

Dessin technique / Technical drawing



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:** KAGG6M22

Présentation

Description

- Produire des dessins simples de génie civil (coffrages, terrassements, coupes, sections) en respectant les conventions de dessin (échelle, cotation, types de traits, hachures, cartouche, etc.)
- Vocabulaire technique du génie civil

- Produce simple civil engineering drawings (formwork, earthworks, sections, sections) while respecting drawing conventions (scale, dimensioning, line types, hatching, cartridge, etc.)
- Technical vocabulary of civil engineering

1. Introduction

- 1.1 Les dessins du Génie Civil
- 1.2 Les échelles
- 1.3 La mise en page
- 1.4 Applications : visualisations 3D

2. Les projections orthogonales

- 2.1 Définitions
- 2.2 Les projections
- 2.3 Application (TP) : plans de coffrage de pile de ponts ou culées

3. Les coupes et les sections

- 3.1 Définitions - intérêts
- 3.2 Application (TP)

4. La cotation

- 4.1 Vocabulaire
- 4.2 Que dit la norme?
- 4.3 Application (TP) : plan de coffrage bâtiment et TP

5. Les plans de coffrage bâtiment

- 5.1 Définitions
- 5.2 Repérage des éléments structuraux
- 5.3 Plans de coffrage de dalles et de fondations
- 5.4 Applications (TP) : plan de coffrage de dalle

6. Les terrassements

- 6.1 Pourquoi des terrassements ?
- 6.2 Calcul des cubatures
- 6.3 Lignes d'entrées en terres et lignes de niveaux
- 6.4 Application (TP) : massif d'ancrage d'un pylône de téléphérique

1. Introduction

- 1.1 Civil Engineering drawings
- 1.2 Scales
- 1.3 The layout
- 1.4 Applications: 3D visualizations

2. Orthogonal projections

- 2.1 Definitions
- 2.2 Projections
- 2.3 Application (TP): formwork plans for bridge or abutment piers

3. Cuts and sections

- 3.1 Definitions - interest
- 3.2 Application (TP)

4. The quotation

4.1 Vocabulary

4.2 What does the standard say?

4.3 Application (TP): building formwork plan and TP

5. Building formwork plans

5.1 Definitions

5.2 Identification of structural elements

5.3 Slab and foundation formwork plans

5.4 Applications (TP): slab formwork plan

6. The earthworks

6.1 Why earthworks?

6.2 Calculation of cubatures

6.3 Land entry lines and level lines

6.4 Application (TP): anchoring block for a cable car tower

Heures d'enseignement

Dessin technique / Technical drawing - TD

TD

12h

Pré-requis recommandés

Vocabulaire technique de la construction (dalles, poutres, poteaux)

Technical vocabulary of construction (slabs, beams, columns)

Période : Semestre 6

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
				120		10/100	

Bibliographie

Guide du constructeur en bâtiment, maîtriser l'ingénierie civile. Robert Adrait, Jean-Paul Battail, Daniel Sommier

Guide to building construction, mastering civil engineering. Robert Adrait, Jean-Paul Battail, Daniel Sommier

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Guillaume Maitrejean

✉ guillaume.maitrejean@univ-grenoble-alpes.fr

Lieu(x) ville

> Grenoble

Campus

> Grenoble - Saint-Martin d'Hères