

Mastère spécialisé® GEDE - maquette pédagogique 2022/2023 V4

UE 1 : Enjeux, réglementation et prévention (4 ECTS)

	TC	DU	DI
Module 1 : Politique et réglementation des déchets	27	8	3
Introduction à la GSP (CM)	3		
Principe de gestion des DI (CM)	3		
Politique et acteurs du déchet (CM)	6		
Planification régionale de la prévention des déchets (CM)	3		
REOMI et TEOMI (CM)		2	
Les petites entreprises et la problématique des déchets (CM)	3		
Installations classées (CM et TD)	3	3	3
La directive 2008 / sortie du statut déchets / MPS	3		
Présentation d'un SMITOM et visite		3	
Visite centre de tri	3		
Total	27	8	3

Module 2 : Prévention des déchets	12	0	0
Les éléments d'économie circulaire et la prévention des déchets	6		
Zéro déchet (CM)	3		
Territoire zéro déchet (CM)	3		
Total	12	0	0

Module 3 : Economie	9	18	15
Notions de comptabilité générale (cours et TD)	3		
Remise à niveau calcul scientifique		3	
Evaluation des coûts (cours et TD+TP)	6	9	15
Calcul économique(cours + TD)		6	
Total	9	18	15

Module 4 : Techniques de recherche d'emploi	12,75	0	0
Techniques de recherche d'emploi (CM)	6		
La lettre et le CV (TD)	3		
Préparation à l'entretien (TP)	3		
Entretien professionnel individuel (TD)	0,75		
Total	12,75	0	0

Module 5 : Préparation TFE	3	0	0
Recherche bibliographique (TD)	2		
Rédaction TFE (TD)	1		
Total	3	0	0

UE 2 : Organisation, collecte ,recyclage et valorisation (12 ECTS)

	TC	DU	DI
Module 1 : Outils informatiques	28	7	4
SIG (cours et TD)	24	3	
Présentation réseau (TD)		3	1
Mise à niveau excel / VBA (TD)	4	1	3
Total	28	7	4

Module 2 : Valorisation matière	6	14	24
CITEO		3	
La valorisation des matières plastiques		3	
Le recyclage du verre		3	
Le recyclage et la valorisation du papier/carton		3	
Les DEEE	3		
Table ronde autour du recyclage d'une matière		2	
La gestion des déchets du BTP	3		
valorisation DI / matière première secondaire			15
valorisation DI / matière première secondaire			9
Total	6	14	24

Module 3 : Caractérisation des déchets	3	3	9
Caractérisation (CM + TD)	3	3	
Echantillonnage			9
Total	3	3	9

Module 4 : la collecte (DU) - collecte et Traitements (DI)	0	75	73
La collecte des déchets ménagers (CM)		12	
La collecte des bio déchets (CM)/Gestion proximité		3	
La collecte à l'EMS (CM + visite)		6	
Gestion d'une déchetterie (CM) + TD		6	
Visite déchetterie		3	
Conception d'un centre de tri		4	
Ingénierie sociale (partie 2) mobilisation des populations (CM)		6	
Projet collecte (projet)		35	
Déchets plastiques			6
Déchets BTP / matière première secondaire			3
Déchets démantèlement centrale nucléaire			17
Déchets des Mines urbaines			12
Projet Mines urbaines			35
Total	0	75	73

JE 3 : Economie circulaire, traitement biologique et physico chimique (10 ECTS)

	TC	DU	DI
Module 1 : Economie circulaire	25	2	10
Analyse cycle de vie (CM)	6		
Bilan carbone (CM)	1	2	
Généralités et principes de l'économie circulaire , exemples et retour d'expérience	3		
visite ENVIE2E (exemple réemploi, réutilisation, réparation, recyclage)	3		
visite cimenterie (exemple MPS)			2
visite Vosges Papeterie (symbiose industriel)			2
valorisation énergétique des effluents industriels / chaleur Fatale			6
PROJET ACV / Ecologie / Déchets	12		
Total	25	2	10

Module 2 : Méthanisation (DU) / traitement Biologique (DI)	3	30	12
La méthanisation généralités (CM)	3		
La méthanisation : conception (CM)		6	
La méthanisation : exercice dimensionnement (TD)		6	
Méthanisation visite		3	3
Le biogaz (CM)		3	
Mini projet méthanisation (projet)		12	
Traitements biologiques des DI			9
Total	3	30	12

Module 3: Valorisation agricole (DU) / Traitements physico chimiques (DI)	0	23	38
Généralités sur la valorisation agricole des déchets (CM)		3	
Le compostage (CM)		9	
La gestion des bio déchets/ dimensionnement TD		6	
La gestion des boues		3	
Visite plateforme de compostage		2	
Traitements physico chimiques des DI			24
visite traitement des DIS liquides			2
Mini Projet traitement			12
Total	0	23	38

TOTAL UE 3 28 55 60

UE 4 : Traitement thermique, déchets spéciaux et acceptabilité (7 ECTS)

	TC	DU	DI
Module 1 : Incinération (DU) / traitements thermiques (DI)	20	9	17
Rappel de thermodynamique (CM)	3		
Généralités incinération (CM)	4		
La combustion : généralités (CM)	3		
La combustion : spécifique aux OM (CM)		6	
La combustion : spécifique aux DI			6
Traitement des fumées (CM)	3		
Traitement des fumées et des résidus : spécificité des DI			5
Gestion cendre et mâchefers (sous forme de visite)		3	
Visite UIOM Ludres	3		
Exercice dimensionnement (TD)	4		
Traitement thermique des DI			6
Total	20	9	17

Module 2 : Logistique déchets	10	0	0
Le transport des DIS (CM)	3		
Gestion des DASRI (CM)	4		
Visite TREDI	3		
Total	10	0	0

Module 3 : Les risques et les nuisances : gestion et acceptabilité	0	12	6
Ingénierie sociale (première partie) : conflit et concertation (CM)		12	
acceptabilité			3
acceptabilité, éthique, nouveaux matériaux - exemple des nano matériaux, gestion des déchets			3
Total	0	12	6

TOTAL UE 4 30 21 23

UE 5 : Stockage (12 ECTS)

	TC	DU	DI
Module 1 : Ingénierie et travaux	9	3	0
Ingénierie et travaux (CM et TD)	9	3	
Total	9	3	

Module 2 : Outils pour le stockage	27	5	0
Généralités sur les sols et anthropisation (CM)	6		
Les nappes (CM+TD)	6	3	
Pollution des sols	6		

Test de lixiviation (CM)	6		
ISO 14001 (CM et TD)	3	2	
Total	27	5	0

Module 3 : Le stockage	57	22	22
Cadre réglementaire et conception général d'un ISDND (CM)	9		
Etanchéité et drainage (CM) + TD		12	
Les lixiviats (CM) avec recirculation	6		
Visite ISDND		4	
Visite installation de stockage ISDD	4		
Exploiter et réhabiliter un ISDND (CM)		6	
Projet stockage (projet)	35		
Déchets radioactifs (CM)	3		
Dechets radioactifs			6
Visite Andra Bure			2
Etude de cas - stocamine			2
Spécificité ISDD			12
Total	57	22	22

TOTAL UE 5	93	30	22
-------------------	-----------	-----------	-----------