

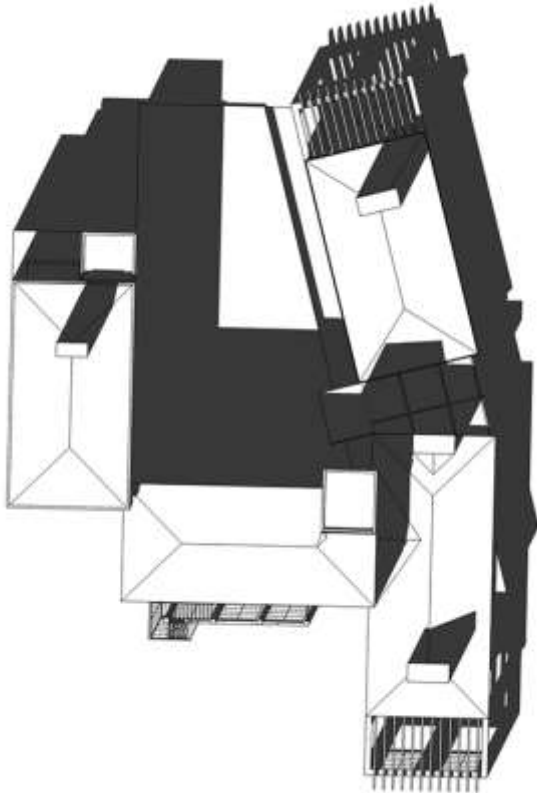


Université Mohamed Boudiaf – M'sila
Institut de Gestion des Techniques Urbaines GTU
Département d'Architecture



Classe : 1^{ère} année
Semestre : S2

Géométrie de l'espace 2



Cours

2023 - 2024

Dr. DECHAICHA Assoule

Syllabus de Cours

Présentation :

Ce cours consiste en l'apprentissage des différentes méthodes de représentation graphiques des objets architecturaux dans l'espace. Les étudiants auront la compétences de développer et présenter un projet en différents modes (2D et 3D).

Objectifs :

- ✓ Acquisition des compétences permettant d'appréhender les représentations 2d et 3d du projet dans l'espace;
- ✓ Maitriser les techniques de représentation et de développement des formes architecturales.

Contenu :

- I. Tracé des ombres
- II. Les construction géométriques complexes : les polyèdres.
- III. Les surfaces de révolution.
- IV. Développement des surfaces.
- V. Intersection de deux surfaces.
- VI. Initiation à la modélisation 3D.

Mode d'évaluation :

Nature du contrôle de connaissances	Pondération en %
Examen	60
Continu	40
Total	100

Unité d'enseignement	EA 2
Coefficient	2
Note éliminatoire	< 05/20

Références :

Arustamov, K. (1972). *Problems In Descriptive Geometry*. (Translated by Oleg Meshkov). Mir Publishers.

Bensaada, S., & Felliachi, D. (1990). *Géométrie Descriptive - Cours*. Univ. Biskra. (p. 303)

Ceccato, C., Hesselgren, L., Pauly, M., Pottmann, H., & Wallner, J. (2010). *Advances in Architectural Geometry 2010* (Vol. 17). Springer. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-7091-0309-8>

Chahly, A. T. (1968). *Descriptive Geometry*. (Translated by A. E. Tchernukhin and Th.) The Higher School Publishing House. Moscow

Donelli, A. (2014). **Fundamentals of descriptive geometry: Applications for architecture and engineering**. *International Journal of Structural and Civil Engineering*, 3(4). <http://www.ijscer.com/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=126&id=148>

EAN. (n.d.). *Géométrie Descriptive - Cours*.

Gordon, V. . (1980). *A Course In Descriptive Geometry*. (Translated by Leonid Levant). MIR Publishers; Revised edition.

Hedges, K. E. (2017). *Architectural graphic standards*. John Wiley & Sons.

Holliday, K. A. (1998). *Applied Descriptive Geometry* 2nd Edition. Cengage Learning.

Ken, M., & Danjou, S. (2022). **Basic Concepts of Descriptive Geometry**. In *Geometric and Engineering Drawing* (4th Edition) (p. 59). Routledge. <https://doi.org/https://doi.org/10.1201/9781003001386>

Moyer, J. A. (1909). *Descriptive geometry for students of engineering*. Wiley.

Pottmann, H., Asperl, A., Hofer, M., Kilian, A., & Bentley, D. (2007). *Architectural Geometry* First Edition. Bentley Institute Press.

Zamel, M., & Fakhri, A. (2015). *Cours de Géométrie descriptive et perspective* (p. 49).