

# Systèmes d'information & digitalisation



## En bref

- > **Langues d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

## Présentation

### Objectifs

Cet enseignement présente les concepts généraux et les éléments clés du système d'information (SI) en entreprise ainsi que le rôle structurant du numérique et du phénomène de digitalisation dans le monde industriel contemporain et futur (industrie 4.0). L'objectif central est de fournir aux étudiants les éléments nécessaires pour comprendre le fonctionnement des différents types de SI, appréhender la transformation de l'entreprise et des usages via le numérique et intégrer les spécificités d'un projet SI et sa démarche de déploiement au sein d'une organisation.

### Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	9h
TD	Travaux Dirigés	6h

### Pré-requis obligatoires

Aucun prérequis nécessaire mais une culture du numérique est bienvenue.

### Plan du cours

Ce cours s'articule autour de quatre parties :

- Fondamentaux des SI : il s'agit de présenter les principaux concepts nécessaires à la définition du système d'information d'une entreprise afin que les participants puissent se forger leur propre vision du SI. Durant cette partie, une description des fonctions et composants de base du SI est fournie pour montrer comment les technologies de l'information et de la communication structurent et orchestrent le fonctionnement des organisations. Le rôle du numérique et de l'évolution des outils et technologies numériques sont également abordés afin de fournir une compréhension contemporaine des mutations et transformation des SI et des entreprises.
- Types et architectures de SI : il s'agit d'aborder plus précisément les grands types du SI (système de traitement des transactions et système d'information de gestion, système d'aide à la décision, système d'aide à la coopération) et les éléments clés des principales architectures technologiques qui permettent d'organiser les composants des SI (bases de données, serveurs, postes d'utilisation, etc.). Une attention particulière est portée sur la notion de système intégré (progiciel de gestion intégré) à travers une cartographie explicative.
- Gouvernance des SI et du numérique : afin de comprendre la manière de réguler et de gouverner un ensemble de SI au sein d'une entreprise, la notion de gouvernance est abordée. Cette partie s'intéresse à l'approche décisionnelle dans les investissements et les choix en matière de SI, incluant la gouvernance du numérique et les risques associés. Le rôle de l'audit et des référentiels est également présenté pour permettre aux participants de comprendre l'importance du diagnostic (notamment fonctionnel) dans l'amélioration et l'évolution permanente des SI.
- Gestion de projet SI : cette partie présente les spécificités et la conduite type d'un projet SI à travers les différentes étapes clés nécessaires au déploiement d'un nouveau logiciel / progiciel. L'objectif est également de comprendre les risques associés à la notion de projet et l'importance critique de la conduite du changement.

---

## Informations complémentaires

Responsable du cours : Romain GANDIA

---

## Compétences visées

- Comprendre le fonctionnement d'un SI et savoir reconnaître les différents composants d'un SI
- Comprendre l'impact du numérique dans l'organisation des SI et identifier les risques associés
- Comprendre les transactions entre les types de SI et choisir l'architecture adaptée
- Choisir un modèle de gouvernance des SI et du numérique adapté
- Décrire de manière précise les fonctionnalités attendues d'un progiciel de gestion intégré
- Exprimer ses besoins fonctionnels et non fonctionnels pour le choix d'un logiciel
- Identifier les étapes clés d'un projet SI, les risques et les besoins en conduite du changement

---

## Bibliographie

- Carrizales, M., Holzer, M., Kim, S-T, Kim, C-G. (2006), Digital Governance Worldwide: A Longitudinal Assessment of Municipal Web Sites, International Journal of Electronic Government Research, 2(4) 1-23. Accessible sur <https://scholar.google.com>
- Chakavorti, B., Tunnard, C., Chaturvedi, R.S. (2015), Where the Digital Economy is Moving the Fastest, Harvard Business Review, 12p.
- Davenport, T.H., Hammer, H., Metsisto, T.J. (1989), How executives can shape their company's information systems, Harvard Business Review, 67(2), 130-134
- Leliveld, I., Jeffery, M. (2004), Best Practices in IT Portfolio Management, Harvard Business Review, 11p

- Nelson, R.R. (2007), IT Project Management: Infamous failures, classic mistakes, and best practices, MIS Quarterly, 6(2), 67-78. Accessible sur <https://scholar.google.com>
- Weill, P., Ross, J., Ross, J.W. (2005), Matrixed Approach to Designing IT Governance, Harvard Business Review, 11p
- Laudon, K., Laudon J., Fimbel, E., Costa, E. (2017), Management des systèmes d'information, 15ème édition, Pearson Education.
- Reix, R., Fallery, B., Kalika, M., Rowe, F. (2016), Système d'information et management des organisations, Vuibert Gestion.
- Vidal, P., Planeix, P. (2011), Systèmes d'information organisationnels, Pearson Education.

## Infos pratiques

---

### Contacts

Responsable du cours

Romain Gandia

☎ +33 4 50 09 24 51

✉ [Romain.Gandia@univ-savoie.fr](mailto:Romain.Gandia@univ-savoie.fr)

---

### Lieux

➤ Chambéry (domaine universitaire de Jacob-Bellecombette - 73)

---

### Campus

➤ Chambéry / campus de Jacob-Bellecombette