



UNITÉ 3.- LE DESSIN COMME MOYEN DE COMMUNICATION UNIVERSEL

1. LE DESSIN TECHNIQUE. LA NORMALISATION.
2. LE MATERIEL DE DESSIN
3. L'ÉBAUCHE ET LE CROQUIS
4. LES VUES D'UN OBJET (DEUX DIMENSIONS 2D : le plan)
5. LE DESSIN EN PERSPECTIVE (TROIS DIMENSIONS 3D : l'espace)

Il y a deux types de dessin, le dessin technique et le dessin artistique. Le **DESSIN TECHNIQUE** suit une série de normes et il a toujours une fonction pratique. L'ensemble de normes du dessin technique s'appelle la NORMALISATION. Le **DESSIN ARTISTIQUE**, c'est un dessin libre.

1. LE DESSIN TECHNIQUE. LA NORMALISATION.

Le DESSIN TECHNIQUE. Il y a plusieurs normes dans le dessin technique. Toutes les normes du dessin technique s'appellent la NORMALISATION.






Certaines de ces normes sont :

- Les lignes (trait continu fort, trait continu fin, trait interrompu fin, mixte fin,...)
- La marge et le cartouche, on doit dessiner avec une marge et dans le cartouche, on y désigne tous les données du dessin.
- Le format du papier doit être de la série DIN A.
- Comme les objets ne sont pas toujours à la même taille que le papier de dessin, on utilise pour les dessiner l'échelle et la cotation.

Il y a trois types d'échelles, l'échelle de réduction, l'échelle de vraie valeurs et l'échelle d'agrandissement.

La cotation désigne toutes les indications qui indiquent les dimensions d'un objet et aussi les tolérances. Les éléments de la cotation sont la ligne d'attache, la ligne de côte avec des extrémités et le chiffre de côte.



Ensembles des traits		
Trait	Désignation	Applications
	Continu fort	Arêtes et contours apparents.
	Continu fin (aux instruments)	Arêtes fictives apparentes, Axes courts Lignes de cote et d'attache
	Continu fin à main levée	Rognage de vues ou de coupes partielles
	Interrompu fin	Arêtes et contours cachés Constructions géométriques cachées
	Mixte fin	Axe des formes de révolution Traces de plans de symétrie

2. LE MATERIEL DE DESSIN

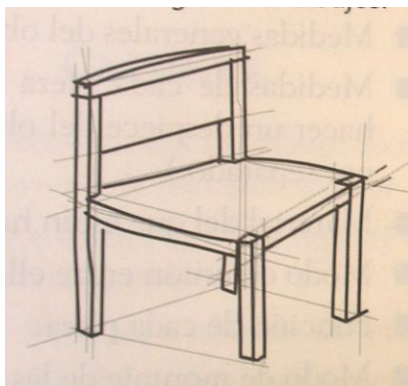
Les matériaux basiques de dessin sont : le crayon, la gomme, le papier, la règle (l'équerre et le rapporteur sont des sortes de règles) et le compas.

3. L'ÉBAUCHE ET LE CROQUIS

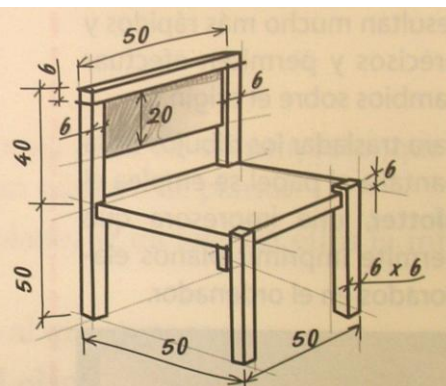
L'ébauche est le dessin de la première idée.

Le croquis est le dessin avec tous les détails (la cotation, les types d'union, les matériaux, les couleurs,...)

L'ébauche (la)



le croquis





4. LES VUES D'UN OBJET (DEUX DIMENSIONS 2D : le plan)

Il y a trois vues pour définir un objet :

- De face, la vue de face se dessine en haut à gauche.
- De côté, la vue de côté se dessine en haut à droite.
- De dessus, la vue de dessus se dessine en bas à gauche.

5. LE DESSIN EN PERSPECTIVE (TROIS DIMENSIONS 3D : l'espace)

Les trois dimensions d'un objet sont : la hauteur, la largeur et la profondeur.

Les trois types de dessin en perspective sont :

PERSPECTIVE ISOMÉTRIQUE : Les axes forment des angles de 120 degrés

PERSP. CAVALIÈRE : Les axes forment des angles de 90, 135 et 135 degrés.

PERSP. CÔNIQUE : tous les sommets convergent vers un point.

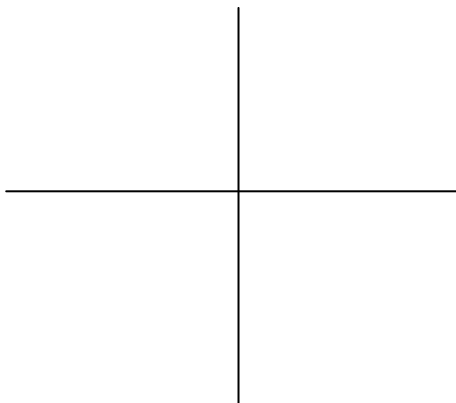
**À TON TOUR**

1. Quels sont les types de dessin qui existent? Quelle est la différence entre le dessin technique et le dessin artistique ?
2. Comment s'appelle l'ensemble de normes de dessin technique ?
3. Quelles sont les normes de dessin technique ? Explique chacune d'elles.
4. Quelle est la différence entre l'ébauche et le croquis ?
5. Cherchez les normes de dessin technique dans la grille ci-dessous

M	C	O	T	T	E	R
P	A	P	I	E	R	S
S	R	R	M	C	A	E
T	T	Q	G	H	V	A
D	O	P	U	E	W	C
E	U	O	I	L	X	V
F	C	Ñ	Q	L	Y	D
G	H	M	S	E	Z	X
S	E	N	G	I	L	P

Notez à côté de la grille tous les mots avec un article (le, la, l') (féminin ou masculin) et leurs accents.

6. Quelles sont les vues d'objet ? Où est-ce qu'on doit dessiner chaque vue par rapport aux axes ? Faites des phrases.



7. Quelle est la différence entre le dessin des vues d'un objet et le dessin en perspective ? Quels sont les types de perspective qu'il y a ? Combien de degrés il y a entre leurs axes ? Dessine les axes de chaque type de perspective.



SOLUTIONS

1. Il y a deux types de dessin, le dessin technique et le dessin artistique.

Le dessin artistique est un dessin libre sans normes.

Le dessin technique suit des normes et il a une finalité pratique, le design d'un objet technique (une machine, un bâtiment, un pont, une tour,...)

2. A.- L'ensemble de normes du dessin technique s'appelle normalisation.

B.- Les lignes sont normalisées (ligne continue grosse, ligne continue fine, ligne discontinue, ...)

C.- La marge. Un dessin technique se dessine de dans d'une marge.

La marge à gauche est de deux virgule cinq centimètres

Les marges à droite, en haut et en bas sont de zéro virgule cinq centimètres

D.- Le cartouche désigne le dessin technique.

E.- Le format du papier doit être de la série DIN A.