

MASTER Sciences, Technologies, Santé MENTION Informatique PARCOURS Data sciences for societal challenges (DS4SC)

Présentation

Le Master Data Sciences for Societal challenges (DS4SC), est un programme unique qui recouvre tous les aspects de la gestion, de la modélisation, de l'interrogation et de l'analyse de données, appelé plus généralement science des données, en se basant sur les acquis de l'informatique décisionnelle et de l'intelligence artificielle et couplé à une approche éthique indispensable à la formation de professionnels et de chercheurs. L'ensemble de ces thématiques scientifiques est adossé à l'exploration de données liées à des défis sociétaux majeurs comme le climat, l'environnement ou la santé. Ce programme est proposé en formation initiale ou en alternance pendant les 2 ans du programme. Un parcours international européen est également à l'étude.

Admission

Pré-requis

Formation(s) requise(s)

Accès après une licence informatique (BAC+3), ou toute autre formation scientifique équivalente contenant une formation rigoureuse à la programmation, les bases de données et les mathématiques (mention B souhaitée).

Candidature

Modalités de candidature

MASTER 1 : candidature sur [plateforme trouver mon master](#)

Et après ?

Niveau de sortie

Année post-bac de sortie

- Bac + 5

Niveau de sortie

- Niveau 7/8

Durée de la formation

- 2 ans

Lieu(x) de la formation

- Blois

Public

Niveau(x) de recrutement

- Bac + 3

Stage(s)

Oui, obligatoires

Langues d'enseignement

- Français

Statistiques

Effectif 2025-2026

Master 1 : 30

Master 2 : 21

Résultats - Taux de réussite* 2024-2025

Master 1 : 90%

Master 2 : 94%

> [Evaluation de la formation](#)

> [Toutes les statistiques](#)

*taux de réussite des présents à l'examen

Poursuites d'études

L'obtention du master DS4SC permet la poursuite d'étude en thèse de doctorat.

Des experts pour extraire et organiser la connaissance issue des données massives

De nos jours, les organisations publiques et privées font face à un afflux massif de données. Ces données ne deviennent des connaissances que grâce au tri et aux traitements opérés par le professionnel, à la croisée de l'informatique et des mathématiques appliquées.

La spécialité DS4SC est conçue pour apporter les connaissances, savoir-faire et compétences dans ces secteurs particuliers de l'informatique nécessaires aux décideurs pour relever les défis sociétaux d'aujourd'hui.

Le Master délivre un diplôme Bac+5 dédié aux sciences des données, thématiques couvrant un domaine scientifique et technique large, impliquant des compétences en gestion et modélisation des données, en fouille de données, machine learning et statistiques.

Le parcours de master DS4SC servira à la mise en place d'un parcours européen intégralement en anglais, donnant ainsi au diplôme une dimension internationale dans le cadre de l'initiative Neolaia.

Une formation en partenariat avec le monde professionnel et la recherche

Une part significative des enseignements (15 % en moyenne) est assurée par des professionnels de l'informatique issus de grandes entreprises comme de PME locales : Atos, CGI etc. Ces partenaires s'impliquent dans l'ouverture de la formation DS4SC en alternance sur les deux années de master M1 et M2.

Fort de cet ancrage local, le master DS4SC bénéficie aussi d'un réseau de partenaires forts dans le milieu de la recherche, en France (Toulouse, Paris, Lyon) aussi bien qu'en Europe (Bologne, Barcelone).

Un adossement à la recherche

L'informatique décisionnelle est la spécialité des enseignants chercheurs du Département Informatique de Blois, dont les thèmes de recherche sont directement liés aux programmes (intelligence artificielle, entrepôts de données, fouille de données, traitement du langage naturel).

Débouchés professionnels

Renseignements

[https://www.univ-tours.fr/
/formations/comment-sinscrire
/inscription-reinscription](https://www.univ-tours.fr/formations/comment-sinscrire/inscription-reinscription)

Secteurs d'activité ou type d'emploi

Les débouchés concernent principalement les entreprises de service informatique, en tant que consultant Business Intelligence, Analyste de données, administrateur bases de données.

Secteurs d'activité :

- Sociétés de services en informatique
- Grandes entreprises
- PME
- Établissements publics ou collectivités
- Entités de recherche et développement
- Éditeurs de logiciels

Types d'emploi :

- Data analyst
- Data engineer
- Data scientist
- Data miner
- Administrateur de bases de données
- Architecte de bases de données
- Architecte système d'information
- Analyste décisionnel
- Ingénieur analyste en système d'information
- Ingénieur d'étude et développement informatique
- Assistant chef de projet informatique
- Architecte fonctionnel de système d'information
- Consultant

Programme

Les cours seront enseignés en français ou en anglais selon la présence d'étudiants anglophones. Les supports seront majoritairement rédigés en anglais. Selon les cas également, certains cours pourront être mutualisés avec l'autre parcours de master de l'université de Tours, présent sur le site de Grandmont à Tours.

L'Université de Tours faisant partie du consortium Neolaia (alliance labellisée université européenne), des programmes d'enseignement sont en cours d'élaboration. Dans ce cadre, le master informatique pourrait être support de certaines unités de ces formations.