





Les Mastères  
Spécialisés®



# SMART SYSTEMS & IoT

Développer  
les objets connectés

## Objectifs de la formation

Le Mastère Spécialisé® Smart Systems & IoT a pour objectif de former aux nouveaux métiers pluridisciplinaires d'ingénierie de l'IoT (Internet Of Things) et des systèmes communicants.

Il a pour but de former des cadres de l'informatique capables :

- d'assimiler et de maîtriser les technologies de l'IoT ;
- de comprendre les enjeux des Smart Systems en France et dans le Monde ;
- d'intégrer la connaissance et l'expérience de ces enjeux dans une pratique managériale de l'informatique, quel que soit le milieu spécialisé où ils exercent.

Les compétences développées dans cette formation répondent aux besoins actuels d'architectes logiciels et matériels sur toute la chaîne de transmission et de traitement dédiée aux objets connectés et intelligents. Les modules d'acquisition, d'analyse et de traitement des données, d'intelligence artificielle, de programmation mobile, de technologies sans fil, de réseaux et de cybersécurité illustrent cette approche. Afin d'atteindre le niveau d'expérience recherché dans ces domaines, et en lien avec les nouvelles pédagogies actuelles, une partie importante de la formation est dédiée à la mise en œuvre pratique sur des cas d'usages proposés par des industriels et des laboratoires de recherches supports.

## Contenu de la formation

Programme détaillé sur [masteres.eisti.fr](http://masteres.eisti.fr)

- 6 modules d'enseignement (cours, TP, projets)
- 625 heures de cours
- 840 heures de stage

**M01 : DONNÉES : CAPTURE, STOCKAGE ET ANALYSE**

**M02 : CONNECTIVITÉ : RÉSEAUX ET TECHNOLOGIES DE COMMUNICATION POUR L'IOT**

**M03 : TRAITEMENT : PROGRAMMATION MOBILE ET RÉACTIVE, INTELLIGENCE ARTIFICIELLE**

**M04 : SÛRETÉ : CYBERSÉCURITÉ, TESTS LOGICIELS, TECHNOLOGIE DE LA BLOCKCHAIN**

**M05 : MANAGEMENT : ÉQUIPE ET RISQUES PSYCHOSOCIAUX**

**M06 : PROJET D'ENTREPRISE**



## Publics concernés

- Bac+5 ingénieurs ou techniciens supérieurs
- Bac+4 avec 3 ans d'expérience professionnelle

### Pré-requis :

- Connaissance de langages de programmation (Java, C, C++)
- Maîtrise des méthodes et outils de développement
- Bonne maîtrise de l'anglais technique
- Des connaissances en électronique sont un plus.

## Sélection des auditeurs

- Pré-étude de CV déposé sur [masteres.eisti.fr](http://masteres.eisti.fr)
- Réception du lien vers le dossier en ligne
- Entretien de motivation
- Candidatures de Janvier à Juin\*  
\*dans la limite des places disponibles

## Déroulement de la formation

- Formation à temps plein - Octobre à mars
- 6 mois de mission en entreprise - janvier à juin
- Rédaction et soutenance de thèse professionnelle en septembre

## Coûts de la formation

- À titre individuel : 11.000 €
- Au titre d'une entreprise : 13.000 €
- PC portable mis à disposition de chaque auditeur (avec dépôt de caution de 750€)



## Débouchés

Le Mastère Spécialisé® Smart Systems & IoT mène à tous les métiers liés au secteur des réseaux, de la mobilité et de l'Internet des Objets, que ce soit au niveau ingénierie, architecture, conseil et audit.

Il vise à former des informaticiens capables d'avoir une vision globale pour s'intégrer localement dans une équipe de direction au sein d'un établissement ou groupe d'établissements, d'une part, et d'affirmer des compétences informatiques pour piloter des projets applicatifs, d'autre part.

Ainsi conçu, le Mastère Spécialisé® Smart Systems & IoT prépare les futurs cadres pour les petites et grandes entreprises à fort pouvoir d'innovation dans les secteurs d'activité incluant la domotique, les télécommunications, les transports, l'aéronautique, la santé, le bâtiment, l'énergie, l'environnement, la défense, le nucléaire ou encore le commerce.

## Partenaires



Développer  
les objets connectés

## Savoir-faire

Un système intelligent (smart system) compte sur les **objets connectés** afin d'automatiser diverses tâches quotidiennes. Pour cela, les données collectées sont stockées, puis analysées, filtrées et agrégées par le système intelligent, pour produire des informations contextuelles de plus haut niveau à partir desquelles il décide des actions à entreprendre.

Les **systèmes intelligents** doivent faire face à la forte hétérogénéité de l'environnement afin d'adapter leurs comportements pour apporter des réponses les plus pertinentes possibles aux utilisateurs. Aujourd'hui, des systèmes intelligents se retrouvent dans un nombre croissant d'environnements, tels que des maisons intelligentes (smart homes), des transports intelligents (smart transport), ou encore des villes intelligentes (smart cities). Cette situation va conduire à une révolution en termes de création et de disponibilité de services et d'applications à forte valeur ajoutée (50 milliards d'applications IoT seront développées d'ici 2020), et va profondément changer (encore) notre façon de vivre et d'agir sur notre environnement. En bref, **le monde physique fusionne progressivement avec le monde virtuel**.

Étant au carrefour de plusieurs domaines technologiques (multimédia, réseau, systèmes mobiles, distribués et embarqués...) et préoccupations sociales (respect de la vie privée, fiabilité, sécurité...), le Mastère Spécialisé® Smart Systems & IoT vise à former des informaticiens aux compétences pluridisciplinaires leur permettant de concevoir, implanter, vérifier et simuler des systèmes intelligents.

## Nous contacter



Sandra ROGEON  
Responsable administrative  
■ 06 76 67 28 20  
■ [3emecycle@eisti.eu](mailto:3emecycle@eisti.eu)



Bisma ZEDDINI  
Directrice du MS  
■ 01 34 25 10 15 08  
■ [besma.zeddini@eisti.eu](mailto:besma.zeddini@eisti.eu)

## EISTI - CY Tech

Habilitée à délivrer le diplôme d'Ingénieur par la Commission des Titres de l'Ingénieur, l'EISTI - CY Tech, école d'Ingénieurs publique, propose des formations d'excellence depuis plus de trente-cinq ans. La qualité des Mastères Spécialisés® de l'EISTI - CY Tech est reconnue, tous sont accrédités par la Conférence des Grandes Écoles.

La dimension humaine nous est essentielle. Notre approche repose sur un accompagnement personnalisé de chaque auditeur tout au long de la formation, pour servir au mieux ses objectifs professionnels. C'est pourquoi notre équipe est en permanence à vos côtés, à l'écoute de vos besoins.

CY Tech - Site du Parc  
Avenue du Parc CS 30221 95011 Cergy Cedex  
Tél : 01 34 25 10 10 – Fax : 01 34 25 10 00



\*conception et réalisation  
de formations MS.

Informations données à titre indicatif  
Document non contractuel



se transforme  
et devient

