

# MASTER Sciences, Technologies, Santé MENTION Informatique PARCOURS Intelligent systems and applications

## Présentation

Le master informatique, parcours « Intelligent Systems & Applications » offre un programme conçu pour apporter aux étudiant(e)s les compétences théoriques et techniques avancées nécessaires pour exceller dans le monde de la technologie en constante évolution. Tout au long de la formation, quatre grands axes sont développés :

- L'intelligence artificielle (IA) qui a une action transformative indiscutable sur les outils et les métiers, via l'étude de modèles et leur mise en application ;
- L'optimisation combinatoire, qui apporte des outils et des méthodes permettant de contribuer à la création d'algorithmes adaptés à la résolution de problèmes complexes ;
- Les systèmes distribués, qui forment tout le tissu communicant d'Internet, incluant les domaines du cloud computing et de l'IoT, à la fois producteurs de données et outils pour leur exploitation (stockage, calcul) déportée ;
- La représentation des connaissances, depuis les technologies web permettant la description et le stockage, jusqu'aux concepts de données ouvertes (LoD), d'ontologies, de web sémantique et de web des objets.

Tous ces axes éclairent, chacun à leur façon et jamais de façon isolée, les différents aspects de ce qui forme aujourd'hui les applications avancées en informatique en donnant les clés pour comprendre toutes les strates les constituant. L'ensemble est complété par des compétences transverses en communication, en droit et éthique, en entrepreneuriat et en sécurité des systèmes informatiques. Il est également enrichi par des séminaires animés par des professionnels invités sur des sujets/technologies d'actualité. La mise en pratique est assurée à travers des projets de modules, un premier stage de 2 à 3 mois en fin de 1<sup>ère</sup> année et un deuxième un stage long, 5 à 6 mois, en entreprise ou en laboratoire.

## Admission

### Pré-requis

#### Formation(s) requise(s)

#### Mentions de licences conseillées :

- Informatique
- Mathématiques

#### Attendus :

- Avoir des résultats satisfaisants (mention de préférence) en licence ou diplôme équivalent
- Préciser clairement le(s) projet(s)/objectif(s) professionnel(s)
- Préciser les expériences professionnelles éventuelles (stages, CDD, ...)

#### Critères généraux d'examen des candidatures :

## Durée de la formation

- 2 ans

## Lieu(x) de la formation

- Tours

## Public

### Niveau(x) de recrutement

- Bac + 3

## Stage(s)

Oui, obligatoires

## Langues d'enseignement

- Français

## Statistiques

### Effectif 2025-2026

Master 1 : 21

Master 2 : 18

### Résultats - Taux de réussite\* 2024-2025

Master 1 : 75%

Master 2 : NC

[> Evaluation de la formation](#)

[> Toutes les statistiques](#)

*\*taux de réussite des présents à l'examen*

- Niveau C1 en français pour les étudiants étrangers
- Niveau anglais B2 souhaité (minimum B1 avec 600 équivalent TOEIC)
- Résultats dans les enseignements disciplinaires en algorithmique, programmation, bases de données et mathématiques
- Capacité à mettre en œuvre une démarche scientifique
- Qualité d'expression écrite et orale en français
- Qualité de la motivation : cohérence du parcours pédagogique et du projet professionnel

## 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

### Poursuites d'études

La formation permet un niveau de sortie à bac+5 (niveau 7 du cadre national des certifications professionnelles). Elle permet de s'inscrire en doctorat (spécialité informatique, le laboratoire d'accueil à l'université de Tours est le LIFAT).

### Débouchés professionnels

#### Secteurs d'activité ou type d'emploi

#### Familles des principaux débouchés professionnels :

Selon le référentiel ROME les métiers visés sont dans la famille « M » des supports à l'entreprise (liste non exhaustive) :

- M1805 : études et développement informatique
- M1801 : administration des systèmes d'information
- M1803 : Direction des systèmes d'information
- M1802 : Expertise et support en systèmes d'information
- M1810 : production et exploitation de systèmes d'information
- M1806 : Conseil et maîtrise d'ouvrage en systèmes d'information
- M1402 : Conseil en organisation et management d'entreprise
- M1403 : Etudes et perspectives socio-économiques
- M1703 : Management et gestion de produit

## Renseignements

<https://www.univ-tours.fr/formations/comment-sinscrire/inscription-reinscription>

## Programme

Les cours sont dispensés, selon les cas et les intervenants, en français ou en anglais, sur le site de Grandmont à Tours. Selon les matières il peut y avoir des supports en français ou 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 Blois.

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.