Syllabus 2025-2026

Formation INGENIEUR / Spé Cuir - S9 - cursus étudiant en anglais ENGINEERING Program / Spec. Leather - S9 - student program in English

▶ PROGRAMME / PROGRAM

UE_1901 - Engineering Internship - 8 ECTS

Engineering Internship

1119_1 - Engineering Internship

UE_1902 - Engineer In A Company 7 - 3 ECTS

Humanities 3: Work Environment Of Engineering

0048 2 - Sécurisation Des Informations

1048_1 - Humanities 3: Work Environment Of Engineering

Preparation For A Professional Career - Employment

1161_1 - Preparation For A Professional Career - Employment

Professional English

1114_1 - Professional English

UE_1903 - Engineer In A Company 8 - 4 ECTS

Discrimination And Gender Equality At Work

1051_1 - Discrimination And Gender Equality At Work

Hr Management

1110_1 - Hr Management

1235_3 - Applied Hr Management

Quality

1108_1 - Quality

UE 1904 - Research And Innovation 3 - 4 ECTS

Research Project

1105_1 - Research Project

UE_1911 - Leather 4 - 4 ECTS

Cahier Des Charges - Specification Matieres Premieres

0159_1 - Cahier Des Charges - Specification Matieres Premieres

Leather Conferences And Visits 2

1149 1 - Leather Conferences And Visits 2

Leather Finishing

0088_2 - Enduction

1143_1 - Leather Finishing

Leather Finishing Practical

1145_1 - Leather Finishing Practical

UE_1912 - Leather 5 - 3 ECTS

Article Making And Wet End Practical

1157_1 - Article Making And Wet End Practical

Leather Regulations And Chrome 6

1148_1 - Leather Regulations And Chrome 6

Sd&sr Applied To Leather

1329_1 - Sd&sr Applied To Leather

Specific Leather

1330 1 - Double-sided Leather

1330_2 - Exotic Leather

1330_3 - Automotive Leather

1330_4 - Specific Leather Exam

UE_1913 - Leather 6 - 4 ECTS

Advanced Leather Goods

1147_1 - Methods And Industrialisation + Case Study In Leather Goods

Leather Goods Manufacturing Practical

1150_1 - Leather Goods Manufacturing Practical

Other Leather Goods Materials

0203_2 - Pièces Métalliques

0203_3 - Other Leather Goods Materials Exam

1137_1 - Bonding Leathers

1203_1 - Textile

MO_0364 - Concours D'innovation 25-26/a - 2 ECTS

Concours D'innovation

0005_5 - Concours D'innovation /a

MO_0444 - Engagement Etudiant 25-26 - 2 ECTS

Engagement Etudiant

0005_1 - Engagement Étudiant

■ FICHES DE COURS / COURSE DESCRIPTION

Code: 0005_1 2025-2026	Engagement Étudiant	Resp. / Ref. person ROY Louis
---------------------------	---------------------	----------------------------------

Projet / Project: 14.0h

Compétences associées :

Manager une équipe pluridisciplinaire et multiculturelle sur un projet en environnement industriel :

- 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 [Maîtriser]
- 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]

DOBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

Le Module Optionnel Engagement étudiant vise la reconnaissance de l'engagement des étudiants dans les établissements d'enseignement supérieur. Il s'agit de favoriser l'acquisition de compétences et de savoirs qui contribuent à l'épanouissement, à la formation citoyenne et à une meilleure insertion des étudiants dans la vie professionnelle.

PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

Avoir eu un engagement étudiant conforme à l'esprit des textes.

■ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

- A. Consulter Moodle (dans l'onglet ISH), lire les textes et s'engager dans la démarche
- B. Soumettre sa demande de validation dans les temps impartis
- C. Faire valider son engagement
 - C1. Rédiger son rapport d'activité
 - C2. Présenter oralement son rapport au jury

Code: 0005_5 2025-2026

Concours D'innovation /a

Resp. / Ref. person non défini

■ OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

Développer de nouvelles approches pour résoudre des problèmes ou mener à bien de grands projets qui nécessitent une collaboration

▶ PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

Avoir suivi les cours de 1ère et 2eme année

▶ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

A. Participation à des concours type Hackathon proposés par des industriels

Modifiée le 19/11/2024

Code: 0048_2	
2025-2026	

Sécurisation Des Informations

Resp. / Ref. person ROY Louis

Cours / Lectures : 3.0h

Compétences associées :

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 :

— Garantir que le processus d'obtention du produit est conforme à la politique qualité globale de l'entreprise en vérifiant que ses exigences (au travers des normes, certifications, règlement HSE...) sont respectées, afin de répondre aux attentes des organismes de contrôles ou de certification [Savoir]

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 :

— 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]

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 :

— 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]

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES .	

Comprendre enjeux de l'espionnage industriel. Identifier les principaux risques du numérique. Connaître les principes de base de la sécurité informatique.

PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

Aucun.

■ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

Non défini

Code: 0088_2 2025-2026 Enduction Resp. / Ref. person THOMASSET Agnès	
--	--

Cours / Lectures : 3.0h

Compétences associées :

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 :

- 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]
- Sélectionner les matières premières et les fournisseurs appropriés, en s'appuyant sur la recherche bibliographique (propriétés physicochimiques, coût, règlementation) et en tenant compte des contraintes économiques, environnementales et techniques du projet, afin de commander les échantillons nécessaires au développement du produit/process [Savoir]

DOBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

Définir les supports et les paramètres influents de l'enduction.

Choisir ou reconnaître une matière première et un procédé à partir d'un cahier des charges ou d'un article Caractériser un matériau enduit

▶ PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

Polymères

■ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

- A. Support
- B. Paramètres influents et préparation
- C. Produits d'enduction
- D. Techniques d'enduction
- E. Tests sur produits enduits

Modifiée le 06/11/2024

Code: 0159_1 2025-2026

Cahier Des Charges - Specification Matieres Premieres

Resp. / Ref. person SAUVE Bertrand

TD / Exercises : 12.0h

Compétences associées :

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 :

- 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]
- Sélectionner les matières premières et les fournisseurs appropriés, en s'appuyant sur la recherche bibliographique (propriétés physicochimiques, coût, règlementation) 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 :	
	Non défini
▶ PRÉREQUIS / PREREQUISITES :	
	Non défini
SOLUTION COURSE CONTENT	
SOMMAIRE / COURSE CONTENT :	
	Non défini

Code: 0203_2
2025-2026

Pièces Métalliques

Resp. / Ref. person
THOMASSET Agnès

DOBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

Définir les principales pièces métalliques et leur fonction

Caractériser les différents alliages utilisés

Choisir une technique de fabrication à partir d'un cahier des charges et d'un design voulu

Expliquer le processus de développement d'une pièce métallique

PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

Initiation maroquinerie

■ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

A. Qu'est-ce qu'une pièce métallique?

B. Développement: du brief à la production

C. Fabrication: méthode d'obtention

Modifiée le 20/11/2024

Code: 0203_3 2025-2026	Other Leather Goods Materials Exam	Resp. / Ref. person THOMASSET Agnès
Eval / Exam : 1.0h		
Modalité(s) d'évaluation : DS		
OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES : Evaluation of "other leather goods materials" course		
▶ PRÉREQUIS / PREREQUISITES :		
"other leather goods materials" course		
■ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :		
Non défini		

Modifiée le 20/11/2024

Code: 1048_1 2025-2026

Humanities 3: Work Environment Of Engineering

Resp. / Ref. person ROY Louis

Cours / Lectures: 9.0h, TD / Exercises: 4.0h

Modalité(s) d'évaluation : Rapport

Compétences associées :

Manager une équipe pluridisciplinaire et multiculturelle sur un projet en environnement industriel :

- 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]
- 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]

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 :

— 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]

DOBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

Think about the role of an engineer in a world in transition. Understand the challenges of SD, the advantages and risks of the digital transition, situate yourself in the business, society and in the Anthropocene.

PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

ISH1 and ISH2.

■ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

A. The idea of progress

- A1. Do We still Need Engineers?
- A2. Time, Direction, Purpose (telos)
- A3. Innovation or Progress?

B. The Meaning of Work

- B1. Anthropology of Work
- B2. Work, Philosophy and Religion
- B3. Prescribed Work and actual Work

C. Reflections on the World to Come

- C1. The Environmental Transition
- C2. Technological Solutionism
- C3. The Systemic Perspective

Code: 1051_1 2025-2026

Discrimination And Gender Equality At Work

Resp. / Ref. person BESSON Anne-Cécile

Cours / Lectures : 6.0h

Compétences associées :

Manager une équipe pluridisciplinaire et multiculturelle sur un projet en environnement industriel :

- 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]
- Recenser les besoins en compétences internes et externes nécessaires au projet industriel, dans le respect de l'enveloppe budgétaire allouée et du cadre règlementaire 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]

DOBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

Get a better understanding on gender based inequalities in the workplace Grasp cognitive bias and their impact in the workplace Act on one's bias and know good practices in the hiring process

▶ PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

Pas de pré-requis

■ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

A. Current gender-based inequalities

Wage gap, inequality factors, statistics and evolution Basic sociology

B. Implicit bias and discrimination

Stereotype, prejudice and discrimination French legal framework on discrimination Consequences for targeted people

C. Focus on the hiring process

Good practice at every step of a hiring process to be more inclusive and non-biased

Modifiée le 02/12/2024

Code: 1105_1
2025-2026

Resp. / Ref. person
ASHWORTH Cian

Projet / Project: 120.0h

Modalité(s) d'évaluation : Rapport et soutenance

Compétences associées :

Manager une équipe pluridisciplinaire et multiculturelle sur un projet en environnement industriel :

- 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 [Maîtriser]
- 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 [Maîtriser]
- 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]

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 :

— 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]

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 :

— 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]

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 :

— 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 [Maîtriser]

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 :

— 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]

DOBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

Develop a research project within an industrial context.

Manage a project (phase planning, distribution of tasks and responsibilities, deadlines)

Define a test plan

Characterise a material

Analyse and interpret results

Apply a scientific methodology

Present a project by means of a report and an oral presentation

Organise group work

Translate the needs the clients who is setting the demands and implementing the specifications

PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

Project management (tools/methodology)

All Textile, Plastic Material, Formulation Chemistry or Leather course content (depending on the student's major)

■ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

A. Pre-study; Implementing a test plan

- A1. Bibliography study
- A2. Planning tests
- A3. Implementing tests

B. Characterisation and analysis of results

- B1. Characterisation of materials obtained
- B2. Analysis and interpretation of results

C. Project synthesis and perspectives

- C1. Report
- C2. Oral presentation

Modifiée le 20/11/2024

Code: 1108_1
2025-2026

Resp. / Ref. person
GROS Vincent

TD / Exercises: 11.0h

Modalité(s) d'évaluation : Contrôle Continu

Compétences associées :

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 :

- 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 [Savoir faire]
- Garantir que le processus d'obtention du produit est conforme à la politique qualité globale de l'entreprise en vérifiant que ses exigences (au travers des normes, certifications, règlement HSE...) sont respectées, afin de répondre aux attentes des organismes de contrôles ou de certification [Savoir faire]

DOBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

Define what is quality.

Identify the different quality entities within a company (CAQ/AQ, MQ, etc...).

Characterise Management of Quality.

Define the stakes and problem solving methods. Implement 8D.

Define the stakes and the AMDEC method. Implement an AMDEC process.

PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

None

■ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

A. Quality

Notion of quality. Definition depending on expertise and ISO 9000.

- A1. Quality, for who, for what?
- A2. Non-quality

B. The different approaches to Quality in a company

Differentiation CQ/AQ/ Management of Quality and Total Quality

C. Management of Quality, focus

- C1. The 7 principles
- C2. Focus on continuous improvement
- C3. Focus on the process approach

D. Synthesis

E. Problem solving method

- E1. Concept and objectives
- E2. The 8D method
- E3. Case study

F. AMDEC

- F1. Concept and objectives
- F2. AMDEC Product and process
- F3. Case study

Code: 1110_1 2025-2026

Hr Management

Resp. / Ref. person WIGGAM-AOUIZERATS Pamela

Cours / Lectures : 21.0h, Eval / Exam : 2.0h Modalité(s) d'évaluation : Soutenance, DS

Compétences associées :

Manager une équipe pluridisciplinaire et multiculturelle sur un projet en environnement industriel :

- 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]
- 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]
- Recenser les besoins en compétences internes et externes nécessaires au projet industriel, dans le respect de l'enveloppe budgétaire allouée et du cadre règlementaire 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]

DOBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

The purpose of this module is to fully understand different HR functions, and to develop key HR skills, essential in any kind of management function.

Key Objectives:

To be able to -

- -Define and analyse the different HR functions and their impact
- -Outline the recruitment process, define recruitment needs & use recruitment techniques
- -Lead an HR interview effectively (recruitment interview, performance review etc)
- -Analyse an HR problem and evaluate possible solutions

▶ PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

A first experience in a company recommended.

■ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

- A. An overview of the HR function
- B. HR planning anticipating workforce and skills
- C. Recruitment & Selection the process, techniques, challenges
- D. Performance management individual, team, company
- E. Employee engagement retention, motivation, wellbeing
- F. Managing conflicts & grievances, separation methods
- G. Student research presentations & revision

Modifiée le 21/11/2024

Code: 1114_1 2025-2026

Professional English

Resp. / Ref. person DREUILHE Isabelle

TD / Exercises: 20.0h

Modalité(s) d'évaluation : Mise en situation

Compétences associées :

Manager une équipe pluridisciplinaire et multiculturelle sur un projet en environnement industriel :

- 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]
- 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]
- 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 [Savoir faire]
- Recenser les besoins en compétences internes et externes nécessaires au projet industriel, dans le respect de l'enveloppe budgétaire allouée et du cadre règlementaire 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]

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 :

— 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]

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 :

— 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]

DOBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

Communicate effectively in English, both orally and in writing.

Analyze and comprehend scientific texts related to new products or processes.

Collaborate in teams to create a mock company based on innovative concepts.

Develop persuasive presentation skills.

Design visually engaging posters for product exhibitions.

Enhance their ability to answer questions in English confidently.

PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

A basic understanding of English.

Access to scientific releases or publications.

A laptop or computer

Access to software for edition (canva, ppt)

Creativity and teamwork skills.

■ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

A. Introduction: This training module aims to create a dynamic learning environment where students actively engage in English communication, entrepreneurship, and presentation skills development. It encourages teamwork, creativity, and critical thinking while providing valuable language practice opportunities.

A1. Days 1,2,3

Morning:

- Building English Language Skills and Understanding Scientific Texts
- Welcome and Introduction. Icebreaker activities to encourage interaction.
- Why is it fundamental to speak English? Workshop on understanding their scientific publications. Group selection and assignment of scientific texts. Group discussion on chosen articles.

Afternoon :

- Formation of mock companies based on selected articles.
- Teamwork and brainstorming sessions to refine product concepts.
- Drafting business plans for the mock companies.
- Designing visually appealing posters for product exhibitions.

Day 2 :

Morning:

- Final preparation mock Q&A sessions.
- Presentations of the companies, the product concepts and or the process.

Day 2 : Afternoon :

- Simulated trade fair: Each mock company sets up an exhibition stand.
- Participants present their products to the guest evaluators.

Day 3 :

Morning:

- Prepare Evaluation and feedback on product presentations for meeting with their CEO.
- Reporting to the CEO: Eac

Modifiée le 02/12/2024

Code: 1119_1 2025-2026

Engineering Internship

Resp. / Ref. person ASHWORTH Cian

Eval / Exam: 0.5h

Modalité(s) d'évaluation : Rapport et soutenance

Compétences associées :

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 :

- 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 faire]
- 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]

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 :

— Contrôler l'efficience 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]

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 :

— 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]

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 :

— 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]

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 :

— 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]

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 :

— 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]

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 :

— 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]

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 :

— Sélectionner les matières premières et les fournisseurs appropriés, en s'appuyant sur la recherche bibliographique (propriétés physicochimiques, coût, règlementation) 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 :

- Manage missions given by the company under time and/or budget constraints
- -Apply a technical and/or scientific methodology
- -Analyse and interpret results
- -Solve one (or several) issues proposed by the company
- -Participate in planning tasks and/or Plan your tasks on your own
- -Use public speaking to expose a subject
- -Work autonomously or in a team depending on the mission
- -Write a technical but non-confidential report
- PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

Non défini

Code : 1137_1 2025-2026	Bonding Leathers	Resp. / Ref. person THOMASSET Agnès
---------------------------------------	------------------	--

Cours / Lectures : 3.0h

Compétences associées :

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 :

— Organiser une unité de production industrielle, en définissant les moyens techniques et humains pour mettre en œuvre la production du produit [Savoir]

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 :

— 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]

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 :

— 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]

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 :

— 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]

DOBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

Explain the principles of bonding.

Define the main types of adhesives and their characteristics.

Select a preparation and a bonding procedure.

Characterize an assembly.

PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

Knowledge of polymers

Knowledge of leather and textile materials used in leather goods

■ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

- A. Bonding generalities
- B. Adhesive families
- C. Preparations and operating modes
- D. Adhesives and Bonding Characteristics

Modifiée le 06/11/2024

Code: 1143_1
2025-2026

Resp. / Ref. person
BEGUE Delphine

Cours / Lectures: 1.0h, TD / Exercises: 10.0h, Eval / Exam: 2.0h, E-learning: 5.0h

Modalité(s) d'évaluation : DS

Compétences associées :

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 :

- 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]
- 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]

DOBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

Understanding leather finishing: formulations, mechanical operations Understanding the different finishing (raw materials, applications, upgrading) Write the finishing recipe for a leather from a master sample

PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

Knowledge in polymer and colorimetry

■ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

A. Finishing principles

- A1. Introduction
- A2. Substrate
- A3. Types of finishing
- A4. The finishing structure

B. Raw materials: binders

- **B1.** Introduction
- **B2.** Principles
- B3. Acrylic
- B4. Polyurethane
- B5. Butadiene
- B6. Cellulosic

C. Raw materials: colors and additives

- C1. Coloring substances
- C2. Fillers, waxes and oils
- C3. Other additives

D. Application methods and mechanical operations

- D1. Spray
- D2. Rollercoating
- D3. Drying systems
- D4. Other application methods
- D5. Mechanical operations

E. Articles and specific cases

- E1. Specifications required (basis)
- E2. Leathergoods and shoes
- E3. Clothing
- E4. Automotive and upholstery

Code: 1145_1 2025-2026

Leather Finishing Practical

Resp. / Ref. person BEGUE Delphine

TP / Lab: 28.0h

Modalité(s) d'évaluation : Rapport et soutenance

Compétences associées :

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 :

- 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]
- 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]

DOBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

Define the main types of finishing.

Characterize a finished leather. (physico-chemical and sensory tests)

Establish formulas and finishing processes.

Analyze sensory differences between leathers.

▶ PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

Finishing course

■ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

- A. Characterization of a master leather and establishment of a specification sheet
- B. Development of leathers according to a specification sheet
- C. Analysis of a leather compared to a master
- D. Presentation of the work and results

Code: 1147_1 2025-2026

Methods And Industrialisation + Case Study In Leather Goods

Resp. / Ref. person CTC (Lyon)

Cours / Lectures: 14.0h, Eval / Exam: 1.5h

Modalité(s) d'évaluation : DS

Compétences associées :

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 :

— 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 [Savoir]

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 :

— Contrôler l'efficience 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]

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 :

— 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]

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 :

— 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]

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 :

— Organiser une unité de production industrielle, en définissant les moyens techniques et humains pour mettre en œuvre la production du produit [Savoir faire]

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 :

— 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 faire]

DOBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

Identifier les principes d'élaboration des prix de revient en maroquinerie

PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

Avoir suivi le cours : Découverte de maroquinerie

- SOMMAIRE / COURSE CONTENT :
 - A. Le cout minute
 - B. Le calcul de surface
 - C. Les gammes opératoires
 - D. Les temps standards
 - E. Le chronométrage

Code: 1148_1 2025-2026

Leather Regulations And Chrome 6

Resp. / Ref. person CTC (Lyon)

Cours / Lectures: 7.0h, Eval / Exam: 0.5h

Modalité(s) d'évaluation : DS

Compétences associées :

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 :

— 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 [Savoir]

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 :

— Organiser une unité de production industrielle, en définissant les moyens techniques et humains pour mettre en œuvre la production du produit [Savoir]

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 :

— 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]

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 :

— Sélectionner les matières premières et les fournisseurs appropriés, en s'appuyant sur la recherche bibliographique (propriétés physicochimiques, coût, règlementation) et en tenant compte des contraintes économiques, environnementales et techniques du projet, afin de commander les échantillons nécessaires au développement du produit/process [Savoir]

DOBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

Understanding the challenges and regulations for leather today Understanding what impacts on the leather of tomorrow

PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

none

■ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

- A. European regulations
- B. Risky substances in tannery
- C. Context and challenges
- D. Manufacturing process
- E. Dosage and accelerated aging
- F. Chromium in leather, health and environment
- G. Bisphenols and glutaraldehyde: cases illustrating current REACh requests
- H. What impact on the leather industry?

Code: 1149_1 2025-2026

Leather Conferences And Visits 2

Resp. / Ref. person THOMASSET Agnès

Cours / Lectures: 27.0h, Eval / Exam: 1.0h

Modalité(s) d'évaluation : DS

Compétences associées :

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 :

— 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]

DOBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

Understand machinery in finishing Describe machinery innovations

PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

Leather Finishing

■ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

A. conferences

Modifiée le 06/11/2024

Code: 1150_1 2025-2026

Leather Goods Manufacturing Practical

Resp. / Ref. person CTC (Lyon)

TP / Lab: 28.0h

Modalité(s) d'évaluation : Soutenance

Compétences associées :

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 :

- Organiser une unité de production industrielle, en définissant les moyens techniques et humains pour mettre en œuvre la production du produit [Savoir faire]
- 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 faire]

Manager une équipe pluridisciplinaire et multiculturelle sur un projet en environnement industriel :

— 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 [Savoir]

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 :

— 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]

DOBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

Leather goods manufacturing conception

PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

Avoir suivi le cours sur la découverte de la maroquinerie / et fait le TP coupe

■ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

- A. Theoretical aspects
- **B. Templates**
- C. Technical file
- D. Principaux montages, assemblages et finitions présents dans un article de maroquinerie de luxe : cavour, mexicain, à l'allemande
- E. Refente, parage, finitions, montage, collage, cardage, piquage

Code: 1157_1 2025-2026

Article Making And Wet End Practical

Resp. / Ref. person DIAZ Franck

TP / Lab: 28.0h

Modalité(s) d'évaluation : Rapport et soutenance

Compétences associées :

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 :

- 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]
- 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]

DOBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

- Create a leather article using the theoric knowledge from the wet-end process modulus.
- Management of a R&D tannery's project.

▶ PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

- Tannery chemistry and wet-end process
- pH and iso electric point
- Dyes chemistry

■ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

A. Knowledge of raw material

- A1. Leather defect identification
- A2. Tannage quality of the raw material

B. Article making

- B1. Convert article technical characteristic into chemistry process
- B2. Screening of chemical raw material

C. Wet end process

- C1. Follow a logical process formulation (pH, IEP, ionicity of chemical)
- C2. Set up operational conditions: T°C, Bé°, duration, pH

D. Apply the process into practice

- D1. Wet-end operation
- D2. Drying operation
- D3. Softening operation
- D4. Checking result vs article characteristics

Code: 1161_1 2025-2026

Preparation For A Professional Career - Employment

Resp. / Ref. person VIRZI Agnès

TD / Exercises: 8.0h

DOBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

- Have a fit for purpose CV & cover letter
- Have job searching strategies
- Have 2-3 interview "stories" & a "personal brand"
- Understand the importance of non-verbal communication
- Be aware of interview red flags
- Start considering how to develop your resilience
- · Understanding of AI in the job application process
- Feel more confident and comfortable throughout the employment process

>>> Be ready to embark on a professional career!

PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

Completed/passed second year. Fluency in English.

■ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

A. Cover letters

Read top tips article
Best practice
Lexicon, terminology, buzz words
Mirroring the job advert/remit
Consistency

B. Interview skills

Bouncing back after a bad interview Recognising interview red flags Difficult questions Following up

C. CV health check

Format vs content Headers Style Consistency Peer review

D. Different ways to find employment

Group conversation - share experiences and ideas The effectiveness of speculative applications in Anglophone countries Boosting skills and employability

E. Standing out from other candidates

Recognising and describing skills and talents Creating interview stories

F. Body language

Watch video

Small group discussion about non-verbal communication

G. Personal brand

Who are you? What are your personal values, mission and vision? Ways to reflect the above throughout the employment process

H. The role of Al

The impact of AI in the recruitment process and evolving trends

I. Practice interviews

Incorporating everything we learned:

- Body language / non-verbal communication
- Difficult questions
- Personal brand and how to convey this
- Incorporating interview stories
- Confirming the next action

Modifiée le 04/12/2024

Code: 1203_1 2025-2026	Textile	Resp. / Ref. person THOMASSET Agnès
---------------------------	---------	--

Cours / Lectures : 8.0h

Compétences associées :

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 :

— Sélectionner les matières premières et les fournisseurs appropriés, en s'appuyant sur la recherche bibliographique (propriétés physicochimiques, coût, règlementation) et en tenant compte des contraintes économiques, environnementales et techniques du projet, afin de commander les échantillons nécessaires au développement du produit/process [Savoir]

DOBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

Caractériser les textiles

Reconnaître un textile en maroquinerie/chaussures: de la matière première aux différentes transformations. Caractériser les pièces métalliques utilisées en maroquinerie.

▶ PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

Initiation maroquinerie/Chaussures

■ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

- A. Matières premieres
- **B. Surfaces**
- C. Ennoblissement
- D. Tests

Modifiée le 06/11/2024

2025-2026	Applied Hr Management	ADECCO
TD / Exercises : 7.0h		,
■ OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONA	L OBJECTIVES :	
	Non défini	
PRÉREQUIS / PREREQUISITES :		
	Non défini	
■ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :		

Non défini

Code: 1329_1 2025-2026

Sd&sr Applied To Leather

Resp. / Ref. person THOMASSET Agnès

Cours / Lectures: 12.0h, Eval / Exam: 1.0h

Modalité(s) d'évaluation : DS

Compétences associées :

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 :

— 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 [Savoir]

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 :

— Organiser une unité de production industrielle, en définissant les moyens techniques et humains pour mettre en œuvre la production du produit [Savoir]

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 :

— 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]

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 :

— Sélectionner les matières premières et les fournisseurs appropriés, en s'appuyant sur la recherche bibliographique (propriétés physicochimiques, coût, règlementation) et en tenant compte des contraintes économiques, environnementales et techniques du projet, afin de commander les échantillons nécessaires au développement du produit/process [Savoir]

DOBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

Identifying ecological challenges in the leather industry
Listing best practices in tanneries
Knowing how to characterize leather from an environmental perspective

PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

Leather: all processes and chemistry

■ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

- A. Leather process: traceability and good practices
- B. Environmental measurement in leather
- C. Alternatives
- D. Conferences

Modifiée le 20/11/2024

Code: 1330_1 2025-2026	Double-sided Leather	Resp. / Ref. person DIAZ Franck

Cours / Lectures : 6.0h

Compétences associées :

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 :

- 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]
- 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]

DOBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

Identifier les différentes matières premières de l'article "double-face" Maitriser les contraintes techniques pour la réalisation des procédés Initiation à la teinture des kératines et de la laine

▶ PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

Chimie du cuir

Technique de la transformation de la peau en cuir

■ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

- A. Description, utilisation et historique de l'article double face / fourrure
- B. Les différentes matières première par espèce et origine
- C. Rappel sur les substances kératineuses
- D. Les procédés de tannage et teinture
- E. Le finissage du cuir

Modifiée le 26/03/2024

Code: 1330_2	Exotic Leather	Resp. / Ref. person
2025-2026		THOMASSET Agnès

Cours / Lectures: 6.0h, TD / Exercises: 3.0h

Compétences associées :

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 :

- 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]
- 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]

DOBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

Identifying exotic leathers, species, and specificities Identifying various regulations and specific frameworks for exotic leathers Defining tanning processes adapted to this type of skins

▶ PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

Leather processes and chemistry

■ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

A. Raw materials and regulations

A1. Reptiles

A2. Ostrich

A3. Stingrey

B. Tannery process

Modifiée le 20/11/2024

Code: 1330_3 2025-2026

Automotive Leather

Resp. / Ref. person BEGUE Delphine

Cours / Lectures : 6.0h

Compétences associées :

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 :

- 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]
- 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]

DOBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES :

Characterisation of automotive leather.

Name the tests used for the characterization of automotive leather.

Name the products and special steps of process in order to make automotive leather

PRÉREQUIS / PREREQUISITES :

Theorical course about how to make leather:

Beamhouse; Tanning; Wet-end; Finishing

■ SOMMAIRE / COURSE CONTENT :

- A. Stahl presentation
- B. Beamhouse process focussed on automotive leather
- C. Automotive leather main characteristics and testing
- D. Sustainability
- E. Automotive leather: Finishing
- F. Testing of automotive leather
- G. Colour matching pigments Automotive
- H. Automotive market conditions update

Code : 1330_4 2025-2026	Specific Leather Exam	Resp. / Ref. person THOMASSET Agnès
Eval / Exam : 1.0h		
Modalité(s) d'évaluation : DS		
OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES / EDUCATIONAL OBJECTIVES : To Evaluate the course "Specific leather"		
▶ PRÉREQUIS / PREREQUISITES :		
"Specific leather" course		
SOMMAIRE / COURSE CONTENT :		

Non défini

Modifiée le 20/11/2024