

P R E F A C E .

pour réaliser toute idée, technologique, le dessin technique est inévitable. C'est grâce à lui que l'ingénieur définit ses besoins et ordonne son savoir aux étapes de la réalisation d'équipements, à partir de la fabrication, et guide l'utilisateur au montage d'assemblages, leur fonctionnement en.

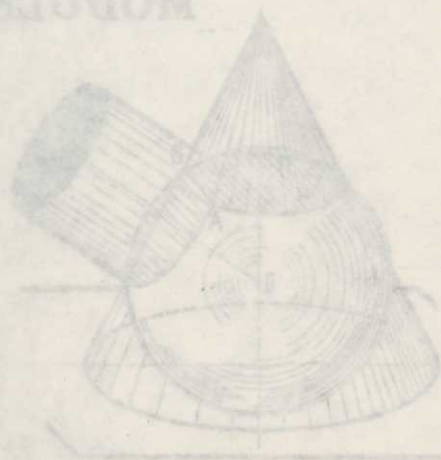
L'importance du dessin technique a été beaucoup soulignée par la normalisation et les bases fondamentales de la géométrie descriptive présente un outil primordial qui permet d'analyser et de faciliter l'exécution d'un objet de l'espace, donc tridimensionnel, sur une représentation.

Il demeure la première faculté exigée du dessinateur que la géométrie descriptive simplifie pour tous ceux qui pratiquent le dessin.

Les fondamentales vont servir de base pour tous les domaines de la technologie, futurs concepteurs, et un rappel pour les dessinateurs projeteurs dans l'industrie.

Après des applications concrètes de la géométrie descriptive pour une familiarisation avec les méthodes essentielles de projections orthogonales.

Compte de l'aspect pédagogique du fait que tous les exercices doivent être exécutés sur le polycope même par l'élève et avoir recours aux corrigés d'exercices dans le but d'évaluer son travail.



S O M M A I R E

Première partie: COURS.....	1
1-INTRODUCTION.....	1
2-LA PROJECTION ORTHOGONALE.....	2
2-1-Définition.....	2
2-2-Plans de projection.....	2
2-3-Convention fondamentale.Epure du point.....	2
3-EPURE DE LA DROITE.....	3
3-1-Droites remarquables.....	3
3-2-Droites concourantes.....	3
3-3-Droites parallèles.....	3
3-4-Traces de la droite.....	3
3-5-Recherche des traces d'une droite.....	3
3-6-Recherche des projections d'une droite.....	3
4-EPURE DU PLAN.....	4
4-1-Traces du plan.....	4
4-2-Droites remarquables d'un plan.....	4
4-3-Plans remarquables.....	4
4-4-Positions relatives d'une droite avec un plan. Parallélisme et orthogonalité.....	4
4-5-Intersection d'une droite et d'un plan.....	4
4-6-Intersection de deux plans.....	4
5-METHODES DE TRANSFORMATION.....	5
5-1-Méthode de changement de plan de projection.....	5
5-2-Méthode de rotation.....	5
5-3-méthode de rabattement.....	5
6-VOLUMES ET SURFACES.....	6
6-1-Les polyèdres.....	6
6-2-Intersection d'un polyèdre avec une droite.....	6
6-3-Section plane des polyèdres.....	6
6-4-Les surfaces de révolution.....	6
6-5-Intersection d'une surface de révolution avec une droite.....	6
6-6-Section plane des surfaces de révolution.....	6
6-7-Intersection d'une surface par plusieurs plans.....	6
7-LES DEVELOPPEMENTS DE SURFACES.....	7
7-1-Détermination des développements.....	7
8-INTERSECTION DE DEUX SURFACES.....	8
8-1-Types d'intersections.....	8
8-2-Méthodes de construction ligne d'intersection.....	8

Deuxième partie:EXERCICES.....	89
9-LE POINT.....	90
10-LA DROITE.....	94
11-LE PLAN.....	104
12-METHODES DE TRANSFORMATION.....	120
12-1-Méthode de changement de plan de projection.....	120
12-2-Méthode de rotation.....	125
12-3-méthode de rabattement.....	129
13-LES POLYEDRES.....	134
13-1-La projection des polyèdres.....	134
13-2-Intersection d'un polyèdre avec une droite.....	138
13-3-Section plane des polyèdres.....	139
14-LES SOLIDES DE REVOLUTION.....	149
14-1-Projection des solides de révolution.....	149
14-2-Intersection d'une surface de révolution avec une droite.....	157
14-3-Section plane des surfaces de révolution.....	160
15-SECTION PAR PLUSIEURS PLANS DES SOLIDES USUELS.....	172
16-LES DEVELOPPEMENTS DE SURFACES.....	181
17-INTERSECTION DE DEUX SURFACES.....	183
Troisième partie: CORRIGES D'EXERCICES.....	192
BIBLIOGRAPHIE.....	

Première partie:

C O U R

2.2. PLANS DE PROJECTION.

Pour définir un point de l'espace, un seul plan est insuffisant. Alors on utilise trois plans de projection perpendiculaires entre eux.

(Fig. 2)

3 S