



DATES ET LIEU DE FORMATION

Rentrée annuelle école -
Septembre

Campus de Paris et Issy-
les-Moulineaux France

FORMATION EN
PRÉSENTIEL



CFA numiA

Rama SIDIBÉ
rsidibe@cfa-numia.fr

Salim OUNAS
sounas@cfa-numia.fr



Isep

Ibler VILLEGAS
ibler.villegas@isep.fr

Ingénieur technologies du numérique

Titre ingénieur - Ingénieur diplômé de l'Institut supérieur d'électronique de Paris

Titre RNCP Niveau 7 - (code RNCP: 39445 - code diplôme: 1702550E - Ingénieur Diplôme de l'Institut Supérieur d'Électronique de Paris)

DÉBOUCHÉS

Les métiers du numérique offrent des débouchés très variés pour tous diplômés à bac+3 et à bac+5.

Tous les secteurs sont concernés par la transformation numérique : santé, énergie, télécommunications, automobile, aéronautique, banque assurance, culture, associations et administrations, villes et territoires.

Sur des métiers variés : Architecte Réseaux, Ingénieur Cybersécurité, Développeur Logiciel, Data Scientist, Consultant Cloud, Ingénieur Simulation, Chef de Projet Systèmes Embarqués...

L'Isep prépare à des métiers variés : Architecte Réseaux, Ingénieur Cybersécurité, Développeur Logiciel, Data Scientist, Consultant Cloud, Ingénieur Simulation, Chef de Projet Systèmes Embarqués...

SYNTHÈSE DES OBJECTIFS

Dans un monde professionnel et une société où les activités humaines doivent répondre à une triple contrainte de performance économique, sociale et environnementale, les ingénieurs du numérique (allant des composants microélectroniques aux systèmes d'information et au traitement de données) remplissent des fonctions essentielles : conception, mise en œuvre, maintenance de systèmes numériques, indispensables à la production de produits et services ou au fonctionnement des organisations. D'autre part ils sont eux-mêmes décideurs et animateurs de collectifs. Les entreprises de toutes tailles ont ainsi d'importants besoins en accompagnement dans la transformation numérique. L'« industrie 4.0 », l'Internet des Objets, l'Intelligence Artificielle, sont difficiles à mettre en œuvre.

Il manque, selon France Stratégie, plusieurs dizaines de milliers d'ingénieurs du numérique, allant des composants électroniques aux systèmes d'information et au traitement de données (IA cloud) et à leur sécurisation.

PRÉ-INSCRIPTION



RYTHME D'ALTERNANCE

- Contrat d'apprentissage (ou de professionnalisation sous conditions)
- 1 704 h sur 36 mois (L3 au M2)
- 971 h sur 24 mois (M1 au M2) si entrée directe en M1
- 537 sur 12 mois (M2) si entrée directe en M2

1^e et 2^e années :

- 3 jours en formation / 2 jours entreprise ou inversement

3^e année :

- 1^{er} sem. : 2 jours en formation / 3 jours en entreprise
- 2nd sem. : début fév. à fin avril : université partenaire à l'international. De mai à fin sept. : 100% en entreprise.

PRÉ-REQUIS ET ADMISSION

- Avoir validé une classe préparatoire Isep (Classe Préparatoire Associée - CPA ou Cycle Intégré International - CII)
- Ou avoir validé un DUT GEII, STID, Informatique ou Télécoms et Réseaux ou avoir validé une classe préparatoire ATS
- Ou avoir validé une classe préparatoire aux grandes écoles (avec session de cours au démarrage de la

Selon la Commission Européenne (Digital Skills and Jobs coalition), la pénurie de collaborateurs dans le secteur du numérique en Europe était évaluée à 756 000 personnes en 2020.

Pour répondre à une partie de ces besoins, la certification atteste des compétences d'ingénieurs généralistes du numérique, pilotes de projets organisationnels et techniques, capables d'évolution, de prises de responsabilité, d'esprit d'entreprise, dans un souci permanent d'éthique et de prise en compte du bien commun .

COMPÉTENCES VISÉES

- Conduire un changement ou une transformation dans une organisation éventuellement internationale ou multiculturelle
- Résoudre un problème technique pluridisciplinaire en mobilisant des sciences et des technologies du numérique et une démarche de recherche
- Concevoir et réaliser un système numérique au service de l'humain
- Mener un projet ou une équipe dans un environnement numérique et sociotechnique complexe

POURSUITES D'ÉTUDES POSSIBLES

- Master
- Mastère
- Doctorat
- Thèse

formation fin août
organisée par l'Isep)

- Formation accessible aux étudiants en situation de handicap.

Admissions à partir de janvier.



Programme	Volume
Année 1 (L3)	60
Semestre 1	
Enjeux et métiers de l'Ingénieur	2
Projet système numérique (APP Informatique / Télécommunications)	8
Architecture des ordinateurs	4
Science et traitement des données	3
Formation managériale	4
Anglais	2
Semestre 2	
Projet système numérique (APP électronique / Signal)	8
Projet système numérique (APP intégration)	2
Algorithmique et programmation	5
Réseau ou Sciences du numérique	3
Anglais	2
Sem. 1 + Sem. 2 - Apprentissage - Mission en entreprise	17
Année 2 (M1)	60
Semestre 3	
Formation managériale	5
Modules électifs (1 à choisir) :	5
Création d'entreprise	
Initiation à la recherche	
Projet international d'innovation (IBIP)	
Conseil en transformation numérique	
Protection des données personnelles	
Introduction à l'Intelligence Artificielle	
Industries du contenu	
Économie sociale et solidaire	
Numérique et environnement	

PRÉ-INSCRIPTION



Programme	Volume
Semestre 4	
Langue et culture	5
Modules coeurs (obligatoires) :	15
Génie Logiciel	5
Architecture des systèmes d'information	5
Cybersécurité	5
Modules complémentaires (1 à choisir) :	5
Technologies web	
Bases de données et Big Data	
Méthodes et outils pour la BI	
Sem. 3 + Sem. 4 - Apprentissage - Mission en entreprise	25
Année 3 (M2)	60
Semestre 5	
Modules coeurs (obligatoires) :	10
Gouvernance et Organisation des SI	5
Gestion des risques et audit	5
Modules électifs (2 à choisir)	10
Gouvernance et Organisation des SI	5
Organisation des systèmes de santé	5
Développement d'applications mobiles	5
Web sémantique et gestion des connaissances	5
Sécurité logicielle	5
Semestre 6	
3 mois à l'étranger en semestre d'échange (février, mars, avril)	10
Temps plein en entreprise au retour de la mobilité jusqu'à la fin de la formation	
Sem. 5 + Sem. 6 - Apprentissage - Mission en entreprise	30

PRÉ-INSCRIPTION



Pour obtenir la certification , le candidat à la certification doit valider

- les blocs de compétences du référentiel, à un niveau au moins élémentaire, évaluables indépendamment
- le niveau B2 en anglais par une évaluation indépendante (avec une adaptation éventuelle pour certains élèves en situation de handicap),
- le niveau B1 en français (pour les non-francophones), (avec une adaptation éventuelle pour certains élèves en situation de handicap)
- une expérience professionnelle ou équivalente d'au moins 8 mois (équivalent temps complet)
- une expérience à l'international ou interculturelle d'au moins 12 semaines (équivalent temps complet).

Diplôme délivré par l'Isep et certifié par la Commission des Titres d'Ingénieur (Cti) - Date d'enregistrement 25/07/2024

Validation partielle par blocs de compétences : Non

Taux de présentation à l'examen : 100 %



99%*

De taux de réussite



12%*

De poursuite d'études



100%*

D'insertion pro à 3 mois



1,2%*

D'interruption de parcours



42000€*

Salaire annuel moyen

Données fournies par Isep

Le CFA numiA 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 numiA 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 numiA. 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. Formation accessible aux étudiants en situation de handicap, contactez notre référent handicap : handicap@cfa-numia.fr ou www.cfa-numia.fr/handicap - Pour toute autre question sur la valeur ajoutée du CFA www.cfa-numia.fr/valeur-ajoutee - Pour obtenir notamment les prérequis, objectifs, durée, modalités, délais d'accès, tarifs, méthodes, modalités d'évaluation, indicateurs de résultats, équivalences, passerelles, suites de parcours, débouchés, consultez : www.cfa-numia.fr et www.cfa-numia.fr/faq ou contactez contact@cfa-numia.fr ou www.cfa-numia.fr/contact