

# Green Packaging Design

## Grille de cours

### Bloc 2 - Q1

#### UE1 – éco-conception 2 (8 ECTS)

##### Eco-conception et innovation design

- **Savoir étudier un contexte :**
  - Analyser la cible, le secteur de marché et la concurrence.
  - Évaluer les enjeux liés à la création du packaging.
- **Savoir optimiser un packaging :**
  - Examiner le cycle de vie complet du produit.
  - Repenser les usages et les fonctionnalités du packaging.
- **Avoir une approche préventive et innovante :**
  - Adopter une démarche préventive et innovante.
  - Comprendre les biomatériaux et les énergies.
- **Savoir analyser la durabilité et la réduction de l'empreinte carbone :**
  - Choisir des matériaux et un processus de fabrication réduisant l'empreinte carbone.
  - Comprendre les enjeux des 3R (Réduction, Réutilisation, Recyclage).
- **Savoir créer une Identité Visuelle et une communication sur le packaging :**
  - Créer une identité visuelle pour le concept.
  - Produire une communication graphique originale et innovante, respectant les droits d'auteurs.
- **Comprendre et appliquer les enjeux de la gestion de projet et du besoin de créativité :**
  - Gérer le projet de A à Z.
  - Analyser une situation sous ses aspects techniques et scientifiques.
  - Penser créativement dans un environnement de contraintes.
- **Savoir travailler en équipe et en autonomie :**
  - Travailler en autonomie et en équipe, respectant la structure professionnelle.
  - Structurer et analyser la communication.
- **Savoir présenter un concept :**
  - Produire un dossier global de présentation du concept.

#### UE2– 3D 2 (6 ECTS)

- **Savoir modéliser en 3D :**
  - Comprendre les principes fondamentaux de la création et du placement de textures.
  - Acquérir des compétences avancées en modélisation 3D.
- **Savoir gérer des ressources pour un projet 3D :**
  - Apprendre à récolter et exploiter les ressources appropriées à un projet.
  - Utiliser efficacement des bibliothèques de textures et de modèles 3D.
- **Observer, comprendre et reproduire en 3D :**

- Développer la capacité à observer, comprendre et reproduire des objets et des environnements en 3D.
- Acquérir des compétences pratiques en modélisation 3D.
- **Maîtriser des outils d'éclairage et de rendu :**
  - Utiliser les outils d'éclairage pour mettre en valeur des scènes 3D de manière professionnelle.
  - Maîtriser les techniques de rendu pour obtenir des résultats visuellement attractifs.
- **Savoir réaliser un environnements 3D :**
  - Concevoir et créer des environnements 3D complets.
  - Intégrer des objets et des textures de manière cohérente.
- **Savoir réaliser un dépliage UV et un texturage 3D :**
  - Apprendre à réaliser un dépliage UV efficace.
  - Maîtriser les techniques de texturage pour donner du réalisme aux objets en 3D.
- **Savoir conceptualiser des Visuels 3D fixes et animés :**
  - Concevoir des visuels 3D fixes attrayants.
  - Explorer les principes de l'animation 3D pour créer des visuels dynamiques.

## UE3 – Sciences appliquées 1 (5 ECTS )

### ● **Initiation à l'Aspect Énergétique de la Production :**

- Comprendre les concepts fondamentaux liés à l'énergie dans le contexte de la production industrielle.
- Étudier les différentes sources d'énergie utilisées dans les processus de fabrication et leur impact environnemental.

### ● **Étude des Polymères :**

- Acquérir des connaissances approfondies sur la chimie des polymères et leurs applications dans l'industrie.
- Comprendre les propriétés physiques et chimiques des polymères et leur influence sur la conception des emballages.

### ● **Résistance des Matériaux et tests**

- Sur base des notions d'équilibre d'un solide, de poutre et des réactions d'appui, envisager les différents types de sollicitations d'un solide et les appliquer aux emballages.
  - Observer les sollicitations simples
  - Comprendre les sollicitations composées
- Prévoir le comportement des matériaux grâce aux essais
  - Essayer la traction sur un matériau ductile ou sur un matériau raide
  - Réaliser un diagramme de traction spécifique et appliquer à un matériau mis en œuvre
  - Essayer la dureté, la résistance au choc, la fatigue
  - Établir le profil d'un matériau suivant ses propriétés mécaniques et déterminer les caractéristiques à partir des diagrammes

- Observer et calculer , mettre à l'épreuve la compression, la traction, la flexion des matériaux (solicitations simples),
  - Test de matériaux d'emballages existants
  - Imaginer et vérifier les comportements

## UE4 – Socio-marketing (3 ECTS )

- **Comprendre le Socio-Marketing :**
  - Définition et objectifs du socio-marketing.
  - Évolution historique du socio-marketing.
- **Comprendre les comportements sociaux :**
  - Analyse des comportements sociaux liés à la consommation.
  - Influence des groupes sociaux sur les décisions d'achat.
- **Comprendre la segmentation Sociale :**
  - Identification et compréhension des segments sociaux.
  - Personnalisation des stratégies marketing en fonction des caractéristiques sociales.
- **Comprendre l'éthique et responsabilité sociale :**
  - Importance de l'éthique dans le marketing.
  - Stratégies de marketing responsable.
- **Comprendre l'impact de produits innovants au travers d'études de cas :**
  - Évaluation des retombées des campagnes socio-marketing.
  - Mesure de l'impact sur les comportements sociaux.
- **Tendances et Innovations en Socio-Marketing :**
  - Exploration des nouvelles tendances et technologies dans le domaine.
  - Cas pratiques d'entreprises adoptant des approches novatrices.
- **Projets Pratiques et Études de Cas :**
  - Réalisation d'un dossier de présentation complet intégrant l'analyse, les recherches dans le but de proposer projet concret selon les éléments vus en cours, réaliser un dossier de présentation et un prototype 3D contextualisé.

## UE5 – Gestion de projet 1 (3 ECTS )

### Gestion de projet

- **Savoir définir un projet :** savoir élaborer un cahier des charges clair et détaillé, définissant les objectifs, le public cible, les livrables attendus, le calendrier et le budget.
- **Savoir travailler en équipe :** savoir collaborer en équipe multidisciplinaire avec des compétences adaptées au projet, y compris des designers, des développeurs, des spécialistes du marketing, etc.
- **Savoir planifier :** savoir établir un planning réaliste, décomposant le projet en phases claires avec des jalons précis. Savoir identifier les dépendances et les risques potentiels.
- **Développer un leadership :** savoir établir des canaux de communication clairs au sein de l'équipe et avec les parties prenantes. Savoir organiser des réunions régulières pour mettre à jour et aligner l'équipe.
- **Encourager l'innovation :** savoir encourager la créativité au sein de l'équipe et être ouvert aux idées novatrices pour assurer que le design reste aligné sur les tendances actuelles.
- **Intégrer le Client dans sa démarche :** savoir impliquer les clients ou les utilisateurs finaux à des étapes clés pour obtenir des retours d'information précieux et ajuster le design en conséquence.

- **Savoir budgétiser** : savoir allouer des ressources financières de manière transparente pour les différents partenaires créatifs et pour la création des prototypes. Savoir identifier les fonds nécessaires la phase de prototypage. Savoir demander des devis de production.

## Logistique

- **Comprendre le transport des marchandises par voies terrestres et maritimes**  
Étudier les différents modes de transport, leurs avantages, inconvénients et impact environnemental. Analyser les spécificités logistiques de chaque mode et les choisir en fonction des besoins de l'entreprise.
- **Comprendre les concepts et réglementations des droits de douane**  
Acquérir une connaissance approfondie des règles douanières internationales, des taxes, des formalités administratives et des procédures à suivre pour une importation et exportation efficaces et conformes.
- **Apprendre à analyser les enjeux de l'emballage, du suremballage, des systèmes de calage, et des emballages écologiques pour le transport**  
Examiner l'importance de choisir des matériaux d'emballage durables, réduire le suremballage, optimiser les systèmes de calage et adopter des solutions écologiques pour minimiser l'empreinte carbone du transport.
- **Apprendre à identifier et évaluer les risques liés au transport de marchandises**  
Identifier les divers risques, tels que les dommages physiques, les vols, les retards, et les variations de température. Évaluer l'impact de ces risques sur la chaîne logistique et développer des stratégies pour les atténuer.
- **Apprendre à suivre et à évaluer l'efficacité des solutions logistiques écologiques**  
Mettre en place des systèmes de suivi et d'évaluation pour mesurer l'efficacité des solutions logistiques écologiques. Utiliser des indicateurs de performance pour améliorer continuellement les pratiques de transport durable.

## Droits d'auteur

- **Comprendre les Principes Fondamentaux des Droits d'Auteur, les Règles de Protection et d'Utilisation des Œuvres**
- **Savoir appliquer les démarches en vue d'un dépôt de brevet** : tenir à jour la documentation du projet pour permettre une gestion efficace des versions et des mises à jour futures. Suivre les démarches en vue d'un dépôt.
- **Savoir appliquer les démarches en vue d'un dépôt de marque** : tenir à jour la documentation du projet pour permettre une gestion efficace des versions et des mises à jour futures. Suivre les démarches en vue d'un dépôt.
- **Intégrer l'éthique dans sa démarche** : Respectez des normes éthiques élevées, notamment en ce qui concerne la propriété intellectuelle et la confidentialité des données.
- **Connaitre les actions à mettre en place pour gérer une collaboration en intelligence collective** : savoir mettre en place une collaboration efficace et connaître les outils de gestion de ces équipes.
- **Évaluer et Gérer les Risques liés aux Droits d'Auteur**

## UE6 –Production 1 (3 ECTS )

- **Comprendre les concepts de durabilité** :

- Comprendre les principes fondamentaux de la durabilité dans le contexte du design de packaging.
- Explorer les enjeux environnementaux et sociaux liés à la production de packaging.
- **Analyser le cycle de vie (ACV) :**
  - Apprendre à réaliser une analyse du cycle de vie pour évaluer l'impact environnemental du packaging.
  - Utiliser les résultats de l'ACV pour orienter la conception vers des solutions plus durables.
- **Explorer les matériaux durables :**
  - Étudier les matériaux écologiques et recyclables adaptés au design de packaging.
  - Comprendre les propriétés et les avantages des matériaux durables.
- **Concevoir pour la durabilité :**
  - Intégrer des principes de durabilité dans le processus de conception du packaging.
  - Trouver un équilibre entre esthétique, fonctionnalité et durabilité.
- **Repenser les Usages et Fonctionnalités du Packaging :**
  - Analyser les besoins des consommateurs et des industries pour concevoir des emballages innovants.
  - Réfléchir à de nouvelles fonctionnalités et usages des emballages en accord avec les principes de durabilité.
- **Comprendre comment réduire les déchets du packaging :**
  - Explorer des techniques pour réduire la quantité de déchets générés par le packaging.
  - Concevoir des emballages qui minimisent l'utilisation de matériaux et encouragent le recyclage.
- **Comprendre et rechercher les innovations technologiques :**
  - Se tenir informé des dernières technologies liées à la production de packaging durable.
  - Évaluer comment ces technologies peuvent être intégrées de manière pratique et économique.
- **Adopter une Démarche Préventive et Innovante :**
  - Anticiper les impacts environnementaux des emballages.
  - Proposer des solutions innovantes pour réduire l'empreinte écologique des emballages.
- **Comprendre Matériaux et Énergies :**
  - Étudier les propriétés des matériaux utilisés dans les emballages.
  - Analyser les sources d'énergie utilisées dans la production et la distribution des emballages.
- **Savoir Choisir un Processus de Fabrication :**
  - Connaître les différentes techniques de fabrication des emballages.
  - Sélectionner le processus de fabrication le plus adapté en fonction des contraintes techniques et environnementales.
- **Comprendre les législations et normes :**
  - Comprendre les réglementations et normes liées à la durabilité dans l'industrie du packaging.
  - Garantir la conformité aux exigences environnementales et éthiques.
- **Mettre en pratique un cahier de charges de production sur base d'un projet déjà réalisé :**
  - Mettre en pratique les connaissances acquises à travers des projets de conception de packaging durable.
  - Collaborer sur des cas concrets pour résoudre des défis spécifiques.
- **Savoir collaborer et recevoir un Feedback :**

- Recevoir des retours réguliers sur le projet choisi dans le but de rédiger un cahier de charges de production afin d'améliorer constamment la qualité et la durabilité des designs.
- Participer à des discussions et à des évaluations critiques pour favoriser l'apprentissage continu.

## UE7 – Anglais 1 ( 2ECTS )

- **Pratiquer l'anglais :**
  - Acquérir un vocabulaire spécifique au domaine professionnel, en mettant l'accent sur les termes liés au projet, à la gestion, et à l'industrie concernée.
- **Savoir utiliser un anglais courant en milieu professionnel :**
  - Se familiariser avec le langage courant utilisé dans les réunions, les présentations et la communication écrite dans un contexte professionnel.
- **Savoir rédiger des courriels professionnels :**
  - Apprendre à rédiger des courriels professionnels clairs, concis et efficaces, en mettant l'accent sur la correspondance liée au suivi de projets.
- **Savoir tenir une conversation téléphonique et en vidéoconférence :**
  - Développer des compétences pour des conversations fluides lors d'appels téléphoniques et de vidéoconférences, en mettant l'accent sur la clarté et la compréhension mutuelle.

## Bloc 2 - Q2

### UE8 - Éco-conception 3 (12 ECTS )

#### Éco-conception et innovation design

- **Savoir étudier un contexte :**
  - Analyser la cible, le secteur de marché et la concurrence.
  - Évaluer les enjeux liés à la création du packaging.
- **Savoir optimiser un packaging :**
  - Examiner le cycle de vie complet du produit.
  - Repenser les usages et les fonctionnalités du packaging.
- **Avoir une approche préventive et innovante :**
  - Adopter une démarche préventive et innovante.
  - Comprendre les bio-matériaux et les énergies.
- **Savoir proposer des solutions durables et innovantes en termes de matériaux :**
  - Proposer des solutions avec des biomatériaux
  - Réaliser des prototypes en laboratoire
  - Analyser les possibilités en termes de chaîne de production et d'interactions avec les produits et les autres matériaux associés.
- **Savoir analyser la durabilité et la réduction de l'empreinte carbone :**
  - Choisir des matériaux et un processus de fabrication réduisant l'empreinte carbone.
  - Comprendre les enjeux des 3R (Réduction, Réutilisation, Recyclage).
- **Savoir créer et appliquer une Identité Visuelle et une communication sur le packaging :**

- Créer une identité visuelle pour le concept.
- Produire une communication graphique originale et innovante, respectant les droits d'auteurs.
- **Comprendre et appliquer les enjeux de la gestion de projet et du besoin de créativité :**
  - Gérer le projet de A à Z.
  - Analyser une situation sous ses aspects techniques et scientifiques.
  - Penser créativement dans un environnement de contraintes.
- **Savoir travailler en équipe et en autonomie :**
  - Travailler en autonomie et en équipe, respectant la structure professionnelle.
  - Structurer et analyser la communication.
- **Savoir présenter un concept :**
  - Produire un dossier global de présentation du concept.

### UE9 – 3D 3 (4 ECTS)

- **Savoir modéliser en 3D :**
  - Comprendre les principes fondamentaux de la création et du placement de textures.
  - Acquérir des compétences avancées en modélisation 3D.
- **Savoir gérer des ressources pour un projet 3D :**
  - Apprendre à récolter et exploiter les ressources appropriées à un projet.
  - Utiliser efficacement des bibliothèques de textures et de modèles 3D.
- **Observer, comprendre et reproduire en 3D :**
  - Développer la capacité à observer, comprendre et reproduire des objets et des environnements en 3D.
  - Acquérir des compétences pratiques en modélisation 3D.
- **Maîtriser des outils d'éclairage et de rendu :**
  - Utiliser les outils d'éclairage pour mettre en valeur des scènes 3D de manière professionnelle.
  - Maîtriser les techniques de rendu pour obtenir des résultats visuellement attractifs.
- **Savoir réaliser un environnements 3D :**
  - Concevoir et créer des environnements 3D complets.
  - Intégrer des objets et des textures de manière cohérente.
- **Savoir réaliser un dépliage UV et un texturage 3D :**
  - Apprendre à réaliser un dépliage UV efficace.
  - Maîtriser les techniques de texturage pour donner du réalisme aux objets en 3D.
- **Savoir conceptualiser des Visuels 3D fixes et animés :**
  - Concevoir des visuels 3D fixes attrayants.
  - Explorer les principes de l'animation 3D pour créer des visuels dynamiques.

### UE 10 – Sciences appliquées 4 (8ECTS)

Cette Unité d'Enseignement combine les travaux scientifiques appliqués en laboratoire et les applications en design, recherches et analyses.

#### Sciences appliquées (chimie et physique des matériaux)

- **Initiation à l'Aspect Cinétique en Chimie :**
  - Comprendre les bases de la cinétique chimique et son importance dans les processus de réaction.
  - Explorer les réactions cinétiques en relation avec la chimie verte et durable.
  - Savoir interpréter les facteurs influençant la vitesse des réactions chimiques.

- **Introduction aux Encres et Colles :**
  - Comprendre la composition des encres et des colles utilisées dans l'industrie de l'emballage.
  - Connaître les principaux types d'encres et de colles, leurs propriétés et leurs applications.
  - Apprendre les méthodes de fabrication et les critères de sélection des encres et des colles respectueuses de l'environnement.
- **Analyse et Choix des Matériaux :**
  - Étudier les propriétés des matériaux utilisés en éco-packaging, en mettant l'accent sur leur impact environnemental et leur durabilité.
  - Savoir choisir les matériaux en fonction de leurs caractéristiques chimiques, de leur recyclabilité et de leur biodégradabilité.
- **Physique des matériaux**
- Observer et calculer , mettre à l'épreuve les matériaux en sollicitations composées(torsion,...),
  - Test de matériaux d'emballages existants
  - Imaginer et vérifier les comportements
- Notions d'empilement et d'association des matériaux en fonction de leurs comportements face aux contraintes
- Apprendre à prévoir les conditions des contraintes (empilement, autoportance, temps, chaleur,...), le fluage et le vieillissement (y compris des colloïdes).
- Créer et tester des associations
- Appliquer ces connaissances à la conception d'emballages attractifs et fonctionnels.

#### Innovation design et éco-conception 4

- **Résistance des Matériaux :**
- **Sur Palette :**
  - Les emballages sur palette doivent supporter le poids des autres emballages empilés dessus.
  - La résistance des matériaux de la palette et de l'emballage doit être suffisante pour éviter les déformations ou les casses dues à la pression.
- **En Camion :**
  - Lors du transport en camion, les emballages subissent des vibrations, des secousses et des chocs dus aux mouvements du véhicule.
  - La résistance des matériaux doit être élevée pour absorber ces forces et éviter la déformation ou la rupture des emballages.
- **Voie Maritime :**
  - Sur les navires, les emballages sont exposés à des conditions environnementales extrêmes telles que l'humidité, les températures variables et les mouvements de vague.
  - Les emballages doivent être conçus pour résister à l'humidité et aux changements de température, et pour maintenir leur intégrité structurelle malgré les mouvements du navire.
  - *Risques de Casse :*
- **Chocs et Impact :**

- Les emballages peuvent être endommagés lorsqu'ils entrent en contact les uns avec les autres ou avec les parois du camion ou du conteneur.
- Les chocs peuvent causer des fissures, des déchirures ou des écrasements des emballages.
- **Compression :**
  - L'empilement des emballages sur palette peut exercer une pression sur les emballages en dessous, surtout s'ils ne sont pas conçus pour supporter cette charge.
  - Une compression excessive peut entraîner l'écrasement des emballages inférieurs.
- **Vibrations et Secousses :**
  - Les vibrations et secousses pendant le transport peuvent affaiblir les emballages au fil du temps, en particulier s'ils ne sont pas bien conçus pour absorber ces forces.
- **Conditions Environnementales :**
  - L'exposition à l'humidité, aux variations de température et aux intempéries peut fragiliser certains matériaux d'emballage, en particulier ceux qui ne sont pas résistants à l'eau.

## UE 11 – Storytelling (3 ECTS)

- **Comprendre les enjeux du storytelling :**
  - Comprendre la définition et l'importance du storytelling dans le contexte du design de packaging.
- **Etudier les marques à succès :**
  - Étudier des exemples de marques qui ont réussi à créer des récits puissants à travers leur packaging.
- **Comprendre la psychologie du consommateur :**
  - Explorer les principes de la psychologie du consommateur liés à la narration visuelle et à l'impact émotionnel.
- **Savoir construire une narration :**
  - Apprendre les éléments clés de la construction d'une histoire visuelle à travers le packaging, y compris le début, le développement et la conclusion.
- **Savoir identifier des points de contact :**
  - Identifier les points de contact entre le consommateur et l'emballage, et comment ces points peuvent être utilisés pour raconter une histoire.
- **Comprendre la cohérence de la marque :**
  - Comprendre comment le storytelling contribue à la cohérence de la marque à travers différents supports, y compris l'emballage.
- **Savoir intégrer les éléments visuels dans la narration :**
  - Intégrer des éléments visuels (formes, couleurs, images) dans la narration pour renforcer l'histoire de la marque.
- **Rechercher les tendances du marché :**
  - Analyser les tendances actuelles du marché en matière de storytelling et d'emballage pour rester à jour avec les préférences des consommateurs.
- **Mettre en pratiques un storytelling :**

- Mettre en pratique les concepts appris en développant des histoires visuelles pour différents produits et marques.
- **Comprendre l'impact émotionnel :**
  - Étudier comment créer un impact émotionnel à travers le storytelling pour stimuler l'engagement et la fidélité du consommateur.
- **Réaliser un projet selon un pitch créatif :**
  - Préparer et présenter un pitch créatif pour un projet de design de packaging basé sur des principes narratifs.
- **Savoir recevoir un feedback dans le but d'une amélioration continue :**
  - Recevoir du feedback sur les projets de storytelling et appliquer les enseignements pour améliorer continuellement les compétences narratives.

## UE12 – Gestion (2 ECTS)

### Gestion de projet 2

- **Appliquer les principes de gestion de projet vus dans le module 1 :** savoir élaborer un cahier des charges clair et détaillé, définissant les objectifs, le public cible, les livrables attendus, le calendrier et le budget sur un projet en cours d'élaboration dans le cadre du cursus.
- **Etablir le travail en équipe :** appliquer la collaboration en équipe multidisciplinaire dans le cadre d'une mise en production.
- **Planification des tâches :** établir un planning réaliste, décomposant le projet en phases claires avec des jalons précis. Savoir identifier les dépendances et les risques potentiels.
- **Développer un leadership :** établir des canaux de communication clairs au sein de l'équipe et avec les parties prenantes. Savoir organiser des réunions régulières pour mettre à jour et aligner l'équipe.
- **Encourager l'innovation :** savoir encourager la créativité au sein de l'équipe et être ouvert aux idées novatrices pour assurer que le design reste aligné sur les tendances actuelles.
- **Intégrer le Client dans sa démarche :** savoir impliquer les clients ou les utilisateurs finaux à des étapes clés pour obtenir des retours d'information précieux et ajuster le design en conséquence.
- **Savoir budgétiser :** réaliser un budget selon les ressources financières du projet pour la création des prototypes. Identifier, si besoin, les fonds nécessaires la phase de prototypage. Savoir demander des devis de production.

### Gestion d'entreprise

- **Comprendre la Gestion d'Entreprise :**
  - Bases de la gestion et des affaires.
- **Comprendre l'organisation d'une Entreprise et sa stratégie :**
  - Structures organisationnelles et hiérarchie.
  - Objectifs, missions et plans stratégiques.
- **Comprendre les besoins de comptabilité et Finances :**
  - Principes comptables et bases de la gestion financière.
  - Gestion des parts.
- **Comprendre les points clés du Droit des Affaires en Belgique :**
  - Points clés de la législation commerciale belge.
- **Entrepreneuriat :**
  - Les différents types d'entreprise
  - Les différentes gouvernances
  - Processus de création d'une entreprise et gestion des risques.

- **Communication d'Entreprise, gestion du personnel :**
  - Principes de base de la communication d'entreprise vers les actionnaires, vers les employés, vers les clients.

### UE13 – Production 2 (3 ECTS )

- **Réaliser un dossier de production intégrant les concepts de durabilité pour un projet en cours dans le cursus :**
  - Appliquer les principes fondamentaux de la durabilité dans le contexte du design de packaging.
  - Explorer les enjeux environnementaux et sociaux liés à la production de packaging.
  - Réaliser une analyse du cycle de vie pour évaluer l'impact environnemental du packaging en utilisant les résultats de l'ACV pour orienter la conception vers des solutions plus durables.
  - Intégrer l'étude des matériaux écologiques et recyclables adaptés au design de packaging.
  - Expliquer les propriétés et les avantages des matériaux durables.
  - Intégrer des principes de durabilité dans le processus de conception du packaging.
  - Trouver un équilibre entre esthétique, fonctionnalité et durabilité.
  - Expliquer les techniques pour réduire la quantité de déchets générés par le packaging et la conception des emballages qui minimisent l'utilisation de matériaux et encouragent le recyclage.
  - Proposer une recherche en lien avec les dernières technologies liées à la production de packaging durable en évaluant comment ces technologies peuvent être intégrées de manière pratique et économique.
  - Intégrer à votre dossier les réglementations et normes liées à la durabilité dans l'industrie du packaging pour garantir la conformité aux exigences environnementales et éthiques.
- **Savoir collaborer et recevoir un Feedback :**
  - Recevoir des retours réguliers sur le projet choisi dans le but de rédiger un cahier de charges de production afin d'améliorer constamment la qualité et la durabilité des designs.
  - Participer à des discussions et à des évaluations critiques pour favoriser l'apprentissage continu.

### UE14 – Anglais 4 ( 2ECTS )

- **Pratiquer l'anglais :**
  - Enrichir un vocabulaire spécifique au domaine professionnel, en mettant l'accent sur les termes liés au projet, à la gestion, et à l'industrie concernée.
- **Savoir utiliser un Anglais courant en milieu professionnel :**
  - Pratiquer un langage courant utilisé dans les réunions, les présentations et la communication écrite dans un contexte professionnel.
- **Savoir rédiger des courriels professionnels :**
  - Savoir rédiger des courriels professionnels clairs, concis et efficaces, en mettant l'accent sur la correspondance liée au suivi de projets.
- **Savoir tenir une conversation téléphonique et en vidéoconférence :**
  - Savoir converser de manière fluide lors d'appels téléphoniques et de vidéoconférences, en mettant l'accent sur la clarté et la compréhension mutuelle.

