

Syllabus Master 2

Management de projets numériques (MPN)

UE 901 – Approches théoriques du numérique

Module « Recherche et Intelligence Artificielle »

Intervenante : Nour Alrabie

Coordonnées : nour.alrabie@univ-tlse2.fr

Durée du cours : 25 h

Objectifs pédagogiques :

Ce module vise à initier les étudiants à l'intelligence artificielle (IA) comme sujet et objet de recherche ainsi qu'à l'usage raisonné et critique de l'IA dans les activités de recherche académique en sciences humaines et sociales. Le cours propose une réflexion théorique sur l'intégration de l'IA dans les organisations, les enjeux éthiques et les limites des outils d'IA, avec une mise en pratique des outils mobilisables pour soutenir les différentes étapes d'un travail de recherche.

Les étudiants apprendront à :

- Comprendre les enjeux managériaux et organisationnels de l'intégration de l'IA dans les organisations.
- Identifier les opportunités et les risques liés à l'usage de l'IA dans la recherche (plagiat, biais, fiabilité, transparence, propriété intellectuelle).
- Développer une posture réflexive et éthique face à l'usage de ces technologies dans les pratiques de recherche.

Organisation du module :

Le cours repose sur deux volets complémentaires :

- **Analyse scientifique et veille académique :** Les étudiantes apprendront à rechercher, sélectionner et analyser des articles scientifiques portant sur les usages et les enjeux de l'intelligence artificielle dans les revues scientifiques des sciences de gestion. Ces lectures donneront lieu à des discussions collectives permettant de comprendre et de débattre des dernières avancées scientifiques et des controverses actuelles sur le sujet.
- **Pratiques et outils d'IA pour la recherche :** Les étudiants apprendront à faire un usage éthique et responsable des outils d'intelligence artificielle développés au service du travail de recherche (retranscription des entretiens, *copy-editing* du texte, recherche bibliographique ... etc). Ces séances seront également l'occasion d'aborder les enjeux éthiques, méthodologiques et responsables liés à l'usage de ces technologies : qualité des sources, transparence des algorithmes, respect du droit d'auteur, et limites des générateurs de texte.

Évaluation : Dossier individuel

Module Analyse stratégique

Intervenante : Valérie Fautrero, valerie.fautrero@univ-tlse2.fr

Durée du cours : 12,5 h

Objectifs pédagogiques :

Le cours a pour objectif de proposer une boîte à outils utile pour analyser, problématiser les situations stratégiques complexes auxquelles font face les entreprises, puis élaborer des options stratégiques. Il s'appuie sur les concepts et outils d'analyse stratégique permettant de replacer et de situer l'entreprise dans son environnement (macro, industrie, marché). Ses différents chapitres abordent notamment l'identification des incertitudes/freins, des leviers (exo- et/ou endogènes) et la formulation de problématique stratégique.

Le cours laisse une place importante aux études de cas concrets et aux enjeux d'innovations technologiques.

Évaluation :

Épreuve écrite

Bibliographie indicative :

- Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2020). *Exploration stratégique : L'art de l'analyse et de la formulation de stratégie* (11^e éd.). Pearson.
- Mintzberg, H., Ahlstrand, B., & Lampel, J. (2005). *Safari de la stratégie : Un guide pour explorer les dimensions de la stratégie d'entreprise*. Pearson Education France.
- Hamel, G., & Prahalad, C. K. (2005). *Competing for the Future* [édition française : *Compétition pour le futur*]. Éditions d'Organisation.
- Ansoff, H. I. (2007). *Implémentation de la stratégie et management stratégique* (édition française). Dunod.

Module Impact écologique du numérique

Intervenante : Valérie Fautrero, valerie.fautrero@univ-tlse2.fr

Durée du cours : 12,5 h

Objectifs pédagogiques :

Le cours vise à :

- Comprendre les impacts environnementaux directs et indirects du numérique (énergie, matières premières, e-déchets) ;
- Sensibiliser aux enjeux de la frugalité numérique et à l'usage responsable des technologies ;
- Analyser les pratiques numériques éco-responsables dans les organisations et la société ;
- Développer des compétences pour proposer des solutions numériques durables et réduire l'empreinte écologique des projets digitaux.

Évaluation :

Épreuve écrite

Bibliographie indicative :

ADEME. (2021, septembre). *Empreinte Projet : Évaluer l'empreinte environnementale d'un projet – Guide méthodologique* (Éd. 2021).

ADEME & ARCEP. (2023, mars 06). *Impact environnemental du numérique en 2030 et 2050 : Étude prospective*. ADEME.

Module Regards interdisciplinaires et internationaux sur le numérique

Intervenants :

Lilia Cheniti, Université de Sousse

Camille Desjardins, Université américaine de Beyrouth

Dayue Huang, Université de Chongqing

Ana Suarez, Université Ovidio

Durée : 16,5h

Objectifs pédagogiques :

Le cours vise à :

- Exposer les étudiants à la diversité des regards académiques sur le numérique (sciences sociales, économie, sciences de l'ingénieur, communication, design, etc.) ;
- Comprendre comment les approches disciplinaires se complètent pour analyser les enjeux contemporains du numérique à l'échelle internationale ;
- Mettre en lumière la dimension géopolitique, économique, culturelle et éthique des transformations numériques et des usages technologiques ;
- Favoriser la curiosité intellectuelle et l'ouverture à la recherche internationale.

Les étudiants apprendront ainsi à :

- Identifier et articuler différents cadres disciplinaires dans l'analyse des questions numériques globales ;
- Situer les débats académiques et politiques autour du numérique dans une perspective internationale ;
- Développer une posture réflexive et critique face à la complexité des enjeux numériques.

Les thématiques abordées reflètent les axes de recherche actuels des intervenants et sont directement liées à leurs travaux en cours.

Module Transformation numérique des organisations

Intervenant : Christophe Rudelle, consultant Lorentz consulting

Durée : 12,5h

Objectifs pédagogiques :

Ce cours vise à sensibiliser les étudiants aux mécanismes à l'œuvre dans les transformations des entreprises et des processus métiers (relations clients, fournisseurs, organisation interne, business models) par la révolution numérique. Il a pour objectifs de :

- faire comprendre les concepts fondamentaux à la base de la transformation numérique de l'ensemble des secteurs économiques ;
- permettre d'acquérir une culture générale du « numérique » et de ses impacts sur les acteurs économiques ;
- comprendre les mécanismes à l'œuvre afin de mieux piloter la transformation numérique des organisations.

Évaluation :

- Fiche de lecture sur un article de base sur le sujet
- Étude de cas en groupe avec présentation et discussion devant l'ensemble de la classe lors de la dernière séance

Bibliographie indicative :

- Adama, H. E., & Okeke, C. D. (2024). *Digital transformation as a catalyst for business model innovation: A critical review of impact and implementation strategies*. Magna Scientia Advanced Research & Reviews, 10 (2), 256-264
- Herbert, L. (2017). *Digital Transformation: Build Your Organization's Future for the Innovation Age*. London : Bloomsbury Business. ISBN 978-1-4729-4037-7.
- Kotarba, M. (2018). *Digital Transformation of Business Models*. Foundations of Management, 10(1), 123-142.

Module Festival La Mêlée Numérique

Responsable : Valérie Fautrero, valerie.fautrero@univ-tlse2.fr

Durée : 25h

Objectifs pédagogiques :

Ce module vise à sensibiliser les étudiants aux évolutions contemporaines des usages liés aux technologies de l'information et de la communication. Il a pour objectifs de :

- Développer une culture générale du numérique et de ses impacts sociétaux, économiques et organisationnels ;
- Favoriser une compréhension des enjeux actuels de l'innovation numérique ;
- Encourager l'observation critique et la participation active à un écosystème professionnel du numérique.
- Permettre aux étudiants de s'insérer dans le tissu économique numérique d'Occitanie.

Présentation du festival partenaire

Organisé par l'association *La Mêlée*, partenaire historique de la formation, le festival *La Mêlée Numérique* propose, sur une même semaine, plus de 200 conférences, des ateliers, des démonstrations, un hackathon et des rencontres autour d'événements thématiques couvrant l'ensemble des domaines du numérique dans un monde en constante évolution : innovation, entrepreneuriat, inclusion, intelligence artificielle, data, communication, etc.

Les étudiants disposent d'un accès libre à l'ensemble des événements proposés durant le festival. Dans ce cadre, il leur est demandé de :

- Assister à un programme de conférences recommandé par l'équipe enseignante ;
- Participer à d'autres événements du festival selon leurs intérêts personnels ;
- Prendre des notes et recueillir des éléments d'analyse en lien avec les thématiques abordées.

Évaluation :

L'évaluation repose sur la rédaction d'une fiche de compte rendu portant sur le programme de conférences recommandé.

Cette fiche devra :

- Synthétiser les principaux apports et idées clés ;
- Identifier les tendances ou problématiques émergentes du numérique ;
- Proposer une réflexion personnelle sur les enjeux observés et leur portée pour les organisations ou la société.

UE 902 – Management de projets

Module Management de projet

Intervenant : Marc Dulibeaud, *Innovation Manager*, Airbus

Durée : 16h

Objectifs pédagogiques :

Ce cours vise à permettre aux étudiants de :

- Comprendre les fondements et la logique globale du management de projet dans différents contextes (privé, public, numérique, industriel, etc.) ;
- Maîtriser les outils, méthodes et postures du chef de projet ;
- Développer des compétences comportementales, relationnelles et de leadership pour piloter une équipe projet ;
- Acquérir une approche systémique, agile et innovante de la gestion de projet ;
- Être en mesure de concevoir, planifier, suivre et clôturer un projet complexe.

Évaluation :

Épreuve orale

Bibliographie indicative :

- PMI (2021). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) – 7th Edition*. Project Management Institute.
- Kerzner, H. (2022). *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*. Wiley.
- Thiry, M. (2015). *Program Management*. Routledge.
- Turner, J. R. (2014). *Handbook of Project Management*. Gower.

Module Management d'équipe et leadership interculturel

Intervenant : Franck Martin, chef d'entreprise *Franck Martin Coaching*

Durée : 13h

Objectifs pédagogiques :

Ce cours vise à développer les compétences nécessaires pour manager efficacement des équipes multiculturelles, dans des organisations internationales, hybrides ou distribuées.

L'étudiant apprendra à :

- Identifier et comprendre les dimensions culturelles influençant les comportements et la communication en entreprise ;
- Adapter son style de leadership et sa communication managériale selon les contextes culturels ;
- Gérer les tensions, malentendus et conflits interculturels ;
- Favoriser la coopération et la cohésion dans des équipes à distance ou globales ;
- Développer une intelligence culturelle (CQ) et émotionnelle (EQ) au service du management d'équipe.

À l'issue du cours, les étudiants seront capables de :

- Diagnostiquer les différences culturelles et leurs impacts sur la performance collective ;
- Adapter les modes de communication et de prise de décision selon les cultures ;
- Construire des équipes interculturelles performantes et inclusives ;
- Développer des pratiques de leadership global et de collaboration virtuelle ;
- Concevoir des stratégies de gestion du changement respectueuses des contextes locaux et humains.

Évaluation :

Épreuve orale

Bibliographie indicative :

- Katzenbach, J.R., & Smith, D.K. (2015). *The Wisdom of Teams: Creating the High-Performance Organization*. HarperBusiness.
- Lencioni, P. (2002). *The Five Dysfunctions of a Team: A Leadership Fable*. Jossey-Bass.
- Hackman, J.R. (2002). *Leading Teams: Setting the Stage for Great Performances*. Harvard Business Review Press.

Module Management d'un projet innovant et créatif

Intervenant : MOOC Essca, Dr. Orsolya Sadik-Rozsnyai

Durée : 12,5h

Objectifs pédagogiques :

Le cours vise à permettre aux participants de :

- Comprendre comment naissent les innovations et comment les entreprises les font émerger ;
- Évaluer la pertinence et la viabilité d'une idée, en analysant son potentiel marché et sa rentabilité ;
- Expérimenter la génération d'idées innovantes et acquérir les compétences nécessaires pour reproduire les différentes étapes de développement au sein d'un projet entrepreneurial ;
- Approfondir leurs connaissances sur les aspects clients et marketing, en complément des compétences technologiques, afin de mieux piloter et positionner une innovation.

Il se déroule de manière asynchrone et autonome. L'étudiant a la possibilité d'échanger avec les autres participants et avec l'équipe pédagogique via les différents forums du cours.

Évaluation :

Épreuve écrite

Bibliographie indicative :

- Aladayleh, K., Mendoza Alvarado, L. E., & Jaafari, A. (2020). Innovative marketing approach in project management: A market orientation perspective. *Journal of Innovations in Digital Marketing*, 1(1), 10-19.
- Kerzner, H. (2023). *Innovation Project Management: Methods, Case Studies, and Tools for Managing Innovation Projects* (2e éd.). John Wiley & Sons.
- Revella, A. (2015). *Buyer Personas: How to Gain Insight Into Your Customer's Expectations, Align Your Marketing Strategies, and Win More Business*. John Wiley & Sons.

Module Entrepreneuriat et innovation numérique

Intervenant: Thomas Houy, Enseignant chercheur à Télécom ParisTech

Durée: 12,5h

Objectifs pédagogiques :

Ce cours vise à initier les étudiants aux dynamismes de l'entrepreneuriat et de l'innovation dans le monde numérique. À travers des études de cas, des ateliers pratiques et la conception d'un prototype de solution, les étudiants apprendront à identifier les bonnes pratiques d'innovation, à comprendre les nouveaux modèles économiques digitaux et à interagir avec les acteurs clés de l'écosystème entrepreneurial (startups, incubateurs, investisseurs, etc.).

Le cours combine apports théoriques, témoignages de professionnels et expérimentation pratique autour d'un mini-projet de création numérique.

À l'issue du cours, les étudiants seront capables de :

- Identifier les nouvelles bonnes pratiques d'innovation pour penser, concevoir et livrer un produit ou service numérique ;
- Analyser les nouveaux modèles économiques en ligne (freemium, plateforme, abonnement, économie de l'attention, etc.) ;
- Prototyper une idée via des outils numériques adaptés ;
- Identifier les acteurs de l'écosystème entrepreneurial : investisseurs, accélérateurs, incubateurs, structures de soutien, etc. ;
- Présenter un projet d'innovation numérique de manière claire et convaincante.

Évaluation :

Épreuve orale

Bibliographie indicative :

- Christensen, C.M. (1997). *The Innovator's Dilemma*. Harvard Business Press.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation*. Wiley.
- Ries, E. (2011). *The Lean Startup*. Crown Business.

Module Big Projects

Intervenantes : Nour Alrabie & Valérie Fautrero, avec La Mêlée

Coordonnées : nour.alrabie@univ-tlse2.fr, valerie.fautrero@univ-tlse2.fr

Durée : 50h

Objectifs pédagogiques :

Le module Big Projects, dispensé en anglais, propose aux étudiants de conduire un projet réel en partenariat avec des entreprises locales ou régionales, sous un format professionnel. Les équipes mixtes (4 à 6 étudiants) des Masters MPN et DPM (formation jumelle anglophone) travaillent sur un cas réel confié par une entreprise-cliente sélectionnée par La Mêlée et validée par l'équipe pédagogique.

Les projets visent à :

- Appliquer les compétences acquises en management de projet numérique et en gestion d'équipe ;
- Développer la collaboration interdisciplinaire entre les étudiants des deux parcours (DPM et MPN) ;
- Fournir à l'entreprise-cliente une solution concrète et argumentée à un besoin identifié.

À l'issue du module, les étudiants seront capables de :

- Conduire un projet numérique de bout en bout, de la phase de cadrage à la restitution finale ;
- Mettre en œuvre des outils et méthodes de gestion de projet agile et collaborative ;
- Interagir efficacement avec un client réel dans un contexte professionnel ;
- Travailler en équipe interculturelle et interdisciplinaire et en langue anglaise ;
- Communiquer les résultats du projet à l'écrit et à l'oral devant un jury professionnel.

Évaluation :

Restitution orale et supports écrits rendus aux clients.

UE 903 – Contrôle budgétaire

Intervenant : Nicolas Levesque, chef d'entreprise Euclide Consult,

Durée du cours : 25 h

Objectifs pédagogiques :

Ce module a pour objectif de former les étudiants aux principes fondamentaux du contrôle de gestion à partir de l'exploitation des données comptables d'une organisation. Il vise à comprendre comment les informations issues de la comptabilité générale et analytique permettent de piloter la performance économique et d'accompagner la prise de décision managériale.

À l'issue du cours, les étudiants seront capables de :

- Comprendre la structure et la logique des documents comptables de synthèse (bilan, compte de résultat).
- Identifier les principaux indicateurs économiques et financiers utiles au suivi de la performance.
- Maîtriser les bases de la comptabilité analytique et des méthodes de calcul des coûts (coût fixe, coût variable, seuil de rentabilité, marge sur coût variable, etc.).
- Comprendre le rôle du contrôle de gestion dans la coordination entre les fonctions opérationnelles et la stratégie de l'entreprise.

Organisation du module :

Le cours adopte une démarche progressive, articulant les fondements comptables avec leur mise en œuvre dans la pratique du contrôle de gestion autour d'une étude de cas pratique. Les grandes thématiques abordées sont :

1. **Introduction au contrôle de gestion** : Définition, objectifs et rôle dans l'organisation ainsi que relations entre comptabilité et pilotage de la performance
2. **Les documents comptables de base** : Le bilan (structure, lecture et interprétation) et le compte de résultat (logique des produits et des charges, soldes intermédiaires de gestion)
3. **Comptabilité analytique et analyse des coûts** : Objectifs et principes de la comptabilité de gestion ainsi que les méthodes de calcul des coûts et d'analyse du seuil de rentabilité et de la marge sur coût variable
4. **Budgets et tableaux de bord** : Processus budgétaire, suivi d'exécution, analyse des écarts et contrôle budgétaire. Élaboration d'indicateurs de performance et tableaux de bord.

Évaluation :

Épreuve écrite

UE 904 – Thèmes émergents de la digitalisation

Module Stratégie Data, Gouvernance et Transformation Digitale

Intervenant : Virgile Fouquet - Consultant Data Gouvernance

Durée du cours : 12,5 h

Objectifs pédagogiques :

Comprendre les enjeux stratégiques de la data dans un contexte de transformation digitale.

- Maîtriser les concepts clés de la gouvernance des données (rôles, processus, outils).
- Savoir concevoir et déployer une stratégie data alignée avec les objectifs métier.
- Identifier les leviers de monétisation des données (amélioration, enrichissement, vente).
- Appréhender les aspects réglementaires (RGPD, AI Act) et éthiques de l'utilisation des données et de l'IA.
- Développer une culture data et accompagner le changement dans les organisations.

Évaluation :

Épreuve écrite

Bibliographie indicative :

- *What's Your Data Strategy?* (HBR, 2017)
- *Data Monetization: Improve, Wrap, Sell* (Wixom & al., 2023)
- RGPD (CNIL)
- AI Act (UE)
- *Data Governance Explained* (IBM)
- *Data Product Management* (YouTube)
- Site de la CNIL : MOOC RGPD
- *Storytelling with Data* (Cole Nussbaumer Knaflic)
- *Data Governance: How to Design, Deploy, and Sustain an Effective Data Governance Program* (John Ladley)

Module Méthodes Agiles

Intervenant : Anne-Sophie NANNÉ, coach agile chez Sopra Steria Group.

Durée du cours : 12,5 h

Objectifs pédagogiques :

Ce cours initie les étudiants à l'approche agile moderne de la gestion de projet. Il présente tout d'abord la philosophie de base des méthodes agiles, puis offre un aperçu historique des méthodes agiles ainsi qu'une vue d'ensemble des méthodes agiles contemporaines, avec un approfondissement sur Scrum, le principal cadre actuellement utilisé. Les étudiants bénéficieront d'une révision approfondie des principes et des pratiques de gestion de projets agiles et de développement agile. L'application des méthodes agiles à des contextes spécifiques sera également abordée, ainsi que l'évaluation et le reporting des projets. Les étudiants acquerront une expérience pratique du développement de systèmes agiles à l'aide de Scrum pendant le cours.

En termes de connaissances et de compréhension, à l'issue du cours, les étudiants devraient être capables d'expliquer :

- la philosophie et le contexte historique de l'approche et des cadres agiles,
- les principes et pratiques agiles courants,
- les principales différences entre une méthodologie de gestion de projet traditionnelle et une approche de projet agile

En termes de compétences et d'aptitudes, à l'issue du cours, l'étudiant devrait être capable de :

- appliquer les principes et pratiques agiles dans un projet réel,
- évaluer la maturité agile des projets,
- interagir avec et/ou constituer une équipe de projet agile, en connaissant le RACI de l'équipe Scrum
- comprendre les cérémonies d'une équipe Scrum
- gérer un backlog de produit DEEP

Évaluation :

Épreuve écrite

Bibliographie indicative :

- Essential Scrum; a Practical Guide to the Most Popular Agile Process by Kenneth Rubin
- Fixing Your Scrum by Ryan Ripley and Todd Miller
- Coaching Agile Teams: A Companion for ScrumMasters, Agile Coaches, and Project Managers in Transition by Lyssa Adkins
- Escaping the Build Trap: How Effective Product Management Creates Real Value by Melissa Perri
- Agile Product Management with Scrum: Creating Products that Customers Love by Roman Pichler
- The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses by Eric Ries
- User Story Mapping: Discover the Whole Story, Build the Right Product by Jeff Patton

UE 905 – Séminaires pratiques

Module Préparation aux compétences numériques – Certification PIX

Intervenante(s) : Elsy Kaddoum / Catherine Comparot

Durée: 8 h

PIX est une plateforme publique en ligne développée par l'État français pour évaluer, développer et certifier les compétences numériques des citoyens. Accessible à tous, elle propose des parcours interactifs permettant de tester ses connaissances dans divers domaines du numérique : information et données, communication et collaboration, création de contenu, protection et sécurité, résolution de problèmes, etc. Elle accompagne ainsi la montée en compétences numériques tout au long de la vie et contribue à l'insertion professionnelle dans un monde de plus en plus digitalisé.

Objectifs pédagogiques

Le cours vise à permettre aux étudiants de :

- Évaluer leur niveau actuel sur les 16 compétences numériques définies par la plateforme PIX ;
- Maîtriser les outils et concepts numériques essentiels à la certification ;
- Développer leur autonomie dans la gestion de projets numériques simples ;
- Appliquer les bonnes pratiques de sécurité, de communication et de collaboration en ligne.

Les séances s'appuient sur une approche active comprenant :

- Des présentations interactives et des démonstrations d'outils numériques ;
- Des exercices pratiques, individuels et en groupe ;
- Des études de cas et des mises en situation professionnelles ;
- L'utilisation de la plateforme PIX pour l'auto-évaluation et la réalisation d'exercices pratiques.

Évaluation :

Évaluation formative continue via exercices pratiques et quizz.

Module Outils numériques

Intervenante : Léa Nicolleau, consultante en organisation

Durée du cours : 5h

Objectifs pédagogiques :

Notion est un outil numérique tout-en-un qui permet d'organiser l'information, de gérer des projets et de collaborer efficacement. Il combine les fonctionnalités d'un espace de prise de notes, d'une base de données, d'un gestionnaire de tâches et d'un wiki collaboratif. En contexte professionnel, il favorise la centralisation des informations, la coordination des équipes et l'optimisation des processus de travail, contribuant ainsi à une meilleure productivité et à une communication plus fluide. Le cours vise à permettre aux participants de :

- Comprendre les principes fondamentaux de Notion (pages, blocs, bases de données, vues) ;
- Créer et structurer leur espace de travail, qu'il soit personnel ou collaboratif ;
- Concevoir des tableaux de bord, des checklists et des calendriers pour la gestion de projets ;
- Exploiter les modèles et les intégrations afin d'optimiser leur efficacité ;
- Collaborer efficacement avec d'autres utilisateurs sur des projets communs.

À l'issue de l'atelier, l'étudiant aura :

- Créé un espace de travail Notion personnalisé ;
- Mis en place un système de suivi de projet ou d'apprentissage ;
- Découvert les fonctions collaboratives et les intégrations clés ;
- Acquis les bases nécessaires pour poursuivre son autonomie sur l'outil.

Bibliographie indicative :

- Support Notion (en français) : <https://www.notion.so/fr-fr>

Module *Sprint design et LearnEx*

Intervenantes : Nour Alrabie & Valérie Fautrero, avec La Mêlée

Coordonnées : nour.alrabie@univ-tlse2.fr, valerie.fautrero@univ-tlse2.fr

Durée: 12,5h

Objectifs pédagogiques :

Le volet *Sprint Design* (4h) s'organise autour d'une problématique concrète proposée par une start-up partenaire.

Les étudiants, répartis en équipes pluridisciplinaires, appliquent la méthodologie du *Design Sprint* pour concevoir, prototyper et tester une solution innovante répondant à ce défi. L'atelier est encadré par un enseignant et un coach design, avec des interventions ponctuelles du représentant de la start-up.

Le cours vise à permettre aux étudiants :

- d'identifier un problème utilisateur et d'en formuler une problématique claire ;
- de maîtriser les étapes clés d'un Sprint Design — comprendre, diverger, décider, prototyper et tester ;
- de collaborer efficacement en mode projet agile et pluridisciplinaire ;
- de concevoir, prototyper et présenter une solution fonctionnelle argumentée à partir d'un besoin utilisateur réel.

Le volet LearnEX (8h) consiste en une journée de visites et de découverte de l'écosystème numérique de Toulouse et de son agglomération : entreprises/start-ups ou de lieux d'incubation de projets innovants numériques.

Évaluation :

Épreuve orale

UE 906 – Option *Digital Management*

Module Marketing Digital

Intervenant : Jean-Philippe Horard, Consultant Marketing Multicanal, Formateur Google Ads

Durée du cours : 12,5 h

Objectifs pédagogiques :

À l'issue du cours, les étudiants seront capables de :

- Comprendre les grands acteurs et dynamiques de l'écosystème digital (Google, Amazon, Meta, TikTok, etc.)
- Identifier les nouveaux usages et innovations portés par l'IA générative et l'automatisation
- Appréhender les modèles économiques des startups digitales et leurs stratégies de croissance
- Comprendre l'importance de la Data dans l'écosystème du numérique

Évaluation :

Épreuve orale

Bibliographie indicative :

GAFAM & Business Models

- Amazon 2023 Devices Event: Everything Revealed in 11 Minutes
<https://www.youtube.com/watch?v=Tw4l4ihN58>
- Comment Amazon est devenu un empire :
<https://www.youtube.com/watch?v=CG1LhL0vuWM&t=14s>
- Comment Google est devenu un empire :
<https://www.youtube.com/watch?v=QdoU2tZYJbQ&t=24s>
- Google, le géant qui veut changer le monde :
<https://www.youtube.com/watch?v=mqsgMjw0GtI>
- Géopolitique des réseaux sociaux : <https://www.youtube.com/watch?v=hWeksJQQRyU>
- Livre : « Les algorithmes font-ils la loi ? » (Aurélien Jean)
-

Culture Numérique & Innovation

- Livre : « Disruption: Intelligence artificielle, fin du salariat, humanité augmentée » (Stéphane Mallard)
- Livre : « Homo Connecticus » (Christophe Medici)
- Livre « La fabrique du crétin digital » (Michel Desmurget)
- Livre : « De mémoire vive » (Philippe Dewost)

Mobile

- Livre : « La Guerre mondiale des ondes : Le roman d'espionnage de la 5G » (Sébastien Dumoulin)

Module Management de projet Internet

Intervenant : Roxane Fouquet, Directrice Agence Digital Learning, NOVAE

Durée du cours : 12,5 h

Objectifs pédagogiques :

Il vise à donner aux étudiants les compétences nécessaires pour concevoir, planifier, piloter et évaluer un projet web ou numérique dans un environnement professionnel.

Les étudiants seront amenés à découvrir les méthodes, outils et bonnes pratiques de gestion de projet appliquées à la création et au développement de produits Internet (sites web, applications, plateformes numériques, services en ligne).

Le cours combine approche méthodologique, mise en pratique sur un projet concret et maîtrise des outils collaboratifs numériques.

À la fin du cours, les étudiants seront capables de :

- Comprendre les spécificités du management de projet web (contraintes techniques, UX, SEO, sécurité, etc.) ;
- Définir les étapes de conception et de développement d'un projet Internet ;
- Appliquer les méthodes de gestion de projet (classique et agile) adaptées à un contexte numérique ;
- Utiliser les outils de planification et de suivi (Gantt, Kanban, Trello, Jira, Asana, Notion, etc.) ;
- Rédiger un cahier des charges fonctionnel et technique ;
- Piloter une équipe projet et assurer la communication client/fournisseur ;
- Évaluer la performance du projet (qualité, délais, budget, impact digital)

Évaluation :

Épreuve écrite

Bibliographie indicative :

- Pinto, J.K. (2019). *Project Management: Achieving Competitive Advantage*. Pearson.
- Wysocki, R.K. (2014). *Effective Project Management: Traditional, Agile, Extreme*. Wiley.

UE 1001 – Stage et Mémoire de recherche

Responsables : Valérie Fautrero, valerie.fautrero@univ-tlse2.fr

Durée : stage d'au moins trois mois + 17h d'encadrement et d'accompagnement

Objectifs pédagogiques :

Le stage a pour objectif de favoriser une immersion concrète dans un environnement professionnel. Il permet de découvrir et de développer, à travers les missions confiées, des compétences et connaissances liées au management de projet et aux usages numériques.

Concernant le mémoire, le travail repose à la fois sur les observations menées durant l'expérience en entreprise (stage d'au moins trois mois, contrat de professionnalisation ou d'apprentissage) et sur les lectures issues de la littérature académique et professionnelle relatives aux sciences de gestion et aux usages numériques. Le mémoire doit être problématisé et formuler une question de recherche clairement définie, en cohérence avec les enjeux et dynamiques de l'économie numérique. Il doit par ailleurs articuler les observations de terrain à un cadre théorique et une méthodologie rigoureux, afin de proposer une analyse critique et argumentée.

Les compétences à acquérir et à valider sont les suivantes :

- Effectuer une recherche documentaire ;
- Identifier, sélectionner et exploiter des sources académiques et professionnelles ;
- Construire une problématique de recherche et formuler une question de recherche pertinente ;
- Élaborer la structure et le plan d'un mémoire ;
- Présenter une bibliographie conforme aux normes académiques.

Outre des séances collectives spécifiques à ces éléments méthodologiques, les étudiants sont encadrés et accompagnés par un tuteur dédié, tout au long de ces différentes étapes (échanges lors de la recherche de stage et la construction de leur projet professionnel, validation des missions de stage ; échanges sur la construction du mémoire : problématisation, élaboration du mémoire, etc.).

Évaluation :

Rédaction d'un mémoire et soutenance orale.

Bibliographie indicative :

Delignon-Delaunay, B., & Laurent, N. (2018). *Bescherelle, Maitriser la grammaire française*. Paris: Dunod.

Fragnière, J.-P. (2016). *Comment réussir son mémoire*. Paris: Dunod.

Quivy, R., & Van Campenhoudt, L. (2017). *Manuel de recherche en sciences sociales*. 6^e édition, Dunod.

UE 1002 – Projet tuteuré BootCamp

Intervenantes : Nour Alrabie & Valérie Fautrero, avec La Mêlée

Coordonnées : nour.alrabie@univ-tlse2.fr, valerie.fautrero@univ-tlse2.fr

Durée du cours : 25 h

Objectifs pédagogiques :

Le Bootcamp a pour objectif d'offrir aux étudiants une expérience immersive et collaborative centrée sur la conception, le prototypage et la présentation d'un projet numérique. À travers une pédagogie active, ce module favorise l'expérimentation, la créativité et la proposition d'une réponse concrète à un besoin réel.

Les étudiants apprendront à :

- Concevoir et structurer un projet numérique en réponse à un besoin réel.
- Appliquer les principes du *design thinking* : empathie, idéation, prototypage et test utilisateur.
- Travailler en équipe dans un contexte de collaboration intensive et de gestion du temps restreint.
- Développer une vision centrée utilisateur et intégrer des considérations éthiques et durables dans le processus de conception.
- Présenter efficacement un projet en mobilisant des supports visuels et des arguments clairs et structurés.

Organisation du module :

Le Bootcamp est organisé sous la forme d'un atelier intensif de 24 heures, réparties sur deux jours consécutifs. Le défi démarre par une rencontre avec une entreprise partenaire qui présente un besoin réel. Les étudiants, répartis en équipes, proposeront une solution en suivant un parcours en quatre étapes clés :

1. **Inspiration et cadrage du défi** : Compréhension approfondie du problème à résoudre, définition des objectifs du projet et choix d'un angle d'innovation.

2. **Idéation et conception** : Production d'idées, sélection des concepts les plus pertinents et élaboration de premières pistes de solutions à l'aide des méthodes de design collaboratif.

3. **Prototypage et expérimentation** : Création de maquettes, scénarios d'usage ou prototypes fonctionnels, accompagnés de tests utilisateurs rapides et d'itérations successives.

4. **Présentation et restitution** : Chaque équipe prépare et réalise une présentation orale de son projet devant un jury composé d'enseignants et de professionnels.

Évaluation : Dossier collectif (livrable, prototype) et présentation orale

UE 1003 – Séminaires

Responsable : Marie-Christine Henninger, marie-christine.henninger@univ-tlse2.fr

Durée : 25 h

Objectifs pédagogiques :

Cette UE a pour vocation de sensibiliser les étudiants aux évolutions actuelles des usages en matière de technologies de l'information et de la communication. Les séminaires sont dispensés par des intervenants professionnels sur des sujets relevant de thématiques d'actualité ou stratégiques du secteur numérique. Chaque année, neuf conférences sont organisées dans les locaux de la Cantine by La Mêlée, ouvertes aux publics professionnels présents. Les intervenants et thématiques s'adaptent aux enjeux sociétaux et aux actualités numériques et technologiques. Exemples d'intervention :

- L'innovation dans les collectivités territoriales, l'exemple de la Région PACA.
- "Decision in Space Project"
- « Pourquoi l'Intelligence Artificielle est-elle un atout pour les services publics ? »
- « Vie privée et empreinte numérique »
- « Internet & territoires : Les Infostructures IP et la révolution des Services »
- « Les projets numériques du SICOVAL : le numérique responsable »
- « Prendre conscience de vos biais et de ceux de l'IA »
- « Automates conversationnels et marketing digital : développer des machines à (faire) parler. »
- « Le développement du numérique dans les trajectoires d'écologisation de l'agriculture en France »

Évaluation :

Épreuve écrite

UE 1004 – Passerelle pour l'emploi

Intervenante: Agnès Arnould des Lions, consultante Agogia

Durée: 25h

Objectifs pédagogiques :

Le cours accompagne les étudiants dans la transition entre la formation académique et l'insertion professionnelle. Il a pour vocation de leur permettre de :

- Mieux comprendre le monde du travail contemporain et ses exigences ;
- Identifier et valoriser leurs compétences techniques et comportementales ;
- Construire et présenter un projet professionnel cohérent et attractif ;
- Développer un marketing personnel efficace (CV, pitch, entretiens, réseaux) ;
- Consolider leur posture professionnelle et leur leadership à travers la connaissance de soi.

À l'issue du cours, les étudiants seront capables de :

- Identifier les attentes et les tendances actuelles du marché du travail ;
- Développer une stratégie de recherche d'emploi ou de stage efficace ;
- Analyser leurs compétences et les relier à un projet professionnel concret ;
- Élaborer leurs outils de communication (CV, lettre de motivation, pitch) ;
- Adopter une posture de professionnel du numérique, capable d'adaptation et d'auto-apprentissage ;
- Gérer leurs émotions, leur stress et leur motivation dans un contexte professionnel exigeant.

Évaluation :

Une épreuve écrite et orale.

Bibliographie indicative :

- Bouret, J., Hoarau, J., & Mauléon, F. (2023). *Soft skills : Développer ses compétences comportementales, un enjeu pour sa carrière*. Dunod.
- Meyfret, S., Protassieff, C., Bladier, J.-P., Fauche, C., & Sexton, C. (2018). *Marketing de soi : Réussir grâce à ses talents*. Eyrolles.