

# ► Mastère spécialisé

## Technologies du web et cyber sécurité (TWCS)



### ► Objectif du programme

Le Mastère spécialisé « Technologies du web et cyber sécurité » forme des professionnels capables de concevoir et de gérer des services et des systèmes d'information sécurisés.

Au sein de l'entreprise, les diplômés du mastère spécialisé prennent en compte

- la complexité des techniques afférentes au web
- la taille, l'hétérogénéité et la complexité des réseaux d'entreprises
- l'émergence de nouveaux usages
- l'ouverture sécurisée des réseaux d'entreprises
- la diversité des offres des entreprises du secteur
- la sécurité web (lutte contre les cyber-attaques)

En adéquation avec les besoins des entreprises le mastère spécialisé bénéficie de faisceaux d'interaction avec de nombreux partenaires industriels et académiques : Thalès, Ifremer, Autocruise, Enib, IUEM, ...

Le Mastère fait appel principalement aux professeurs d'Atlantique et à de nombreux professionnels ou universitaires français et étrangers : ASI, Avenir Micro Distribution, France Telecom, Maroc Telecom, Medi Telecom, Banque centrale populaire, Alcatel, Ericsson, Nokia, Siemens, Université de Bretagne occidentale, ...

## Admission



### titulaire d'un bac +5

- Écoles d'ingénieurs ou de commerce,
- DNM Recherche ou professionnel (Info/ Maths/ Statistiques / Économétrie)
- Titre équivalent étranger

### VAE

Validation des acquis de l'expérience

## Formation



10



13 mois



7 mois à IMT Atlantique



6 mois en entreprise



8 000€ ou 14 200 €/an

Candidature individuelle : 8 000 euros (+ frais de dossier)  
Tarif entreprise : 14 200 euros (+ frais de dossier)  
Les frais de scolarité peuvent être pris en charge par des organismes de congé-formation, le Pôle emploi, le FNE ou un prêt étudiant accordé par les banques selon leurs conditions spécifiques.

## Débouchés...

Chef de projet pour la conception et l'architecture des sites web

Ingénieur recherche & développement

Ingénieur réseaux et systèmes

Créateur d'entreprise dédiée au web

Responsable de sécurité de sites Web

# ► Mastère spécialisé

## Technologies du web et cyber sécurité (TWCS)



### ► Exemples de parcours



Actuellement architecte d'intégration SI à Télécom Bretagne.

Éric Poupart  
Promotion 2011

« J'ai suivi le MS TW3S en 2011. À l'époque je travaillais comme consultant en sociétés de services sur Paris. Je m'étais spécialisé sur les technologies Mainframe que l'on rencontre encore fréquemment chez les grands comptes. J'ai eu envie de me repositionner sur des technologies plus innovantes. Après recherche, il m'est apparu que le MS TW3S était une des meilleures formations dispensées en France. Je ne regrette pas ce choix car la qualité des enseignements et des enseignants, ainsi que le matériel mis à notre disposition par l'école m'ont vraiment permis de gagner en compétences, en connaissances et d'être à même de faire face aux différents challenges qui se sont présentés à moi par la suite. Après le mastère, j'ai en effet été embauché par l'Institut national de recherche en informatique et en automatique (Inria) pour travailler sur un projet de cloud computing fédérant les plus grands laboratoires (EPCC, IMinds, HLRS, PSNC) et entreprises IT (SAP, HP Labs, Atos) au niveau européen. Sans la formation TW3S, je n'aurais pu être opérationnel aussi rapidement, ni être en mesure de travailler aussi facilement avec des professionnels et des chercheurs possédant un tel niveau technique. Une fois le projet terminé, j'ai quitté l'Inria pour rejoindre l'Université Européenne de Bretagne (UEB) en tant qu'ingénieur chargé du projet Environnement Virtuel de Recherche (EVR). Le défi fut ici de réussir à spécifier et mettre en place un environnement collaboratif distribué à l'échelle du Grand Ouest pouvant répondre au mieux aux besoins de chercheurs issus de différentes disciplines scientifiques (Sciences de la Vie, Mécanique, Sciences Humaines). Je travaille maintenant pour IMT Atlantique en tant qu'architecte d'intégration SI.

### ► Candidature en ligne

à partir du 15/01/2017, pré-jury le 23/03/2017, fermeture de l'application aux nouvelles candidatures le 15/05/2017 (jury académique 18/05/2017 et jury d'admission le 28/06/2017)

<http://www.imt-atlantique.fr/fr/formation/masteres-specialises>



### Contact admissions

Agnès Letourneur Courtois  
mastere-admission@mlistes.telecom-bretagne.eu  
Tél : +33 (0)2 29 00 10 26 - Fax : +33 (0)2 29 00 13 70

### Contact programme

daniel.bourget@imt-atlantique.fr  
Tél : +33 (0)2 29 00 14 32 - Fax : +33 (0)2 29 00 12 82

## Programme

### Septembre-mars : cours et projets

#### ► Niveau 0 : Harmonisation (120h) : 2 crédits

- Langage C (18h)
- Java et UML (42h)
- Bases de données relationnelles (21h)
- XML (12h)
- Systèmes et réseaux (18h)
- Informatique générale (9h)

#### ► Niveau 1 : Systèmes répartis (60) : 6 crédits

- Paradigmes et modèles pour les systèmes logiciels distribués (30h)
- Mise en œuvre des systèmes logiciels distribués (30h)

#### ► Niveau 2 : Programmation systèmes et réseaux (60h) : 6 crédits

- Programmation systèmes et réseaux en Unix (27h)
- Programmation systèmes et réseaux sous .NET (18h)
- Programmation des PDA sous Android (15h)

#### ► Niveau 3 : Conception et évolution des SI (60h) : 6 crédits

- Présentation des architectures des SI (6h)
- Architecture fonctionnelle (15h)
- Architecture Applicative (21h)
- Architecture orientée service, SOA (15h)
- Mécanismes d'intégration, conclusion (6h)

#### ► Niveau 4 : Technologies Web (90h) : 8 crédits

- Les bases : JavaScript, HTML 5, CSS3, JSON, etc (12h)
- PHP base + PHP avancé + Frameworks (24h)
- ASP (21h)
- JSP (21h)
- Web et internationalisation (12h)

#### ► Niveau 5 : Sécurité (90h) : 8 crédits

- Sécurité Informatique et Réseau (33h)
- Cryptographie et protection des contenus (18h)
- Sécurité Web (33h)
- Les réseaux cachés et la cybercriminalité (6h)

#### ► Niveau 6 : E-Commerce et création d'entreprise (30h) : 2 crédits

- E-Commerce (15h)
- Création d'entreprise de type Web (15h)

#### ► Niveau 7 : Travaux personnels encadrés (120h) : 7 crédits

- Étude bibliographique (20h)
- Projet d'ingénieur (80h)
- Gestion de projet (20h)

**Total cours théoriques : 510 h**

**Total projet personnel : 120 h**

**Total mastère : 630 h**

**Avril-septembre : stage en entreprise et thèse professionnelle**