

## I. INTRODUCTION

## II. QUALITE DES TRAITS ET DES DESSINS

1. Qualité des tracés en dessin industriel manuel
  - a) Eléments de la qualité des traits en travail au crayon
  - b) Utilisation des porte-mines ("tubulaires calibrés")
  - c) Propreté des dessins au crayon
  - d) Travail à l'encre
2. Qualité des tracés en CAO/DAO

## III. POINTS ET LIGNES - COMMANDES CAO/DAO CORRESPONDANTES

1. Définitions, rappels géométriques
2. Commandes CAO/DAO usuelles
  - a) Commande "ligne"
  - b) Commande "droite"
  - c) Commande "polyligne"

## IV. CONSTRUCTION DES LIGNES PARALLELES, VERTICALES ET AUTRES

1. Tracé des lignes horizontales
2. Tracé des verticales
3. Tracé de lignes inclinées parallèles
4. Tracé de deux lignes inclinées perpendiculaires

## V. CONSTRUCTIONS GEOMETRIQUES DE BASE

1. Division d'un segment en plusieurs parties
  - a) Cas 1 : division d'un segment (AB) en n parties égales (5)
  - b) Cas 2 : division d'un segment en parties proportionnelles à des valeurs imposées
2. Tracé de la perpendiculaire à une ligne passant par un point imposé
  - a) Perpendiculaire à une ligne "AB" passant par un point "C" non situé sur la ligne
  - b) Perpendiculaire à une ligne "AB" passant par un point "C" situé sur cette ligne.
3. Tracé de la médiatrice (CD) d'un segment de droite donnée (AB)
4. Tracé de la bissectrice (AD) d'un angle BAC
5. Tracé du cercle inscrit à un triangle
6. Tracé du cercle circonscrit à un triangle
7. Détermination du centre d'un cercle
8. Tangente à un cercle passant par un point P
9. Tangente au point T appartenant à un cercle de centre O

## VI. CONSTRUCTION DES CERCLES, ARCS, ELLIPSES ET LIGNES COURBES

1. Tracés en dessin manuel
2. Cas de la CAO/DAO
  - a) Commande "cercle"
  - b) Commande "arc"
  - c) Commande "ellipse"
  - d) Commande "spline"

## VII. CONSTRUCTION DES ARCS DE RACCORDEMENT

1. Méthodes de tracés en dessin industriel manuel
  - a) Tracé d'un arc de raccordement de rayon R entre deux lignes quelconques
  - b) Tracé d'un arc de raccordement de rayon R entre une ligne et un cercle (ou arc)
  - c) Tracé d'un arc de raccordement de rayon R entre deux cercles (ou deux autres arcs)
  - d) Tracé d'un arc en doucine entre deux lignes parallèles