

# CAO - DAO pour l'ingénieur / Autocad for the engineer



Composante  
Polytech  
Grenoble - INP,  
UGA

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Méthodes d'enseignement:** En présence
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Code d'export Apogée:** KAGG7M09

## Présentation

---

### Description

- Produire, modifier et échanger des dessins 2D sous AutoCAD ;
- Produire des routines de dessins automatisés (AutoLISP).

#### 1. Création / modification d'objets graphiques

- 1.1 Éléments de l'écran graphique (barres d'outils, onglets, menus déroulants)
- 1.2 Accrochage aux objets / Repérage aux objets
- 1.3 Systèmes de coordonnées utilisateur (coordonnées cartésiennes, polaires, relatives absolues)
- 1.4 Barre d'outils dessiner
- 1.5 Barre d'outils modifier
- 1.6 Propriétés des objets (couleur, épaisseur, type de ligne et calque)
- 1.7 Textes (textes en paragraphe, textes en ligne, styles de textes)
- 1.8 Hachures (utilisateur, prédéfinies, gradient)

#### 2. Blocs, wblocks et attributs

- 2.1 Définition
- 2.2 Création
- 2.3 Insertion

2.4 commandes associées (purger, renommer, décomposer)

2.5 Wbloccs

2.6 Attributs, extraction de données

3. Impression / cotation

3.1 Espace papier

3.2 Fenêtres de présentation (plusieurs fenêtres, Zonegraph, gestion calques par fenêtres)

3.3 Mise à l'échelle

3.4 Gestionnaire de mise en page

3.5 Cotation (linéaire, angulaire, de rayon, alignée, ordonnée, ...)

3.6 Style de cote

3.7 AutoCAD Design Center

4. Programmation

4.1 Les entrées

4.2 Les variables

4.3 Les chaînes de caractères, les listes

4.4 Conditions, boucles, ...

4.5 Application au dessin automatisé d'un tirant d'ancrage

- Produce, modify and exchange 2D drawings in AutoCAD;

- Produce automated drawing routines (AutoLISP).

1. Creation / modification of graphic objects

1.1 Elements of the graphic screen (toolbars, tabs, drop-down menus)

1.2 Attaching to objects / Locating objects

1.3 User coordinate systems (Cartesian, polar, absolute relative coordinates)

1.4 Draw toolbar

1.5 Edit toolbar

1.6 Object properties (color, thickness, line type and layer)

1.7 Texts (paragraph texts, online texts, text styles)

1.8 Hatch (user, predefined, gradient)

2. Blocks, wblocks and attributes

2.1 Definition

2.2 Creation

2.3 Insertion

2.4 associated commands (purge, rename, decompose)

2.5 Wblocks

2.6 Attributes, data extraction

3. Printing / quotation

- 3.1 Paper space
- 3.2 Presentation windows (several windows, Zonegraph, layer by layer management)
- 3.3 Scaling up
- 3.4 Layout manager
- 3.5 Dimensioning (linear, angular, radius, aligned, ordinate, etc.)
- 3.6 Rating style
- 3.7 AutoCAD Design Center
  
- 4. Programming
  - 4.1 The inputs
  - 4.2 Variables
  - 4.3 Character strings, lists
  - 4.4 Conditions, loops,...
  - 4.5 Application of an anchor rod to automated drawing

---

## Objectifs

---

## Heures d'enseignement

CAO - DAO pour l'ingénieur / Autocad for the engineer - TD	TD	16h
------------------------------------------------------------	----	-----

---

## Pré-requis recommandés

Cours de Dessin technique de S6

S6 Technical Drawing Course

**Période :** Semestre 7

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Libellé	Nature de l'enseignement	Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Remarques
						20/100	

---

# Infos pratiques

---

## Contacts

Responsable pédagogique

**Damien Ricotier**

✉ [Damien.Ricotier@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:Damien.Ricotier@univ-grenoble-alpes.fr)

---

## Lieu(x) ville

› Grenoble

---

## Campus

› Grenoble - Saint-Martin d'Hères