

# Master en sciences et technologies de l'information et de la communication

MA-STIC | M-STICS | 2024-2025

Finalité Spécialisée

Le master se concentre sur la mise en place, conceptuelle et technique, des systèmes d'information. Le programme se décompose en quatre axes principaux.

- > L'axe 1, "Fondamentaux informatiques", concerne la maîtrise des principes de fonctionnement et l'implémentation des systèmes informatiques. Les cours qui y sont regroupés initient les étudiants à la programmation, aux bases de données, aux méthodes quantitatives, etc.
- > L'axe 2, "Sciences de l'information et de la documentation", concerne la définition, la formalisation et l'évaluation des flux informationnels et de leurs composants. La documentologie, la qualité des données et la gestion des bibliothèques et des documents d'archives y sont abordées, entre autres.
- > L'axe 3, "Traitement automatique du langage et humanités numériques", concerne l'analyse des données au sens large, dans une perspective d'application interdisciplinaire. Les étudiants y apprennent à maîtriser les modèles et outils permettant d'étudier à l'aide de l'ordinateur des données textuelles ou d'autres types de données issues des sciences humaines et sociales.
- > L'axe 4, "Transformation digitale en entreprise", concerne l'implémentation des systèmes d'information dans leur environnement organisationnel d'accueil. On y retrouve des cours qui mettent l'accent sur le côté professionnalisant, notamment autour de la gestion et de la modélisation des projets numériques. Les étudiants ont la possibilité d'effectuer un stage en entreprise.

À ceci s'ajoutent des unités d'enseignement liées à la recherche (travail d'initiation à la recherche et mémoire) et un ensemble d'options diverses issues d'autres filières.

## Bloc 1 | M-STICS | MA-STIC

### Cours obligatoires

MEMO-B470	<b>Travail d'initiation à la recherche</b>   Sébastien DE VALERIOLA (Coordonnateur) ⌚ 5 crédits [travaux personnels: 60h] 📅 année académique 🗨 Français
STIC-B405	<b>Introduction aux bases de données</b>   Frédéric SERVAIS (Coordonnateur) ⌚ 5 crédits [cours magistral: 24h, exercices dirigés: 24h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français
STIC-B410	<b>Documentologie</b>   Isabelle BOYDENS (Coordonnateur) ⌚ 5 crédits [cours magistral: 24h, exercices dirigés: 12h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français
STIC-B415	<b>Architecture des systèmes d'information</b>   Sébastien DE VALERIOLA (Coordonnateur) ⌚ 5 crédits [cours magistral: 24h, exercices dirigés: 12h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français
STIC-B420	<b>Gestion des bibliothèques</b>   Christian BROUWER (Coordonnateur) ⌚ 5 crédits [cours magistral: 24h, exercices dirigés: 12h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français
STIC-B425	<b>Ingénierie linguistique</b>   Max DE WILDE (Coordonnateur) et Pierrette BOUILLON ⌚ 5 crédits [cours magistral: 24h, exercices dirigés: 24h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français
STIC-B440	<b>Processus d'entreprise et de modélisation</b>   Françoise ROSSION (Coordonnateur) ⌚ 5 crédits [cours magistral: 24h, exercices dirigés: 24h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français
STIC-B450	<b>Algorithmes et programmation I</b>   Anthony LEROY (Coordonnateur) ⌚ 5 crédits [cours magistral: 18h, exercices dirigés: 18h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français
STIC-B455	<b>Algorithmes et programmation II</b>   Joël GOOSSENS (Coordonnateur) ⌚ 5 crédits [cours magistral: 18h, exercices dirigés: 18h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français
STIC-B540	<b>Visualisation des données et de l'information</b>   Sébastien DE VALERIOLA (Coordonnateur) ⌚ 5 crédits [cours magistral: 24h, exercices dirigés: 12h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français

#### Deux cours à choisir parmi

COMM-B415 (optionnel)	<b>Communication marketing : conception et évaluation</b>   Louis WIART (Coordonnateur) ⌚ 5 crédits [cours magistral: 24h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français
--------------------------	--

- COMM-B430  
(optionnel) **Stratégies numériques en communication** | David GRUNEWALD (Coordonnateur)  
🕒 5 crédits [cours magistral: 24h, exercices dirigés: 24h] 📅 deuxième quadrimestre 🗣 Français
- ETHI-B411  
(optionnel) **Information et société** | Thomas BERNIS (Coordonnateur)  
🕒 5 crédits [cours magistral: 24h] 📅 premier quadrimestre 🗣 Français
- PSYC-D405  
(optionnel) **Psychologie ergonomique** | Cécile VAN DE LEEMPUT (Coordonnateur)  
🕒 5 crédits [cours magistral: 24h] 📅 deuxième quadrimestre 🗣 Français
- STIC-B435  
(optionnel) **Archivistique** | Aude ALEXANDRE (Coordonnateur)  
🕒 5 crédits [cours magistral: 24h, exercices dirigés: 12h] 📅 premier quadrimestre 🗣 Français
- STIC-B561  
(optionnel) **Données et méthodes des humanités numériques I**  
🕒 5 crédits [cours magistral: 24h] 📅 premier quadrimestre 🗣 Français  
Ce cours est donné en alternance (un an sur deux) avec le cours STIC-B562
- STIC-B562  
(optionnel) **Données et méthodes des humanités numériques II**  
🕒 5 crédits [cours magistral: 24h] 📅 premier quadrimestre 🗣 Français  
Ce cours est donné en alternance (un an sur deux) avec le cours STIC-B561
- TRAD-B4007  
(optionnel) **Localisation de logiciels** | Nancy MATIS (Coordonnateur)  
🕒 5 crédits [cours magistral: 48h] 📅 deuxième quadrimestre 🗣 Français
- TRAD-B4400  
(optionnel) **Traductologie de corpus** | Marc VAN CAMPENHOUDT (Coordonnateur)  
🕒 5 crédits [cours magistral: 24h, exercices dirigés: 24h] 📅 premier quadrimestre 🗣 Français

**Bloc 2** | M-STICS | MA-STIC

**Cours obligatoires**

- MEMO-B570 **Mémoire** | Sébastien DE VALERIOLA (Coordonnateur)  
⌚ 25 crédits [travaux personnels: 30h] 📅 année académique 🗨 Français
- STIC-B500 **Projet : gestion et aspects méthodologiques** | Françoise ROSSION (Coordonnateur)  
⌚ 5 crédits [cours magistral: 12h, exercices dirigés: 12h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français
- STIC-B505 **Conception et gestion de banques de données** | Frédéric SERVAIS (Coordonnateur)  
⌚ 5 crédits [cours magistral: 24h, exercices dirigés: 24h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français
- STIC-B510 **Qualité de l'information et des documents numériques** | Isabelle BOYDENS (Coordonnateur)  
⌚ 5 crédits [cours magistral: 24h, exercices dirigés: 24h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français
- STIC-B545 **Traitement automatique de corpus** | Max DE WILDE (Coordonnateur)  
⌚ 5 crédits [cours magistral: 24h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français

*Un total de 15 crédits à choisir parmi*

- STIC-B501 (optionnel) **Projet : stage en entreprise** | Sébastien DE VALERIOLA (Coordonnateur)  
⌚ 10 crédits [stage: 120h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français
- STIC-B515 (optionnel) **Innovation digitale et Conception** | Quentin LIMBOURG (Coordonnateur)  
⌚ 5 crédits [cours magistral: 24h, exercices dirigés: 24h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français
- STIC-B520 (optionnel) **Edition numérique** | Zeger KARSSSEN (Coordonnateur)  
⌚ 5 crédits [cours magistral: 24h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français
- STIC-B530 (optionnel) **Patrimoine culturel : questions de gestion, de conservation et de numérisation** | Frédéric LEMMERS (Coordonnateur)  
⌚ 5 crédits [cours magistral: 24h, excursions: 12h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français
- STIC-B535 (optionnel) **Introduction au Machine Learning**  
⌚ 5 crédits [cours magistral: 24h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français
- STIC-B561 (optionnel) **Données et méthodes des humanités numériques I**  
⌚ 5 crédits [cours magistral: 24h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français  
Ce cours est donné en alternance (un an sur deux) avec le cours STIC-B562
- STIC-B562 (optionnel) **Données et méthodes des humanités numériques II**  
⌚ 5 crédits [cours magistral: 24h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français  
Ce cours est donné en alternance (un an sur deux) avec le cours STIC-B561
- TRAD-B5015 (optionnel) **Localisation de sites web** | Paul MURAILLE (Coordonnateur) et Pascaline MERTEN  
⌚ 5 crédits [cours magistral: 24h, exercices dirigés: 12h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français