

Interopérabilité des données / Open Data

CODE : 7T5-IOD**DOMAINE**

- Bibliothèques
- Archivistique
- Veille et gestion de l'information
- Technologies de l'information
- Professions de l'information
- Compétences méthodologiques

NIVEAU

- Module obligatoire
- Module à choix

RESPONSABLE DU MODULE : Arnaud Gaudinat

Charge de travail	Crédits	Semestre
120H	5 ECTS	5

Unité de cours et code	Nb heures de cours	Nb heures de travail personnel	Enseignant·e·s
Interopérabilité des données / Open Data 7T5-IOD	40 H	80 H	Luc Mottin

RÈGLE DE VALIDATION DU MODULE

- Module validé si la moyenne des unités de cours est égale ou supérieure à 4
- Autre : « acquis » ou « non acquis »

EVALUATION DU MODULE

- Évaluation commune
- Évaluation par unité de cours
- Évaluation exprimée par une échelle de notes chiffrée de 1 à 6
- Évaluation exprimée par une appréciation « acquis » ou « non acquis »

PONDERATION DES UNITES DE COURS AU SEIN DU MODULE

100% Interopérabilité des données / Open Data

COMPETENCES DEVELOPPEES

1. Évaluer
2. Rechercher - Repérer
3. Analyser - Synthétiser – Visualiser

OPTIONS

Module obligatoire pour obtenir un diplôme avec Option en Technologies de l'information (diplôme en Information Science).

Module à choix pour obtenir un diplôme avec Option en Archivistique et en Veille et gestion de l'information

DEUXIEME STAGE¹

Ce module peut être échangé avec le module 2^{ème} stage avec l'accord préalable du responsable de module (2^{ème} stage).

¹ Pour les étudiant·e·s du nouveau PEC 22.

ORGANISATION - DESCRIPTIFS PAR UNITE DE COURS

7T5-IOD – Interopérabilité des données / Open Data

Ce cours explore les principes fondamentaux de l'interopérabilité des données et de l'Open Data, en mettant l'accent sur la façon dont ces concepts révolutionnent la manière dont les données sont partagées, utilisées et exploitées dans divers domaines. Les participants découvriront les normes, les technologies et les meilleures pratiques pour assurer l'interopérabilité des données et promouvoir leur transparence et leur accessibilité.

Une grande partie de ce cours sera dédiée à la mise en pratique des concepts abordés à travers un projet personnel. Les participants auront l'occasion de concevoir et de développer leur propre projet, en bénéficiant d'un accompagnement personnalisé et de sessions de tutorat.

Objectifs d'apprentissage

- Comprendre les principes et les enjeux de l'interopérabilité des données dans les SI
- Savoir évaluer les défis et les obstacles liés à l'interopérabilité des données (différences de vocabulaire, incompatibilités de format, questions de confidentialité, etc.)
- Concevoir et mettre en œuvre des stratégies pour assurer l'interopérabilité (sémantique / syntaxique)
- Développer des compétences pratiques dans l'utilisation d'outils et de technologies pour gérer et échanger des données

Contenu

- Introduction à l'interopérabilité des données et à l'open data
- Normes et protocoles (e.g. JSON, XML, JATS, RDF, Schema.org, BioC, ontologies, etc.)
- Technologies et outils (ETL, CKAN, APIs, outils de transformation et d'intégration, etc.)
- Études de cas (e.g. santé, environnement, etc.)
- Défis et perspectives de l'interopérabilité et de l'open data (questions éthiques, défis techniques, tendances futures)
- Ateliers pratiques
- Projet de groupe

Enseignant·e : Luc Mottin

Méthodes d'enseignement : théorie, pratique, tutorat

Format du cours

- Présentiel
- En ligne
- Hybride (cours en ligne transmis depuis une classe de la HEG)
- Flex (classe en ligne et/ou en présentiel selon un calendrier précis)

Salle

- Sèche
- Informatique
- Laboratoire

Groupe

- 1
- 2

Langue d'enseignement

- Français
- Anglais

Organisation temporelle

- Cours hebdomadaire de 2 périodes
- Cours bimensuel de 2 périodes
- Cours de 4 périodes
- Cours en bloc
- Autre :

Modalité d'évaluation :

- Contrôle(s) continu(s) : 100% de l'unité de cours

- | | | |
|--|--|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Evaluation écrite sur table | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> Evaluation écrite sur PC | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> QCM sur PC | <input type="checkbox"/> Individuel | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travail à rendre | <input checked="" type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> Travail pratique | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> Oral | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> Autre | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |

- Examen en session : 0% de l'unité de cours

- | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Oral | | |
| <input type="checkbox"/> Ecrit | <input type="checkbox"/> Sur papier | <input type="checkbox"/> Sur PC |
| <input type="checkbox"/> QCM | <input type="checkbox"/> Sur papier | <input type="checkbox"/> Sur PC |
| <input type="checkbox"/> Ecrit et QCM | <input type="checkbox"/> Sur papier | <input type="checkbox"/> Sur PC |

Modalités de remédiation

- Remédiation possible si le résultat du module est compris entre 3.5 et 3.9/6
- Examen complémentaire - Travail additionnel
- Pas de remédiation (Unité de formation pratique)

Descriptif validé par le responsable du module, le 03.05.2024

Descriptif validé par le responsable de la filière en Information Science, le 21.06.2024