

Syllabus 2024-2025  
Formation INGENIEUR / Spé Cuir - S8 - cursus étudiant en anglais  
S8\_EURO2\_CUIR

▣ PROGRAMME / PROGRAM

---

**UE\_1801 - Research And Innovation 2 - 3 ECTS**

Research Project 1

1065\_1 - Research Project 1

**UE\_1802 - Engineer In A Company 6 - 4 ECTS**

Business Model Simulation

1045\_1 - Business Model Simulation

English 3

1064\_1 - English 3

Functional Analysis

1019\_1 - Functional Analysis

Hr Management

1235\_2 - Hr Management

Industrial Property (patents)

1102\_1 - Industrial Property (patents)

Production Management

1107\_1 - Supply Chain

Sustainable Development, Life Cycle Analyses, Eco-conception

1077\_2 - Sustainable Development, Life Cycle Analyses, Eco-conception

**UE\_1803 - English Language Level Validation - 3 ECTS**

English Test

1156\_1 - English Test

**UE\_1811 - Leather 1 - 7 ECTS**

Characterisation Practical

1332\_2 - Chemical Characterisation Practicals

1332\_1 - Leather Characterisation Practical

Introduction To Shoes And Leather Goods

1201\_1 - Cutting Practicals

1101\_1 - Introduction To Shoes And Leather Goods

Leather Raw Materials

0097\_2 - Filière Peaux

1097\_1 - Leather Raw Materials

Skin Biology

1096\_1 - Skin Biology

**UE\_1812 - Leather 2 - 6 ECTS**

Beamhouse Operations

1098\_1 - Beamhouse (chemical Aspects)

1099\_1 - Beamhouse Process

Beamhouse Operations Practicals

1100\_1 - Beamhouse Operations Practicals

Cycle Visites Et Conferences Cuir 1

0151\_2 - Conf Machine 1

0151\_1 - Tannage Végétal

0151\_3 - Visites Entreprises

Traitement Des Effluents

0335\_1 - Traitement Des Effluents

**UE\_1813 - Leather 3 - 7 ECTS**

Tanning And Wet Process

0099\_2 - Fat Liquoring

1099\_3 - Tanning And Wet-end Process

1144\_1 - Wet Process - Chemical Aspects

Wet End And Colours Practicals

1170\_1 - Colours Practicals

1154\_2 - Dyeing Practicals

1154\_1 - Retanning – Dyeing - Fatliquoring Practicals

**MO\_0383 - Concours D'ethique Professionnelle 24-25 - 2 ECTS**

Concours Ethique Professionnelle

0103\_1 - Concours Ethique Professionnelle

**MO\_0403 - Art, Culture Et Sciences 24-25 - 2 ECTS**

Art, Culture Et Science

0005\_2 - Art, Culture Et Science

**MO\_1003 - Espagnol 24-25/p - 2 ECTS**

Espagnol

0002\_1 - Espagnol

**MO\_1023 - Allemand 24-25/p - 2 ECTS**

Allemand

0002\_2 - Allemand

**MO\_1042 - Italien 24-25/p - 2 ECTS**

Italien

0002\_3 - Italien

**MO\_1063 - Chinois 24-25/p - 2 ECTS**

Chinois

0002\_4 - Chinois

**MO\_1143 - Lsf 24-25/p - 2 ECTS**

Lsf

1002\_4 - Lsf

**MO\_1163 - Fle 24-25/p - 2 ECTS**

Fle

1002\_3 - Fle

**MO\_1363 - Concours D'innovation 24-25/p - 2 ECTS**

Concours D'innovation

0005\_4 - Concours D'innovation /p

## ► FICHES DE COURS / COURSE DESCRIPTION

Code : 0002_1 2024-2025	Espagnol	Resp. / Ref. person JONES Benjamin
TD / Exercices : 19.5h		
Compétences associées : <b>Manager une équipe pluridisciplinaire et multiculturelle sur un projet en environnement industriel :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>— Impliquer et motiver les équipes du projet industriel, en prenant en compte la diversité des profils ainsi que les situations de handicap afin de susciter leur adhésion et leur engagement sur le projet et fédérer les équipes autour d'un objectif commun [Savoir faire]</li></ul> <b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>— Analyser une demande interne ou externe à l'entreprise de développement d'un produit/process, en tenant compte du champ de compétences de l'entreprise, afin d'évaluer sa capacité technique, humaine et financière à répondre à la demande [Savoir]</li></ul>		

### ► OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

Basé sur les 5 compétences du CECRL, le programme de la LV2 est conçu afin d'aider les étudiants à

- Apprendre à communiquer et s'exprimer en public dans la langue cible.
- Apprendre ou consolider les bases grammaticales pour les mettre en situation réelle.
- Élargir leurs connaissances lexicales.
- Approfondir les connaissances culturelles des pays concernés.

L'objectif principal consiste à pouvoir se servir du bagage linguistique dans la vie quotidienne et la communication.

A l'issue de cet enseignement, un étudiant sera capable de parler de ses projets, de percevoir les avantages/inconvénients d'une situation/innovation (progrès, environnement), de discuter et d'argumenter sur des sujets de société ou liés aux sciences de l'ingénieur.

Chaque compétence fait l'objet d'une préparation spécifique prenant en compte la langue de spécialité et ses évolutions, les diversités culturelles et phonétiques, les mises en situation.

### ► PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

Répartition en groupes de niveau.

### ► SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

#### A. Compréhension et production orale

Exemples :

- Comprendre une information générale basée sur des documents authentiques d'actualité tels que : analyse d'extraits vidéo d'actualités télévisées, interviews, publicités
- Présentation d'un sujet d'actualité, d'entreprises, d'un domaine professionnel...
- Parler des sujets de la vie quotidienne tels que la famille, les loisirs, le travail, les voyages...
- Décrire des aspects concrets de la vie personnelle et professionnelle
- Savoir décrire (un objet, un paysage, un personnage, un événement), savoir comparer.
- Parler du caractère et de la personnalité.
- Expressions de temps et la durée.
- Points de grammaire et phonétique.
- Discussions thématiques...

#### B. Compréhension et production écrite

Exemples :

- Comprendre une information générale basée sur des documents authentiques tels que : analyse d'extraits d'articles de journaux ou de magazines, interviews, publicités
- Présentation d'un sujet d'actualité, d'entreprises, d'un domaine professionnel...
- Savoir décrire (un objet, un paysage, un personnage, un événement), savoir comparer.
- Savoir lire les chiffres et interpréter un graphique.
- Faire une présentation simple et directe
- Expressions de temps et la durée.
- Points de grammaire et phonétique.
- Raconter une histoire dans le passé et un projet futur

<b>Code : 0002_2</b> 2024-2025	<b>Allemand</b>	Resp. / Ref. person JONES Benjamin
TD / Exercices : 19.5h		
Compétences associées : <b>Manager une équipe pluridisciplinaire et multiculturelle sur un projet en environnement industriel :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Impliquer et motiver les équipes du projet industriel, en prenant en compte la diversité des profils ainsi que les situations de handicap afin de susciter leur adhésion et leur engagement sur le projet et fédérer les équipes autour d'un objectif commun [Savoir faire]</li> </ul> <b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Analyser une demande interne ou externe à l'entreprise de développement d'un produit/process, en tenant compte du champ de compétences de l'entreprise, afin d'évaluer sa capacité technique, humaine et financière à répondre à la demande [Savoir]</li> </ul>		

▶ **OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :**

Basé sur les 5 compétences du CECRL, le programme de la LV2 est conçu afin d'aider les étudiants à

- Apprendre à communiquer et s'exprimer en public dans la langue cible.
- Apprendre ou consolider les bases grammaticales pour les mettre en situation réelle.
- Élargir leurs connaissances lexicales.
- Approfondir les connaissances culturelles des pays concernés.

L'objectif principal consiste à pouvoir se servir du bagage linguistique dans la vie quotidienne et la communication.

A l'issue de cet enseignement, un étudiant sera capable de parler de ses projets, de percevoir les avantages/inconvénients d'une situation/innovation (progrès, environnement), de discuter et d'argumenter sur des sujets de société ou liés aux sciences de l'ingénieur.

Chaque compétence fait l'objet d'une préparation spécifique prenant en compte la langue de spécialité et ses évolutions, les diversités culturelles et phonétiques, les mises en situation.

▶ **PRÉREQUIS / PREREQUISITES :**

Répartition en groupes de niveau.

▶ **SOMMAIRE / COURSE CONTENT :**

**A. Compréhension et production orale**

*Exemples :*

- Comprendre une information générale basée sur des documents authentiques d'actualité tels que : analyse d'extraits vidéo d'actualités télévisées, interviews, publicités
- Présentation d'un sujet d'actualité, d'entreprises, d'un domaine professionnel...
- Parler des sujets de la vie quotidienne tels que la famille, les loisirs, le travail, les voyages...
- Décrire des aspects concrets de la vie personnelle et professionnelle
- Savoir décrire (un objet, un paysage, un personnage, un événement), savoir comparer.
- Parler du caractère et de la personnalité.
- Expressions de temps et la durée.
- Points de grammaire et phonétique.
- Discussions thématiques...

**B. Compréhension et production écrite**

*Exemples :*

- Comprendre une information générale basée sur des documents authentiques tels que : analyse d'extraits d'articles de journaux ou de magazines, interviews, publicités
- Présentation d'un sujet d'actualité, d'entreprises, d'un domaine professionnel...
- Savoir décrire (un objet, un paysage, un personnage, un événement), savoir comparer.
- Savoir lire les chiffres et interpréter un graphique.
- Faire une présentation simple et directe
- Expressions de temps et la durée.
- Points de grammaire et phonétique.
- Raconter une histoire dans le passé et un projet futur

<b>Code : 0002_3</b> 2024-2025	<b>Italien</b>	Resp. / Ref. person JONES Benjamin
TD / Exercices : 19.5h		
Compétences associées : <b>Manager une équipe pluridisciplinaire et multiculturelle sur un projet en environnement industriel :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Impliquer et motiver les équipes du projet industriel, en prenant en compte la diversité des profils ainsi que les situations de handicap afin de susciter leur adhésion et leur engagement sur le projet et fédérer les équipes autour d'un objectif commun [Savoir faire]</li> </ul> <b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Analyser une demande interne ou externe à l'entreprise de développement d'un produit/process, en tenant compte du champ de compétences de l'entreprise, afin d'évaluer sa capacité technique, humaine et financière à répondre à la demande [Savoir]</li> </ul>		

► **OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :**

Basé sur les 5 compétences du CECRL, le programme de la LV2 est conçu afin d'aider les étudiants à

- Apprendre à communiquer et s'exprimer en public dans la langue cible.
- Apprendre ou consolider les bases grammaticales pour les mettre en situation réelle.
- Élargir leurs connaissances lexicales.
- Approfondir les connaissances culturelles des pays concernés.

L'objectif principal consiste à pouvoir se servir du bagage linguistique dans la vie quotidienne et la communication.

A l'issue de cet enseignement, un étudiant sera capable de parler de ses projets, de percevoir les avantages/inconvénients d'une situation/innovation (progrès, environnement), de discuter et d'argumenter sur des sujets de société ou liés aux sciences de l'ingénieur.

Chaque compétence fait l'objet d'une préparation spécifique prenant en compte la langue de spécialité et ses évolutions, les diversités culturelles et phonétiques, les mises en situation.

► **PRÉREQUIS / PREREQUISITES :**

Répartition en groupes de niveau.

► **SOMMAIRE / COURSE CONTENT :**

**A. Compréhension et production orale**

*Exemples :*

- Comprendre une information générale basée sur des documents authentiques d'actualité tels que : analyse d'extraits vidéo d'actualités télévisées, interviews, publicités
- Présentation d'un sujet d'actualité, d'entreprises, d'un domaine professionnel...
- Parler des sujets de la vie quotidienne tels que la famille, les loisirs, le travail, les voyages...
- Décrire des aspects concrets de la vie personnelle et professionnelle
- Savoir décrire (un objet, un paysage, un personnage, un événement), savoir comparer.
- Parler du caractère et de la personnalité.
- Expressions de temps et la durée.
- Points de grammaire et phonétique.
- Discussions thématiques...

**B. Compréhension et production écrite**

*Exemples :*

- Comprendre une information générale basée sur des documents authentiques tels que : analyse d'extraits d'articles de journaux ou de magazines, interviews, publicités
- Présentation d'un sujet d'actualité, d'entreprises, d'un domaine professionnel...
- Savoir décrire (un objet, un paysage, un personnage, un événement), savoir comparer.
- Savoir lire les chiffres et interpréter un graphique.
- Faire une présentation simple et directe
- Expressions de temps et la durée.
- Points de grammaire et phonétique.
- Raconter une histoire dans le passé et un projet futur

Code : 0002_4 2024-2025	Chinois	Resp. / Ref. person JONES Benjamin
TD / Exercices : 19.5h		
Compétences associées :		
<b>Manager une équipe pluridisciplinaire et multiculturelle sur un projet en environnement industriel :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Impliquer et motiver les équipes du projet industriel, en prenant en compte la diversité des profils ainsi que les situations de handicap afin de susciter leur adhésion et leur engagement sur le projet et fédérer les équipes autour d'un objectif commun [Savoir faire]</li> </ul>		
<b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Analyser une demande interne ou externe à l'entreprise de développement d'un produit/process, en tenant compte du champ de compétences de l'entreprise, afin d'évaluer sa capacité technique, humaine et financière à répondre à la demande [Savoir]</li> </ul>		

► OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

Basé sur les 5 compétences du CECRL, le programme de la LV2 est conçu afin d'aider les étudiants à

- Apprendre à communiquer et s'exprimer en public dans la langue cible.
- Apprendre ou consolider les bases grammaticales pour les mettre en situation réelle.
- Élargir leurs connaissances lexicales.
- Approfondir les connaissances culturelles des pays concernés.

L'objectif principal consiste à pouvoir se servir du bagage linguistique dans la vie quotidienne et la communication.

A l'issue de cet enseignement, un étudiant sera capable de parler de ses projets, de percevoir les avantages/inconvénients d'une situation/innovation (progrès, environnement), de discuter et d'argumenter sur des sujets de société ou liés aux sciences de l'ingénieur.

Chaque compétence fait l'objet d'une préparation spécifique prenant en compte la langue de spécialité et ses évolutions, les diversités culturelles et phonétiques, les mises en situation.

► PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

Répartition en groupes de niveau.

► SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

**A. Compréhension et production orale**

Exemples :

- Comprendre une information générale basée sur des documents authentiques d'actualité tels que : analyse d'extraits vidéo d'actualités télévisées, interviews, publicités
- Présentation d'un sujet d'actualité, d'entreprises, d'un domaine professionnel...
- Parler des sujets de la vie quotidienne tels que la famille, les loisirs, le travail, les voyages...
- Décrire des aspects concrets de la vie personnelle et professionnelle
- Savoir décrire (un objet, un paysage, un personnage, un événement), savoir comparer.
- Parler du caractère et de la personnalité.
- Expressions de temps et la durée.
- Points de grammaire et phonétique.
- Discussions thématiques...

**B. Compréhension et production écrite**

Exemples :

- Comprendre une information générale basée sur des documents authentiques tels que : analyse d'extraits d'articles de journaux ou de magazines, interviews, publicités
- Présentation d'un sujet d'actualité, d'entreprises, d'un domaine professionnel...
- Savoir décrire (un objet, un paysage, un personnage, un événement), savoir comparer.
- Savoir lire les chiffres et interpréter un graphique.
- Faire une présentation simple et directe
- Expressions de temps et la durée.
- Points de grammaire et phonétique.
- Raconter une histoire dans le passé et un projet futur

<b>Code : 0005_2</b> 2024-2025	<b>Art, Culture Et Science</b>	Resp. / Ref. person
Compétences associées : <b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b> — Réaliser des travaux de recherche et développement dans le cadre de transfert de technologies ou de projets de recherche et développement, en collaborant avec des équipes de recherche privée ou publique, afin de contribuer aux travaux de recherche et d'innovation dans les secteurs des produits formulés, des textiles, du cuir, et des matériaux plastiques [Savoir]		

▶ **OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :**

Ce Module Optionnel a pour principal objectif de "faire sortir" les étudiants de leur routine scolaire en favorisant l'ouverture d'esprit et la découverte. C'est une motivation à visiter les musées.

▶ **PRÉREQUIS / PREREQUISITES :**

Consulter les modalités sur Moodle et s'inscrire auprès de son responsable d'année.

▶ **SOMMAIRE / COURSE CONTENT :**

*Non défini*

*Modifiée le 25/06/2024*

<b>Code : 0005_4</b> 2024-2025	<b>Concours D'innovation /p</b>	Resp. / Ref. person BARNET Sophie
Compétences associées : <b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b> — Réaliser des travaux de recherche et développement dans le cadre de transfert de technologies ou de projets de recherche et développement, en collaborant avec des équipes de recherche privée ou publique, afin de contribuer aux travaux de recherche et d'innovation dans les secteurs des produits formulés, des textiles, du cuir, et des matériaux plastiques [Savoir]		

▶ OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

Faire l'expérience d'un projet d'innovation proposé par une entreprise.

▶ PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

Aucun

▶ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

*Non défini*

*Modifiée le 27/03/2024*

<b>Code : 0097_2</b> 2024-2025	<b>Filière Peaux</b>	Resp. / Ref. person SAUVE Bertrand
Cours / Lectures : 3.0h		

▶ OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

document in progress

▶ PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

document in progress

▶ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

*Non défini*

*Modifiée le 13/11/2024*

Code : 0099_2 2024-2025	Fat Liquoring	Resp. / Ref. person BEGUE Delphine
Cours / Lectures : 8.0h		
<p>Compétences associées :</p> <p><b>Définir et mettre en œuvre une démarche qualité des produits dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Formaliser des préconisations en identifiant les pistes d'amélioration de la qualité des produits finis et matières premières en fonction des résultats des tests, afin de définir des solutions à mettre en œuvre par les services concernés [Savoir]</li> </ul> <p><b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sélectionner les matières premières et les fournisseurs appropriés, en s'appuyant sur la recherche bibliographique (propriétés physico-chimiques, coût, réglementation) et en tenant compte des contraintes économiques, environnementales et techniques du projet, afin de commander les échantillons nécessaires au développement du produit/process [Savoir]</li> </ul>		

▶ OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

Define what is fatliquoring, and its goal.  
 Characterize, classify and understand the goal of each fatliquors  
 Enumerate and understand the goal of the mechanical operation after the wet-end process : Drying steps  
 Be able to write the fatliquoring process for different articles  
 Understanding the relationship between requirements and fatliquoring selection

▶ PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

Leather-making process course  
 Wet-end process course  
 Stabilizing emulsion course

▶ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

**A. Introduction**  
**B. Fatliquoring**  
**C. Mechanical operations**  
**D. Leather articles and requirements**  
**E. Closing and recipes**

Modifiée le 27/05/2024

<b>Code : 0103_1</b> 2024-2025	<b>Concours Ethique Professionnelle</b>	Resp. / Ref. person ROY Louis
TD / Exercices : 6.0h, Projet / Project : 14.0h		
Compétences associées : <b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Réaliser des travaux de recherche et développement dans le cadre de transfert de technologies ou de projets de recherche et développement, en collaborant avec des équipes de recherche privée ou publique, afin de contribuer aux travaux de recherche et d'innovation dans les secteurs des produits formulés, des textiles, du cuir, et des matériaux plastiques [Savoir]</li><li>– Rédiger la documentation technique, en synthétisant l'ensemble des données documentaires, afin de formaliser la présentation du produit/process, et les étapes de recherche et développement associées [Savoir]</li></ul>		

▶ **OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :**

Effectuer une recherche et une réflexion qui permettent de mieux de se connaître, de nommer ses valeurs et de les confronter avec celles de la vie professionnelle.

▶ **PRÉREQUIS / PREREQUISITES :**

Aucun.

▶ **SOMMAIRE / COURSE CONTENT :**

*Non défini*

*Modifiée le 27/03/2024*

Code : 0151_1 2024-2025	Tannage Végétal	Resp. / Ref. person THOMASSET Agnès
Eval / Exam : 1.0h, E-learning : 4.0h		
Modalité(s) d'évaluation : DS		
Compétences associées : <b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b> – Réaliser des travaux de recherche et développement dans le cadre de transfert de technologies ou de projets de recherche et développement, en collaborant avec des équipes de recherche privée ou publique, afin de contribuer aux travaux de recherche et d'innovation dans les secteurs des produits formulés, des textiles, du cuir, et des matériaux plastiques [Savoir] – Sélectionner les matières premières et les fournisseurs appropriés, en s'appuyant sur la recherche bibliographique (propriétés physico-chimiques, coût, réglementation) et en tenant compte des contraintes économiques, environnementales et techniques du projet, afin de commander les échantillons nécessaires au développement du produit/process [Savoir faire]		

▶ OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

Expliquer le principe du tannage végétal  
 Définir les différents types de tannage végétal  
 Définir les utilisations d'un cuir tanné végétal

▶ PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

Tannage (aspects chimiques et procédés)

▶ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

- A. Généralités sur le tannage végétal
- B. Tannage extra lent
- C. Tannage rapide
- D. Tannage ultra rapide
- E. Applications du tannage végétal

Modifiée le 29/05/2024

<b>Code : 0151_2</b> 2024-2025	<b>Conf Machine 1</b>	Resp. / Ref. person THOMASSET Agnès
Cours / Lectures : 4.0h		
Compétences associées : <b>Gérer et optimiser la production d'un produit dans le milieu de la chimie des formulations, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Elaborer la stratégie de maintenance en optimisant la répartition entre les actions prédictives, préventives et curatives et en assurant le suivi des actions de maintenance afin de garantir le fonctionnement de l'installation de production [Savoir]</li><li>– Planifier la production du produit en mettant en œuvre des outils de gestion de production et en utilisant des méthodes adaptées à la politique économique, environnementale et humaine de l'entreprise, afin de répondre quantitativement et qualitativement aux besoins du client [Savoir]</li></ul>		

▶ **OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :**

---

Définir les principaux équipements de la phase humide  
Expliquer le fonctionnement des équipements de tannerie phase humide  
Sélectionner l'équipement adapté à l'article  
Evaluer les nouvelles technologies disponibles

▶ **PRÉREQUIS / PREREQUISITES :**

---

Process et chimie de tannerie, phase humide

▶ **SOMMAIRE / COURSE CONTENT :**

---

**A. Opérations mécaniques: dérayeuse, refendeuse**  
**B. Foulons**  
**C. Sèches**

*Modifiée le 21/03/2024*

<b>Code : 0151_3</b> 2024-2025	<b>Visites Entreprises</b>	Resp. / Ref. person THOMASSET Agnès
Cours / Lectures : 10.0h		
Compétences associées : <b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b> — Réaliser des travaux de recherche et développement dans le cadre de transfert de technologies ou de projets de recherche et développement, en collaborant avec des équipes de recherche privée ou publique, afin de contribuer aux travaux de recherche et d'innovation dans les secteurs des produits formulés, des textiles, du cuir, et des matériaux plastiques [Savoir]		

▶ **OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :**

Expliquer le fonctionnement d'un site industriel: tannerie  
Expliquer le fonctionnement d'un site industriel: maroquinerie  
Définir les métiers de l'ingénieur au sein de l'entreprise

▶ **PRÉREQUIS / PREREQUISITES :**

Initiation au cuir

▶ **SOMMAIRE / COURSE CONTENT :**

- A. Visite d'une tannerie**
- B. Visite d'une maroquinerie**

*Modifiée le 21/03/2024*

<b>Code : 0335_1</b> 2024-2025	<b>Traitement Des Effluents</b>	Resp. / Ref. person BEGUE Delphine
Cours / Lectures : 7.0h, TP / Lab : 7.0h, Eval / Exam : 1.0h		
Modalité(s) d'évaluation : DS		

▶ OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

document in progress

▶ PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

document in progress

▶ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

*Non défini*

*Modifiée le 13/11/2024*

<b>Code : 1002_3</b> 2024-2025	<b>Fle</b>	Resp. / Ref. person JONES Benjamin
TD / Exercices : 19.5h		
Compétences associées : <b>Manager une équipe pluridisciplinaire et multiculturelle sur un projet en environnement industriel :</b> – Impliquer et motiver les équipes du projet industriel, en prenant en compte la diversité des profils ainsi que les situations de handicap afin de susciter leur adhésion et leur engagement sur le projet et fédérer les équipes autour d'un objectif commun [Savoir faire] <b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b> – Analyser une demande interne ou externe à l'entreprise de développement d'un produit/process, en tenant compte du champ de compétences de l'entreprise, afin d'évaluer sa capacité technique, humaine et financière à répondre à la demande [Savoir]		

▶ **OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :**

- Comprendre le français oral et écrit
- S'exprimer en français oral et écrit
- Enrichir son vocabulaire pour le quotidien et pour le contexte universitaire
- Développer sa culture générale

▶ **PRÉREQUIS / PREREQUISITES :**

Aucun (système de groupes de niveau)

▶ **SOMMAIRE / COURSE CONTENT :**

**A. Nouvel élément #1**

*Modifiée le 05/12/2024*

<b>Code : 1002_4</b> 2024-2025	<b>Lsf</b>	Resp. / Ref. person JONES Benjamin
TD / Exercices : 19.5h		
Compétences associées : <b>Manager une équipe pluridisciplinaire et multiculturelle sur un projet en environnement industriel :</b> – Impliquer et motiver les équipes du projet industriel, en prenant en compte la diversité des profils ainsi que les situations de handicap afin de susciter leur adhésion et leur engagement sur le projet et fédérer les équipes autour d'un objectif commun [Savoir faire] <b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b> – Analyser une demande interne ou externe à l'entreprise de développement d'un produit/process, en tenant compte du champ de compétences de l'entreprise, afin d'évaluer sa capacité technique, humaine et financière à répondre à la demande [Savoir]		

▶ OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

- Comprendre la langue des signes française
- S'exprimer en langue des signes française
- Enrichir son vocabulaire pour le quotidien et pour le contexte universitaire
- Développer sa culture générale

▶ PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

Aucun (système de groupes de niveau)

▶ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

*Non défini*

*Modifiée le 05/12/2024*

Code : 1019_1 2024-2025	Functional Analysis	Resp. / Ref. person TURQUIN Michel
TD / Exercices : 10.0h, Eval / Exam : 0.5h		
Modalité(s) d'évaluation : DS		
<p>Compétences associées :</p> <p><b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Analyser une demande interne ou externe à l'entreprise de développement d'un produit/process, en tenant compte du champ de compétences de l'entreprise, afin d'évaluer sa capacité technique, humaine et financière à répondre à la demande [Savoir faire]</li> <li>– Rédiger un cahier des charges du process/produit à développer, en définissant les spécifications et critères d'acceptation et en s'appuyant sur des normes, réglementations et sur les données du donneur d'ordre, afin de définir le cadrage technique et financier du projet [Savoir faire]</li> </ul>		

▶ OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

Elaborate specifications through a European level standardised methodology in order to answer the true needs of clients and the market.

▶ PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

Basic knowledge of the organisation of a company in order to do capacity planning for group work.

▶ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

**A. Functional analysis: methodology**

*Group work*

**B. Application : Systec case study**

*Group work*

**C. Exam and group correction**

*Modifiée le 19/12/2024*

<b>Code : 1045_1</b> 2024-2025	<b>Business Model Simulation</b>	Resp. / Ref. person RE&EL
TD / Exercices : 20.0h		
Modalité(s) d'évaluation : Mise en situation		
Compétences associées :		
<p><b>Définir et mettre en œuvre une démarche qualité des produits dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Définir et planifier les tests à effectuer sur les produits en s'appuyant sur les données techniques (fiches techniques, échantillons de référence...) pour les matières premières et sur le cahier des charges pour les produits, afin de garantir la conformité des produits finis [Maîtriser]</li> </ul>		
<p><b>Gérer et optimiser la production d'un produit dans le milieu de la chimie des formulations, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Organiser une unité de production industrielle, en définissant les moyens techniques et humains pour mettre en œuvre la production du produit [Maîtriser]</li> </ul>		
<p><b>Manager une équipe pluridisciplinaire et multiculturelle sur un projet en environnement industriel :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Planifier les activités/tâches de l'équipe impliquée sur le projet industriel, en affectant les tâches selon les profils des personnes, en utilisant les outils de planification et de pilotage et en tenant compte des ressources humaines, matérielles et financières allouées au projet, afin de garantir le bon fonctionnement du projet et l'atteinte des objectifs fixés [Maîtriser]</li> </ul>		
<p><b>Manager une équipe pluridisciplinaire et multiculturelle sur un projet en environnement industriel :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Recenser les besoins en compétences internes et externes nécessaires au projet industriel, dans le respect de l'enveloppe budgétaire allouée et du cadre réglementaire en vigueur dans la politique RH de l'entreprise, afin de composer une équipe aux profils complémentaires et adaptée aux besoins en compétences du projet [Maîtriser]</li> </ul>		
<p><b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Analyser une demande interne ou externe à l'entreprise de développement d'un produit/process, en tenant compte du champ de compétences de l'entreprise, afin d'évaluer sa capacité technique, humaine et financière à répondre à la demande [Maîtriser]</li> </ul>		

▶ **OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :**

- To acquire know-how and soft skills in many areas of the company (Manufacturing, Marketing, Communication, management and finances)
- To empower collaborative team spirit
- To learn how to make relevant decisions
- To practice learning by doing

▶ **PRÉREQUIS / PREREQUISITES :**

None

▶ **SOMMAIRE / COURSE CONTENT :**

- A. Initial context of new company setting
- B. Month 1: First Decisions - Initial Purchases - Team Moral
- C. Month 2: Production start - First Sales
- D. Month 3: Market Studies - Communication
- E. Month 4: Cash management - Payment terms
- F. Month 5: Production Cost calculation
- G. Month 6: Balance sheet preparation
- H. Month 7: Call for bids preparation
- I. Month 8: Tender response - Manufacturing reorganization
- J. Month 9: Customer Relationship Management - Manufacturing Capacity Improvement
- K. Month 10: Public Tender response
- L. Month 11: New Tender - CRM & Manufacturing strengthening
- M. Month 12: Balance Sheet and Profit & losses establishment
- N. Preparation of annual reporting to shareholders
- O. Presentation of Reporting to shareholders

<b>Code : 1064_1</b> 2024-2025	<b>English 3</b>	Resp. / Ref. person non défini
TD / Exercices : 28.0h		
Modalité(s) d'évaluation : Soutenance		
Compétences associées :		
<b>Manager une équipe pluridisciplinaire et multiculturelle sur un projet en environnement industriel :</b>		
– Impliquer et motiver les équipes du projet industriel, en prenant en compte la diversité des profils ainsi que les situations de handicap afin de susciter leur adhésion et leur engagement sur le projet et fédérer les équipes autour d'un objectif commun [Savoir faire]		
<b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b>		
– Analyser une demande interne ou externe à l'entreprise de développement d'un produit/process, en tenant compte du champ de compétences de l'entreprise, afin d'évaluer sa capacité technique, humaine et financière à répondre à la demande [Savoir]		
<b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b>		
– Rédiger la documentation technique, en synthétisant l'ensemble des données documentaires, afin de formaliser la présentation du produit/process, et les étapes de recherche et développement associées [Savoir faire]		

▶ **OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :**

The main objective of this module is to develop communication skills, both oral and written (reading and listening), in a foreign language.

▶ **PRÉREQUIS / PREREQUISITES :**

Level groups

▶ **SOMMAIRE / COURSE CONTENT :**

**A. Develop communication skills: speaking, writing, listening, reading through different activities.**

*At the end of this course, the student must be able to describe a situation, to talk about his projects or about topical events, to understand a technical documentation, to list the advantages and disadvantages in a specific subject or about a technological innovation, to discuss and argue about major themes relating to society and engineering sciences.*

*Examples:*

- *Discover topical issues and current events of the country/ies of the target language and its/their situation in an international context.*
- *Know about the geography, civilisation, history and tourist aspects of the country/ies concerned by the language studied.*
- *Learn economic, political, ecological and cultural vocabulary...*

**B. Focus on oral skills**

*This semester focuses on spoken English (oral presentations, job interviews, phone calls...)*

*Modifiée le 02/12/2024*

Code : 1065_1 2024-2025	Research Project 1	Resp. / Ref. person ASHWORTH Cian
Projet / Project : 30.0h		
Modalité(s) d'évaluation : Rapport et soutenance		
<p>Compétences associées :</p> <p><b>Manager une équipe pluridisciplinaire et multiculturelle sur un projet en environnement industriel :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Anticiper et gérer les situations à caractère conflictuel au sein des équipes, en communiquant avec les équipes et en mettant en place des actions d'amélioration, afin d'instaurer un climat favorable à la coopération au sein de l'équipe et au bon déroulement du projet industriel [Savoir faire]</li> <li>– Impliquer et motiver les équipes du projet industriel, en prenant en compte la diversité des profils ainsi que les situations de handicap afin de susciter leur adhésion et leur engagement sur le projet et fédérer les équipes autour d'un objectif commun [Savoir faire]</li> <li>– Planifier les activités/tâches de l'équipe impliquée sur le projet industriel, en affectant les tâches selon les profils des personnes, en utilisant les outils de planification et de pilotage et en tenant compte des ressources humaines, matérielles et financières allouées au projet, afin de garantir le bon fonctionnement du projet et l'atteinte des objectifs fixés [Maîtriser]</li> <li>– Recenser les besoins en compétences internes et externes nécessaires au projet industriel, dans le respect de l'enveloppe budgétaire allouée et du cadre réglementaire en vigueur dans la politique RH de l'entreprise, afin de composer une équipe aux profils complémentaires et adaptée aux besoins en compétences du projet [Savoir faire]</li> </ul> <p><b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Analyser une demande interne ou externe à l'entreprise de développement d'un produit/process, en tenant compte du champ de compétences de l'entreprise, afin d'évaluer sa capacité technique, humaine et financière à répondre à la demande [Maîtriser]</li> </ul> <p><b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Réaliser des travaux de recherche et développement dans le cadre de transfert de technologies ou de projets de recherche et développement, en collaborant avec des équipes de recherche privée ou publique, afin de contribuer aux travaux de recherche et d'innovation dans les secteurs des produits formulés, des textiles, du cuir, et des matériaux plastiques [Savoir faire]</li> </ul> <p><b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Réaliser une recherche bibliographique sur les problématiques techniques, réglementaires, environnementales et concurrentielles afférentes au projet, en utilisant différentes sources de données (documents techniques, sites professionnels et réglementaires, bases de données professionnelles...), afin de développer un produit ou process conforme au cahier des charges [Maîtriser]</li> </ul> <p><b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rédiger la documentation technique, en synthétisant l'ensemble des données documentaires, afin de formaliser la présentation du produit/process, et les étapes de recherche et développement associées [Maîtriser]</li> </ul> <p><b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rédiger un cahier des charges du process/produit à développer, en définissant les spécifications et critères d'acceptation et en s'appuyant sur des normes, réglementations et sur les données du donneur d'ordre, afin de définir le cadrage technique et financier du projet [Maîtriser]</li> </ul> <p><b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sélectionner les matières premières et les fournisseurs appropriés, en s'appuyant sur la recherche bibliographique (propriétés physico-chimiques, coût, réglementation) et en tenant compte des contraintes économiques, environnementales et techniques du projet, afin de commander les échantillons nécessaires au développement du produit/process [Maîtriser]</li> </ul>		

▶ OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

- Analyse a request to develop or characterise a product /process (subjects can come form industry)
- Undertake a bibliography search (technical problematic, raw materials or finished products, regulations, environmental and completion aspects)
- Write a bibliography synthesis
- Write the specifications of a process/product that will be developed (specificities and acceptance criteria, norms, regulation and data provided by the client)
- Organise group work
- Define a test plan and a retroplanning of the project
- Select the raw materials or semi-finished products, as well as the appropriate suppliers, and order samples (based on the bibliography search and economical, environmental and time constraints)
- Present a project by means of a written report and an oral presentation

▶ PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

- Project management
- Technology watch/bibliography
- Introduction to specialisation trades of 1st Year Leather/Plastic materials/Textile/Formulation Chemistry

▶ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

---

**A. Bibliography search**

**B. Planning test**

- B1. Specifications
- B2. Ordering materials and planning tests
- B3. Retroplanning

**C. Synthesis of the project**

- C1. Report
- C2. Oral presentation

*Modifiée le 09/12/2024*

<b>Code : 1077_2</b> 2024-2025	<b>Sustainable Development, Life Cycle Analyses, Eco-conception</b>	Resp. / Ref. person GOMEZ Rebecca
Cours / Lectures : 6.0h, TD / Exercices : 6.0h, Eval / Exam : 1.0h		
Modalité(s) d'évaluation : DS		
Compétences associées :		
<b>Gérer et optimiser la production d'un produit dans le milieu de la chimie des formulations, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b>		
– Organiser une unité de production industrielle, en définissant les moyens techniques et humains pour mettre en œuvre la production du produit [Savoir]		
<b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b>		
– Réaliser des travaux de recherche et développement dans le cadre de transfert de technologies ou de projets de recherche et développement, en collaborant avec des équipes de recherche privée ou publique, afin de contribuer aux travaux de recherche et d'innovation dans les secteurs des produits formulés, des textiles, du cuir, et des matériaux plastiques [Savoir]		
<b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b>		
– Rédiger un cahier des charges du process/produit à développer, en définissant les spécifications et critères d'acceptation et en s'appuyant sur des normes, réglementations et sur les données du donneur d'ordre, afin de définir le cadrage technique et financier du projet [Savoir]		
<b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b>		
– Sélectionner les matières premières et les fournisseurs appropriés, en s'appuyant sur la recherche bibliographique (propriétés physico-chimiques, coût, réglementation) et en tenant compte des contraintes économiques, environnementales et techniques du projet, afin de commander les échantillons nécessaires au développement du produit/process [Savoir]		

▶ **OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :**

Understand an eco-conception approach.

Be able to use a Life Cycle Analysis (LCA) within an eco-conception approach.

Identify and define the different steps of an LCA.

Acquire the good practices in order to carry out this approach and assess the environmental impacts of a product/service.

Use a LCA software in order to do a simple LCA.

▶ **PRÉREQUIS / PREREQUISITES :**

None

▶ **SOMMAIRE / COURSE CONTENT :**

**A. Eco-conception**

*Definition*

*What motivate companies towards eco-conception.*

*Presentation of a general eco-conception approach.*

*The 2 main eco-conception tools.*

**B. TOOL 1 : The Wheel of eco-conception**

*Presentation of the Wheel.*

*Group activity.*

**C. TOOL 2 : Life Cycle Analysis (LCA)**

*Definition.*

*Introduction to a LCA.*

*The 4 phases of LACA through a case study.*

*Quiz.*

**D. Introduction to the PEF methods: indicators**

**E. Activity : imagine your own eco-conceived product**

**F. Use of a LCA tool.**

<b>Code : 1096_1</b> 2024-2025	<b>Skin Biology</b>	Resp. / Ref. person BOULIZON Cyndia
TD / Exercices : 2.0h, Eval / Exam : 1.0h, E-learning : 8.0h		
Modalité(s) d'évaluation : DS		
Compétences associées : <b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b> — Sélectionner les matières premières et les fournisseurs appropriés, en s'appuyant sur la recherche bibliographique (propriétés physico-chimiques, coût, réglementation) et en tenant compte des contraintes économiques, environnementales et techniques du projet, afin de commander les échantillons nécessaires au développement du produit/process [Savoir]		

▶ **OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :**

Cite the different functionalities of skin.

Describe what skin is made up of (layers, cells, etc...), how each component works and their roles:

-Its different layers (epidermis, dermis, hypodermis) + the DEJ junction

-The cells present in the skin (mechanoreceptors, Melanocyte, Langerhans, keratinocytes, adipocytes, etc.)

-Skin appendages (nails, sebum glands, sweat glands, hair follicles)

Recognise and place the different elements of skin in a diagram.

Define a protein.

Name the different scleroproteins that make up skin.

Explain how proteins are synthesised as well as the steps that lead to different proteins.

Cite the different roles of proteins.

Name the different types of skin ageing.

Describe what goes on in the various layers of skin during ageing.

Give the factors that influence ageing.

Explain what oxidative stress is and how to remedy this phenomenon.

Differentiate the various components of a tooth, give the role of saliva. Explain how tooth decay forms and how to remedy this pathology.

▶ **PRÉREQUIS / PREREQUISITES :**

None

▶ **SOMMAIRE / COURSE CONTENT :**

**A. Biology reminders**

**B. The skin**

**C. The epidermis**

**D. The dermis**

**E. the skin appendages**

**F. Hair follicles**

**G. The hypodermis**

**H. Proteins**

**I. Skin ageing**

**J. Teeth**

Modifiée le 05/12/2024

Code : 1097_1 2024-2025	Leather Raw Materials	Resp. / Ref. person ASHWORTH Cian
Cours / Lectures : 8.5h, Eval / Exam : 1.0h		
Modalité(s) d'évaluation : DS		
Compétences associées : <b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b> – Sélectionner les matières premières et les fournisseurs appropriés, en s'appuyant sur la recherche bibliographique (propriétés physico-chimiques, coût, réglementation) et en tenant compte des contraintes économiques, environnementales et techniques du projet, afin de commander les échantillons nécessaires au développement du produit/process [Maîtriser]		

▶ OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

Know how to explain the making of a collagen fibre.  
 Recognise the various hides used in leather.  
 Identify the main defects of a hide or of a piece of leather.  
 Know how to explain the various conservation techniques.

▶ PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

None

▶ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

- A. Raw hide
- B. Hides used in tanneries
- C. Hide uses
- D. Hide defects
- E. Obtaining a hide
  - E1. The animal remains
  - E2. The conservation
- F. Classification of hides

Modifiée le 25/04/2024

<b>Code : 1098_1</b> 2024-2025	<b>Beamhouse (chemical Aspects)</b>	Resp. / Ref. person BEGUE Delphine
Cours / Lectures : 8.0h, Eval / Exam : 1.0h		
Modalité(s) d'évaluation : DS		
Compétences associées : <b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Développer un prototype de produit/process, en réalisant les calculs nécessaires et en utilisant les outils de simulation, de modélisation et de fabrication de produit (ou installation pour le process), afin de pouvoir réaliser les tests de conformité [Savoir faire]</li> <li>– Réaliser des travaux de recherche et développement dans le cadre de transfert de technologies ou de projets de recherche et développement, en collaborant avec des équipes de recherche privée ou publique, afin de contribuer aux travaux de recherche et d'innovation dans les secteurs des produits formulés, des textiles, du cuir, et des matériaux plastiques [Savoir]</li> </ul>		

▶ OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

Knowing the specific vocabulary of leather process.  
Distinguish the difference between skin and leather.  
Understanding the isoelectric point of collagen.  
Be able to transmit the 3 concepts of skin swelling.  
Enumerate the different steps of beamhouse process, their goals, the chemicals used, and the factor which are influencing each steps.

▶ PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

Chemistry ( pH; Acido-basic reaction; red-ox reaction; enzymatic reaction... )

▶ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

**A. Introduction: some figures and lexical**

**B. Collagen**

**C. The beamhouse process**

- C1. Soaking
- C2. Unhairing - Liming
- C3. Mechanical steps
- C4. Deliming
- C5. Bating
- C6. Degreasing
- C7. Pickling

*Modifiée le 28/05/2024*

<b>Code : 1099_1</b> 2024-2025	<b>Beamhouse Process</b>	Resp. / Ref. person DIAZ Franck
TD / Exercices : 15.0h, Eval / Exam : 1.0h		
Modalité(s) d'évaluation : DS		
Compétences associées :		
<b>Gérer et optimiser la production d'un produit dans le milieu de la chimie des formulations, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Contrôler l'efficacité du système de production en analysant les données de production par rapport aux indicateurs de production (cadence, nombre de rebus...) pour identifier les dysfonctionnements ou les points d'amélioration [Savoir faire]</li> <li>– Définir les outils d'acquisition des données du process de production (thermomètre, sonde de pression, chronomètre...) en choisissant les points du process à contrôler afin d'assurer le suivi du système de production en temps réel [Savoir faire]</li> <li>– Développer des actions d'amélioration de la production et de traitement des dysfonctionnements en mobilisant les ressources nécessaires à l'élaboration de solutions adaptées et en assurant le suivi de leur mise en œuvre afin d'optimiser l'efficacité de l'installation de production [Savoir faire]</li> </ul>		
<b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Développer un prototype de produit/process, en réalisant les calculs nécessaires et en utilisant les outils de simulation, de modélisation et de fabrication de produit (ou installation pour le process), afin de pouvoir réaliser les tests de conformité [Savoir faire]</li> </ul>		

▶ OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

- Formulating Beamhouse process
- Adapting a process to leather specifications
- Adapting and optimising classical process to up to date technics and regulations

▶ PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

- Leather raw material
- Microbiology
- General chemistry : Oxydo-reduction, pH, pka, ks
- Protein chemistry
- HLB

▶ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

**A. Soaking**

- A1. Preservation
- A2. Bacterial growth
- A3. Superficial tension and fiber hydratation

**B. Unhairing-liming**

- B1. Pulping and immunization keratin process : oxydo-réduction
- B2. Alcalin swelling : Donnan balance and electrolytes behaviour
- B3. Controlled alcalin hydrolysis : Leather reactivity adjustment
- B4. Synergetic action of sodium sulfide and calcium hydroxyde

**C. Deliming**

- C1. Fibers unswelling : osmotic pressure, pka and weak acids
- C2. Checking process with color indicators

**D. Bating**

- D1. Enzymes and enzymatic activity

**E. Degreasing**

- E1. Fatty material removal : HLB, emulsion stability
- E2. Surfactants : wetting agent, degreaser, antifoam

<b>Code : 1099_3</b> 2024-2025	<b>Tanning And Wet-end Process</b>	Resp. / Ref. person DIAZ Franck
TD / Exercises : 15.0h, Eval / Exam : 2.0h		
Modalité(s) d'évaluation : DS		
Compétences associées : <b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b> – Développer un prototype de produit/process, en réalisant les calculs nécessaires et en utilisant les outils de simulation, de modélisation et de fabrication de produit (ou installation pour le process), afin de pouvoir réaliser les tests de conformité [Savoir]		

▶ **OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :**

- Formulating wet-end process
- Adapting process to leather specifications
- Adapting and optimising classical process to up to date technics and regulations

▶ **PRÉREQUIS / PREREQUISITES :**

- General chemistry : ionic, hydrogen and covalent bonding
- Mineral chemistry : Chromium and its complex
- Chemistry of fatty acid and dyestuff
- Organic chemistry : Polyphenols, aldehydes, Schiff bases
- Cinetic : Diffusion isotherms (Flick, Langmuir)

▶ **SOMMAIRE / COURSE CONTENT :**

**A. Preparation to tanning**

- A1. Picklage
- A2. Metallic tanning: Cr, Zr, Al, Ti
- A3. Vegetable tanning : Gallic and catechic tannins
- A4. Chrome-free tanning :Aldehydes, zeolithe, triazines, syntans

**B. Neutralization concept**

- B1. Iso electric point evolution according to tannage
- B2. Neutralization pH vs products diffusion
- B3. Neutralization and manufacturing defects

**C. Wet-end process**

- C1. Syntans, polymers, les polyphenols and fillers retanning
- C2. Dyeing : Von OTTO diffusion graphs. Dyes classification, colors matching
- C3. Leather fatliquoring : Softeners, fatty esters, fatty alcool
- C4. Waterproofing: Chrome stearate complex

**D. Products fixation on fiber**

- D1. pH and isoelectric point
- D2. Cationic products

*Modifiée le 03/10/2024*

<b>Code : 1100_1</b> 2024-2025	<b>Beamhouse Operations Practicals</b>	Resp. / Ref. person DIAZ Franck
TP / Lab : 17.5h		
Modalité(s) d'évaluation : Autre		
Compétences associées :		
<b>Définir et mettre en œuvre une démarche qualité des produits dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b>		
– Mettre en œuvre les tests définis dans la stratégie du contrôle qualité sur matières premières et produits finis (physico-chimiques, mécaniques et optiques...), en interprétant et analysant les résultats par rapport aux données techniques ou au cahier des charges, afin de détecter les non-conformités éventuelles [Maîtriser]		
<b>Gérer et optimiser la production d'un produit dans le milieu de la chimie des formulations, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b>		
– Contrôler l'efficacité du système de production en analysant les données de production par rapport aux indicateurs de production (cadence, nombre de rebus...) pour identifier les dysfonctionnements ou les points d'amélioration [Maîtriser]		
<b>Gérer et optimiser la production d'un produit dans le milieu de la chimie des formulations, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b>		
– Définir les outils d'acquisition des données du process de production (thermomètre, sonde de pression, chronomètre...) en choisissant les points du process à contrôler afin d'assurer le suivi du système de production en temps réel [Maîtriser]		
<b>Gérer et optimiser la production d'un produit dans le milieu de la chimie des formulations, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b>		
– Développer des actions d'amélioration de la production et de traitement des dysfonctionnements en mobilisant les ressources nécessaires à l'élaboration de solutions adaptées et en assurant le suivi de leur mise en œuvre afin d'optimiser l'efficacité de l'installation de production [Maîtriser]		
<b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b>		
– Définir et réaliser les tests physico-chimiques, mécaniques et optiques, en interprétant et analysant les résultats par rapport au cahier des charges, afin de valider la conformité du produit/process ou d'en proposer une optimisation et/ou correction [Maîtriser]		
<b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b>		
– Développer un prototype de produit/process, en réalisant les calculs nécessaires et en utilisant les outils de simulation, de modélisation et de fabrication de produit (ou installation pour le process), afin de pouvoir réaliser les tests de conformité [Maîtriser]		

▶ OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

- Follow and understand practically industrial beamhouse process
- Masterise various tanning technics
- Identify natural and process defects during beamhouse

▶ PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

- Microbiology and enzymatic activity
- Protein chemistry, acido-basiques and d'oxido-réductions reactions
- Hydrogen, ligand, electronic bonding
- HLB

▶ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

**A. Raw hide evaluation**

- A1. Raw hide conditioning
- A2. Study and evaluation of industrial beamhouse process
- A3. Practical beamhouse process

**B. Tanning technology**

- B1. Formulating a tanning process in industrial conditions
- B2. Screening of chemicals products
- B3. Evaluation of the process

Code : 1101_1 2024-2025	Introduction To Shoes And Leather Goods	Resp. / Ref. person CTC (Lyon)
Cours / Lectures : 14.0h, Eval / Exam : 1.0h		
Modalité(s) d'évaluation : DS		
Compétences associées : <b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b> – Définir et réaliser les tests physico-chimiques, mécaniques et optiques, en interprétant et analysant les résultats par rapport au cahier des charges, afin de valider la conformité du produit/process ou d'en proposer une optimisation et/ou correction [Savoir] – Développer un prototype de produit/process, en réalisant les calculs nécessaires et en utilisant les outils de simulation, de modélisation et de fabrication de produit (ou installation pour le process), afin de pouvoir réaliser les tests de conformité [Savoir]		

▶ OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

Discovering leatherwork (leather goods and shoes)

▶ PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

none

▶ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

- A. History and origins of leather goods
- B. Leatherwork : A wide family
- C. Materials
- D. Description of a product
- E. From sketches to manufacturing
- F. Production
- G. Nouvel élément #7

Modifiée le 10/04/2024

<b>Code : 1102_1</b> 2024-2025	<b>Industrial Property (patents)</b>	Resp. / Ref. person VIOLET Franck
TD / Exercices : 8.0h, Eval / Exam : 1.0h		
Modalité(s) d'évaluation : DS		
Compétences associées : <b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Réaliser des travaux de recherche et développement dans le cadre de transfert de technologies ou de projets de recherche et développement, en collaborant avec des équipes de recherche privée ou publique, afin de contribuer aux travaux de recherche et d'innovation dans les secteurs des produits formulés, des textiles, du cuir, et des matériaux plastiques [Savoir]</li> <li>– Réaliser une recherche bibliographique sur les problématiques techniques, réglementaires, environnementales et concurrentielles afférentes au projet, en utilisant différentes sources de données (documents techniques, sites professionnels et réglementaires, bases de données professionnelles...), afin de développer un produit ou process conforme au cahier des charges [Savoir]</li> <li>– Rédiger la documentation technique, en synthétisant l'ensemble des données documentaires, afin de formaliser la présentation du produit/process, et les étapes de recherche et développement associées [Savoir]</li> </ul>		

▶ **OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :**

At the end of the course, students should be able to list and describe the various industrial property tools, such as patents, trademarks, designs and models. They should also be able to set out the main points to watch out for in an innovation project, whatever the field of activity. In this respect, they should have acquired reflexes in terms of confidentiality, communication with their employer and management of creative projects.

▶ **PRÉREQUIS / PREREQUISITES :**

No pre-requisites are expected from learners taking this course insofar as it involves a discovery of the various industrial property tools, which are therefore not supposed to have been known beforehand.

▶ **SOMMAIRE / COURSE CONTENT :**

**A. Introduction to the Industrial Property**

*History and main principles*

**B. The trademark**

*Presentation and conditions of acquisition*

**C. The design and the model**

*Presentation and conditions of acquisition*

**D. The patent**

*Background, definition and spirit of the concept*

*Conditions of validity*

*Procedure*

*Patent ownership*

*Rights and duties of the patentee*

*Modifiée le 03/12/2024*

<b>Code : 1107_1</b> 2024-2025	<b>Supply Chain</b>	Resp. / Ref. person BERGERAS Nicolas
TD / Exercices : 16.0h, Eval / Exam : 1.0h		
Modalité(s) d'évaluation : DS		
Compétences associées :		
<b>Gérer et optimiser la production d'un produit dans le milieu de la chimie des formulations, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Contrôler l'efficacité du système de production en analysant les données de production par rapport aux indicateurs de production (cadence, nombre de rebus...) pour identifier les dysfonctionnements ou les points d'amélioration [Savoir faire]</li> <li>– Définir les outils d'acquisition des données du process de production (thermomètre, sonde de pression, chronomètre...) en choisissant les points du process à contrôler afin d'assurer le suivi du système de production en temps réel [Savoir faire]</li> <li>– Elaborer la stratégie de maintenance en optimisant la répartition entre les actions prédictives, préventives et curatives et en assurant le suivi des actions de maintenance afin de garantir le fonctionnement de l'installation de production [Savoir faire]</li> <li>– Organiser une unité de production industrielle, en définissant les moyens techniques et humains pour mettre en œuvre la production du produit [Savoir faire]</li> <li>– Planifier la production du produit en mettant en œuvre des outils de gestion de production et en utilisant des méthodes adaptées à la politique économique, environnementale et humaine de l'entreprise, afin de répondre quantitativement et qualitativement aux besoins du client [Maîtriser]</li> </ul>		
<b>Manager une équipe pluridisciplinaire et multiculturelle sur un projet en environnement industriel :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Recenser les besoins en compétences internes et externes nécessaires au projet industriel, dans le respect de l'enveloppe budgétaire allouée et du cadre réglementaire en vigueur dans la politique RH de l'entreprise, afin de composer une équipe aux profils complémentaires et adaptée aux besoins en compétences du projet [Savoir]</li> </ul>		

▶ **OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :**

This training module aims to bring students to a level of knowledge and understanding of the main concepts of supply chain management.

At the end of the course, students will be able to:

- Determine whether a product characteristic corresponds to an order winner or qualifier.
- Explain the meaning of different lead times (cumulative, customer order) and what a decoupling point is.
- Determine and justify, from among the Engineer to order, Make to Order, Assemble to order and Make to stock strategies, the production strategy to be implemented for a given product and a given context.
- Diagram the MRP2 manufacturing resource planning model,
- Summarise the objective of each stage of the model (business plan, Sales and Operation planning, Master Production scheduling and Material Requirement planning) and quote the associated capacity analyses (RRP, RCCP and CRP).
- For a finished product and in a given supply chain situation (bill of materials, stock levels, demand) carry out a requirements calculation for the entire bill of materials to determine production periods and supply requirements.
- Calculate an inventory turn ratio
- Give the name of Kanban in the context of Just In Time pull flow management.
- Give the name of the new DDAE model (Demand Driven Adaptive Enterprise)

▶ **PRÉREQUIS / PREREQUISITES :**

English B1 level

▶ **SOMMAIRE / COURSE CONTENT :**

- A. The production strategies**
- B. MRP2 MODEL**
- C. BUSINESS PLAN**
- D. SALES AND OPERATION PLANNING**
- E. MASTER PRODUCTION SCHEDULING**
- F. MATERIAL REQUIREMENT PLANNING**
- G. JUST IN TIME AND KANBAN**
- H. INVENTORY TURN RATIO**
- I. DEMAND DRIVEN MODEL**

<b>Code : 1144_1</b> 2024-2025	<b>Wet Process - Chemical Aspects</b>	Resp. / Ref. person BEGUE Delphine
Cours / Lectures : 12.0h, Eval / Exam : 1.0h		
Modalité(s) d'évaluation : DS		
Compétences associées : <b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Développer un prototype de produit/process, en réalisant les calculs nécessaires et en utilisant les outils de simulation, de modélisation et de fabrication de produit (ou installation pour le process), afin de pouvoir réaliser les tests de conformité [Savoir faire]</li> <li>– Réaliser des travaux de recherche et développement dans le cadre de transfert de technologies ou de projets de recherche et développement, en collaborant avec des équipes de recherche privée ou publique, afin de contribuer aux travaux de recherche et d'innovation dans les secteurs des produits formulés, des textiles, du cuir, et des matériaux plastiques [Savoir]</li> </ul>		

▶ **OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :**

List the different tanning methods.

Describe for each tanning method:

- the operating conditions of tanning,
- the chemicals used,
- the reactive site(s) for bonding between collagen and tannin,
- the types of bonds,
- the isoelectric point after tanning,
- the shrinkage temperature before/after tanning,
- advantages and disadvantages of each tanning method.

▶ **PRÉREQUIS / PREREQUISITES :**

Chemistry (pH, Acid-Base, Redox, organic and inorganic chemistry: reaction mechanisms)

▶ **SOMMAIRE / COURSE CONTENT :**

**A. Vegetable tanning**

**B. Synthetic tanning**

**C. Organic tanning**

**D. Mineral tanning**

**E. Wet-end process**

E1. Neutralization

E2. Retanning

E3. Dyeing (notion)

E4. Fatliquoring (notion)

*Modifiée le 28/05/2024*

Code : 1154_1 2024-2025	Retanning – Dyeing - Fatliquoring Practicals	Resp. / Ref. person BEGUE Delphine
TP / Lab : 17.5h		
Modalité(s) d'évaluation : Soutenance		
<p>Compétences associées :</p> <p><b>Définir et mettre en œuvre une démarche qualité des produits dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mettre en œuvre les tests définis dans la stratégie du contrôle qualité sur matières premières et produits finis (physico-chimiques, mécaniques et optiques...), en interprétant et analysant les résultats par rapport aux données techniques ou au cahier des charges, afin de détecter les non-conformités éventuelles [Maîtriser]</li> </ul> <p><b>Gérer et optimiser la production d'un produit dans le milieu de la chimie des formulations, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Contrôler l'efficacité du système de production en analysant les données de production par rapport aux indicateurs de production (cadence, nombre de rebus...) pour identifier les dysfonctionnements ou les points d'amélioration [Maîtriser]</li> </ul> <p><b>Gérer et optimiser la production d'un produit dans le milieu de la chimie des formulations, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Définir les outils d'acquisition des données du process de production (thermomètre, sonde de pression, chronomètre...) en choisissant les points du process à contrôler afin d'assurer le suivi du système de production en temps réel [Maîtriser]</li> </ul> <p><b>Gérer et optimiser la production d'un produit dans le milieu de la chimie des formulations, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Développer des actions d'amélioration de la production et de traitement des dysfonctionnements en mobilisant les ressources nécessaires à l'élaboration de solutions adaptées et en assurant le suivi de leur mise en œuvre afin d'optimiser l'efficacité de l'installation de production [Maîtriser]</li> </ul> <p><b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Définir et réaliser les tests physico-chimiques, mécaniques et optiques, en interprétant et analysant les résultats par rapport au cahier des charges, afin de valider la conformité du produit/process ou d'en proposer une optimisation et/ou correction [Maîtriser]</li> </ul> <p><b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Développer un prototype de produit/process, en réalisant les calculs nécessaires et en utilisant les outils de simulation, de modélisation et de fabrication de produit (ou installation pour le process), afin de pouvoir réaliser les tests de conformité [Maîtriser]</li> </ul>		

▶ OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

Putting into practice the knowledge acquired during the theoretical wet-end process course.  
Knowing how to read and follow a wet-end process and produce a defined leather article.  
Practical application of the isoelectric point (IEP)  
Transcribe the practical work in the form of an oral presentation.

▶ PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

Theoretical course of: Beamhouse, Tanning, Wet-end

▶ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

- A. Practical : IEP understanding
- B. Practical : Achievement of a leather article with the help of a wet-end recipe
- C. Presentation of the article and wet-end recipe

Modifiée le 20/06/2024

<b>Code : 1154_2</b> 2024-2025	<b>Dyeing Practicals</b>	Resp. / Ref. person THOMASSET Agnès
TP / Lab : 6.0h		

▶ OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

document in progress

▶ PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

document in progress

▶ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

*Non défini*

*Modifiée le 13/11/2024*

<b>Code : 1156_1</b> 2024-2025	<b>English Test</b>	Resp. / Ref. person ASHWORTH Cian
Eval / Exam : 3.0h		
Modalité(s) d'évaluation : Autre		

▶ **OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :**

Obtain the B2 CEFR level in English (Reading and listening) through the TOEIC test.

▶ **PRÉREQUIS / PREREQUISITES :**

A sufficient level in English through reading, writing and listening lessons in 1st and 2nd Year at ITECH.

▶ **SOMMAIRE / COURSE CONTENT :**

**A. TOEIC test**

*Modifiée le 04/12/2024*

<b>Code : 1170_1</b> 2024-2025	<b>Colours Practicals</b>	Resp. / Ref. person BEGUE Delphine
TP / Lab : 14.0h		
Modalité(s) d'évaluation : Mise en situation		
Compétences associées : <b>Définir et mettre en œuvre une démarche qualité des produits dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b> – Mettre en œuvre les tests définis dans la stratégie du contrôle qualité sur matières premières et produits finis (physico-chimiques, mécaniques et optiques...), en interprétant et analysant les résultats par rapport aux données techniques ou au cahier des charges, afin de détecter les non-conformités éventuelles [Maîtriser]		

▶ **OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :**

Apply the principles of leather colorimetry  
Develop and characterize a color on leather through dyeing  
Develop and characterize a color on leather through finishing  
Analyze a color deviation on leather

▶ **PRÉREQUIS / PREREQUISITES :**

Colorimetry

▶ **SOMMAIRE / COURSE CONTENT :**

- A. Color matching from stain to crust with the use of dyes, according to a master**
- B. Color matching from crust to finish leather via finishing formulation, according to a master**
- C. Introduction to pigment file**
- D. Color control with CIELab system**

*Modifiée le 28/05/2024*

<b>Code : 1201_1</b> 2024-2025	<b>Cutting Practicals</b>	Resp. / Ref. person CTC (Lyon)
TP / Lab : 10.5h, Eval / Exam : 0.5h		
Compétences associées : <b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b> – Développer un prototype de produit/process, en réalisant les calculs nécessaires et en utilisant les outils de simulation, de modélisation et de fabrication de produit (ou installation pour le process), afin de pouvoir réaliser les tests de conformité [Savoir faire]		

▶ **OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :**

Définition du process

Savoir lire et apprécier une qualité de peau

Placer les différentes pièces d'un article de maroquinerie sur un cuir en vue de sa découpe

▶ **PRÉREQUIS / PREREQUISITES :**

having followed Leather goods manufacturing courses

▶ **SOMMAIRE / COURSE CONTENT :**

**A. Process**

**B. Lecture de peau**

**C. Placer les pièces une peau**

*Modifiée le 10/04/2024*

<b>Code : 1235_2</b> 2024-2025	<b>Hr Management</b>	Resp. / Ref. person ADECCO
TD / Exercises : 3.5h		

▶ OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

*Non défini*

▶ PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

*Non défini*

▶ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

*Non défini*

Code : 1332_1 2024-2025	Leather Characterisation Practical	Resp. / Ref. person BEGUE Delphine
TP / Lab : 14.0h		
Modalité(s) d'évaluation : Rapport		
<p>Compétences associées :</p> <p><b>Définir et mettre en œuvre une démarche qualité des produits dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mettre en œuvre les tests définis dans la stratégie du contrôle qualité sur matières premières et produits finis (physico-chimiques, mécaniques et optiques...), en interprétant et analysant les résultats par rapport aux données techniques ou au cahier des charges, afin de détecter les non-conformités éventuelles [Savoir faire]</li> </ul> <p><b>Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Définir et réaliser les tests physico-chimiques, mécaniques et optiques, en interprétant et analysant les résultats par rapport au cahier des charges, afin de valider la conformité du produit/process ou d'en proposer une optimisation et/ou correction [Savoir faire]</li> </ul>		

▶ OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

Characterize the physico-mechanical performance of leather.  
 Explain the procedures of characterization tests and how the test quotation works.  
 Develop a specification document.  
 Analyze the results of characterization tests on leather.

▶ PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

None

▶ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

- A. Preparation phase: cutting the leather samples
- B. Conducting characterization tests
- C. Analyzing test results
- D. Creation of the test report

Modifiée le 28/05/2024

<b>Code : 1332_2</b> 2024-2025	<b>Chemical Characterisation Practicals</b>	Resp. / Ref. person BEGUE Delphine
TP / Lab : 7.0h		

▶ OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

document in progress

▶ PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

document in progress

▶ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

*Non défini*

*Modifiée le 13/11/2024*