



ESILV

DE VINCI
ENGINEERING
SCHOOL

Cti
Commission
des Titres d'Ingénieur



Cursus

ingénieur



+100

PARTENAIRES
INTERNATIONAUX

14

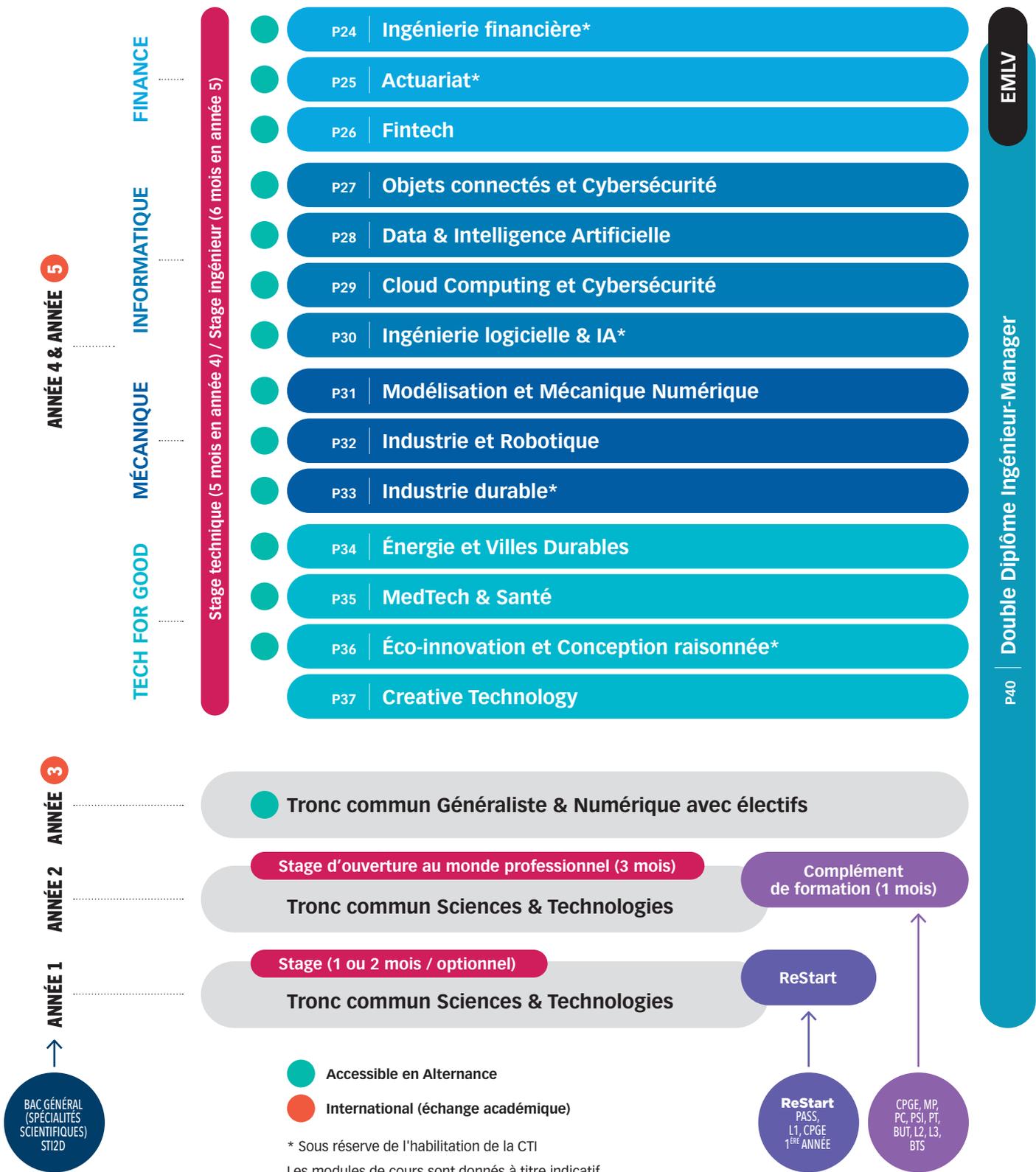
MAJEURES
DONT 13 EN ALTERNANCE

+60

DOUBLES
DIPLÔMES

Diplôme ingénieur ESILV

GRADE DE MASTER





Une forte dimension numérique, une ouverture à l'international et une pédagogie projets aboutie."

Bienvenue à l'ESILV, l'école d'ingénieurs du Pôle Léonard de Vinci située au cœur de Paris La Défense, à Nantes et à Montpellier*. L'ESILV forme des ingénieurs généralistes et experts en modélisation des systèmes complexes et en data pour l'innovation dans des secteurs en fort développement. La formation comprend une ouverture à l'international et une pédagogie "projets" aboutie. La notoriété auprès des employeurs doit vous guider.

Les diplômés de l'ESILV s'illustrent dans de nombreux secteurs d'activité par leurs compétences numériques pluridisciplinaires, scientifiques et managériales, mais aussi leur engagement en faveur du développement durable et leur sens de l'éthique.

Étudier à l'ESILV, c'est être acteur de sa propre formation au milieu d'entreprises qui s'impliquent largement dans la pédagogie de l'école. Les occasions sont nombreuses de construire et d'enrichir son parcours durant le cursus : projets technologiques, majeures, parcours, international, doubles diplômes, stages en entreprise...

L'école, autant que son réseau international et son réseau d'entreprises partenaires, sont présents pour accompagner chaque étudiant dans ses choix et dans les temps forts de sa formation d'ingénieur. L'ESILV et les deux autres écoles du Pôle Léonard de Vinci - l'EMLV (école de Management) et l'IIM (école de création numérique) - partagent des valeurs communes, le numérique, la transversalité et les "soft skills".

Pascal Pinot

Directeur de l'ESILV



* Sous réserve de l'habilitation de la CTI



Commission
des Titres d'Ingénieur

L'ESILV a été habilitée, dès 2003, par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI) à délivrer le titre d'Ingénieur Diplômé de l'École Supérieure d'Ingénieurs Léonard de Vinci. Le contrôle des formations d'ingénieurs par la CTI confère des garanties de qualité, aussi bien sur la valeur des formations, que vis-à-vis des capacités professionnelles des diplômés.

Pourquoi choisir l'ESILV ?

Comment faire votre choix parmi l'offre de formation proposée par les écoles d'ingénieurs ? Réputation du diplôme, projets et engagements de l'école, accréditations et labels, corps professoral, campus et équipements, réseaux, proximité avec les entreprises, débouchés et insertion professionnelle des diplômés... autant de repères qui doivent orienter votre prise de décision, dans le prolongement des classements et des palmarès.



L'ESILV, une école d'ingénieurs généraliste post-bac et post prépa au cœur des technologies numériques conférant le grade de master, bénéficiant d'accréditations et de reconnaissances françaises et internationales.



4 100

étudiants

14

majeures
dont 13 en alternance

(Dans 4 domaines :
Finance / Informatique /
Mécanique / Tech for good)

1^{re}

école d'ingénieur post-bac

(classement 2024 des écoles d'ingénieurs post-bac
Blog l'Essentiel du Sup)

LE FIGARO

L'USINENOUVELLE

l'Étudiant

+60

doubles diplômes (Master, MSc)
en France et à l'international

+100

universités partenaires
dans 45 pays

1300

entreprises partenaires

13

mois minimum
d'expérience en entreprise

92%

d'embauche
en moins de 2 mois

41%

des diplômés dans une fonction
liée à l'international



Marina (Prépa intégrée, année 3)
et **François** (Prépa intégrée et double
diplôme Ingénieur Manager, année 2)



Make the difference

Un groupe leader



Le digital et l'innovation au cœur de la pédagogie



La professionnalisation de la 1^{re} à la 5^e année



Une école engagée et responsable



Accréditations et reconnaissances françaises et internationales



L'ESILV est membre d'organismes de promotion reconnus



Un groupe leader, 3 écoles de référence

L'ESILV est l'une des trois écoles du Pôle Léonard de Vinci avec l'EMLV (école de management) et l'IIM (école de création numérique), avec lesquelles les futurs ingénieurs entretiennent une réelle complicité autour de l'innovation, de l'entrepreneuriat, des soft skills, mais aussi du sport et de la vie associative.



École d'ingénieurs

École de management



**Classement post-bac
1^{re} en Île-de-France**
L'Étudiant (2024)



**Classement post-bac
grade de Master**
L'Étudiant (2024)



Classement post-bac
L'Usine Nouvelle (2024)



**Classement post-bac
grade de Master**
Le Point (2024)



**Classement post-bac
1^{re} en Île-de-France**
Le Figaro Étudiant (2024)



**Classement post-bac
grade de Master**
Le Figaro Étudiant (2024)



10 500

étudiants et apprenants
(dont 22% d'internationaux)



3 100

alternants



24 000

alumni



École de création numérique

1^{re}

École du numérique en France
créée en 1995

Top 3

Meilleures écoles
de jeux vidéo en France
GAMEducation

Top 10

Creative Schools production
Excellence - 3D Animation

The Rookies (2023)
Classement international



L'ADN du Pôle Léonard de Vinci

La transversalité inter-écoles offre une expérience unique d'ouverture interdisciplinaire et de développement personnel aux étudiants de l'ESILV, de l'EMLV et de l'IIM.

- . Campus partagés
- . Cours en communs, semaines transverses, hackathons
- . Doubles diplômes et programmes hybrides
- . Sport et activités associatives communes

Une école multicampus

Paris-la Défense



1^{er} quartier d'affaires d'Europe,
4^e le plus attractif au monde



500 entreprises françaises
et internationales



70 000 étudiants



1 HUB et 5 lignes
de transports en commun

CAMPUS DU PÔLE (1995)



CAMPUS DE L'ARCHE (2021)



CAMPUS CYBER (2023)



CAMPUS DES TERRASSES (2024)



CAMPUS DU PARC (2026)



Nantes



Un campus de 3 000 m² réunissant l'ESILV, l'EMLV et l'IIM



Creative lab, studio fond vert, Hub, espace de coworking



À proximité immédiate d'autres grandes écoles

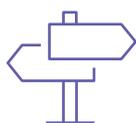
CAMPUS DE LA CHANTRERIE (2025*)



Montpellier



Un campus de 1 100 m² réunissant l'ESILV, l'EMLV et l'IIM



À proximité de grands établissements d'enseignement supérieur



Rentrée 2026 dans un campus flambant neuf

CAMPUS EUROMEDECINE (2025*)



* Sous réserve de l'habilitation de la CTI

Boostez votre employabilité

La réussite dans les études supérieures ne repose pas seulement sur la qualité de la formation technique et professionnelle, elle implique également des qualités humaines et la capacité de nos étudiants à contribuer aux indispensables évolutions de la société et des entreprises.



**Compétences
comportementales**



**Projet
professionnel**



**Projet
personnel**



Employabilité

Apprivoisez la transversalité

L'hybridation pédagogique est l'un des moteurs du Pôle Léonard de Vinci. Les étudiants de l'ESILV apprennent à collaborer en équipes projet pluridisciplinaires, avec les futurs managers de l'EMLV et créatifs de l'IIM, comme ils le feraient en entreprise.

- + Décloisonnez vos approches
- + Ouvrez-vous de nouveaux horizons

Au-delà des locaux qu'ils partagent, les 10 500 étudiants du Pôle Léonard de Vinci ont accès à des activités et des programmes communs : spécialisations métiers, semaines transversales, hackathons...





Révélez vos potentiels

Les étudiants suivent un programme complet de formations soft skills et de développement personnel (prise de parole, gestion des émotions et du stress, créativité, confiance...) adapté aux évolutions du monde professionnel et aux attentes des recruteurs.

- + Renforcez vos qualités et vos acquis personnels
- + Exprimez votre personnalité
- + Déployez de nouvelles compétences professionnelles



La pédagogie soft skills est à la fois impliquante et interactive : jeux de rôle, travail en équipe-projet transversales inter-écoles, mises en situation, hackathons...



Imaginez des solutions pour demain

Notre mission : former des ingénieurs citoyens et responsables, qui seront capables demain, quel que soit leur métier et leur secteur d'activité, de faire coïncider les intérêts économiques, environnementaux et sociétaux.

- + Formation aux méthodes de l'intelligence collective, du design-thinking et de la gestion de projet agile
- + Semaine de sensibilisation sur le campus (Green Week)
- + Bootcamp interdisciplinaires sur des sujets environnementaux et sociétaux
- + Hackathons (biodiversité, sobriété numérique...)



Depuis 2018, l'ESILV forme ses étudiants à la Fresque du Climat. Un atelier ludique, instructif et créatif au cours duquel les élèves de 1^{re} année, coachés par une soixantaine d'animateurs bénévoles, découvrent des solutions concrètes pour lutter contre les impacts négatifs liés au changement climatique.



Repondre aux défis d'un monde global

L'ESILV est membre du réseau Global Compact et du réseau international des écoles labellisées PRME, qui réunit 800 grandes écoles et institutions académiques dans plus de 80 pays (dont une quarantaine en France).



Expérimentez

une pédagogie unique



Collaborer en mode projet

Tout au long de votre scolarité, vous travaillerez en mode projet sur des thèmes concrets en lien avec l'entreprise. L'occasion de développer les aptitudes indispensables à votre future carrière d'ingénieur : capacité à évoluer et interagir au sein du groupe, management des conflits, gestion du projet dans le temps, analyse et résolution de problèmes, synthèse et présentation devant un public.

Encourager les interactions

L'ESILV privilégie les enseignements par petits groupes pour faciliter l'assimilation des contenus et permettre un meilleur dialogue avec les enseignants. Les formations soft skills sont réalisées en équipe transversales inter-écoles dans le cadre des semaines transverses et des hackatons.



Favoriser l'innovation

L'innovation est au cœur de la pédagogie et de la recherche à l'ESILV. Outre la présence du Centre de Recherche De Vinci Research Center (DVRC), les élèves bénéficient d'une infrastructure moderne, équipée des dernières technologies (salle de marchés Bloomberg, FabLab, De Vinci Innovation Center, laboratoires technologiques...). Ils apprennent en expérimentant autour de projets technologiques innovants.

Stimuler l'esprit d'entreprise

Vous serez au contact de l'entreprise dès la 1^{re} année et tout au long de votre cursus. Enseignements pratiques, forums métiers, coaching par des professionnels stimuleront votre esprit d'initiative et vous prépareront à une insertion professionnelle réussie.



200

enseignants
chercheurs



50

enseignants
académiques

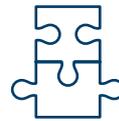


Multiplier les expériences

Les dimensions internationale et entrepreneuriale sont ancrées dans la pédagogie de l'ESILV. Programmes d'échange en lien avec les majeures enseignées avec plus de 100 universités partenaires dans 45 pays, semestre d'échange académique ou de stage en entreprise à l'étranger dès la troisième année, doubles diplômes mises en situation réelles, incubation de projets, accompagnement dans la création d'entreprise... Chaque élève peut aussi se réaliser au travers du sport et des nombreuses associations qui accueillent des élèves des trois écoles du Pôle Léonard de Vinci.



Prépa intégrée



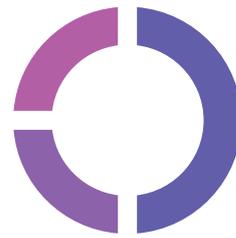
25%
soft skills



50%
sciences



25%
technologies



Les + de la Prépa intégrée ESILV

- + Bases scientifiques & techniques solides
- + Contrôle continu
- + Travail en équipe (petits groupes), soutien et encadrement
- + Pédagogie par projets (scientifiques et techniques)
- + Transversalité des cours avec les futurs managers (EMLV) et créatifs (IIM)
- + Sport obligatoire
- + Cursus aménagé pour les sportifs et musiciens de haut niveau
- + Stage "Ouverture au monde professionnel"

Un socle diversifié

Le cycle préparatoire intégré se distingue des classes préparatoires classiques par une plus grande variété des matières enseignées...

- + Cours (algèbre, analyse, statistiques, algorithmique, environnement système, bases de données, programmation objet, mécanique, électricité, thermodynamique, matériaux...)
- + Projets scientifiques et techniques / travaux pratiques
- + Disciplines transversales soft skills, méthodologie de travail personnel, langues, outils de la communication...

Gestion de projets en équipe mixte

Les étudiants de 1^{re} et 2^e années réalisent des projets communs aux trois écoles (ESILV, EMLV, IIM) en équipes mixtes, encadrés par un professeur permanent. Vous serez amené à développer les compétences et aptitudes propres à la gestion de projet ainsi que votre capacité à travailler ensemble et à comprendre le fonctionnement d'une organisation.



3

mois de stage
pour se familiariser
avec l'entreprise



Année 1

MODULES	COURS
Complément de formation	<ul style="list-style-type: none"> . Complément informatique . Complément mathématiques . Complément physique
Mathématiques	<ul style="list-style-type: none"> . Outils mathématiques . Algèbre . Fonctions et suites numériques . Dérivation et intégration . Espaces vectoriels . Probabilités : variables aléatoires
Physique & Sciences de l'ingénieur	<ul style="list-style-type: none"> . Électricité . Mécanique : statique, cinématique . Mécanique : dynamique . Thermodynamique . Électronique . Systèmes électroniques et informatiques
Informatique	<ul style="list-style-type: none"> . Architecture . Algorithmique . Algorithmes et tableaux . Systèmes et réseaux
Projet	<ul style="list-style-type: none"> . Projet PIX 1 . Technologie de fabrication . Améliorer son efficacité individuelle et collective . Se comprendre et comprendre autrui
Soft skills	<ul style="list-style-type: none"> . Développement durable . LV2 . English language & culture . Éthique quotidienne et professionnelle . Hackathon A1 . Projet Voltaire . Sport

“Je ne voulais pas me lancer dans deux années de prépa intense puis stresser pour des concours. En choisissant la prépa intégrée de l'ESILV, j'étais sûr d'obtenir mon diplôme en travaillant régulièrement...”

Antoine
Promo 2019

La prépa intégrée est proposée sur les campus de Paris La Défense, Montpellier* et Nantes : cursus, enseignements, pédagogie et diplôme sont identiques sur les trois campus.

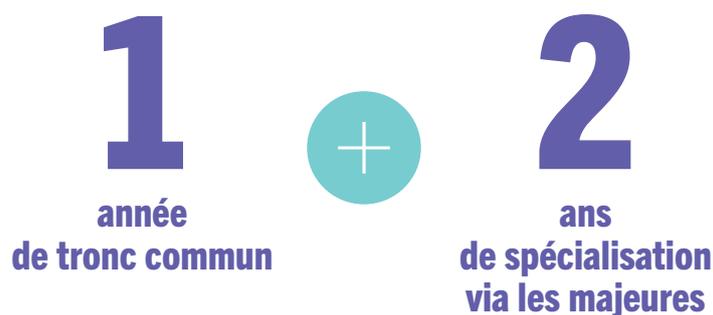
Année 2

MODULES	COURS
Mathématiques	<ul style="list-style-type: none"> . Analyse à plusieurs variables . Réduction d'endomorphismes . Séries . Problèmes de synthèse . Introduction aux statistiques . Probabilités . Calcul intégral
Physique & Sciences de l'ingénieur	<ul style="list-style-type: none"> . Automatismes et asservissements . Transferts thermiques . Résistance des matériaux . Mécanique des fluides et thermodynamique . Électromagnétisme . Techniques expérimentales
Informatique	<ul style="list-style-type: none"> . Algorithmique et programmation orientée objet . Complexité . Problème scientifique informatique . Modélisation de données . Algorithmique et graphes
Projet	<ul style="list-style-type: none"> . Projet PIX 2 . PIX 2 : Accompagnement soft skills . Les relations humaines dans la coopération d'équipe . Machine Design et prototypage rapide . L'intelligence collective et la résolution de problèmes
Soft skills	<ul style="list-style-type: none"> . Green IT . LV2 . English for Academic Purposes . Répondre aux attentes du recruteur . Le Design Thinking au service de la créativité . Éthique des technologies et du numérique . International week . Hackathon A2 . Sport

* Sous réserve de l'habilitation de la CTI

Cycle

ingénieur



Année 3

- + **Consolidez vos connaissances scientifiques et techniques**
- + **Acquérez vos premières compétences professionnelles**

Faites le plein de compétences professionnalisantes

- + Gestion de projets, statistiques, analyse numérique, programmation orientée objet, gestion financière de l'entreprise
- + Implication individuelle, pédagogie par projets, pédagogie active en petits groupes
- + Choix de modules scientifiques (électifs) pour individualiser son parcours et s'orienter

Choisissez votre majeure et construisez votre projet professionnel

- + **Cycle de conférences et séminaires**
 - . Carrière d'un ingénieur
 - . Mixité et égalité professionnelle
 - . Construire son réseau professionnel
 - . Éthique de l'ingénieur
- + **Choix de la majeure**
 - . Présentation des enjeux, compétences, secteurs d'activité et métiers
 - . Ateliers questions / réponses
 - . Témoignages d'anciens et d'élèves en dernière année



20%

du programme est constitué de cours transversaux
soft skills, ouverture internationale, sport obligatoire



Accueil personnalisé pour les élèves intégrés en 3^e année

- + Complément de formation axé sur les fondamentaux (informatique, statistiques)
- + Ouverture sur des compétences pratiques (mécatronique)
- + Parcours fabrication exploitant les ressources du Pôle Léonard de Vinci (FabLab)
- + Composante soft skills appliquée à la communication orale

Année 3

MODULES

COURS

Complément de formation

- . Programmation
- . Probabilités et statistiques
- . Techniques de fabrication
- . Résistance des matériaux
- . Savoir vendre ses idées

Stage

- . Stage de découverte de l'entreprise

Sciences pour l'ingénieur

- . Éco-conception
- . Conférences
- . Optimisation et recherche opérationnelle
- . Statistiques
- . Analyse de Fourier
- . Systèmes complexes

Mathématiques

- . Méthodes numériques
- . Probabilités : théorie de la mesure
- . Statistiques
- . Analyse de Fourier
- . EDP et simulation numérique
- . Traitement signal Physique/Info

Informatique

- . Datascience et IA
- . Langage Python
- . Bases de données et interopérabilité
- . Analyse de données
- . Sécurité de l'information

Projet

- . Projet P2IP

Soft skills et culture de l'ingénieur

- . Responsabilité sociétale des entreprises
- . LV2
- . English for future engineers
- . Sport
- . Séminaire soft skills A3
- . Conférences et orientation

Internationalisation dès la 3^e année

La dimension internationale est l'un des enjeux du cycle ingénieur. Dès la 3^e année, les élèves-ingénieurs ont l'opportunité de vivre des expériences internationales.

- + **Semestre académique d'échange**
De nombreuses destinations vous sont proposées pour un départ en 3^e année : États-Unis, Espagne, Chine, Italie, Irlande, Finlande, Lettonie, Canada, Corée, Chili, Pays-Bas... Pour affirmer un profil très international, vous pourrez aussi repartir en 5^e année, en particulier pour un double diplôme.
- + **Semaine internationale**
Elle accueille chaque printemps des professeurs et experts du monde entier. Les étudiants de 3^e année peuvent suivre des séminaires et conférences sur des thèmes variés. La Semaine internationale est un moment unique d'échanges et d'ouverture à d'autres connaissances et à d'autres points de vue.

Cycle ingénieur

Années 4 & 5

- + Construisez vos compétences
- + Personnalisez vos études en affinant vos choix (majeures, international, stages, doubles diplômes...)

Enseignements, projets, stages

Année 4

Entrez pleinement dans votre majeure. La 4^e année, enseignée entièrement en anglais, vous permet d'acquérir les fondamentaux de la majeure choisie et de les développer dans le cadre du projet PI2 A4.

Durant le **stage technique de fin de 4^e année** (4 à 5 mois), vous mettrez en œuvre vos apprentissages dans des missions complexes et techniques.

ENSEIGNEMENTS TRANSVERSAUX : VISION STRATÉGIQUE

MODULES

COURS

Project

- . Project PI2-A4
- . Project methodology
- . Research methodology

Soft skills

- . Ethics of engineers
- . English / FLE
- . MBTI
- . Internship preparation
- . Hackathon

Internship

- . Internship

ENSEIGNEMENTS DE MAJEURES (DÉTAIL PAGES 24 À 37)

Année 5

La 5^e année vous place au cœur des enjeux et défis de votre majeure et des secteurs d'activité associés.

Le projet PI2 A5 confronte chaque groupe d'élèves à des projets ambitieux, innovants et complets et vous permet de démontrer votre expertise et votre capacité à mener un projet de bout en bout.

Le **stage de fin d'études**, qui constitue le plus souvent un stage de pré-embauche, finalise l'investissement des cinq années et prend la forme d'une véritable mission d'ingénieur en entreprise.

ENSEIGNEMENTS TRANSVERSAUX : VISION STRATÉGIQUE

MODULES

COURS

Project

- . Projet PI2-A5
- . Thesis methodology

Soft skills

- . Leadership seminar
- . TOEIC preparation 5
- . Marketing yourself

Internship

- . Research thesis
- . Internship

ENSEIGNEMENTS DE MAJEURES (DÉTAIL PAGES 24 À 37)



Des parcours multiples

Des parcours transversaux ou d'approfondissement sont proposés en 4^e et 5^e année, en complément des enseignements de majeures. Il s'articule autour d'enseignements dédiés. Les modules proposés vous permettront de vous confronter aux enjeux industriels de demain : UX Design, innovation, quantique, entrepreneuriat... (détail page 38). Les élèves-ingénieurs ont également accès à quatre parcours en approfondissement et un parcours en alternance.

Entreprise et insertion professionnelle

Les séminaires métiers en cycle ingénieur constituent un moment d'échanges entre les élèves-ingénieurs et les diplômés de l'école. Ceux-ci viennent partager leurs expériences sur leur parcours et leurs métiers afin d'aider les futurs ingénieurs à construire leur projet professionnel.

Conférences, tables rondes, masterclass, visites de site ponctuent le cursus et contribuent à votre professionnalisation.

Les forums de recrutement (stages, alternance, alumni, emplois...) auxquels participent chaque année plusieurs centaines d'entreprises sont autant d'occasions d'échanges directs avec de potentiels employeurs.

Devenez ingénieur par l'alternance

Vous êtes prêts à vous engager sur une fonction et des missions dans une même entreprise sur trois ans ? Optez pour une formation rémunérée, ancrée sur la pratique professionnelle, à l'issue du cycle préparatoire.



FISA / FISEA contrat d'apprentissage de deux ou trois ans

- + Acquérez des bases en mathématiques, informatique, sciences de l'ingénieur, langues, culture générale, soft skills (année 1 du cycle ingénieur)
- + Développez des compétences métiers (années 2 et 3 du cycle ingénieur)
- + **Bénéficiez d'une expérience à l'international** (3 mois en entreprise ou dans l'une des universités partenaires de l'ESILV)
- + Construisez votre projet professionnel

. **FISA** : formation d'ingénieur sous statut apprenti. Un contrat de 3 ans, 11 majeures disponibles dont 3 à Nantes*.

. **FISEA*** : formation d'ingénieur sous statut étudiant puis apprenti. Un contrat de deux ans, pour les majeures actuariat et ingénierie financière.

Une pédagogie adaptée

- + Pédagogie inductive (basée sur l'étude de cas)
- + Travail en équipe, conduite de projets
- + 80% des enseignements réalisés sous forme de Travaux Dirigés, Travaux Pratiques, projets

Forums Recrutement

Les forums de recrutement alternance (organisés entre mars et juin) sont des moments de rencontres privilégiées entre candidats admissibles et partenaires entreprises. Ils sont à l'origine de près d'un contrat d'apprentissage sur deux pour nos étudiants.

* Sous réserve de l'habilitation de la CTI



L'équipe des Relations Entreprises accompagne les étudiants dans leurs démarches et les met en relation avec des entreprises nationales et internationales. Elle collecte et diffuse aussi des offres de contrats en alternance.

Pourquoi choisir l'alternance à l'ESILV ?

- ⊕ Le diplôme d'ingénieur généraliste de l'ESILV
- ⊕ Des spécialités au cœur des enjeux numériques
- ⊕ L'international pour tous les élèves apprentis
- ⊕ Un accompagnement personnalisé dans la recherche d'entreprises
- ⊕ Une alternance progressive adaptée à la pédagogie et à l'entreprise

En pratique

Un contrat d'apprentissage sur trois ans (FISA) ou deux ans (FISEA)*

Un contrat à durée déterminée est conclu entre l'entreprise, l'apprenti et le CFA. Il couvre l'intégralité de la formation.

Financement du coût de la formation

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

Statut de l'apprenti

L'apprenti a le statut de salarié. Il perçoit une rémunération calculée en fonction de son âge et de son niveau d'études (entre 41% et 78% du SMIC).

* Pour les majeures Ingénierie financière, Actuariat et Fintech (Sous réserve de l'habilitation de la CTI) sur deux ans (années 4 et 5)

MAJEURE

Ingénierie Financière

Dotez-vous des compétences nécessaires pour comprendre et maîtriser la complexité des marchés financiers.

- + Familiarisez-vous avec les nouvelles réglementations bancaires
- + Apprenez à gérer les risques liés aux activités financières
- + Maîtrisez les logiciels et langages de programmation utilisés dans l'industrie bancaire (Bloomberg, Matlab, R, C++, C#, VBA, Python), ainsi que les mathématiques pour la finance

Métiers

Risk manager, Trader, Analyste quantitatif, Structureur, Financial market data scientist, Analyste hedge-fund, Stratégiste, Gérant de portefeuille quantitatif, Ingénieur financier, Commando IT, IT quant.

#FinanceQuantitative
 #Mathématiques
 #Informatique #IA
 #GestionDesRisques
 #FinanceDeMarché



Enseignements

MODULES

COURS

ANNÉE 4

CORE FINANCE & ASSURANCE

- . Advanced probability
- . Financial markets and instruments
- . Machine Learning
- . Stochastic calculus
- . Derivatives pricing and hedging
- . Computational modeling

TRACK FINANCE & ASSURANCE

- . Advanced financial concepts and models
- . Time series econometrics
- . VBA
- . Investment techniques
- . Simulation methods
- . Extreme value theory for risk statistics

SPÉCIALISATION INGÉNIERIE FINANCIÈRE

- . C++ for finance
- . Market risk
- . Advanced statistics
- . Python, Git, Linux
- . Equity derivatives
- . Machine learning and asset management
- . Advanced times series econometrics
- . Commodities markets and models
- . Advanced Python, Git, Linux for Bloomberg

ANNÉE 5

CORE FINANCE

- . Data protection management
- . Product Life-cycle Management

TRACK FINANCE

- . Diffusion models
- . Advanced stochastic processes
- . Basel 3, credit risk and machine learning

SPÉCIALISATION INGÉNIERIE FINANCIÈRE

- . Data-related innovation in finance: NLP & deep pricing & kernel methods
- . Algorithmic trading
- . Model risk
- . FX markets and models
- . Model calibration
- . Advanced fixed-income with Bloomberg
- . Derivatives trading



- . Salle de marchés équipée de quinze terminaux Bloomberg.
- . Possibilité de passer la certification Bloomberg ainsi que le Bloomberg Aptitude Test.

MAJEURE Actuariat

Enseignements

MODULES	COURS
ANNÉE 4	
CORE FINANCE & ASSURANCE	<ul style="list-style-type: none"> . Advanced probability . Financial markets and instruments . Machine Learning . Stochastic calculus . Derivatives pricing and hedging . Computational modeling
TRACK FINANCE & ASSURANCE	<ul style="list-style-type: none"> . Advanced financial concepts and models . Time series econometrics . VBA . Investment techniques . Simulation methods . Extreme value theory for risk statistics
SPÉCIALISATION ACTUARIAT	<ul style="list-style-type: none"> . Insurance law and regulations . Introduction to Actuarial science . Generalized linear models . General accounting . Economy . Life insurance . Asset liability management . Reserving . Non-life insurance
ANNÉE 5	
CORE FINANCE	<ul style="list-style-type: none"> . Data protection management . Product life-cycle management
TRACK FINANCE	<ul style="list-style-type: none"> . Diffusion models . Advanced stochastic processes . Basel 3, credit risk and machine learning
SPÉCIALISATION ACTUARIAT	<ul style="list-style-type: none"> . Pension . Economic scenario generators . Reinsurance . Solvency 2 . Law . Deep learning et Data visualisation . IFRS9/IFRS 17 . Non-life insurance II . Insurance compatibility

Assimilez les méthodes de gestion et de prévention du risque, de l'analyse des données et des techniques actuarielles.

- + Familiarisez-vous avec l'environnement juridique, comptable et prudentiel
- + Maîtrisez la tarification provisionnement des produits d'assurance
- + Domptez les outils de Data Science et de Big Data
- + Concevez et mettez en œuvre les produits de demain
- + Maîtrisez les logiciels SAS, R, VBA et Python

Métiers

Data Scientist, Risk manager, Gérant de portefeuille, Responsable des risques, Chargé d'études statistiques, Consultant en actuariat, Souscripteur, Actuaire (modélisation, tarification, provisionnement, produit, inventaire, réassurance, Vie, ALM, engagements sociaux, prévoyance, santé et retraite), Auditeur interne, Responsable gestion actif-passif, Consultant IFRS17, Contrôleur des assurances, Auditeur financier, Contrôleur ACPR.

#Statistiques #DataScience
 #MachineLearning
 #Simulation #Modélisation
 #GestionDesRisques
 #Finance #IA
 #Assurance #Consulting



* Sous réserve de l'habilitation de la CTI

+ Perspectives d'évolution : le métier d'actuaire est régulièrement classé dans le top 10 des meilleurs métiers au monde.
 Double diplôme d'ingénieur généraliste-actuaire IA avec Paris Dauphine, l'ISUP, l'EURIA et le DUAS. Il est également possible d'obtenir le triple diplôme d'ingénieur généraliste-actuaire-manager avec l'EMLV.

MAJEURE Fintech

Maîtrisez les technologies indispensables pour évoluer et innover dans les entreprises de la Fintech.

- + Apprenez à concevoir et administrer des solutions blockchain
- + Développez des applications financières innovantes
- + Apprivoisez les modèles économiques et financiers des banques et assurances
- + Appréhendez les enjeux et technologies des cryptomonnaies
- + Maîtrisez les algorithmes de machine learning et d'analyse de données

Métiers

Développeur Blockchain, Architecte Blockchain, Trader de cryptomonnaies, Data analyst, scientist, Chef de projet assurtech, Consultant cryptomonnaie, Ingénieur R&D, Développeur d'applications bancaires, Ingénieur sécurité et cryptographie.

- #Blockchain
- #Finance
- #Bitcoin
- #Informatique
- #Cryptographie



- + . Salle de marchés équipée de quinze terminaux Bloomberg.
- . Possibilité de passer la certification Bloomberg ainsi que le Bloomberg Aptitude Test.

Enseignements

MODULES	COURS
ANNÉE 4	
CORE COMPUTER SCIENCE	<ul style="list-style-type: none"> . Machine Learning . Operating Systems . Network . Scrum methodology . NoSQL . Applied cryptography . Computational modeling
TRACK COMPUTER SCIENCE	<ul style="list-style-type: none"> . Advanced Database Management . Software Engineering . Trusted AI (Cloud Computing Cybersécurité + Data & AI + Objets connectés & Cybersécurité) . Web development framework (FINTECH) . Containerization Technologies . Decentralization Technologies . Trusted AI
SPÉCIALISATION FINTECH	<ul style="list-style-type: none"> . Cryptocurrencies market . Blockchain programming . Rust programming . Symmetric-key algorithm . Decentralized finance . Public-key cryptography . Web development
ANNÉE 5	
CORE COMPUTER SCIENCE	<ul style="list-style-type: none"> . Data protection management . Product life-cycle management
TRACK COMPUTER SCIENCE	<ul style="list-style-type: none"> . Security use cases . IT management / ITIL . Veille et enjeux
SPÉCIALISATION FINTECH	<ul style="list-style-type: none"> . Proof of stake . Zero knowledge proofs . Lightning network . Monnaies numériques . Mobile development . Cryptofinance

* Sous réserve de l'habilitation de la CTI

MAJEURE

Objets connectés et Cybersécurité

Enseignements

MODULES	COURS
ANNÉE 4	
CORE COMPUTER SCIENCE	<ul style="list-style-type: none"> . Machine learning . Operating systems . Network . Scrum methodology . NoSQL . Applied cryptography . Computational modeling
TRACK COMPUTER SCIENCE	<ul style="list-style-type: none"> . Advanced database management . Software engineering . Trusted AI (Cloud Computing Cybersécurité + Data & AI + Objets connectés & Cybersécurité) . Web development framework (FINTECH) . Containerization technologies . Decentralization technologies . Trusted AI
SPÉCIALISATION OBJETS CONNECTÉS ET CYBERSÉCURITÉ	<ul style="list-style-type: none"> . HW virtualization & trust . Securing embedded software . OS architecture . Cybersecurity landscape . OS hardenning . Network security . Connectivity security
ANNÉE 5	
CORE COMPUTER SCIENCE	<ul style="list-style-type: none"> . Data protection management . Product life-cycle management
TRACK COMPUTER SCIENCE	<ul style="list-style-type: none"> . Security use cases . IT management / ITIL . Veille et enjeux
SPÉCIALISATION OBJETS CONNECTÉS ET CYBERSÉCURITÉ	<ul style="list-style-type: none"> . Governance risk and compliance . IoT security architecture . Psychology and social engineering . Cyber resilience & crisis management . IoT pentesting . Industrial security

Appréhendez la conception et le développement d'objets ou de services connectés, de systèmes sécurisés et intégrez-les dans les écosystèmes d'entreprise.

- + Pensez la sécurité, par défaut, dans toute démarche d'innovation
- + Concevez et déployez des services et architectures IoT
- + Définissez et menez des politiques de sécurité
- + Maîtrisez la conception et l'intégration de solutions de cybersécurité

Métiers

Ingénieur Hard&Soft IOT, Chef de projet produits connectés, Ingénieur Sécurité, Responsable de la sécurité des systèmes d'information (RSSI), Consultant en gestion des risques, Développeur IoT, Analyste et auditeur sécurité, Ingénieur technologies mobiles, Architect IOT sécurisé.

- #CyberSécurité
- #GestionDesRisques
- #ObjetsConnectés #IA
- #Réseaux&Connectivité
- #CyberRésilience
- #RGPD
- #SecurityByDesign



Formation labellisée SecNumEdu par l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI).

L'ESILV a développé une véritable culture makers-hackers et Do It Yourself dans ses associations et projets étudiants (DaVinci Bot, Digiteam, DaVinciCode).

MAJEURE

Data et Intelligence Artificielle

Devenez spécialiste de la donnée depuis sa collecte, sa modélisation et son stockage jusqu'à son analyse et son interprétation.

- + Conduisez, développez et managez des projets informatiques
- + Concevez et déployez des solutions Big Data
- + Apprivoisez les technologies de développement et des frameworks Big Data
- + Maîtrisez les algorithmes et outils de data science et de visualisation de données
- + Concevez et mettez en œuvre des solutions d'Intelligence Artificielle

Métiers

Data scientist, Data engineers, Data officer, Chef de projet Big Data, Développeur Big Data, Consultant analytics et visualisation, Ingénieur IA.

#IA #BigData
#MachineLearning
#DataScience
#Cloud #Informatique



- . Les projets d'intelligence artificielle et de valorisation de la donnée seront centraux pour tous les secteurs économiques et industriels dans les années à venir.
- . Nos enseignants-chercheurs sont impliqués dans des chaires de recherche et projets partenariaux d'innovation avec de grandes entreprises du secteur.
- . Les élèves bénéficient d'enseignements d'excellence en phase avec le marché et ses évolutions futures.

Enseignements

MODULES

COURS

ANNÉE 4

CORE COMPUTER SCIENCE

- . Machine learning
- . Operating systems
- . Network
- . Scrum methodology
- . NoSQL
- . Applied cryptography
- . Computational modeling

TRACK COMPUTER SCIENCE

- . Advanced database management
- . Software engineering
- . Trusted AI (Cloud Computing Cybersécurité + Data & AI + Objets connectés & Cybersécurité)
- . Web development framework (FINTECH)
- . Containerization technologies
- . Decentralization technologies
- . Trusted AI

SPÉCIALISATION DATA & INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

- . Programming in data science
- . Mathematics for deep learning
- . Green AI (responsible, frugal)
- . AI algorithms
- . Neural networks and deep learning
- . Web datamining & semantics
- . ML OPS

ANNÉE 5

CORE COMPUTER SCIENCE

- . Data protection management
- . Product life-cycle management

TRACK COMPUTER SCIENCE

- . Security use cases
- . IT management / ITIL
- . Veille et enjeux

SPÉCIALISATION DATA & INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

- . Machine learning for NLP
- . Machine learning for computer vision
- . Big data ecosystem and processing with Spark
- . Explainability AI
- . Webscraping & applied ML
- . BI & dataViz
- . Advanced machine learning I & II
- . Graph and mining

MAJEURE Cloud Computing et Cybersécurité

Enseignements

MODULES	COURS
ANNÉE 4	
CORE COMPUTER SCIENCE	<ul style="list-style-type: none"> . Machine learning . Operating systems . Network . Scrum methodology . NoSQL . Applied cryptography . Computational modeling
TRACK COMPUTER SCIENCE	<ul style="list-style-type: none"> . Advanced database management . Software engineering . Trusted AI (Cloud Computing Cybersécurité + Data & AI + Objets connectés & Cybersécurité) . Web development framework (FINTECH) . Containerization technologies . Decentralization technologies . Trusted AI
SPÉCIALISATION CLOUD COMPUTING ET CYBERSÉCURITÉ	<ul style="list-style-type: none"> . Object oriented development . Infrastructure technology . Cybersecurity landscape . Mobile devices . Web applications . Code deployment . Advanced infrastructure
ANNÉE 5	
CORE COMPUTER SCIENCE	<ul style="list-style-type: none"> . Data protection management . Product life-cycle management
TRACK COMPUTER SCIENCE	<ul style="list-style-type: none"> . Security use cases . IT management / ITIL . Veille et enjeux
SPÉCIALISATION CLOUD COMPUTING ET CYBERSÉCURITÉ	<ul style="list-style-type: none"> . Advanced network security . Cloud orchestration . Cyber resilience & crisis management . PenTest . Code governance . Governance risk and compliance

Confrontez-vous aux enjeux de cybersécurité et de cloud computing auxquels sont confrontées toutes les entreprises.

- + Conduisez, développez et managez des projets informatiques
- + Maîtrisez la conception de l'intégration de solutions de cybersécurité
- + Contrôlez les environnements d'exécution de solutions logicielles
- + Pensez la sécurité, par défaut, dans toute démarche d'innovation

Métiers

Ingénieur cybersécurité, Développeur Full Stack, Ingénieur DevSecOps, Ingénieur Cloud, Intégrateur de solutions de sécurité.

#Cloud
#IA
#CyberSécurité
#DEVSECOPS



- . Formation labélisée SecNumEdu par l'agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI).
- . Enseignements alignés sur les fortes attentes du marché. Tous les cours de la majeure Cloud Computing et Cybersécurité sont exclusivement orientés sur le cloud, le développement, la sécurité et l'opérationnel (DevSecOps).

MAJEURE

Ingénierie logicielle & IA

- + Développez votre expertise dans la conception de logiciels et d'applications informatiques
- + Concevez des outils de gestion des données et de visualisation pour en exploiter le contenu sous forme d'information
- + Devenez référent sur les enjeux d'intelligence artificielle : développement, maintien, sécurité et régulation
- + Maîtrisez l'infrastructure sur laquelle s'appuient les programmes informatique clients (Cloud, Ops)
- + Appliquez les enjeux de développement durable dans la conception, le développement et le maintien des systèmes d'informations

Métiers

Data scientist, Data engineers, Data officer, Chef de projet big data, Développeur big data, Consultant analytics et visualisation, Ingénieur IA, Software engineer éco-responsable, Consultant numérique responsable.

#IA
#MachineLearning
#DevSecOps
#DataScience

Enseignements

MODULES	COURS
SOFTWARE ENGINEERING	<ul style="list-style-type: none"> . Scrum Master . Versioning . Programmation objet . Ops . Déploiement . Contenerization . Sécurité . Web
TRAITEMENT DE DONNÉES	<ul style="list-style-type: none"> . Création de bases de données . Gestion de grande quantité de données . Transformation et visualisation . BI . Data mining
INTELLIGENCE ARTIFICIELLE	<ul style="list-style-type: none"> . Théorie en machine learning . Deep Learning . Vision par ordinateur . Modèle de langue . MLOps . Robustesse fiabilité . Responsable
NUMÉRIQUE RESPONSABLE	<ul style="list-style-type: none"> . Expertise sur les enjeux climatiques et énergétiques . Évaluation environnementale des systèmes d'information . Analyse de cycle de vie numérique



- . Formez-vous à la conception logicielle et à l'intelligence artificielle, dans un contexte de hausse des exigences du développement durable et de diminution des ressources énergétiques et matérielles.
- . Répondez aux besoins des entreprises dans le domaine de l'intelligence artificielle, de la gestion des données et de la maîtrise des infrastructures.

MAJEURE

Modélisation et Mécanique Numérique

Enseignements

MODULES	COURS
ANNÉE 4	
CORE ENGINEERING SCIENCES	<ul style="list-style-type: none"> . Machine learning . Heat transfer . Fluid mechanics . Internet of things . Computational modeling . Supply chain
TRACK ENGINEERING SCIENCES	<ul style="list-style-type: none"> . Dynamics of vehicles and powertrains systems . Innovation design . Acoustic . Image processing . Applications of AI . Thermochemistry
SPÉCIALISATION MODÉLISATION ET MÉCANIQUE NUMÉRIQUE	<ul style="list-style-type: none"> . Continuum mechanics . Systems and control . Probabilistic and reliability methods in engineering design . Finite element analysis . Modeling and simulation of manufacturing processes . Computation fluid dynamics (CFD) . Materials and behavior
ANNÉE 5	
CORE ENGINEERING SCIENCES	<ul style="list-style-type: none"> . Data protection management . Product life-cycle management
TRACK ENGINEERING SCIENCES	<ul style="list-style-type: none"> . Sustainable automobile engineering . Industrial design . Change management
SPÉCIALISATION MODÉLISATION ET MÉCANIQUE NUMÉRIQUE	<ul style="list-style-type: none"> . Multiscale modeling and simulation . Aeroelasticity . Flight mechanics and avionics . Structural dynamics . Digital twins . Fracture mechanics

Concevez, développez et dimensionnez de nouveaux produits et systèmes complexes, en particulier dans l'aéronautique et l'automobile.

- + Modélisez et simulez les comportements de structures, de fluides et leurs interactions
- + Modélisez et optimisez des systèmes multi-physiques
- + Maîtrisez la simulation scientifique et les logiciels industriels

Métiers

Ingénieur conception, Ingénieur d'affaires, Ingénieur mesure / test et contrôle, Ingénieur bureau d'études, Chef de projet procédés de fabrication, Ingénieur aéronautique, Ingénieur calcul scientifique, Ingénieur modélisation, Ingénieur en mécanique des fluides.

#Aéronautique
#Automobile
#Mathématiques
#Simulation
#Bureaudétudes
#Modélisation



- . Logiciels de simulation numérique : 3Dexperience, CATIA, Abaqus, EnSight, Suite logicielle ANSYS, HyperWorks, Suite logicielle ALTAIR, plateforme Salomé...
- . Accédez aux outils d'analyse et de production pour l'énergie, les matériaux, la dynamique des fluides, les composites, la production et l'usinage.
- . Chaire d'enseignement avec ALTAIR sur la simulation numérique des systèmes.

MAJEURE

Industrie et Robotique

Implémentez et gérez des systèmes industriels modernes intégrant nativement les outils et technologies de la révolution digitale.

- + Maîtrisez la chaîne et les méthodes de production (Lean...)
- + Concevez et dimensionnez l'organisation globale d'un système industriel : modélisation, conception des systèmes de production industrielle automatisés et robotisés
- + Maîtrisez les technologies numériques (usage de la maquette numérique, virtualisation, réalité augmentée, Internet des objets, IA, impression 3D)

Métiers

Ingénieur production, Responsable qualité et maintenance, Ingénieur en risques industriels, Chef de projet process et méthodes, Ingénieur R&D, Ingénieur impression 3D, Ingénieur robotique, Chef de projet transformation digitale, Ingénieur maintenance prédictive.

#Impression3D #IA
 #Agilité #Innovation
 #TransformationDigitale
 #Robotique #Cobotique
 #Mécatronique
 #IndustrieConnectée

Enseignements

MODULES	COURS
ANNÉE 4	
CORE CYBER PHYSICAL HUMAN SYSTEMS	<ul style="list-style-type: none"> . Internet of things . Computational modeling . Mechatronic systems
TRACK CYBER PHYSICAL HUMAN SYSTEMS	<ul style="list-style-type: none"> . Embedded artificial intelligence . Computer vision . Human machine interaction
SPÉCIALISATION INDUSTRIE ET ROBOTIQUE	<ul style="list-style-type: none"> . Computer architecture . Hardware software interface . Robot operating system . Cobots and HMI . Artificial intelligence in industry . Robot operating system . Industrial operations management
ANNÉE 5	
CORE CYBER PHYSICAL HUMAN SYSTEMS	<ul style="list-style-type: none"> . Internet of things . Computational modeling . Mechatronic Systems
TRACK CYBER PHYSICAL HUMAN SYSTEMS	<ul style="list-style-type: none"> . Embedded artificial intelligence . Computer vision . Human machine interaction
SPÉCIALISATION INDUSTRIE ET ROBOTIQUE	<ul style="list-style-type: none"> . Industrial data management . Autonomous embedded systems . Safety and security . Multidisciplinary design optimization . Connected factory



. Projets de recherche et développement sur les thématiques de l'industrie 4.0 : Intelligence artificielle au service de l'usinage pour l'aéronautique et l'automobile, matériaux intelligents, fabrication additive, maîtrise des technologies d'impression 3D.

. En partenariat avec de grands groupes industriels (Dassault Systèmes, Arcelormittal, Altran / Capgemini Engineering).

MAJEURE

Industrie durable

Enseignements

MODULES	COURS
PRINCIPES ET GESTION	<ul style="list-style-type: none"> . Bases de l'ingénierie de production . Gestion de l'innovation . Supply Chain . Plans d'expériences . Conduite du changement . Prise de décision . Contrôle de la qualité . Travail collaboratif homme-machine . PLM
FABRICATION	<ul style="list-style-type: none"> . Lean manufacturing . Méthodes et matériaux de fabrication . Fabrication et assemblage . Usine connectée . Fabrication additive . Commande et pilotage des moyens de production . Sciences des matériaux, transformation des matériaux
IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX	<ul style="list-style-type: none"> . Économie circulaire . Analyse du cycle de vie . Politique de l'environnement . Écosystèmes de fabrication innovante . Fiabilité et maintenabilité . Analyse et gestion de l'énergie . Maîtrise des risques . Logistique inverse et recyclage
MODÉLISATION ET SIMULATION	<ul style="list-style-type: none"> . Modélisation de processus . Machine learning . IA manufacturing . Systèmes cyber-physiques . Automatisation dans la fabrication durable . Programmation et applications de robots . Jumeaux numériques des opérations de fabrication

- + Appréhendez les principes fondamentaux de la production durable y compris les aspects sociaux, environnementaux et économiques : contribuer à la création d'une économie plus durable, faire l'analyse critique des pratiques de production actuelles, évaluer les impacts environnementaux et sociaux
- + Appliquez les technologies numériques, l'automatisation et les nouvelles technologies de fabrication pour améliorer l'efficacité et la durabilité des systèmes de production : réduire les déchets et l'impact environnemental de la production, gérer efficacement les ressources naturelles, améliorer l'efficacité des processus de production
- + Dirigez et menez à bien des projets de développement de production durable : mener des collaborations interdisciplinaires pour l'innovation durable
- + Maîtrisez et appliquez les normes et certifications du développement durable

Métiers

Spécialiste de l'écoconception, Analyste en énergie et ressources renouvelables, Responsable qualité et environnement, ingénieur en technologies vertes, Ingénieur en production durable, Entrepreneur en écologie industrielle, Chef de projet en amélioration des processus industriels, Directeur de la fabrication durable.

#IndustrieDurable
#TechForGood
#InnovationResponsable
#ÉconomieCirculaire

- . Découvrez l'ensemble des techniques visant à réduire l'impact environnemental, social et économique de la production industrielle.
- . Utilisation de technologies numériques, telles que l'apprentissage automatique (IA), les jumeaux numériques, la fabrication additive et la robotique pour évaluer et améliorer l'efficacité des processus de production et d'assemblage.



MAJEURE Énergie et Villes Durables

Agissez sur la transition énergétique en vous formant à la conception, au développement et à la gouvernance des systèmes énergétiques, bâtiments intelligents et villes durables.

- + Concevez et mettez en œuvre des solutions d'énergie renouvelable
- + Modélisez le cycle de vie d'un bâtiment ou d'une ville
- + Maîtrisez les enjeux techniques, sociétaux et économiques de la transition énergétique
- + Dimensionnez et pilotez des systèmes de production et de distribution d'énergie

Métiers

Ingénieur efficacité énergétique, BIM Project Manager, Ingénieur fluides et environnement, Chargé de projet EnR, Chef de projet énergies renouvelables, Ingénieur R&D systèmes embarqués, Chef de projets certifications environnementales, Data Analyst photovoltaïque, Ingénieur consultant mobilité électrique, Chargé de missions RSE.

- #Transitionénergétique
- #IOT #BIM
- #ÉnergieRenouvelable
- #SmartCity
- #DéveloppementDurable



Enseignements

MODULES	COURS
ANNÉE 4	
CORE ENGINEERING SCIENCES	<ul style="list-style-type: none"> . Machine learning . Heat transfer . Fluid mechanics . Internet of things . Computational modeling . Supply chain
TRACK ENGINEERING SCIENCES	<ul style="list-style-type: none"> . Dynamics of vehicles and powertrains systems . Innovation design . Acoustic . Image processing . Applications of AI . Thermochemistry
SPÉCIALISATION ÉNERGIE ET VILLES DURABLES	<ul style="list-style-type: none"> . Energetic efficiency & Smart Metering . Decarbonisation and energy Mix . Nuclear energy . Solar energy . Wind energy . Electric power systems . Building thermal simulation . BIM
ANNÉE 5	
CORE ENGINEERING SCIENCES	<ul style="list-style-type: none"> . Data protection management . Product life-cycle management
TRACK ENGINEERING SCIENCES	<ul style="list-style-type: none"> . Sustainable automobile engineering . Industrial design . Change management
SPÉCIALISATION ÉNERGIE ET VILLES DURABLES	<ul style="list-style-type: none"> . Environmental regulation RE2020 . Energy storage systems . Ecodistrict . Sustainable projects : low tech & social economy . Life cycle analysis . Eco-conception of buildings

+ Inscrivez-vous dans les grands projets de développement durable des territoires.
 + Alliez l'innovation et les technologies dans un projet professionnel éthique tourné vers la durabilité de nos sociétés en transformant nos usages par le numérique.

MAJEURE

MedTech & Santé

Enseignements

MODULES	COURS
ANNÉE 4	
CORE CYBER PHYSICAL HUMAN SYSTEMS	<ul style="list-style-type: none"> . Internet of things . Computational modeling . Mechatronic systems
TRACK CYBER PHYSICAL HUMAN SYSTEMS	<ul style="list-style-type: none"> . Embedded artificial intelligence . Computer vision . Human machine interaction
SPÉCIALISATION MEDTECH ET SANTÉ	<ul style="list-style-type: none"> . Biology fundamentals . Health, autonomy and biotechnology: economy and organisation . Sensors and optoelectronics . Modeling biological systems . Ethics, quality and regulation . Health data and security . Applied data analysis . Telehealth & health information systems . Experimental methodology and biostatistics
ANNÉE 5	
CORE CYBER PHYSICAL HUMAN SYSTEMS	<ul style="list-style-type: none"> . Internet of things . Computational modeling . Mechatronic systems
TRACK CYBER PHYSICAL HUMAN SYSTEMS	<ul style="list-style-type: none"> . Embedded artificial intelligence . Computer vision . Human machine interaction
SPÉCIALISATION MEDTECH ET SANTÉ	<ul style="list-style-type: none"> . Connected objects and IoT for human health . Materials and implants . Medical computer vision and image processing . Neuroengineering . HMI and sensory engineering

Évoluez comme ingénieur dans l'écosystème pluridisciplinaire de la technologie pour la santé.

- + Concevez, développez et évaluez des solutions biomédicales complexes
- + Maîtrisez la modélisation et les méthodes numériques en biologie et santé
- + Gérez des projets technologiques dans le domaine de la santé
- + Dominez les normes et réglementations en santé

Métiers

Ingénieur télémédecine et IoT, Chef de projet système d'information santé, Ingénieur biostatisticien, Chef de projet data santé, Ingénieur R&D, Ingénieur qualité et réglementations, Ingénieur développement produits et procédés, Ingénieur conception de dispositifs médicaux, Data scientist life science.

- #Data
- #SantéConnectée
- #Mécatronique
- #IA
- #Humain

- . Des projets innovants au service de l'humain.
- . FabLab, laboratoire IoT, serveur de calculs deep learning...
- . Des prototypes distingués dans les grands concours nationaux et menant à la création de start-ups : orthèse sur mesures, peau connectée, main artificielle, IA et handicap, aide à la rééducation, interface cerveau-machine...



MAJEURE

Éco-innovation et Conception raisonnée

- + Développez des solutions innovantes, durables et économes, adaptées aux contextes à faibles ressources
- + Maîtrisez les méthodes permettant de gérer des projets complexes dans des environnements contraints en optimisant les ressources disponibles
- + Optimisez les processus de fabrication et de distribution dans des environnements limités en infrastructures
- + Créez des modèles économiques viables pour des start-ups de rupture ou des projets sur des marchés émergents et à faible revenu
- + Maîtrisez les technologies émergentes à faible coût (IoT, énergies renouvelables) pour les intégrer dans des solutions adaptées aux besoins locaux
- + Acquérez des compétences en ethnographie et design participatif pour comprendre les besoins des utilisateurs et concevoir des produits adaptés aux contextes locaux

Métiers

Ingénieur R&D en innovation frugale, Chef de projet en développement durable, Entrepreneur social, Consultant en innovation, Ingénieur biomatériaux, Responsable cycle de vie, Ingénieur hardware durable, Chercheur en innovation sociale et durable.

- #EcoInnovation
- #ConceptionDurable
- #InnovationFrugale
- #EntrepreneuriatSocial

Enseignements

MODULES	COURS
CONCEPTION	<ul style="list-style-type: none"> . Technologies low-tech . Design centré utilisateur pour contextes limités . Conception de produits à faible impact environnemental . Matériaux et biomatériaux
TECHNOLOGIES ÉMERGENTES	<ul style="list-style-type: none"> . IoT à faible coût environnemental . Énergies adaptées aux environnements contraints . Intelligence artificielle pour solutions frugales
INNOVATION SOCIALE	<ul style="list-style-type: none"> . Méthodologies pour l'innovation participative . Entrepreneuriat social . Gestion de la chaîne d'approvisionnement . Innovation dans les marchés émergents . Prototypage rapide et innovation terrain
PROJET DE RUPTURE	<ul style="list-style-type: none"> . Innovation grassroot et observation . Analyse de cycle de vie numérique . Politiques publiques et innovation durable . Projet de fin d'étude

+
 . Une approche interdisciplinaire intégrant des compétences techniques, économiques et sociales.
 . Prototypage et importante immersion sur le terrain.



MAJEURE

Creative Technology

Enseignements

MODULES	COURS
ANNÉE 4	
SCIENTES, ENGINEERING & DESIGN	<ul style="list-style-type: none"> . How to make almost everything fundamentals . Computer sciences fundamentals . DBL ou HIO ou AI/CG
RESEARCH, INNOVATION & MANUFACTURING	<ul style="list-style-type: none"> . QuickStarter . Technogical expedition . Innovation project . Defense
CREATIVE METHODOLOGY & RESEARCH PRATICE	<ul style="list-style-type: none"> . Scientific research writing . Pitch & talk . Visual arts communication . Creative technologies methodology
SOFT SKILLS	<ul style="list-style-type: none"> . Internship preparation . Hackathon A4 . Internship
ANNÉE 5	
SOFT SKILLS	<ul style="list-style-type: none"> . Éthique de l'ingénieur . Séminaire A5 soft skills et leadership
SCIENTES, ENGINEERING & DESIGN	<ul style="list-style-type: none"> . Design for bio-material and low-technologies or human IO or deep learning & computer graphic . Media Digital Technologies
BUSINESS & COMMUNICATION	<ul style="list-style-type: none"> . Innovation management . MS Marketing strategy
SOFT SKILLS	<ul style="list-style-type: none"> . Internship preparation . Hackathon A4 . Internship

Inventez de nouveaux produits ou de nouveaux usages à partir de technologies et connaissances scientifiques de pointe.

- + Développez des activités de R&D
- + Concevez et fabriquez des produits et logiciels
- + Industrialisez des produits à grande échelle
- + Développez des architectures réseau et des logiciels complexes
- + Animez la médiation du développement de produits entre R&D, marketing et production

Métiers

Creative Technologist, CEO / CTO start-up, Ingénieur Recherche et Développement, Designer et ingénieur produit, Consultant expert en Innovation, Pratique des métiers d'art et science.

- #Innovation
- #Tech
- #StartUp
- #Research
- #MIT
- #Projets

- . Des chercheurs et enseignants issus des plus prestigieuses universités au monde : Massachusetts Institute of Technology (MIT), Royal College of London, École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL).
- . En partenariat avec des entreprises leaders (Google, Formlabs).



Les parcours

En 4^e et 5^e années, vous pourrez choisir, en plus de votre majeure, parmi des parcours ouvrant sur des carrières et des métiers transversaux, auxquels s'ajoutent des parcours en approfondissement, ainsi qu'un parcours en alternance (voie apprentissage).



Parcours Recherche

En immersion au sein de l'équipe de recherche, vous aurez à gérer un projet confié par les enseignants chercheurs du De Vinci Research Center. Une expérimentation idéale si vous envisagez un doctorat ou une carrière dans le département R&D d'une grande entreprise.



Parcours Ingénieur d'Affaires

Ce parcours, dispensé par l'EMLV, a pour ambition de vous apporter les compétences commerciales et managériales (stratégie de développement, négociation, gestion de grands comptes) pour exercer le métier de business developer.

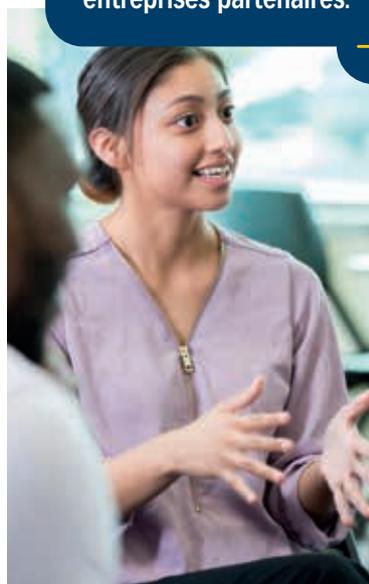


Parcours UX Design

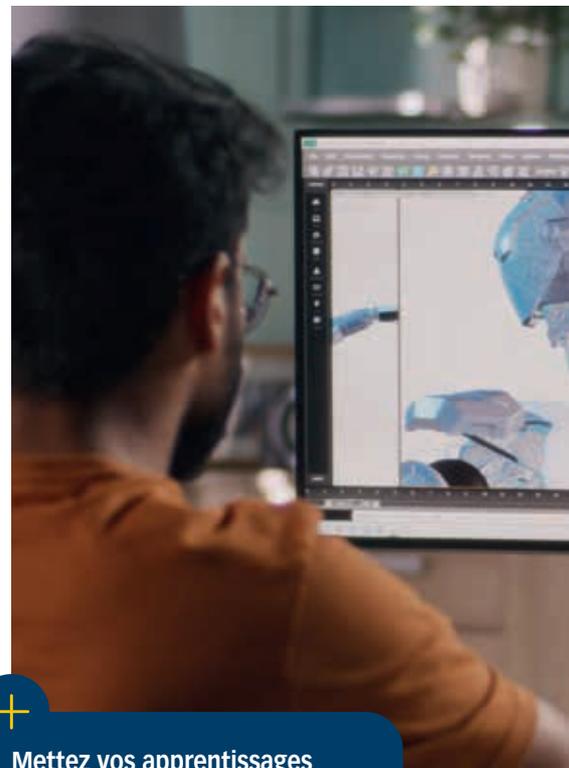
Ce parcours, en partenariat avec l'IIM, place le design au cœur des nouvelles technologies pour concevoir des objets connectés, des services ou des applications centrés sur l'expérience utilisateur, inspirés des nouveaux usages des consommateurs.



Stimulez votre esprit de recherche et relevez des défis scientifiques.



Ancrez votre savoir dans des expériences concrètes : business games et projets avec des entreprises partenaires.



Mettez vos apprentissages en application à travers la création d'un objet numérique.



Parcours **Aérospatial & Défense**

La tête dans les étoiles ? Avec ce parcours vous développez des compétences dans les dynamiques de vol et orbitales, la combustion et la propulsion, ainsi que la conception, la connectivité et l'automatisation des systèmes.



DEVINC startup

Parcours **Start-up**

Vous avez soif d'entreprendre et portez déjà un projet ? Bénéficiez d'un accompagnement, découvrez la méthodologie ainsi que l'écosystème de la création d'entreprise et entrez progressivement dans une démarche entrepreneuriale.



Parcours **HPC-IA**

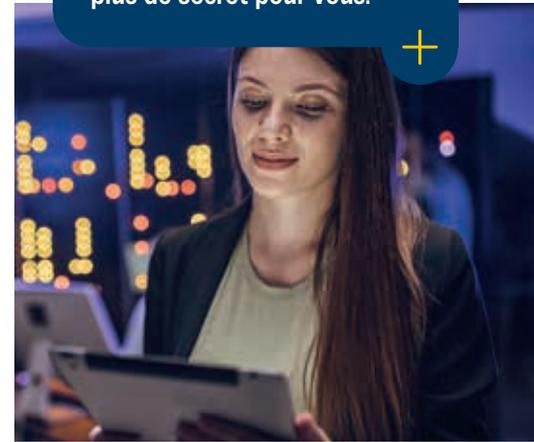
Vous avez à cœur de maîtriser les outils de simulations numériques en combinant l'intelligence artificielle et le HPC (High-performance computing) ? Entrez ce parcours, en partenariat avec Altair.

Les étudiants participent à des projets concrets et innovants en collaboration avec des partenaires comme l'École Polytechnique et l'ENSAM, ou encore l'association étudiante du Pôle Léonard de Vinci LeoFly.



Menez de front votre propre projet en multipliant les rencontres avec des startups et des professionnels.

Les outils de simulation numérique, d'analyse de données, d'intelligence artificielle, de calcul HPC et de cloud computing n'auront plus de secret pour vous.



Abordez les aspects physiques et algorithmiques de l'approche quantique et développez avec les principaux frameworks du marché.



Parcours **Quantique**

Ce parcours, porté par le département informatique de l'ESILV, s'inscrit dans le prolongement de la masterclass informatique quantique élaborée avec ATOS et le cours d'informatique quantique délivré en 3^e année.

Quatre parcours en approfondissement
Computer science, Finance & assurances,
Engineering services et Cyber physical human systems



Le Figaro étudiant,
Le Point, Le Parisien
(2024)



Ingénieur-Manager un double diplôme de référence

Vous vous intéressez à l'économie, au marketing, au management, à l'innovation et à la gestion de l'entreprise ? Vous avez l'ambition d'occuper des postes à forte dimension managériale ? Vous imaginez lancer une start-up et avez la fibre entrepreneuriale ?

Le double diplôme Ingénieur-Manager vous offre l'opportunité de devenir ingénieur ESILV, d'acquérir une double compétence ainsi que le diplôme en management de l'EMLV délivrant le grade de master.

Formez-vous aux fondamentaux du management en complément des enseignements scientifiques et techniques de l'ESILV.

- . Un double cursus transversal sur le même campus.
- . Une équipe pédagogique rompue à l'encadrement des élèves-ingénieurs et des élèves managers.
- . De multiples projets vous permettant de travailler en équipe pluridisciplinaire comme vous le ferez demain en entreprise.
- . Des poursuites d'études facilitées dans les meilleurs Mastères Spécialisés.
- . Un accélérateur de carrière.
- . L'opportunité de vous démarquer et de vous faire remarquer par les recruteurs à la recherche de profils hybrides

Élargissez le champ de vos compétences pour accompagner les mutations liées à la transformation numérique.



- . Parcours en **5 ans**
- . **2 à 3h** (en moyenne) de cours par semaine



AUTRES DOUBLES DIPLÔMES ESILV

Enrichir son parcours avec des formations d'excellence

Les doubles diplômes proposés par l'ESILV, en partenariat avec d'autres écoles ou universités françaises, permettent aux étudiants de compléter ou d'élargir leur champ d'expertise initial.



CentraleSupélec

CENTRALESUPÉLEC

Plusieurs spécialités



POLYTECHNIQUE - IP PARIS

Master Mathématiques et Applications
Parcours Datascience



GRENOBLE ÉCOLE DE MANAGEMENT

GRENOBLE ÉCOLE DE MANAGEMENT

Diplôme d'études supérieures en management (Programme Grande École - Parcours Digital Marketing Factory)



duas

Dauphine | PSL
UNIVERSITÉ PARIS



Université de Bretagne Occidentale

EURIA

Euro-Institut d'Actuariat



SORBONNE UNIVERSITÉ - ISUP

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG - DUAS

DAUPHINE PSL

UNIVERSITÉ DE BRETAGNE OCCIDENTALE

EURIA

Master Actuariat



DE VINCI DIGITAL SCHOOL

IIM : MTD

Mastère Management de la transformation digitale



IMT Atlantique
Bretagne - Pays de la Loire
École Mines-Télécom

IMT ATLANTIQUE

Master Process and Bioprocess Engineering, parcours Project management for environmental and energy engineering



ÉCOLE DE DESIGN

STRATE

Double diplôme Design Industriel & Ingénierie

Ouvrez-vous au monde

L'ESILV parie sur l'ouverture internationale pour nourrir votre projet personnel et professionnel et forger votre sensibilité multiculturelle à travers des expériences multiples à l'étranger.

Des programmes internationaux

- . Semestre d'échange académique dans l'une des universités partenaires du Pôle Léonard de Vinci (3^e année et/ou 5^e année)
- . Stage en entreprise à l'étranger (4^e ou 5^e année)
- . 4^e et 5^e années 100% en anglais
- . **international track** : 1^{re}, 2^e et 3^e année 100% en anglais

Des opportunités multiculturelles variées

- . Plus de 100 partenaires académiques internationaux dans 45 pays
- . Campus à Dublin (Irlande)
- . International week sur le Campus



Votre cursus 100% en anglais

- . **International track** : les 3 premières années 100% en anglais, en option
- . 4^e et 5^e année 100% en anglais pour toutes les majeures
- . Pour une immersion immédiate dans un environnement international

L'ESILV accueille un nombre significatif d'étudiants internationaux et de visiting professors sur ses campus.



Doubles diplômes internationaux

- . Étudiez une année à l'étranger
- . + 40 accords de doubles diplômes (Master, DESS, MSc) en Europe et dans le monde*
- . Obtenez le diplôme de l'ESILV et celui de l'université accueillante

* Australie, Autriche, Canada, États-Unis, Irlande, Italie, Royaume-Uni, Suède, Suisse



RETROUVEZ NOS DOUBLES DIPLÔMES INTERNATIONAUX SUR [ESILV.FR/INTERNATIONAL](https://www.esilv.fr/international)



+100

universités partenaires
dans 45 pays



100%

des élèves effectuent
un semestre à l'étranger



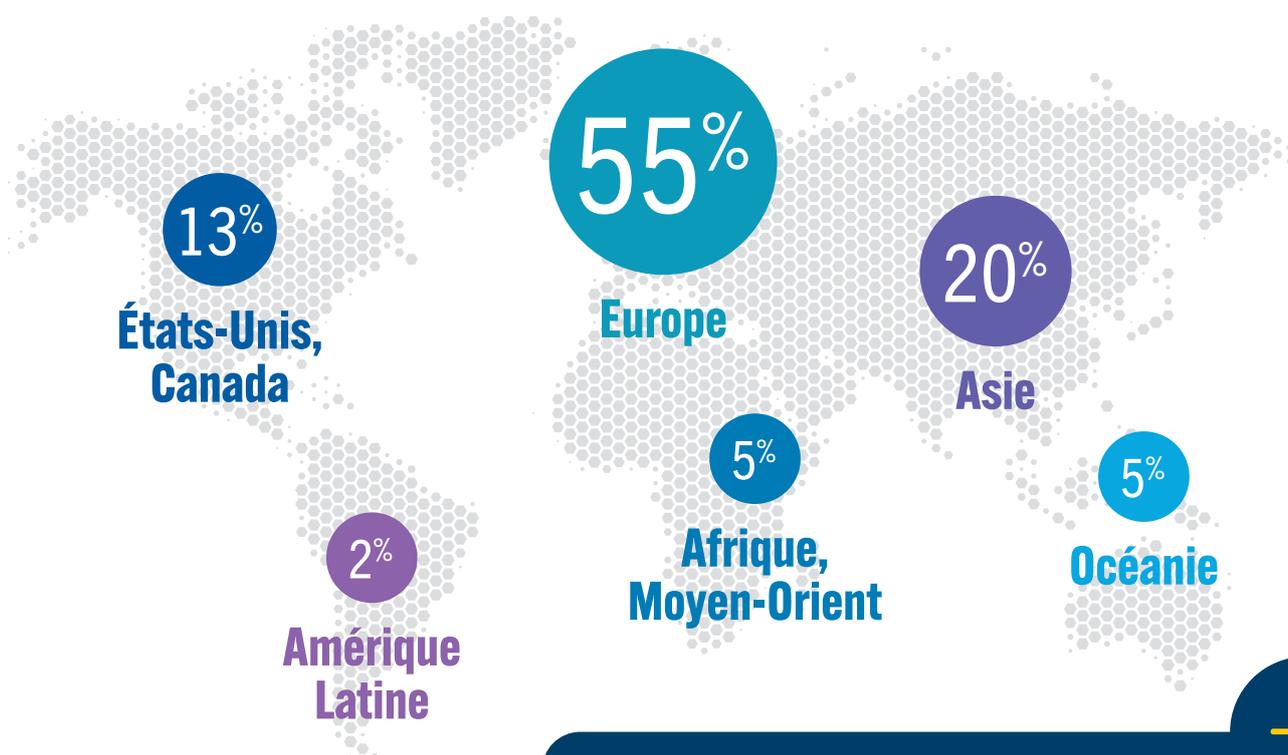
20%

des élèves de 5^e année
réalisent un double
diplôme à l'étranger

Plus de 100 destinations académiques aux quatre coins de la planète



DÉCOUVREZ LA LISTE COMPLÈTE DE NOS UNIVERSITÉS PARTENAIRES SUR [DEVINCI.FR](https://www.devinci.fr)



Échange universitaire : quels bénéfices ?

- + Gagnez en autonomie
- + Développez vos compétences linguistiques
- + Découvrez une autre culture
- + Ouvrez-vous des perspectives de carrière à l'international

Des projets concrets sur les 5 ans du cursus

Tout au long de votre cursus, vous multipliez les projets technologiques afin de stimuler vos compétences et capacités de futur ingénieur.

Formez-vous par le projet

- + Renforcez et structurez vos apprentissages
- + Répondez à des problématiques techniques ou des enjeux sociétaux
- + Développez vos soft skills*

* Travail en équipe, gestion de projet, techniques de communication, leadership, sociabilité, organisation, autonomie, prise de recul, esprit critique, adaptabilité, curiosité...

Les élèves de **1^{re} et 2^e années** réalisent des Projets d'Imagination et d'eXploration (PIX).

En 2^e année, ils sont amenés à développer une idée originale de manière à présenter, en fin de projet, un prototype sur des thèmes actuels de la société.

À travers le Projet d'Innovation à Impact Positif (P2IP), **les élèves de 3^e année** se confrontent au monde réel et challengent leurs idées auprès de professionnels via des concours.

En 4^e et 5^e années, les élèves réalisent un Projet pour l'Innovation et l'Industrie (PI2) qu'ils doivent valoriser grâce à des partenariats avec des entreprises ou des associations, des publications de recherche, brevets, concours, contribution au savoir...



PIX 1

Projet d'imagination et d'exploration 1



PIX 2

Projet d'imagination et d'exploration 2



P2IP

Projet d'innovation à impact positif



PI²4

Projet d'innovation industriel 4



PI²5

Projet d'innovation industriel 5

Année 1



Réaliser

un système mécanique complet

Année 2



Développer

une idée jusqu'à la preuve de concept

Année 3



Créer

une start-up à impact positif

Année 4



Collaborer

avec une entreprise ou un labo

Année 5

Augmenter

sa visibilité auprès des entreprises



DÉCOUVREZ LES PROJETS EN LIGNE SUR [ESILV.FR](https://www.esilv.fr)



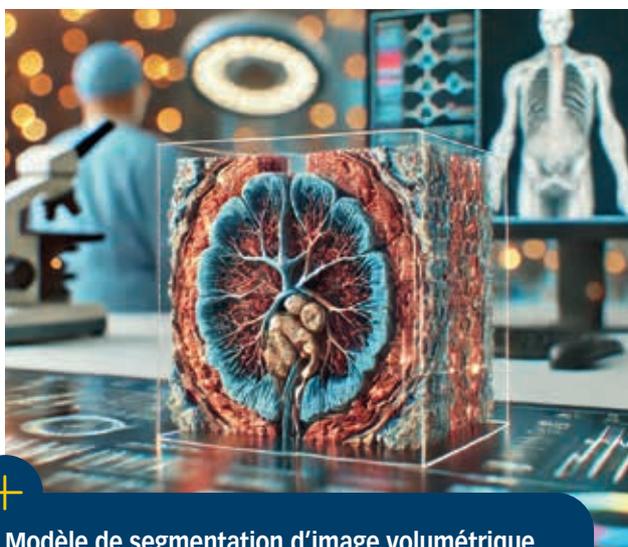
1

**projet technologique
par année**

Le fonctionnement de l'équipe, facteur clé de la performance de votre projet

Les équipes projets bénéficient d'un suivi technique et d'un accompagnement soft skills.

En 2^e année, les élèves sont accompagnés dans la gestion de leurs équipes en mode MOA/MOE. En 4^e et 5^e années, ils sont formés au modèle du MBTI, qu'ils utilisent tout au long de leur projet pour analyser leur comportement individuel et leur fonctionnement en équipe.



Modèle de segmentation d'image volumétrique pour l'Institut Pasteur - Projet d'Innovation Industrielle (PI²⁵) / Promo 2025

Conception, réalisation et fabrication d'un robot Hexapode dépourvu d'électronique embarquée - Projet d'Imagination et d'eXploration 1 (PIX1) Promo 2028



RETROUVEZ TOUS LES PROJETS PAR THÈME ET ANNÉE EN LIGNE SUR [ESILV.FR](https://www.esilv.fr)



Airbus Défense & Space - Fortion[®] Massive Intelligence - Projet d'Innovation Industrielle (PI²⁵) Promo 2025

Votre employabilité notre priorité

Stages, alternance, sessions de recrutement en France et à l'international, conférences, forums, rencontres métiers, visites... l'ESILV multiplie les interactions avec les entreprises et favorise l'insertion professionnelle de ses diplômés.

Comité de perfectionnement

Les entreprises membres du comité de perfectionnement de l'ESILV (Axa, BNP Paribas, Capgemini, CEA, Dassault Systèmes, DGA, EY, IBM, Ministère des Armées, Orange, PWC, Société Générale, Sopra Steria, Stellantis...) orientent les priorités et axes de formation de l'école dans le but de favoriser l'insertion professionnelle et le recrutement des élèves-ingénieurs.



13 mois minimum d'expérience en entreprise

Année 2

Stage d'ouverture au monde professionnel (3 à 4 mois)

- + Découvrez l'entreprise

Année 4

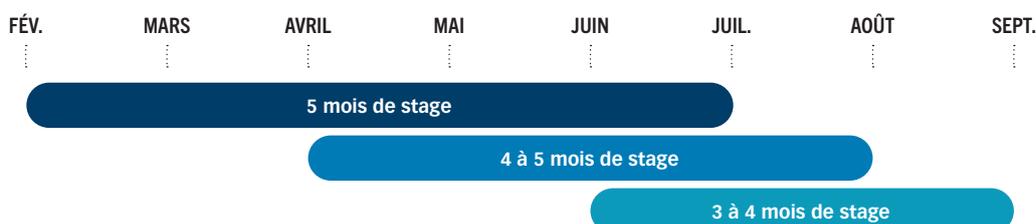
Stage technique (4 à 5 mois)

- + Mettez en pratique vos premières connaissances techniques
- + Préparez-vous au métier d'ingénieur

Année 5

Stage ingénieur de fin d'études (5 mois)

- + Mettez en application vos compétences professionnelles
- + Préparez votre insertion en entreprise





1 300

entreprises
partenaires



13

majeures
en alternance



12 000

offres (stages,
alternance) / an



92%

d'embauche en
moins de 2 mois



L'ESILV organise plusieurs moments d'échanges et de rencontres dans l'année entre étudiants, entreprises et alumni au travers de forums, workshops, conférences métiers pour l'alternance, les stages ou le 1^{er} emploi.



La direction des Relations Entreprises

- + Acteur de la pédagogie**
Comité de perfectionnement, chaires de recherche, hackathons.
- + Accélérateur de projets**
Incubateur de start-ups, Fablab, ateliers, projets technologiques.
- + Partage d'expertise**
Mécénat de compétences, conférences métiers, visites (Fablab, salles de marchés...).
- + Carrière et recrutement**
Forum entreprises, forum alternance, forum alumni, échanges et événements internationaux.

Les stages et l'alternance favorisent la réflexion de l'étudiant sur ses choix d'orientation.



Votre campus connecté

Chaque campus offre un environnement de formation innovant adapté au déploiement des pédagogies collaboratives et à l'hybridation des connaissances.

Toutes nos salles sont équipées de technologies dernière génération.

Cours hybrides



Des espaces de coworking modulables ouverts à tous (étudiants, alternants, intervenants, formateurs, entreprises et partenaires...)

Learning center



Creative Space

Une bulle créative pour travailler seul ou en équipe (matériel d'idéation et écran géant à disposition).



Studio

Une salle de captation pour enregistrer vos projets et présentations audiovisuelles en incrustation sur fond vert.



100 000

ressources en ligne

Un large choix de ressources documentaires en ligne (e-books, presse généraliste, statistiques, études de marché, revues académiques...).

L'écosystème numérique de l'ESILV favorise l'acquisition des compétences clés de demain : collaborativité, communication, créativité, agilité, esprit critique.

Modules de cours, ressources complémentaires, quiz de compréhension disponibles sur notre plateforme digitale.

De Vinci Learning



Portail étudiant

Toute l'information liée à votre scolarité (agenda, cours à distance, replays...).

Une expérience d'apprentissage innovante

Réalité virtuelle et augmentée, générative AI, escape game, apprentissage par les pairs, suivi pédagogique en ligne, Mooc, cours 100% digitalisés... Nous expérimentons chaque année de nouveaux outils pour rester à la pointe de la pédagogie digitale.

Plongez au cœur de l'innovation



L'Institute for Future Technologies (IFT) est le pôle transdisciplinaire et innovant du Pôle Léonard de Vinci. Ses méthodes d'apprentissage, inspirées du MIT Media Lab, revendiquent le radical learning, l'antidisciplinarité et l'intelligence collective.

Réinventez le futur

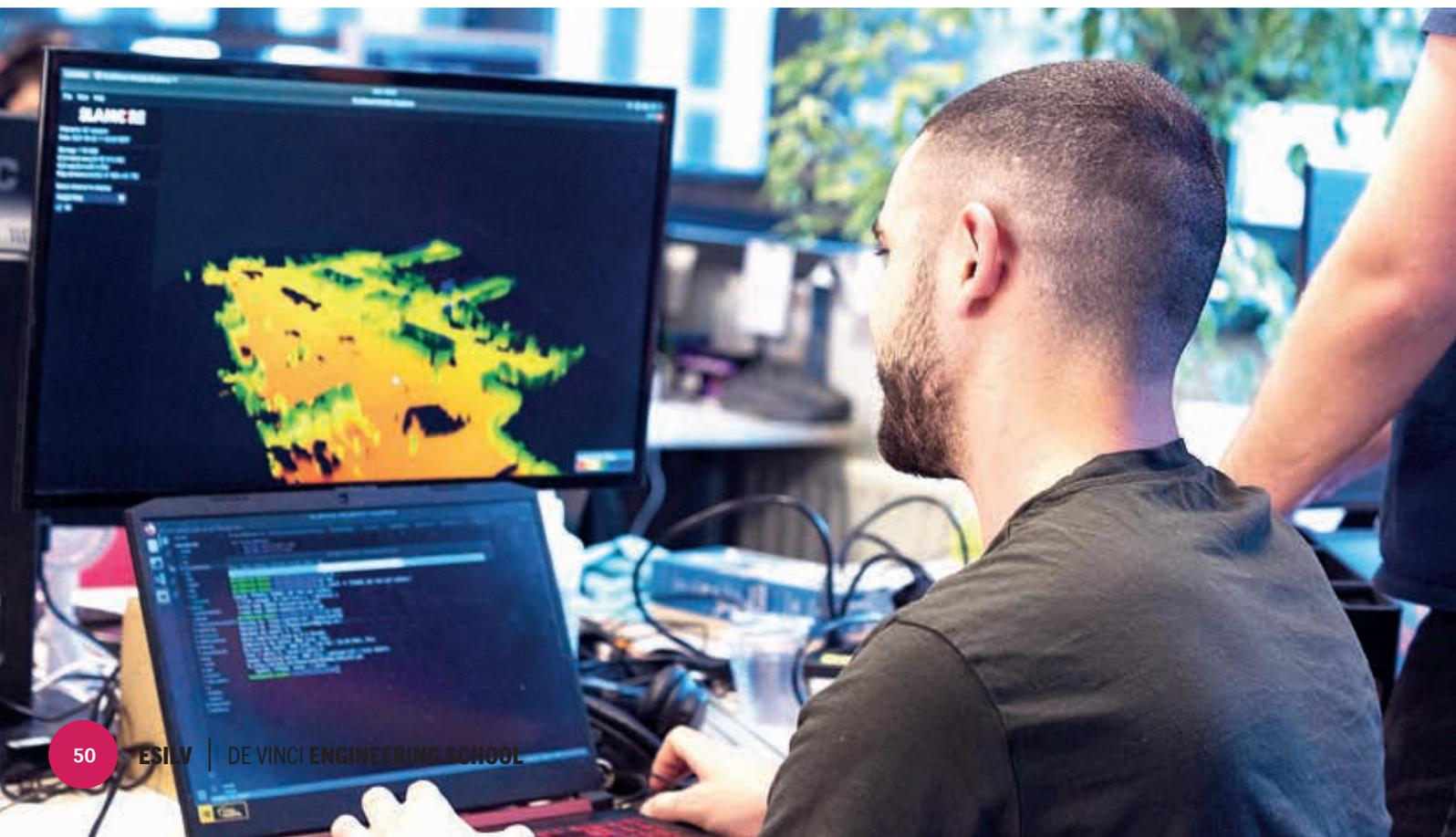
Les activités d'innovation de l'IFT sont structurées en trois groupes (Artificial lives, Resilient futures, Human learning) dirigés par des anciens ou chercheurs affiliés du MIT Media Lab. Elles inspirent une culture de Makers et une vision unique avec laquelle les étudiants façonnent et réinventent le futur.

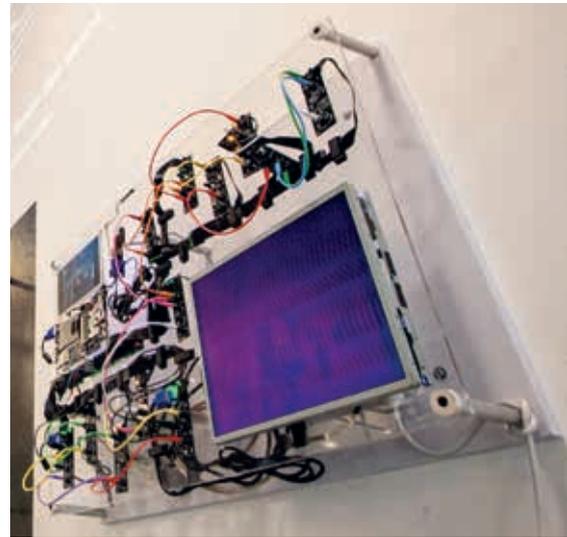
Expérimentez

Les étudiants ont à leur disposition un Fab Lab, qui leur offre l'accès à des technologies de pointe (impression 3D, fabrication électronique, réalités immersives et mixtes), à l'intelligence artificielle, la biotech, la foodtech...

Développez de nouveaux produits innovants

L'IFT développe un ensemble de cursus académiques de cycle Master manager, ingénieur et designer autour des Creative Technologies pour apprendre à développer de nouveaux produits innovants.





La recherche profite aux étudiants

Les équipes prennent part au programme académique de l'ESILV et interviennent tout au long de l'année, à l'occasion de workshops, masterclass et conférences. Elles accompagnent les projets à fort potentiel d'étudiants, de chercheurs, d'associations ou de start-ups.



[HTTP://IFT.DEVINCI.FR](http://ift.devinci.fr)

Innovover par la recherche



L'innovation est au coeur de la pédagogie et de la recherche à l'ESILV. Outre la présence du centre de recherche De Vinci Research Center (DVRC), de l'Institut des Crypto-actifs et de l'Institute for Future Technologies, les élèves-ingénieurs bénéficient d'une infrastructure moderne, équipée des dernières technologies (salle de marchés Bloomberg, FabLab, De Vinci Innovation Center...).

Laboratoire

Le laboratoire est structuré autour de trois axes de recherche (Digital, Finance, Modeling) et d'une cellule de recherche partenariale.

Le DVRC accueille et co-finance des stagiaires, des doctorants et des post-doctorants.

Recherche en partenariat

Le DVRC est membre actif des Pôles de compétitivité Systematic, Cap digital, Finance Innovation et de l'association Teratec sur les supercalculateurs. L'ESILV est également membre du Campus Cyber. Le centre est partie prenante dans des projets de recherche financés par l'État, l'Europe ou cofinancés par des entreprises.

Chaires d'enseignement et de recherche

Le DVRC développe une politique de création de chaires d'enseignement et de recherche avec des partenaires industriels (Altair, Energisme, Lagalcluster, Lynxter, Coexel...). Ces chaires participent directement au financement de la recherche.

L'ESILV dispose d'équipements techniques pédagogiques de pointe, conçus pour être des outils au service de la dynamique des enseignements et des projets étudiants et investit dans une plateforme technologique dédiée à la recherche expérimentale.





La recherche profite aux élèves-ingénieurs

- + Poursuite d'études en thèses CIFRE ou académique au DVRC avec possibilité de financement.
- + Parcours recherche (années 4 et 5) suivi par un enseignant-chercheur du DVRC.
- + Stages de recherche au DVRC ou dans d'autres laboratoires.
- + Projets P12 sur des sujets R&D et recherche avec des laboratoires ou start-up high tech.
- + Séminaires par des chercheurs extérieurs.
- + Participation aux manifestations scientifiques organisées par l'ESILV.



Transformez vos projets innovants

Concrétisez vos idées les plus folles dans le cadre de projets technologiques innovants, tout en valorisant vos savoir-faire et savoir être lors de concours et d'événements.

Vivez vos passions dans les associations techniques

Vous rêvez de participer à la coupe de France de robotique ? D'inventer le bateau du futur et de participer au Monaco Solar & Energy boat challenge ? De contribuer à des projets aéronautiques et de concevoir des fusées ? De construire un bolide 100% électrique et de concourir à des courses automobiles (Shell Eco Marathon et Formula Student) ?

Plusieurs associations du Pôle Léonard de Vinci, dont certaines sont accompagnées par l'Institut for Future Technologies (IFT), couvrent un large éventail de domaines et d'enjeux liés à l'ingénierie et offrent aux élèves ingénieurs de l'ESILV la possibilité de réaliser des projets complexes et innovants.



L'association de conception et de modélisation aéronautique et spatiale du Pôle Léonard de Vinci, LéoFly, remporte le prix de la meilleure mini-fusée de l'année avec la fusée nocturne décerné à Altair - C'Space 2023



Vinci Eco Drive, l'association étudiante de sport et de construction automobile du Pôle Léonard de Vinci, a pris part à deux événements majeurs en 2024 : le Challenge EcoGreen et le Shell Eco Marathon.



1

écosystème favorable



+500

entrepreneurs issus
de l'ESILV, l'EMLV et l'IIM

Faites décoller votre projet



Les projets sont un terrain fertile pour faire grandir des idées de start-up et expérimenter selon la méthode agile "Test and Learn" privilégié par les jeunes pousses. Le pré-incubateur Devinci Startup accompagne les élèves-ingénieurs porteurs de projets vers les concours et les financeurs.

Devinci Startup apporte un appui en termes d'espace de coworking et de conseil lors des premières étapes de la vie de l'entreprise. Les jeunes créateurs bénéficient de coaching, de rencontres avec des entrepreneurs et des experts, en lien avec les principaux incubateurs d'Île-de-France.

Incubée au sein de Devinci Start Up, Hive Robotics maintient un lien étroit avec l'ESILV. Ses fondateurs Teddy Leclercq et Thomas Raynal (promo 2021) partagent régulièrement leurs expériences avec les élèves-ingénieurs, encourageant la motivation et l'entrepreneuriat.



En mettant l'accent sur les technologies blockchain, la startup Nefture, cofondée par Célim Starck, promo 2021 et Baptiste Florentin, promo 2023, est une plateforme de sécurité Web3 qui protège les utilisateurs, les protocoles et les gestionnaires d'actifs contre les exploits et les menaces Web3.





+3 500

étudiants
pratiquent le sport



38

disciplines
sportives



23

ans de partenariat
avec la Fédération
du Sport universitaire



PLUS D'INFOS SUR LES DISCIPLINES ET LA PRATIQUE SPORTIVE SUR [DEVINCI.FR](https://devinci.fr)



Développez vos potentiels par le sport

- + Sport intégré au cursus académique
- + Deux formules : initiation ou compétition FFSU*
- + Pratique sportive reconnue et valorisée

* Athlétisme, aviron, badminton, basket-ball, boxe, équitation, esport, escrime, football, handball, judo, karaté, karting, natation, rugby, tennis, volley-ball

Parcours Sportifs de Haut Niveau

Vous souhaitez concilier la pratique d'une discipline sportive et la poursuite de vos études supérieures ? La filière Sportifs de Haut Niveau valorise l'excellence sportive et académique dans une perspective professionnelle.



. Varian Pasquet (médaillé d'or en rugby à 7)
. Kylian Portal (médaillé de bronze en para-natation)
. Alex portal (3 médailles d'argent et 1 médaille de bronze en para-natation)



Deuxième édition de la Devinci Race le 28 avril 2024, compétition internationale d'aviron universitaire portée par les étudiants de l'association Aviron De Vinci.

Engagez-vous dans la vie associative étudiante

Une expérience riche et épanouissante. Les associations sont transversales et accueillent des élèves des trois écoles du Pôle Léonard de Vinci. L'opportunité pour les futurs ingénieurs de collaborer avec des profils orientés créatif ou business.

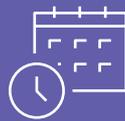


- + Participez aux activités inter-écoles encadrées par une équipe 100% dédiée
- + Mettez en application les fondamentaux de la gestion et du management
- + Développez de nouvelles compétences (confiance, autonomie, leadership)
- + Prenez part à des événements et challenges nationaux
- + Élargissez votre réseau



60

associations



350

événements
par an



6

thématiques majeures

solidarité, business, technologie,
multimédia, sport, art & culture



PLUS D'INFOS SUR LES ASSOCIATIONS SUR [DEVINCI.FR](https://devinci.fr)

Profils

- + **Bac général**
- + **Bac STI2D** (Avenir Bac)
- + **Bac+1** scientifique et technique (Avenir Plus)
- + **CPGE MP, PC, PSI, MPI, PT** (Avenir Prépas)
- + **Prépas ATS, TSI** (Avenir Plus)
- + **Licence 1, 2 ou 3** (Avenir Plus)
- + **Master 1 scientifique et technique** (Avenir Plus)
- + **BUT scientifiques** (Avenir Plus) : génie mécanique et productique, informatique, mesures physiques, génie industriel et maintenance, génie électrique et informatique industrielle, génie thermique et énergie, sciences et génie des matériaux, réseaux et télécommunication, statistiques et informatique décisionnelle...
- + **BTS scientifiques avec mention** (uniquement pour la filière apprentissage)

Comment candidater avec un diplôme étranger ?

Les titulaires d'un baccalauréat scientifique étranger ou de diplômes exclusivement étrangers doivent candidater directement à l'ESILV à partir de novembre 2024 sur <http://international.leonard-de-vinci.net>

- + Admission sur dossier scolaire et entretien de motivation



PROGRAMME RESTART@DEVINCI

Pour une rentrée en février 2025 (Paris uniquement)

Élèves de 1^{ère} année d'enseignement supérieur (L1 PASS ou Scientifique, Maths Sup, BUT 1^{ère} année ou autres)

- + **Admission** sur dossier scolaire et entretien de motivation
- + **Nombre de places** : 40
- + **Inscriptions en ligne**, à partir du 6 novembre 2024, via le portail Avenir+ sur www.concoursavenir.fr
- + **Frais de candidature** : 100 € (40 € pour les boursiers)

TITULAIRES D'UN BAC+1 À BAC+4 SCIENTIFIQUE OU TECHNIQUE

Admissions parallèles (hors apprentissage)

- + **Admission** après examen du dossier et entretien de motivation
- + **Nombre de places** :
40 en 1^{ère} année / 30 (Paris) + 5 (Nantes) + 5 (Montpellier)
35 en 2^e année / 30 (Paris) + 5 (Nantes)
50 en 3^e année / 40 (Paris) + 10 (Nantes)
20 en 4^e année / 15 (Paris) + 5 (Nantes)
- + **Inscriptions en ligne**, à partir du 10 janvier 2025, via le portail Avenir+ sur www.concoursavenir.fr
- + **Frais de candidature** : 100 € (40 € pour les boursiers)



Avenir Bac ouvre les portes de 7 écoles d'ingénieurs post-bac (ECE, EIGSI, EPF, ESIGELEC, ESILV, ESITC, ESTACA).

+ Nombre de places ESILV

- . **CAMPUS PARIS**
Bac général : 390 (dont maths + spé scientifique : 387 et maths + spé non scientifique : 3)
Bac STI2D : 25
- . **CAMPUS NANTES**
Bac général : 84
- . **CAMPUS MONTPELLIER**
Bac général : 50

Inscriptions du 15 janvier au 13 mars 2025* sur www.parcoursup.fr

+ Épreuves : 3 mai 2025 (général), 19 avril 2025 (STI2D)

+ Frais de candidature

- Bac général : 120 € (30 € pour les boursiers)
- Bac STI2D : 60 € (15 € pour les boursiers)

+ Plus d'infos, entraînement en ligne et JPCA (Journées de Préparation au Concours Avenir) sur www.concoursavenir.fr

*Selon le calendrier défini par le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (MESRI)



ÉLÈVES DE CLASSES PRÉPARATOIRES SCIENTIFIQUES AUX GRANDES ÉCOLES (MP, PC, PSI, PT, MPI)

+ Nombre de places ESILV Paris

MP : 57 - PC : 36 - PSI : 66 - MPI : 15 - PT : 36

+ Nombre de places ESILV Nantes

MP : 10 - PC : 5 - PSI : 13 - MPI : 2 - PT : 5

+ Inscriptions en ligne sur www.scei-concours.fr

+ Frais de candidature :

Banque e3a-Polytech/Banque PT : 65 € (10 € pour les boursiers)



ADMISSION EN APPRENTISSAGE

Pour les titulaires d'un Bac+2, Bac+3 ou Bac+4 (BUT, BTS avec mention, L3, Licence professionnelle et M1)

- + **Admissibilité** après examen du dossier, épreuves de mathématiques et d'anglais, entretien de motivation
- + **Admission** après signature d'un contrat d'apprentissage avec une entreprise
- + **Nombre de places ESILV Paris** : 100 en 1^{ère} année du cycle ingénieur, 20 places en 2^e année du cycle ingénieur
- + **Nombre de places ESILV Nantes** : 15 en 1^{ère} année du cycle ingénieur (sous réserve de la validation CTI)
- + **Inscriptions en ligne**, à partir de novembre 2024, sur www.esilv.fr
- + **Frais de candidature** : 50 € (gratuit pour les boursiers)



Candidats internationaux

Vous êtes titulaire d'un baccalauréat international ou étudiez dans un établissement d'enseignement supérieur à l'étranger ?

Vous êtes concerné par la procédure d'admission internationale.



Pour plus de renseignement, contactez le service des admissions internationales

international.admission@devinci.fr
+33 (0)7 86 16 74 66 via WhatsApp

Financer ses études d'ingénieur

+ Frais de scolarité

- Pour 2025-2026, le coût de la formation est de **10 900 €** par an.
- Double diplôme Ingénieur-Manager : **2 000 €** par an en sus du tarif initial
- **Des frais supplémentaires s'ajoutent à ces montants :** CVEC (Contribution Vie Étudiante et de Campus), restauration, transport, ainsi que les frais de vie pour le séjour à l'étranger.
- **Il est possible de financer partiellement ses études par des jobs et des stages :** le service admissions de l'ESILV conseille les étudiants et les familles pour trouver des solutions de financement adaptées.

+ Réduction des frais de scolarité

Elles sont accordées par l'école sur la base de critères sociaux et viennent s'ajouter aux Bourses d'État. Le montant des réductions pour les boursiers diffère selon les échelons.

+ Prêts bancaires

Les banques partenaires de l'ESILV proposent des prêts à des taux et conditions préférentiels aux élèves de l'école.

+ Formation par l'alternance

Tout ou partie du cursus ingénieur peut être suivi dans le cadre d'un contrat en alternance. Dans ce cas, l'étudiant devient salarié, il est rémunéré et c'est l'entreprise qui finance sa formation.

+ Stages obligatoires

Une partie du cursus ingénieur (12 mois) se déroule en entreprise, en stage rémunéré.

+ De Vinci Junior

L'étudiant a la possibilité de réaliser pour des entreprises des missions rémunérées d'étude ou de recherche.

+ Monitorat

L'ESILV propose à ses étudiants des missions administratives ou pédagogiques rémunérées.



Journées portes ouvertes



L'ESILV organise des journées portes ouvertes, des journées d'immersion et des webinaires tout au long de l'année. Consultez notre site Internet pour découvrir les prochaines dates.

Pour toute question, contactez le Service Admissions :
admissions@esilv.fr / 01 81 00 28 38



PLUS D'INFOS SUR [ESILV.FR](https://esilv.fr)

PARIS | NANTES | MONTPELLIER



Pôle Léonard de Vinci
12 avenue Léonard de Vinci
92400 Courbevoie

[ESILV.FR](https://esilv.fr)



#PoleDeVinci