

Pass Info

Volume horaire

CM	CMTD	TD	TP	Terrain	Projet
4			1,5		

Enseignant(s)

- Alexandre Pinlou

Contexte

Dans leurs missions, l'étudiant et l'ingénieur évoluent au quotidien dans un environnement numérique. Il est donc nécessaire que l'ensemble des étudiants acquiert un socle commun minimum de connaissances, compétences et bonnes pratiques liées aux documents numériques, au poste de travail informatique, aux réseaux informatiques et à leur sécurité. Ces quatre thèmes sont repris en parallèle par cette UE qui vise à confirmer et apporter des compétences sur ces points telles que celles du certificat PIX (ex C2I niveau 1), celle du référentiel DIGCOMP, celles de la directive CTI sur les compétences numériques, et celles du C2I niveau 2 métiers de l'ingénieur.

Il s'agit un module hybride dans lequel une partie des enseignements se déroule en présentiel (4h CM et 1,5h TP), alors qu'une autre partie se déroule en autonomie à distance (environ 20h de travail à fournir pour réaliser les activités).

Contenu

- *Documents numériques et bureautique* : L'ingénieur est amené à produire, traiter, exploiter et diffuser des documents numériques qui combinent des données de natures différentes, avec un objectif de productivité, de « réutilisabilité » et d'accessibilité. Cela signifie qu'il doit concevoir ses documents en ayant recours à l'automatisation et les adapter en fonction de leur finalité. Les compétences qu'il mobilise peuvent s'exercer en local ou en ligne. Il les met en œuvre en utilisant des logiciels de production de documents d'usage courant (texte, diaporama, classeur, document en ligne). Le contenu pédagogique englobe la création de documents modèles (traitement de texte) et l'utilisation d'un tableur pour l'analyse de données.
- *Fonctionnement du poste de travail* : Le poste de travail est le tournevis de l'ingénieur. Pour qu'il reste fonctionnel, il convient d'en connaître les principaux composants, leurs interactions, et de connaître quelques outils pour le maintenir en état.
- *Réseaux, usages et synchronisation* : Les échanges que mènent un ingénieur avec d'autres acteurs se déroulent souvent sous forme numérique à travers un ou des réseaux. Dans ce contexte, il convient d'utiliser avec discernement et efficacité les outils de communication numériques individuels ou de groupe pour échanger de l'information.
- *Sécurité, menaces, protection et sauvegardes* : Les responsabilités managériales de l'ingénieur l'engagent à intégrer les notions de droit et de sécurité dans ses activités quotidiennes. Il doit porter un intérêt particulier à la sécurité, la pérennité et l'intégrité de l'information numérique qu'il manipule en milieu professionnel.

Ressources

Cours disponible sur Moodle.

Salle STX de Polytech en libre-service pour faire les TP.

Prérequis

Aucun

Modalités de contrôle des connaissances

- Examen (70%)
- Note de TP (30%)

Mots-clés

- Bonnes pratiques
- Poste de travail informatique : composants et fonctionnement
- Documents numériques
- Réseaux informatiques
- Sécurité informatique.