

# Master Optique, Image, Vision, Multimédia

## Parcours Systèmes Distribués et Technologie de la data Science (SDTS)

*Une formation pour accéder à des postes d'ingénieur très recherchés dans l'industrie des systèmes embarqués (smartphones, automobile, domotique...), des systèmes distribués et de l'intelligence artificielle.*

### Inscription

Candidature à partir du mois de mars sur le site [www.u-pec.fr](http://www.u-pec.fr)

**Rentrée en septembre**

### Durée de la formation

2 ans

M1 : 570 heures d'enseignement

M2 : 450 heures d'enseignement

### Rythme de l'alternance

4 semaines à l'université

4 semaines en entreprise

### Etablissement partenaire

UPEC CFA

### Lieu de formation

UPEC - UFR de sciences et technologie

Site de Vitry

122-124, rue Paul Armangot

94400 Vitry-sur-Seine

### Contacts

#### Responsable pédagogique

Master 1 - Corinne Lagorre  
[corinne.lagorre@u-pec.fr](mailto:corinne.lagorre@u-pec.fr)

Master 2 - Amir Nakib  
[nakib@u-pec.fr](mailto:nakib@u-pec.fr)

#### Référente administrative

Alicia Allag  
01 41 80 73 23  
[alicia.allag@u-pec.fr](mailto:alicia.allag@u-pec.fr)

#### Bureau d'aide à l'insertion professionnelle

01 45 17 13 15  
[baip-sciences@u-pec.fr](mailto:baip-sciences@u-pec.fr)

### À SAVOIR

#### Deux types de contrats en alternance :

- contrat d'apprentissage (pour les jeunes jusqu'à 30 ans)
- contrat de professionnalisation (sans condition d'âge) : formation continue

### Débouchés

- Ingénieur en développement d'applications
- Ingénieur Data
- Data scientist
- Responsable des systèmes informatiques
- Ingénieur de recherche
- Chef de projet

### Compétences

Le diplômé est capable de :

- réaliser des études et des applications en électronique, réseaux, applications et gestion de données,
- concevoir des architectures de systèmes et/ou de réseau,
- réaliser des développements front web,
- exploiter les fonctionnalités des sciences et techniques de l'information pour réorganiser des processus industriels ou informatiques existants,
- piloter une équipe-projet ou une équipe-exécution dans les domaines de l'informatique industrielle, l'électronique numérique et les systèmes embarqués,
- concevoir et mettre en service des systèmes communicants,
- sécuriser des systèmes informatiques,
- organiser des « workflow »,
- analyser et optimiser des process industriels.

### Contenu pédagogique

Master 1 : Programmation - Conception et analyse d'algorithme - Programmation orientée objet - Analyse et traitement des données - Science des données - Apprentissage non supervisé et supervisé - Temps réel et systèmes embarqués - Optimisation, Graphes et Algorithmique - Développement front web - Programmation pour le multimédia - Programmation parallèle et distribuée - Bases de données - Gestion de projet - Anglais

Master 2 : Optimisation stochastique - Bases de données avancées - Cloud computing - Apprentissage profond - Psychologie de travail et gestion du stress - Anglais (certification TOEIC) - Gestion des projets

### Public

- Master 1 : titulaire d'une licence sciences et technologie de préférence dans le domaine des sciences de l'ingénieur
- Master 2 : l'entrée directe en seconde année en alternance est possible sur décision d'un jury d'admission
- Admission sur dossier et entretien de motivation