



# DEVENEZ INGÉNIEUR

PAR L'ALTERNANCE



ÉCOLE  
D'INGÉNIEURS  
PARIS-LA DÉFENSE



EN PARTENARIAT AVEC LE CFA



# 3 ANS POUR DEVENIR INGÉNIEUR

## VOTRE CURSUS INGÉNIEUR EN APPRENTISSAGE

L'ESILV, école d'ingénieurs centrée sur les technologies du numérique, propose un cursus en apprentissage de 3 ans pour obtenir le diplôme d'ingénieur habilité par la CTI (Commission des Titres d'Ingénieurs).

L'école forme en apprentissage des ingénieurs dans trois spécialités :

- . Mécanique Numérique et Modélisation (MNM)
- . Informatique, Big Data et Objets connectés (IBO)
- . Nouvelles Energies (NE)

## UN PROGRAMME PLURIDISCIPLINAIRE

### ANNÉE 1

#### Acquisition des fondamentaux scientifiques et techniques

L'apprenti-ingénieur suit des cours en mathématiques, informatique, sciences de l'ingénieur, langues, soft skills. Il bénéficie d'un accompagnement personnalisé en mathématiques, sciences de l'ingénieur et informatique.

#### Enseignements

Sciences pour l'ingénieur / Informatique / Projet / Soft skills

**Électifs à choisir :** Mécanique Numérique et Modélisation / Informatique, Big Data et Objets connectés / Nouvelles Energies

### ANNÉE 2&3

#### Développement des compétences métiers

#### Filière Informatique, Big Data et Objets connectés

Elle forme des ingénieurs qui mènent et accompagnent la transformation digitale. Les enseignements reposent sur les fondamentaux de l'informatique et sur la maîtrise scientifique et technique des domaines au cœur de l'innovation numérique et des enjeux industriels.

#### Enseignements

Développement informatique / Réseaux et systèmes embarqués / Web, multimédia et mobilité / Systèmes d'information / Big Data et analyse de l'information / Outils numériques pour l'ingénieur / Développement personnel et disciplines transverses

#### Outils numériques utilisés

Hadoop / MongoDB / Elasticsearch / Arduino / Raspberry PI



Véritable campus à l'américaine à Paris la Défense, à proximité immédiate de nombreuses entreprises et sièges sociaux, l'ESILV offre un environnement de travail exceptionnel : laboratoires de pointe, Learning Center, FabLab...



+

90%

des enseignements  
réalisés sous forme de cours  
appliqués et projets

+70%

d'intervenants d'entreprise

45

apprentis par promo

10

laboratoires et salles  
informatiques  
avec des logiciels dédiés

## Filière Nouvelles Energies

Conscient de la nécessité de la "transition énergétique", la filière Nouvelles Énergies apporte aux futurs ingénieurs les compétences pour répondre aux défis qui nous attendent. La formation proposée permet aux étudiants de comprendre tant les enjeux sociaux et économiques que les solutions techniques à apporter.

### Enseignements

Systèmes embarqués / Physique de l'énergie / Collecte de données / Analyse de données / Compétences transverses pour la transition énergétique / Smart building and cities / Big Data / Mobilité durable et intelligente / Développement personnel et disciplines transverses

### Outils numériques utilisés

PVSyst / Fluent / Arduino / Linux / Hadoop / Raspberry Pi / Perrenoud...

## Filière Mécanique Numérique et Modélisation

Elle forme des ingénieurs aptes à concevoir, développer et dimensionner de nouveaux produits et systèmes complexes. Les enseignements sont axés sur la modélisation et la simulation numérique permettant la compréhension de la chaîne complète pour la conception numérique.

### Enseignements

Conception produit-process / Modélisation des structures / Outils numériques pour l'ingénieur / Mécanique, matériaux et informatique / Modélisation des systèmes complexes / Développement personnel et disciplines transverses

### Outils numériques utilisés

Solidworks / Catia V5 / Abaqus / Nastran / Hyperworks (Hypermesh, Optistruct, Radioss et Hypercrash) / VA One / Fluent / Pamstamp...

# L'APPRENTI AU CŒUR DE L'ÉCOLE

## L'école

École d'ingénieurs généraliste, l'ESILV forme des ingénieurs opérationnels qui s'intègrent parfaitement dans le monde professionnel. Le projet pédagogique s'articule autour des sciences et technologies numériques. Enseignements en petits groupes, pédagogie par projet, expérience internationale complètent le cursus.

## Le Pôle Léonard de Vinci

Situé au cœur du quartier d'affaires de la Défense, le **Pôle Léonard de Vinci rassemble sur un même campus 4 000 étudiants répartis au sein de trois écoles** de haut niveau délivrant des diplômes reconnus par les employeurs : l'EMLV (Management), l'ESILV (Ingénieurs) et l'IIM (Internet et Multimédia) ainsi qu'un institut de formation continue l'ILV.

## Une véritable ouverture à l'international

Les étudiants suivent des cours en anglais, réalisent un séjour à l'étranger et participent à la semaine internationale qui accueille chaque printemps des professeurs et experts du monde entier. En 2015, un groupe d'apprentis a effectué un séjour à l'étranger au sein de la Faculty of Engineering de Coventry University. **Au programme : des cours d'anglais et des visites de sites industriels dont celles de Jaguar et de Morgan.**

## De Vinci FabLab

Ce laboratoire met à disposition des étudiants des outils de fabrication numérique et des logiciels destinés à la réalisation de prototypes pour concrétiser un projet industriel. **Lieu de création, d'apprentissage et de partage ouvert aux étudiants**, il s'appuie sur trois parcours d'apprentissage : un parcours impression 3D, un parcours électro-informatique et un parcours mécanique.



# LES ENTREPRISES

+  
41 000 €

**salaire annuel brut moyen**  
avec primes des apprentis

**Le département des Partenariats Entreprises aide les apprentis dans leur recherche de contrat en alternance.**

## Le département Partenariats Entreprises

Véritable passerelle avec le monde professionnel, **l'équipe du département Partenariats Entreprises développe des partenariats avec des entreprises nationales et internationales afin de favoriser l'insertion professionnelle des étudiants.** L'équipe accompagne les étudiants dans leurs démarches et les met en relation avec les entreprises. Elle organise aussi le Forum Alternance, collecte et diffuse des offres de contrats en alternance et d'emplois.

### Un réseau d'entreprises partenaires

Air France, Air Liquide, Altran, Areva, Ausy, CISCO, Dassault Systèmes, Ministère de l'Intérieur, Orange, Parrot, PSA Peugeot Citroën, Saint-Gobain, Société générale, Valéo...



### Des partenariats forts

Certains de nos partenaires entreprises (Altran, Areva, Dassault Systèmes, Société Générale...) recrutent nos apprentis pour répondre à des besoins spécifiques. L'ESILV s'engage à les former aux compétences recherchées par les entreprises.

### Le financement du coût de la formation

L'étudiant n'a pas de frais de scolarité à régler, conformément à la réglementation. L'entreprise signataire finance l'intégralité du coût de la formation.

### Un contrat d'apprentissage sur 3 ans

Il s'agit d'un contrat à durée déterminée (3 ans) entre l'entreprise, l'apprenti et le CFA.

### L'apprenti

L'apprenti a le statut de salarié. Il perçoit au minimum une rémunération déterminée en pourcentage du SMIC.

ÂGE	ANNÉE 1	ANNÉE 2	ANNÉE 3
DE 18 À 20 ANS	41%	49%	65%
DE 21 À 25 ANS	53%	61%	78%

### Exemples de postes occupés par la promo 2018

Ingénieur, Dassault Systèmes / Consultant, NEO2 / Account manager Inside sells manager, Altair / Ingénieur travaux de construction, CBRE / Ingénieur d'études, Segula / Ingénieur consultant PLM AMOA, IBM France / Ingénieur d'études, SNECMA

## RYTHME DE L'ALTERNANCE

Une alternance progressive adaptée à la pédagogie et à l'entreprise : périodes en entreprise évolutives en fonction de la montée en responsabilité de l'apprenti.

**Alternance :  
2 jours en entreprise, 3 jours à l'ESILV**

Semaines passées en entreprise

30 32 38

1<sup>ère</sup> année 2<sup>ème</sup> année 3<sup>ème</sup> année



# ADMISSIONS ET RECRUTEMENT

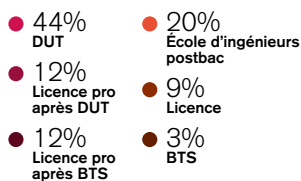
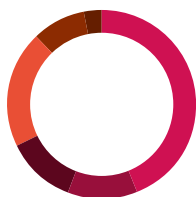
+  
45

places offertes

## Profils recrutés

La formation s'adresse aux titulaires d'un DUT, BTS ou d'une licence professionnelle dont les spécialités sont en adéquation avec la formation (même si elles ne sont pas exclusives) : génie mécanique et productique, informatique, sciences de l'ingénieur et technologies, mesures physiques, génie thermique et énergie, génie électrique et informatique industrielle, génie industriel et maintenance, génie civil, sciences et génie des matériaux.

### Origine des inscrits en 2016



### Origine des bacs en 2016

67%  
BAC S

33%  
BAC STI2D

### Conditions d'admission

- Être âgé(e) de moins de 26 ans à la signature du contrat d'apprentissage.
- Être titulaire d'un diplôme Bac+2 en adéquation avec la formation
- Réussir les épreuves de sélection
- Signer un contrat avec une entreprise

### Procédure d'admission

De votre admissibilité à la signature du contrat, l'école vous accompagne tout au long de votre recherche.

### Candidature

Inscrivez-vous sur notre portail de candidature online de mi-décembre à fin juin.

Des sessions d'épreuves de sélection sur une journée sont organisées tous les mois, de février à juin.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur : [www.esilv.fr](http://www.esilv.fr)

### Ateliers de préparation

Une fois admissibles, **les candidats sont accompagnés dans la recherche d'une entreprise d'accueil.**

En petits groupes, ils élaborent leur projet professionnel et leurs candidatures (CV, lettres de motivation, réseaux...). Avec la responsable Orientation et Projets professionnels, ils déterminent leurs compétences clés, évaluent leurs motivations et définissent leur(s) projet(s) ainsi que les entreprises cibles.

### Mise en relation avec les entreprises partenaires

L'école organise différentes actions pour mettre en relation les admissibles en recherche d'un contrat et les entreprises.

#### · Le Forum Apprentissage - 15 juin 2017

Les entreprises partenaires sont présentes au Pôle Léonard de Vinci et font passer des entretiens de recrutement.

#### · Des offres ciblées

Le département des Partenariats Entreprises propose des offres de contrat aux admissibles, ciblées en fonction du profil et du projet des candidats

### Signature du contrat

La signature du contrat en alternance est tripartite entre l'apprenti, l'entreprise et le CFA.





Je suis très contente d'avoir choisi l'apprentissage à l'ESILV qui a de nombreux avantages. D'abord cela m'a permis de financer ma formation. Ensuite, grâce aux 3 années que je vais passer dans l'entreprise, je m'y sens réellement impliquée. L'apprentissage permet de gagner en responsabilités et en autonomie, ce que je pourrais valoriser dans mon CV. Je suis actuellement en contrat d'apprentissage chez Technip en tant qu'ingénieure calculateur en flexibilité de tuyauterie. Je modélise la tuyauterie des usines de pétrole pour faire des calculs et les analyser afin de déterminer si la tuyauterie doit être guidée ou supportée."

**Flora Douet**

Élève-ingénieur en apprentissage chez Technip



Pôle Léonard de Vinci  
92916 Paris-La Défense  
+33 1 41 16 70 00  
[www.esilv.fr](http://www.esilv.fr)



**ÉCOLE  
D'INGÉNIEURS**  
PARIS-LA DÉFENSE

## CONTACT

### Responsable de l'apprentissage

Mohamed Guerich  
01 41 16 74 99  
[mohamed.guerich@devinci.fr](mailto:mohamed.guerich@devinci.fr)

### Admissions

Mathilde Duquesne  
01 41 16 70 96  
[admissions@devinci.fr](mailto:admissions@devinci.fr)

### Contrat en alternance

Sylvie Vinsonnaud  
01 41 16 70 83  
[sylvie.vinsonnaud@devinci.fr](mailto:sylvie.vinsonnaud@devinci.fr)



## LES BONNES RAISONS DE CHOISIR L'ESILV

- . **Un diplôme habilité** par la Commission des Titres d'Ingénieur
- . **Trois spécialités** : Mécanique Numérique et Modélisation, Informatique, Big Data et Objets connectés, Nouvelles Energies
- . **Un accompagnement personnalisé** dans la recherche d'entreprises d'accueil
- . **Un suivi individualisé pour optimiser la réussite** : double tutorat Entreprise (maître d'apprentissage) / ESILV (tuteur)
- . **Une alternance progressive adaptée à la pédagogie et à l'entreprise** : périodes évolutives en fonction de la montée en responsabilité de l'apprenti
- . **Intégration de l'apprenti au sein de l'ESILV et du Pôle Léonard de Vinci** : associations, conférences, projets et enseignements communs avec la formation initiale de l'école.

**PARTENARIAT  
AVEC LE CFA**



Situé au sein du Pôle universitaire Léonard de Vinci, le CFA Sup de Vinci travaille en partenariat avec l'ESILV pour former les étudiants par la voie de l'apprentissage. Le CFA est garant de la pédagogie et assiste les entreprises dans les démarches administratives pour établir les contrats en alternance.