

# Parcours Management des risques des systèmes d'information

ECTS  
**120 crédits**

Durée  
**2 ans**

Composante  
**ENSAR / IRIAF**

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, Contrat de professionnalisation.

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'admission

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

## Modalités d'inscription

Candidature sur <https://ecandidat.appli.univ-poitiers.fr>

## Pour qui ?

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

## Droits de scolarité

Ce sont les droits basiques pratiqués dans toutes les universités publiques françaises. À titre d'exemple, les tarifs pratiqués en 2017-2018 sont disponibles sur le site du ministère :

# <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid118715/mesures-de-rentree-universitaire-2017-2018.html>

## Pré-requis obligatoires

L3 scientifique (domaine Sciences, Technologie, Santé) ou équivalent.

## Pré-requis recommandés

Une appétence pour les nouvelles technologies suffit.

---

## Et après

### Poursuite 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 1<sup>ère</sup> année vers le management en 2<sup>ème</sup> année. Les enseignements sont séquencés entre partie théorique et mise 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).

Mode full (titre / type / CM / TD / TP / crédits)

## M1 Management des risques des systèmes d'information

### Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Notions fondamentales des risques	UE	50h			6 crédits
Notion et épistémologie du risque	MATIERE	10h			
Champ lexical et typologie du risque	MATIERE	3h			
Stratégies de gestion du risque	MATIERE	12h			
Développement durable	MATIERE	3h			
UE2 Méthodes génériques d'analyse de risque	UE	33h	20h		6 crédits
Analyse fonctionnelle	MATIERE	4h	5h		
Arbres logiques	MATIERE	9h	10h		
Analyse des Modes de Défaillance de leurs Effets et de leur Criticité (AMDEC)	MATIERE	5h	5h		
HAZard and OPerability study (HAZOP)	MATIERE	2h	4h		
Analyse dynamique	MATIERE	4h			
Méthodes d'analyse multicritère	MATIERE	3h	3h		
UE3 Contexte réglementaire et normatif	UE	38h	21h		6 crédits
Structures et réglementations en sécurité de systèmes d'information	MATIERE	9h			
Code du travail/Pénibilité	MATIERE	15h	15h		
Responsabilité civile/pénale	MATIERE	3h	3h		
Principales Normes ISO relatives à la GdR : structuration et description	MATIERE	8h	3h		
UE4 Facteurs humains	UE	33h	11h		6 crédits
L'homme au travail	MATIERE	10h	9h		
Sûreté, malveillance et red team	MATIERE	6h			
Facteur humain	MATIERE	14h			
UE5 Compétences transversales	UE	7h	20h		6 crédits

Portefeuille d'expériences et de compétences	MATIERE			
Conduite/animation de réunion	MATIERE			
Gestion de projet	MATIERE	6h		
Anglais contextualisé	MATIERE		25h	
Communication en anglais : anglais généraliste	MATIERE		5h	

## Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE6 Outils spécifiques d'analyse de risque	UE	15h	6h		3 crédits
Concepts, méthodes et outils pour l'analyse des risques SI	MATIERE	6h	3h		
Prise d'empreinte et exploitation	MATIERE				
UE7 Gestion des risques techniques	UE	38h	21h		9 crédits
Sécurité opérationnelle (SOC, NOC, CERT)	MATIERE	4h	3h		
Sécurité des systèmes d'exploitation	MATIERE	10h	6h		
Cryptographie, réseaux informatiques et leur sécurité	MATIERE	9h			
Sécurité de bases de Données	MATIERE	6h	3h		
DevSecOps	MATIERE	1h			
Architecture et urbanisation des SI	MATIERE	6h	3h		
UE8 Méthodes prescriptives spécifiques	UE	17h	11h		3 crédits
Réglementations pour la sécurité des SI stratégiques	MATIERE	6h	3h		
Droit et cybercriminalité	MATIERE	3h	3h		
Politiques de sécurité des systèmes d'information	MATIERE	3h			
Réglementations pour la protection des données	MATIERE	3h	3h		
Stratégies de cyber-résilience	MATIERE	2h	2h		
UE9 Compétences transversales	UE	3h	18h		6 crédits
Structures et organismes incontournables	MATIERE	3h			
Gestion de projet (2)	MATIERE		4h		
Anglais contextualisé	MATIERE		10h		
Communication en langue anglaise : anglais généraliste	MATIERE				
PVP	MATIERE		2h		
UE10 Immersion professionnelle	UE	5h			9 crédits
Stage	STAGE	5h			
Alternance	BLOC	5h			

## M2 Management des risques des systèmes d'information

### Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE11 facteurs humains sociaux et sociétaux	UE	15h	11h		3 crédits
Psychologie et prévention des risques	MATIERE	6h	3h		
Management d'équipe, gestion des conflits	MATIERE	3h	3h		

Conduite du changement	MATIERE	3h				
Standards industriels et normes métiers (agile, lean management, pdca)	MATIERE	3h	3h			
UE12 Normes, certifications, guides, standards	UE	24h	21h			6 crédits
Normes de management (ISO 9001, 45001, 50001, 31000) et SMI	MATIERE	6h	9h			
Normes ISO/IEC 27xxx pour le management de la SSI	MATIERE	6h	6h			
Audit du SI et PSSI	MATIERE	8h	2h			
ITIL	MATIERE	4h	4h			
UE13 Politique de sécurité et système de management	UE	24h	15h			6 crédits
Mise en œuvre de la démarche qualité	MATIERE	3h	3h			
Intelligence économique et BI	MATIERE	3h				
Risk management	MATIERE	6h	3h			
Gestion de crise en RSI (PCA/PRA)	MATIERE	6h	2h			
Sécurité des projets et sécurité agile	MATIERE	3h				
Mise en oeuvre d'un SMSI	MATIERE	3h	3h			
UE14 Gestion des risques techniques (2)	UE	21h	12h	8h		6 crédits
Analyse forensique	MATIERE	3h	3h			
Mise en sécurité et supervision des réseaux	MATIERE	6h	3h			
Qualité et sécurité de la donnée	MATIERE	4h	2h	8h		
Gestion des accès et des identités (IAM)	MATIERE	3h				
UE15 Projet recherche appliquée et préparation à la certification en langue anglaise	UE					3 crédits
Préparation à la certification en langue anglaise (TOEIC)	MODULE					
Anglais contextualisé	MATIERE					
Projet d'ouverture scientifique	MATIERE					
UE16 Unité d'approfondissement scientifique	UE	12h	24h			6 crédits
Sciences de l'environnement	MATIERE	12h	24h			
Sécurité incendie	MATIERE	12h	24h			
Cyber risques des technologies émergentes et de leurs usages	MATIERE	12h	24h			

## Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE17 Projet recherche appliquée (2)	UE		4h		3 crédits
Projet d'ouverture scientifique (2)	MATIERE		4h		
UE18 Immersion professionnelle	UE				27 crédits
Stage	STAGE				
Alternance	BLOC				

UE = Unité d'enseignement

EC = Élément Constitutif