

Green Packaging Design

Grille de cours

Bloc 1 - Q1

GRPD1001 – Outils transversaux 1 (4 ECTS)

Français

Se perfectionner en langue française :

1. Améliorer la maîtrise de la grammaire, de l'orthographe et de la syntaxe.
2. Enrichir le vocabulaire et développer la fluidité à l'écrit et à l'oral.
3. Renforcer la compréhension écrite et orale.

Apprendre à écrire pour toucher son public :

1. Découvrir les étapes clés de l'écriture marketing
2. Planifier, rédiger et raffiner ses écrits
3. Étudier les différents médias et leur manière de communiquer

(Re)découvrir les figures de style :

1. Identifier et comprendre les principales figures de style (métaphore, comparaison, personnification, etc.).
2. Apprendre à les utiliser de manière efficace pour enrichir son expression écrite et orale.
3. Analyser les figures de style dans la publicité
4. Appliquer les figures de style à ses propres projets

Affiner sa communication :

1. Développer les compétences en communication écrite et orale.
2. Apprendre à structurer ses idées de manière claire et efficace.
3. Améliorer la capacité à argumenter, persuader et convaincre.
4. Adapter son discours en fonction du contexte et du public visé.

Captiver l'Attention en Quelques Mots :

1. Maîtriser les techniques pour capter rapidement l'attention du public dès les premiers instants.
2. Savoir choisir les mots et les phrases qui suscitent l'intérêt et l'émotion chez l'audience.

Méthodologie de travail

Apprendre à gérer son projet de A à Z :

1. Acquérir les compétences nécessaires pour planifier, organiser et exécuter un projet de manière autonome.
2. Maîtriser les différentes phases du cycle de vie d'un projet, de sa conception à sa réalisation.
3. Savoir définir des objectifs clairs, établir un plan d'action, gérer les ressources et les délais, et évaluer les résultats.

Développer sa philosophie de travail :

1. Réfléchir à ses valeurs, ses motivations et ses méthodes de travail personnelles.
2. Identifier ses forces et faiblesses, ses préférences et ses modes de fonctionnement.
3. Développer une approche de travail efficace et équilibrée, en accord avec ses objectifs personnels et professionnels.

Optimiser son flux de travail :

1. Appliquer les techniques de gestion de projet et de travail collaboratif pour optimiser son efficacité et sa productivité.
2. Améliorer la gestion du temps, des priorités et des tâches, en utilisant des outils et des méthodes adaptés.

Mener à bien une question de recherche :

1. Apprendre à structurer un travail écrit académique
2. Comprendre comment mener des recherches
3. Apprendre les différents types de recherche
4. Apprendre à sourcer ses écrits
5. Apprendre à utiliser des données récoltées
6. Apprendre à synthétiser
7. Faire émerger des résultats de ses recherches

Éthique et softskills

1. Compétences cognitives

- **Savoir définir** les principes de la pensée critique (analyse, évaluation, logique, objectivité).
- **Savoir distinguer** faits, opinions, hypothèses et arguments fallacieux.
- **Savoir analyser** un sujet thématique sous différents angles (éthique, social, économique, scientifique).
- **Savoir construire** une argumentation logique et étayée par des sources fiables.

2. Compétences communicationnelles

- **Savoir s'exprimer** de manière claire, structurée et adaptée au contexte d'un débat.
- **Savoir écouter** activement les arguments des autres et y répondre de façon pertinente.
- **Savoir respecter** les règles de communication démocratique (tour de parole, respect, non-violence verbale).
- **Savoir utiliser** des techniques de rhétorique et de persuasion sans tomber dans la manipulation.

3. Compétences sociales et collaboratives

- **Savoir co-construire** une réflexion collective par l'échange d'idées contradictoires.
- **Savoir reconnaître** la valeur de la diversité d'opinions dans un débat.
- **Savoir appliquer** des techniques de débat coopératif (débat mouvant, débat en binôme, fishbowl, etc.).
- **Savoir développer** une posture d'ouverture et de tolérance face à des points de vue divergents.

4. Compétences réflexives

- **Savoir évaluer** ses propres arguments et reconnaître ses biais cognitifs.
- **Savoir remettre en question** ses opinions initiales à la lumière de nouveaux éléments.
- **Savoir transférer** les acquis du débat dans d'autres contextes (travail académique, décisions collectives, vie citoyenne).

Histoire de l'art du packaging

- **Comprendre l'Histoire de l'Évolution du Packaging :**
 - Étudier les origines et le développement du packaging à travers les siècles.
 - Comprendre les facteurs culturels, économiques et technologiques qui ont influencé l'évolution du packaging.
 - Comprendre les principales innovations et tendances dans l'histoire du packaging.
- **Savoir Reconnaître les différentes époques artistiques :**
 - Apprendre à identifier les caractéristiques des différentes périodes artistiques du XXe siècle (Art nouveau, Art Déco, Bauhaus, Futurisme, etc.).
 - Comprendre comment ces époques ont influencé le design et l'esthétique des emballages.
 - Étudier des exemples emblématiques de packaging de chaque époque.
- **Appréhender les différents styles selon les époques :**
 - Analyser les éléments de style (formes, couleurs, typographies) propres à chaque période et les appliquer dans un exercice pratique imposé.
 - Comprendre comment les styles artistiques évoluent en réponse aux changements sociaux et technologiques. Réinterpréter les styles dans un exercice appliqué.
 - Explorer l'impact des mouvements artistiques (comme le Bauhaus, le Pop Art) sur le design des emballages.
- **Pouvoir Intégrer les styles graphiques dans son travail dans le but d'innover :**
 - Développer la capacité à intégrer des éléments historiques et stylistiques dans des créations modernes.
 - Apprendre à utiliser les références artistiques pour innover dans le design d'emballage.
 - Encourager la créativité en s'inspirant des tendances historiques pour répondre aux défis contemporains.

GRPD1002 – Sciences appliquées 1 (8 ECTS)

1. Chimie Générale :

- Fondamentaux de la chimie minérale :
 - Structure de l'atome
 - Nomenclature de base
 - Concentrations et dilutions
 - Stoechiométrie
- Equilibres et chimie en solution :
 - Notion de K_c et loi de Le Chatelier
 - Solubilité
 - Acides et bases
 - Redox

2. Physique Appliquée

Colorimétrie

- Découvrir et comprendre la nature duale de la lumière et ses implications
 - Observer, analyser et modéliser les principes optiques en tant que phénomènes naturels liés aux couleurs
 - Comprendre les spectres d'absorption et d'émission en particulier le corps noir
 - Sensibiliser aux normes et instances régissant la notion de « blanc » (CIE)
- Étudier les phénomènes optiques liés aux couleurs et à la perception visuelle.
 - Voir et composer les couleurs, développer la capacité à travailler avec nuances et métamères
 - Apprendre à représenter la couleur au travers de modèles conceptuels, perceptuels et de référence, explorer luminance et chromaticité, modéliser les couleurs et leurs synthèses
 - Maîtriser les grandes règles de l'accessibilité (contrastes, lisibilité,...), créer des contrastes efficaces
 - Appliquer ces connaissances à la conception d'emballages attractifs et fonctionnels.
- Réfléchir et identifier les médias de la couleur sur l'emballage
 - Comprendre la nature des médias : encres, colorants et teintures
 - Réfléchir à l'impact de leur fabrication et distinguer les usages et les normes environnementales et de santé en particulier ceux des emballages

Bases de l'hydrostatique et de l'hydrodynamique

- Étudier l'eau comme vecteur de transport :
 - Comprendre et observer le cycle de l'eau

- Étudier l'hydrodynamique de base pour comprendre les mouvements d'ensemble des fluides et les caractéristiques des flux et changements de vitesse.
- Investiguer et modéliser les mécanismes des pollutions physiques (problématiques des résidus des colorations, des plastiques, microplastiques et pluies acides,...)
- Comprendre les principes de bases de la statique des fluides
 - Observer la pression des fluides,
 - Modéliser les lois qui les régissent en particulier aux interfaces fluide-fluide et fluide-solide
 - Réfléchir aux éléments impactant les interfaces contenu-contenant

GRPD1003 –Eco-design - Fondamentaux (10 ECTS)

Chapitre 1 : Fondamentaux de l'éco-conception

- **Fabrication d'un volume et d'une maquette :**
 - Apprendre à transformer des dessins et des concepts en modèles tridimensionnels.
 - Développer des compétences pratiques en fabrication de maquettes pour tester et affiner les designs.
- **Appréhender les formes et les fonctions :**
 - Analyser les relations entre forme et fonction dans le design de produits.
 - Développer des compétences pour créer des designs qui sont à la fois esthétiquement plaisants et fonctionnellement efficaces.
- **Apprendre des méthodologies de travail :**
 - Étudier et appliquer la méthodologie de travail dans le processus de design et d'éco-conception.
 - Intégrer des approches systématiques pour gérer efficacement les projets de design.
- **Adopter une démarche innovante :**
 - Encourager la pensée créative et l'innovation dans le processus de design.
 - Explorer de nouvelles idées et techniques pour créer des solutions de design originales et durables.
- **Analyser une situation donnée sous ses aspects techniques et scientifiques :**
 - Développer des compétences analytiques pour évaluer les aspects techniques et scientifiques d'un projet de design.
 - Utiliser des connaissances scientifiques pour résoudre des problèmes de design complexes.
- **Travailler tant en autonomie qu'en équipe dans le respect de la structure de l'environnement professionnel :**
 - Développer des compétences de travail en autonomie pour gérer efficacement son propre travail.

- Apprendre à collaborer avec des équipes multidisciplinaires en respectant les dynamiques et les structures professionnelles.

Chapitre 2 : Fondamentaux du design graphique

- **Appréhender les bases : couleur, texte et forme :**
 - Maîtriser les fondamentaux du design graphique, y compris l'utilisation des couleurs et des formes en y associant des typographies.
 - Comprendre comment ces éléments interagissent pour créer des compositions visuelles efficaces.
- **Compréhension et utilisation de la grille**
 - **Savoir définir** le rôle et les fonctions de la grille en design graphique sur un volume.
 - **Savoir appliquer** une grille pour organiser les éléments visuels de manière claire et lisible sur un volume.
 - **Savoir analyser** l'équilibre entre rigueur structurelle et liberté créative sur un volume.
- **Construction d'un système identitaire flexible**
 - **Savoir concevoir** un système graphique flexible pour une gamme d'emballages
 - **Savoir appliquer** une cohérence visuelle tout en permettant des déclinaisons créatives.
 - **Maîtrise des contrastes de** taille, forme, couleur, texture, orientation, etc.
 - **Savoir appliquer** le contraste pour hiérarchiser l'information et créer de l'impact visuel.
- **Influence des formes et des couleurs**
 - **Savoir appliquer** la symbolique des couleurs et ses principes pour renforcer le message d'une création visuelle.
 - **Savoir analyser** l'effet de manipulation sensorielle dans une communication graphique (attirer, rassurer, convaincre, provoquer).
- **Apprendre des méthodologies de travail :**
 - Étudier et appliquer la méthodologie de travail dans le processus de design et d'éco-conception.
 - Intégrer des approches systématiques pour gérer efficacement les projets de design.
- **Adopter une démarche innovante :**
 - Encourager la pensée créative et l'innovation dans le processus de design graphique.
 - Explorer de nouvelles idées et techniques pour créer des solutions de design originales et percutantes.

Chapitre 3 : Fondamentaux du dessin

- **Pratique du dessin et esquisses :**
 - Développer des compétences en dessin technique et artistique pour conceptualiser des idées.
 - Apprendre à réaliser des croquis et des esquisses précis pour communiquer des concepts de design.

GRPD1004 – Logiciels de base (6 ECTS)

- **Savoir utiliser un logiciel de dessin vectoriel :**
 - Maîtriser les fonctionnalités de base et avancées des logiciels de dessin vectoriel (par exemple, Adobe Illustrator, Affinity Designer).
 - Créer des univers graphiques vectorielles précis et adaptables pour l'emballage.
- **Pratiquer les fondamentaux du design graphique : formes, couleurs, contrastes, typographies, hiérarchie :**
 - Comprendre et appliquer les principes fondamentaux du design graphique pour créer des compositions visuellement équilibrées et attrayantes.
 - Utiliser efficacement les formes, les couleurs, les contrastes, les typographies et la hiérarchie visuelle dans les projets de design.
- **Savoir schématiser :**
 - Développer des compétences pour simplifier et représenter visuellement des concepts complexes à travers des schémas clairs et compréhensibles.
- **Comprendre et utiliser la grille**
 - **Savoir définir** le rôle et les fonctions de la grille en design graphique sur un volume.
 - **Savoir appliquer** une grille pour organiser les éléments visuels de manière claire et lisible sur un volume.
 - **Savoir analyser** l'équilibre entre rigueur structurelle et liberté créative sur un volume.
- **Savoir mettre en page un contenu sur un emballage :**
 - Apprendre à organiser et à disposer les éléments graphiques et textuels de manière cohérente et esthétique sur des supports d'emballage.
 - Tenir compte des contraintes spécifiques de l'emballage, telles que les dimensions, les zones de pliage et les exigences de lisibilité.
- **Maîtriser l'expression visuelle :**
 - Apprendre le rôle crucial des formes et des couleurs dans la communication visuelle.
 - Identifier comment les choix de formes et de couleurs influencent les réactions émotionnelles et cognitives des individus.
 - Utiliser les formes géométriques, organiques et abstraites pour créer des compositions visuelles expressives et significatives.
 - Expérimenter avec une variété de palettes de couleurs pour transmettre des émotions spécifiques et renforcer le message visuel.
 - Analyser de manière critique des exemples concrets pour évaluer comment les choix de formes et de couleurs affectent la perception et l'interprétation des messages.

GRPD1005 – Anglais 1 (2ECTS)

- **Révision des bases grammaticales de la langue**
 - Exercices pratiques
- **Savoir s'exprimer en anglais avec fluidité et confiance**
 - Répondre à une question de débat
 - Décrire des images et les comparées entre elles

Bloc 1 - Q2

GRPD1006 - Éco-pack et Branding 1 (8 ECTS)

Chapitre 1 : Éco-conception

- **Connaissance des éco-matériaux:**

- Découvrir les différentes typologies au travers des innovations scientifiques (Sig, Notpla, Vivomer, Gmund, Fedrigoni ...)

- **Repenser les usages et fonctionnalités :**

- Explorer de nouvelles approches pour repenser les usages et les fonctionnalités du packaging, en mettant l'accent sur l'inclusivité et l'accessibilité.
- Proposer des solutions innovantes pour répondre aux besoins des utilisateurs tout en minimisant l'impact sur l'environnement (consigne, réutilisation, séparation, 6R...).

- **Démarche préventive et innovante :**

- Adopter une approche proactive et préventive dans la conception de l'emballage, en intégrant dès le départ des considérations environnementales et sociales.
- Encourager l'innovation en matière de design et de matériaux pour créer des emballages durables et responsables.

Appliquer les 6R : Refuser, Réinventer, Réduire, Recycler, Récupérer, Réutiliser :

- Promouvoir les principes de l'économie circulaire en encourageant la réduction à la source, le recyclage, la récupération et la réutilisation des matériaux d'emballage.
- Développer des stratégies visant à minimiser les déchets et à maximiser l'efficacité des ressources.

Chapitre 2 : éco-design et branding

- **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
- **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.

GRPD1007 – Outils transversaux 2 (2 ECTS)

Français

Se perfectionner en langue française :

1. Améliorer la maîtrise de la grammaire, de l'orthographe et de la syntaxe.
2. Enrichir le vocabulaire et développer la fluidité à l'écrit et à l'oral.
3. Renforcer la compréhension écrite et orale.

Apprendre la narration :

1. Comprendre les éléments constitutifs d'une narration (personnages, intrigue, cadre spatio-temporel, point de vue narratif, etc.).
2. Acquérir les techniques de construction d'un récit cohérent et captivant.
3. Pratiquer l'écriture narrative à travers la création de récits courts ou d'histoires plus longues.

Découverte des Schémas Narratifs :

1. Comprendre les schémas narratifs classiques utilisés dans la littérature et les médias.
2. Analyser les différentes structures narratives (linéaire, circulaire, en flash-back, etc.) pour mieux les utiliser dans ses propres communications.

Pratique de l'art de raconter des histoires :

1. Mettre en pratique les concepts étudiés à travers des exercices d'écriture et de présentation orale.
2. Recevoir des retours et des conseils pour améliorer ses compétences en narration et storytelling.

Développement de la créativité et de l'imagination :

1. Encourager la créativité et l'imagination pour créer des histoires originales et mémorables.
2. Expérimenter différentes approches narratives pour trouver celle qui correspond le mieux au message à transmettre.

Initiation à une démarche de communication storytelling :

1. Analyser le storytelling dans la communication
2. Développer une démarche storytelling dans ses écrits et les appliquer à ses projets

Éthique et soft skills

• Participation au séminaire Ennéamoi :

- Participer activement au séminaire Ennéamoi pour mieux se connaître et comprendre les différents profils de personnalité.
- Développer des compétences interpersonnelles et une meilleure compréhension de soi et des autres.

• Développement des Soft Skills :

- Renforcer des compétences essentielles telles que la communication, la collaboration, la résolution de problèmes et la gestion du temps.

- Améliorer la capacité à travailler efficacement en équipe et à s'adapter aux situations variées.

GRPD1008 – Sciences appliquées 2 (8ECTS)

- **Chimie Organique:**
 - Comprendre les principes fondamentaux de la chimie organique.
 - Apprendre à reconnaître et à nommer les principales familles de composés organiques.
 - Propriétés des familles et notion d'isomérie
- **Réaliser des bioplastiques en laboratoire**

Physique Appliquée

Bases de la mécanique du point

- Formaliser systèmes de référence et mobile
- Étudier les mouvements plans et leurs équations horaires
- Concevoir axes absolus et relatifs
 - Comprendre les modèles de translation et de rotation
 - Observer les applications dans chacune des positions (absolue ou relative)
- Étudier la dynamique du point matériel
 - Concevoir les types d'interactions
 - Caractériser les forces et les lois qui les régissent
 - Appliquer les lois de la dynamique
 - Comprendre les lois de conservation (quantité de mouvement, énergies ,...)

Établir les bases de la Résistance des Matériaux

- Modéliser un solide
 - Réfléchir aux hypothèses du point matériel et passer à la mécanique du solide
 - Sensibiliser aux interactions et contraintes
- Observer les comportements des matériaux solides face aux contraintes
 - Se questionner sur l'existence de contraintes sur les emballages
 - Se questionner sur des contraintes propres aux emballages alimentaires
- Comprendre les notions générales de la résistance des matériaux
 - Apprendre le principe général de l'équilibre (translation et rotation globales nulles)
 - Déterminer les réactions d'appuis
- Sécuriser mes productions grâce à la contrainte admissible
 - Définir une poutre, pour toutes les échelles et en particulier pour les emballages
 - Apprendre les structures formées de poutres

- Déterminer les éléments de réduction d'une poutre avec appui(s) et porte à faux
- Réaliser les diagrammes d'effort tranchant et de moment fléchissant
- Appliquer ces connaissances pour choisir des matériaux adaptés aux contraintes spécifiques des emballages.

Objectifs Transversaux :

- **Approche pratique et expérimentale :**
 - Mettre en pratique les concepts théoriques à travers des travaux pratiques en laboratoire.
 - Réaliser des expériences et des tests pour comprendre les caractéristiques des matériaux et des produits.
- **Approche innovante et éco-Responsable :**
 - Encourager l'adoption d'une démarche innovante dans la conception des emballages.
 - Sensibiliser à l'importance de l'éco-conception et de l'utilisation de matériaux respectueux de l'environnement.
- **Approche projet et analytique :**
 - Développer des compétences analytiques pour analyser les besoins des utilisateurs et proposer des solutions innovantes.
 - Travailler sur des projets concrets liés à la conception, au choix des matériaux et à l'amélioration des emballages existants.
- **Approche collaborative et créative :**
 - Favoriser le travail en équipe et la collaboration dans la résolution de problèmes.
 - Encourager la créativité et l'innovation dans la recherche de solutions durables pour l'emballage.

GRPD1009 –Eco-pack et biomimétisme (4 ECTS)

Chapitre 1: éco-design

- **Communication Graphique et Identité Visuelle :**
 - Concevoir une identité visuelle **expérimentale** basée sur l'exploration des formes issues de l'éco-matériau
 - Appliquer une identité visuelle cohérente et esthétique dans la conception d'une gamme d'emballages.
- **Créativité et réflexion critique :**
 - Encourager la pensée créative et la résolution de problèmes dans un contexte de contraintes socio-culturelles.

- Développer une approche analytique et critique pour concevoir des solutions innovantes et design.
- **Documentation et recherche :**
 - Savoir se documenter et effectuer des recherches pour nourrir le processus de conception.
 - Utiliser des sources d'inspiration et des références pertinentes pour enrichir la démarche de conception.
- **Structuration et analyse de la communication :**
 - Structurer et analyser la communication autour des emballages éco-conçus pour promouvoir leurs avantages.
 - Être capable de présenter de manière claire et persuasive les concepts et les réalisations.

Chapitre 2: éco-matériaux

- **Produire un matériau innovant basé sur le Biomimétisme :**
 - Explorer les principes du biomimétisme et leur application dans la conception de matériaux destinés aux emballages.
 - Créer des matériaux inspirés par la nature pour des solutions durables et innovantes.
- **Gestion de projet de A à Z :**
 - Développer les compétences en gestion de projet, de la conception à la réalisation.
 - Apprendre à planifier, organiser et exécuter un projet d'éco-conception de manière efficace.
- **Analyse technique et scientifique :**
 - Analyser les aspects techniques et scientifiques liés à la conception et à la fabrication du nouveau matériau.
 - Intégrer des connaissances scientifiques dans la prise de décision pour des solutions éco-responsables.
- **Travail en équipe et autonomie :**
 - Développer des compétences en travail d'équipe et en collaboration dans un environnement professionnel.
 - Être capable de travailler de manière autonome tout en respectant les objectifs et les délais du projet.

GRPD1010– 3D 1 (6 ECTS)

- **Réalisation en 3D d'un packaging en eco-conception :**

- Transformer les concepts d'éco-conception en modèles 3D réalistes et fonctionnels.
- Intégrer les principes du design graphique dans la modélisation pour créer des emballages attrayants.

- **Création et placement de textures :**

- Acquérir les compétences pour créer et appliquer des textures réalistes sur les modèles 3D d'emballages.
- Maîtriser les techniques de mapping UV pour un habillage précis et esthétique.

- **Gestion des ressources pour un projet :**

- Savoir recueillir et exploiter les ressources nécessaires à un projet de modélisation 3D.
- Utiliser efficacement les bibliothèques de modèles, les textures et autres ressources en ligne.

- **Observation, compréhension et reproduction d'objets/environnements 3D :**

- Développer la capacité à observer et à reproduire des objets et des environnements en 3D avec précision.
- Comprendre les principes de la modélisation et de la représentation spatiale.

- **Maîtrise des outils d'éclairage et de rendu :**

- Apprendre à utiliser les outils d'éclairage et de rendu pour mettre en valeur les emballages 3D de manière professionnelle.
- Créer des rendus réalistes et esthétiques pour la présentation des produits.

- **Réalisation d'un environnement 3D :**

- Concevoir des environnements 3D complets pour mettre en contexte les emballages et les produits.
- Intégrer les principes de composition et d'éclairage pour créer des scènes attractives.

- **Dépliage UV et texturage correct :**

- Maîtriser les techniques de dépliage UV pour texturer correctement les modèles 3D d'emballages.
- Assurer une bonne gestion des textures et des matériaux pour un rendu réaliste et esthétique.

- **Conception de visuels 3D Fixes/animés :**

- Réaliser des visuels 3D statiques et animés pour présenter les emballages sous différents angles et dans différents contextes.
- Utiliser des techniques d'animation pour donner vie aux emballages et créer des présentations dynamiques.

GRPD1011 – Anglais (2 ECTS)

- **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 exprimer des concepts et des idées dans un format de présentation simplifié**
 - Gagner en confiance lors d'une présentation préparée sur un sujet lié à leur domaine
 - Traduire oralement des concepts complexes en français en explications simplifiées en anglais