

| | |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Intitulé de l'UE : | Sécurité et gestion de projets durables |
| Code de l'UE : | HT-M2-GEOMET-010-M |
| Section : | Master en Sciences de l'Ingénieur industriel / Finalité GEOMETRE / Cycle 2 Bloc 2 |

| Responsable(s) | Email de contact | Enseignant(s) |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Geoffroy CHARDOME | geoffroy.chardome@heh.be | Geoffroy CHARDOME Fabrice HUBERT Pierre LENOIR Daniel RIDELAIRE |
| Langue d'enseignement | Période de l'unité | UE obligatoire/facultatif |
| Français, | Quadrimestre 1 | obligatoire |

| théorie | Exercices / Laboratoires | Travaux | Séminaires | AIP | Remédiation obligatoire | Remédiation | Volume horaire total |
|---------|--------------------------|---------|------------|-----|-------------------------|-------------|----------------------|
| 97h | 0h | 8h | 0h | 0h | 0h | 0h | 105h |

| Activités d'Apprentissage | | | |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Code | Dénomination | Heures | Pondération |
| T-MCON-309 | Sciences du sol | 30h | 25% |
| T-MECL-301 | Aspects environnementaux des techniques de production | 30h | 25% |
| T-MPJT-302 | Gestion de projets et de la qualité | 25h | 25% |
| T-MSTE-301 | Sécurité | 20h | 25% |
| UE : | 8 ECTS | 105h | |

| Prérequis | Corequis |
|-----------|----------|
| | |

| Connaissances et compétences préalables |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>[T-MECL-301] Aspects environnementaux des techniques de production</p> <p>Cour de chimie</p> <p>[T-MCON-301] Gestion de chantiers</p> <p>Aucune</p> <p>[T-MPJT-302] Gestion de projets et de la qualité</p> <p>Aucune</p> |

[T-MSTE-301] Sécurité

Aucune

Acquis d'apprentissage de l'UE:**[T-MECL-301] Aspects environnementaux des techniques de production**

- Maîtriser les techniques d'épuration des fumées
- Maîtriser les techniques de gestion des déchets

[T-MCON-301] Gestion de chantiers

- Comprendre et connaître les articles principaux liés à la législation sur les marchés publics
- Identifier les divers types de marchés publics;
- Etablir un devis simple;
- Elaborer un planning simple, suivant diverses méthodes;
- Etablir un état d'avancement simple et de calculer la formule de révision.

[T-MPJT-302] Gestion de projets et de la qualité

- d'organiser la gestion d'un stock de façon optimale,
- de calculer les coûts liés aux approvisionnements et d'établir un optimum économique,
- d'évaluer la rentabilité d'un projet industriel,
- de comparer plusieurs plans d'investissements.

[T-MSTE-301] Sécurité

- d'identifier les risques dans le milieu professionnel et les risques liés aux postes de travail.
- de traiter à une situation à risque afin de prendre des mesures pour éviter un d'accident ou une maladie professionnelle.

Objectifs par rapport aux acquis d'apprentissage programme (AAP)**Cette UE contribue au développement de la/des compétence(s) suivante(s)**

- Agir de façon réflexive et autonome, en équipe, en partenariat
- Analyser une situation suivant une méthode de recherche scientifique
- Innover, concevoir ou améliorer un système
- Gérer les systèmes complexes, les ressources techniques et financières

Contenu de l'UE:**[T-MECL-301] Aspects environnementaux des techniques de production**

- Pollution de l'air - dépoussiérage
- Pollution de l'air - composante acide
- Pollution de l'air - composés azotés
- Pollution de l'air - dioxines et furanes
- Pollution de l'air - COV
- Problématique Gestion des déchets

[T-MCON-301] Gestion de chantiers

- 01 - La législation sur les marchés publics en Belgique
- 02 - Les types de marchés
- 03 - Les métrés
- 04 - L'offre de prix, le devis
- 05 - L'organisation du chantier, la planification
- 06 - Les états d'avancement

[T-MPJT-302] Gestion de projets et de la qualité

Modélisation des stocks selon l'approche de Wilson, modèles à un ou plusieurs articles, gestion des stocks avec contraintes d'espace et contraintes financières, économies d'échelles en rabais uniforme et rabais progressif, simulation sous stocksim, contrôle qualité et gestion des commandes.

Mécanismes de base de gestion financière, capitalisation et actualisation, calcul de la rentabilité d'un investissement, méthode de la

valeur actuelle nette (VAN), taux de rentabilité interne d'un projet, prise en compte des amortissements et de l'impôt sur les sociétés, aide à la décision quant au choix entre plusieurs investissements.

[T-MSTE-301] Sécurité

Cours

La politique de prévention dans l'entreprise.

Statistiques relatives aux accidents du travail en Belgique.

Législation : le bien-être des travailleurs lors de l'exécution de leur travail (commentaire juridique de la loi du 4 août 1996).

Formation à distance diplômante VCA pour cadre opérationnel.

Types d'activités d'apprentissage / modes d'enseignement

| AA | Type / mode |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| T-MECL-301 | Cours magistral, Travaux de groupes, Étude de cas, |
| T-MPJT-302 | Cours magistral, Travaux de groupes, Approche interactive, Approche par situation problème, Étude de cas, Utilisation de logiciels, |
| T-MSTE-301 | Cours magistral, Approche avec TIC, |
| T-MCON-309 | Cours magistral, Activités pédagogiques extérieures, |

Supports principaux

| AA | Type de support | Références |
|------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| T-MECL-301 | Note de cours, | <ul style="list-style-type: none"> Notes de cours |
| T-MPJT-302 | Syllabus, Note de cours, Notes d'exercices, | Gestion de la production et des flux de V.GIARD (ECONOMICA) Rentabilité des projets d'investissement de W.MASIERI (ECO-GESTION) |
| T-MSTE-301 | Syllabus, Autres : Cours à distance VCA | |
| T-MCON-309 | Syllabus, Note de cours, | |

Autres références conseillée(s)

| AA | Références |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| T-MECL-301 | <ul style="list-style-type: none"> S. Bicocchi, "Les polluants et les techniques d'épuration des fumées", Lavoisier Tec et Doc S. Bicocchi et C. l'hospitalier, "Les techniques de dépoussiérage des fumées industrielles", Lavoisier Tec et Doc |
| T-MPJT-302 | |
| T-MSTE-301 | |
| T-MCON-309 | |

Évaluations et pondérations

| UE/AA | Pondération | Évaluations |
|----------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------|
| AA: T-MCON-309 | 25% | Examen oral 100% |
| AA: T-MECL-301 | 25% | Examen écrit 75% Travaux / Rapports 25% non remédiable en 2e session |

| | | |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| AA: T-MECL-301 | Les étudiants devront par groupe de 3 faire une présentation sur un sujet préalablement choisi devant l'ensemble de la classe pour 25% de la cote finale. Les étudiants absents durant les présentations seront sanctionnés. | |
| AA: T-MPJT-302 | 25% | Examen écrit 100% |
| AA: T-MSTE-301 | 25% | Examen écrit 100% |

| |
|-------------------------------|
| Langue(s) d'évaluation |
|-------------------------------|

| |
|----------|
| Français |
|----------|

Année académique : **2016 - 2017**
Auteur : **Geoffroy CHARDOME**