



Test lecture de plans

SMP

Page 1

Quel est le rôle des normes en dessin industriel :

- Représenter un objet suivant différentes méthodes
- Etablir des règles de représentation commune et universelle d'un objet sur un plan
- Etablir toutes les représentations d'un objet de chaque pays

Citer les différentes vues pour représenter un objet :

Exemple : vue de face

Donner le N° du type de ligne correspondant aux applications ci-dessous :

- Arêtes et contour cachés
- Arêtes fictives
- Axes et tracé de plans de symétrie
- Arêtes et contour vus
- Ligne d'attache et ligne de cote
- Fonds de filet vus

- 1 Trait continu fort
- 2 Trait continu fin
- 3 Trait interrompu fort
- 4 Trait mixte fin
- 5 Trait mixte fort
- 6 Trait interrompu fin

Où est située la vue de gauche par rapport à la vue de face dans la norme européenne ?

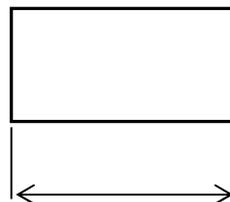
Quelle est la formule pour le calcul d'une échelle ?



- 1) Echelle = dimension réelle / dimension dessinée
- 2) Echelle = dimension réelle x dimension dessinée
- 3) Echelle = dimension dessinée / dimension réelle
- 4) Echelle = dimension dessinée x dimension réelle

Le rectangle est dessiné à l'échelle 2.

Inscrire la cote sur le rectangle ?



Créé le :

Par : EM

Modifié le :

Par :

Nom, prénom :



Test lecture de plans

SMP

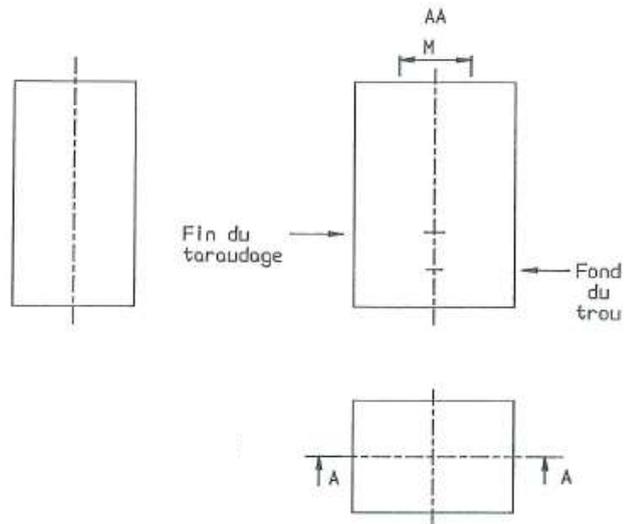
Page 2

Représenter le trou taraudé sur les 3 vues suivantes :

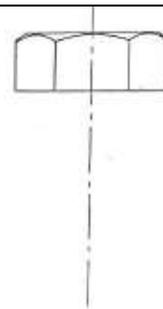
Vue de face en coupe AA

Vue de droite

Vue de dessus



Représenter la vis HM10.40.26



Donner la cote mini, la cote maxi et l'intervalle de tolérance des dimensions suivantes :

	Cote mini	Cote maxi	IT
20 ± 0.2			
55 $\begin{matrix} +0.1 \\ -0.2 \end{matrix}$			
39 $\begin{matrix} -0.05 \\ -0.15 \end{matrix}$			
42 $\begin{matrix} +0.05 \\ +0.01 \end{matrix}$			

Donner les tolérances, la cote mini et la cote maxi en utilisant le tableau page 6 pour les cotes suivantes :

	Tolérances	Cote mini	Cote maxi
42 H8			
18 J7			

Créé le :

Par : EM

Modifié le :

Par :

Nom, prénom :



Test lecture de plans

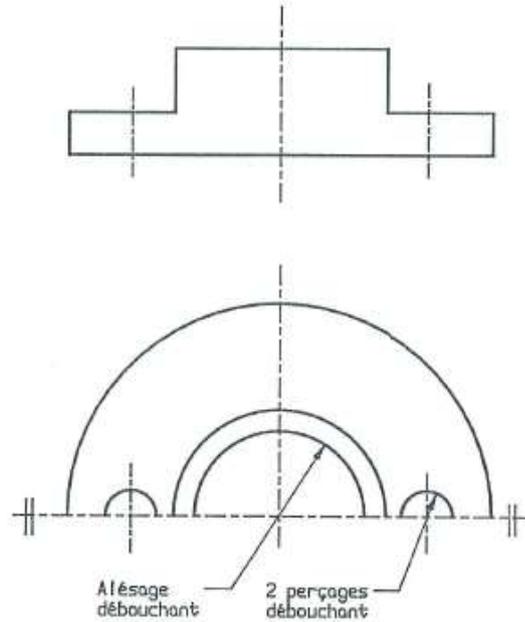
SMP

Page 3

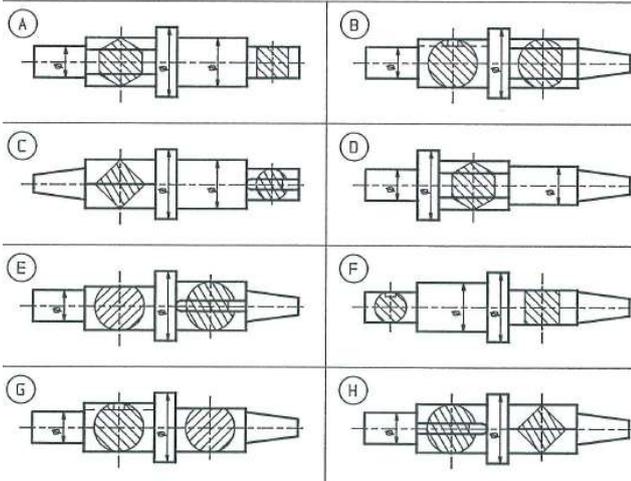
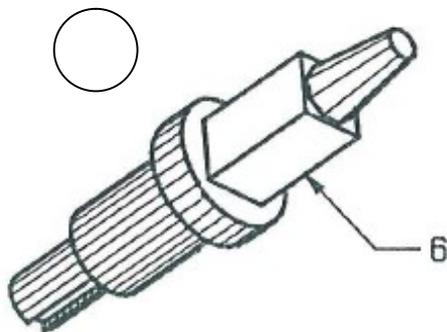
Représenter la vue de face en coupe.

Porter toutes les indications concernant le plan de coupe.

Tracer également les arêtes cachées.



Indiquer la lettre de la vue correspondant à la pièce en perspective ci-dessous.



Donner la désignation des tolérances de forme ou de position représentées par les symboles ci-contre



Créé le :

Par : EM

Modifié le :

Par :

Nom, prénom :



Test lecture de plans

SMP

Page 4

Quel symbole représente les états de surface ?

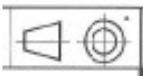
Ra3.2 : indique la rugosité demandée mais que signifie cette désignation ?

Rugosité moyenne de 3.2 μm

Ecart moyen arithmétique de 3.2 mm

Ecart moyen arithmétique de 3.2 μm

Que représente le symbole ci-dessous ?

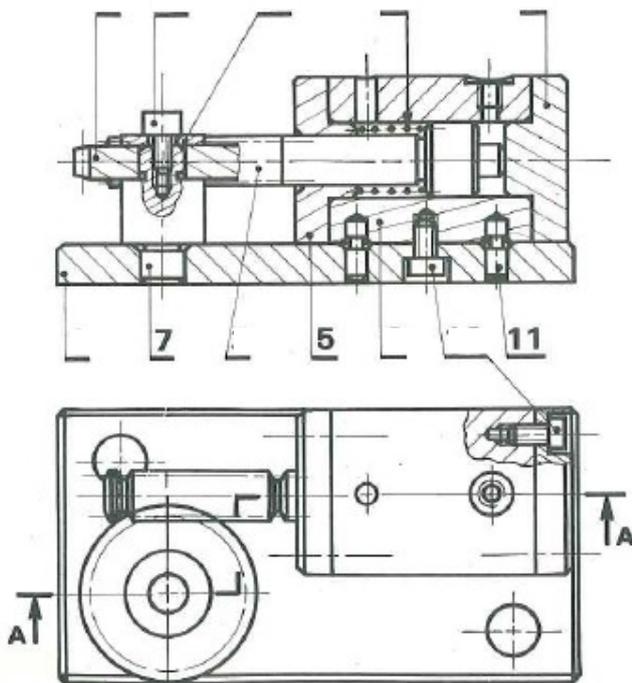


Quels renseignements inscrit-on dans un cartouche ?

Quel est la désignation et le nombre de pièces du repère 10 sur le dessin ci-dessous ?

Compléter la nomenclature en indiquant les repères manquants.

Coupe A-A



13	1	Rondelle $\phi 20 \phi 6$ Ép. 2	A 37 C	sans dessin
12				
11	2	Pied de centrage	XC 65 f	
10	6	Vis C M 4 X 9/9	A 37 C	
9	1	Ressort	XC 65 f corde à piano	
8	1	Roue dentée	Nylon	
7	1	Axe	XC 32 f	
6				
5	1	Palier	Nylon	
4	1	Couvercle	Nylon	
3	1	Piston	XC 32 f	
2	1	Cylindre	U-E 9 P	
1	1	Semelle	A-U 4 G	
REP.	NB.	DÉSIGNATION	MATIÈRE	OBS.
FIRME (Désignation complète)				
ÉCHELLE :		DESSINÉ PAR :		VÉRIFIÉ PAR :
0.5		LE :		LE :
UNITÉ D'INDEXAGE PNEUMATIQUE			FIRME (en abrégé)	
			N° DU DESSIN	

Créé le :

Modifié le :

Nom, prénom :

Par : EM

Par :



Test lecture de plans

SMP

Page 5

Pour chaque pièce regardée suivant la flèche dans les dessins ci-dessous, donner le N° de la vue correspondante.

			1 	2
			3 	4
			5 	6
			7 	8
			9 	10
			11 	12
			13 	14

Créé le :

Par : EM

Modifié le :

Par :

Nom, prénom :



Test lecture de plans

SMP

Page 6

14 ■ 26	PRINCIPAUX ÉCARTS EN MICRONS								Température de référence : 20 °C				
ALÉSAGES	Jusqu'à 3 inclus	3 à 6 inclus	6 à 10	10 à 18	18 à 30	30 à 50	50 à 80	80 à 120	120 à 180	180 à 250	250 à 315	315 à 400	400 à 500
D 10	+ 60 + 20	+ 78 + 30	+ 98 + 40	+ 120 + 50	+ 149 + 65	+ 180 + 80	+ 220 + 100	+ 260 + 120	+ 305 + 145	+ 355 + 170	+ 400 + 190	+ 440 + 210	+ 480 + 230
F 7	+ 16 + 6	+ 22 + 10	+ 28 + 13	+ 34 + 16	+ 41 + 20	+ 50 + 25	+ 60 + 30	+ 71 + 36	+ 83 + 43	+ 96 + 50	+ 108 + 56	+ 119 + 62	+ 131 + 68
G 6	+ 8 + 2	+ 12 + 4	+ 14 + 5	+ 17 + 6	+ 20 + 7	+ 25 + 9	+ 29 + 10	+ 34 + 12	+ 39 + 14	+ 44 + 15	+ 49 + 17	+ 54 + 18	+ 60 + 20
H 6	+ 6 0	+ 8 0	+ 9 0	+ 11 0	+ 13 0	+ 16 0	+ 19 0	+ 22 0	+ 25 0	+ 29 0	+ 32 0	+ 36 0	+ 40 0
H 7	+ 10 0	+ 12 0	+ 15 0	+ 18 0	+ 21 0	+ 25 0	+ 30 0	+ 35 0	+ 40 0	+ 46 0	+ 52 0	+ 57 0	+ 63 0
H 8	+ 14 0	+ 18 0	+ 22 0	+ 27 0	+ 33 0	+ 39 0	+ 46 0	+ 54 0	+ 63 0	+ 72 0	+ 81 0	+ 89 0	+ 97 0
H 9	+ 25 0	+ 30 0	+ 36 0	+ 43 0	+ 52 0	+ 62 0	+ 74 0	+ 87 0	+ 100 0	+ 115 0	+ 130 0	+ 140 0	+ 155 0
H 10	+ 40 0	+ 48 0	+ 58 0	+ 70 0	+ 84 0	+ 100 0	+ 120 0	+ 140 0	+ 160 0	+ 185 0	+ 210 0	+ 230 0	+ 250 0
H 11	+ 60 0	+ 75 0	+ 90 0	+ 110 0	+ 130 0	+ 160 0	+ 190 0	+ 210 0	+ 250 0	+ 290 0	+ 320 0	+ 360 0	+ 400 0
H 12	+ 100 0	+ 120 0	+ 150 0	+ 180 0	+ 210 0	+ 250 0	+ 300 0	+ 350 0	+ 400 0	+ 460 0	+ 520 0	+ 570 0	+ 630 0
H 13	+ 140 0	+ 180 0	+ 220 0	+ 270 0	+ 330 0	+ 390 0	+ 460 0	+ 540 0	+ 630 0	+ 720 0	+ 810 0	+ 890 0	+ 970 0
J 7	+ 4 - 6	+ 6 - 6	+ 8 - 7	+ 10 - 8	+ 12 - 9	+ 14 - 11	+ 18 - 12	+ 22 - 13	+ 26 - 14	+ 30 - 16	+ 36 - 16	+ 39 - 18	+ 43 - 20
K 6	0 - 6	+ 2 - 6	+ 2 - 7	+ 2 - 9	+ 2 - 11	+ 3 - 13	+ 4 - 15	+ 4 - 18	+ 4 - 21	+ 5 - 24	+ 5 - 27	+ 7 - 29	+ 8 - 32
K 7	0 - 10	+ 3 - 9	+ 5 - 10	+ 6 - 12	+ 6 - 15	+ 7 - 18	+ 9 - 21	+ 10 - 25	+ 12 - 28	+ 13 - 33	+ 16 - 36	+ 17 - 40	+ 18 - 45
M 7	- 2 - 12	0 - 12	0 - 15	0 - 18	0 - 21	0 - 25	0 - 30	0 - 35	0 - 40	0 - 46	0 - 52	0 - 57	0 - 63
N 7	- 4 - 14	- 4 - 16	- 4 - 19	- 5 - 23	- 7 - 28	- 8 - 33	- 9 - 39	- 10 - 45	- 12 - 52	- 14 - 60	- 14 - 66	- 16 - 73	- 17 - 80
N 9	- 4 - 29	0 - 30	0 - 36	0 - 43	0 - 52	0 - 62	0 - 74	0 - 87	0 - 100	0 - 115	0 - 130	0 - 140	0 - 155
P 6	- 6 - 12	- 9 - 17	- 12 - 21	- 15 - 26	- 18 - 31	- 21 - 37	- 26 - 45	- 30 - 52	- 36 - 61	- 41 - 70	- 47 - 79	- 51 - 87	- 55 - 95
P 7	- 6 - 16	- 8 - 20	- 9 - 24	- 11 - 29	- 14 - 35	- 17 - 42	- 21 - 51	- 24 - 59	- 28 - 68	- 33 - 79	- 36 - 88	- 41 - 98	- 45 - 108
P 9	- 9 - 31	- 12 - 42	- 15 - 51	- 18 - 61	- 22 - 74	- 26 - 88	- 32 - 106	- 37 - 124	- 43 - 143	- 50 - 165	- 56 - 186	- 62 - 202	- 68 - 223

Créé le : Par : EM	Modifié le : Par :	Nom, prénom :
-----------------------	-----------------------	---------------