

# Master of Science (MSc) Cybersecurity & Artificial Intelligence

Expert en système informatique

**Titre RNCP niveau 7 – (code RNCP 17285 – code diplôme 16X3261I)**


## Objectifs

Le MSc Cybersecrétité & Artificial Intelligence forme des experts en cybersécurité capables d'intégrer l'intelligence artificielle pour détecter, monitorer et répondre de la sécurité des systèmes de toute entreprise. Face à la massification et à la sophistication des cyberattaques, de nouvelles approches permettent de se servir des capacités d'automatisation et d'apprentissage. Des techniques de « machine learning » doivent désormais être considérées. Dans ce contexte, il importe de **former des spécialistes de la cybersécurité ayant de solides compétences en Intelligence Artificielle et capables de faire face à ces nouveaux défis**. La formation renforce également les aspects management, juridique, audit et de gestion des risques afin de donner aux apprenants une perspective réfléchie et globale.

## Compétences visées

Maitriser les outils de surveillance de sécurité des SI utilisant les techniques d'IA- Maitriser les techniques de machine learning – Détecter et analyser des incidents de sécurité en utilisant des outils IA – Faire de l'analyse prédictive – Mettre en œuvre les principes de sécurisation – Participer à l'intégration d'infrastructures – Participer à la restauration de la sécurité du SI après attaque – Maîtriser la détection d'intrusion et savoir lire une alerte.

## Débouchés

Responsable de la sécurité des systèmes d'information expert en IA; Architecte sécurité spécialisé en IA; Auditeur en cybersécurité et IA; Administrateur sécurité; Référent cybersécurité et IA; Analyste cybersécurité; Responsable CSIRT (Computer Security Incident Response Team)

## Rythme d'alternance

Contrat d'apprentissage (ou de professionnalisation sous conditions)

Parcours alterné de 1190 h sur 24 mois

Rythme d'alternance

- 1 semaine en formation
- 2 semaines en entreprise

## Informations pratiques

04/09/23

Fin de formation : 29/08/25

30-32 avenue de la République

94800 Villejuif

France

## Prérequis et admission

- Diplôme scientifique L3 universitaire ou Grandes Écoles en France ou Bachelor (Bac+3) numérique ou RNCP niv. 6 ou 180 ECTS validés à l'admission
- Professionnels titulaires d'un diplôme universitaire de niv. Licence avec expérience pro. dans le numérique
- Avoir réussi les étapes de sélection de l'Efrei de et du CFA Afia
- Avoir un bon niveau en Anglais
- Être recruté comme apprenti par une entreprise.
- Formation accessible aux étudiants en situation de handicap


**MSc délivré par l'Efrei**

- Titre RNCP Niveau 7 – Expert en Système Informatique (INGETIS)
- Jury mixte, réussite au TOEIC et production d'un mémoire
- Validation par blocs de compétences : non



Pré-inscription

## MSc 1

Enseignements	Volumes
Soft Skills	120 h
- Anglais	45 h
- Communication et socio-psychologie	15 h
- Thèse professionnelle	15 h
- Droit du numérique et réglementation	30 h
Management	45 h
- Management général	30 h
- Management de projet SI et Data	15 h
IT	330 h
- Data et systèmes	90 h
- Sécurité des systèmes émergents	30 h
- Cybersécurité	60 h
- Audit, Analyse Malwares, Forensics	60 h
- Artificial Intelligence	60 h
- Gouvernance et réglementation de la cybersécurité	30 h
Learning XP	100 h
<b>Total</b>	<b>595 h</b>

## MSc 2

Enseignements	Volumes
Soft skills	120 h
- Anglais	45 h
- Study Mission (études des pratiques du domaine d'expertise à l'international; leadership international; cross-fertilisation; innovation)	15 h
- Communication et socio-psychologie	30 h
- Thèse professionnelle	30 h
Management	45 h
- Management général	15 h
- Management de projet SI et Data	30 h
IT	330 h
- Data et système	60 h
- Sécurité des systèmes émergents	30 h
- Cybersécurité	60 h
- Audit, Analyse Malwares, Forensics	60 h
- Artificial intelligence	90 h
- Gouvernance et réglementation de la cybersécurité	30 h
Learning XP	100 h
<b>Total</b>	<b>595 h</b>



**97 %**

d'insertion pro à 6  
mois

**Efrei**  
Mélodie BOTROS  
Responsable de Formation  
melodie.botros@efrei.fr  
01 88 28 90 01

**CFA Afia**  
Alexandre BERARD  
Manager Alternance  
aberard@cfa-afia.fr  
07 86 64 03 21

**CFA Afia**  
Mickaël ZAMORD  
Chargé de Mission Alternance  
mzamord@cfa-afia.fr  
06 82 58 68 84

**Plus de renseignements : [efrei.fr](https://efrei.fr) | [cfa-afia.com](https://cfa-afia.com)**

Le CFA Afia est un organisme expert et expérimenté dédié au recrutement, à l'accompagnement, au conseil et au suivi des entreprises et apprentis tout au long de la période de formation, des premiers pas en alternance à l'intégration finale dans le métier choisi. À travers l'ensemble de ses outils et moyens, le CFA Afia vous apporte des solutions concrètes de proximité dans le suivi de votre apprenti ou de votre apprentissage.

Pour toute information et questions relatives aux coûts de la formation et de l'accompagnement du CFA, contactez le référent Afia. Selon les niveaux de prises en charge mobilisés, un reste à charge final sera potentiellement dû par l'employeur. Le CFA s'assure des meilleures conditions de prises en charge et de financement auprès des Opco et financeurs divers.

*Dans ce document, l'emploi du masculin pour désigner des personnes, des métiers, des fonctions, des statuts n'a d'autre fin que celle d'alléger le texte et n'a aucune intention discriminatoire, conformément aux valeurs d'égalité et de mixité portées par le CFA Afia.*