE
Continu fort		—
Interrompu fin		---
Continu fin		—
Mixte fin		- - - - -
Continu fin à main levée		
Mixte fin terminé par 2 traits forts		— - - - - —

5- LE SYSTEME DES VUES.

En dessin technique la position des vues est normalisée. La vue de face est toujours celle qui représente le mieux l'objet ou le bâtiment à dessiner.



6- L'ECHELLE.

Certains objets sont trop petits ou trop grands pour être dessiné à leur taille réelle. On les dessine alors à une autre échelle. L'échelle est le rapport entre la taille de l'objet dessiné et sa taille réelle.

- Un dessin à l'échelle 2:1 est **deux fois plus grand** que l'objet.
- Un dessin à l'échelle 1:2 est **deux fois plus petit** que l'objet.
- Un dessin à l'échelle 1:1 représente l'objet à sa **taille réelle**.

NOM :

Prénom :

Classe :

Leçon 2

COMMUNICATION TECHNIQUE

LES PLANS

**SAVOIRS ASSOCIES
DU CHAMP HABITAT**

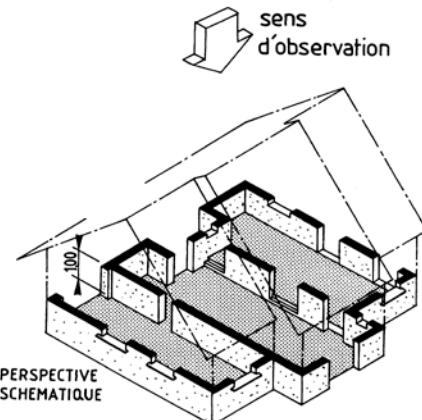
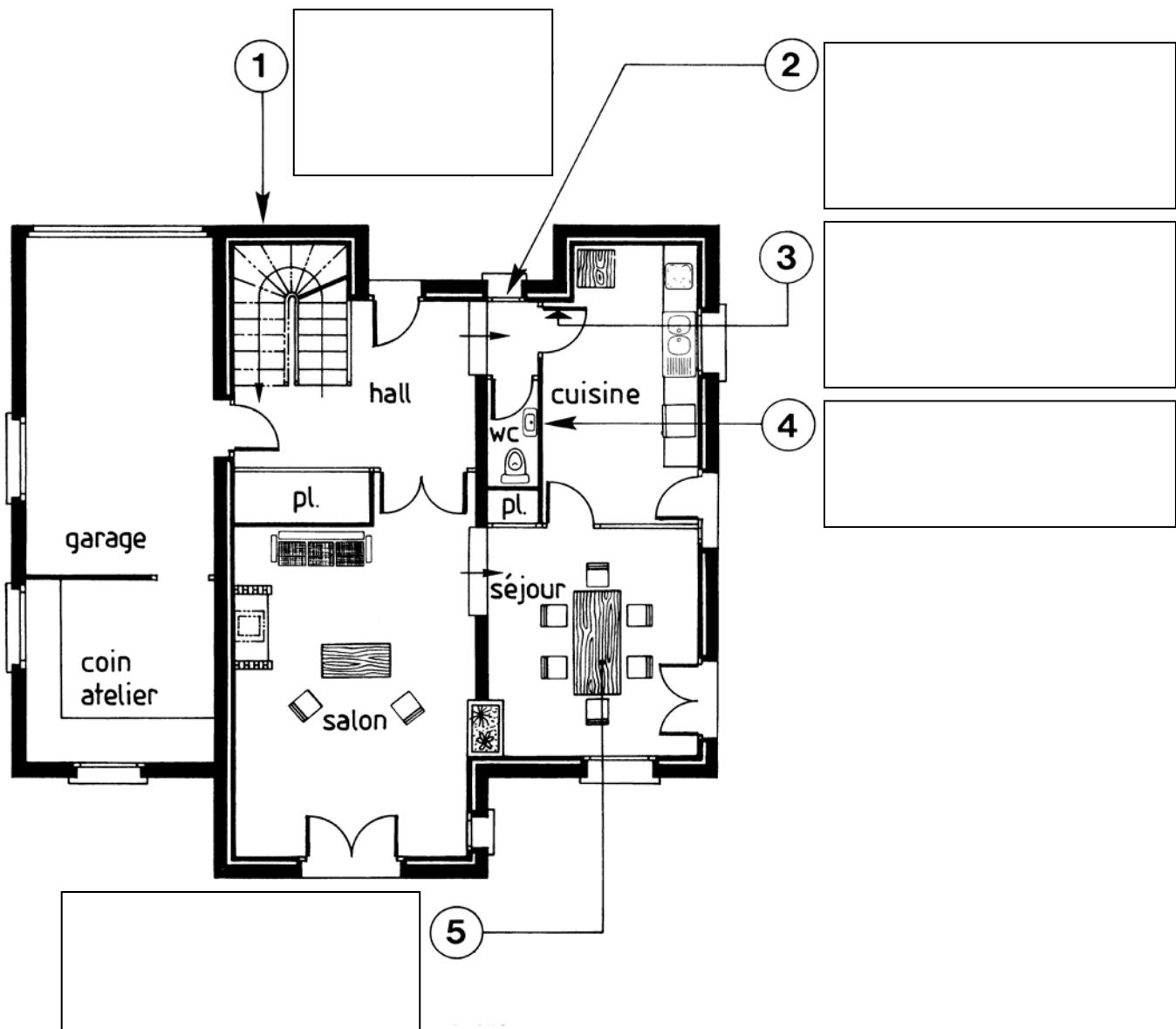
S7.08 Recherche de cotes (sensibilisation à la lecture des dessins, plans...)

S7.09 Principes de représentation des vues

1 - DEFINITION.

Un plan est une coupe horizontale effectuée à une hauteur de 1,00m au dessus du sol fini de manière à faire apparaître toutes les baies.

Si certaines d'entre elles sont plus hautes, le plan de coupe se déplace pour aller chercher ces ouvertures.

1 - LES ELEMENTS REPRÉSENTÉS.

NOM :

Prénom :

Classe :

Leçon 3

COMMUNICATION TECHNIQUE

LA COTATION DES PLANS



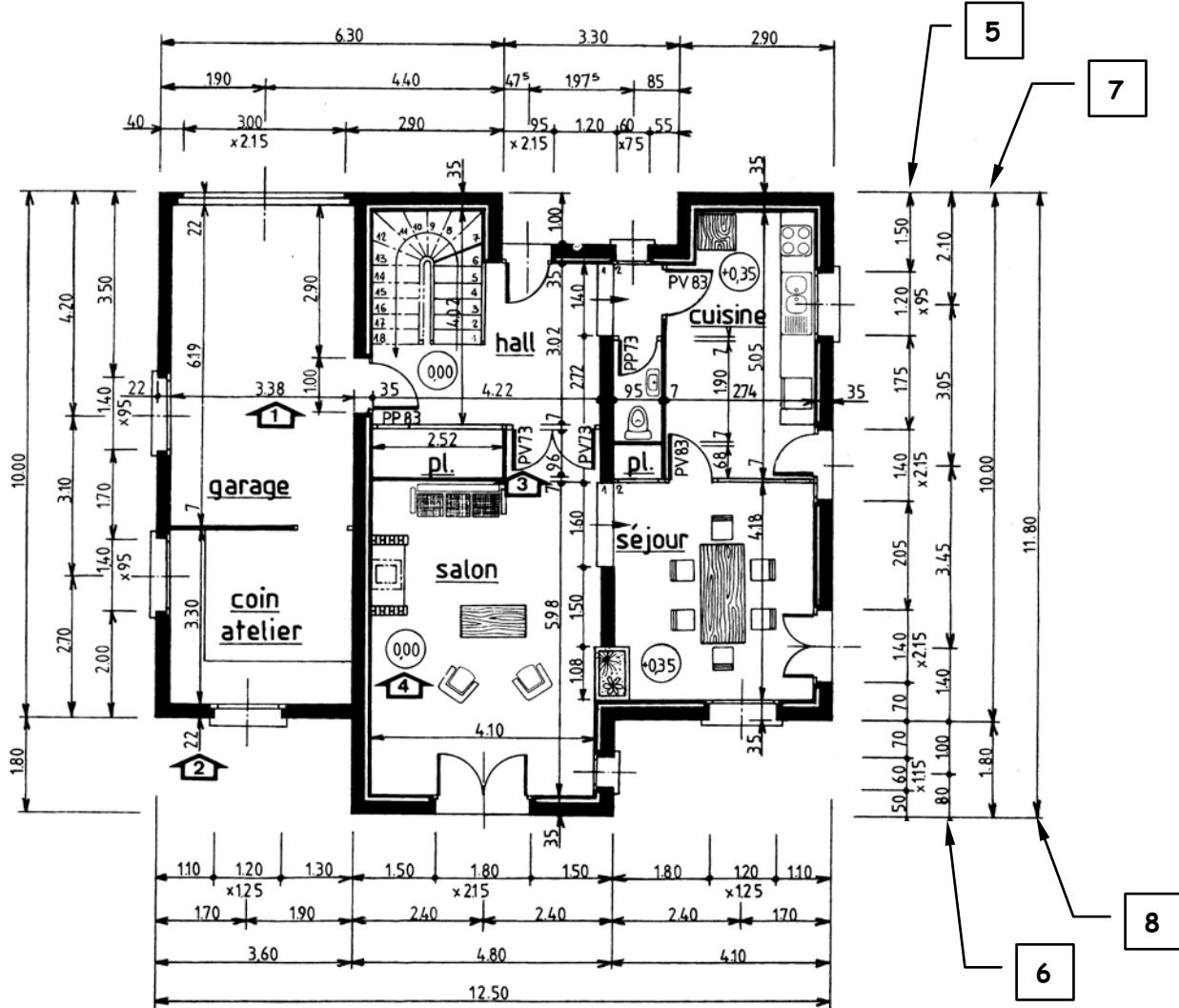
**SAVOIRS ASSOCIES
DU CHAMP HABITAT**

S7.08 Recherche de cotes (sensibilisation à la lecture des dessins, plans...)

S7.09 Principes de représentation des vues

Les unités habituellement utilisées et retenues ici sont :

- le **METRE** pour les dimensions supérieures au mètre (avec deux chiffres après la virgule)
- le **CENTIMETRE** pour les dimensions inférieures au mètre.



<u>COTATION INTERIEURE</u>	1	
	2	
	3	
	4	
<u>COTATION EXTERIEURE</u>	5	
	6	
	7	
	8	