



DE VINCI FABL

AB

Portfolio 2024-2025

*« Un laboratoire de fabrication
pour les innovateurs de demain »*

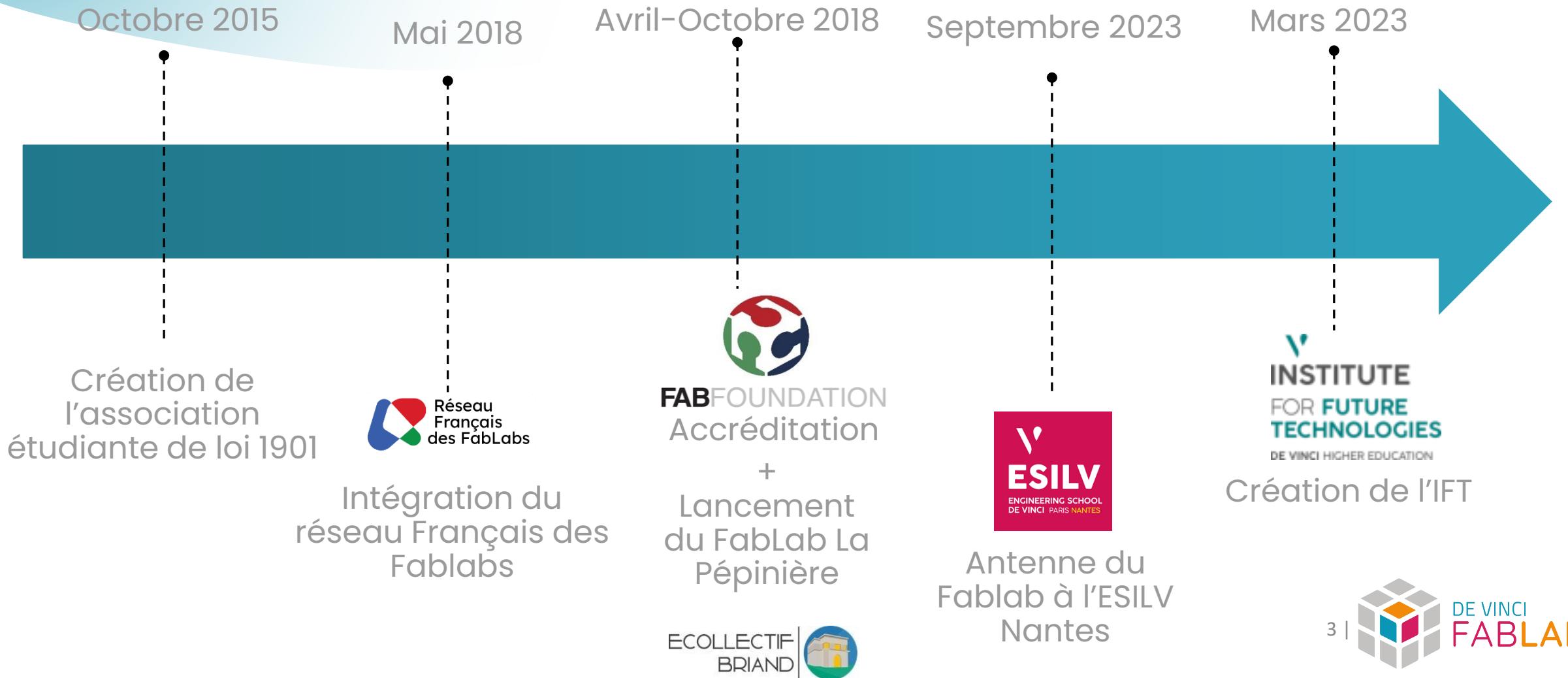


LE DEVINCI FABLAB, C'EST :



- Une association faite **d'innovation** et de **collaboration**, gérée entièrement **par les étudiants** du **Pôle Léonard de Vinci**
- Des **projets** concrets et **professionnalisants**, préparant aux **défis techniques** réels
- Un **espace** équipé de multiples **technologies** pour le prototypage et la **fabrication**

QUI SOMMES NOUS ?



LE FABLAB EN CHIFFRES

Étudiants & Apprenants
de 4 écoles différentes du PLV

9500

Alumnis du Pôle
Léonard de Vinci
(PLV)

+16 500

Membres étudiants d'années
et d'écoles différentes

+105

14

Imprimantes 3D de technologies et
de tailles variées

+500

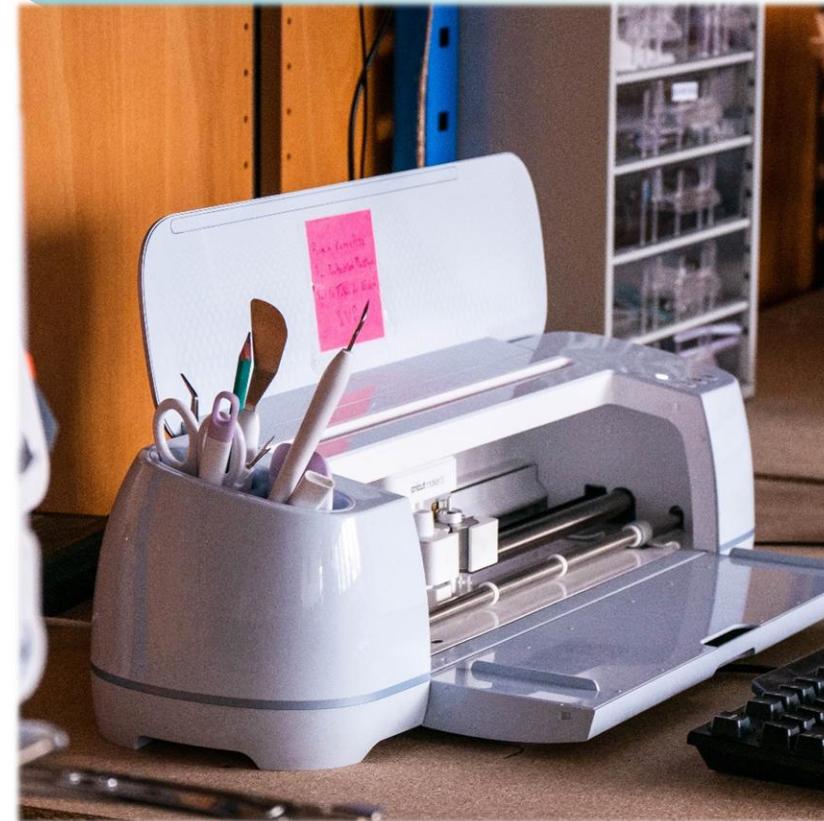
Impressions 3D par an

76

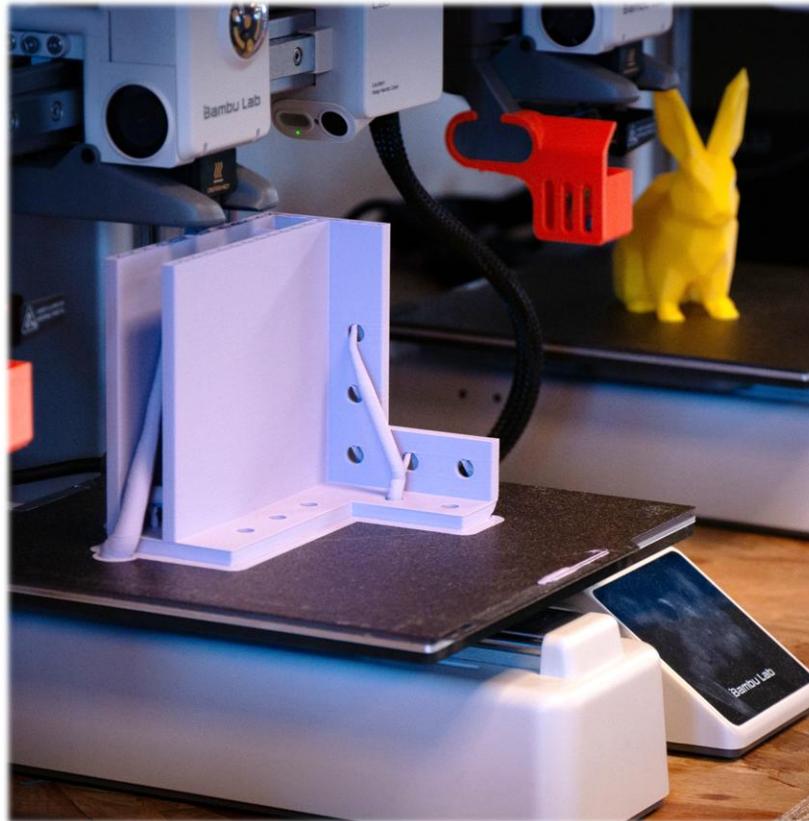
Formations différentes dans l'année 2023

41

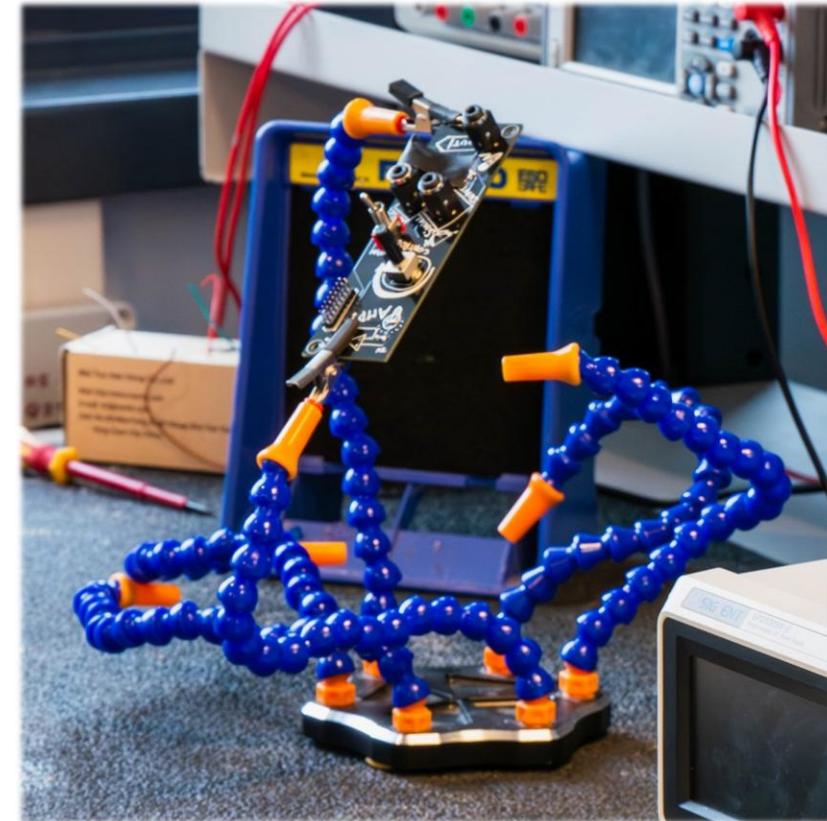
LES ESPACES DE FABRICATION



Espace
Textile

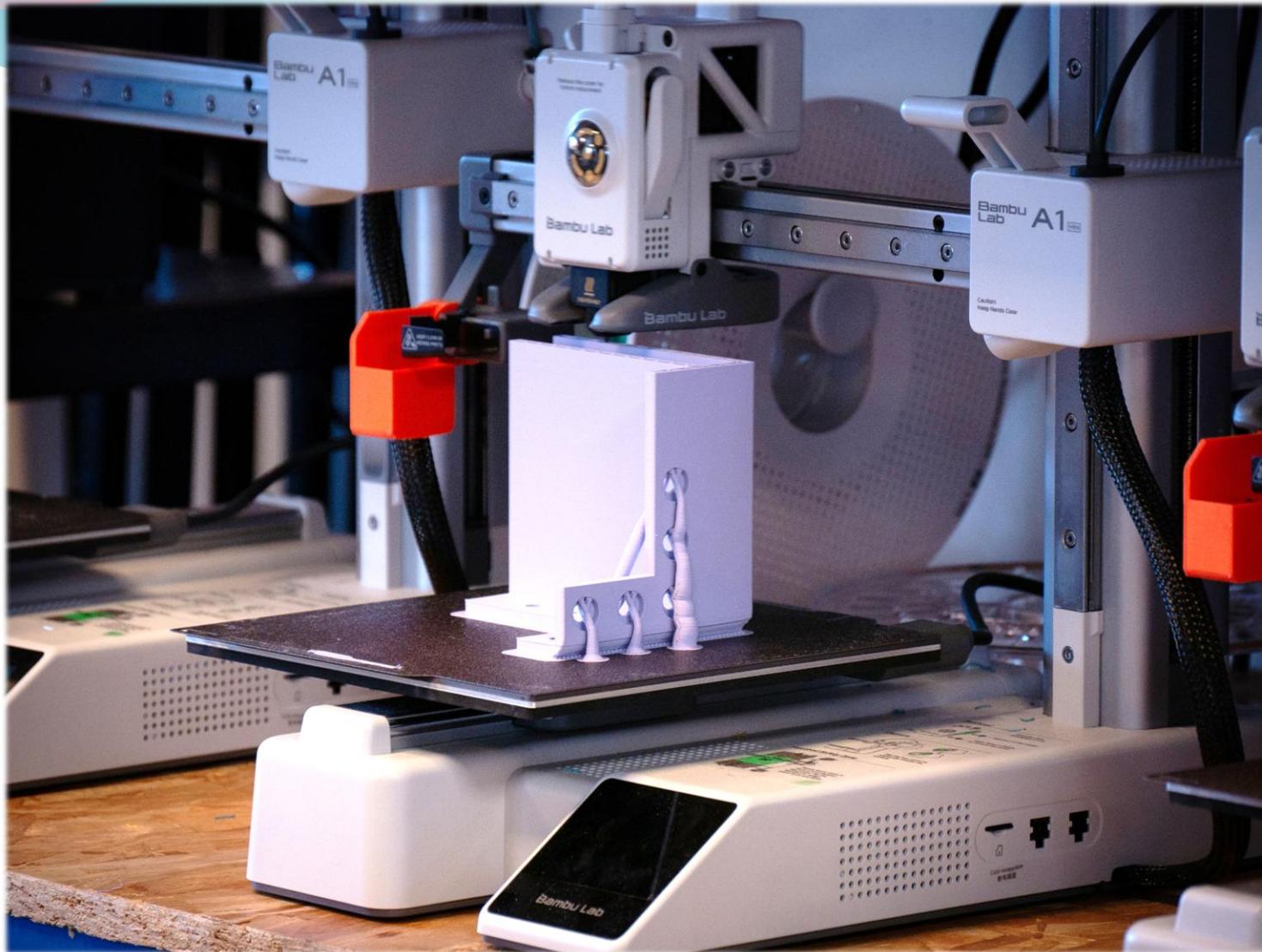


Espace
Impression 3D



Espace
Électronique

ESPACE IMPRESSION 3D



Les Machines

10 imprimantes **plastique**
2 imprimantes **résine**
2 imprimantes de recherche **silicone**

Les Techniques



Plastique

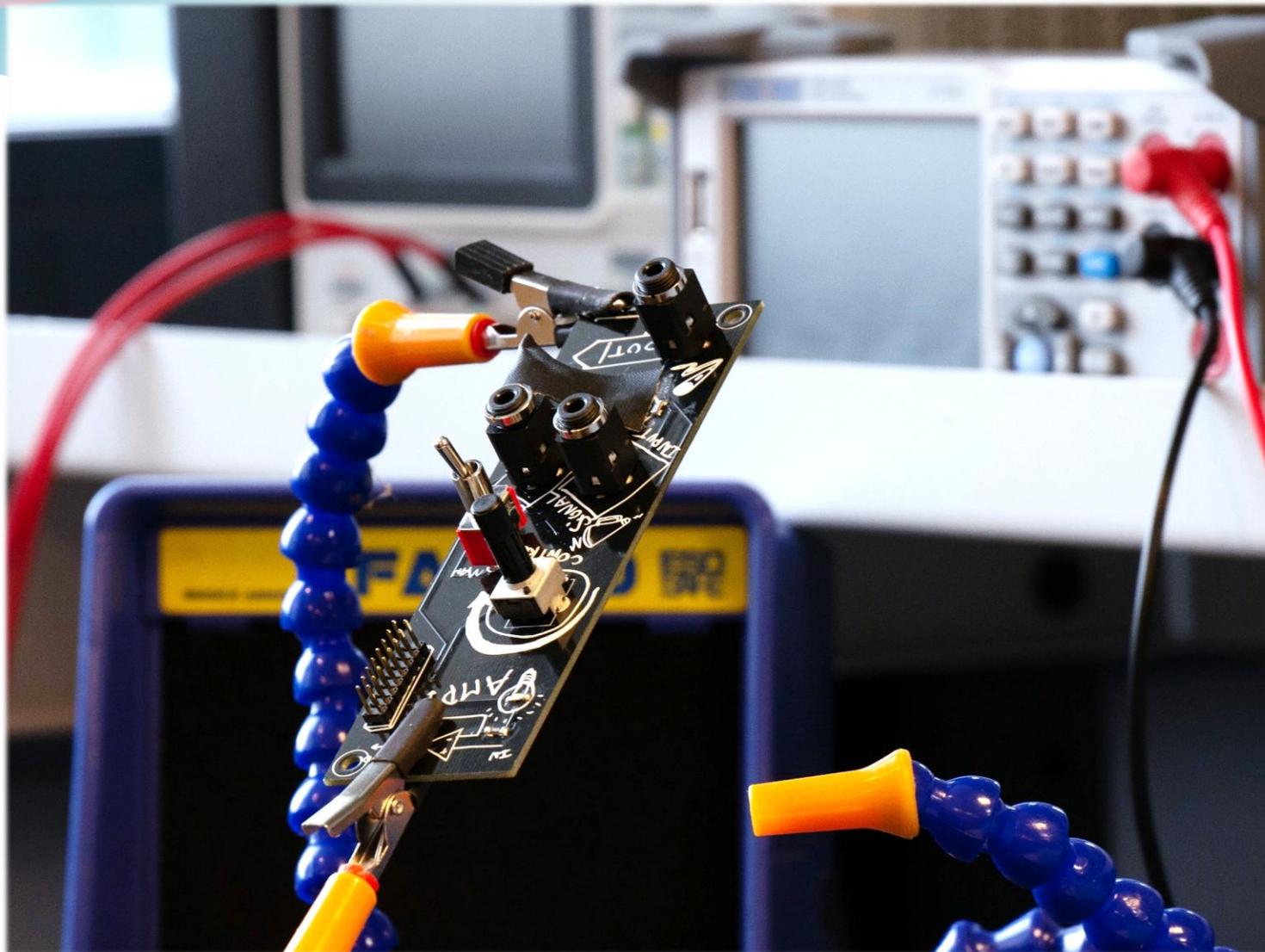


Résine

Les Formations

Apprendre à **modéliser en 3D**
Prendre en main le "tranchage"
Manipuler le parc d'imprimantes
Maintenance des **outils d'impression**

ESPACE ÉLECTRONIQUE



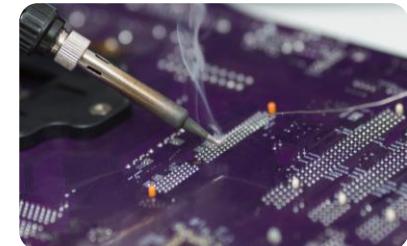
Le Matériel

Stock de **composants polyvalents**
Postes à **souder** de précision
Graveuses et four à **PCB**
Stations de travail complètes

Les Techniques



PCB



Soudure

Les Formations

Modélisation de **circuits**
Utilisation de **CNC**
Soudure sur **cartes électronique**
Utilisation de **micro-ordinateurs**

ESPACE TEXTILE



Les Machines

Brodeuse
Machine à coudre
Découpeuse Vinyle
Presse à Textile

Les Techniques



Flocage/
Impression Textile



Broderie

Les Formations

Moulage: Création de patrons sur mannequins
Patronage à plat: Sur logiciel ou en version Papier

NOS FORMATIONS



Formations Spécialisées



Formations Initiations

NOS FORMATIONS



- Au FabLab, nous proposons des formations internes et externes, principalement dans l'impression et la modélisation 3D.
- Chaque année, nous initions plus de 600 étudiants de l'EMLV à l'innovation et la manipulation d'outils.
- Nous gérons également le cours de « Additive Manufacturing » pour la majeure industrie et robotique de l'ESILV

NOS FORMATIONS TEXTILE

Patronage

- Patronage à plat
- Moulage sur Mannequin

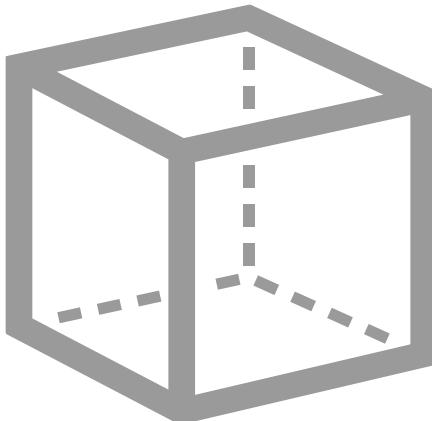
Personnalisation

- Impression sur tissus
- Flocage
- Broderie
- Crochet et tricot

Machine à coudre & Bases de couture



NOS FORMATIONS IMPRESSION 3D



Modélisation 3d

- Modélisation Technique
- Modélisation Organique

Impression 3d & Réparation d'imprimantes

- Impression Plastique – FDM
- Impression Résine - SLA

Découpe Laser & Numérique

Moulage

- Moulage plâtre
- Thermoformage plastique

NOS FORMATIONS INFORMATIQUE

Logiciels

- Unity, Docker, Notion
- Web scrapping

IA et Data

- Python et Jupyter
- Computer vision (YOLO)
- SQL et Database

Code/Langage

- C#, Rust, C++
- Github



LES PROJETS

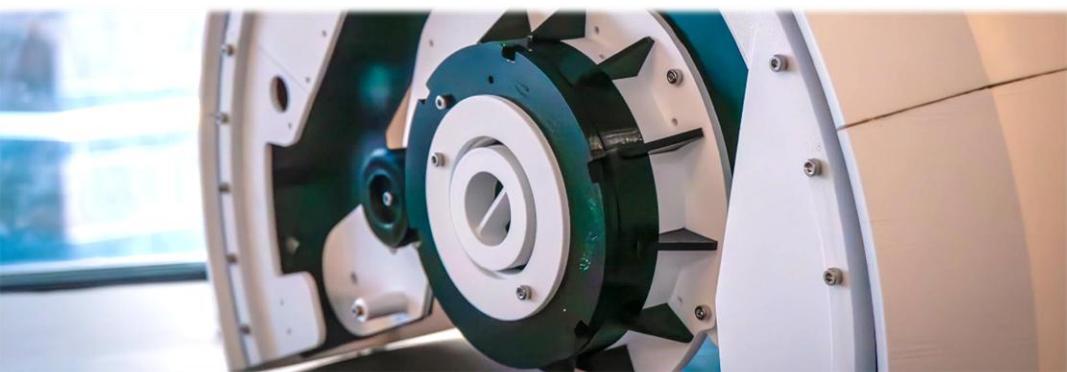


Projets PIX

L'ESILV mise sur la pédagogie par projets avec un défi technique par an. Le FabLab accompagne les étudiants dans la réalisation et apporte des solutions innovantes. Chaque année, plus de 1000 étudiants bénéficient de ce support.

Projets académiques

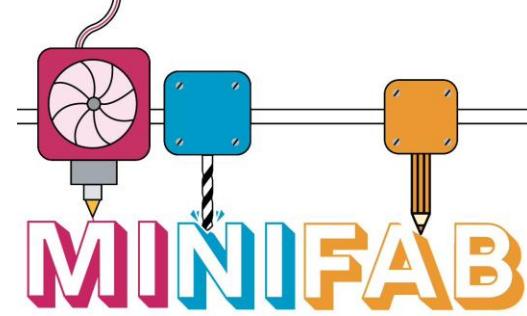
Les étudiants conçoivent un projet complet en un an à partir d'un cahier des charges fourni par le FabLab. Ils développent leurs compétences techniques en mécanique, électronique et informatique, tout en découvrant un nouvel environnement de travail.



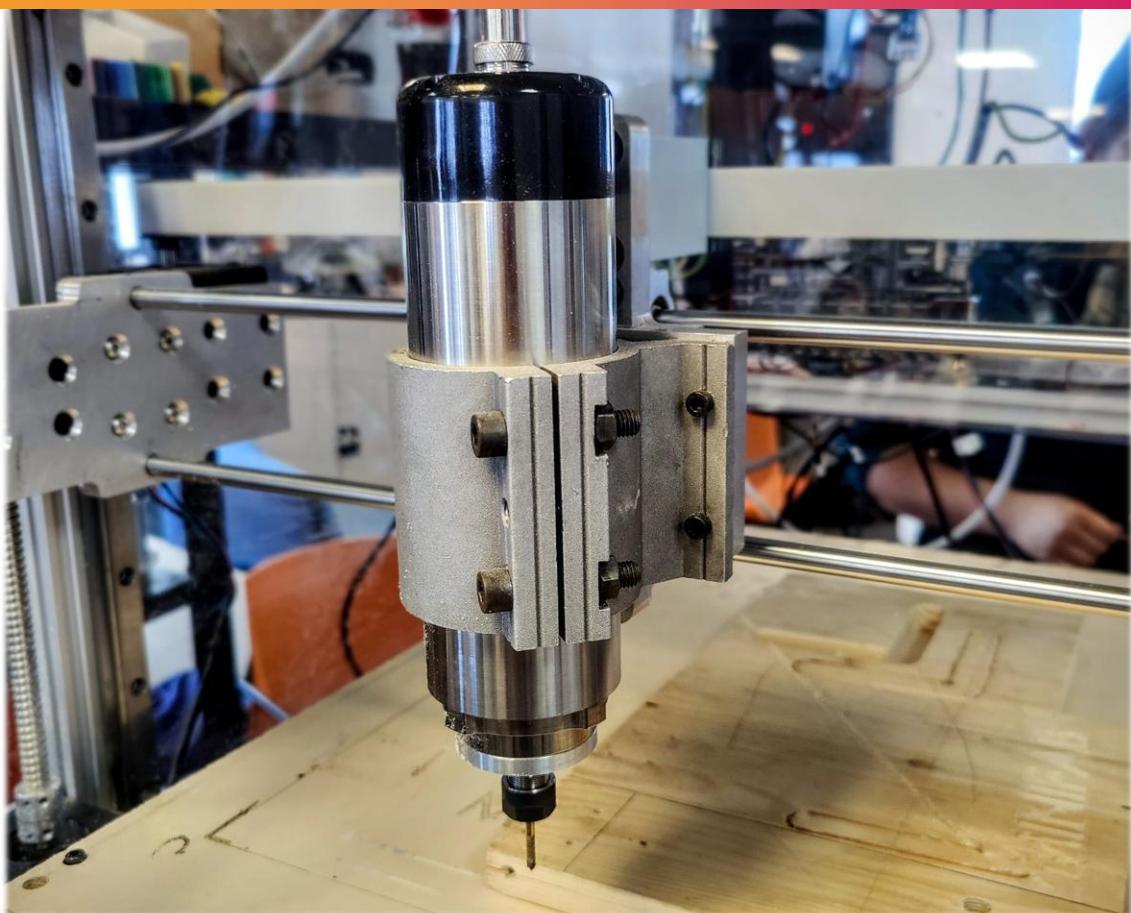
Projets d'Initiative Etudiante

Le PIE permet à nos membres de relever de nouveaux défis et de développer un projet innovant dans le domaine de leur choix. Le De Vinci FabLab les soutient financièrement et humainement après présentation des objectifs, contraintes, et du calendrier du projet.

NOS PROJETS ACADEMIQUES



Minifab



8 étudiants de 2^e et 3^e année

Objectif:

Créer une **station de fabrication** fusionnant **plusieurs méthodes de fabrication** (impression 3D, CNC...) que l'on retrouve dans un Fablab.

MiniFab est un **projet sur 4 ans**, où chaque année correspond à la modification de la structure pour l'ajout d'un nouvel outil.

Structure &
Tête de dessin

2022

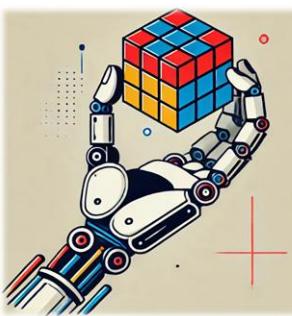
Commande
Numérique

2024

Impression 3D

2025

CNC 4 axes
et plus



NOS PROJETS ACADÉMIQUES

Exaudus



10 étudiants de 2e-3e-4e année

Objectif:

Exaudus est un projet sur plusieurs années visant à réaliser **un exosquelette** ayant pour objectif d'aider à porter des charges lourdes.

Cette 1^{ère} année a pour objectif de fournir un **proof of concept** suivi de la réalisation de ce dernier sur une partie de corps.

Développement complet

2024

2025

2026

...

Proof of concept

Innovations supplémentaires

NOS PROJETS ACADEMIQUES

Fab Locker



6 étudiants de 2e-3e année du FabLab de Nantes

Objectif:

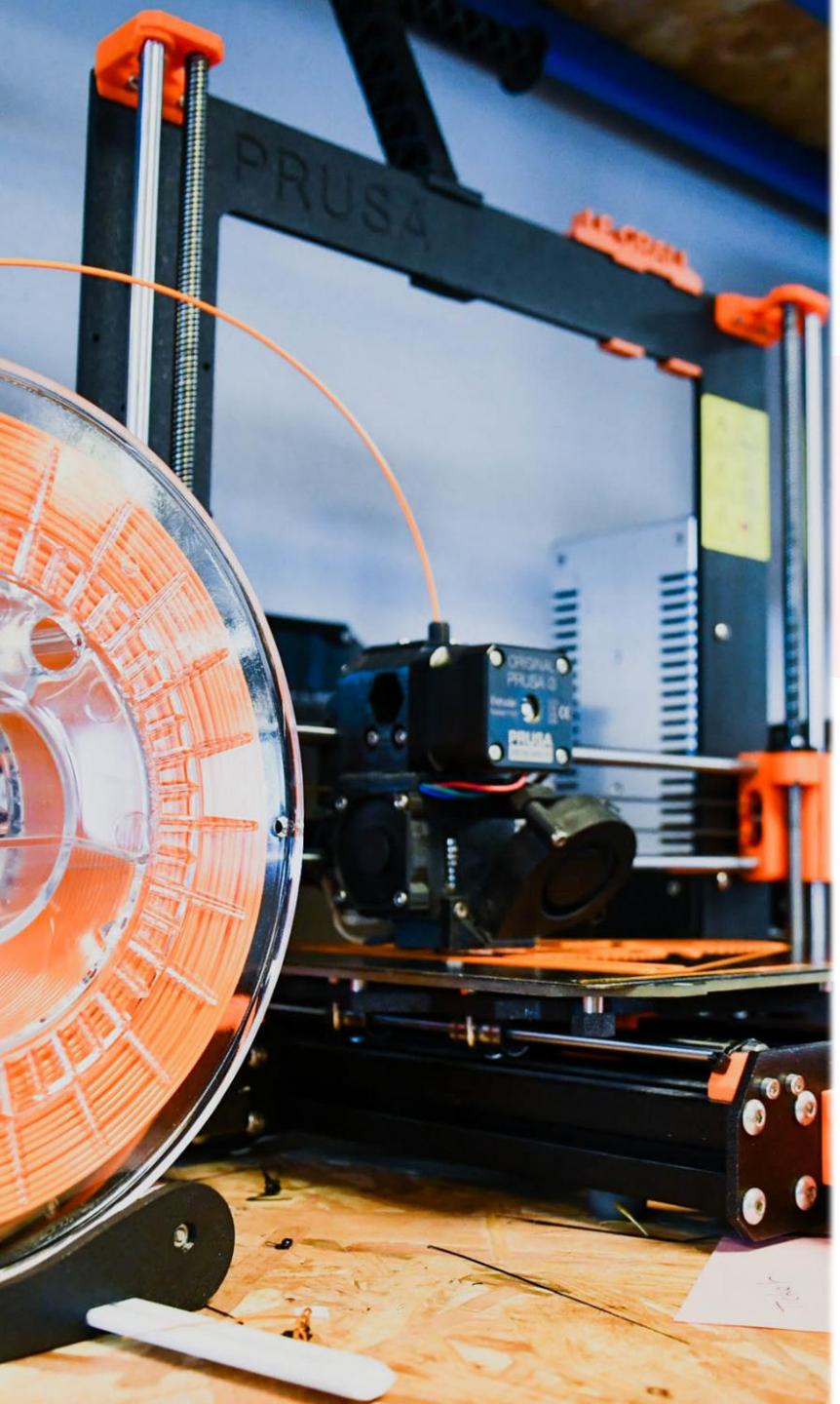
Fab Locker est un projet sur 1 an visant à produire **un casier connecté pour stocker les impressions 3D**.

Ils devront créer **une structure évolutive pour héberger 36 casiers de tailles variables**.

L'objectif final est un casier connecté qui se contrôle à distance, afin de permettre à chaque étudiant de récupérer ses impressions en diminuant les risques de confusion.

2024

Casier connecté



COMMENT COLLABORER AVEC NOUS ?

COLLABORONS, ENSEMBLE

Pour nous, la **collaboration** est la clé de la réussite. La **diversité des compétences** de nos membres nous permet d'atteindre un **résultat recherché et réfléchi** dont nous sommes fiers.

Ainsi vous aussi pouvez collaborer avec nous en :

- **Organisant des évènements** (hackathon, workshop, etc.)
- **Sponsorisant nos projets**
- **Sollicitant nos services sur mesure**
- **Partageant votre expertise**



DEVENEZ SPONSOR SUR NOS PROJETS !

Pourquoi
devenir
sponsor ?

3

Avantages Personnalisés :

Nous proposons des **options de parrainage flexibles** pour répondre à vos besoins spécifiques en matière de visibilité et d'engagement

1

Visibilité Maximale :

En devenant un sponsor de nos projets, vous bénéficierez d'une **exposition significative** au sein de notre pôle universitaire de 10 000 étudiants futurs acteurs de demain

2

Impact Significatif :

Votre soutien contribuera directement à **l'essor de projets novateurs** et à **l'éducation des futurs leaders** de l'industrie

NOS SERVICES SUR MESURE

DEVINCI FABLAB

Textile

Récompenses

Prototypage

Flocage

Broderie

Trophées

Médailles

Selon la
demande

NOS TROPHÉES



Gravure du relais de la course Paris-Nantes

du Leo Running Club



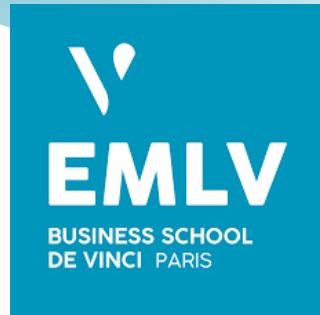
Trophée pour la présidence
du mandat 2022-2023

Trophées De Vinci
Innovation Awards
2023



Trophées résine
Cérémonie De Vinci
Innovation 2022

ILS NOUS ONT FAIT CONFIANCE



GO TRONIC
ROBOTIQUE ET COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES

KPMG

Big BLOOM

RS

 **DEVINCI
startup**


ESILV
ENGINEERING SCHOOL
DE VINCI PARIS NANTES


DEVINCI
HIGHER
EDUCATION


DEVINCI JUNIOR
PARIS-LA DÉFENSE




VITALITY

**université
PARIS-SACLAY**


**hussar
academy**


**DE VINCI
FABLAB**



NOS RESPONSABLES PARTENARIATS



Responsable Partenariats

leonie.chapelle@edu.devinci.fr



Responsable Partenariats

valentin.girol@edu.devinci.fr

Pour toute question, contactez directement nos responsables partenaires. Ils sont disponibles pour discuter de votre projet !

CONTACTEZ-NOUS !

Exprimez votre intérêt en quelques clics ici

