

# Parcours Management des risques des systèmes d'information

ECTS  
**120 crédits**

Durée  
**2 ans**

Composante  
**Institut des risques  
industriels assurantiels  
et financiers**

Langue(s) d'enseignement  
**Français**

## Présentation

Le parcours Management des risques des systèmes d'information (MRSI) labellisé SecNumedu par l'ANSSI vise à former des gestionnaires du risque et sécurité des systèmes d'information, notamment en cybersécurité organisationnelle.

L'alternance est ouverte dès le M1 et se poursuit en M2 (apprentissage et contrat pro).

Les stages de **4 mois** minimum en M1 et **5 mois** minimum en M2, rendent les étudiants opérationnels dès leur sortie du master.

Depuis 2018, les stages et alternances se sont déroulés chez des opérateurs (Orange, SFR), des banques (SILCA, BNP Paribas, Société Générale, Oney, Socram), des mutuelles (MAIF, SMACL, MMA, IMA, Covea, Mutuelles de Poitiers), des sociétés de service (Capgemini-Sogeti, Aciat, Atos, SopraSteria, Proservia), des industriels (Saint Gobain Sekurit, Zodiac Aerospace, EDF CNPE, Gifi, Limagrain), des consultants en SSI (Fidens, Provadis, Devoteam, Horoquart), des administrations ou des collectivités (Ministère de l'intérieur, CNES, Soluris, Poitiers, La Rochelle, Deux sèvres, Vienne, Charente Maritime...) et des PME ou ETI du territoire.

## Objectifs

La gestion des risques est au cœur de la formation qui aborde aussi bien les cyber-risques (3/4 du master) que les risques industriels et environnementaux (1/4 du master).

En terme métier, le master oriente vers les métiers du pilotage, de l'organisation et de la gestion des risques SI comme RSSI, DPO, préventeur, de même que dans ceux du conseil, de l'audit et de l'expertise en risques informationnels.

## Savoir faire et compétences

#RGPD #EBIOS #SMSI #RiskManagement #LPM #RGS  
#Cybersécurité

\* En M1, les compétences principales sont l'**analyse des risques** et la **conformité** en SSI.

\* En M2, ce sont la **gouvernance**, la gestion de **crise** et le **management opérationnel** de la SSI.

Plus précisément, les compétences acquises au niveau maîtrise :

\* AMDEC, HAZOP, Hygiène informatique, EBIOS, RGPD, LPM, RGS, PSSI, Gestion de projets

\* Audit, Bonnes pratiques (ISO 27xxx, 22301, ITIL, COBIT), SMSI, PCA, PRA, PGC, Sécurité des projets pour les mots clé et maintenant par thème :

- \* Analyse et management du risque
- \* Fondamentaux des risques du cyber-espace
- \* Aspects sociaux et sociétaux de la cybersécurité
- \* Connaissance de la gouvernance, des normes et des standards dans le domaine de la sécurité des systèmes d'information
- \* Politique de cybersécurité et système de management des systèmes d'information
- \* Droit et réglementation en sécurité des systèmes d'information
- \* Sécurité dans les projets agiles

Et les compétences acquises au niveau pratique (suffisantes pour un audit technique de premier niveau) :

- \* Sécurité en profondeur et qualité des bases de données
- \* Sécurité des systèmes d'exploitation, des réseaux et protocoles de cryptographie
- \* Sécurité des architectures et urbanisation
- \* SecOps, DevSecOps et Pentest

## Les + de la formation

La demande en **cybersécurité** explose : il va manquer de 2 à 5 Millions de tels professionnels d'ici 2022. Le nombre d'alternants du Master MRSI est en forte augmentation et le taux d'insertion à 0 mois dépasse les 85 %.



Le Master MRSI est **labellisé # SecNumedu** par l'ANSSI et ne demande **pas de prérequis** autres qu'une culture générale en informatique donnée par **toute L3 scientifique** et une curiosité pour les nouvelles technologies.

La formation est **assurée à 68 % par des professionnels** du management des risques.

## Organisation

### Contrôle des connaissances

Contrôle continu. Projets de groupes et projets individuels. Rapports et soutenances d'immersion pro.

### Ouvert en alternance

**Type de contrat** : Contrat d'apprentissage

La formation est ouverte à l'alternance dès le M1 et se poursuit en M2. Le rythme n'est pas régulier au long de l'année ; fait l'objet d'un calendrier accessible sur le site web de la formation.

Chaque semestre commence par 4 à 7 semaines en centre académique suivi d'une alternance tous les 15 jours, puis chaque année universitaire se poursuit par un plein temps dans l'organisme (entreprise, collectivité...) accueillant l'alternant de début avril à début septembre.

## Stages

**Stage** : Obligatoire

**Durée du stage** : 38 semaines minimum sur l'ensemble des deux années

**Stage à l'étranger** : Possible

**Durée du stage à l'étranger** : jusqu'à 38 semaines sur l'ensemble des deux années

---

## Admission

### Conditions d'accès

Le Master MRSI accueille les étudiants titulaires d'une Licence Générale Scientifique (domaine Sciences Technologie Santé) ou d'un niveau équivalent reconnu par une commission, de même que tout salarié et chercheur d'emploi s'inscrivant dans une démarche de formation tout au long de la vie (VAPP, VAE...).

Cette formation est également accessible aux adultes qui désirent reprendre des études (salariés, demandeurs d'emploi...) titulaires du diplôme requis ou bénéficiant d'une validation d'acquis (VAPP, VAE). # [En savoir plus](#)

### Pour qui ?

Pour toute personne souhaitant se former au risk management et ayant une appétence particulière pour les nouvelles technologies.

### Pré-requis recommandés

Une appétence pour les nouvelles technologies suffit.

---

## Et après

### Poursuites d'études

La poursuite en doctorat est tout à fait possible, notamment sur des sujets relatifs à la cyber-sécurité et plus généralement à la gestion des risques.

## Insertion professionnelle

Les métiers visés sont (liste non exhaustive) :

Responsable de la Sécurité des Systèmes d'Information (RSSI, CISO),

Délégué à la Protection des Données (DPD, DPO),

Auditeur ou Consultant Organisationnel en Sécurité des Systèmes d'Information,

Chef de Projet Sécurité, Ingénieur en Sécurité des Systèmes d'Information,

Responsable du Plan de Continuité des Activités,

Préventeur,

Risk Manager...

---

## Infos pratiques

### Contacts

Responsable du parcours

Marc Parenthoen

# +33 5 49 17 82 54

# marc.parenthoen@univ-poitiers.fr

## Laboratoire(s) partenaire(s)

XLIM UMR 7252

# <http://www.xlim.fr/>

LIAS EA 6315

# <https://www.lias-lab.fr/>

CeRCA UMR 7295

# <http://cerca.labo.univ-poitiers.fr/>

Pprime UPR 3346

# <https://www.pprime.fr/>

## Lieu(x)

# Niort

# Programme

## Organisation

L'articulation des enseignements du Master MRSI est faite sur une **approche par compétences** selon une progression de l'ingénierie en 1ère année vers le management en 2ème année. Les enseignements sont séquencés entre partie théorique et mis en application contextualisée.

L'alternance et la formation initiale s'appuient sur le même calendrier. Chaque année se termine par un stage (au moins 4 mois en M1 et au moins 5 mois en M2).

## M1 Management des risques des systèmes d'information

### Semestre 1

UE1 Notions fondamentales des risques 6 crédits

- Notion et épistémologie du risque
- Champ lexical et typologie du risque
- Stratégie de gestion du risque
- Développement durable

UE2 Méthodes génériques d'analyse de risque 6 crédits

- Analyse fonctionnelle
- Arbres logiques
- Analyse des Modes de Défaillance de leurs Effets et de leur Criticité (AMDEC)
- HAZard and OPerability study (HAZOP)
- Analyse dynamique
- Méthodes d'analyse multicritère

UE3 Contexte réglementaire et normatif 6 crédits

- Structures et réglementations en sécurité de systèmes d'information
- Code du travail/Pénibilité
- Responsabilité civile/pénale
- Principales Normes ISO relatives à la GdR : structuration et description

UE4 Facteurs humains 6 crédits

- L'homme au travail
- Sûreté, OSINT et redteam
- Facteur humain

UE5 Compétences transversales 6 crédits

- Portefeuille d'expériences et de compétences
- Conduite/animation de réunion
- Gestion de projet
- anglais contextualisé MUT

### Semestre 2

UE6 Outils spécifiques d'analyse de risque	3 crédits
Concepts, méthodes et outils pour l'analyse des risques SI	
Prise d'empreinte et exploitation	
UE7 Gestion des risques techniques	9 crédits
Sécurité opérationnelle (SOC, NOC, CERT)	
Sécurité des systèmes d'exploitation	
Cryptographie, réseaux informatiques et leur sécurité	
Sécurité de bases de Données	
DevSecOps	
Architecture et urbanisation des SI	
UE8 Méthodes prescriptives spécifiques	3 crédits
Réglementations pour la sécurité des SI stratégiques : NIS, LPM, CC	
Droit et cybercriminalité	
Politiques de sécurité des systèmes d'information	
Réglementations pour la protection des données	
Stratégies de cyber-résilience	
UE9 Compétences transversales	6 crédits
Structures et organismes incontournables	
Gestion de projet (2) anglais contextualise MUT	
PVP	
UE10 Immersion professionnelle	9 crédits
Stage	

## M2 Management des risques des systèmes d'information

### Semestre 3

UE11 facteurs humains sociaux et sociétaux	3 crédits	Projet d'ouverture scientifique	
Psychologie et prévention des risques		UE 16 Unité d'approfondissement scientifique	6 crédits
Management d'équipe, gestion des conflits		IA et big data/data lake	
Conduite du changement		Cloud	
Standards industriels et normes métiers (agile, lean management, pdca)		Objets connectés	
		IA et SSI	
		Block chain et CPQ	
		<b>Semestre 4</b>	
UE12 Normes, certifications, guides, standards	6 crédits	UE17 Projet recherche appliquée (2)	3 crédits
Normes de management (ISO 9001, 45001, 50001, 31000) et SMI		Projet d'ouverture scientifique (2)	
Normes ISO/IEC 27xxx pour le management de la SSI		UE18 Immersion professionnelle	27 crédits
Audit du SI et PSSI		Stage	
ITIL		Alternance	
UE13 Politique de sécurité et système de management	6 crédits		
Mise en œuvre de la démarche qualité			
Intelligence économique et BI			
Risk management			
Gestion de crise en RSI (PCA/PRA)			
Sécurité des projets et sécurité agile			
Mise en oeuvre d'un SMSI			
UE14 Gestion des risques techniques (2)	6 crédits		
Analyse forensique			
Mise en sécurité et supervision des réseaux			
Qualité et sécurité de la donnée			
Gestion des accès et des identités (IAM)			
UE15 Projet exploratoire, veille technologique et prescriptive	3 crédits		
Preparation à la certification en langue anglaise (TOEIC) MUT			
Anglais contextualisé			