

## Descriptif de module

**Domaine** : Economie et services

**Filière** : Information Science

### 1. Société de l'information III

2025-2026

**Code** : 7M3-SI3

**Type de formation** :

Bachelor  Master  MAS  DAS  CAS  Autres

**Niveau** :

Module obligatoire

Module à choix

Bibliothèques

Archivistique

Veille et gestion de l'information

Technologies de l'information

Professions de l'information

Compétences méthodologiques

**Organisation temporelle** :

Module sur 1 semestre

Module sur 2 semestres

Semestre d'automne

Semestre de printemps

### 2. Prérequis

Avoir validé le module ....

Avoir suivi le module ....

Pas de prérequis

Autres : ...

### 3. Règle de validation du module

Module validé si moyenne des unités de cours est égale ou supérieure à 4

Autre : « Acquis » ou « non acquis »

Évaluation commune

Évaluation par unité d'enseignement

Évaluation exprimée par une échelle de notes chiffrée de 1 à 6

Évaluation exprimée par une appréciation « acquis » ou « non acquis »

Crédits ECTS : 5

### 4. Compétences développées

1. Communiquer - Diffuser

2. Analyser - Synthétiser - Visualiser

3. Évaluer

### 5. Utilisation de l'IA générative dans le module

L'utilisation de l'IA générative est autorisée conformément aux directives de la HESSO, au Guide pratique de citation et de référencement des sources de l'Infothèque de la Haute école de gestion de Genève, en accord avec l'enseignant-e et selon les indications fournies au début des cours.

L'utilisation de l'IA générative n'est pas autorisée.

**6. Organisation des unités de cours au sein du module**

Code	Unité de cours	% du module
7M3-SI3-1	Fondements des sciences de l'information	40%
7M3-SI3-2	Bibliométrie, infométrie et altmetrics	20%
7M3-SI3-3	Visualisation de données	40%

**6. Contenu et formes d'enseignement des unités de cours****7M3-SI3-1 – Fondements des sciences de l'information****Objectifs d'apprentissage :**

L'objectif du cours est de fournir un survol relativement exhaustif des sciences de l'information et de leurs fondements épistémologiques. On utilisera un corpus de texte du domaine, ainsi que certains textes abordant d'autres disciplines, dont l'histoire des sciences.

**Contenu**

- Analogies entre les sciences de l'information et d'autres disciplines
- Epistémologie des sciences de l'information
- Experiences de Cranfield
- Introduction aux méthodes de mesure de la recherche d'information  
Introduction à des travaux de bibliométrie

**Méthodes d'enseignement**

Cours principalement théorique utilisant des instruments pédagogiques de développement du sens critique (e.g. discussion polyphonique, classe inversée).

**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 checked="" type="checkbox"/> Evaluation écrite sur table | <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> Travail pratique                       | <input type="checkbox"/> Individuel            | <input type="checkbox"/> Groupe            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Oral                        | <input checked="" type="checkbox"/> Individuel | <input checked="" 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 |

## Modalité 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)

**7M3-SI3-2 – Bibliométrie, infométrie et altmetrics****Objectifs d'apprentissage :**

Les objectifs sont les suivants :

- savoir définir ce qu'est la bibliométrie et les concepts principaux de la discipline ;
- comprendre la notion d'impact tel que défini par la bibliométrie ;
- savoir expliquer les procédures de calcul de certains indicateurs bibliométrique ;
- comprendre comment la bibliométrie, et notamment les bases de données de bibliométrie peuvent être utilisées pour la recherche d'information et la recherche d'information sur le web ;
- connaître quelques lois de bibliométrie ;
- savoir utiliser un outil de bibliométrie et mesurer certains indicateurs de bibliométrie.

**Contenu**

Bibliométrie, Altmetrics

**Méthodes d'enseignement**

Cet enseignement alternera présentation théorique et exercices pratiques sur ordinateur.

**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 :

**Haute école de gestion de Genève**

## Modalité d'évaluation :

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

- |   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Evaluation écrite sur table | <input checked="" 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 type="checkbox"/> Travail à rendre                       | <input 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 |

## Modalité 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)

### 7M3-SI3-3 – Visualisation de données

#### Objectifs d'apprentissage :

Les outils de visualisation de données sont devenus indispensables pour les professionnels de l'information : ils transforment des données brutes en information exploitable (graphiques, diagrammes...), permettant de mieux comprendre les données, d'identifier des tendances ou des motifs, et de communiquer l'information de manière claire et efficace.

Ce cours vise à fournir aux étudiants les compétences pratiques et l'esprit critique nécessaires pour créer et interpréter des visualisations efficaces, facilitant ainsi la prise de décision et la communication de messages clés.

À l'issue de ce cours, les étudiants seront capables de :

- Préparer des données brutes pour une visualisation correcte en utilisant les fonctionnalités d'un tableur (comme le filtrage, l'agrégation et le calcul de métriques de base).
- Évaluer la pertinence d'une visualisation en tant que vecteur d'un message et d'identifier les erreurs courantes et les manipulations graphiques.
- Choisir la visualisation adéquate (histogramme, nuage de points, graphique en ligne, etc.) en fonction du type de données (quantitatives, qualitatives, temporelles, etc.) et de l'objectif visé.
- Appliquer les principes de design et les bonnes stratégies visuelles pour transmettre un message clé de manière claire et percutante.
- Maîtriser les fonctionnalités de base de visualisation de données dans un tableur comme Excel.
- Se familiariser avec des outils dédiés à la visualisation comme Tableau Public, Power BI ou R Studio, afin de comprendre leurs avantages et leurs usages pour des analyses plus complexes.

#### Contenu

Préparation de données. Visualisation de données. Interprétation de visualisations.

#### Méthodes d'enseignement

Le cours se déroulera sous forme de TP. Durant chaque session il y aura une alternance de parties théoriques et pratiques avec l'utilisation de Tableau.

#### 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

#### Haute école de gestion de Genève

## 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 checked="" type="checkbox"/> Evaluation écrite sur table (33%) | <input checked="" type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Evaluation écrite sur PC (34%)    | <input checked="" type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe            |
| <input type="checkbox"/> QCM sur PC                                   | <input type="checkbox"/> Individuel            |  |
| <input type="checkbox"/> Travail à rendre                             | <input type="checkbox"/> Individuel            | <input type="checkbox"/> Groupe            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travail pratique (33%)            | <input type="checkbox"/> Individuel            | <input checked="" 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 |

## Modalité 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)