



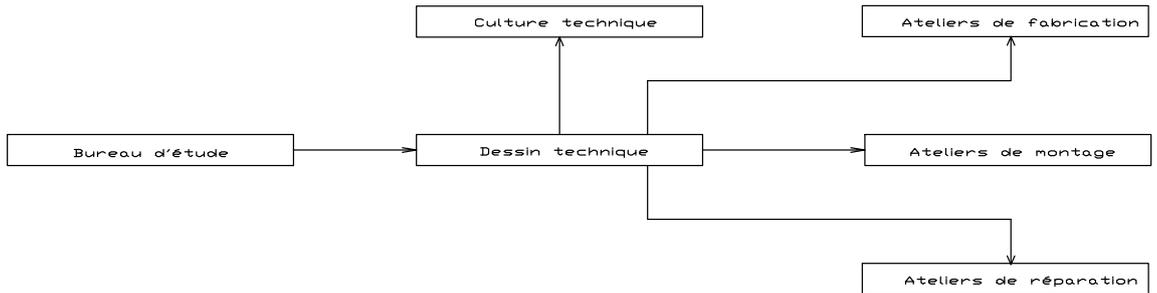
LE DESSIN TECHNIQUE

Techno Indus

DTM

1° UTILITÉ

Le dessin technique est le moyen indispensable et universel de tous les techniciens.
 Il permet de transmettre les impératifs de la pensée technique à travers un langage conventionnel qui est soumis à des normes.
 Il est ainsi possible d'étudier et de construire tout **objet technique**.

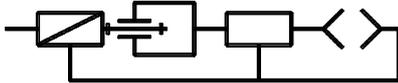


2° DIFFERENTS DESSINS

2.1. Le schéma

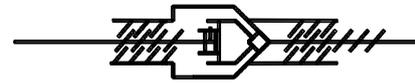
C'est une représentation simplifiée permettant de **comprendre le fonctionnement**.
 Il existe :

- le schéma cinématique



ex: Tourne à gauche

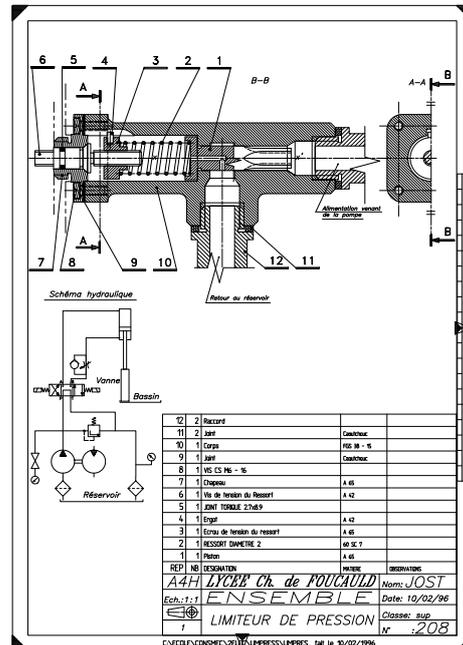
- le schéma technologique



2.2. Le dessin d'ensemble

Il définit entièrement en représentant toutes les pièces, l'ensemble du mécanisme, en tenant compte du fonctionnement et du montage établi par le cahier des charges.

Ce plan fait suite à la représentation d'avant projet et de projet.



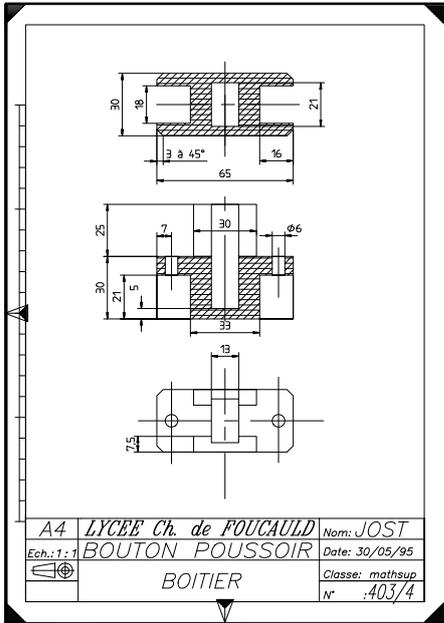


LE DESSIN TECHNIQUE

Techno Indus

DTM

2.3. Le dessin de définition



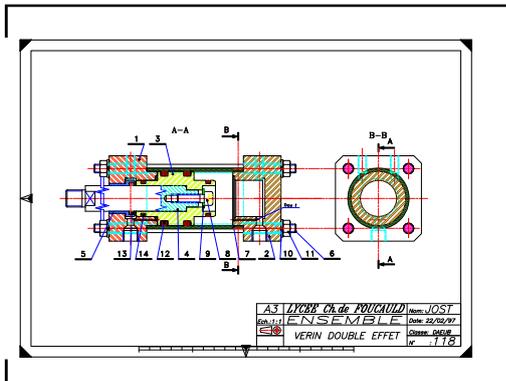
Il est établi à partir du dessin d'ensemble.

Il détermine toutes les formes et les dimensions de la pièce.

Le nom des pièces (ou des ensembles) donne une indication sur leurs fonctions globales.

3° LA REPRESENTATION.

Un objet ou un ensemble sera représenté **EN PROJECTION PLANE** soit par:

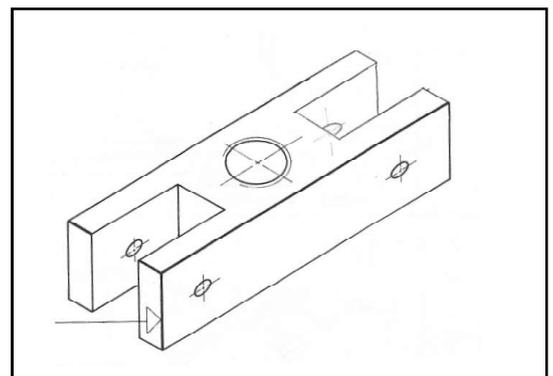
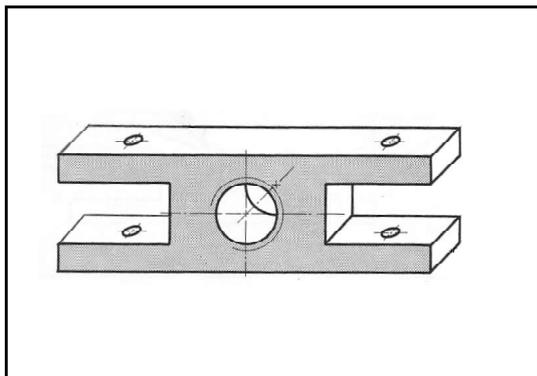


des vues (projection plane)

des perspectives cavalières

ou

des perspectives isométriques





LE DESSIN TECHNIQUE

Techno Indus

DTM

3° NORMALISATION

Le dessin technique étant un langage, il est nécessaire de respecter certaines règles, que l'on appelle **NORMES (NF,ISO)** diffusées par l'**AFNOR** ou autres bureaux de normalisation (ex: **BNA, ISO**).

3.1. Identification d'une norme.

Une norme peut être homologuée par arrêté ministériel, décision du commissaire à la normalisation, décision du directeur général de l'**AFNOR**.

3.2. Rôle d'une norme.

La normalisation joue dans l'économie un rôle essentiel tant à la production qu'à l'utilisation, ainsi qu'un langage universel via le dessin technique.

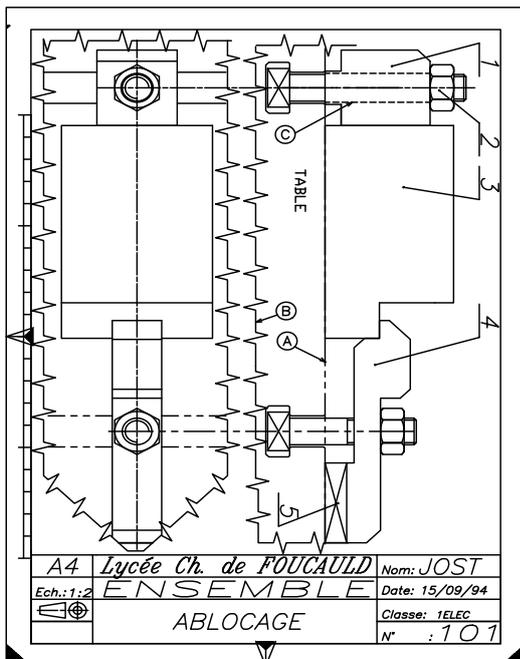
3.3. Exemple:

NF E 27-457 Ecrou à bras

3.4. Traits

La pièce à dessiner présente des formes vues et cachées. L'emploi de traits différents permet une meilleure compréhension des formes du (ou des) pièce(s).

Complétez le tableau ci-dessous.



Traité	Nom du Trait	Emploi



LE DESSIN TECHNIQUE

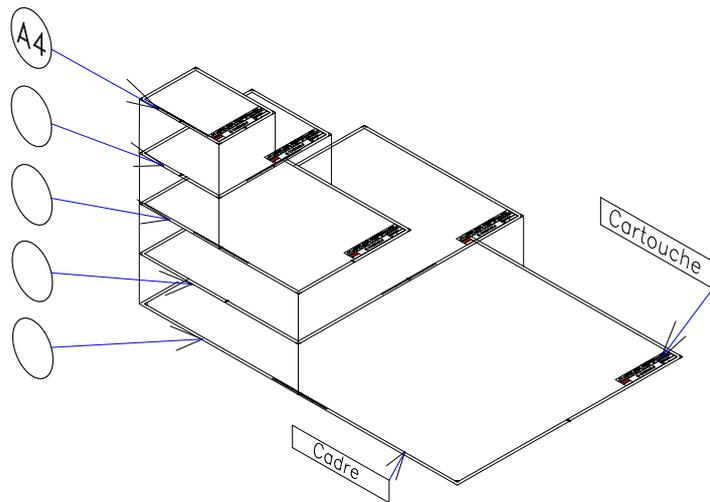
Techno Indus

DTM

3.5. Formats de papier

La norme nous impose d'unifier la présentation générale des documents et d'en simplifier la lecture en ne traçant qu'un objet par feuille. Pour faciliter l'exploitation de ces documents il est adopté le **format de pliage 210X297**.

	A4
	A3
	A2
	A1
	A0
DIMENSIONS	FORMATS



3.6. Cartouche

Le cartouche reçoit les inscriptions nécessaires et suffisantes pour l'identification et l'exploitation du document sa composition peut varier en fonction des entreprises mais sa position et les éléments ci-dessous sont obligatoires.

3.8. Nomenclature

Il s'agit de la liste complète des éléments qui constituent un ensemble. Sa liaison avec le dessin est assurée par des repères. L'ordre est généralement celui du montage ou d'importance des pièces, sauf les pièces normalisées qui sont généralement regroupées en fin de tableau. Ses informations et sa position sont normalisées.



LE DESSIN TECHNIQUE

Techno Indus

DTM

Remarques :

une nomenclature mécanique se lit de bas en haut et inversement pour une nomenclature éléctrique.
Terminer une nomenclature par au moins une ligne libre.

23	2			
22	8	VIC C HC,M8-25		
21	4	VIS C HC,M8-20		
20	8	RONDELLE Z,8		
19	1	BOULE	BAKELITE	BOUTET
18	1	COUSSINET METAFRAM BP25 30/38x38		
17	1			SIMMONDS
16	1	ECROU CN 70-30		SIMMONDS
15	1	RONDELLE D'AMORTISSEMENT	CAOUTCHOUC	
14	1	LEVIER	ETIRE Ø12	
13	1	RONDELLE USINEE	S250	
12	1	VIS DE BLOCAGE	S250	
11	1	PORTE-AXE	2017	
10	1	MANCHON	S250	
9	1	TABLE	S250	
8	1	VIS D'AXE	C 38 T	
7	1	BAGUE	C 38	
6	1	AXE	C 38	Tr. Rev.
5	1	BRIDE	S250	
4	1	CORPS	S250	
3	1	COLONNE	S235	
2	1	SUPPORT RADIAL	S250	
1	1	SOCLE	S250	
Rep	Nbr	Designation	Matiere	Observations
A4v		<i>E'CAM</i>		Nom: <i>JOST</i>
Ech.: 1:1		<i>UNITE DE MARQUAGE</i>		Date:
		Nomenclature Système de Marquage		Classe: <i>Ecam1</i>
				Nº <i>305/Nsm</i>

D:\consme\1\pmsma\unite de marquage\305\nomsyst marquage.dwg