



MASTER

SÉCURITÉ DES SYSTÈMES D'INFORMATION (SSI)

CURSUS SSI

UE (≈ 30 crédits/ semestre)	crédits
SEMESTRE 1	
Systémique et dynamique des systèmes	6
Gestion des risques industriels	6
Théorie de l'information	6
Analyse du système d'Information	6
Systèmes embarqués	6
Architectures décisionnelles	6
L'entreprise et le droit - option	4
Langue vivante	4
SEMESTRE 2	
Initiation à la recherche	6
Intelligence artificielle et applications	6
Outils de modélisation et évaluation de performance	6
Administration et virtualisation de systèmes de bases de données	6
Outils d'aide à la décision et théorie des jeux	6
Introduction à la SSI	6
L'entreprise et la gestion	4
Langue vivante	4
SEMESTRE 3	
Management de la SSI	6
Techniques de sécurité	6
Droits et obligations légales	4
Cryptographie	6
Cyber enquêtes en entreprise	4
Sécurité des réseaux de l'internet	4
Langue vivante	4
SEMESTRE 4	
Stage Master	30

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, 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.

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

Métiers :

- Auditeur en sécurité des SI
- Responsable de la sécurité des SI
- Chef de projets en sécurité informatique
- Risk manager

L'UTT, un modèle de formation unique recherché par les recruteurs

6
parcours
de Master

8
équipes de
recherche

1
école
doctorale

35 554 €
/an de
salaire moyen*

88%
taux net
d'emploi*

1,4 mois
délai moyen
de recherche
du 1^{er} emploi*

3177
étudiants

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) et Environnement de Réseaux Autonomes (ERA).

3 raisons de choisir ce Master

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

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

2. 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 et alternance.

3. Un diplôme national de Master reconnu

Le parcours Sécurité des Systèmes d'Information (SSI) est un diplôme national de Master, reconnu comme diplôme et grade universitaire européen de deuxième cycle. De plus, le parcours SSI est enregistré au Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP) sous le numéro 23 753 et est éligible de ce fait aux financements de la formation professionnelle.

DUREE DES ETUDES ET CURSUS

En formation initiale : une ou deux années universitaires, selon le niveau d'entrée.

En formation continue (M2 uniquement) : 18 mois en cas d'alternance.

Les cours ont lieu à l'Université de technologie de Troyes :

- Pour le M1 : de début septembre à mi-janvier (semestre d'automne) et de fin février à fin juin (semestre de printemps).
- Pour le M2 : de début septembre à mi-janvier (semestre d'automne) et stage de fin d'études de 20 semaines minimum à partir de début février.

CONDITIONS D'ADMISSION

1^{ère} année : Licence (180 ECTS) ou diplôme étranger équivalent.

2^e année : Master 1 (240 ECTS) ou diplôme français ou étranger équivalent.

VOIES SPÉCIFIQUES

Validation des Acquis Professionnels (VAP),
Validation des Acquis de l'Expérience (VAE),
contrat de professionnalisation en alternance,
double diplôme UTT.

CONTACT

Patrick Lallement
Professeur de l'UTT
Responsable du parcours SSI
master.ssi@utt.fr

INFORMATIONS

Université de technologie de Troyes
12 rue Marie Curie
CS 42060
10004 Troyes
Francine Durand
☎ 03 25 71 58 80
francine.durand@utt.fr

www.utt.fr/master-ssi

Cours à
Troyes