



## Mastère I.A., Bigdata & dev

«Devenez développeur expert spécialisé en Intelligence artificielle»  
Bac+4 et Bac+5 - Alternance ou initial

# MASTÈRE I.A., BIGDATA ET DÉV

“Avant d’intégrer l’IPSSI, j’ai fait d’autres études dont un bac technologique hôtellerie restauration et un master marketing chef de produit. Aujourd’hui, je suis en alternance et je suis spécialisée sur Microsoft Power Business Intelligence. J’ai pu travailler pour le groupe Casino et j’évolue aujourd’hui avec la Fédération Française de Basket-ball grâce à l’accompagnement de mon conseiller.”



**Sarah PINTO**

Diplômé du Mastère I.A., Bigdata et Dev.

Maintenant référente et intervenante au sein de la formation

## RÉSUMÉ DE VOTRE PROGRAMME



### Durée

24 mois : 988h de formation réparties sur 26 semaines



### Pré-requis

Avoir un niveau bac+3 validé et de l'expérience en entreprise ou des projets persos/scolaires



### Accessible via

Alternance via l'apprentissage, le contrat de professionnalisation ou en VAE



### Rentrées

De septembre à décembre  
Rentrée décalée en mars

[Détails sur ecole-ipssi.com](https://ecole-ipssi.com)



### Campus

Réalisable sur l'ensemble de nos campus  
Réalisable en 100% distanciel si vous résidez hors IDF



### Diplôme

Titre certifié d'Expert en informatique et systèmes d'information <sup>[\*]</sup>, diplôme reconnu par l'État de niv 7



### Alternance

24 mois d'alternance - Rythme : 3 semaines en entreprise et 1 semaine à l'école par mois



### Validation du diplôme

Votre mastère est validé par contrôle continu et avec votre mémoire. Détails à retrouver ci-dessous ou sur notre site internet.



### Blocs de compétences

Cette formation permet de valider des blocs de compétences individuellement ou en autonomie.

[\*] Enregistrement au répertoire national des certifications professionnelles de niveau 7 par France Compétences sur décision du 27/03/2024, sous le code RNCP38837 d'IPSSI et l'intitulé « Expert en systèmes d'information sécurisés » et certifié par l'école IPSSI.

Candidatures ouvertes toute l'année depuis notre site.

**Réponse 48h après votre admission.**

## LES TEMPS FORTS DU PROGRAMME

À l'issue du mastère I.A., bigdata e& dev, vous serez capable de

- Maîtriser le développement **JS, Open Source, Back-End, devOps**
- Maîtriser les technologies **Web/mobile applicatives**
- Maîtriser l'**informatique décisionnelle et les technologies liées au Big Data**
- Mettre en œuvre des architectures **Big Data de type Hadoop ou NoSQL**
- Maîtriser le **scraping, machine learning, deep learning**
- Mettre en œuvre des **architectures Cloud** et physiques
- Maîtriser les technologies de **Business Intelligence (BI)**
- Maîtrise des bases de données et des **langages Python, R**
- Manager une équipe et des projets

***Vous passez du rôle de développeur à celui d'expert en programmation avec une spécialisation Bigdata et IA. Celle-ci donne une envergure de taille à votre profil et vous donne accès à des postes aujourd'hui très demandés sur le marché.***





## OBJECTIFS DU MASTÈRE I.A., BIGDATA & DEV



Concevoir, réaliser, gérer et maintenir tout projet numérique mobile, web, data ou demandant des compétences en intelligence artificielle.

## DÉTAILS DU PROGRAMME

### 4e année - Développement et Bigdata

- Python – SQL et PL/SQL
- Structure API REST et application du CRUD
- Python – Analyse de données pour une I.A
- Architecture n-tiers
- Cluster de DB (Postgre SQL et MariaDB)
- Système de gestion de base de données NoSQL
- MAPPING, PIA
- Machine Learning et Deep Learning
- API Python – Django RESTful pour de l'I.A
- Docker et Kubernetes
- React JS avancé
- React Native avancé
- Développement d'API, stack MERN et TypeScript
- Projet annuel : création d'un I.A. prédictive
- Gestion de projet Agile et SCRUM
- Challenge Big Data
- RGPD théorie et application – Gouvernance et Sécurité data – DATA
- Droit avec le numérique
- Anglais professionnel
- Structurer et écrire une bibliographie

### 5e année - Intelligence artificielle et Data science

- Architecture Big data
- Open Data
- Web Scraping
- Intelligence Artificielle/ Machine Learning
- Intelligence Artificielle/ Deep learning
- Hadoop/ Spark
- Architecture Data Lake, Data Warehouse, Data Lakehouse
- Démarrer l'entrepreneuriat
- Intelligence économique – Veille stratégique
- Développement et statistique en langage R
- Sécurité, gestion de crise PCA/PRA, ATAWAD et BYOD
- Réglementations ISO 2700x, PSSI, Standards industriels
- Aisance orale, présentation projet
- Examen du TOEIC
- Accompagnement au mémoire de Recherche



**38 modules, 118 crédits ECTS**

**988 heures sur 2 ans**

Notre programme vous donne les clés et les codes pour être opérationnel sur l'ensemble des métiers liés à la programmation, l'I.A. et la Data. Vous construisez votre propre expertise selon vos affinités et vos expériences tout au long du parcours. L'intégralité du programme est challengée sur le fond et la forme chaque année afin d'être en accord avec la réalité des besoins du marché.

## LES DIFFÉRENTS DÉBOUCHÉS

- Chief Data officer
- Architect Bigdata
- Data intelligence manager, engineer
- Data mineur, analyst, protection officer
- Lead Developer
- Architecte Intégrateur Système
- Expert en Infrastructure Big Data
- Growth Hacker
- Administrateur Big Data

## SALAIRE EN SORTIE D'ÉTUDES

### VARIABLE ENTRE

**38 000 €**

BRUT/AN

**48 000 €**

BRUT/AN



## VOTRE DIPLÔME

À l'issue du Mastère

À l'issue du Mastère Dév BigData & I.A en alternance vous obtenez un diplôme reconnu par l'État enregistré au Répertoire National des Certifications Professionnelles et France compétences.

-Titre d'expert en systèmes d'information sécurisés [RNCP38837]



## COMMENT VALIDER VOTRE ANNÉE ?

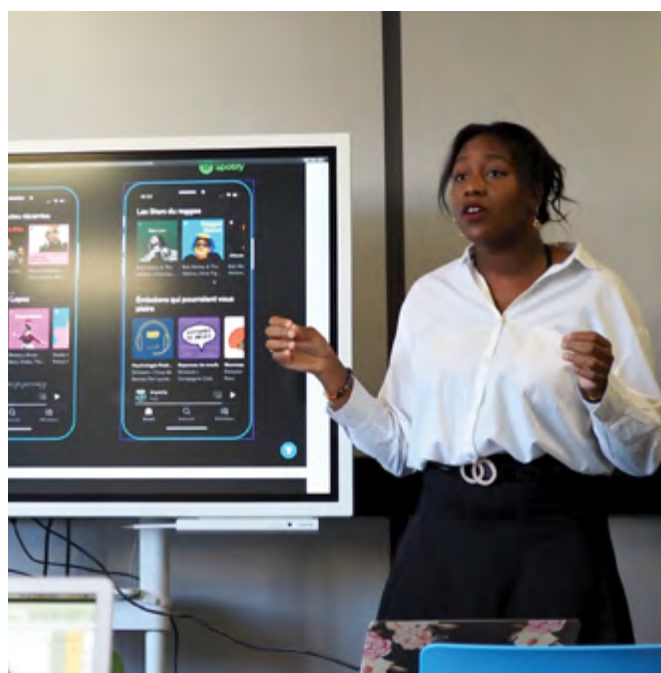
Votre Mastère I.A., BigData & Dev est validé **par contrôle continu et votre mémoire d'alternance**. Pour les deux, un minimum de 10/20 est obligatoire. De même, une moyenne de 08/20 est requise pour chaque UE. Votre taux d'absentéisme justifié ou non doit être inférieur à 20% du temps d'étude. Un contrat d'alternance est obligatoire pour valider l'obtention de votre diplôme.

## ADAPTATION AU PUBLIC EN SITUATION DE HANDICAP



L'IPSSI est sensible à la cause du handicap. De ce fait, un référent handicap est à votre disposition dans notre établissement pour vous accompagner et définir votre projet d'étude avec IPSSI.

 [ecole-ipssi.com/informatique-publics-handicapes/](https://ecole-ipssi.com/informatique-publics-handicapes/)





## VOTRE ACCOMPAGNEMENT SUR MESURE

De votre candidature à la signature de votre contrat d'alternance

C'est l'une des particularités de l'IPSSI depuis sa création et l'un des services les plus appréciés. Dès votre candidature, votre conseiller attitré est là pour **vous accompagner et maximiser vos chances de trouver votre alternance**.



Refonte de votre CV



Apprendre à se vendre en entretien



Participation à nos différents **jobs dating**



Formation sur les **méthodes de recherche** pour se passer des classiques INDEED & MONSTER



Mailings de votre CV à jour à **notre base de plus de 15 000 contacts** professionnels

**4 étudiants sur 5 signent leur alternance grâce à leur conseiller IPSSI**

### Nos prochaines portes ouvertes ?

Retrouvez toutes les informations sur notre site internet.

Vous pourrez également nous retrouver sur certains salons étudiants.



[ecole-ipssi.com/evenements/journees-portes-ouvertes](https://ecole-ipssi.com/evenements/journees-portes-ouvertes)

«Notre accompagnement permet à 80% de nos étudiants de trouver leur alternance. Les 20% restants trouvent d'eux-mêmes suite aux ateliers d'accompagnement organisés avec l'école.»



## COMMENT SE DÉROULE VOTRE CANDIDATURE ?

Trois étapes simples



### 1. Votre candidature

La première étape se fait sur notre site internet avec le dépôt de votre candidature. Vous êtes recontacté(e) par votre conseiller pour étudier votre souhait de formation, fixer une date d'entretien et vous envoyer les QCM/exercices à réaliser.



### 2. Passez votre entretien

La deuxième étape est un entretien de motivation avec votre conseiller en présentiel ou en distanciel. Vous échangez sur vos ambitions professionnelles et d'autres sujets plus informels. Cette étape dure entre 15 et 30 minutes.



### 3. Votre réponse en 24h

La dernière étape est le verdict qui arrive sous 24h suite à votre entretien. Si la réponse est positive, vous recevez votre dossier d'inscription officiel et votre conseiller vous accompagne pour finaliser votre inscription.



[ecole-ipssi.com/form/candidature/](https://ecole-ipssi.com/form/candidature/)

Campus de Paris, Marne-la-Vallée,  
Lyon, Nice, Montpellier, Lille

Campus de Saint-Quentin en Yvelines



La certification qualité a été délivrée au titre des catégories d'actions suivantes  
**Actions de formation**  
Actions permettant de valider les acquis de l'expérience  
Actions de formation par l'apprentissage



La certification qualité a été délivrée au titre des catégories d'actions suivantes  
**Actions de formation**  
Actions de formation par l'apprentissage



*“ Depuis mes débuts dans le monde de l’informatique en 1995, j’ai vu bon nombre de technologies et services émerger, briller puis s’éteindre. Dans ce paysage mouvant, l’IPSSI s’engage à rester à la pointe, en mettant continuellement à jour ses programmes et ainsi offrir une formation de qualité, adaptée au marché que connaîtront les diplômés. Nous donnons à nos étudiants les clés pour perdurer dans ce domaine en perpétuel mouvement. C’est pourquoi nous nous engageons à les accompagner dans leur parcours, à les aider à grandir et à s’élever vers de nouveaux sommets.”*



**Damien Jordan**

Directeur général délégué

# FRAIS DE FORMATION EN INITIAL ET EN ALTERNANCE (\*)

En alternance, vos frais de formation sont entièrement pris en charge par votre entreprise d'accueil et/ou son OPCO.

	Païement en 1 fois	Païement en plusieurs fois
Bachelor, 1e année	7 700€	Acompte de 1 900€, puis 6 versements de 1 050€ soit 8 200€
Bachelor, 2e année	8 300€	Acompte de 1 900€, puis 6 versements de 1 150€ soit 8 800€
BTS, 1e année	6 600€	Acompte de 1 900€, puis 6 versements de 875€ soit 7 150€
BTS, 2e année	0€ Prise en charge intégrale grâce à l'alternance	
Bachelor (equiv. L3), 3e année	0€ Prise en charge intégrale grâce à l'alternance	
Mastère (equiv. M1), 4e année	0€ Prise en charge intégrale grâce à l'alternance	
Mastère (equiv. M2), 5e année	0€ Prise en charge intégrale grâce à l'alternance	
Remise à niveau Mastères (distanciel), 3e année	7 700€	Acompte de 1 900€, puis 6 versements de 1 050€ soit 8 200€

(\*)Tarifs en vigueur au 01 juin 2025, soumis à modification et non contractuels

## LA VIE DE NOS CAMPUS

En quelques images



[ecole-ipssi.com/form/candidature/](https://ecole-ipssi.com/form/candidature/)

## Comment rejoindre nos campus ?

**Campus de Paris**  
25 rue Claude Tillier, 75012 Paris  
 Reuilly Diderot Nation

**Campus du Val d'Europe**  
24-26 Cr du Danube, 77700 Serris  
 Val d'Europe

**Campus de Saint-Quentin en Yvelines**  
8 Rue Germain Soufflot, 78180 Montigny-le-Bretonneux  
 Saint-Quentin en Yvelines

**Campus de Lyon**  
23 rue Desaix, 69003 Lyon  
 Gare Lyon Part-Dieu 25, C7, C9, C13 Part-Dieu Renaudel

**Campus de Montpellier**  
270 avenue Nina Simone, 34000 Montpellier  
 Millénaire

**Campus de Nice**  
Nouvel'R, 143 Bd René Cassin, 06200 Nice  
 Gare Nice Saint-Augustin Grand Arenas

**Campus de Lille**  
24 Bd Louis XIV, 59000 Lille  
 Lille Grand Palais Gare Lille Flandres Grand Palais

# .ipssi

*Votre avenir dans l'informatique commence maintenant*

[www.ecole-ipssi.com](http://www.ecole-ipssi.com)