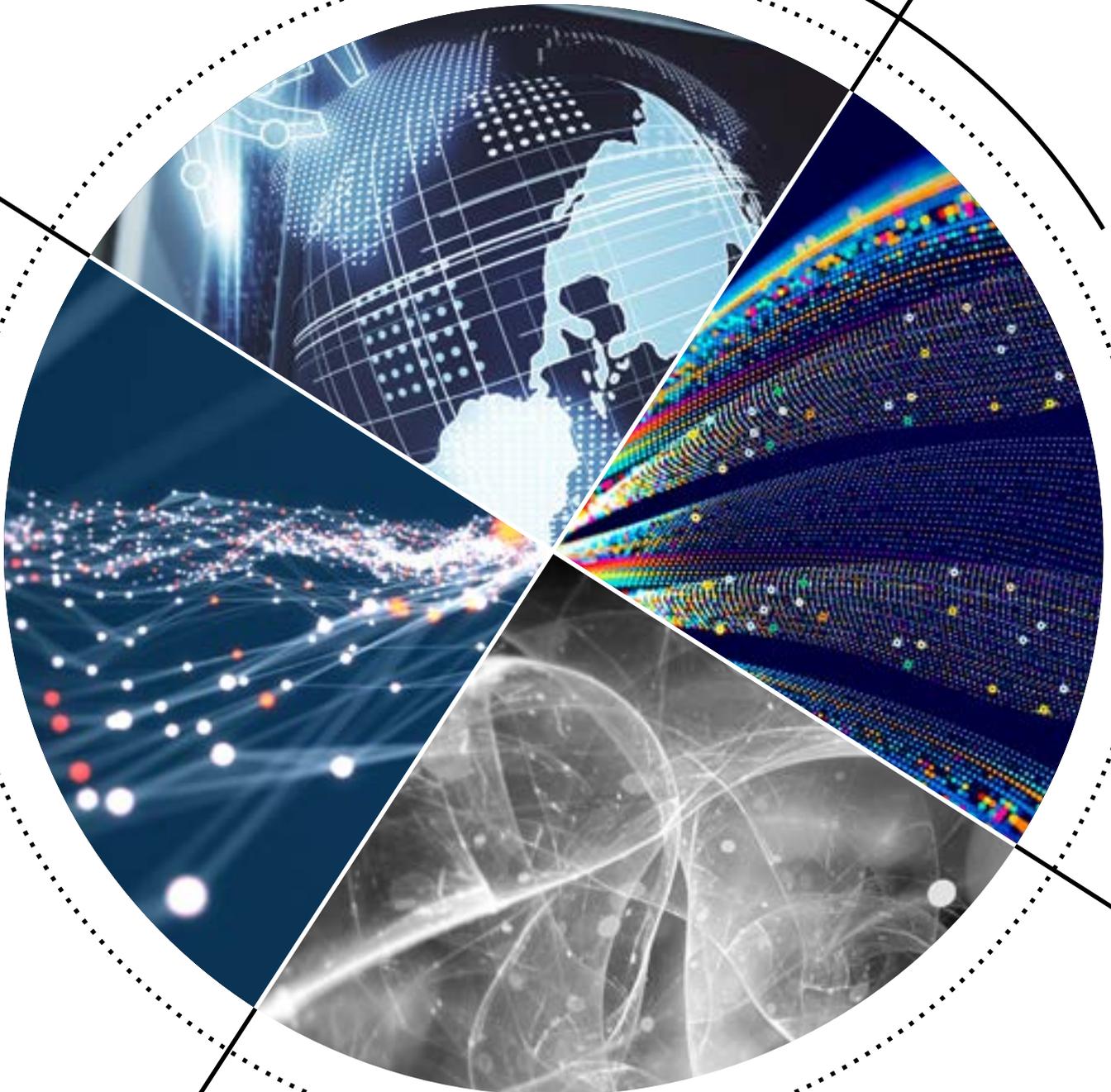




INSTITUT
POLYTECHNIQUE
DE PARIS



Entreprendre et Innover à l'Institut Polytechnique de Paris

Guide pratique à l'usage des doctorants
et des étudiants

ip-paris.fr

The image features a large, abstract graphic design. On the left, a large orange triangle with a fine white dotted pattern extends from the top-left corner towards the center. On the right, a yellow triangle with a similar dotted pattern extends from the top-right corner towards the center. The background is white, with several faint, light gray curved lines and a red dotted line that sweep across the right side of the composition. The word 'Éditorial' is centered in the white space between the two triangles.

Éditorial



Nicolas Glady
Vice-président Innovation et Entrepreneuriat

Éditorial

Je suis très heureux de vous présenter la première édition du guide de l'étudiant entrepreneur de l'Institut Polytechnique de Paris dans lequel vous découvrirez l'ensemble des services proposés par les écoles de l'Institut pour vous accompagner dans le développement de votre projet entrepreneurial.

Depuis sa création en 2019, l'Institut Polytechnique de Paris s'appuie sur l'excellence scientifique et technologique de ses écoles pour répondre aux grands enjeux de notre temps et concevoir et développer les solutions de demain. Nous portons une politique d'innovation ambitieuse afin de permettre l'éclosion et l'accompagnement des initiatives entrepreneuriales et leur passage à l'échelle pour construire une société et une économie au service du bien commun.

En parcourant ce document élaboré pour vous, vous pourrez appréhender les multiples dispositifs, lieux, ressources ou encore contacts indispensables à la poursuite de votre parcours entrepreneurial, et ce quel que soit votre école ou votre formation. L'entrepreneuriat est pour l'Institut Polytechnique de Paris un élément essentiel et inclusif de la formation au service de vos projets.

Bonne lecture!

Sommaire

09 I. De l'idée aux premiers échanges

12 II. Quelques ressources pédagogiques

16 III. Prototyper & expérimenter

1. Studio Design (*Télécom Paris*)

2. Fablab/Elab (*Télécom Paris*)

3. FabLab ÉTOILE (*Télécom SudParis*)

4. X-FAB (*École polytechnique*)

26 IV. Les incubateurs

1. Drahi X-Novation Center (*École polytechnique*)

2. IMT Starter (*Télécom SudParis*)

3. Incubateur (*Télécom Paris*)

34 V. Initiative et réseautage



Thomas Houy
Enseignant-chercheur en sciences de gestion
entrepreneuriat

Introduction

L'ensemble des actions menées par chacune des écoles de l'Institut Polytechnique de Paris au service de l'entrepreneuriat étudiant se fonde sur l'ardente volonté de pouvoir accompagner efficacement les étudiants qui portent un projet innovant pendant leur scolarité.

Dans cette perspective, un grand nombre de ressources peuvent être mobilisées, à la demande, par les étudiants.

L'objectif de ce guide est posé :

- **porter à la connaissance des étudiants la richesse et la diversité des leviers mis à leur disposition pour les aider dans leurs initiatives entrepreneuriales.**
- **rendre compte des dispositifs d'aide au développement et à l'accompagnement des projets étudiants**

La lecture de ce guide vous permettra de constater deux partis pris extrêmement forts :

- **Un accompagnement décloisonné :** les ressources disponibles dans une école sont rendues accessibles aux étudiants des autres écoles. L'ouverture de ces dispositifs est la condition pour développer les synergies nécessaires entre toutes les forces vives présentes dans nos établissements.
- **Un accompagnement sur mesure :** les modalités et les structures de soutien à l'entrepreneuriat étudiant diffèrent sensiblement selon les écoles. Cette variété traduit une réelle complémentarité des dispositifs qui permet d'apporter une réponse optimale à chaque projet.

Ce guide a été pensé pour restituer les spécificités de chaque lieu, sans prétendre à l'exhaustivité. L'esprit de ce guide est donc de donner envie à chaque lecteur d'aller à la rencontre des espaces et plus généralement des personnes qui animent l'entrepreneuriat étudiant.

The background is a dark blue gradient with a white diagonal cut in the top right corner. It features a complex pattern of glowing blue lines and dots, resembling a network or data flow, with a bokeh effect of out-of-focus light spots.

I. De l'idée aux premiers échanges

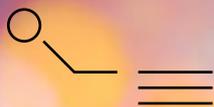
«
*Regarder le monde
différemment c'est déjà
changer le monde*
»

Werner Heisenberg



Innovation & entrepreneuriat

L'innovation est une activité multiforme: création de startup, projet entrepreneurial, mais aussi transfert de technologies & open innovation etc. Les premières idées naissent. Elles sont challengées et mûrissent au gré des rencontres quotidiennes: l'innovation s'expérimente et se vit. Elle demande ensuite de la persévérance dans la durée.



Un premier contact pour avancer

Vous souhaitez profiter de vos études ou de votre doctorat pour tester une idée innovante? Des ressources et un accompagnement personnalisé sont à votre disposition pour vous guider dans ces premières étapes.

Un référent « entrepreneuriat étudiant » pour vous guider

Vous souhaitez tester une idée, concevoir un produit, développer un prototype? Vous ressentez le besoin de confronter vos idées au marché? Vous envisagez de trouver des financements, communiquer et fédérer les énergies autour de votre idée? Vous avez une belle idée et ne savez tout simplement pas par où commencer? L'Institut Polytechnique de Paris met à votre disposition des ressources pour pousser votre envie entrepreneuriale le plus loin possible durant votre scolarité, et au-delà de celle-ci.

Chaque établissement dispose d'un référent « entrepreneuriat étudiant » unique dont les missions sont les suivantes :

- conseiller et orienter vers des actions de sensibilisation, des séminaires, des événements ou encore des formations parfois intégrées au sein des cursus de chaque école;
- diriger vers le référent d'une autre école si votre projet réclame des compétences techniques ou des facilités transverses;
- accompagner et conseiller tout au long de votre projet.

SN2E: un statut facilitateur d'innovation

Ce dispositif initié par le Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation en 2014 est composé d'une trentaine de Pôles Étudiants pour l'Innovation, le Transfert et l'Entrepreneuriat (PEPITE) qui couvrent l'ensemble du territoire français.

Le PÉPITE [PEIPS](#) est le réseau des jeunes entrepreneurs du territoire Paris-Saclay. Il a pour mission de sensibiliser, former et accompagner les étudiants, doctorants et jeunes diplômés dans le cadre d'un projet entrepreneurial. Il permet notamment d'inscrire ce projet dans la scolarité grâce au Statut National Etudiant Entrepreneur ([SN2E](#)).

Ce statut peut être obtenu après accord du référent entrepreneuriat de l'établissement. Il est ouvert quel que soit le niveau d'étude, et est reconductible chaque année.



Les référents entrepreneuriat étudiants

• Télécom Paris



Marie-Anne Lebrec
Directrice de projets innovation & entrepreneuriat
marie-anne.lebrec@telecom-paris.fr

• ENSTA Paris



Didier Lebert,
Directeur adjoint de l'UEA
didier.lebert@ensta-paris.fr

• Télécom SudParis



Sébastien Cauwet
Directeur de l'incubateur IMT Starter
sebastien.cauwet@telecom-sudparis.eu

• École polytechnique



Cyril Hasson
Responsable prototypage et développement industriel
cyril.hasson@polytechnique.edu

• ENSAE Paris



Elisabeth Andreoletti Cheng
Responsable des Relations Entreprises et des Stages
elisabeth.andreoletti-cheng@ensae.fr

• Institut Polytechnique de Paris



Delphine Marcillac
Responsable Projets Innovation et Entrepreneuriat
delphine.marcillac@ip-paris.fr

The background is a dark blue gradient with a white diagonal cut in the top right corner. It features a complex pattern of glowing blue lines and dots, resembling a network or data flow. The lines are thin and wavy, with some points of light. There are also larger, out-of-focus bokeh-like circles in shades of blue and white scattered throughout the scene.

II. Quelques ressources pédagogiques

«
**Je ne perds jamais.
Soit je gagne, soit j'apprends**

»
Nelson Mandela



Les objectifs des projets innovants sont variables : là où certains projets sont pensés à des fins exclusivement pédagogiques pour favoriser l'acquisition de compétences clés, d'autres portent une ambition qui dépasse les murs des écoles. Pour répondre à ces derniers et en complément des formations dispensées dans chaque école, nous vous proposons des ressources pédagogiques complémentaires et en libre accès afin de favoriser l'émergence de startups étudiantes ambitieuses et alignées sur un besoin marché.



Des ressources complémentaires pour avancer

Les parcours pédagogiques proposés par chacune des écoles accordent une large place aux projets innovants avec l'objectif de faire pratiquer pour apprendre et parfois de faire pratiquer pour développer un projet qui donnera lieu à une startup. Ce parti pris fort oriente le sens à donner aux ressources complémentaires mises à la disposition des porteurs de projets étudiants.

I. Pratiquer pour apprendre

Les projets sont parfois envisagés comme l'étape finale d'un processus séquentiel dans lequel l'enseignement magistral précède la mise en application.

Au sein d'IP Paris, nous pensons que l'action et l'immersion dans le cadre de projets est un vecteur majeur d'acquisition de compétences. Nous assumons donc vouloir profiter à plein des projets innovants pour :

- transmettre aux étudiants un certain nombre de savoirs originaux qui ne peuvent pas s'acquérir autrement que par la pratique ;

- former nos étudiants aux outils requis pour mener à bien un projet innovant en toutes circonstances.

Par-delà les savoirs théoriques acquis, les projets innovants permettent donc aux étudiants d'accéder à des compétences uniques et particulièrement utiles.

Quelques ressources pédagogiques rendues disponibles au sein des écoles d'IP Paris accompagnent cette dynamique vertueuse d'apprentissage.

II. Pratiquer quelle que soit son ambition professionnelle

Dans le monde qui nous entoure, les compétences analytiques ne suffisent plus. Il convient de ne plus seulement réussir à formaliser les problèmes, il faut les résoudre en sol-

licitant des savoir-faire qui pourraient sembler atypiques en première lecture : la débrouillardise, l'astuce, la malice, le bricolage, la créativité...



Or, ces facultés s'acquièrent en « faisant » (par le « *learning by doing* ») au moins autant qu'en pensant (par le « *learning by thinking* »). L'un de nos partis pris est de ne surtout pas réserver Quelques ressources pédagogiques sur la conduite de projets innovants aux seuls étudiants-entrepreneurs mais de les ouvrir à tous les étudiants, pour développer chez chacun d'eux cette aptitude à la résolution de problème quelle que soit leur choix de carrière.

Donnons quelques exemples de matériels pédagogiques fondés sur les partis pédagogiques que nous venons de développer :

Cours sur l'innovation et l'entrepreneuriat :

- « Entrepreneuriat » à l'École polytechnique
- « [Entrepreneuriat et Innovation Numérique](#) » à Télécom Paris...

MOOCs pour se former à la conduite de projets innovants :

- « [l'ADN de l'innovateur](#) »
- « [Développez votre projet innovant](#) »

- « [Lancez votre projet innovant](#) », & disponible en SPOC sur <http://xit-master.com/challenge/>
- « [Innover et Entreprendre dans un monde numérique](#) »
- « [Manager dans l'incertain](#) »

Masters, options ou certificats dédiés :

- MSc X-HEC Entrepreneurs, École polytechnique
- Certificat Entrepreneuriat, École polytechnique
- [Majeure entrepreneuriat](#) de Télécom SudParis,
- Cursus création d'entreprise à l'ENSTA Paris.

Challenge [Projets d'entreprendre](#) Télécom SudParis

Quelques ressources pédagogiques mises à disposition sont sans cesse renouvelées. Pour avoir des informations précises sur leur contenu et les conditions de leur accessibilité, veuillez contacter indifféremment l'une des personnes dont le nom figure dans ce guide. Elle saura vous renseigner sur le matériel le plus adéquat en fonction de votre besoin.

The background is a dark blue gradient with a white diagonal cut in the top right corner. It features a complex pattern of glowing blue lines and dots, resembling a network or data flow. The lines are thin and wavy, with some points of light at their intersections. There are also larger, out-of-focus bokeh-like spots scattered throughout. A thin white curved line is visible on the right side of the image.

III. Prototyper & experimenter

«
*J'entends et j'oublie,
je vois et je me souviens,
je pratique et je comprends*

»
Confucius



Le prototypage intervient une fois l'idée validée et de façon itérative en fonction des retours des premiers utilisateurs. Les espaces de prototypage et de design de l'Institut Polytechnique de Paris vous ouvrent leurs portes quelle que soit l'école d'origine. Ils sont singuliers et complémentaires. Vous y trouverez tous les équipements nécessaires (impression 3D, usinage, découpe laser, fabrication de circuits imprimés) ainsi que les logiciels de modélisation 3D qui sous-tendent toutes les fabrications numériques. Vous pourrez aussi bénéficier de formations et d'accompagnement pour tirer le meilleur parti des ressources présentes et concrétiser au mieux vos preuves de concept.



Studio Design (Télécom Paris)

Le Studio Design est un espace de co-working ouvert et entièrement modulable, dédié à tous les étudiants pour inventer, de créer et de déployer les projets. L'espace facilement organisable favorise la créativité, le bricolage numérique, la collaboration et le travail professionnel.

Le Studio Design est divisé en deux sous-espaces: l'atelier et la résidence. Alors que « l'atelier » est ouvert à tous les étudiants, la « résidence » est un espace professionnel où les résidents sont sélectionnés sur leur engagement à déployer leur projet.

Équipements disponibles

Outils de prototypage: un chariot à dessertes donne accès à divers outils de prototypage mécanique et électronique. Le Studio Design permet une conception numérique d'une preuve de concept ou d'un élément spécifique à intégrer à la preuve de concept. Une connexion directe au FabLab permet ensuite de réaliser et finaliser l'élément au sein du FabLab (impression 3D, découpe laser...).

Documents vidéo & photo: tout est mis en place pour faciliter la documentation professionnelle de votre projet (prêt d'appareil photos, vidéo).

Un kit studio photo accompagné d'une documentation est disponible pour faciliter la production de démos vidéo.

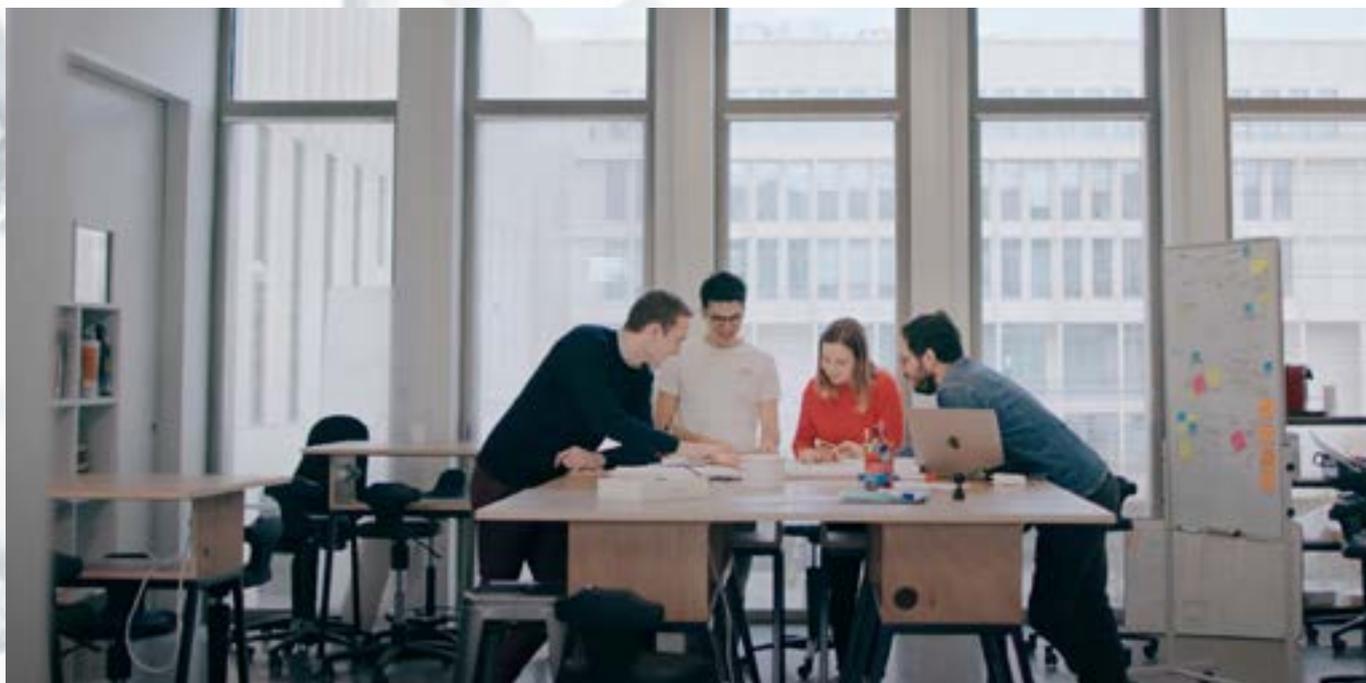
Dispositifs de crash test: des appareils de crash-test tels que des ordinateurs, des tablettes, des téléphones portables (Mac OS ou Android) sont disponibles pour tester vos logiciels sur différents types d'appareils/versions.

Bibliothèque entrepreneuriat & Design: des livres clés liés à l'entrepreneuriat et au design sont rassemblés au Studio Design. Servez-vous et lisez-en un sur le canapé!

Réservation en ligne: Il est possible de réserver un espace afin de travailler collectivement sur un projet <https://studio.telecom-paristech.fr/>

Accompagnements proposés

- Accompagnement personnalisé en design des usages et plus généralement en conception design.
- Des formations personnalisées sont disponibles pour les utilisateurs.



Le plus du Studio design

Penser le design et l'expérience utilisateur dès la conception des produits et services.

Ouvert à

étudiants et chercheurs

Accès libre service pour organiser des workshops après validation par les responsables:

Réservation en ligne d'un créneau: <https://studio.telecom-paristech.fr/>

Plus d'info à

<https://studio.telecom-paristech.fr/>

Contact pour plus d'info

- Samuel Huron

Maître de conférence, Télécom Paris

samuel.huron@telecom-paris.fr



Fablab/Elab (Télécom Paris)

Le FabLab/eLab est conçu pour l'initiation des élèves, des doctorants et des chercheurs aux méthodes de fabrication numériques modernes. Il a été conçu comme un lieu de co-création, de rencontre, d'échange d'idées et d'expériences. On y vient pour imaginer, concevoir, expérimenter et développer sa créativité. Cet espace est équipé d'outils de conception 3D, de fabrication et de mesure de systèmes électroniques.

C'est l'endroit parfait pour concevoir des prototypes d'objets numériques, analogiques, RF/micro-ondes. On peut y réaliser des cartes électroniques, les tester et les programmer. Une multitude de cartes électroniques sont disponibles pour vous aider à expérimenter et coder la partie logicielle embarquée de votre projet. Vous aurez également accès à un stock de composants passifs, actifs et plaquettes de test pour la validation du bon fonctionnement de votre système avant la fabrication du prototype final.

Équipements disponibles

• Machines de fabrication numérique :

- Imprimantes 3D filament et résine
- Scanners 3D
- Découpe laser (CO2)
- Outils pour les moulages résine et silicone
- Commande numérique 3 axes
- Découpe vinyle

• Informatique :

- Postes informatiques
- Logiciels CAO 2D/3D et électronique

• Prototypage électronique

- Cartes microcontrôleurs: Arduino, Raspberry Pi, STM32 ...
- Plaques de prototypage rapide
- Kits d'afficheurs, capteurs et actionneurs
- Composants passifs et actifs

• Conception de carte électronique

- Machine de gravure mécanique, chimique ou laser de PCB
- Table de sérigraphie

- Machines de placement automatique ou semi-automatique de composant en surface
- Four à refusions
- Postes à souder manuels, station d'air chaud et de soudure de BGA

• Test des cartes électroniques

- Microscope numérique pour l'inspection des PCB
- Alimentations de laboratoire
- Oscilloscopes, voltmètres, générateurs de fonctions

• Outillages électromécaniques

- Perceuses, tour et fraiseuse conventionnels
- Plieuse et massicot métal
- Scies (ruban, circulaire, sauteuse)
- Perceuse colonne
- Outillages divers

• Autres

- Studio photo
- Open space projets
- Espace de stockage



Accompagnements proposés

- Accompagnement par des experts de la modélisation 3D pour la conception de vos prototypes.
- Formation, aide & accompagnement pour l'utilisation des outils de fabrications (impression 3D, découpe laser, CNC...).
- Expertise en électronique analogique, numérique, optique, radiofréquence et communication numérique.

Le plus du Fablab/Elab

La proximité de trois espaces complémentaires: le Fablab pour la conception 3D, le Elab pour la création et la conception numérique et le Design studio dédié au processus d'idéation. Ces espaces permettent d'articuler les différentes étapes de conception d'un prototype, depuis l'idée jusqu'à la réalisation finale, en passant par la maquette et la validation. Des experts dans les différents domaines de l'électronique (analogique, numérique, optique, radiofréquence, communication numérique) peuvent vous conseiller et orienter vos choix de solutions techniques.

Ouvert à

étudiants, chercheurs, incubateurs et enseignants

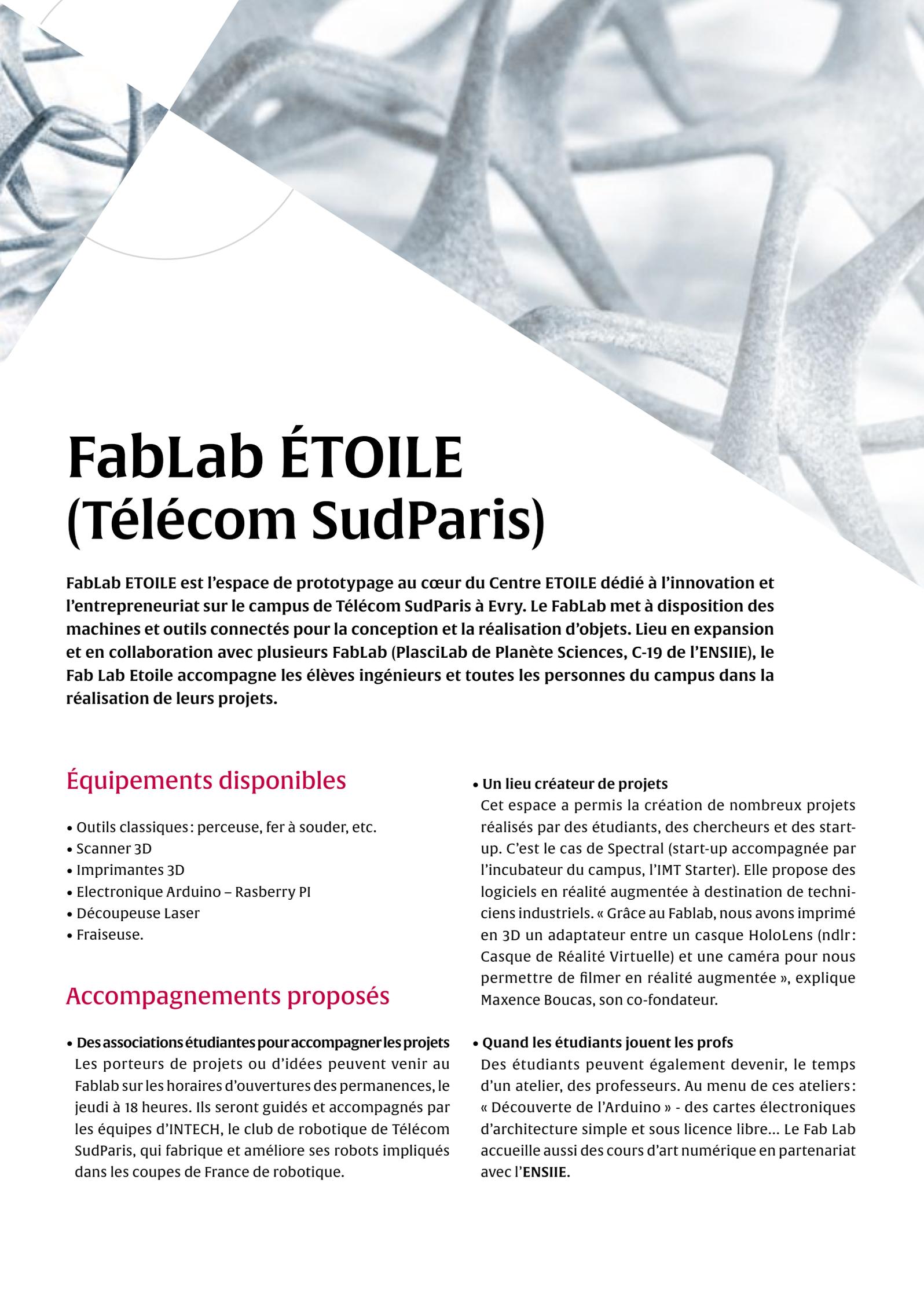
Il vous sera remis un badge d'accès après une séance de formation à l'utilisation des machines et aux règles de sécurité.

L'espace est ouvert tous les jours de 8 h 30 à 20 h 30 et fermé le week-end.

Contact pour plus d'info

• Mickaël Bouhier
Reponsable Fablab
mickaël.bouhier@telecom-paris.fr

• Karim Ben Kalaia
Responsable Elab
Karim.benkalaia@telecom-paris.fr



FabLab ÉTOILE (Télécom SudParis)

FabLab ETOILE est l'espace de prototypage au cœur du Centre ETOILE dédié à l'innovation et l'entrepreneuriat sur le campus de Télécom SudParis à Evry. Le FabLab met à disposition des machines et outils connectés pour la conception et la réalisation d'objets. Lieu en expansion et en collaboration avec plusieurs FabLab (PlasciLab de Planète Sciences, C-19 de l'ENSIIE), le Fab Lab Etoile accompagne les élèves ingénieurs et toutes les personnes du campus dans la réalisation de leurs projets.

Équipements disponibles

- Outils classiques: perceuse, fer à souder, etc.
- Scanner 3D
- Imprimantes 3D
- Electronique Arduino – Raspberry PI
- Découpeuse Laser
- Fraiseuse.

Accompagnements proposés

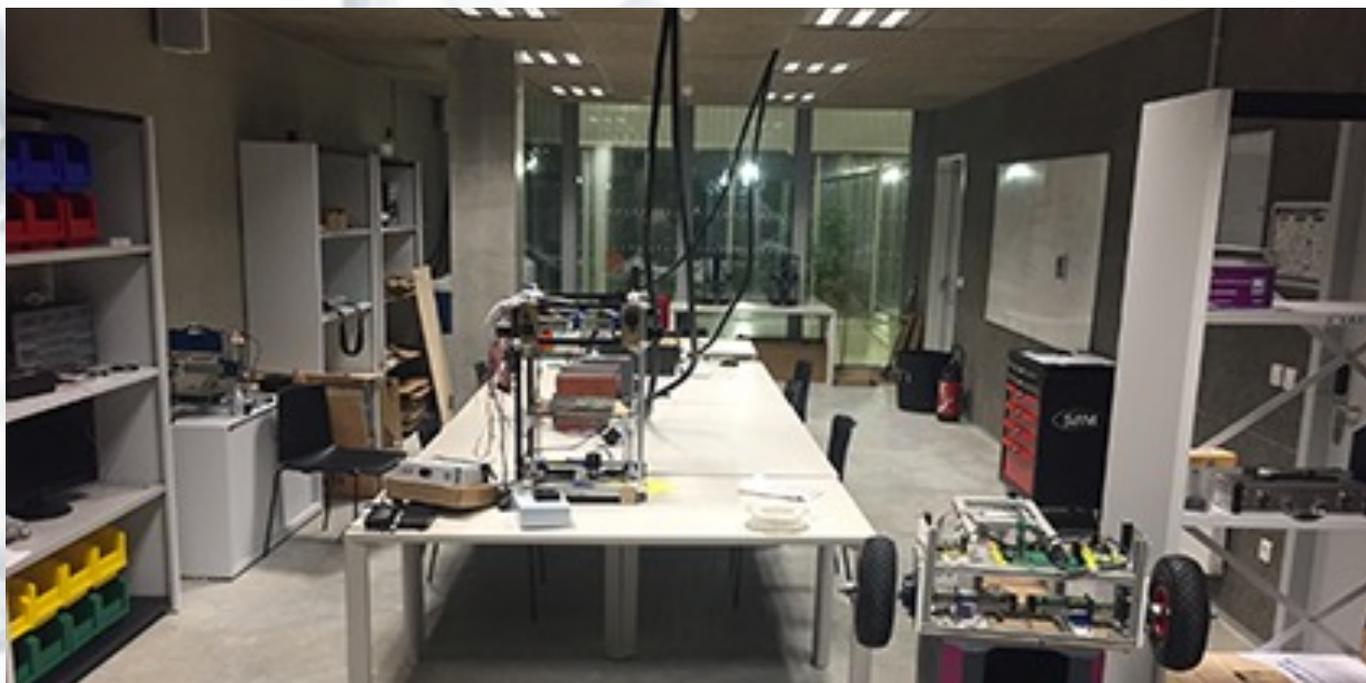
- **Des associations étudiantes pour accompagner les projets**
Les porteurs de projets ou d'idées peuvent venir au Fablab sur les horaires d'ouvertures des permanences, le jeudi à 18 heures. Ils seront guidés et accompagnés par les équipes d'INTECH, le club de robotique de Télécom SudParis, qui fabrique et améliore ses robots impliqués dans les coupes de France de robotique.

- **Un lieu créateur de projets**

Cet espace a permis la création de nombreux projets réalisés par des étudiants, des chercheurs et des start-up. C'est le cas de Spectral (start-up accompagnée par l'incubateur du campus, l'IMT Starter). Elle propose des logiciels en réalité augmentée à destination de techniciens industriels. « Grâce au Fablab, nous avons imprimé en 3D un adaptateur entre un casque HoloLens (ndlr: Casque de Réalité Virtuelle) et une caméra pour nous permettre de filmer en réalité augmentée », explique Maxence Boucas, son co-fondateur.

- **Quand les étudiants jouent les profs**

Des étudiants peuvent également devenir, le temps d'un atelier, des professeurs. Au menu de ces ateliers: « Découverte de l'Arduino » - des cartes électroniques d'architecture simple et sous licence libre... Le Fab Lab accueille aussi des cours d'art numérique en partenariat avec l'ENSIIE.



Le plus du FabLab Étoile

Le Fablab ETOILE est co-piloté par Télécom SudParis et ses étudiants, en particulier le club de robotique INTECH.

Le visiter c'est donc à coup sûr la possibilité de rencontrer des étudiants en train de travailler sur des projets, associatifs, entrepreneuriaux ou personnels, réunis autour de la passion de l'électronique, du bricolage, du prototypage...

Ouvert à

étudiants, chercheurs et start-up des incubateurs.

Contact pour plus d'info

- Olivier Martinot

Directeur de l'innovation et des relations entreprises, Télécom SudParis
Olivier.martinot@telecom-sudparis.eu

- Site web : <https://www.telecom-sudparis.eu/recherche/fablab/>

l'association étudiante de robotique de Télécom SudParis: INTech - Accueil ([facebook.com](https://www.facebook.com/intech.sudparis))



X-FAB (École polytechnique)

X-FAB est l'espace de prototypage de l'École polytechnique. Il s'agit d'un lieu de travail et de rencontre pour les personnes motivées par l'envie de réaliser un projet ayant une forte dimension matérielle, qu'ils soient étudiants, chercheurs, porteurs de projets de start-up ou collaborateurs de grands groupes. Il a deux objectifs principaux. Le premier est de mettre à disposition un ensemble d'espaces thématiques largement équipés de machines de prototypage, depuis les plus abordables et faciles à mettre en œuvre rapidement, jusqu'aux plus sophistiquées permettant de travailler à haute précision avec une diversité importante de matières. Le second est de s'appuyer sur une équipe pluridisciplinaire dont la mission est de soutenir et accompagner les projets en leur apportant une expertise technique (designer, ingénieur, chercheur) depuis leur genèse jusqu'à leur éventuelle pré-industrialisation.

Équipements disponibles

- Imprimantes 3D (FDM, SLA)
- Découpeuses laser et jet d'eau
- Usinage numérique (CNC 3/5 axes multi-outils) et manuel (tour, fraiseuse)
- Finition (sablage, tribofinition)
- Thermoformage
- Atelier de mécanique générale
- Paillasse d'électronique

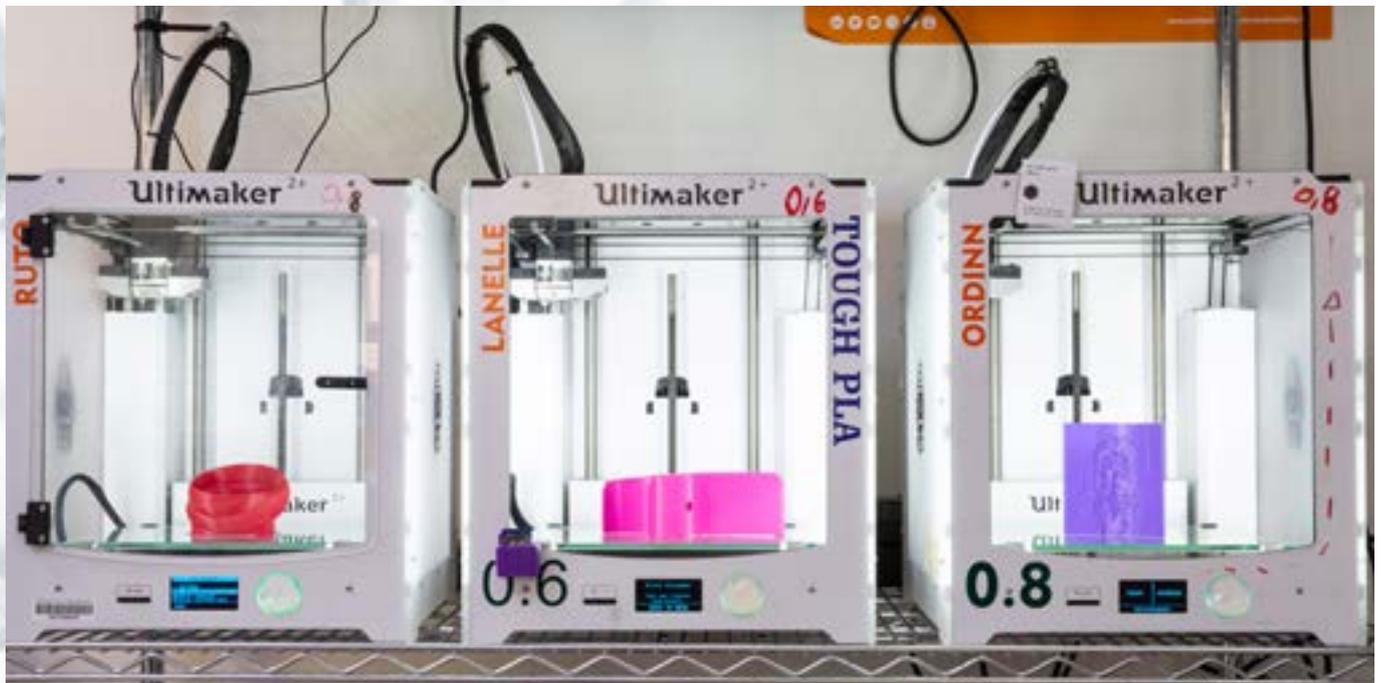
Accompagnements proposés

L'équipe d'X-FAB propose un accompagnement tout du long de la vie des projets. Cela commence par des formations permettant de s'initier ou d'approfondir ses connaissances en modélisation 3D. Il s'agit d'un point critique puisque la modélisation 3D est à la base de l'ensemble de outils

de fabrication numériques (impression 3D, laser, jet d'eau, CNC...). Il s'agit également d'apprendre à utiliser les machines de prototypage elles-mêmes et à maîtriser les logiciels sous-tendant leur utilisation.

Par la suite, l'équipe d'X-FAB propose à ceux qui le souhaitent des accompagnements de projet personnalisés permettant d'accélérer les projets sur les questions de conception, de design, de modélisation, de choix technologiques et de réalisation.

Enfin, il est également proposé un accompagnement vers la pré-industrialisation. Il s'agit ici de conseils pour adapter la conception aux méthodes de productions pertinentes en fonction des volumes de production. Cet accompagnement peut également prendre la forme de capacités de fabrication en local pour les petites séries ou de mise en relation vers de la sous-traitance pour les productions plus importantes.



X-FAB en chiffres

- Près de 1000m² d'espaces de travail
- 5 pôles thématiques : impression 3D, laser, mécanique générale, usinage, électronique
- Près de 50 machines de prototypage
- Plus de 60 projets accompagnés chaque année
- Plus de 350 utilisateurs formés chaque année

Le plus d'X-FAB

- Capacité à faire de l'usinage de haute précision sur une grande diversité de matériaux.
- Un grand nombre d'espaces de travail et d'établissements pour accueillir les porteurs de projet.

Ouvert à

étudiants, chercheurs et start-up des incubateurs.

Contact pour plus d'info

- Cyril Hasson

Responsable prototypage et développement industriel

cyril.hasson@polytechnique.edu

- Site internet: Prototypage - École polytechnique, école d'ingénieur
www.polytechnique.edu/innovation/notre-espace-de-prototypage-x-fab

The background is a dark blue gradient with a white diagonal cut in the top right corner. It features a complex pattern of glowing blue lines and bokeh light effects. The lines are thin and wavy, creating a sense of motion and depth. The bokeh consists of numerous out-of-focus light spots in various shades of blue, scattered across the scene. A thin white curved line is visible on the right side, partially overlapping the glowing elements.

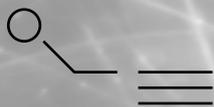
IV. Les incubateurs

«
*Le meilleur moyen
de réussir, c'est toujours
d'essayer encore une fois*
»

Thomas Edison



L'institut Polytechnique de Paris dispose de trois incubateurs de startups : Drahi X-Novation Center (École polytechnique) à Palaiseau, Télécom Paris Novation Center à Paris et IMT Starter (Télécom SudParis) à Evry. Ces structures accompagnent les projets à toutes les étapes de développement une fois une preuve de concept validée. Chaque année plus de 60 start-up innovantes naissent au sein des incubateurs des écoles d'IP Paris. Tous les domaines d'activité en lien avec les thématiques enseignées dans les écoles sont susceptibles d'être accompagnés.



Drahi X-Novation Center (École polytechnique)

Le Drahi X-Novation Center est le centre d'entrepreneuriat et d'innovation de l'École polytechnique. Ouvert à tous, il accompagne depuis 2015 des porteurs de projets entrepreneuriaux et des startups à forte dimension technologique à différents stades de leur développement. Il héberge également l'espace de prototypage de l'École polytechnique (X-FAB).

Les programmes & offres d'accompagnement

- **X-UP: un programme d'incubation intensif d'une durée de 8 mois** pour startups technologiques innovantes en phase de création. Il a pour buts de structurer et dérisquer le projet entrepreneurial: valider la proposition de valeur, consolider l'équipe, développer le Minimum Viable Product, booster la visibilité et les capacités de communication, préparer la première levée de fonds, etc. X-UP demande un fort investissement des porteurs du projet. Chaque startup est accompagnée par un coach entrepreneur en résidence, et bénéficie du conseil de nombreux experts au travers de multiples ateliers.
- Une offre de **mentorat** gratuit pour tous les entrepreneurs du Drahi-X Novation Center, grâce à l'engagement bénévole de plus de 200 Alumni de la communauté des Anciens de l'École polytechnique.
- Un programme de **préincubation**¹ réservé aux étudiants et doctorants d'IP Paris porteurs d'une idée d'entreprise, pour les accompagner en douceur dans les différentes étapes préalables à la création de leur future startup et les aider à constituer leur équipe.
- **X-TECH: une pépinière pour les startups plus matures** qui leur permet de poursuivre le développement de leur activité au cœur du campus de l'Institut Polytechnique de Paris et de la richesse académique, scientifique et industrielle du plateau de Saclay.

1. Lancement en 2023.



Entrée du Drahi X-Novation Center, le Centre d'Entrepreneuriat & Innovation de l'École polytechnique.

Domaines

Le Drahi X-Novation Center accompagne tous les projets entrepreneuriaux à forte composante technologique, en privilégiant quatre thématiques: GreenTech, HealthTech, Industrie 4.0, Nouvelles Mobilités.

L'incubateur en chiffres

- 20 nouvelles startups accompagnées chaque année
- Plus de 100 startups accompagnées depuis 2015
- 70 % de taux de survie à 5 ans

Les plus de l'incubateur

- Un accompagnement pluridisciplinaire adapté aux jeunes startups
- La force du réseau Alumni et du programme de mentorat
- L'accès au X-FAB et la proximité des laboratoires
- Un Demo Day annuel organisé devant un parterre d'investisseurs
- Le soutien de la Fondation de l'X et de Polytechnique Ventures
- L'accès à l'écosystème entrepreneurial du plateau de Saclay et au-delà: French Tech Paris-Saclay, BPI, Essonne Développement, etc.

Ouvert à

Le programme de préincubation est ouvert à tous les étudiants et chercheurs d'IP Paris porteurs d'un projet entrepreneurial. Le programme X-UP et la pépinière X-TECH sont réservés aux Alumni et aux chercheurs pouvant se consacrer pleinement au développement de leur startup.

Contact pour plus d'info

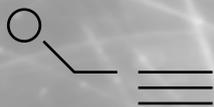
- Cyril Hasson

Responsable prototypage et développement industriel
cyril.hasson@polytechnique.edu

- Site internet :

www.polytechnique.edu/innovation/le-drahi-x-novation-center-notre-incubateur-de-startups

<https://www.linkedin.com/showcase/x-novation>



IMT Starter (Télécom SudParis)

IMT Starter est l'incubateur des écoles Télécom SudParis, Institut Mines Télécom Business School et ENSIIE. Il accompagne depuis 1999 des start-up numériques dans leur phase de lancement. IMT Starter a propulsé plus de 250 start-up représentant plus de trois mille emplois créés et des centaines de millions de chiffres d'affaires et de fonds levés.

Les programmes & offres d'accompagnement

- **12 mois d'accompagnement stratégique sur les sujets suivants:**
 - Positionnement, produit ou service,
 - Stratégie commerciale, marketing & financière,
 - Structuration d'équipe,
 - Business Model...
- **Accompagnement et mise en réseau:** rendez-vous réguliers avec l'équipe de l'incubateur sur la structuration globale du projet et l'aide à la mise en réseau avec l'écosystème d'IMT Starter (business angels, BPI, Fonds d'investissement, avocats, étudiants ingénieurs ou managers de nos écoles, laboratoires de nos écoles, start-up issues de l'incubateur...)
- **Offre spéciale pour les étudiants:**
Les porteurs de projets étudiants ont accès à nos programmes dédiés: Summer School entrepreneuriale de 2 mois pour accélérer son projet (ateliers collectifs, coaching individuels.) Stage de fin d'étude sur son projet avec hébergement, encadrement et coaching par l'incubateur.
- **Coaching stratégique:** Une demi-journée tous les 2 mois. Les sessions sont 100 % individualisées: Le comité stratégique de la startup, regroupant plusieurs personnes membres de l'équipe d'IMT Starter, est constitué en fonction notamment de sa thématique et de son modèle économique. Il regroupe à la fois des membres de l'IMT Starter ainsi que des intervenants externes et entrepreneurs expérimentés.
- **Ateliers collectifs** 2 ateliers ou workshops sont proposés chaque mois sur différents sujets liés au lancement de la start-up. Les ateliers sont animés par des experts métiers, ont une durée de 1 à 2 heures chacun, et sont accessibles à distance.
- **Accès au fonds de prêts d'honneur IMT Numérique pour financer la start-up à taux zéro.**
- **Invitations à Vivatech et au CES de Las Vegas sur les stand IMT et/ou IP Paris.**



L'incubateur en chiffres

- 15 start-up incubées en moyenne par an
- 40 projets entrepreneuriaux étudiants accompagnés
- 12 mois d'accompagnement par des entrepreneurs expérimentés
- 600 m² d'espace d'incubation
- Fonds de prêt d'honneur IMT à taux zéro (jusqu'à 60K€)
- Partenaire d'une vingtaine d'incubateurs et accélérateurs internationaux.

Les plus de l'incubateur

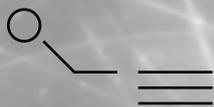
- **Trophée Start-up Numérique** : Organisé par l'incubateur IMT Starter depuis près de 15 ans, ce trophée a pour objectif de repérer les nouvelles pépites du numérique qui construiront le monde de demain. A l'heure où notre façon de travailler, de se soigner, de consommer, de vivre dans notre environnement doit se réinventer, donnez une chance à vos idées !
- Open spaces ou bureaux individualisés disponibles. Possibilité d'un accompagnement 100% distanciel.
- Formats spécial étudiant (Summer School entrepreneuriale de 2 mois pour accélérer son projet (ateliers collectifs, coaching individuels & possibilité de substituer un stage de fin d'étude par un stage sur son projet avec hébergement, encadrement et coaching par l'incubateur.

Ouvert à

aux étudiants, chercheurs et start-up des incubateurs pour faciliter le prototypage rapide.

Contact pour plus d'info

<https://www.imt-starter.fr/>
entreprendre@telecom-sudparis.eu



Incubateur (Télécom Paris)

Précurseur dans l'accompagnement de projets innovants dans l'enseignement supérieur depuis 1999, l'incubateur de Télécom Paris accompagne tous les porteurs de projets et créateurs de start-up dans le numérique. En complémentarité avec les deux autres incubateurs de l'Institut Polytechnique de Paris, l'incubateur de Télécom Paris s'adresse plutôt à des projets plus matures, c'est-à-dire déjà créés, ayant trouvé leur marché, en phase d'accélération. Néanmoins, le programme d'accompagnement à Station F vise à mélanger les profils et peut donc aider les étudiants motivés et engagés pleinement dans leur projet.

Les programmes & offres d'accompagnement

- **Accompagnement individuel de 18 mois**: les projets sélectionnés sont accompagnés par un chargé d'affaires dédié qui suit le porteur tout au long de son incubation. A travers les rendez-vous réguliers, le chargé d'affaires conseille sur les formations à suivre, met en relation avec des experts, propose un mentor qui est expert dans le segment du projet. Elle/Il aide pour la constitution des dossiers de demandes de subventions publiques (Paris Innovation Amorçage, subventions de la Région Ile-de-France, subventions de la Banque Publique d'Investissement), ainsi que dans le processus de levée de fonds: prêt d'honneur, mise en relation avec les associations de business angels et avec les fonds d'investissement.
- **Offre collective complète et à la carte**: l'incubateur organise un programme très large de matinales permettant la rencontre avec les grands comptes et les alumni, mais aussi des ateliers thématiques adaptés au développement de l'entreprise et animés par des experts métiers. Les startups incubées ont en sus l'opportunité de participer à des salons à rayonnement international, et profitent d'avantages négociés chez nos partenaires. Enfin, les projets peuvent bénéficier du travail d'étudiants en troisième année de Télécom Paris, ainsi que d'étudiants de nos écoles partenaires.
- **Deux lieux**: L'incubateur Télécom Paris déploie son accompagnement sur deux lieux afin d'offrir l'environnement le plus adapté au développement des projets. D'une part, Station F permet une plongée dans l'écosystème Startup le plus grand du monde, et d'autre part les locaux en mode garage dans le 14^e arrondissement de Paris proposent des possibilités d'expérimentations et d'expansion rapide.



Domaines

Data & IA, BlockChain, Greentech, IoT, robotique, e-santé... : l'incubateur Télécom Paris soutient tout type de projets dans les technologies du numérique.

L'incubateur en chiffres

- + 500 projets incubés depuis 1999
- 30 start-up accompagnées chaque année
- + de 5 000 emplois créés
- 86 % de taux de survie à 5 ans
- + 1 000 m€ levés depuis 2015
- 180 postes de travail en dernier bullet point.

Les plus de l'incubateur

Une grande expérience de l'incubation de projets, un accompagnement dédié au plus près des préoccupations du porteur de projet, une connaissance approfondie des projets du numérique, la complémentarité géographique avec les autres incubateurs implantés au sein des campus.

Ouvert à

tous les étudiants entrepreneurs avec un projet entrepreneurial, même peu avancé, mais totalement investi dans son développement

Contact pour plus d'info

- Yann Aprile-Bouché

Responsable de l'incubateur – Télécom Paris

yann.bouche@telecom-paris.fr

- Incubateur Télécom Paris - Les technologies du numérique (incubateur-telecomparis.fr)

The background is a dark blue gradient with a white diagonal line from the top right. It features a complex pattern of glowing blue lines and bokeh light spots, suggesting a network or data flow. A thin white curved line is visible on the right side.

V. Initiatives et réseautage

«
*Au lieu de meilleures
lunettes, votre réseau vous
donne un meilleur regard*
»

Ronald Burt



Faire murir son projet, c'est aussi expérimenter autre chose le temps d'un hackaton ou d'un défi pour revenir ensuite à son projet avec une vision enrichie.



Initiative, réseau et événements entrepreneuriaux

De nombreux événements sont organisés autour d'une expérience immersive ou pour approfondir votre projet. Suivez le guide, l'essentiel est de participer!

Les événements au sein de l'institut Polytechnique de Paris

Suivre l'actualité innovation et entrepreneuriat à l'Institut Polytechnique de Paris. Le Student Flash est la newsletter bimensuelle des étudiants d'IP Paris qui informe des événements et bons plans étudiants.

Aucune inscription n'est requise: la newsletter est envoyée automatiquement dès l'inscription en scolarité validée. En complément IP Paris vous invite dans le cadre de sa participation à des salons en lien avec l'innovation et l'entrepreneuriat tels que Viva Technology, Paris-Saclay SPRING...

Informer: vous organisez un événement en lien avec l'innovation et l'entrepreneuriat au sein votre école? Vous souhaitez informer et inviter les autres étudiants? Voici les bons contacts et relais:

- Le référents entrepreneuriat étudiant de votre école qui vous aidera à relayer l'information.
- Les associations & service de la vie étudiante de votre école.
- Student flash: vous pouvez proposer un court texte à paraître dans la newsletter 4 semaines minimum avant l'évènement.

Point de contact:

Delphine Duprat

Responsable Vie étudiante & Référente de la newsletter

Student Flash

Vie-étudiante@ip-paris.fr

Réseauter au sein d'IP Paris

Vous pouvez également trouver des relais auprès des associations ci-dessous:

Association étudiante de l'École polytechnique

Association étudiante de Télécom Paris

Association étudiante de ENSTA Paris

Association étudiante de l'ENSAE Paris: [STARTUP Ensae](#)

Associations des alumni de l'Ecole Polytechnique

Associations des alumni de Télécom Paris

Associations des alumni de l'ENSTA Paris

Associations des alumni de l'ENSAE Paris

Associations des alumni de Télécom SudParis



Les événements innovation & entrepreneuriat sur le plateau de Saclay

Les acteurs entrepreneuriaux d'IP Paris sont multi-localisés (Paris, Palaiseau, Evry) et accueillent les porteurs de projets en fonction des compétences et technologies valorisées et des marchés ciblés. Mais IP Paris est aussi membre du réseau [PEIPS](#) aux côtés de l'Université Paris-Saclay et de nombreux acteurs socioéconomiques. Avec le [SN2E](#), toutes ces structures vous seront ouvertes !

IP Paris et les campus qui le bordent, regorgent d'événements (hackathons, concours de pitches, salons, masterclasses),

qui permettent de réseauter, trouver des associés aux compétences complémentaires... Une grande part de ces associations étudiantes se fédèrent dans le collectif Start In Saclay ([startinsaclay.fr](#)) et mutualisent les événements qu'elles organisent.

Voici quelques pistes:

[PEIPS](#)

[Start In Saclay](#)

[Paris Saclay SPRING](#)

Les référents entrepreneuriat étudiants

• Télécom Paris



Marie-Anne Lebrec

Directrice de projets innovation & entrepreneuriat

marie-anne.lebrec@telecom-paris.fr

• ENSTA Paris



Didier Lebert,

Directeur adjoint de l'UEA

didier.lebert@ensta-paris.fr

• Télécom SudParis



Sébastien Cauwet

Directeur de l'incubateur IMT Starter

sebastien.cauwet@telecom-sudparis.eu

• École polytechnique



Cyril Hasson

Responsable prototypage et développement industriel

cyril.hasson@polytechnique.edu

• ENSAE Paris



Elisabeth Andreoletti Cheng

Responsable des Relations Entreprises et des Stages

elisabeth.andreoletti-cheng@ensae.fr

• Institut Polytechnique de Paris



Delphine Marcillac

Responsable Projets Innovation et Entrepreneuriat

delphine.marcillac@ip-paris.fr

