Code cours	Titre de l'activité	
Niveau: L1/L2/L3/M1/M2	Semestre : Automne	Équivalent poids ECTS :
Volume horaire total : 36	Volume horaire en face-à-face :	/ / / (CM/TD/TP/Examen)
Langues : Français	Enseignant référent : Alice LOUIS	

Prérequis

Fruit de trois ans de travaux, ce cours s'adresse aux étudiants qui seront confrontés à la recherche, la conception et/ou à l'usage des nouvelles technologies, en particulier, celles qui intègrent les algorithmes de l'Intelligence Artificielle (IA).

Résumé du cours

L'objectif de ce module est d'élargir la compréhension de la problématique de l'éthique en entreprise (en dépassant le simple cadre de la conformité règlementaire) et d'acquérir une vision des évolutions dans ce domaine. Les diverses approches novatrices de l'Ethique appliquée au numérique seront abordées.

Contenu et plan du cours

Titre I - De la morale à l'éthique.

Chapitre 1 Brève histoire de la philosophie morale.

Chapitre 2 Théories de l'éthique vs le Droit vs la Conformité.

Chapitre 3 Focus sur les démocraties occidentales: des principes et des valeurs partagés ?

Titre II - Des enjeux de l'éthique du numérique.

Chapitre 4 Eléments chiffrés (PIB, IOT, évolution de l'emploi, etc.) et définitions des notions.

Chapitre 5 Panorama des enjeux macro-éthiques.

Chapitre 6 Focus sur l'éthique de l'Intelligence Artificielle appliquée à divers secteurs.

Titre III - De la gouvernance éthique et responsable.

Chapitre 7 La genèse de la règlementation et de la régulation européenne.

Chapitre 8 Les nouveaux acteurs "DPO et CDEO".

Chapitre 9 Focus sur les Chartes éthiques vs le "Serment d'Hippocrate numérique".

Format des activités

Après avoir rappelé les fondamentaux de la discipline, et suivant une approche globale et/ou systémique de cette dernière, l'acquisition des compétences se fera de manière interactive en s'appuyant sur des cours magistraux et des travaux dirigés.

Acquis d'apprentissage attendus

A l'issue de ce cours, les étudiants sont capables de :

- Penser l'éthique professionnelle ;
- Appréhender les dossiers de manière transverse (éthique, conformité, technique);
- Sensibiliser les équipes aux enjeux sociétaux des TIC.

Évaluation des acquis d'apprentissage attendus

Un examen écrit individuel d'une durée d'une heure (les questions porteront sur des éléments substantiels du cours) sera complété par des travaux de groupe réalisés en mode "gestion de projet". L'attendu de ces derniers travaux : rédiger un article de sensibilisation à l'éthique appliquée au numérique (environ 5 000 signes).

Formule de calcul de la note finale

50 % examen individuel 50% travaux de groupe

Références et bibliographie

Béa ARRUABARRENA « Ethique en contexte info communicationnel numérique », De Boeck, 2018.

Isaac ASIMOV, « Les robots et l'Empire », Poche, 1999.

Grégory BONNET, Emiliano LORINI, Olivier BOISSIER, « Ethique et intelligence artificielle », Revue d'intelligence artificielle volume 32, Lavoisier, 2018.

Dominique CARDON, « A quoi rêvent les algorithmes ? », Cardon, 2015.

Simon SUTOUR et Jean-Louis LORRAIN, « La prise en compte des questions éthiques à l'échelon européen », Rapport d'information du Sénat n° 67, 2013.

Guy VALLANCIEN, « Home Artificialis : plaidoyer pour un humanisme numérique », 2017.

Norbert WIENER, « Cybernétique et société : l'usage humain des êtres humains », Seuil, 2014

Charte Adoptée lors de la 31e réunion plénière de la CEPEJ (Strasbourg, 3-4 décembre 2018), disponible sur :

https://www.coe.int/fr/web/cepej/cepej-european-ethical-charter-on-the-use-of-artificial-intelligence-ai-in-indicial-systems and their anyimpment

judicial-systems-and-their-environment

Journal Officiel, disponible sur : https://www.journal-officiel.gouv.fr/association/

Légifrance, « Arrêté du 27 juin 1989 relatif à l'enrichissement du vocabulaire de

l'informatique »,https://www.legifrance.gouv.fr

Légifrance, « Loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés Version consolidée au 20 septembre 2019, disponible sur :

https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000886460

Légifrance, « Réduction d'impôt accordée au titre des dons faits par las particuliers », Modifié par $\underline{\text{Décret}}$ $\underline{\text{n}}^{\circ}2019\text{-}559$ du 6 juin 2019 - art. 1, disponible sur :

 $\underline{https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?idSectionTA=LEGISCTA000006191957\&cidTexte=LEGITEX}\\T000006069577$

Jacqueline RUSS, La pensée éthique contemporaine, Editions Que sais-je.

Dominique LECOURT, la philosophie des sciences, Editions Que sais-je.

Spinoza, L'Ethique, Edition FOLIO.

Rapport MARTRE, œuvre collective du Commissariat du Plan intitulée « Intelligence économique et stratégie des entreprises », La Documentation Française, Paris, 1994.

Edgar Morin, La méthode 6, Ethique, Editions Seuil.

Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la directive 95/46/CE (règlement général sur la protection des données), disponible sur : https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679

CNIL, « Comment permettre à l'homme de garder la main ? », le 19/09/19, disponible sur : http://www.cnil.fr Cédric VILLANI, « Donner du sens à l'intelligence artificielle », Mission parlementaire, mars 2018.

CIGREF, « Une éthique du numérique », Entreprise 2020, le 19/09/19, disponible sur :

http://www.entreprise2020.fr/une-ethique-du-numerique/

Max DAUCHET, « Les informaticiens et l'éthique du numérique », Le Monde, 2014, le 19/09/19, disponible sur : https://www.lemonde.fr/blog/binaire/2014/03/11/les-informaticiens-et-lethique-du-numerique/

Laurence DEVILLIERS, « Éthique en apprentissage machine », Institut de France, Académie des Sciences, le 23 mai 2017, disponible sur : « https://public.weconext.eu/academie-sciences/2017-05-

23/video id 003/index.html#diapo003