

## Diplôme National de Master (DNM) Sciences, Technologies et Santé, mention Ingénierie des Systèmes Complexes, parcours Sécurité des Systèmes d'Information (SSI)

### Présentation

Les entreprises doivent continuellement faire face à de nouveaux enjeux en matière de sécurité informatique. Les usages évoluent constamment, les organisations cherchent à tirer le meilleur parti des technologies numériques, de plus en plus d'objets seront connectés et vont densifier le cyber espace dans les années à venir, accroître la surface des vulnérabilités, autant d'opportunités pour les cyber menaces et l'exploitation intrusive de données personnelles.

Dans un tel contexte, le parcours Sécurité des Systèmes d'Information contient des éléments de gouvernance de la sécurité (évaluation des risques, prise en compte des lois et obligations légales, définition d'une politique, processus d'amélioration continue) mais aussi de cyberdéfense (détection, réponse aux incidents).



### Objectifs pédagogiques

La formation en Sécurité des Systèmes d'Information (SSI) forme des spécialistes pour gérer la sécurité des SI avec une approche globale. Cela implique des compétences scientifiques, techniques, méthodologiques, réglementaires mais aussi de prendre en compte les facteurs humains.

L'originalité du parcours SSI est de réunir le management des systèmes incluant les personnes et les outils, les sciences de l'information (informatique, codage, cryptographie) et les technologies de l'information (réseaux, machines).

L'UTT est membre fondateur du Centre Expert contre la Cybercriminalité Français (CECyF) et de l'European Cybercrime Training and Education Group d'EUROPOL (ECTEG), et membre du réseau CyberEdu.

### Objectifs professionnels

Le parcours SSI répond aux attentes des organisations sur la prévention des risques informatiques, la détection et la réponse à incidents.

Les étudiants diplômés auront les compétences pour évaluer les risques, auditer les systèmes,

### Durée de la formation

Une ou deux années universitaires, selon le niveau d'entrée

### Stage(s)

Oui, obligatoires

### Langues d'enseignement

- Français

### Rythme

- Temps plein
- En alternance

### Modalités

- Présentiel

gérer la sécurité au quotidien, définir et mettre en place des politiques de gestion des accès et des droits, des plans de reprise et de continuité, le traitement des incidents.

## Objectifs liés à la recherche

### Thèmes de recherche

- Détection statistique d'incidents de sécurité
- Stéganographie
- Sécurité et autonomie des systèmes embarqués autonomes
- Sécurisation dans les environnements réseau virtualisés

### Laboratoires

Le parcours SSI s'adosse principalement à 2 équipes de recherche de l'UTT :

- [Modélisation et Sûreté des Systèmes \(M2S\)](#)
- [Environnement de Réseaux Autonomes \(ERA\)](#)

## 3 raisons de choisir ce Master

Un Master adossé à l'expertise de l'UTT en matière de cyber-sécurité

Le parcours SSI s'appuie sur les activités (recherche, enseignement) de l'[Institut sur la Sécurité Globale et l'Anticipation](#) et plus particulièrement de l'axe Confiance Numérique et Cyber menaces, dont rendent compte ses multiples partenariats dans ces domaines (ANSSI, Gendarmerie Nationale, Europol...).

Deuxième année de Master possible en alternance

Destiné aux étudiants souhaitant réaliser leur formation dans des conditions d'immersion professionnelle, le parcours Sécurité des Systèmes d'Information est accessible en contrat de professionnalisation.

Un diplôme national de Master reconnu

Le parcours Sécurité des Systèmes d'Information, diplôme national de Master, reconnu comme diplôme et grade universitaire européen de deuxième cycle, est enregistré au Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP) sous le numéro 23 743 et est éligible de ce fait aux financements de la formation professionnelle.

## Admission

### Pré-requis

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

Il est possible de s'inscrire soit en 1<sup>re</sup> année, soit en 2<sup>e</sup> année :

## Renseignements

Patrick LALLEMENT  
Professeur de l'UTT  
Responsable du parcours SSI  
[master.ssi@utt.fr](mailto:master.ssi@utt.fr)

Francine DURAND  
Assistante du programme Master  
[master@utt.fr](mailto:master@utt.fr)

Dominique GAÏTI  
Professeur des Universités  
Responsable du programme  
Master

Alternance  
Vous êtes intéressé pour recruter un étudiant de ce Master en contrat de professionnalisation ou en apprentissage, contactez le Bureau d'Aide à l'Insertion Professionnelle.  
[baip@utt.fr](mailto:baip@utt.fr)  
03 25 71 76 43

Direction du développement de la formation continue  
Stéphanie JACOTIN  
[formation.continue@utt.fr](mailto:formation.continue@utt.fr)  
03 25 71 80 08

<https://candidature.utt.fr/>

- Entrée en 1<sup>re</sup> année – Master 1 : Licence (180 ECTS) dans un domaine compatible avec celui du diplôme national de Master, ou diplôme étranger équivalent.
- Entrée en 2<sup>e</sup> année – Master 2 : Master 1 (240 ECTS) ou diplôme français ou étranger équivalent.

Dans le cas d'étudiants ne provenant pas d'un pays européen, le jury devra se prononcer sur une admission en première ou en seconde année en évaluant les acquis de chaque étudiant, au vu des documents fournis.

#### **Voies spécifiques**

- Contrat de professionnalisation en alternance
- Double diplôme UTT, pour les élèves inscrits en cycle d'ingénieur à l'UTT qui souhaitent suivre en parallèle ce parcours du Master.

#### [Candidater](#)

## **Et après ?**

### **Niveau de sortie**

#### **Niveau de sortie**

- Bac +5
- Diplôme National de Master (DNM) reconnu comme diplôme et grade universitaire européen de deuxième cycle.

### **Poursuites d'études**

Les diplômés du parcours Sécurité des Systèmes d'Information peuvent poursuivre leurs études dans ce domaine d'expertise :

- Le parcours de formation atteste de l'aptitude à la recherche. L'Ecole Doctorale "Sciences pour l'ingénieur" de l'UTT propose aux jeunes chercheurs de réaliser leurs travaux de thèse, pour une durée d'environ 3 années, dans une des spécialités de doctorat (ou champs disciplinaires) suivantes :
  - [Ingénierie sociotechnique des connaissances, des réseaux et du développement durable](#)
  - [Matériaux, Mécanique, Optique et Nanotechnologie](#)
  - [Optimisation et Sureté des Systèmes](#)
- [Mastère Spécialisé® Expert Forensic et Cybersécurité](#)
- [Mastère Spécialisé® Expert Big Analytics et Métriques](#)

# Programme

## Organisation des enseignements

Durée des études :

- En formation initiale, une ou deux années universitaires, selon le niveau d'entrée.
- En formation continue (M2 uniquement) : 18 mois en cas d'alternance.

Concernant les étudiants inscrits en cycle d'ingénieur à l'UTT et qui souhaitent suivre en parallèle un parcours du Master, des modalités d'admission spécifiques sont mises en place.

Première année :

- Semestre 1 (17 semaines de début septembre à mi-janvier)
- Inter semestre (4 semaines de mi-janvier à mi-février)
- Semestre 2 (17 semaines de mi-février à fin juin)

Seconde année :

- Semestre 3 (17 semaines de début septembre à mi-janvier)
- Stage de 6 mois (de début février à fin juillet)

**L'obtention du diplôme de Master est liée à l'acquisition d'un niveau minimum en langue étrangère.**