



FEDEration for European Education  
FÉDÉration Européenne des Ecoles

## Mastère européen

Management environnemental  
et énergétique

[www.fede.education](http://www.fede.education)  
version 03/2026



UNESCO

GRECO

CONSEIL DE L'EUROPE  
OBSERVATOIRE  
DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPERIEUR



la francophonie

EFEE



EURASHE  
European Association of Institutions  
in Higher Education



OING dotée du statut participatif auprès du Conseil de l'Europe - OING dotée du statut consultatif auprès de la Francophonie

OING dotée du statut de partenaire officiel de l'UNESCO et du CESNU

Registre de transparence de l'Union européenne - 313869925841-90

FEDE - La Voie Creuse 16 - 1202 - Genève - SUISSE - RC Genève : CHE-109.997.364



FEDEration for European Education  
FÉDÉration Européenne des Ecoles

## Fédération Européenne Des Écoles

### *Federation for European Education*

La FEDE est une Organisation Internationale Non Gouvernementale (OING), institution supranationale, créée à Barcelone en 1963. Elle est dotée du statut participatif auprès du Conseil de l'Europe, du statut consultatif auprès de l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF), de l'UNESCO et du Conseil économique et social des Nations unies (CESNU). La FEDE est également membre de la Fédération européenne des employeurs de l'éducation (EFEE), de l'Association internationale des Universités (AIU) et de l'Association européenne des établissements de l'enseignement supérieur (EURASHE).

Elle fédère un réseau international de près de 500 établissements d'enseignement supérieur et professionnel, dans 40 pays et sur 4 continents, qui partagent un projet commun d'excellence académique, d'innovation pédagogique, de recherche scientifique et d'ouverture au monde. La FEDE propose plus de 170 référentiels accessibles en français et en anglais, et pour certains en plusieurs langues européennes (espagnol, allemand, italien, roumain, etc.), préparant les apprenants du Foundation Degree, Bachelor européen, Mastère européen, MBA européen, au DBA.

La FEDE rassemble un réseau international de plus de 300 000 personnes.

## SOMMAIRE

|                                                                                       |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>PRESENTATION</b>                                                                   | <b>5</b>  |
| Contexte                                                                              | 5         |
| Objectifs et compétences                                                              | 6         |
| Perspectives d'emploi                                                                 | 7         |
| Prérequis d'entrée en formation                                                       | 8         |
| Bibliographie indicative                                                              | 8         |
| Règlements des diplômes                                                               | 8         |
| Candidat en situation de handicap                                                     | 8         |
| Formation et Intelligence artificielle (IA)                                           | 9         |
| Formation aux compétences linguistiques                                               | 9         |
| Formation aux compétences citoyennes                                                  | 9         |
| <b>UNITES CAPITALISABLES ET HORAIRES INDICATIFS</b>                                   | <b>11</b> |
| <b>ARCHITECTURE DU DIPLOME FEDE</b>                                                   | <b>12</b> |
| <b>UC D41.1</b>                                                                       | <b>14</b> |
| Les outils fondamentaux                                                               | 14        |
| A. Formation                                                                          | 14        |
| B. Évaluation                                                                         | 18        |
| C. Coefficient et ECTS                                                                | 18        |
| <b>UC D41.2</b>                                                                       | <b>19</b> |
| Diagnostic environnemental et énergétique                                             | 19        |
| A. Formation                                                                          | 19        |
| B. Evaluation                                                                         | 19        |
| C. Coefficient et ECTS                                                                | 20        |
| <b>UC D42</b>                                                                         | <b>21</b> |
| Mission professionnelle                                                               | 21        |
| A. Objectifs                                                                          | 21        |
| B. Évaluation                                                                         | 21        |
| C. Règles d'utilisation de l'IA générative dans la rédaction du mémoire professionnel | 24        |
| D. Coefficient et ECTS                                                                | 25        |
| <b>UC D43</b>                                                                         | <b>26</b> |
| Contrôle continu                                                                      | 26        |
| A. Objectifs                                                                          | 26        |
| B. Évaluation                                                                         | 26        |
| C. Coefficient et ECTS                                                                | 26        |
| <b>UC D51.1</b>                                                                       | <b>27</b> |
| Application des outils fondamentaux                                                   | 27        |
| A. Formation                                                                          | 27        |
| B. Évaluation                                                                         | 29        |
| C. Coefficient et ECTS                                                                | 29        |
| <b>UC D51.2</b>                                                                       | <b>30</b> |
| Plan d'actions : Les solutions environnementales et énergétiques                      | 30        |
| A. Formation                                                                          | 30        |
| B. Évaluation                                                                         | 30        |
| C. Coefficient et ECTS                                                                | 31        |
| <b>UC D52</b>                                                                         | <b>32</b> |
| Thèse Professionnelle                                                                 | 32        |
| A. Objectifs                                                                          | 32        |

|                                                           |                                                                                       |           |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| B.                                                        | Évaluation                                                                            | 32        |
| C.                                                        | Règles d'utilisation de l'IA générative dans la rédaction de la thèse professionnelle | 36        |
| D.                                                        | Coefficient et ECTS                                                                   | 36        |
| <b>UC D53</b>                                             |                                                                                       | <b>37</b> |
| Contrôle continu                                          |                                                                                       | 37        |
| A.                                                        | Objectifs                                                                             | 37        |
| B.                                                        | Évaluation                                                                            | 37        |
| C.                                                        | Coefficient et ECTS                                                                   | 37        |
| <b>UC B4</b>                                              |                                                                                       | <b>39</b> |
| Langue Vivante Européenne 1                               |                                                                                       | 39        |
| A.                                                        | Objectif                                                                              | 39        |
| B.                                                        | Formation                                                                             | 39        |
| C.                                                        | Ressources pédagogiques mises à la disposition des apprenants par la FEDE             | 39        |
| D.                                                        | Évaluation                                                                            | 39        |
| E.                                                        | Grille d'évaluation                                                                   | 40        |
| F.                                                        | Coefficient et crédits ECTS                                                           | 40        |
| <b>UC B5</b>                                              |                                                                                       | <b>41</b> |
| Langue Vivante Européenne 1                               |                                                                                       | 41        |
| A.                                                        | Objectif                                                                              | 41        |
| B.                                                        | Formation                                                                             | 41        |
| C.                                                        | Ressources pédagogiques mises à la disposition des apprenants par la FEDE             | 41        |
| D.                                                        | Évaluation                                                                            | 42        |
| E.                                                        | Grille d'évaluation                                                                   | 43        |
| F.                                                        | Coefficient et ECTS                                                                   | 43        |
| <b>UC A4/5</b>                                            |                                                                                       | <b>45</b> |
| Les entreprises et les enjeux de la transition écologique |                                                                                       | 45        |
| G.                                                        | Objectifs                                                                             | 45        |
| A.                                                        | Formation                                                                             | 45        |
| B.                                                        | Ressources pédagogiques mises à la disposition des apprenants par la FEDE             | 51        |
| C.                                                        | Évaluation                                                                            | 51        |
| D.                                                        | Coefficient et ECT                                                                    | 51        |

## LEXIQUE

**UC** : Unité Capitalisable

**UE** : Unité d'Enseignement

**ECTS** : Le terme ECTS signifie *European Credits Transfer System* en anglais, soit système européen de transfert et d'accumulation de crédits

**CECRL** : Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues

**LVE** : Langue Vivante Européenne

## PRESENTATION

### Contexte

Au cœur de l'actualité et au centre des préoccupations des organisations et des territoires, la question environnementale et énergétique est un enjeu stratégique majeur pour l'ensemble des parties prenantes.

La démarche RSE - Responsabilité Sociétale des Entreprises - s'inscrit dans ce cadre en incitant les organisations à prendre en compte les questions sociales, environnementales ainsi que la gouvernance dans leur modèle économique.

Le Mastère Européen Management environnemental et énergétique permet de développer de solides compétences et connaissances des contraintes réglementaires, techniques et économiques pour faire évoluer l'organisation. Le manager environnemental et énergétique exerce ses fonctions dans le cadre de missions de diagnostic, de conseils et plan d'actions sur la maîtrise de l'énergie, le développement des énergies renouvelables avec pour objectif prioritaire la mise en place d'une politique d'amélioration continue.

### Management environnemental et énergétique : de quoi parle-t-on ?

Le Management environnemental et énergétique va permettre aux entreprises et aux collectivités, d'une part l'application de la réglementation et d'autre part, l'optimisation leurs choix énergétiques et environnementaux, afin d'améliorer leur compétitivité.

Conscientes de l'importance croissante de l'environnement dans leur stratégie de développement, les entreprises, et plus particulièrement les PME, sont de plus en plus nombreuses à vouloir en faire l'une des principales composantes de leur management.

Ainsi se développe progressivement le management environnemental et énergétique, pivot de la démarche de développement durable.

Il peut prendre deux formes :

- **L'approche « organisme »** qui est développée sur les sites de production et peut se traduire par exemple par un « Eco-audit » ou une démarche de certification ISO 14001 ou EMAS. Elle constitue un outil de gestion interne à l'entreprise, fondé sur le principe de l'amélioration continue.
- **L'approche « produit »** qui dépasse les murs de l'entreprise puisqu'elle conduit à concevoir ou à améliorer les produits de manière à minimiser l'ensemble de leurs impacts sur l'environnement, à toutes les étapes de leur cycle de vie (c'est-à-dire depuis la production des matériaux qui les constituent jusqu'à leur mise au rebut).

### Le Système de Management Environnemental (ou SME)

Le SME est défini comme « composante du système de management global qui inclut la structure organisationnelle, les activités de planification, les responsabilités, les pratiques, les procédures, les procédés et les ressources pour établir, mettre en œuvre, réaliser, passer en revue et maintenir la politique environnementale » (§2.1. de la norme ISO 14050 qui définit le SME).

Les actions entreprises dans le cadre d'un système de management environnemental et énergétique peuvent être :

- un écobilan des activités de l'entreprise
- l'éco-conception des produits
- la prévention des pollutions
- la diminution de la consommation des ressources naturelles
- la diminution de la consommation d'énergie
- la réduction des déchets

- l'éducation à l'environnement
- la certification suivant les normes environnementales
- la mise en place de systèmes de production d'énergies renouvelables (photovoltaïque, solaire thermique...)
- l'implication des fournisseurs et sous-traitants en les encourageant à adopter un système de management environnemental, démarche liée à la problématique des achats durables

Le management environnemental et énergétique utilise des outils comme l'écobilan pour déterminer l'impact des activités de l'entreprise sur l'environnement. Les impacts environnementaux sont évalués en fonction de leur gravité et de leur fréquence. On doit aussi prendre en compte les effets potentiels, par exemple en cas d'accident.

Le management environnemental et énergétique est amené à évoluer pour prendre en compte les résultats des mesures d'impacts, en suivant un processus d'amélioration continue. Il doit prendre en compte des contraintes réglementaires, techniques et économiques. Cette nouvelle forme de management fait appel à des compétences toutes aussi nouvelles.

Les entreprises ont besoin de nouvelles compétences pour se faire accompagner dans la mise en place des procédures complexes du management environnemental et énergétique.

### Les avantages pour les entreprises

Le management environnemental et énergétique présente de nombreux avantages pour une entreprise, quelle que soit sa taille.

Il lui permet notamment de :

- gérer ses contraintes réglementaires
- répondre aux exigences de ses donneurs d'ordres
- construire une relation de confiance avec ses partenaires (clients, actionnaires, banques, assurances...)
- optimiser ses coûts et maîtriser ses risques
- pérenniser et améliorer sa compétitivité
- mobiliser son personnel autour d'un projet fédérateur
- favoriser son intégration dans la vie locale

Dans un contexte économique concurrentiel, la maîtrise des coûts énergétiques s'impose comme un enjeu stratégique pour les entreprises. Cette maîtrise passe aussi par une réduction des impacts environnementaux.

L'entreprise ou la collectivité doit d'abord définir ses objectifs et réfléchir à moyen terme, au choix d'un mix énergétique en tenant compte des contraintes sociétales, économiques et environnementales qui conditionnent la durabilité de ses activités. Le cadre fixé, l'entreprise peut s'attaquer à l'évaluation préalable qui doit partir de l'état actuel des dépenses, des consommations et des émissions de CO2 ainsi que des niveaux de service attendus...

Cette évaluation va ensuite permettre d'exprimer les objectifs dans toutes ces dimensions.

Cette optimisation passe bien sûr par la mise en place d'équipements plus performants et de systèmes de régulation. Néanmoins, pour être pleinement efficace, la démarche doit également intégrer des actions de communication et de sensibilisation externes et internes.

### Objectifs et compétences

Le Manager environnemental et énergétique exerce ses fonctions dans le cadre de missions de diagnostic énergétique et environnemental, de conseils et plan d'actions sur la maîtrise de l'énergie et



énergies renouvelables, la recherche de nouvelles filières, nouvelles solutions environnementales, avec pour objectif prioritaire la mise en place d'une politique d'amélioration continue.

Cette mission recouvre de nombreuses activités, et se pratique dans des secteurs très variés. Les activités principales du Manager environnemental et énergétique impliquent des compétences managériales :

- Grande autonomie,
- Capacité de décision
- Aptitude à la communication

Il développera des compétences en termes de diagnostic, de conseil et de management de projet.

Ses principales activités sont les suivantes :

1. Réalisation d'un diagnostic énergétique et environnemental
2. Proposition d'un plan d'actions : conception d'un programme de maîtrise de l'énergie (diminuer les consommations, réfléchir à des solutions alternatives : énergies renouvelables, création ou valorisation de filières, éco-conceptions...) tout en valorisant la politique environnementale de l'entreprise (montage technique, financier et méthodologique)
3. Management de projet

## Les compétences

On peut identifier six compétences principales mises en œuvre par le titulaire du Mastère :

1. Maîtrise de la législation (environnementale et énergétique) et d'outils d'audit pour mener un diagnostic énergétique et environnemental (énergies utilisées, aspects et impacts environnementaux, contraintes réglementaires...)
2. Conception des stratégies énergétique et environnementale d'une entreprise durable ; réalisation des plans de maîtrise énergétique et environnementale au travers d'un programme
3. Mise en œuvre des processus et procédures du système de maîtrise de l'énergie et management environnemental et conduite des études nécessaires afin de réaliser ce programme
4. Formation des personnels et animation des équipes afin de mobiliser les acteurs internes sur le projet énergétique et environnemental de l'entreprise
5. Communication interne et externe avec diffusion des éléments et caractéristiques du plan d'actions
6. Evaluation des actions menées et mesure des performances pour contribuer à l'amélioration continue.

## Perspectives d'emploi

Détenir un Mastère européen de la FEDE, c'est bénéficier de nouvelles opportunités et d'un réseau professionnel international.

Le Manager environnemental et énergétique exerce sa mission dans les organismes privés, publics et parapublics de toutes tailles. Il aura une mission d'auditeur/conseil ou de responsable énergie/environnement/sécurité.

Il occupe les fonctions hiérarchiques et fonctionnelles suivantes :

- Cadre rattaché à la Direction du site (secteur industriel) souvent intégré dans un département QHSE (Qualité/Environnement/Hygiène et sécurité).
- Cadre intégré dans un département Environnement et Développement Durable au siège d'une grosse entreprise, d'une collectivité locale ou d'un bureau d'études

Il travaille principalement dans les secteurs suivants, y compris à l'étranger :

- Entreprises industrielle, agro-alimentaire ou agricoles
- Secteur des éco-industries (Industrie des Déchets ; Industrie de l'Eau).

- Organismes professionnels (CCI, Chambre des Métiers, Chambre d'agriculture ...)
- ONG/Associations
- Organismes de notation ou de contrôle
- Bureaux d'études

Ces emplois sont caractérisés par l'implication dans des missions ou la conduite de projet complet :

- Responsable Energie/Environnement
- Chargé(e) d'étude Energie/Environnement
- Auditeur Energie/Environnement
- Eco-conseiller en chambre consulaire
- Consultant(e) Energie/Environnement
- Chargé(e) du Développement Durable
- Consultant(e) en études énergétiques

### Prérequis d'entrée en formation

Le candidat doit être titulaire d'un diplôme ayant validé l'acquisition de 180 ECTS ou être titulaire d'une certification professionnelle de niveau 6 du CEC (Cadre Européen des Certifications) dans la spécialité.

### Bibliographie indicative

- Claude Allègre, *La science est le défi du XXI<sup>e</sup> siècle*, Paris : Plon, 2009
- Jacques Botrel, *L'emballage: environnement socio-économique et juridique*, Paris : Lavoisier Tec et Doc ; Paris : APRIA, 1991
- Françoise Burel, Jacques Baudry, *Écologie du paysage : concepts, méthodes et applications*, Paris ; Londres ; New York : Éd. Tec & doc, 1999
- Patrick Courbe, Jean-Sylvestre Bergé, *Introduction générale au droit*, Paris : Dalloz, 2017
- Jared Diamond, *Effondrement : comment les sociétés décident de leur disparition ou de leur survie*, Paris : Gallimard, 2009
- Jean-Philippe Dom, *Droit des sociétés*, Paris : Vuibert, 2001
- Laurent Jolia-Ferrier, Nicolas Boudeville, *Guide pratique de l'audit d'environnement*, Paris : Tec & Doc, 1999
- Jean Lamarque, *Code de l'environnement Protection de la nature Lutte contre les nuisances*, Paris : Dalloz, 1994
- Jean-Jacques Lambin, Chantal de Moerloose, *Marketing stratégique et opérationnel : du marketing à l'orientation-marché*, Paris : Dunod, 2012
- Philippe, Malingrey, *Introduction au droit de l'environnement*, Paris : Lavoisier, 2001
- René Molette, *Gestion des problèmes environnementaux dans les industries agroalimentaires*, Paris : Lavoisier, 2002

### Règlements des diplômes

- [Règlement général des diplômes FEDE](#)
- [Règlement du Mastère européen de la FEDE](#)

### Candidat en situation de handicap

Pour garantir l'égalité des chances entre les candidats, les modalités d'évaluation sont, dans la mesure du possible, inclusives. Des aménagements aux conditions de passation des épreuves orales, écrites et pratiques des examens de CDE FEDE FRANCE, rendus nécessaires en raison d'un handicap ou d'un trouble de la santé invalidant, sont prévus.



En outre, si ces aménagements n'étaient pas suffisants, tout candidat peut saisir le référent handicap du certificateur pour aménager, dans le respect du règlement des examens et des spécifications du référentiel, les modalités d'évaluation.

### Formation et Intelligence artificielle (IA)

Consciente des enjeux et des transformations profondes induites par l'IA sur les méthodes pédagogiques, les compétences professionnelles et les métiers de demain, la FEDE encourage ses établissements membres à sensibiliser ses formateurs et apprenants à un usage raisonné et réfléchi de l'IA dans leurs pratiques éducatives et professionnelles.

La FEDE préconise que l'intégration de l'IA dans les parcours de formation s'inscrive dans une approche éthique et soit alignée avec les principes des grandes institutions internationales citées ci-dessous. La FEDE recommande notamment de s'appuyer sur les publications et cadres de référence suivants :

- [UNESCO, Référentiel de compétences en IA pour les apprenants, 2025](#)
- [UNESCO, Référentiel de compétences en IA pour les enseignants, 2025](#)
- [UNESCO, Orientations pour l'intelligence artificielle générative dans l'éducation et la recherche, 2024](#)
- [Commission européenne, Lignes directrices éthiques sur l'utilisation de l'intelligence artificielle \(IA\) et des données dans l'enseignement et l'apprentissage à l'intention des éducateurs, 2022](#)
- [Council of Europe, Artificial intelligence and education - A critical view through the lens of human rights, democracy and the rule of law, November 2022](#)

Les établissements membres sont invités à intégrer ces principes dans leur approche pédagogique et à favoriser une réflexion critique et constructive sur l'impact de l'IA à chaque étape du parcours d'apprentissage.

### Formation aux compétences linguistiques

Depuis sa création, en 1963, la FEDE promeut une éducation qui associe développement des compétences professionnelles et citoyennes. Dans un monde caractérisé par la diversité des environnements de travail, la mobilité des parcours et l'intensification des échanges, la maîtrise des langues vivantes constitue un levier important d'insertion professionnelle et d'employabilité. Elle contribue également au développement de compétences interculturelles et à la capacité des diplômés à s'adapter à des contextes variés et à collaborer avec des interlocuteurs d'horizons culturels et linguistiques différents, y compris dans leur propre pays.

Conformément aux principes portés par le Conseil de l'Europe en faveur du multilinguisme et du dialogue interculturel, l'enseignement et l'évaluation d'une langue vivante européenne sont obligatoires dans les diplômes FEDE. Ces enseignements s'appuient sur le [Cadre européen commun de référence pour les langues \(CECR\)](#) et visent à développer des compétences de communication mobilisables dans des situations concrètes d'étude et de travail.

La FEDE inscrit par ailleurs ses dispositifs d'évaluation linguistique dans une démarche de qualité et d'amélioration continue en tant que membre associé de l'[Association Language Testers in Europe \(ALTE\)](#).

### Formation aux compétences citoyennes

Les modules de Culture et citoyenneté européennes occupent une place centrale dans les diplômes européens FEDE. Ils traduisent la volonté d'associer l'acquisition de compétences professionnelles au développement de compétences citoyennes, afin de préparer les apprenants à exercer leurs

responsabilités dans des sociétés démocratiques, interculturelles et confrontées à des défis économiques, sociaux et environnementaux majeurs.

Cette approche s'inscrit dans les travaux menés au niveau européen en matière de compétences citoyennes, auxquels la FEDE contribue notamment dans le cadre de son statut participatif auprès du Conseil de l'Europe, et s'aligne en particulier sur le [Cadre de référence des compétences pour une culture de la démocratie](#). Elle s'inscrit également dans les initiatives internationales liées à l'éducation au développement durable, en lien avec l'UNESCO, auprès de laquelle la FEDE dispose d'un statut consultatif et participe notamment au [Green Education Partnership](#).

Dans ce cadre, certaines unités d'enseignement sont obligatoires selon le niveau du diplôme : les programmes de Foundation Degree et de Bachelor intègrent des modules consacrés à la compréhension du projet européen, des institutions démocratiques et du dialogue interculturel, tandis que les Mastères incluent un enseignement dédié aux enjeux de la transition écologique et à la responsabilité des organisations face aux défis du développement durable.

Ces enseignements contribuent ainsi à former des apprenants capables d'exercer leurs responsabilités professionnelles avec discernement et d'agir comme citoyens dans des sociétés démocratiques, interculturelles et engagées dans la transition écologique.

## UNITES CAPITALISABLES ET HORAIRES INDICATIFS

|                        |                       | Liste des unités capitalisables                         | Contenu                                                                                                                                               | Horaires indicatifs en face à face pédagogique |
|------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1 <sup>ère</sup> année | Épreuves obligatoires | <b>UE D</b><br>UC D41.1<br>UC D41.2<br>UC D42<br>UC D43 | Les outils fondamentaux<br>Diagnostic environnemental et énergétique<br>Mission professionnelle<br>Contrôle continu                                   | 180 à 240 h<br>200 à 230 h<br>12 semaines<br>- |
|                        |                       | <b>UE B</b><br>UC B4*                                   | Langue vivante européenne 1 (écrit)<br><i>Utilisateur indépendant</i>                                                                                 | 60 à 80 h                                      |
|                        |                       | <b>UE A</b><br>UC A4/5                                  | Les entreprises et les enjeux de la transition écologique                                                                                             | 40 h                                           |
| 2 <sup>ème</sup> année | Épreuves obligatoires | <b>UE D</b><br>UC D51.1<br>UC D51.2                     | Application des outils fondamentaux<br>Plans d'actions : les solutions environnementales et énergétiques<br>Thèse professionnelle<br>Contrôle continu | 120 à 140 h<br>230 à 290 h<br>12 semaines<br>- |
|                        |                       | <b>UE B</b><br>UC B5*                                   | Langue vivante européenne 1 (oral)<br><i>Utilisateur indépendant</i>                                                                                  | 60 à 80 h                                      |
|                        |                       |                                                         |                                                                                                                                                       |                                                |
| Épreuves facultatives  |                       | UC A2                                                   | Le projet européen : culture et démocratie pour une citoyenneté en action                                                                             | 20 à 25 h                                      |
|                        |                       | UC A3                                                   | Le management interculturel et les ressources humaines en Europe                                                                                      | 20 à 25 h                                      |
|                        |                       | UC B4*                                                  | Langue vivante européenne 2 (écrit)<br>Niveau B2 du CECR                                                                                              |                                                |

\* Le référentiel d'examens est commun pour toutes les langues vivantes européennes.

Les apprenants ont la possibilité de choisir parmi les langues vivantes suivantes :

- Langue vivante 1 : Allemand, Anglais, Espagnol, Français, Italien, Portugais ;
- Langues vivantes 2 et 3 : Allemand, Anglais, Arabe, Chinois, Espagnol, Français, Italien, Portugais.

**NB.1 Attention :** les langues vivantes choisies par l'apprenant doivent être différentes de celle dans laquelle il passe les épreuves du domaine européen et du domaine professionnel. Exemple : si les épreuves européennes et professionnelles sont passées en français, les langues vivantes choisies ne peuvent pas comprendre le français.

**NB.2 Attention :** les horaires ci-dessus représentent les heures de face à face pédagogique préconisées (en présentiel ou en distanciel) et doivent être complétées par les heures de travail personnel de l'apprenant.

## ARCHITECTURE DU DIPLOME FEDE

| Mastère européen Management Environnemental et Énergétique |                                                                              |       |      |        | Evaluations                   |        |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------|------|--------|-------------------------------|--------|
|                                                            | Épreuves                                                                     | U.C.  | ECTS | Coeff. | Forme ponctuelle<br>Modalités | Durée  |
| 1 <sup>ère</sup> année - Épreuves obligatoires             | D41.1 Les outils fondamentaux                                                | D41.1 | 6    | 2      | QCM                           | 2h     |
|                                                            | D41.2 Diagnostic environnemental et énergétique                              | D41.2 | 10   | 5      | Exercices pratiques           | 2h     |
|                                                            | D42 Soutenance : Mission professionnelle                                     | D42   | 14   | 5      | Grand oral                    | 1h     |
|                                                            | D43 Contrôle continu                                                         | D43   | 2    | 2      | Contrôle continu              |        |
|                                                            | B4 Langue Vivante Européenne - Ecrit Niveau B2 du CECR                       | B4    | 12   | 2      | Écrit                         | 1h45   |
|                                                            | A4/5 Les entreprises et les enjeux de la transition écologique               | A4/5* | 16   | 4      | QCM en ligne                  | 1h     |
|                                                            | Total                                                                        |       | 60   | 20     |                               |        |
| 2 <sup>e</sup> année - Épreuves obligatoires               | D51.1 Application des outils fondamentaux                                    | D51.1 | 15   | 5      | QCM                           | 50 min |
|                                                            | D51.2 Plans d'actions : les solutions environnementales et énergétiques      | D51.2 | 17   | 7      | Étude de cas                  | 2h     |
|                                                            | D52 Soutenance : Thèse professionnelle                                       | D52   | 14   | 4      | Grand oral                    | 1h     |
|                                                            | D53 Contrôle continu                                                         | D53   | 2    | 2      | Contrôle continu              |        |
|                                                            | B5 Langue Vivante Européenne – Oral Niveau B2 du CECR                        | B5    | 12   | 2      | Oral                          | 45min  |
|                                                            | Total                                                                        |       | 60   | 20     |                               |        |
| Facultatifs                                                | B4 Langue vivante 2                                                          | B4    | 6    |        | Écrit                         | 1h45   |
|                                                            | A2 Le projet européen : culture et démocratie pour une citoyenneté en action | A2    | 6    |        | QCM en ligne                  | 40mn   |
|                                                            | A3 Le management interculturel et les ressources humaines en Europe          | A3    | 6    |        | QCM en ligne                  | 40mn   |

\*L'unité capitalisable A4/5 est à passer obligatoirement par les apprenants rentrant directement en deuxième année de Mastère européen à la suite de dispenses d'épreuves.

Pour les épreuves facultatives, seuls les points au-dessus de 10/20 sont comptabilisés et comptent double.

# UE D | Expertise Professionnelle

## UC D41.1

## Les outils fondamentaux

## A. Formation

Le volume horaire recommandé de formation en face à face pédagogique est de 180 à 240 heures.

| Contenu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Capacités attendues                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. L'outil juridique : Droit de l'environnement et de l'Energie (30 à 40 h)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                          |
| <p><b>Les sources internationales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les traités internationaux</li> <li>• La notion de traité</li> <li>• Conclusion des traités : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formation du lien conventionnel : négociation ; signature ; engagement définitif ; enregistrement et publication des traités</li> <li>- Les effets des traités : à l'égard des parties ; à l'égard des tiers</li> </ul> </li> <li>• Exemple de travaux dirigés <ul style="list-style-type: none"> <li>- Droit international et produits chimiques : généralités ; le droit universel ; le règlement REACH</li> </ul> </li> <li>• Le droit communautaire <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les sources du droit communautaire : le droit primaire ; le droit dérivé ; les sources jurisprudentielles ; les sources externes ; la hiérarchie des normes de l'Union Européenne ; le rôle des Institutions communautaires</li> <li>- Le droit communautaire de l'environnement : Fondements et évolutions ; Contenu et mise en œuvre de la politique communautaire de l'environnement</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Les traités du Conseil de l'Europe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Composition et moyens d'action du Conseil de l'Europe <ul style="list-style-type: none"> <li>- Composition</li> <li>- Conditions d'adhésion</li> <li>- Etats membres</li> </ul> </li> <li>• Les moyens d'action <ul style="list-style-type: none"> <li>- Déclarations et recommandations</li> <li>- Les conventions européennes</li> <li>- Les mécanismes de suivi et de contrôle</li> </ul> </li> <li>• Le Conseil de l'Europe et l'Environnement <ul style="list-style-type: none"> <li>- Production normative dans le champ de l'environnement</li> <li>- Convention Européenne des droits de l'homme et protection de l'environnement</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Les sources nationales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La loi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les textes supra législatifs : les textes de valeur législative ; les actes infra législatifs</li> </ul> </li> </ul> | <p><i>Connaître les bases juridiques qui fondent le droit de l'environnement et énergétique français et européen</i></p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'obligation législative de prendre en compte l'environnement : l'affirmation originelle ; la transcription de la directive plan/programme ; les lois « Grenelle »</li> <li>• La coutume <ul style="list-style-type: none"> <li>- Structure : Formation ; caractères de la coutume.</li> <li>- Place de la coutume : dans les sociétés coutumières ; la coutume dans les autres sociétés</li> </ul> </li> <li>• La jurisprudence <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le jugement : la jurisprudence faible ; la jurisprudence forte (le judge/made law) ; la jurisprudence moyenne (France actuelle).</li> <li>- Exemple de travaux dirigés : l'arrêt ERIKA</li> </ul> </li> <li>• La doctrine <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le droit savant avant le code civil</li> <li>- le droit savant après le code civil</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>2. L'outil statistique Méthode d'interprétation des données (20 à 30 h)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>Statistiques descriptives</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation des données (types de variables)</li> <li>• Représentation graphique des données</li> <li>• Mesures des tendances centrales (mode, médiane, moyenne)</li> <li>• Mesures de variabilité (quartiles, écart type)</li> </ul> <p><b>Statistiques inférentielles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distributions des caractéristiques usuelles des échantillons <ul style="list-style-type: none"> <li>- Echantillons et probabilités</li> <li>- Distributions et probabilités</li> <li>- Distribution normale/distribution normale réduite</li> <li>- Utilisation des tables de distribution normale réduite</li> <li>- Fixation des limites probables d'une observation</li> </ul> </li> <li>• Tests d'hypothèse <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principe de tests</li> <li>- Utilisations de tests (Khi carré, moyenne, deux moyennes, tests non paramétriques)</li> </ul> </li> <li>• Corrélations et régressions. Exemple : analyse et modélisation de données de pollution (air, sols, cours d'eau)</li> </ul> | <p><i>Acquérir une certaine déontologie du traitement des informations numériques</i></p> <p><i>Dans cet exercice, l'effort de pédagogie envers les apprenants visera à les accompagner dans le traitement statistique des sujets d'étude qu'ils auront à mener dans le cadre de leurs missions à savoir :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phase d'analyse</li> <li>- Phase de modélisation</li> <li>- Phase de synthèse</li> </ul> |
| <b>3. Applications professionnelles (30 à 40 h)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>Excel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Révision des bases</li> <li>• Mise en forme conditionnelle</li> <li>• Calculs simples</li> <li>• Tableaux croisés dynamiques, études de scénarios</li> <li>• Tri, groupements</li> <li>• Liaisons entre feuilles, entre classeurs</li> </ul> <p><b>Access</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Notions de base de données</li> <li>• Analyses de documents afin de créer une base (méthode de Merise)</li> <li>• Création de tables</li> <li>• Création de formulaires (saisie, menus)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p><i>Maîtriser ces outils : l'effort de pédagogie envers les apprenants visera à les accompagner dans l'utilisation de ces outils pour des sujets d'étude qu'ils auront à mener dans le cadre de leurs missions</i></p>                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise au point de requêtes simples via l'assistant</li> <li>• Sortie d'états avec mise en page</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>4. Les outils de gestion financière (30 à 40 h)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>Lecture et analyse de bilans : utilisation stratégique des ratios, gestion du BFR et de la trésorerie. Exemples pratiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les différentes formes juridiques de l'entreprise <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les éléments de réflexion</li> <li>- L'entreprise individuelle</li> <li>- L'entreprise sociétaire</li> <li>- les difficultés des entreprises</li> </ul> </li> <li>• La fiscalité de l'entreprise et de l'entrepreneur <ul style="list-style-type: none"> <li>- les impôts et taxes indirects</li> <li>- les impôts et taxes directs</li> </ul> </li> <li>• Les cotisations sociales de l'entreprise et de l'entrepreneur</li> <li>• La comptabilité de l'entreprise <ul style="list-style-type: none"> <li>- le plan comptable</li> <li>- le bilan et les comptes de bilan</li> <li>- le compte de résultat et les comptes de gestion</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                           | <p><i>Maîtriser ces outils pour utilisation dans les études qu'ils auront à mener dans le cadre de leurs missions</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>5. Management environnemental (30 à 40 h)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les différents types de Management <ul style="list-style-type: none"> <li>- le management « terrain »</li> <li>- le management par objectifs</li> </ul> </li> <li>• Les compétences managériales <ul style="list-style-type: none"> <li>- les qualités personnelles et professionnelles du Manager</li> <li>- utiliser ses compétences managériales à bon escient</li> </ul> </li> <li>• La réunion d'information <ul style="list-style-type: none"> <li>- les différentes étapes d'une réunion</li> <li>- piloter une réunion</li> </ul> </li> <li>• La réunion de formation <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préparer sa formation</li> <li>- La communication orale, gage de réussite</li> </ul> </li> <li>• Préparation du projet <ul style="list-style-type: none"> <li>- Structuration du projet</li> <li>- Définition des acteurs et leurs rôles</li> <li>- Définir les objectifs et les risques</li> </ul> </li> <li>• Animer le projet <ul style="list-style-type: none"> <li>- Développer le projet</li> <li>- Sa mise en œuvre définitive</li> </ul> </li> </ul> | <p><i>Identifier les différents types de management</i></p> <p><i>Appréhender les compétences du Manager environnemental</i></p> <p><i>Adapter son management au public concerné</i></p> <p><i>Préparer et animer une réunion d'informations</i></p> <p><i>Préparer et animer une réunion de formation</i></p> <p><i>Utiliser une communication orale percutante</i></p> <p><i>Piloter un projet environnemental</i></p> <p><i>Identifier les outils et bonnes pratiques du management de projet</i></p> <p><i>Animer efficacement son projet</i></p> |
| <b>6. Réalisation de dossiers (40 à 50 h)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p><b>Demande d'Autorisation ICPE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise de conscience et définition des besoins <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informations générales</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• lettre de demande</li> <li>• présentation de l'entreprise</li> <li>- Observations pratiques et concertations avec les responsables de l'entreprise</li> <li>• Situation de l'installation</li> <li>• Diagnostic de la nature et de l'exploitabilité</li> <li>• Conditions de l'exploitation et destination des matériaux</li> <li>• Capacités techniques et financières de l'exploitant</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en œuvre <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse des impacts</li> <li>• Analyse de l'état initial du site et de son environnement</li> <li>• Analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents de l'installation sur l'environnement</li> <li>- Détermination des enjeux environnementaux</li> <li>• Raisons du projet</li> <li>• Mesures prévues pour supprimer, limiter, compenser les inconvénients du projet, conditions de remise en état des lieux</li> <li>- Evaluation des risques et des dangers</li> <li>• Notice relative à la conformité de l'installation projetée avec les prescriptions législatives et réglementaires relatives à l'hygiène et la sécurité du personnel</li> <li>• Garanties financières</li> </ul> </li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dossier demande d'enregistrement <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demande d'enregistrement</li> <li>• Identité du demandeur localisation installation</li> <li>• Description, nature, volume des activités et rubriques</li> <li>- Pièces annexes</li> <li>• Les éléments similaires aux dossiers de demande d'autorisation</li> <li>• Les éléments spécifiques au régime d'enregistrement</li> </ul> </li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Déclaration ICPE <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contexte juridique</li> <li>- Identification du déclarant</li> <li>- Contexte du projet</li> <li>• Situation</li> <li>• Historique du site- Etude de gisement</li> <li>• Capacité de stockage et durée de vie du site</li> <li>• Les raisons du choix du site</li> <li>• Contexte réglementaire</li> <li>- La notice d'impact</li> <li>• Contexte général</li> <li>• Notices Géologique et Pédologique</li> <li>• Hydrogéologique</li> <li>• Hydrologique</li> <li>• Topographique</li> <li>• Exposition aux risques naturels et industriels</li> <li>• Faunistique et Floristique</li> <li>• Contraintes et servitudes particulières</li> </ul> </li> </ul> | <p><i>Être capable de réaliser un dossier professionnel. : Demande d'Autorisation ICPE, Déclaration ICPE, Diagnostic Environnemental et Energétique</i></p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Travaux, équipements et engins nécessaires à l'exploitation du site</li> <li>• Les travaux préalables</li> <li>• Les aménagements</li> <li>• Les pistes</li> <li>- Les modalités et moyens d'exploitation du site</li> <li>• L'admission et le refus</li> <li>• Les filières d'élimination des DIB et DIS</li> <li>• L'entretien des pistes</li> <li>• La limitation des nuisances</li> <li>• Plan de surveillance des eaux</li> <li>• Les moyens humains</li> <li>- Le règlement intérieur</li> <li>• Admission des déchets</li> <li>• Le plan de circulation</li> <li>• Les déchets admis</li> <li>• Les déchets refusés</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenu et structure d'un dossier (ICPE, Diagnostic...)</li> <li>- Contexte et justifications de la démarche</li> <li>- Description et analyse de la situation actuelle</li> <li>- Description de l'entreprise</li> <li>- Description de l'environnement</li> <li>- Analyse des impacts</li> <li>- Analyse des risques et des dangers</li> <li>- Programme d'actions</li> <li>- Exemple de diagnostic : cas d'école ou d'entreprise</li> </ul> |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## B. Évaluation

**Forme de l'épreuve :** Questionnaire à choix multiples (QCM)

**Durée :** 2 heures

**Nombre de questions :** 100 questions

**Nombre de propositions :** 3 à 4 propositions par question, une seule proposition est exacte

**Barème :** 300 points

Cette partie, sous forme de QCM, permet de contrôler l'acquisition par les apprenants des fondamentaux dans les différents domaines couverts par le programme « **Les outils fondamentaux** ».

S'agissant d'une épreuve proposée sous forme de QCM, le barème de notation appliqué est conforme au barème utilisé par la FEDE pour l'ensemble des épreuves de types QCM :

- Réponse correcte : +3 points
- Réponse erronée : 0 point
- Absence de réponse : 0 point

**L'usage d'une calculatrice est autorisé.**

## C. Coefficient et ECTS

Ce module vaut coefficient 2, et permet de capitaliser 6 ECTS.

## UC D41.2

## Diagnostic environnemental et énergétique

## A. Formation

Le volume horaire recommandé de formation en face à face pédagogique est de 200 à 230 h dont 90 à 100 h de pratique.

| Contenu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Capacités attendues                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Diagnostic environnemental et énergétique (90 à 100 h)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix des membres de l'équipe environnementale (responsables services, opérateurs) et rôle de chacun dans le diagnostic</li> <li>• Politique environnementale et énergétique de la direction (Communication avec le personnel et les clients)</li> <li>• Analyse énergétique : eau, électricité, gaz, air comprimé...</li> <li>• Sources de pollutions : odeurs, air, eau, sol, bruits, déchets...</li> <li>• Bilan Carbone</li> </ul>                           | <p><i>Savoir constituer une équipe pluridisciplinaire en fonction de la politique environnementale et énergétique</i></p> <p><i>Comprendre les enjeux pour l'entreprise</i></p> <p><i>Connaître les différentes techniques de diagnostic (interne, externe)</i></p> <p><i>Diagnostic afin de proposer des conseils, des solutions</i></p> <p><i>Diagnostic afin d'évaluer selon une norme ou un référentiel</i></p> <p><i>Maîtriser les outils et techniques d'évaluation et de gestion des performances</i></p> |
| <b>2. Aspects et impacts environnementaux (80 à 90 h)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suite au diagnostic, création avec l'équipe d'indicateurs environnementaux et énergétiques</li> <li>• Suivi et analyse des indicateurs</li> <li>• Responsables des indicateurs</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p><i>Choix de la pertinence des indicateurs</i></p> <p><i>Evaluer l'impact de la gestion environnementale et énergétique dans l'entreprise</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>3. Conduite d'un audit environnemental et énergétique (30 à 40 h)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rencontre avec la direction de l'entité auditée</li> <li>• Compte rendu de la réunion avec la direction de l'entité auditée</li> <li>• Réunion d'ouverture</li> <li>• Récolte d'informations environnementales et énergétiques sur le terrain</li> <li>• Compte rendu final : projet de rapport</li> <li>• Réunion de validation et de clôture</li> <li>• Rapport final d'audit</li> <li>• Plan d'actions environnementales et énergétiques proposées</li> </ul> | <p><i>Savoir conduire un audit</i></p> <p><i>Être capable d'observer les différentes situations environnementales et énergétiques de la structure</i></p> <p><i>Être capable d'écouter la direction, les responsables de services et les opérateurs</i></p> <p><i>Connaître les différentes normalisations et certifications</i></p> <p><i>Être capable de calculer les différents coûts</i></p> <p><i>Savoir définir et transmettre les finalités du changement</i></p>                                         |

## B. Evaluation

**Forme de l'épreuve :** Exercices pratiques

**Durée :** 2 heures

**Barème :** 120 points

Cette partie permet de contrôler les connaissances et les compétences acquises par les apprenants. Un sujet d'une à trois pages, présentant une problématique environnementale est proposé aux apprenants. Des annexes (de une à cinq) peuvent également être proposées.

La réponse à ces questions doit être présentée sous forme d'un développement structuré et argumenté.

**L'usage d'une calculatrice est autorisé.**

**L'apprenant doit être capable de :**

- Structurer le contenu de l'écrit à savoir déroulement logique, articulations, progressivité
- Sélectionner des informations pertinentes et les classer conformément aux critères définis
- Choisir les moyens utilisés se rapportant au sujet
- Proposer et argumenter des plans d'actions
- Conclure sur un ensemble pertinent de résultats

**Indicateurs d'évaluation**

- Précision et concision de l'écrit
- Qualité du contenu : structure syntaxique, déroulement logique, articulations, progressivité
- Sélection pertinente des informations et classement conforme aux critères définis
- Choix pertinent des moyens utilisés se rapportant au sujet
- Proposition de plan d'actions – Argumentation
- Conclusion justifiée sur un ensemble de résultats par rapport à des références et à des objectifs

### C. Coefficient et ECTS

Ce module vaut coefficient 5, et permet de capitaliser 10 ECTS.

## UC D42

## Mission professionnelle

## A. Objectifs

La pédagogie doit faire une large place à l'initiative de l'apprenant et à son travail personnel, pour mettre en œuvre les connaissances et les compétences acquises. À cette fin, les missions professionnelles effectuées en entreprise impliquent l'élaboration d'un mémoire qui donne lieu à une soutenance orale.

Le Mastère Européen réalise une mise en contact réelle de l'apprenant avec le monde du travail de manière à lui permettre d'approfondir sa formation et son projet professionnel et de faciliter son insertion dans l'emploi.

Une partie de la formation peut être accomplie à l'étranger dans le cadre d'une convention.

L'épreuve est un grand oral d'une durée d'une heure.

## B. Évaluation

L'épreuve professionnelle de soutenance permet de valider les capacités de l'apprenant à mener un projet professionnel, à développer une problématique dans un document écrit et à expliquer et défendre sa démarche devant un jury.

En raison de l'intérêt qu'elle représente dans la formation de l'apprenant, cette épreuve est obligatoire.

## 1. Modalités de préparation

Quel que soit le pays d'exercice, l'élaboration du document écrit peut s'appuyer sur différentes modalités d'expériences formatives :

- Soit un stage en entreprise ;
- Soit un emploi salarié ou un contrat d'alternance ;
- Soit des travaux plus théoriques par le biais d'un projet tutoré.

## 1.1. Le stage en entreprise

**Durée** : 12 semaines minimum.

**Contenu** : Développer une mission au sein d'une entreprise ou d'une collectivité : réalisation d'un diagnostic environnemental ou/et énergétique.

**Capacités attendues** : Appréhender les réalités d'une activité professionnelle afférente soit à l'environnement soit à l'énergie soit aux deux.

Le stage doit se dérouler pendant la formation.

La date et la planification de ce stage sont laissées à la libre appréciation de l'établissement de formation, en accord avec sa propre organisation pédagogique.

Par exemple, le stage peut être scindé en 2 parties ou organisé selon un rythme hebdomadaire propre à l'alternance (n jours en école, n jours en entreprise).

Toutefois, il semble préférable, pour des motifs pédagogiques, que le stage ainsi scindé se déroule dans la même entreprise ou organisation.

Le terrain de stage doit être choisi en fonction des possibilités d'actions professionnelles de l'apprenant, et soumis à l'équipe pédagogique de l'école, qui en valide le bien-fondé et l'adéquation avec le diplôme préparé ainsi que le niveau exigé. Il peut s'agir d'une entreprise publique ou privée ou d'une organisation au sens large.

Ce stage donne l'occasion à l'apprenant de déterminer, en relation avec son tuteur en entreprise et, éventuellement, son tuteur-enseignant, les études, les actions ou les missions qui lui seront confiées et qui constitueront la matière de son mémoire.

La production d'un certificat de fin de stage mentionnant la durée, les dates et les missions confiées par l'entreprise, sera exigé au moment de l'épreuve de soutenance.

### *1.2. L'alternance et l'emploi salarié*

La préparation du mémoire peut également s'appuyer sur l'expérience professionnelle de l'apprenant, qu'il soit salarié à temps plein, à temps partiel ou en contrat d'alternance, pourvu que la nature de ses activités professionnelles et le niveau de ses responsabilités soient conformes aux spécificités et aux exigences du présent référentiel et des examens FEDE qui y sont rattachés.

Dans ce cas, ce sont les missions qui sont confiées au salarié qui deviennent la matière de son mémoire.

La production d'un certificat de travail mentionnant la durée, les dates et, éventuellement les études ou missions confiées par l'entreprise, sera exigé au moment de l'épreuve de soutenance.

### *1.3. Le projet tutoré*

En cas de difficulté majeure pour trouver un stage ou un contrat d'alternance en entreprise, l'apprenant a la possibilité de réaliser un projet tutoré en accord avec son centre de formation et la FEDE.

Dans ce cas, le projet de mémoire est négocié et déterminé en début d'année en concertation avec l'équipe pédagogique et plus spécialement un tuteur-enseignant, qui aura pour rôle de superviser le projet et guider l'apprenant.

Toutefois, l'obtention d'un stage ou d'un contrat d'alternance en entreprise doit constituer la priorité.

**Durée** : ¼ du volume de la formation, hors stage

**Contenu** : Dans le cadre d'un travail individuel ou collectif, réalisation d'un mémoire retraçant l'ensemble des actions menées pour la réalisation d'une opération afférente soit à l'environnement soit à l'énergie, soit aux deux.

**Capacités attendues** : Mettre en œuvre une stratégie permettant la réalisation effective d'un diagnostic environnemental ou/et énergétique.

#### *1.3.1. Contenu du projet*

Dans la mesure du possible, ce projet aura une dimension européenne et sera élaboré en liaison avec une entreprise ou une organisation professionnelle où il pourrait trouver une application.

#### *1.3.2. Rôle du tuteur*

Le tuteur est un des enseignants de l'apprenant. En tant que tuteur, son rôle consiste à :

- Suggérer des idées de projet ou d'étude ;
- Valider le projet et négocier avec l'apprenant l'évolution du projet ;
- Orienter ses recherches bibliographiques et documentaires ;
- Fournir des pistes pour mettre en place des relations avec des entreprises ou des organisations professionnelles ;
- Surveiller la qualité d'ensemble du travail fourni ;
- Participer, le cas échéant au jury d'examen.

## **2. Le mémoire**

Ce mémoire constitue une partie du travail évalué par le jury. En tant que tel, il est donc un objet d'évaluation. Il compte pour 30% de la note finale.

### *2.1. Le contenu du mémoire*



Ce mémoire ne doit pas se résumer à un simple descriptif de l'activité de l'apprenant ou à un simple compte rendu de lecture.

Il doit représenter un effort de recherche, d'analyse et d'application concernant un aspect réel et bien délimité de l'activité d'une entreprise (entendue au sens large), dans un contexte économique européen si possible.

L'observation des pratiques de l'entreprise ou de l'organisation et la lecture des ouvrages théoriques en relation avec le sujet doit permettre à l'apprenant de cerner une problématique relative à un contexte précis, et lui donner l'occasion de développer une analyse et des propositions concrètes qu'il doit être capable de justifier.

L'organisation du mémoire est importante, il doit respecter une ordonnance classique, en abordant dans un ordre logique les différentes étapes de l'élaboration du projet, dont voici quelques exemples :

- Une introduction indiquant la commande (mission), la problématique que celle-ci suggère et les moyens envisagés pour y répondre.
- Un développement en 2, voire 3 parties maximum, bien identifiées reprenant la méthodologie utilisée, les arguments du projet, les propositions, l'évaluation (éventuellement la comparaison avec d'autres projets) et la confrontation avec la réalité, les résultats obtenus, les outils de contrôle ainsi que les avantages apportés par l'étude.
- Une conclusion rapide.
- Les références bibliographiques (tout document cité dans le texte doit figurer dans la bibliographie et inversement un document cité en bibliographie doit apparaître dans le corps du texte).
- Les tableaux et graphiques doivent mentionner la source, avoir un titre.
- Les annexes numérotées pouvant permettre de justifier les résultats de la mission.

Dans le cadre du Mastère européen Management environnemental et énergétique, le mémoire s'attachera particulièrement aux éléments suivants :

- Une analyse des environnements concernés par le problème posé ;
- Un diagnostic ;
- Une préconisation des orientations ou des choix stratégiques.

L'utilisation des outils fondamentaux et du diagnostic environnemental et énergétique ou toute autre partie du programme qui viendra en appui de l'argumentation et de la synthèse du travail effectué est encouragée et sera appréciée.

## *2.2. Présentation du mémoire*

Le mémoire sera saisi au traitement de texte et présentera les caractéristiques suivantes :

- Format A4 ;
- Nombre de pages : de l'ordre de 40 à 50 pages hors annexes ;
- Impression recto seul ;
- Marges 2,5 cm de chaque côté ;
- Interligne 1,5 ;
- Relié.

Le mémoire peut contenir quelques annexes essentielles qui ne doivent pas dépasser un volume maximum de 10 feuilles A4.

La provenance de ces annexes doit être clairement indiquée (document élaboré par l'apprenant, tiré de telle publication, fourni par l'entreprise...).

La page de titre doit comporter les mentions suivantes :

- Nom et prénom de l'apprenant ;
- Numéro de candidat attribué par la FEDE ;
- Titre éventuel du mémoire ;
- « Examens de la FEDE » ;
- « Mémoire présenté à l'épreuve professionnelle de soutenance du diplôme visé de [année] ».

Il sera exigé la même rigueur que pour les travaux universitaires en ce qui concerne la présentation des références, des citations, etc.

Il faut prévoir une édition en au moins deux exemplaires, un pour le jury, un pour l'apprenant.

### 2.3. Délai de fourniture du mémoire

Les mémoires doivent être envoyés en deux exemplaires au centre d'examen (pour transmission au jury) au moins 3 semaines avant le début de la période annoncée pour ce type d'épreuve.

## 3. Déroulement de la soutenance

Le jury est composé d'un enseignant de la spécialité auquel il est adjoint un professionnel. L'épreuve dure 1 heure. Pas de temps de préparation.

La soutenance orale représente 70% de la note finale.

### 3.1. Exposé théorique (de 30 à 40 min)

Dans un premier temps, le jury invitera l'apprenant à justifier le choix de son projet ou de son étude et à livrer les conclusions auxquelles il est parvenu.

Ce travail de soutenance ne doit pas conduire l'apprenant à « lire » son mémoire devant le jury. Cette partie de l'épreuve est une évaluation des compétences de communication orale dans un contexte professionnel et technique.

L'apprenant s'efforcera donc de retracer, d'une manière construite et raisonnée, son cheminement dans le choix d'un sujet ou d'un projet, les difficultés qu'il a connues et comment il les a surmontées, la place que ce projet a prise par rapport à son projet professionnel global, l'intérêt qu'il a trouvé, le bénéfice qu'il a tiré d'un travail personnel d'élaboration et de recherche, les contacts qu'il a pu nouer à cette occasion avec des professionnels, des organisations, les suites qui seront éventuellement données...

Il devra savoir introduire et conclure son exposé, et maîtriser son temps de parole.

L'apprenant peut utiliser à sa guise des documents complémentaires qui ne sont pas dans le mémoire remis au jury et qu'il aura apporté avec lui.

L'apprenant a aussi la possibilité d'utiliser les techniques de présentation qu'il juge utiles (par exemple : présentation assistée sur ordinateur...) pourvu qu'il soit autonome dans l'utilisation de ces outils et qu'il reste dans le temps imparti.

Pendant cet exposé de 30 à 40 minutes, l'apprenant ne sera pas interrompu.

### 3.2. Discussion avec le jury (20 à 30 min)

Dans un deuxième temps, le jury reviendra sur des aspects plus techniques ou professionnels, notamment sur le contenu du mémoire et posera les questions suscitées par la lecture de celui-ci.

## 4. Objectifs et critères d'évaluation

- [Grille de notation](#)
- [Eléments observables](#)

## C. Règles d'utilisation de l'IA générative dans la rédaction du mémoire professionnel

L'utilisation de l'IA générative (et des technologies assistées par l'IA) dans le processus de rédaction des mémoires professionnels est autorisée, sous certaines conditions détaillées ci-dessous.

### 1. Les règles d'utilisation de l'IA dans la rédaction des travaux rédactionnels

En cas d'utilisation de l'IA dans le processus de rédaction par les candidats, trois règles prévalent et correspondent à trois principes, afin de garantir la possibilité d'une évaluation pertinente de la production personnelle du candidat : le respect des sources, la transparence et la responsabilité.

- Respecter les règles relatives au plagiat, à la copie et à la nécessité de citer les sources utilisées.
- Déclarer dans le manuscrit avoir utilisé l'IA dans le processus rédactionnel et indiquer quelles IA ont été utilisées et pour quel usage.
- Le candidat est ultimement responsable du contenu de son travail et des textes soumis pour évaluation. L'IA ne doit pas être citée comme auteur ou co-auteur.

## 2. L'IA et le risque de plagiat

Utiliser l'IA pour générer le texte du rapport d'activité est assimilé à du plagiat et peut être sanctionné par une disqualification.

Rappel des règles de base relatives au plagiat :

- L'auteur d'un texte doit citer ses sources sous peine de faire du plagiat et d'être disqualifié.
- La paraphrase sans citation de source est une autre forme de plagiat.
- Si le jury estime qu'il y a plagiat, paraphrase, copie d'un modèle sans apport original ou encore qu'il y a recours à un tiers de substitution, et que cela constitue un obstacle à l'évaluation objective des compétences, savoirs et savoir-faire d'un candidat, le jury est fondé à disqualifier le travail de l'étudiant.

## 3. L'IA et la transparence

Afin de permettre aux membres du jury d'évaluer de la façon la plus pertinente possible la production personnelle du candidat, celui-ci est tenu de déclarer, si c'est le cas, qu'il a eu recours à l'utilisation de l'intelligence artificielle dans la rédaction de son travail rédactionnel, en précisant : quel(s) outil(s), quel(s) usage(s), quelle(s) finalité(s).

## 4. L'IA et la responsabilité

L'IA ne doit pas être citée comme auteur ou co-auteur, la qualité d'auteur renvoyant à une personne physique. Le candidat est in fine l'auteur du rapport d'activité. Les candidats sont ainsi ultimement responsables du contenu de leur travail et des textes soumis pour évaluation.

## D. Coefficient et ECTS

Ce module vaut coefficient 5, et permet de capitaliser 14 ECTS.

## UC D43

### Contrôle continu

#### A. Objectifs

Les évaluations sous la forme du contrôle continu sont réalisées par sondage sur les lieux où se déroule la formation par les formateurs eux-mêmes au moment où les apprenants ont atteint le niveau requis ou ont bénéficié des apprentissages nécessaires et suffisants pour aborder une évaluation certificative. Parce qu'il se déroule pendant la formation et non au début ni à l'issue de celle-ci, le contrôle continu permet de rétroagir sur la formation par la production de synthèses qui aident l'apprenant à se situer dans sa formation et sont une source de motivation. Le contrôle continu évalue les compétences, les connaissances, les savoirs et savoir-faire.

#### B. Évaluation

Le contrôle continu peut être mis en œuvre avec une relative souplesse, avec l'objectif d'au moins quatre situations d'évaluations par an. La moyenne des notes obtenues constitue la note finale de l'UC D43.

Le contrôle continu porte sur tous les modules des UC D41.1 et D41.2 qui peuvent faire l'objet au cours de l'année d'évaluations sous la forme de dossiers réalisés en travaux dirigés ou en travail individuel, de QCM, de présentations orales et d'exposés, de mises en situation professionnelle, de projets professionnels, de démarches expérimentales, etc.

De façon générale, l'UC D43 permet également de prendre en compte l'implication et l'assiduité de chaque apprenant dans la formation.

#### C. Coefficient et ECTS

Ce module vaut coefficient 2 et permet de capitaliser 2 ECTS.

Le guide du contrôle continu à destination des responsables pédagogiques est accessible ici : [Guide du Contrôle Continu Certificatif.pdf](#)

## UC D51.1

## Application des outils fondamentaux

## A. Formation

Le volume horaire recommandé de formation en face à face pédagogique est de 120 à 140 heures.

| Contenu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Capacités attendues                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Droit de l'environnement et de l'énergie (30 à 40 h)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Droit des déchets</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation des textes français et communautaires</li> <li>• Objectifs de la politique d'élimination des déchets <ul style="list-style-type: none"> <li>- Définition juridique des déchets</li> <li>- Réduire la nocivité des déchets</li> <li>- Limiter le transport des déchets</li> <li>- Valoriser les déchets</li> <li>- Les définitions : recyclage, récupération</li> </ul> </li> <li>• Réglementation spécifique des déchets <ul style="list-style-type: none"> <li>- Déchets industriels</li> <li>- Déchets d'emballage</li> <li>- Déchets toxiques</li> <li>- Déchets de soins</li> <li>- Déchets d'équipement électrique et électronique</li> <li>- Déchets verts</li> <li>- Huiles usagées</li> <li>- Déchets du bâtiment</li> <li>- Déchets radioactifs</li> <li>- Autres déchets : PCB, fluides frigorigènes...</li> </ul> </li> <li>• La responsabilité des producteurs de déchets</li> <li>• La planification de l'élimination des déchets</li> <li>• Les installations ayant pour objet l'élimination des déchets</li> <li>• Le stockage des déchets</li> <li>• Les installations de traitement</li> <li>• Responsabilités de l'exploitant, du propriétaire des terrains, du détenteur des déchets</li> </ul> <p><i>Exercice : analyse de la jurisprudence récente</i></p> <b>Droit de l'énergie</b><br><b>Droit du bruit, droit de l'air, droit de l'eau</b><br>Cas pratique<br>Exemple : découverte d'une pollution par des tiers ou incombant à l'entreprise ; recherche de la réglementation relative à la situation présentée | <p><i>Comprendre les enjeux liés à la politique de lutte contre les déchets; connaître les obligations en matière de collecte et de traitement de déchets</i></p><br><p><i>Connaître les obligations légales dans ce domaine</i></p><br><p><i>Être capable d'analyser un problème donné dans son contexte juridique et réglementaire</i></p> |
| <b>2. Mesure de la Performance et Pilotage (90 à 100 h)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

**Analyse et gestion financières**

- L'analyse économique et financière de l'entreprise
  - Les soldes intermédiaires de gestion
  - Le fond de roulement net global et le besoin en fond de roulement
  - La capacité d'autofinancement et le tableau de financement
  - Les ratios économiques et financiers
- L'analyse économique par activité
  - Les charges fixes et les charges variables
  - Les marges
  - Le prix de revient
- Le financement de l'entreprise
  - Les ressources de financement
  - Les besoins de financement
- Le choix et la mise en place d'un projet
  - Choix d'un projet
  - Conséquences de la mise en place d'un projet
  - La fiscalité environnementale

**Communication environnementale**

- Communication interne
  - newsletters
  - journal interne
  - intranet
  - cellule de veille
  - networking...
- Communication externe
  - organismes de contrôles de l'Etat mairies
  - voisinage
  - ...

**Management environnemental**

- La gestion de conflit
  - Les bases de la communication
  - Eviter les conflits
  - Exemple : Simulation de situations conflictuelles
- La gestion des compétences
  - Les outils à la disposition du Manager
  - Les politiques RH au service du Manager
  - Exemple : Etude de cas en gestion de compétences, savoir multiplier les outils et les politiques anticipatrices
- Les techniques d'entretien
  - L'entretien de recrutement
  - L'entretien annuel d'appréciation / professionnel
  - L'entretien de recadrage
  - L'entretien préalable au licenciement
  - Exemples : Simulation d'entretiens et débriefing sur les bonnes pratiques
- Recruter ses collaborateurs
  - Les règles juridiques du recrutement

*Être capable d'analyser une situation donnée à l'échelle d'une entreprise ou d'une région au niveau technique, économique, environnemental, social et institutionnel*

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le processus de recrutement</li> <li>- Exemple : Etude de cas sur un besoin en recrutement en élaborant chaque phase de processus</li> <li>• Management et Santé / Sécurité au travail             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le cadre réglementaire</li> <li>- Les outils de pilotage et de décision en matière de Sécurité et Santé au travail</li> </ul> </li> </ul> |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### B. Évaluation

**Forme de l'épreuve :** Questionnaire à choix multiples (QCM)

**Durée :** 50 min

**Nombre de questions :** 60 questions

**Nombre de propositions :** 3 à 4 propositions par question, une seule proposition est exacte.

S'agissant d'une épreuve proposée sous forme de QCM, le barème de notation appliqué est conforme au barème utilisé par la FEDE pour l'ensemble des épreuves de types QCM :

- Réponse correcte : +3 points
- Réponse erronée : 0 point
- Absence de réponse : 0 point

L'usage d'une calculatrice est autorisé.

### C. Coefficient et ECTS

Ce module vaut coefficient 5, et permet de capitaliser 15 ECTS.

## UC D51.2

## Plan d'actions : Les solutions environnementales et énergétiques

## A. Formation

Le volume horaire recommandé de formation en face à face pédagogique est de 230 à 290 heures.

| Contenu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Capacités attendues                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Economies d'énergies (40 à 60 h)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bâtiments et énergies</li> <li>• Energies renouvelables               <ul style="list-style-type: none"> <li>- La biomasse</li> <li>- La géothermie</li> <li>- L'éolien</li> <li>- Le solaire</li> <li>- L'hydroélectricité</li> </ul> </li> </ul> | <i>Être capable de formuler des propositions techniques en réponse à des contraintes spécifiques clairement identifiées</i> |
| <b>Valorisation des déchets (40 à 50 h)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| <b>Actions dans le cadre du développement du territoire (20 à 30 h)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comment mobiliser les acteurs locaux autour d'un projet agro-environnemental</li> <li>- Témoignages</li> <li>- Visites sur sites</li> </ul>                                                                        | <i>Capacité d'approche interdisciplinaire, pour travailler avec d'autres disciplines ou institutions</i>                    |
| <b>Montage de dossiers : études de cas (100 à 110 h)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                             |
| <b>Amélioration continue (30 à 40 h)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les normes et certifications : ISO 14001 – ISO 16000</li> <li>• Développement durable : ISO 26000</li> <li>• Bilan carbone</li> <li>• Communication environnementale</li> <li>• Éco conception</li> </ul>                                         | <i>Être capable d'accompagner une entreprise ou une collectivité dans cette démarche de certification</i>                   |

## B. Évaluation

**Forme de l'épreuve :** Etude de cas

**Durée :** 2 heures

Cette unité capitalisable est validée par le contrôle de l'acquisition des compétences acquise dans le parcours. L'épreuve est une Étude de Cas d'une durée de deux heures.

Il s'agit d'évaluer la capacité de l'apprenant à analyser un contexte d'entreprise, à proposer des techniques résolutives et à argumenter les solutions préconisées.

**L'apprenant doit être capable de :**



- Structurer le contenu de l'écrit à savoir déroulement logique, articulations, progressivité
- Sélectionner des informations pertinentes et les classer conformément aux critères définis
- Choisir les moyens utilisés se rapportant au sujet
- Proposer et argumenter des plans d'actions
- Conclure sur un ensemble pertinent de résultats

## Indicateurs d'évaluation

- Précision et concision de l'écrit
- Qualité du contenu : structure syntaxique, déroulement logique, articulations, progressivité
- Sélection pertinente des informations et classement conforme aux critères définis
- Choix pertinent des moyens utilisés se rapportant au sujet
- Proposition de plan d'actions – Argumentation
- Conclusion justifiée sur un ensemble de résultats par rapport à des références et à des objectifs

Aucun document, support de cours ou outil complémentaire (outil d'intelligence artificielle, calculatrice, dictionnaire, etc.) n'est autorisé durant cette évaluation.

## C. Coefficient et ECTS

Ce module vaut coefficient 7, et permet de capitaliser 17 ECTS.

## UC D52

### Thèse Professionnelle

#### A. Objectifs

L'unité capitalisable D52 « Soutenance : Thèse professionnelle » est validée par le contrôle des savoirs, savoir-être et savoir-faire que l'apprenant a su mettre en œuvre dans le cadre d'un projet de développement réalisé au cours d'une mission professionnelle d'au moins 3 mois.

La validation de l'UC D52 relève d'une recherche appliquée débouchant sur la rédaction d'une thèse professionnelle. Celle-ci se fonde sur un ou plusieurs modules d'enseignement spécifiques au Mastère Européen étudié, autour d'une problématique dont le périmètre de recherche théorique ne coïncide pas nécessairement avec les missions professionnelles confiées au sein de l'entreprise ou de l'organisation.

L'apprenant sera évalué par un jury composé d'au moins un professionnel du secteur d'activité auquel prépare le diplôme et d'un professeur. Le tuteur professionnel et le directeur de thèse (référé pédagogique) pourront assister à la soutenance sans participer à l'évaluation finale.

#### B. Évaluation

L'épreuve professionnelle de soutenance permet de valider les capacités de l'apprenant à mener un projet professionnel, à développer une problématique dans une thèse professionnelle (document écrit) et à expliquer et défendre sa démarche devant un jury.

En raison de l'intérêt qu'elle représente dans la formation de l'apprenant, cette épreuve est obligatoire.

##### 1. Modalités de préparation

Quel que soit le pays d'exercice, l'élaboration d'une thèse professionnelle peut s'appuyer sur différentes modalités d'expériences formatives :

- Soit un stage en entreprise ;
- Soit un emploi salarié ou un contrat d'apprentissage.

##### 1.1. Le stage en entreprise

**Durée** : 12 semaines minimum.

**Contenu** : Réalisation d'une ou plusieurs actions en rapport avec l'environnement et/ou à l'énergie, donnant lieu à un mémoire.

**Capacités attendues** : Appréhender les réalités d'une activité professionnelle au sein du secteur de l'environnement et/ou à l'énergie.

Le stage doit se dérouler pendant la formation.

La date et la planification de ce stage sont laissées à la libre appréciation de l'établissement de formation, en accord avec sa propre organisation pédagogique.

Par exemple, le stage peut être scindé en 2 parties ou organisé selon un rythme hebdomadaire propre à l'apprentissage (n jours en école, n jours en entreprise).

Toutefois, il semble préférable, pour des motifs pédagogiques, que le stage ainsi scindé se déroule dans la même entreprise ou organisation.

Le terrain de stage doit être choisi en fonction des possibilités d'actions professionnelles de l'apprenant, et soumis à l'équipe pédagogique de l'école, qui en valide le bien-fondé et l'adéquation avec le diplôme préparé ainsi que le niveau exigé. Il peut s'agir d'une entreprise publique ou privée ou d'une organisation au sens large.

Ce stage donne l'occasion à l'apprenant de déterminer, en relation avec son tuteur en entreprise et, éventuellement, son tuteur-enseignant, les études, les actions ou les missions qui lui seront confiées et qui constitueront la matière de sa thèse professionnelle.

La production d'un certificat de fin de stage mentionnant la durée, les dates et les missions confiées par l'entreprise, sera exigé au moment de l'épreuve de soutenance.

### *1.2. L'alternance ou l'emploi salarié*

La préparation de la thèse professionnelle peut également s'appuyer sur l'expérience professionnelle de l'apprenant, qu'il soit salarié à temps plein, à temps partiel ou en contrat d'alternance, pourvu que la nature de ses activités professionnelles et le niveau de ses responsabilités soient conformes aux spécificités et aux exigences du présent référentiel et des examens FEDE qui y sont rattachés.

Dans ce cas, ce sont les missions qui sont confiées au salarié qui deviennent la matière de sa thèse professionnelle. La production d'un certificat de stage mentionnant la durée, les dates et, éventuellement les études ou missions confiées par l'entreprise, sera exigé au moment de l'épreuve de soutenance

## **2. La thèse professionnelle**

Cette thèse professionnelle est un document écrit qui doit faire l'objet d'une évaluation par le professeur membre du jury trois semaines avant la soutenance. Cette évaluation portera sur la capacité de l'apprenant à faire preuve d'une méthodologie de recherche, d'analyse et de préconisations répondant à une problématique pertinente.

La thèse professionnelle représente 30% de la note finale.

### *2.1. Le contenu du document écrit*

La thèse professionnelle ne doit pas se résumer à un simple descriptif de l'activité de l'apprenant ou à un simple compte rendu de lecture.

¶ Elle doit représenter un effort de recherche, d'analyse et d'application concernant un aspect réel et bien délimité de l'activité d'une entreprise (entendue au sens large), dans un contexte économique européen si possible.

L'observation des pratiques de l'entreprise ou de l'organisation et/ou la lecture des ouvrages théoriques en relation avec le sujet doit permettre à l'apprenant de cerner une problématique relative à un contexte précis, et lui donner l'occasion de développer une analyse et des propositions concrètes qu'il doit être capable de justifier.

Pour ce faire, le stagiaire s'appuiera sur l'analyse des environnements interne et externe et conceptualisera les modèles d'analyse, d'exploitation et de contrôle.

Il devra également préconiser des orientations et des solutions répondant à la problématique posée.

Cette mission sera définie et suivie au sein de l'entreprise par le directeur de stage et/ou le directeur de thèse.

Cette thèse professionnelle reprendra donc le fil conducteur de la méthodologie suivante :

- Analyse du ou des contextes
- Diagnostic
- Préconisations des orientations ou des choix stratégiques avec en interface le détail des solutions proposées et leur mise en œuvre

L'utilisation des outils fondamentaux, du plan d'actions des solutions environnementales et énergétiques ou tout autre partie du programme qui viendra en appui de l'argumentation et de la synthèse du travail effectué est encouragée et sera appréciée

Contenu, titre, plan et attendus proposés par l'apprenant sont discutés avec le Directeur de thèse (réfèrent pédagogique) dont l'accord est obligatoire avant la soutenance orale devant le jury.

Le contenu doit faire apparaître clairement :

- Le contexte dans lequel le travail de recherche a été réalisé et le sujet que l'apprenant se propose d'éclairer

- La problématique ainsi que sa pertinence par rapport au sujet et aux recherches et références bibliographiques existantes dans le domaine ;
- La méthodologie de recherche mise en œuvre (collecte des données, traitements des données...) ;
- Les résultats obtenus (adéquation ou non avec la problématique, conceptualisation des outils d'analyse...) ;
- L'évaluation, la comparaison avec d'autres projets similaires (regard critique sur le travail de recherche réalisé) ;
- La mise en perspective de ce qu'impliquent ces résultats (avantages/inconvénients éventuels apportés par l'étude).

### 2.2. Intégration des compétences visées par l'UC A4/5

L'apprenant doit mobiliser les compétences acquises en première année de Mastère dans le cadre de l'UC A4/5 Les entreprises et les enjeux de la transition écologique tout au long de sa mission professionnelle de seconde année. L'évaluation écrite de la thèse et l'oral de soutenance professionnelle prendront en compte la compréhension et l'intégration de ces enjeux ainsi que la pertinence de l'analyse effectuée.

L'apprenant doit proposer dans sa thèse professionnelle une réflexion critique sur l'impact et le rôle des entreprises dans la transition écologique. En fonction des missions professionnelles effectuées et de la problématique développée dans sa thèse, l'apprenant doit intégrer les enjeux sectoriels de la transition écologique et appréhender la manière dont l'organisation s'y inscrit. L'apprenant peut présenter (de façon non-exclusive) par exemple :

- la stratégie RSE de l'organisation,
- la politique d'éco-conception,
- une analyse de la performance environnementale de l'entreprise,
- une étude d'impact environnemental d'un projet,
- une proposition d'une politique d'achats responsable,
- une solution d'économie circulaire,
- un plan de gestion environnemental,
- l'absence d'une politique RSE (contexte, contraintes, préconisations, etc.),
- etc.

Cette liste n'est pas exhaustive.

L'approche choisie par l'apprenant doit être en lien avec la spécialité du diplôme visé.

### 2.3. La structure de la thèse professionnelle

La thèse professionnelle doit être obligatoirement structurée sous forme d'un plan présenté en sommaire et éventuellement commenté en introduction.

Le plan présente :

- Une introduction indiquant la question de départ posée et la problématique avancée ainsi que la manière dont le travail de recherche a consisté à y répondre ;
- Un développement en 2, voire 3 parties maximum bien identifiées (avec un nombre de sous-parties limité afin de ne pas empêcher le lecteur de comprendre le cheminement intellectuel de l'apprenant) ;
- Une conclusion rapide qui reprend les aspects du travail réalisé et qui peut en souligner les limites afin d'ouvrir d'autres perspectives de recherche dans le même domaine ;
- Les références bibliographiques figurent obligatoirement à la fin du document écrit. Elles doivent être correctement référencées, par ordre alphabétique. Tout document cité dans le texte doit figurer dans la bibliographie et inversement un document cité en bibliographie doit apparaître dans le corps du texte.

La place accordée à la bibliographie ne peut être négligée car le travail de recherche demandé à l'apprenant nécessite qu'il se soit bien documenté sur le sujet afin de prendre connaissance des travaux déjà existants et d'affiner son raisonnement critique.

- Les tableaux et graphiques doivent mentionner la source, avoir un titre.
- Les annexes numérotées.

### 2.4. Présentation de la thèse professionnelle

La thèse professionnelle sera saisie au traitement de texte et présentera les caractéristiques suivantes :

- Format A4
- Nombre de pages : de l'ordre de 50 à 70 pages hors annexes
- Impression recto seul
- Marges 2,5 cm de chaque côté
- Interligne 1,5
- Relié

La page de titre doit comporter les mentions suivantes :

- Nom et prénom de l'apprenant
- Numéro de candidat attribué par la FEDE
- Titre éventuel de la thèse professionnelle
- « Examens de la FEDE »
- « Thèse professionnelle présentée à l'épreuve professionnelle de soutenance du diplôme visé de (année) »

Il sera exigé la même rigueur que pour les travaux universitaires en ce qui concerne la présentation des références, des citations...

Il faut prévoir une édition en au moins deux exemplaires, un pour le jury, un pour l'apprenant.

#### *2.5. Délai de fourniture de la thèse professionnelle*

La thèse professionnelle doit être envoyée en deux exemplaires au centre d'examen (pour transmission au jury) au moins 3 semaines avant le début de la période annoncée pour ce type d'épreuve. Le jury doit obligatoirement prendre connaissance du document écrit remis par l'apprenant, avant la soutenance orale.

### **3. Déroulement de la soutenance**

Le jury est composé d'un enseignant de la spécialité auquel il est adjoint un professionnel. Le Directeur de stage (tuteur professionnel) et le Directeur de thèse (réfèrent pédagogique) peuvent assister à la soutenance sans participer à l'évaluation finale.

L'épreuve dure 1 heure. Pas de temps de préparation.

La soutenance orale représente 70% de la note finale.

#### *3.1. Exposé théorique (de 30 à 40 min)*

Dans un premier temps, le jury invitera l'apprenant à justifier le choix de son projet ou de son étude et à livrer les conclusions auxquelles il est parvenu.

Le contenu de l'exposé est libre mais suit en principe un cheminement (raisons et choix du sujet abordé, méthode d'analyse choisie et résultats obtenus, difficultés rencontrées et bilan critique du travail).

L'apprenant peut utiliser à sa guise des documents complémentaires qui ne sont pas dans le document écrit remis au jury et qu'il aura apporté avec lui.

L'apprenant a aussi la possibilité d'utiliser les techniques de présentation qu'il juge utiles (par exemple : présentation assistée sur ordinateur...) pourvu qu'il soit autonome dans l'utilisation de ces outils et qu'il reste dans le temps imparti.

Pendant cet exposé de 30 à 40 minutes, l'apprenant ne sera pas interrompu.

#### *3.2. Discussion avec le jury (15 à 20 min)*

Dans un deuxième temps, Les membres du jury font part à l'apprenant de leurs appréciations et lui posent des questions en rapport avec le sujet abordé.

### **4. Objectifs et critères d'évaluation**

- [Grille de notation](#)
- [Éléments observables](#)

### C. Règles d'utilisation de l'IA générative dans la rédaction de la thèse professionnelle

L'utilisation de l'IA générative (et des technologies assistées par l'IA) dans le processus de rédaction des thèses professionnelles est autorisée, sous certaines conditions détaillées ci-dessous.

#### 1. Les règles d'utilisation de l'IA dans la rédaction des travaux rédactionnels

En cas d'utilisation de l'IA dans le processus de rédaction par les candidats, trois règles prévalent et correspondent à trois principes, afin de garantir la possibilité d'une évaluation pertinente de la production personnelle du candidat : le respect des sources, la transparence et la responsabilité.

- Respecter les règles relatives au plagiat, à la copie et à la nécessité de citer les sources utilisées.
- Déclarer dans le manuscrit avoir utilisé l'IA dans le processus rédactionnel et indiquer quelles IA ont été utilisées et pour quel usage.
- Le candidat est ultimement responsable du contenu de son travail et des textes soumis pour évaluation. L'IA ne doit pas être citée comme auteur ou co-auteur.

#### 2. L'IA et le risque de plagiat

Utiliser l'IA pour générer le texte du rapport d'activité est assimilé à du plagiat et peut être sanctionné par une disqualification.

Rappel des règles de base relatives au plagiat :

- L'auteur d'un texte doit citer ses sources sous peine de faire du plagiat et d'être disqualifié.
- La paraphrase sans citation de source est une autre forme de plagiat.
- Si le jury estime qu'il y a plagiat, paraphrase, copie d'un modèle sans apport original ou encore qu'il y a recours à un tiers de substitution, et que cela constitue un obstacle à l'évaluation objective des compétences, savoirs et savoir-faire d'un candidat, le jury est fondé à disqualifier le travail de l'étudiant.

#### 3. L'IA et la transparence

Afin de permettre aux membres du jury d'évaluer de la façon la plus pertinente possible la production personnelle du candidat, celui-ci est tenu de déclarer, si c'est le cas, qu'il a eu recours à l'utilisation de l'intelligence artificielle dans la rédaction de son travail rédactionnel, en précisant : quel(s) outil(s), quel(s) usage(s), quelle(s) finalité(s).

#### 4. L'IA et la responsabilité

L'IA ne doit pas être citée comme auteur ou co-auteur, la qualité d'auteur renvoyant à une personne physique. Le candidat est in fine l'auteur du rapport d'activité. Les candidats sont ainsi ultimement responsables du contenu de leur travail et des textes soumis pour évaluation.

### D. Coefficient et ECTS

Ce module vaut coefficient 4, et permet de capitaliser 14 ECTS.

## UC D53

### Contrôle continu

#### A. Objectifs

Les évaluations sous la forme du contrôle continu sont réalisées par sondage sur les lieux où se déroule la formation par les formateurs eux-mêmes au moment où les apprenants ont atteint le niveau requis ou ont bénéficié des apprentissages nécessaires et suffisants pour aborder une évaluation certificative. Parce qu'il se déroule pendant la formation et non au début ni à l'issue de celle-ci, le contrôle continu permet de rétroagir sur la formation par la production de synthèses qui aident l'apprenant à se situer dans sa formation et sont une source de motivation. Le contrôle continu évalue les compétences, les connaissances, les savoirs et savoir-faire.

#### B. Évaluation

Le contrôle continu peut être mis en œuvre avec une relative souplesse, avec l'objectif d'au moins quatre situations d'évaluations par an. La moyenne des notes obtenues constitue la note finale de l'UC D53.

Le contrôle continu porte sur tous les modules des UC D51.1 et D51.2 qui peuvent faire l'objet au cours de l'année d'évaluations sous la forme de dossiers réalisés en travaux dirigés ou en travail individuel, de QCM, de présentations orales et d'exposés, de mises en situation professionnelle, de projets professionnels, de démarches expérimentales, etc.

De façon générale, l'UC D53 permet également de prendre en compte l'implication et l'assiduité de chaque apprenant dans la formation.

#### C. Coefficient et ECTS

Ce module vaut coefficient 2 et permet de capitaliser 2 ECTS.

Le guide du contrôle continu à destination des responsables pédagogiques est accessible ici : [Guide du Contrôle Continu Certificatif.pdf](#)

UE B

Langue Vivante  
Européenne



## UC B4

## Langue Vivante Européenne 1

## Écrit – Utilisateur indépendant – Niveau B2 du CECR

Le référentiel de cette unité d'enseignement est commun pour toutes les langues vivantes européennes, qu'il s'agisse d'une langue vivante 1, langue vivante 2 ou langue vivante 3.

Les apprenants ont la possibilité de choisir parmi les langues vivantes suivantes :

- **Langue vivante 1** : Allemand, Anglais, Espagnol, Français, Italien, Portugais ;
- **Langues vivantes 2 et 3 (facultatifs)** : Allemand, Anglais, Arabe, Chinois, Espagnol, Français, Italien, Portugais.

Les apprenants inscrits en Mastère européen peuvent également choisir, à titre d'épreuve facultative, une seconde langue vivante européenne parmi les langues proposées.

Dans le cadre d'une langue vivante 2, seule l'épreuve écrite devra être passée par l'apprenant.

Les langues vivantes choisies par l'apprenant doivent être différentes de la langue utilisée pour les épreuves professionnelles et les épreuves de culture et citoyenneté européenne.

**A. Objectif**

Atteindre le niveau B2 du CECR en compréhension écrite et en production écrite.

**B. Formation**

Le volume horaire recommandé de formation en face à face pédagogique est de 60 à 80 heures.

Utilisateur indépendant, Niveau B2 du [Cadre Européen Commun de Référence du Conseil de l'Europe](#)

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lire   | Je peux lire des articles et des rapports sur des questions contemporaines dans lesquels les auteurs adoptent une attitude particulière ou un certain point de vue. Je peux comprendre un texte littéraire contemporain en prose.                                                                                                                                    |
| Écrire | Je peux écrire des textes clairs et détaillés sur une grande gamme de sujets relatifs à mes intérêts. Je peux écrire un essai ou un rapport en transmettant une information ou en exposant des raisons pour ou contre une opinion donnée. Je peux écrire des lettres qui mettent en valeur le sens que j'attribue personnellement aux événements et aux expériences. |

**C. Ressources pédagogiques mises à la disposition des apprenants par la FEDE**

La FEDE met à la disposition des écoles et des apprenants des annales d'évaluation (sujets et corrigés) afin de soutenir leur préparation à l'épreuve.

**D. Évaluation**

Aucun document, support de cours, ni outil complémentaire (outil d'intelligence artificielle, calculatrice, dictionnaire, etc.) n'est autorisé durant cette évaluation.

**Durée** : 1 heure 45 minutes

**Barème total** : 200 points

- Compréhension écrite : 60 points
- Compétences lexicales et grammaticales en contexte : 60 points

- Production écrite : 80 points

### 1. Compréhension écrite : questionnaire à choix multiples de 20 questions

Étude de deux textes authentiques de 350 mots environ chacun, issus de la presse écrite et portant sur des thématiques à caractère généraliste en lien avec les domaines politique, économique, social, culturel ou sociétal. Chaque texte est accompagné de dix questions présentées sous la forme d'un questionnaire à choix multiple. Pour chaque question, quatre réponses sont proposées. Une seule réponse est correcte.

**Objectifs** : évaluer la capacité à comprendre le sens général et les idées principales d'un texte argumentatif ou informatif relativement complexe, à repérer des informations explicites et implicites, à identifier la position de l'auteur et à saisir la structure et la logique de l'argumentation.

**Barème** : 3 points pour une bonne réponse, 0 pour non-réponse ou réponse erronée.

### 2. Compétences lexicales et grammaticales en contexte

Questionnaire à choix multiple portant sur l'usage du lexique et des structures grammaticales en contexte, à partir d'un texte authentique de 450 à 500 mots environ, issu de la presse écrite et portant sur des thèmes listés par la FEDE.

Le texte comporte vingt « blancs » à compléter.

Parmi les quatre réponses proposées pour chaque question, une seule est correcte.

**Objectifs** : évaluer la maîtrise d'un vocabulaire étendu et précis ainsi que des structures grammaticales complexes, et la capacité à interpréter le sens d'un énoncé pour sélectionner l'élément linguistique approprié en fonction du contexte.

**Barème** : 3 points pour une bonne réponse, 0 pour non-réponse ou réponse erronée.

### 3. Production écrite

Rédaction d'un essai argumentatif en langue vivante, en lien avec les thèmes abordés dans les supports des épreuves de compréhension écrite et de compétences lexicales et grammaticales.

L'apprenant traite une question et développe une réflexion personnelle structurée et argumentée.

Nombre de mots : de 320 à 380.

**Objectifs** : évaluer la capacité à développer un point de vue clair et argumenté, à organiser un texte de manière cohérente et logique, à comparer des positions et à exprimer des nuances, en mobilisant un vocabulaire étendu et des structures grammaticales complexes conformes au niveau B2 du Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (CECR).

La production écrite est évaluée notamment au regard des critères suivants :

- correction grammaticale et maîtrise syntaxique ;
- richesse et précision lexicale ;
- cohérence et organisation du discours ;
- pertinence et développement de l'argumentation ;
- adéquation sociolinguistique et respect de la consigne.

La présentation ne fait pas l'objet d'une notation spécifique, mais peut être prise en compte pour affiner l'évaluation.

### E. Grille d'évaluation

Le détail des critères et des niveaux de maîtrise figure dans la grille officielle d'évaluation : [UCB4 – Grille de notation – Niveau B2 du CECR](#)

### F. Coefficient et crédits ECTS

L'épreuve écrite UC B4 vaut coefficient 2, et permet de capitaliser 12 ECTS.

## UC B5

## Langue Vivante Européenne 1

## Oral – Utilisateur indépendant – Niveau B2 du CECR

Le référentiel de cette unité d'enseignement est commun pour toutes les langues vivantes européennes, qu'il s'agisse d'une langue vivante 1, langue vivante 2 ou langue vivante 3.

Les apprenants ont la possibilité de choisir parmi les langues vivantes suivantes :

- **Langue vivante 1** : Allemand, Anglais, Espagnol, Français, Italien, Portugais ;
- **Langues vivantes 2 et 3 (facultatifs)** : Allemand, Anglais, Arabe, Chinois, Espagnol, Français, Italien, Portugais.

La langue Vivante choisie par l'apprenant doit être différente de celle dans laquelle il passe les épreuves du domaine européen et du domaine professionnel ; elle doit obligatoirement être celle choisie pour l'épreuve UC B4.

**A. Objectif**

Atteindre le niveau B2 du Cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) en compréhension orale, interaction orale, production orale et médiation orale.

**B. Formation**

Le volume horaire recommandé de formation en face à face pédagogique est de 60 à 80 heures.

Utilisateur indépendant, Niveau B2 du [Cadre Européen Commun de Référence du Conseil de l'Europe](#)

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prendre part à une conversation | Je peux communiquer avec un degré de spontanéité et d'aisance qui rende possible une interaction normale avec un locuteur natif. Je peux participer activement à une conversation dans des situations familières, présenter et défendre mes opinions.                                                               |
| S'exprimer oralement en continu | Je peux m'exprimer de façon claire et détaillée sur une grande gamme de sujets. Je peux développer un point de vue argumenté, expliquer des choix et exposer les avantages et les inconvénients de différentes possibilités.                                                                                        |
| Écouter                         | Je peux comprendre des interventions orales longues et structurées portant sur un sujet relativement familier, notamment dans mon domaine d'expertise. Je peux suivre une argumentation complexe, identifier les questions et objections formulées et en saisir les enjeux afin d'y répondre de manière pertinente. |
| Médiation                       | Je peux reformuler et synthétiser des informations issues de sources variées sur des sujets familiers ou spécialisés. Je peux expliquer des notions complexes de manière claire, adapter mon discours à mes interlocuteurs et faciliter la compréhension en clarifiant les points essentiels.                       |

**C. Ressources pédagogiques mises à la disposition des apprenants par la FEDE**

Afin de permettre aux apprenants de s'entraîner sur ce module, la FEDE met à la disposition des écoles et des apprenants des annales d'évaluation (sujets et corrigés).

### D. Évaluation

La langue vivante choisie doit être identique pour l'épreuve orale et pour l'épreuve écrite.

**Durée** : 45 minutes

**Barème** : 200 points

#### Support de l'épreuve

L'apprenant présente oralement une note de synthèse de 15 à 20 pages rédigée en langue vivante européenne à partir de sa thèse professionnelle, portant sur le travail mené en entreprise dans le cadre de son expertise professionnelle, et faisant par ailleurs l'objet de l'épreuve UC D52.

#### Nota bene

- La note de synthèse doit être transmise au centre d'examen FEDE au plus tard trois semaines avant l'épreuve orale.
- Cette note constitue un support obligatoire d'évaluation. Toutefois, l'appréciation de la qualité scientifique et du contenu de fond relève exclusivement de l'épreuve UC D52 et ne doit donner lieu à aucune évaluation spécifique dans le cadre de l'épreuve de langue vivante.
- L'épreuve de langue vivante a pour finalité exclusive l'évaluation des compétences linguistiques orales. À ce titre, elle ne peut en aucun cas être mutualisée avec l'épreuve UC D52.

#### Déroulement de l'épreuve

##### 1. Présentation orale

Durée : environ 20 minutes

L'apprenant présentera cette note de synthèse devant un jury composé d'un professeur en langue vivante et d'un professionnel utilisant la langue vivante choisie par l'apprenant.

Durant cette présentation, l'apprenant expose oralement, de manière structurée et synthétique, les éléments essentiels de sa note de synthèse.

Cette présentation permet d'évaluer sa capacité à :

- organiser un discours clair et cohérent ;
- synthétiser un contenu complexe ;
- développer un propos argumenté ;
- mobiliser un vocabulaire varié et adapté, y compris spécialisé ;
- formuler des conclusions de manière structurée.

L'utilisation de supports de présentation (powerpoint...) est autorisée durant l'épreuve orale.

La présentation ne doit pas consister en une lecture intégrale d'un texte rédigé. L'apprenant peut s'appuyer sur des notes, mais doit démontrer sa capacité à s'exprimer de manière autonome, fluide et structurée.

##### 2. Discussion et interaction avec le jury

Durée : environ 25 minutes

À l'issue de la présentation, un échange est conduit avec le jury.

Les examinateurs posent des questions variées portant sur des éléments globaux ou précis de la présentation. Ces questions peuvent inclure des aspects techniques liés au domaine professionnel afin d'évaluer la compréhension et la maîtrise d'un vocabulaire spécialisé.

Cet entretien vise à évaluer les compétences orales correspondant au niveau B2 du Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (CECR), notamment la capacité à :

- comprendre des questions développées et argumentées ;
- identifier les attentes explicites ou implicites d'une intervention ;
- répondre de manière claire, structurée et pertinente ;
- développer et défendre un point de vue ;
- reformuler, expliciter ou clarifier des notions complexes afin de faciliter la compréhension de ses interlocuteurs ;
- interagir avec aisance dans un échange formel.

Dans le cadre de cette épreuve, l'évaluation porte exclusivement sur la qualité de la performance linguistique (compréhension, organisation du discours, précision lexicale, argumentation et interaction). Le contenu scientifique ou professionnel constitue le support de l'échange, mais ne fait pas l'objet d'une évaluation sur le fond dans le cadre de l'épreuve de langue vivante.

L'évaluation est réalisée à partir d'une grille critériée conforme aux descripteurs du niveau B2 du Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (CECR).

Elle porte sur les capacités suivantes :

- compréhension orale ;
- maîtrise linguistique et cohérence discursive ;
- aisance et prononciation ;
- communication interactive ;
- médiation.

Le détail des critères et des niveaux de maîtrise figure dans la grille officielle d'évaluation.

## E. Grille d'évaluation

Le détail des critères et des niveaux de maîtrise figure dans la grille officielle d'évaluation : [UCB5 – Grille de notation – Niveau B2 du CECR](#)

## F. Coefficient et ECTS

L'épreuve orale UC B5 vaut coefficient 2, et permet de capitaliser 12 ECTS.

# UE A | Culture et Citoyenneté Européennes

## UC A4/5

## Les entreprises et les enjeux de la transition écologique

## G. Objectifs

- Identifier et mobiliser avec esprit critique les ressources adaptées pour se renseigner sur un sujet lié à la transition écologique ;
- Comprendre et mener une réflexion critique sur les objectifs de développement durable et de transition écologique ;
- Identifier les différents acteurs du local au global et leurs capacités d'actions permettant de favoriser la transition écologique ;
- Prendre conscience du rôle et de la responsabilité des citoyens dans la prise de décision collective ;
- Mener une réflexion critique sur l'impact et le rôle des entreprises dans la transition écologique ;
- Présenter les enjeux sectoriels de la transition écologique et appréhender la manière dont les organisations s'y inscrivent.

## A. Formation

Le volume horaire recommandé de formation en face à face pédagogique est de 40 heures.

| Contenu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Capacités attendues                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Les principes de la transition écologique (24 heures)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaître les origines de la crise climatique, de la crise de la biodiversité et comprendre les liens avec la vivabilité de notre planète ;</li> <li>• Comprendre la nature et la multiplicité des crises ainsi que leur caractère systémique ;</li> <li>• Questionner les liens entre les enjeux énergie et les enjeux climat, entre PIB et énergie ;</li> <li>• Comprendre et maîtriser le cadre normatif de la transition écologique ;</li> <li>• Connaître les différentes normes et réglementations liées à la transition écologique et les différents acteurs impliqués dans la gouvernance environnementale ;</li> <li>• Prendre conscience du rôle et de la responsabilité des citoyens dans la prise de décision collective.</li> </ul> |                                                                                                                   |
| <b>1. Crise climatique et effondrement de la biodiversité : origines et conséquences (8 heures)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un monde traversé de crises               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Changement climatique : des conséquences multiples                   <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Augmentation des températures et des épisodes de sécheresse</li> <li>○ Intensification et augmentation des épisodes météorologiques extrêmes</li> <li>○ Acidification de l'océan et conséquences sur les écosystèmes</li> <li>○ Migrations végétales, animales et humaines</li> <li>○ Impacts sur les récoltes</li> </ul> </li> <li>- Effondrement de la biodiversité</li> </ul> </li> </ul>                                                  | <i>Comprendre l'importance des crises et l'enjeu de survie pour de nombreuses espèces et populations humaines</i> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pénuries de ressources, pandémies, pollutions globales et locales</li> <li>- Hétérogénéité des crises et de leurs impacts à l'échelle planétaire (géographie, sociétés, etc.)</li> <li>- Scénarios et trajectoires pour un futur proche : les trajectoires du GIEC, de l'évolution du nombre d'espèces, des pollutions, des raréfactions, de la fertilité humaine, etc.</li> </ul> <p>➤ <i>Réflexion sur les réactions et les réponses aux crises : éco-anxiété vs pouvoir d'agir</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Origines des crises : l'avènement de l'Anthropocène             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Changement climatique :                 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ L'effet de serre et le lien avec les activités humaines</li> <li>○ La preuve de l'origine humaine. Introduction des travaux du GIEC (constats, origines et trajectoires)</li> <li>○ Hétérogénéité des responsabilités des pays, des acteurs et de la finalité des business models</li> </ul> </li> <li>- Biodiversité : les destructions d'écosystèmes, le changement d'affectation des sols, les substances toxiques pour les écosystèmes, etc.</li> <li>- Énergie et matériaux :                 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le lien entre les activités humaines et le besoin en énergie et matériaux. La révolution industrielle et la mondialisation : la croissance économique « miraculeuse » et le rapport aux énergies fossiles</li> <li>○ L'accélération de la consommation de ces ressources dans le monde contemporain</li> <li>○ La notion de pic des ressources</li> </ul> </li> <li>- Introduction à la notion d'Anthropocène</li> <li>- Introduction à la notion de « limites planétaires »                 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lien avec l'accroissement de la population humaine et le niveau de consommation</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p>➤ <i>Réflexion sur la relation nature/humain : l'humain et la nature, l'humain ou la nature, l'humain dans la nature</i></p> <p><b>2. Le cadre normatif de la transition écologique (4 heures)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Émergence du droit de l'environnement             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les sources du droit environnemental international</li> <li>- L'intégration des questions environnementales dans le droit international</li> </ul> </li> </ul> | <p><i>Comprendre les effets différenciés du changement global en fonction des critères géographiques, socio-économiques et culturels</i></p> <p><i>Comprendre l'actuel changement climatique comme un phénomène d'origine anthropique dû à l'accroissement des émissions de gaz à effet de serre</i></p> <p><i>Comprendre le lien entre activités humaines et crise de la biodiversité</i></p> <p><i>Comprendre l'état d'avancement de la recherche scientifique sur le climat et la biodiversité</i></p> <p><i>Savoir citer trois « limites planétaires » dépassées ou en voie de dépassement</i></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- La conférence des Nations Unies sur l'environnement de Stockholm et ses principes - 1972</li> <li>- Le rapport Bruntland et l'émergence du développement durable - 1987</li> <li>- Sommet sur l'environnement et le développement de Rio de Janeiro - 1992</li> <li>- Le Sommet mondial sur le développement durable de Johannesburg - 2002</li> <li>- Les principes de précaution et de prévention</li> <li>- Définition(s) de la transition écologique</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La gouvernance climatique et environnementale et les institutions             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les conventions internationales et les accords sur le climat</li> <li>- La convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques</li> <li>- Le protocole de Kyoto</li> <li>- La Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques (COP21) et L'accord de Paris</li> <li>- Les rapports du GIEC                 <ul style="list-style-type: none"> <li>o Description des différents groupes de travail, méthodologie de travail</li> <li>o Chronologie et conclusions des différents rapports scientifiques</li> </ul> </li> <li>- Les rapports de l'IPBES                 <ul style="list-style-type: none"> <li>o Date et contexte de création</li> <li>o Chronologie des conclusions des différents rapports scientifiques</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> | <p><i>Prendre conscience du rôle du droit environnemental comme levier pour la transition écologique</i></p> <p><i>Distinguer les différentes sources du droit telles que les traités internationaux, les lois nationales, les directives européennes ou les jurisprudences</i></p> <p><i>Comprendre les principes du Développement Durable et de la transition écologique en s'appuyant sur les conditions et les constats qui ont favorisé l'émergence de ces notions</i></p> <p><i>Comprendre les enjeux et les limites du Développement Durable afin de mener une analyse systémique sur les transformations du monde, en prenant en compte les éléments d'incertitude</i></p> <p><i>Comprendre les politiques et les réglementations en vigueur en matière de transition écologique</i></p> <p><i>Comprendre les enjeux de gouvernance environnementale en identifiant les institutions infranationales et supranationales impliquées et leur mode de fonctionnement interne</i></p> <p><i>Comprendre l'importance de partenariats mondiaux multipartites et du principe de responsabilité partagée</i></p> |
| <p><b>3. La transition écologique : une réponse aux crises (3 heures)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminution des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) et transition énergétique             <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'atténuation ou la nécessité de diminuer les GES et d'augmenter les puits de carbone</li> <li>- Introduction à la notion de sobriété énergétique</li> <li>- Le développement des Énergies renouvelables et ses difficultés</li> <li>- La réduction des consommations de tous types</li> <li>- Les grandes trajectoires souhaitables pour le logement, les transports et l'agriculture</li> <li>- Justice climatique et répartition de l'effort</li> </ul> </li> <li>• L'adaptation face au changement climatique             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le rôle des territoires pour développer la résilience des populations et des entreprises</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p><i>Comprendre les objectifs de la transition écologique</i></p> <p><i>Maîtriser la notion d'énergie, les ordres de grandeur physiques et énergétiques de nos activités courantes</i></p> <p><i>Comprendre le lien entre transition énergétique et transition écologique</i></p> <p><i>Comprendre l'enjeu du mix énergétique et son</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les conséquences pour les infrastructures, les populations les plus touchées</li> <li>- Le système de production alimentaire</li> <li>- Les industries</li> <li>- La notion de justice sociale nécessaire dans l'action publique</li> </ul> <p>➤ <i>Réflexion sur les autres enjeux : biodiversité, raréfaction des matériaux, etc. ou la nécessité d'adopter une vision systémique. Exemples de réponses réussies de territoires ou d'industries qui ont répondu à un enjeu de transition identifié sans en dégrader d'autres.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p><i>importance dans la possibilité de décarboner l'économie d'un pays</i></p> <p><i>Appréhender les principales adaptations que la transition écologique implique pour les sociétés humaines</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>4. Les acteurs de la transition écologique et du développement durable (6 heures)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'ONU et les Objectifs du développement durable (ODD) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le rôle de l'ONU</li> <li>- Les 17 ODD : liens et tensions</li> <li>- L'UNESCO et l'agenda Éducation 2030</li> <li>- L'éducation en vue du développement durable : un instrument essentiel pour la réalisation des ODD</li> </ul> </li> <li>• Les organisations gouvernementales <ul style="list-style-type: none"> <li>- La stratégie européenne : le Green Deal</li> <li>- Les stratégies nationales : enjeux, défis et principales politiques</li> <li>- Croissance verte, Fiscalité verte, Taxonomie verte</li> <li>- Le rôle des acteurs territoriaux</li> <li>- Administration des biens publics</li> </ul> </li> <li>• Les organisations non gouvernementales et indépendantes <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le rapport des ONG de défense de l'environnement aux autres acteurs environnementaux</li> <li>- Autres rapports : énergéticiens, think tank</li> </ul> </li> </ul> | <p><i>Identifier les 17 ODD afin de mener une réflexion critique sur le rôle de chaque acteur dans l'atteinte de ces objectifs</i></p> <p><i>Identifier les types d'outils réglementaires et financiers dont les gouvernements peuvent disposer</i></p> <p><i>Identifier les principales ONG internationales et nationales de son propre pays</i></p> <p><i>Comprendre le rôle grandissant des ONG, think tank, TPE-PME et associations locales comme acteurs du changement et les envisager comme employeurs</i></p> <p><i>Identifier les acteurs territoriaux en tant que principaux responsables de l'administration des biens communs et comprendre leur action par rapport aux autres acteurs nationaux ou internationaux</i></p> |
| <p><b>5. Les citoyens en tant qu'agents du changement (3 heures)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Citoyenneté mondiale</li> <li>- Responsabilité et impact social et écologique</li> <li>- Initiatives citoyennes</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><i>Identifier l'impact des questions écologiques sur le droit (environnemental, international, des droits humains, du commerce, etc.) et sur le système de développement économique</i></p> <p><i>Mener une réflexion critique sur les normes, les pratiques et les opinions dans les discours sur la durabilité</i></p> <p><i>Réfléchir à son propre rôle au sein de la communauté locale et de la société et évaluer ses propres actions</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**Les enjeux de la transition écologique dans les organisations (16 heures)**

- Mener une réflexion critique sur l'impact et le rôle des entreprises dans la transition écologique ;
- Comprendre les différences de responsabilités et de leviers d'action selon les secteurs ou les tailles et statuts d'entreprises ;
- Présenter et réfléchir à de nouveaux modèles de société et modèles économiques à la hauteur des enjeux de décarbonation définis par les Accords de Paris ;
- Comprendre et questionner les enjeux de la transition écologique en entreprise, notamment en ce qui concerne l'impact des entreprises sur l'environnement, la décarbonation et la biodiversité.

**6. Le rôle des entreprises dans la transition écologique (14 heures)**

- Décarbonation et stratégie d'entreprise
  - Risques et opportunités économiques pour les entreprises
    - Réduction des dépendances énergétiques et matérielles
    - Développement de nouveaux secteurs
    - Développement de la marque employeur et de nouveaux partenariats
  - Les objectifs de décarbonation de l'Accord de Paris et les trajectoires de décarbonation associées
  - L'importance de mesurer : le rôle du bilan des émissions de Gaz à Effet de Serre et d'autres indicateurs
  - Présentation des leviers de décarbonation activables par une entreprise
    - L'importance de raisonner en cycle de vie à l'aide de l'ACV
    - Énergie : sobriété, efficacité énergétique, énergies renouvelables
    - Transport : électrification de flottes, relocalisation, décarbonation
    - Produit : adapter aux besoins essentiels, R&D, packaging, éco-conception
  - Autres stratégies : adopter une stratégie de pionnier sur des enjeux encore hors du radar des actions de la majorité des entreprises
  - Compensation carbone : potentiels, limites et risques
  - Présentation des stratégies activables concernant la biodiversité
- Enjeux de la transition écologique dans différents secteurs économiques
  - Numérique : GreenIT et IT for Green
  - Transport
  - Industrie et politiques d'innovation
  - Infrastructure
  - Agriculture
  - Services

*Présenter les enjeux sectoriels de la transition écologique et appréhender la manière dont les organisations s'y inscrivent*

*Mener une réflexion critique sur l'impact et le rôle des entreprises dans la transition écologique*

*Identifier les principaux leviers de décarbonation d'une entreprise et leur impact sur la stratégie globale d'une entreprise*

*Mener une réflexion critique sur les potentiels et les limites de la compensation carbone*

*Identifier les principaux enjeux écologiques des différents secteurs afin d'identifier les outils d'analyse adéquats permettant la transformation de l'entreprise*

*Comprendre la notion de RSE en prenant en compte son intérêt économique, le respect des*

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enjeux environnementaux et sociétaux vs performance économique : un modèle à dépasser             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les indicateurs de performance en entreprise : définitions et limites</li> <li>- Réflexions sur de nouveaux indicateurs intégratifs d'enjeux sociétaux et écologiques</li> <li>- Les déterminants économiques de la RSE</li> <li>- Enjeux et contraintes RSE</li> <li>- Triple comptabilité</li> <li>- Dépasser la RSE pour tendre vers une transition complète du modèle d'affaires et des pratiques</li> <li>- Cadre réglementaire</li> <li>- Normes européennes et internationales</li> <li>- Outils d'aides à la décision multifactorielle et éthique (traitement de dilemmes)</li> </ul> </li> <li>➤ <i>Réflexion sur le rôle de la technologie, de l'évolution des comportements, de la communication, de la réglementation, du numérique, dans la transition, et limite de chaque dimension</i></li> <li>• Stratégie et gouvernance de la transition écologique en entreprise             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Politique sociale et environnementale d'une entreprise, stratégie de transformation et adaptabilité                 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Organisation sociale et dimension collective du travail</li> <li>○ Sensibilisation et formation du personnel aux enjeux socio-écologiques</li> <li>○ Accompagnement au changement : co-construction et pédagogie comme leviers de transformation</li> </ul> </li> <li>- Stratégie de transition écologique                 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ l'entreprise collaborative</li> <li>○ l'entreprise contributive</li> <li>○ l'entreprise régénérative</li> </ul> </li> <li>- Stratégie produit : éco-conception, obsolescence programmée, sobriété</li> <li>- Modèles économiques et durabilité : définition et limites                 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Économie sociale et solidaire</li> <li>○ Économie de la fonctionnalité</li> <li>○ Économie du partage</li> <li>○ Économie circulaire</li> <li>○ Commerce équitable : limites</li> <li>○ Production éthique</li> <li>○ La notion de sobriété</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> | <p><i>normes éthiques, ses différents impacts et son rapport aux enjeux écologiques et sociaux</i></p> <p><i>Identifier et classer les enjeux RSE d'une entreprise en tenant compte des aspects, réglementaires, techniques et sociaux</i></p> <p><i>Comprendre le rôle des « soft laws » afin de définir le rôle normatif de la RSE</i></p> <p><i>Comprendre une évaluation et une analyse de la performance d'une démarche développement durable et RSE</i></p> <p><i>Analyser la notion de progrès, son évolution et celle de ses indicateurs, et faire le lien avec les modèles de croissance</i></p> <p><i>Appréhender l'organisation sociale du travail en fonction de la maîtrise des impacts par l'entreprise et de la dimension collective du travail impulsée</i></p> <p><i>Comprendre comment les objectifs en termes de développement durable sont pris en compte dans la stratégie d'une entreprise</i></p> <p><i>Connaître des modèles alternatifs et plus responsables comme l'économie de la fonctionnalité, collaborative, de la connaissance, etc.</i></p> <p><i>Identifier les stratégies et pratiques en matière de production et de consommation durables afin de remettre en question les orientations culturelles et sociétales relatives à la consommation et à la production</i></p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Modèles économiques à explorer</li> <li>○ Sobriété</li> <li>○ Low Tech</li> <li>○ Post croissance / Décroissance</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>7. Compétences transversales et interdisciplinarité (2 heures)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- « UNESCO : L'éducation en vue des objectifs de développement durable » : objectifs d'apprentissage</li> <li>- Intégration d'une vision systémique aux pratiques professionnelles</li> <li>- Spécificités du secteur et focus sur la spécialité du diplôme</li> </ul> <p>➤ <i>Réflexion sur l'évolution à venir des métiers et des compétences préparés par le diplôme dans la perspective de la transition écologique</i></p> | <p><i>Comprendre et mesurer la place des compétences liées au développement durable dans son secteur d'activité</i></p> <p><i>Comprendre la place de ce module de formation dans l'acquisition des compétences transversales essentielles pour la durabilité et qui sont pertinentes pour l'ensemble des ODD</i></p> |

### B. Ressources pédagogiques mises à la disposition des apprenants par la FEDE

La FEDE met à la disposition des écoles et des apprenants :

- Des fiches thématiques
- Des annales d'évaluation (sujets et corrigés).

### C. Évaluation

**Forme de l'épreuve** : Questionnaire à Choix Multiples (QCM)

**Durée** : 60 minutes

**Nombre de questions** : 40 questions

**Barème** : 3 points pour une bonne réponse, 0 pour non-réponse ou réponse erronée

**Total de points** : 120

La capacité des apprenants à mobiliser les connaissances et compétences visées par cette UC fera également l'objet d'une appréciation particulière dans le cadre de la thèse et de la soutenance professionnelle de l'UC D52.

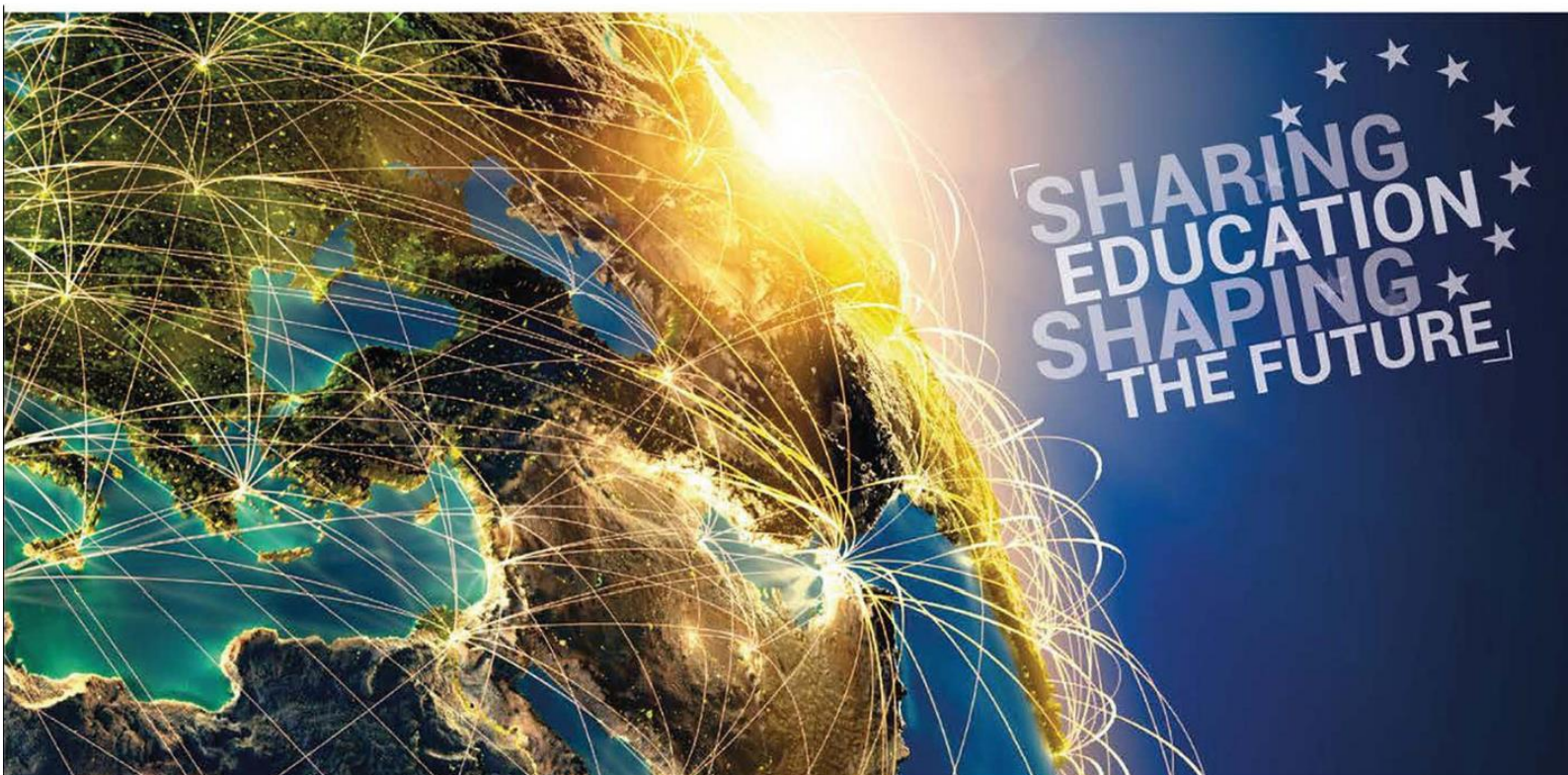
**Aucun document, support de cours ou outil complémentaire (outil d'intelligence artificielle, calculatrice, dictionnaire, etc.) n'est autorisé durant cette évaluation.**

**NB** : Formation en présentiel : heures d'enseignement réparties selon l'organisation propre à chaque établissement, à la spécialité du diplôme préparé et à la zone géographique du lieu de formation.

### D. Coefficient et ECT

L'épreuve orale UC A4/5 vaut coefficient 4, et permet de capitaliser 16 ECTS.





**FEDE**ration for European Education  
**FÉD**ération Européenne des Ecoles

**INGO holding participatory status with the Council of Europe**

*OING dotée du statut participatif du Conseil de l'Europe*

**INGO holding consultative status with la Francophonie**

*OING dotée du statut consultatif auprès de la Francophonie*

**INGO holding the status of official partner of UNESCO and of ECOSOC**

*OING dotée du statut de partenaire officiel de l'UNESCO et du CESNU*

FEDE - La Voie Creuse 16 - 1202 - Genève - SUISSE  
[www.fede.education](http://www.fede.education) - [mailbox@fede.org](mailto:mailbox@fede.org)