

Intitulé de l'UE	Protection des données
Section(s)	- (2 ECTS) Master en Sciences de l'Ingénieur industriel / orientation Informatique / Cycle 2 Bloc 1 - (2 ECTS) Master en Sciences de l'Ingénieur industriel orientation Life data technologies / Cycle 2 Bloc 1

Responsable(s)	Heures	Période
Jean-Paul SZCZEPANSKI	30	Quad 2

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Gestion informatique des données	15h	Jean-Paul SZCZEPANSKI
Protection des données personnelles	15h	Jean-Paul SZCZEPANSKI

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Gestion informatique des données : 9h de théorie, 6h d'exercices/laboratoires
Protection des données personnelles : 9h de théorie, 6h d'exercices/laboratoires

Langue d'enseignement
Gestion informatique des données : Français
Protection des données personnelles : Français

Connaissances et compétences préalables
Informatiques de base : Acronymes, Routeur, Firewall, DMZ, LDAP

Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES
Cette UE contribue au développement des compétences suivantes
<ul style="list-style-type: none"> • Identifier, conceptualiser et résoudre des problèmes complexes <ul style="list-style-type: none"> ◦ Intégrer les savoirs scientifiques et technologiques afin de faire face à la diversité et à la complexité des problèmes rencontrés • Concevoir et gérer des projets de recherche appliquée <ul style="list-style-type: none"> ◦ Réunir les informations nécessaires au développement de projets de recherche • S'intégrer et contribuer au développement de son milieu professionnel <ul style="list-style-type: none"> ◦ Élaborer une stratégie de communication • Entreprendre et innover, dans le cadre de projets personnels ou par l'initiative et l'implication au sein de l'entreprise <ul style="list-style-type: none"> ◦ Traduire des stratégies en actions concrètes en s'ajustant à la vision de l'entreprise • Communiquer face à un public de spécialistes ou de non-spécialistes, dans des contextes nationaux et internationaux

- Maîtriser les méthodes et les moyens de communication en les adaptant aux contextes et aux publics
- S'engager dans une démarche de développement professionnel
 - Organiser son savoir de manière à améliorer son niveau de compétence

Objectifs de développement durable



Pas de pauvreté

Objectif 1 Éliminer la pauvreté sous toutes ses formes et partout dans le monde

- 1.3 Mettre en place des systèmes et mesures de protection sociale pour tous, adaptés au contexte national, y compris des socles de protection sociale, et faire en sorte que, d'ici à 2030, une part importante des pauvres et des personnes vulnérables en bénéficient.



Éducation de qualité

Objectif 4 Assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie

- 4.3 D'ici à 2030, faire en sorte que les femmes et les hommes aient tous accès dans des conditions d'égalité à un enseignement technique, professionnel ou tertiaire, y compris universitaire, de qualité et d'un coût abordable.
- 4.4 D'ici à 2030, augmenter considérablement le nombre de jeunes et d'adultes disposant des compétences, notamment techniques et professionnelles, nécessaires à l'emploi, à l'obtention d'un travail décent et à l'entrepreneuriat.



Énergie propre et d'un coût abordable

Objectif 7 Garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable

- 7.1 D'ici à 2030, garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables et modernes, à un coût abordable.



Travail décent et croissance économique

Objectif 8 Promouvoir une croissance économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous

- 8.2 Parvenir à un niveau élevé de productivité économique par la diversification, la modernisation technologique et l'innovation, notamment en mettant l'accent sur les secteurs à forte valeur ajoutée et à forte intensité de main-d'œuvre.



Industrie, innovation et infrastructure

Objectif 9 Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation

- 9.b Soutenir la recherche-développement et l'innovation technologiques nationales dans les pays en développement, notamment en instaurant des conditions propices, entre autres, à la diversification industrielle et à l'ajout de valeur aux marchandises.



Inégalités réduites

Objectif 10 Réduire les inégalités dans les pays et d'un pays à l'autre

- 10.3 Assurer l'égalité des chances et réduire l'inégalité des résultats, notamment en éliminant les

lois, politiques et pratiques discriminatoires et en promouvant l'adoption de lois, politiques et mesures adéquates en la matière.



Villes et communautés durables

Objectif 11 Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables

- 11.4 Renforcer les efforts de protection et de préservation du patrimoine culturel et naturel mondial.



Consommation et production responsables

Objectif 12 Établir des modes de consommation et de production durables

- 12.2 D'ici à 2030, parvenir à une gestion durable et à une utilisation rationnelle des ressources naturelles.



Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques

Objectif 13 Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions

- 13.2 Incorporer des mesures relatives aux changements climatiques dans les politiques, les stratégies et la planification nationales.



Vie terrestre

Objectif 15 Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des sols et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité

- 15.2 D'ici à 2020, promouvoir la gestion durable de tous les types de forêt, mettre un terme à la déforestation, restaurer les forêts dégradées et accroître considérablement le boisement et le reboisement au niveau mondial.



Paix, justice et institutions efficaces

Objectif 16 Promouvoir l'avènement de sociétés pacifiques et ouvertes aux fins du développement durable, assurer l'accès de tous à la justice et mettre en place, à tous les niveaux, des institutions efficaces, responsables et ouvertes

- 16.3 Promouvoir l'état de droit aux niveaux national et international et donner à tous accès à la justice dans des conditions d'égalité.



Partenariats pour la réalisation des objectifs

Objectif 17 Renforcer les moyens de mettre en oeuvre le Partenariat mondial pour le développement durable et le revitaliser

- 17.5 Adopter et mettre en oeuvre des systèmes de promotion de l'investissement en faveur des pays les moins avancés.

Acquis d'apprentissage spécifiques

Appréhender la notion d'audit de sécurité

Contenu de l'AA Gestion informatique des données

Cours : Introduction

Types de données (classification : Secret, Confidentiel, Usage Interne, Public)

Règles de Sécurité physique et logique
Protection des données d'entreprise
Méthode d'accès aux données
Le cloud computing et stockage d'information
Conclusion
Exercices : Cas d'utilisation : PCI-DSS
Labos : Translation des contraintes PCI-DSS vers différentes infrastructure

Contenu de l'AA Protection des données personnelles

Cours : Introduction
Le RGPD – Définitions essentielles : les données personnelles
Les principes fondamentaux : le traitement des données
Les réglementations européennes
Les droits de la personne et les atteintes
Les obligations du DPO, les responsabilités et les sanctions
La sécurité des données et les règles de transmission
Conclusion
Exercices : Maitriser le RGPD dans l'entreprise
Labos : comment, concrètement, appliquer le RGPD

Méthodes d'enseignement

Gestion informatique des données : approche interactive, approche par situation problème, étude de cas

Protection des données personnelles : approche interactive, approche par situation problème, étude de cas

Supports

Gestion informatique des données : copies des présentations, notes de cours, notes d'exercices

Protection des données personnelles : copies des présentations, notes de cours, notes d'exercices

Ressources bibliographiques de l'AA Gestion informatique des données

PCI Security standards Council – Document Library
https://www.pcisecuritystandards.org/document_library?category=programs&document=rem_assess_guide

Ressources bibliographiques de l'AA Protection des données personnelles

https://www.belgium.be/fr/justice/respect_de_la_vie_privée/protection_des_données_personnelles
RGPD – le comprendre et le mettre en œuvre ISBN :978-2-409-02538-9

Guide Juridique du RGPD ISBN : 978-2-409-02308-8

Maitriser le RGPD dans l'entreprise ISBN : 978-2-7579-0837-2

Protection des données à caractères personnel & PME ISBN : 978-2-87496-363-6

Évaluations et pondérations

Évaluation	Note globale à l'UE
Langue(s) d'évaluation	Français
Méthode d'évaluation	<u>Évaluation</u> : 1 seule note à l'UE 50% Gestion informatique des données 50% Protection des données personnelles <u>Méthode d'évaluation</u> : - Taux de présence au cours

- Présentation orale d'un projet couvrant les 2 cours : Powerpoint + Document (pdf) explicatif

20 minutes de présentation /10 minutes Questions/Réponses

Report de note d'une année à l'autre pour l'AA réussie en cas d'échec à l'UE

Gestion informatique des données : **oui**

Protection des données personnelles : **oui**

Année académique : **2024 - 2025**