Devenez ingénieur par la voie de l'apprentissage

Promo 2029

Sommaire

- ✓ Le cycle Ingénieur – différence entre les voies sous statut étudiant et apprenti
- ✓ Qu'est-ce que l'apprentissage ?
- ✓ Qu'attend-on d'un apprenant en apprentissage ?
- ✓ Quel est le contenu des formations ?
- ✓ Quelles sont les modalités de l'expérience internationale ?
- ✓ Quelles sont les modalités de fonctionnement ?
- ✓ Quand et comment candidater ?

Le cycle ingénieur

Étudiant

- Alterner les semestres académiques et stages
- Progresser de la prépa vers l'entreprise en 3 ans
- Choisir sa majeure / métier avec l'aide de l'école

Apprenti

- Intégrer tout de suite l'entreprise
- Avoir un projet professionnel précis
- Avoir 3 ans d'expérience professionnelle



Diplôme d'ingénieur EPITA

Grade de master

Cti
Commission des Titres d'Ingénieur

Un même diplôme mais 2 modalités de formations différentes

Qu’est-ce que l’apprentissage?

- Statut à l’EPITA : Étudiant des Métiers
- Statut en entreprise: Salarié (en CDD ou en CDI)
- Études gratuites pour l’apprenti (sauf taxe CVEC et vie Asso)
- Frais de scolarité pris en charge par l’entreprise (25%) et par l’état (75%)
- Rythme d’apprentissage et organisation pédagogique différents
- Compétences dédiées à l’entreprise (1/3 des ECTS du diplôme)

Qu’attend-on d’un apprenant en apprentissage ?

- Être opérationnel dès le début de son alternance
- Être présent à tous les cours, TD, TP et examens de la formation
- Être à l’écoute et proactif
- Gérer son temps et les doubles contraintes de son travail
- Gérer la double autorité
- Poser ses jours de congés et communiquer avec son RH et son tuteur

Quelques exemples d'entreprises

(270 entreprises en 2024-2025)



































La formation Ingénieur de L'EPITA

2 MAJEURES

CYBERSECURITE & SYSTEMES

DEVELOPPEMENT LOGICIEL

TRONC COMMUN*

Unité d'enseignement	*INTITULE du COURS*
Mathématiques	Fonctions à plusieurs variables
	Eléments de recherche opérationnelle
	Chiffrement et codes correcteurs
	Formalisation logique
	Calcul matriciel et analyse numérique
	Algorithmique fondamentale et Structure de Données
	Approximation de fonctions
	PBS - Probabilités discrètes et continues + statistiques
Informatique fondamentale	Théorie des Langages
	Applications de programmation fonctionnelle
	Théorie des Graphes
	IA et Machine Learning
	Développement sécurisé
	Modélisation objets

* Programme 2024-2025

La formation Ingénieur de L'EPITA

TRONC COMMUN*

Unité d'enseignement	*INTITULE du COURS*
Informatique pratique	Introduction à la programmation
	Piscine de C/Unix (Atelier)
	Projets C
	Atelier Javascript
	Eléments Réseau (1 & 2)
	Atelier SQL
	Systèmes d'Exploitation (1 & 2)
	Apprentissage du langage JAVA + projet JWS
	Atelier C++
	Projet Shell
	Approche DEVOPS
Management et Culture pour l'entreprise	Droit général
	Droit du travail
	Propriété intellectuelle
	Ethique / mixité
	LV1 & LV2
	Dévelopement durable
	RSE
	Techniques d'expression écrite et orale 1 & 2
	Gestion de projet 1 & 2
	Gestion de projet Agile
	Se présenter et négocier
	Sécurité et santé au travail
	Innovation collaborative
	Les bases du Marketing 1
Alternance	Evaluation de l'apprentissage en entreprise chaque semestre
	retour d'expérience en entreprise
	Soutenance de fin d'apprentissage
	Mémoire de fin d'apprentissage
Mineure	Technical & scientific knwoledge
	Intercultural management & foreign langage

* Programme 2024-2025

MAJEURE CYBERSECURITE & SYSTEMES *

Unité d'enseignement	INTITULE
Méthodes pour la sécurité	Politique de Sécurité
	Management de la sécurité en entreprise
	Normes et Méthodologies dans la Sécurité Numérique
	Architecture et sécurité en entreprise
Programmation et systèmes	LAN Concepts
	Projet Kernel
	zSeries Academic Initiative
	Assembleur
Infrastructures	MAN concepts
	Sécurité du Cloud
	Cloud souverain
	Approche DEVSecOPS
	Windows sécurité 1 &2
Système d'information et Sécurité	Développement sécurisé
	Audit de sécurité
	Python pour la sécurité
	cybersécurité: menaces et parades
	Security Operation center
	Threat Intelligence

Unité d'enseignement	INTITULE
Sécurité opérationnelle	Exploitation
	Penetration Testing
	Sécurité Web: Analyses et Défenses
	Reverse Engineering
	Analyse de Malware & Forensic
	Techniques d'attaques
	OSINT
Outils scientifiques pour la sécurité	Fondements mathématiques pour la sécurité informatique
	Principes mathématiques pour la Cryptologie
	Cryptologie appliquée
	Projet de recherche

* Programme 2024-2025

MAJEURE DEVELOPPEMENT WEB ET NOUVELLES APPLICATIONS *

Unité d'enseignement	INTITULE DU COURS
Fondamentaux de la programmation	Java en entreprise
	DOTNET
	Java avancé
	Cloud AWS
	Approche DEVOPS avancée
	Programmation parallèle
	Compression de données
	Software craftmanship
Jeux vidéo & méthodologie	Créativité par les jeux vidéo
	Design Thinking
	UX / UI Design
	Base du game design
	Moteurs de jeu
	Game jam (partenariat avec une école d'art)

Unité d'enseignement	INTITULE DU COURS
Programmation web et mobile	Infrastructure et programmation WEB
	Git avancé et React.js
	Javascript AngularJS
	Plateforme ANDROID niveau 1 & 2
	Tests logiciel
	Programmation IOS niveau 1 & 2
	Node.js
	SEO / Moteurs de recherche
	Projet web
	Projet d'exploration (prototypage rapide)
	Projet créatif de fin d'études

* Programme 2024-2025

Exemples de missions

Cybersécurité

- Helpdesk/ Sécurité informatique ;
- Intégration technologie SD-WAN ;
- Analyste en Sécurité des SI ;
- Exploitation hyperviseur VMware ;
- Simulation d'intrusions ;
- Développement d'applications IT…

Développement logiciel

- Développement web full stack ;
- Développeur d'applications ;
- Développeur Web PHP/React native ;
- Développeur d'applications Java en mode agile ;
- Ingénieur Devops

Spécificités de l'alternance

Rythme d'alternance:

2 semaines alternées en 1ère et 2ème année : 50% du temps à l'EPITA

3 fois 1 mois en 3ème année : 25 % du temps à l'EPITA

Placement en entreprise : Coaching individuel et collectif; forums apprentissage dédié et accès aux offres d'alternance

Mission internationale: 1 mois en 2ème année sur le temps école, et 2 mois sur le temps entreprise pendant la formation

Focus sur l'expérience internationale – 9 à 12 semaines

Juillet de S8: Summer School – OBLIGATOIRE

- Mineure en anglais au choix – 4 ECTS
- contenu pédagogique, organisation et coût de scolarité : EPITA
- Aide au financement pour l'hébergement, la restauration et les trajets (sauf contrats publics)

ING 3: Expérience professionnelle -DEROGATOIRE

- 5 à 8 semaines (temps entreprise)
- Soit l'entreprise vous envoie dans une succursale à l'international (mise à disposition) et vous gardez votre salaire
- Soit l'entreprise ne peut pas vous envoyer et vous trouvez un stage ou un CDD à l'international (votre contrat est suspendu pendant la période)

Conditions de dérogation
(expérience professionnelle à l'international d'ING3)

- Avoir réalisé un échange académique en S4 à l'EPITA → Automatique
- Avoir réalisé un stage / contrat hors de France dans une langue étrangère → Commission*
- Avoir réalisé un stage / contrat dans un pays étranger francophone mais exposant l'apprenti à une culture différente du contexte français. Pays non validant : Belgique, Luxembourg, Monaco, Suisse Française. → Commission*
- Être de nationalité étrangère et avoir réalisé une partie importante de ses études à l'étranger → Commission*

* Le passage en commission est soumis à l'envoi des éléments de preuve demandés

Comment candidater ?

Dossier à envoyer au service de la scolarité (scolarité-paris@epita.fr) avant le 15 février en indiquant en objet « candidature apprentissage_SPE»:

- CV NOM_prénom_CV.pdf
- Lettre de motivation argumentée NOM_Prénom_LM.pdf
- Indiquer votre date de départ à l'international et de retour dans votre email ainsi que la destination, si départ

Mi- février/ fin février: déclaration d'admissibilité (Scolarité)

Mars: oraux de motivation / projet professionnel (OFA)

Mi avril: déclaration d'admission (OFA)

L'admission en apprentissage est provisoire et ne sera définitive qu'après signature d'un contrat d'apprentissage et validation du cycle préparatoire.

Questions ?

