

ECOLE POLYTECHNIQUE DE LOME (EPL)

01B.P. 1215 Lome1, Tél : 22 25 66 42, E-mail : epl_ul@univ-lome.tg Lomé – Togo

LF TC S2
2023~2024

1GME 1220 – GEOMETRIE DESCRIPTIVE

PRESENTATION DU COURS

Toi D. Limazie, MSc(Eng.), Ph.D.
Dr. Ingénieur Génie Civil-Structures

Code et intitulé : 1GME1220 Géométrie Descriptive

- **Parcours** : LF- Tronc Commun Science de l'ingénieur
- **Semestre** : S2 Mousson
- **Nombre de crédits** : 3 (36h de cours + TD)
- **Jour, horaire et salle** : Lundi : 9h30~12h45, Bibliothèque Lycée Scientifique
- **Enseignant responsable de l'UE** : Dr LIMAZIE Toi, Assistant en Génie Civil,

Bureau 55-4; email : toi.limazie@univ-lome.tg

Code et intitulé : 1GME1220 Géométrie Descriptive

Bref descriptif de l'enseignement

Ce cours correspond au module 1GME 1220 de l'Ecole Polytechnique de Lome.

La géométrie descriptive est une branche de la géométrie qui définit les méthodes nécessaires à la résolution graphique des problèmes, de rechercher la vraie grandeur de cotes, de dessiner un objet selon un angle de vision donné, etc. Elle consiste donc à représenter un objets de l'espace à 3 dimensions en un minimum de projections orthogonales pour en lever l'ambiguïté et conserver, pour le problème posé, le maximum de propriétés utiles.

Elle permet d'entraîner à la vision dans l'espace, et d'acquérir une grande rigueur dans le dessin au travers des épures; deux éléments qui sont essentiels pour le concepteur.

Code et intitulé : 1GME1220 Géométrie Descriptive

Objectifs

Objectif general	Acquérir la gymnastique mentale nécessaire pour voir dans l'espace et comprendre la représentation des objets tridimensionnels (dans l'espace) sur un plan a deux dimensions
Objectifs specifiques	<p>A la fin de l'UE, l'étudiant sera capable de :</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Connaitre les conventions et règles graphiques relatives a la géométrie descriptive;✓ Maitriser la représentation graphique d'un objet dans l'espace;✓ Maitriser la projection orthogonale ainsi que les plans de projection ;✓ Maitriser le tracé de l'épure d'un point et l'épure d'une droite;✓ Connaitre les différentes méthode de transformation (méthode de changement de plan de projection, méthode rotation, méthode de rabattement);✓ Connaitre le tracé des ombres sur les plans frontaux et leur application aux dessins d'architecture.
Contenu du cours	<p>I : Généralités II : Le Point III : La droite IV : Le plan V : Le rabattement VI : La rotation VII : Le tracé des ombres sur les plans frontaux</p>

Code et intitulé : 1GME1220 Géométrie Descriptive

Autres informations

Prérequis	Pour suivre cet enseignement, l'étudiant doit avoir des notions de base sur la géométrie
Méthodes d'enseignement	Oral, présentiel
Évaluation	Contrôle continu (DST) + Examen final à la fin du semestre
Ouvrages de références	<ul style="list-style-type: none">✓ VOILQUIN (Mars 1988) Géométrie Descriptive. Des études à l'Industrie TOME (I) Collection M. DURRANDE 267 pages.✓ Jean AUBERT (1982) Cours de Dessin d'Architecture à partir de la Géométrie Descriptive. Edition de la villette Nancy 163 pages.✓ BIGUENET, A. et DUVAL, R. – Notion de Géométrie dans l'espace et de géométrie descriptive Eyrolles, Paris, 1974.✓ VOILQUIN, M. Géométrie descriptive. Technique et vulgarisation, Paris 1975

Thank you.