

# NFE209 - Ingénierie des systèmes d'information - Stratégie et gouvernance du SI et des données, audit informatique

## Présentation

### Prérequis

Ce cours s'adresse, en particulier, aux auditeurs préparant le diplôme d'ingénieur informatique option systèmes d'information et/ou aux étudiants souhaitant obtenir le Master STIC mention informatique spécialité Systèmes d'Information et de Décision.

### Objectifs pédagogiques

L'objectif principal de ce cours est de former des responsables informatiques, chefs de projet, auditeurs et consultants en systèmes d'information, chargés de la stratégie, de la gouvernance, de l'audit et de l'évolution des systèmes d'information.

Pour la gouvernance du SI, le référentiel COBIT5 est exposé avec des cas d'usage.

Un cas concret de schéma directeur est présenté.

L'impact du RGPD sur les différentes facettes du système d'information est également abordé. Les principaux considérants et articles du RGPD sont exposés en ce sens.

Les standards de l'audit sont présentés.

### Compétences

- Conseiller une structure dans la gestion de son activité
- Intervenir en recherche, innovation et prospective
- Elaborer un schéma stratégique des systèmes d'information de l'entreprise
- Analyser les coûts
- Définir les axes prioritaires de l'activité de l'entreprise
- Préconiser des améliorations en matière d'organisation, de gestion, de procédures
- Maîtriser les méthodes, modèles et outils utilisées dans la planification et l'évaluation des systèmes d'information
- Réaliser un audit informatique et rédiger un rapport d'audit informatique

## Programme

### Contenu

- Culture et entreprises numériques, modèle d'organisation
- Méthode d'élaboration des schémas stratégiques des systèmes d'information SDSI
- Cartographie et optimisation des processus
- Externalisation du système d'information
- Intégration des systèmes d'information
- Gouvernance de l'information
- Gestion de portefeuille projet
- Pilotage de SI : pilotage d'un portefeuille projet et pilotage des risques et de la sécurité
- Pilotage de SI : pilotage financier
- Pilotage de SI : pilotage des RH
- Audit d'une application informatique, des grands projets et audit des coûts
- COBIT5, référentiel de gouvernance et de management des SI
- Audit dans le cadre d'une mission CAC
- Gestion des données, « privacy »
- Règlement général sur la protection des données GDPR

### Modalités de validation

Mis à jour le 14-01-2025



**Code : NFE209**

Unité d'enseignement de type cours

6 crédits

Volume horaire de référence (+/- 10%) : **50 heures**

**Responsabilité nationale :**

EPN05 - Informatique / 1

**Contact national :**

EPN05 - Informatique

292 rue saint Martin

33.1.13B

75003 Paris

01 40 27 22 64

Florian Gau

[florian.gau@lecnam.net](mailto:florian.gau@lecnam.net)

- Examen final

## Description des modalités de validation

Examen et projet

## Bibliographie

---

Titre	Auteur(s)
Le projet d'urbanisation du SI : Cas concret d'architecture d'entreprise, Dunod, 2009	C. Longép�, R. Colletti, G. Balantzian
IT Gouvernance - Management stratégique d'un système d'information, Dunod, 2009	F. Georgel
Processus métiers et SI	C. Morley, J. Hugues, B. Leblanc, O. Hugues
Urbanisation et BPM,	Y. Caseau
Encyclopédie de l'informatique et des systèmes d'information, Vuibert, 2008	J. Akoka, I. Comyn-Wattiau (Eds.)