

**IDENTIFICATION**

**Section :** GEI

**Intitulé de l'UE :** Dessin technique et DAO

**Code de référence :** 398103U31D1

**Nombre de périodes :** 80

**Nombre de crédits ECTS :** 7

**DESCRIPTION**

**Prérequis ou documents de référence pour une préparation préalable au cours :**

**Capacités :**

**En français,**

- Résumer les idées essentielles d'un texte d'intérêt général et les critiquer ;
- Produire un message structuré qui exprime un avis, une prise de position devant un fait, un événement, ... (des documents d'information pouvant être mis à sa disposition).

**En mathématique,**

- Traiter un problème en utilisant un tableau de nombres, un graphique ou une formule ;
- Calculer des valeurs caractéristiques d'un ensemble de données statistiques ;
- Interpréter et de critiquer la portée des informations graphiques et numériques.

**Titre pouvant en tenir lieu :**

- Certificat d'enseignement secondaire supérieur - C.E.S.S.

**Finalités particulières :**

- Décoder des plans pour les rendre accessibles aux divers intervenants ;
- Lire et de dessiner des plans d'ensemble et/ ou de détails, établis selon les règles de la normalisation.

**Contenu du cours :**

L'étudiant sera capable :

- D'effectuer des croquis de construction clairs et précis ;
- D'utiliser un logiciel de DAO pour la réalisation de plans ;
- D'effectuer la liaison 3D – 2D pour les plans proposés ;
- D'appliquer les normes du dessin technique de la spécialité (les traits, les modes de représentation, les coupes, les sections, les formats, l'écriture, ...) ;
- D'appliquer la cotation selon les règles du dessin de la spécialité et de maîtriser les échelles ;
- De dessiner et d'interpréter des plans d'ensemble et de détails en vue de leur réalisation pratique ;
- De mettre en application des constructions géométriques spécifiques de la spécialité, de déterminer des intersections de surface ;
- D'identifier et d'utiliser des entités de base : positionnement de points, tracés de droites et d'arcs, création, modification, agrandissement et réduction de figures ;
- De mettre en forme et de coter le dessin ;
- D'utiliser les bibliothèques ;
- De mettre en page et d'imprimer les plans effectués.

**Bibliographie : /**

**PERSONNEL(S) ENSEIGNANT(S)**

Deprez Olivier

### METHODOLOGIE

L'apprentissage est divisé en séances. Les fonctionnalités du programme sont étudiées au fur et à mesure de la découverte d'une séance. En fin de séance, un ou plusieurs exercices sont proposés.

Des vidéos accompagnent l'apprentissage.

**Remarque importante :** Une séance ne correspond pas à une séance de cours. Une séance peut s'étaler sur plusieurs séances de cours.

### SUPPORTS

- Installation d'un logiciel de DAO sur le PC de l'apprenant.
- Notes de cours.
- Vidéos.

### MODES D'ÉVALUATION ET ACQUIS D'APPRENTISSAGE

**Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable, au moyen d'un logiciel de DAO installé et pour un projet simple donné :**

- D'en interpréter des éléments constitutifs et de les situer ;
- D'en expliciter la structure ;
- De réaliser le plan d'un ou de plusieurs éléments du projet en respectant la normalisation et les règles du dessin technique.

**Pour la détermination du degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :**

- La précision, la lisibilité et la clarté du dessin,
- L'exhaustivité des informations contenues sur les plans effectués.

**Mode d'évaluation :**

Evaluations formatives. (A l'occasion des remises des travaux issus des séances d'apprentissages).

Evaluation certificative.

### UTILISATION DE L'IA

L'usage de l'IA est interdit tant lors de la résolution des exercices faits en classe que lors des évaluations certificatives.

**Dans le respect de la Charte IA de l'école :**

- Autorisation d'utiliser les IA dans une démarche de recherche. Les IA sont alors à considérer comme des sources d'informations devant être évaluées avec un regard critique.
- Autorisation d'utiliser l'IA comme aide à la rédaction d'un travail écrit (orthographe, formulation de phrases)
- Autorisation d'utiliser l'IA dans le cadre de la mise en forme des supports de présentation orale