

DEVINCI FABLAB

Portfolio 2023-2024



LE DEVINCI FABLAB – Un espace



Un **espace effervescent** géré par les étudiants, pour les étudiants.

Des **technologies de fabrication** et des compétences variées mises à disposition de l'apprentissage, du **prototypage** et de la réalisation de **projets**.

QUI SOMMES NOUS?

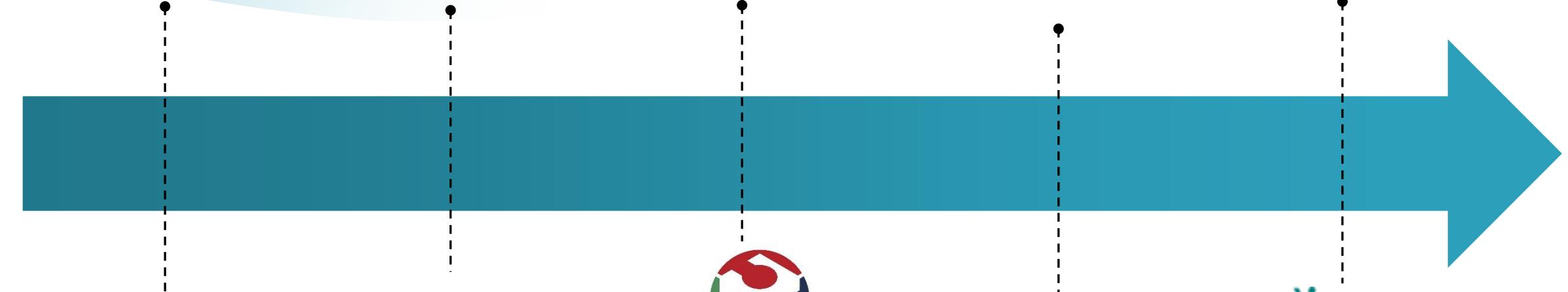
Octobre 2015

Mai 2018

Avril-Octobre 2018

Septembre 2023

Mars 2023



Création de
l'association
étudiante de loi 1901



Intégration du
réseau Français des
FabLabs


FAB FOUNDATION
Accréditation
+
Lancement
du FabLab La
Pépinière
ECOLLECTIF
BRIAND



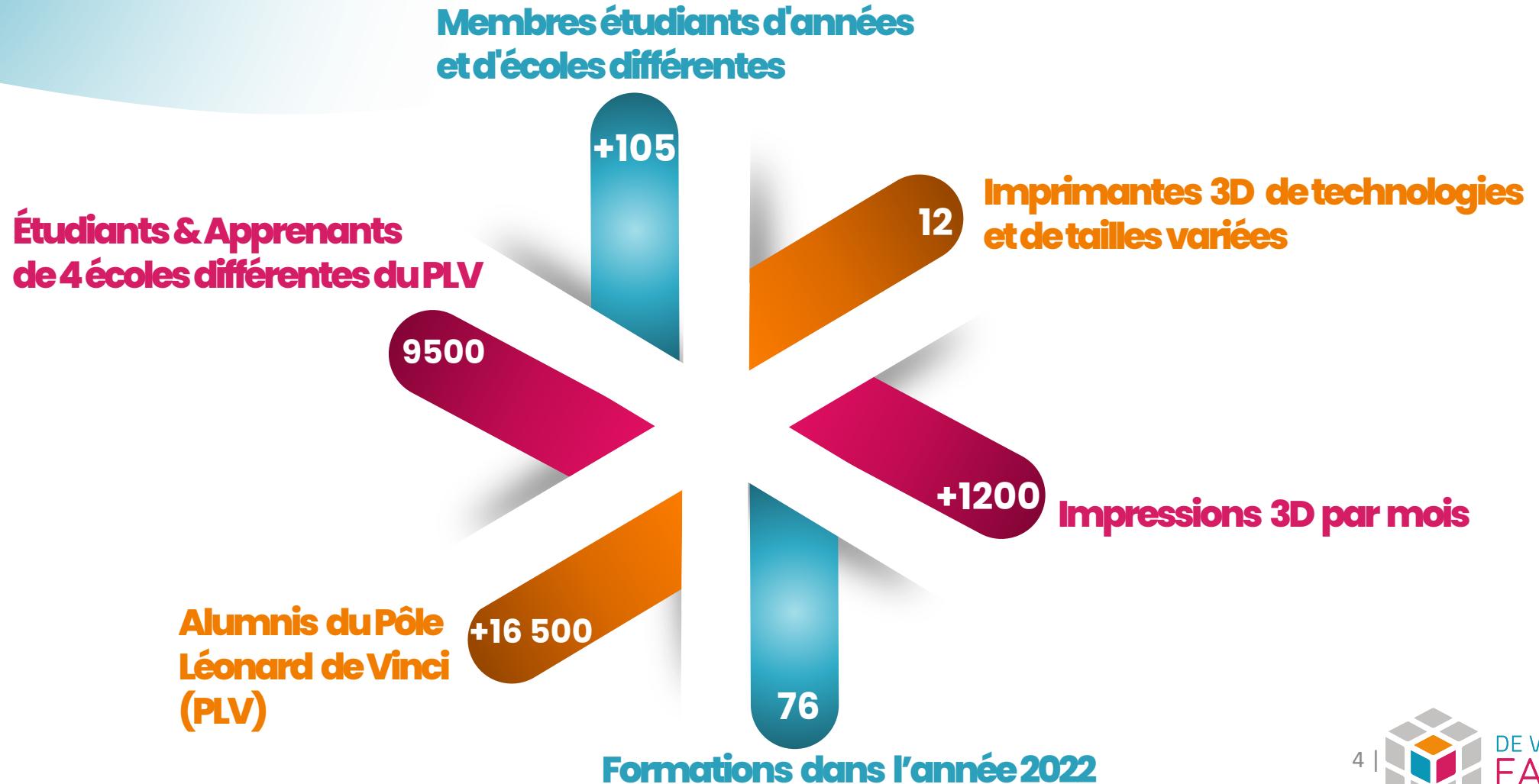
Antenne du
Fablab sur le
Campus de Nantes
de l'ESILV

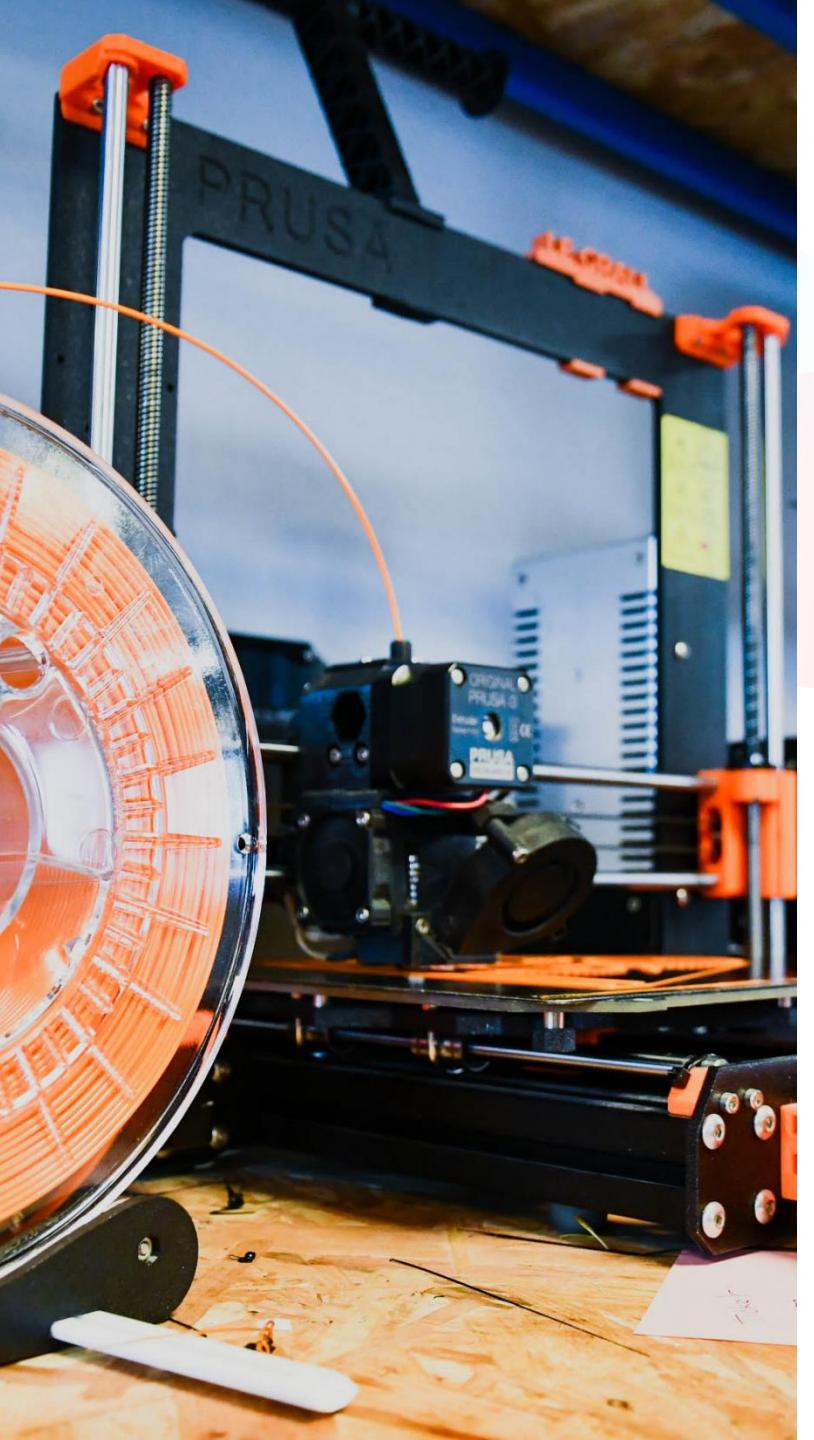


Inauguration de l'IFT



LE FABLAB EN CHIFFRE





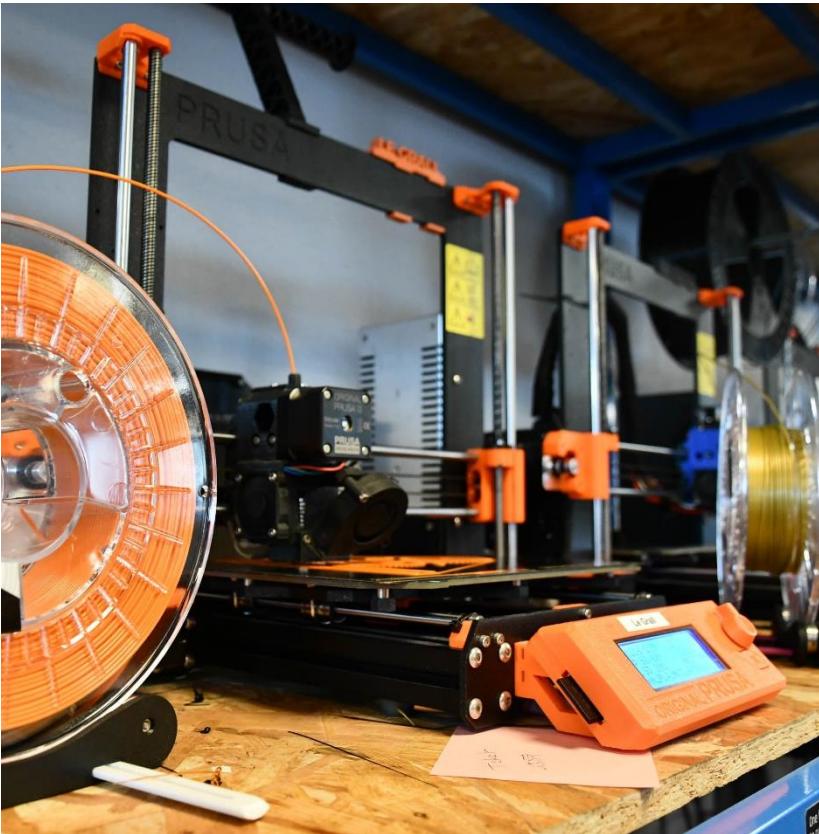
LES ESPACES DE FABRICATION

DeVinci Fablab

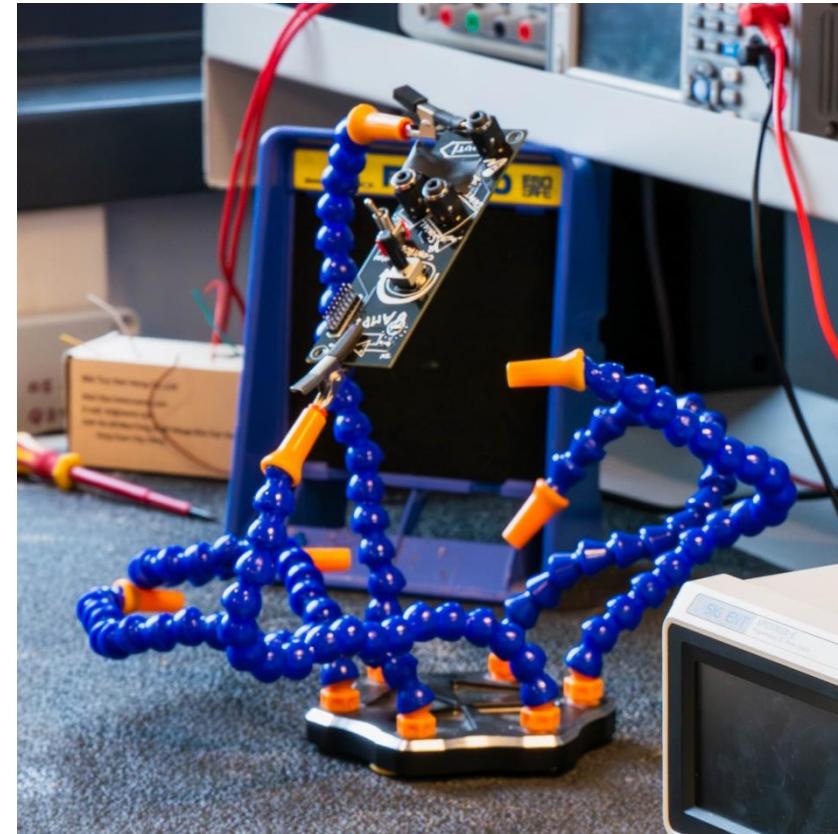
LES ESPACES DE FABRICATION



Espace
Textile

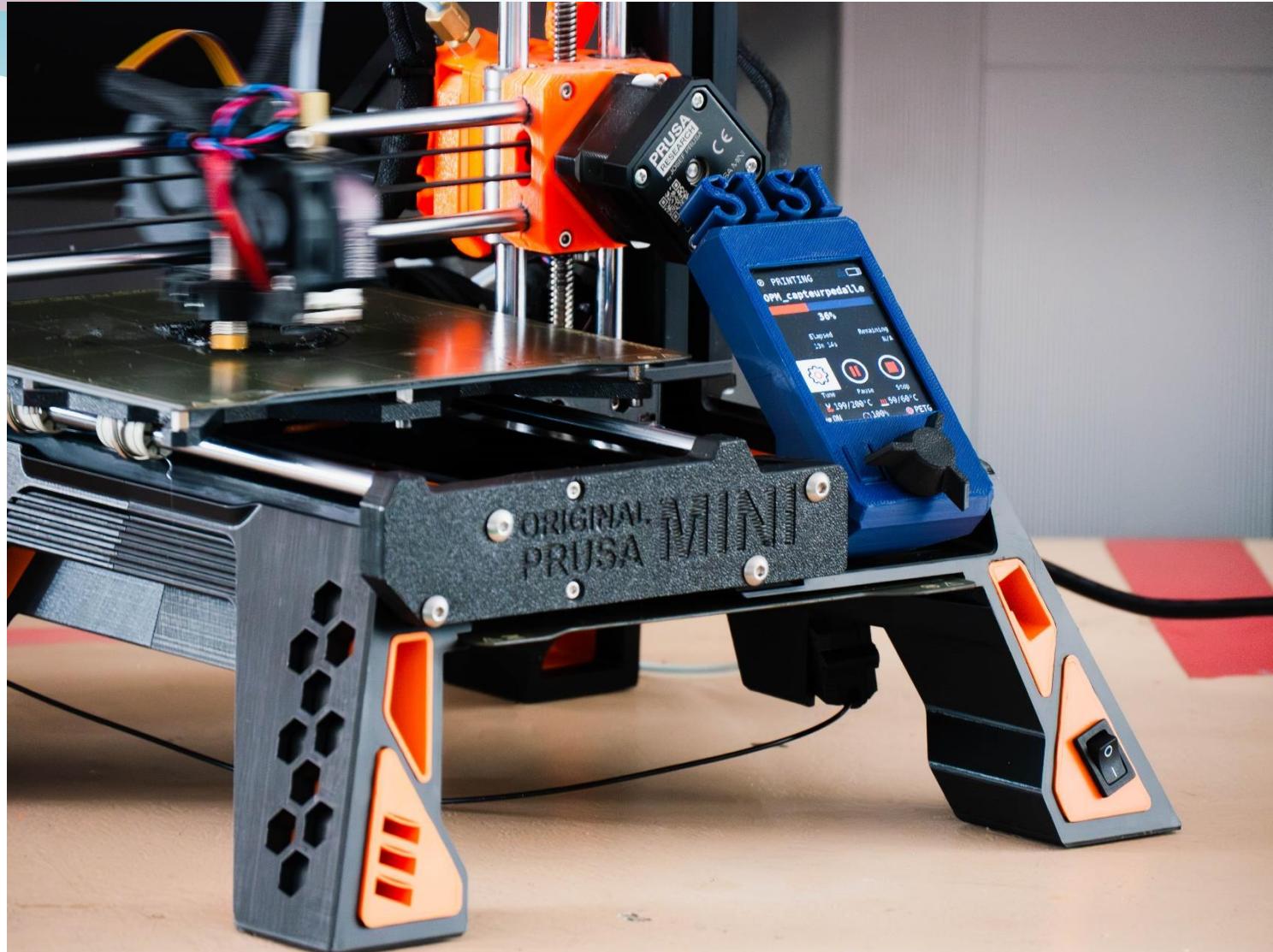


Espace
Impression 3D



Espace
Électronique

ESPACE IMPRESSION 3D



Les Machines

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

Les Techniques



Plastique

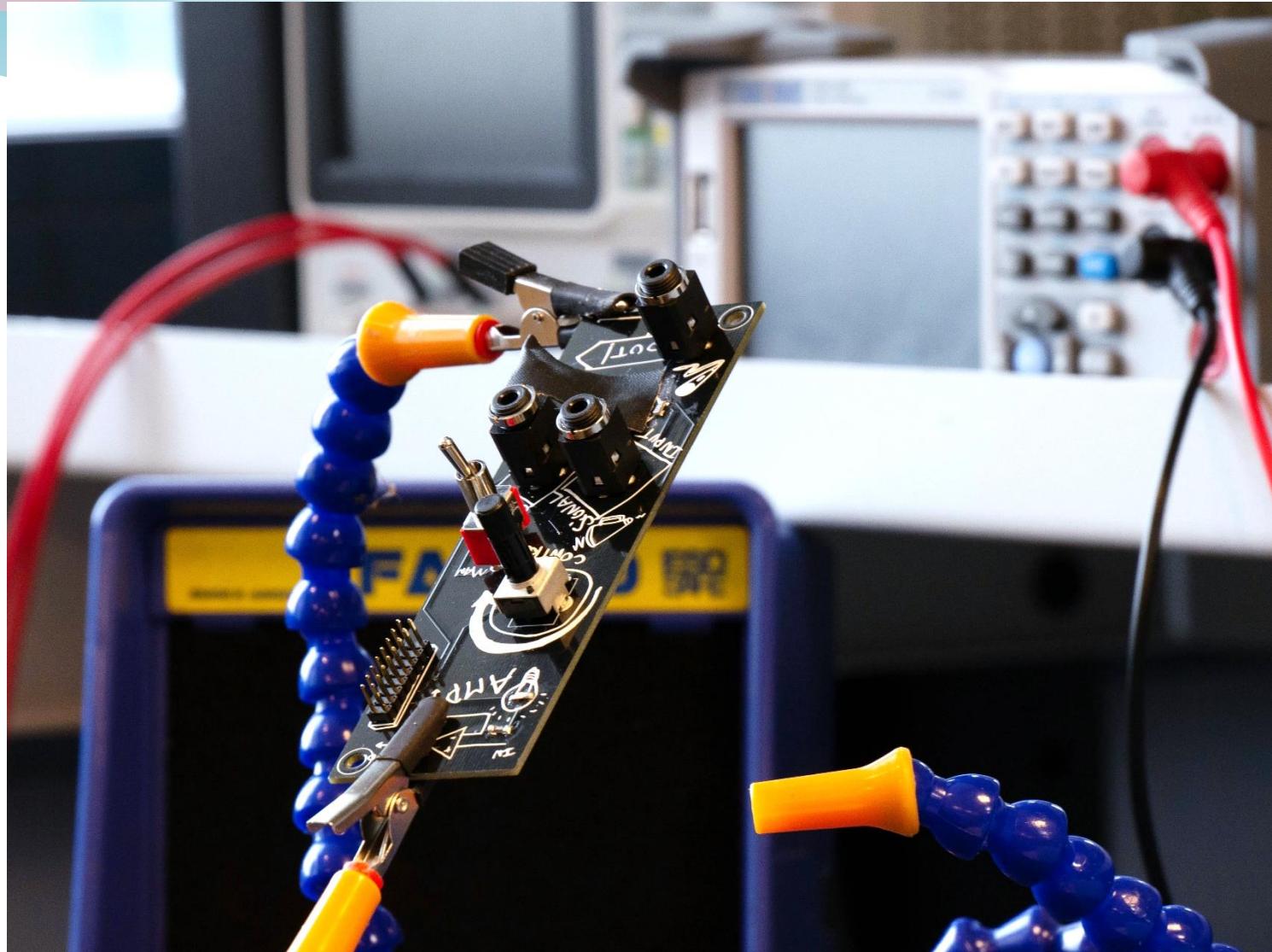


Résine

Les Formations

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

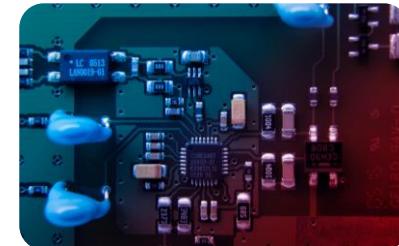
ESPACE ÉLECTRONIQUE



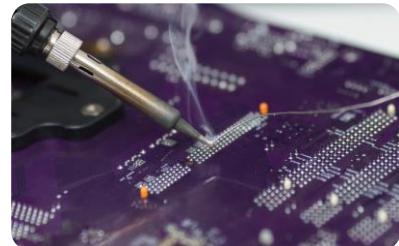
Le Matériel

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

thankful

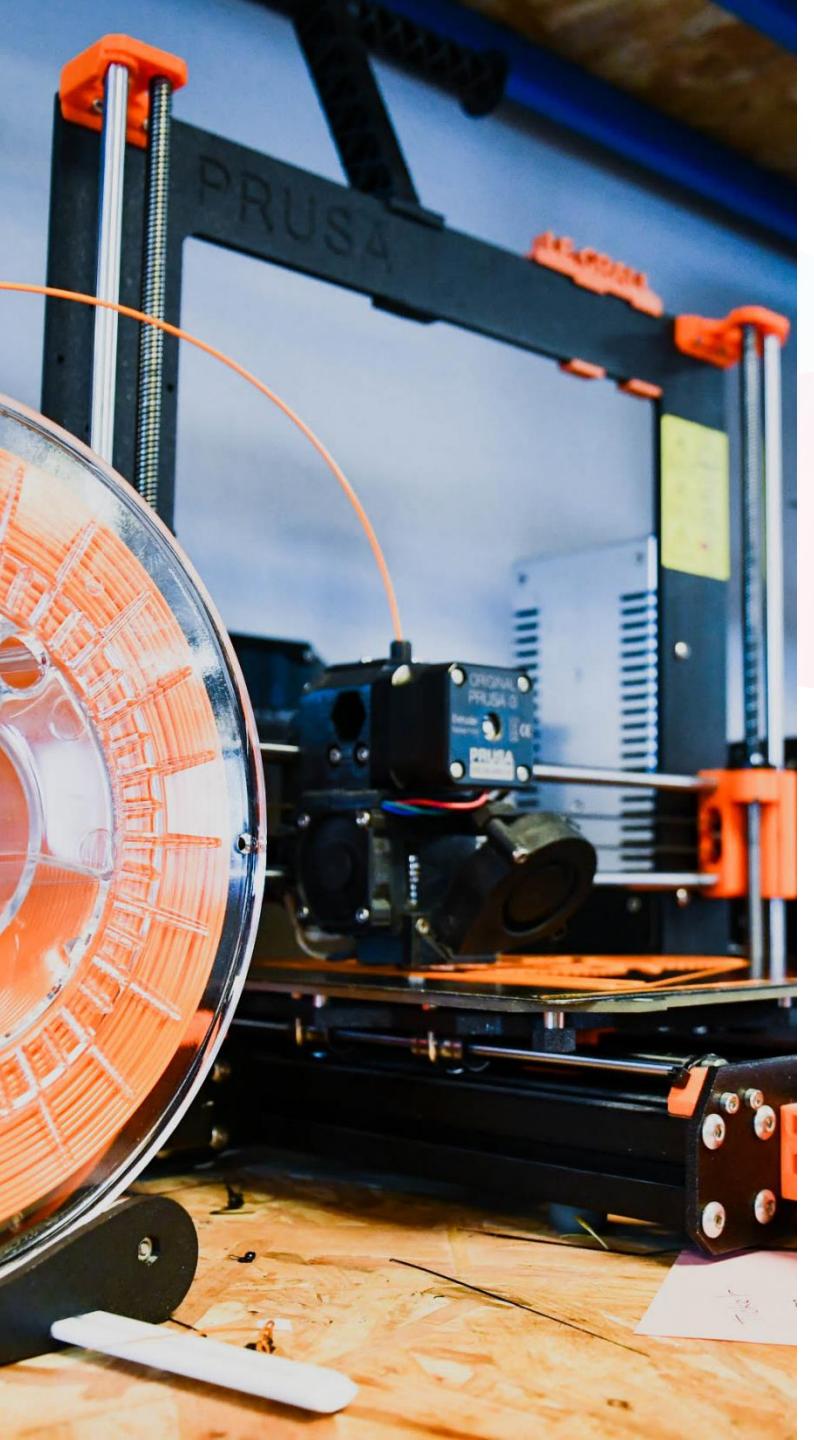
Flocage/
Impression Textile



Broderie

Les Formations

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



NOS FORMATIONS

DeVinci Fablab

NOS FORMATIONS



Formations Spécialisées

Formations Initiations

NOS FORMATIONS - INITIATIONS



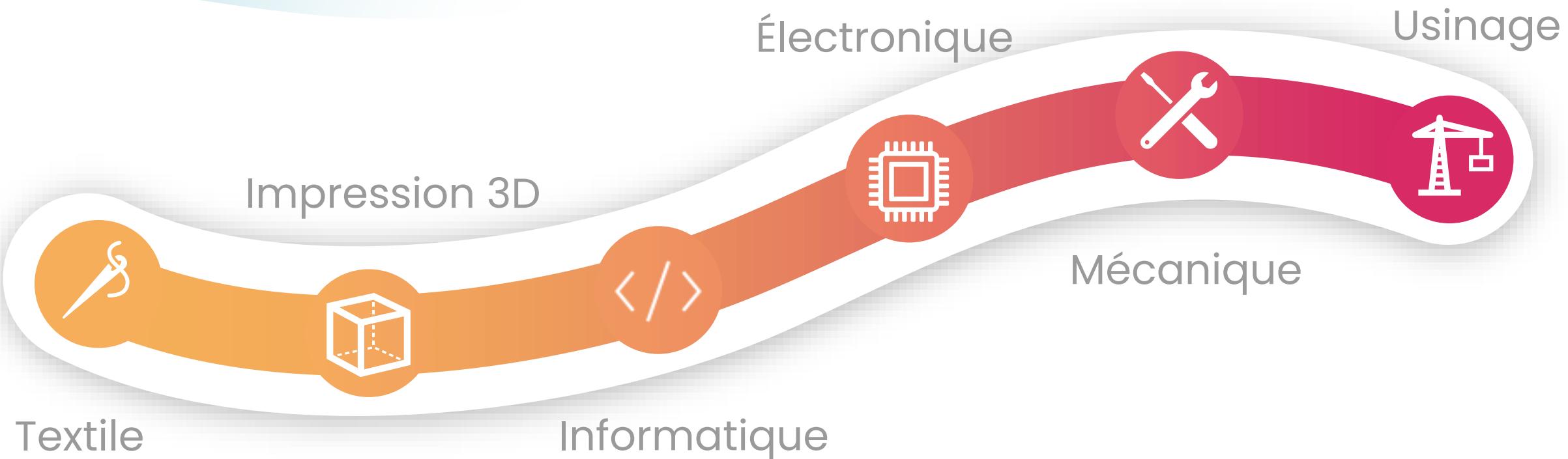
Au Fablab nous donnons des **formations** en **interne** comme en **externe**.

Notre domaine d'activité principale : l'impression & la modélisation 3D.

Nous sommes en charge chaque année de **l'initiation à l'innovation de plus de 600 étudiants** en école de commerce à l'EMLV.

Nous **proposons également ce service** à nos partenaires.

NOS FORMATIONS SPÉCIALISÉES



NOS FORMATIONS TEXTILE

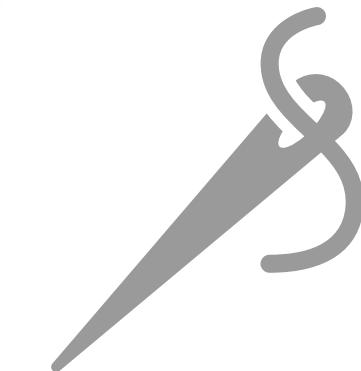
Patronage

- Patronage à plat
- Moulage sur Mannequin

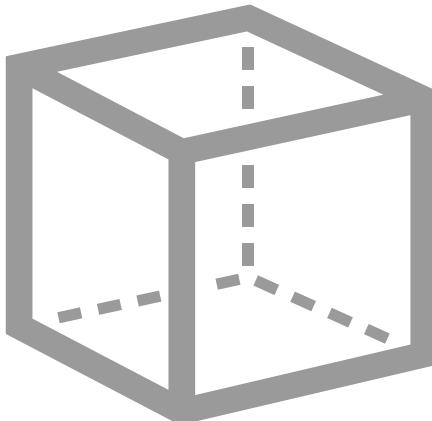
Personnalisation

- 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

NOS FORMATIONS INFORMATIQUE

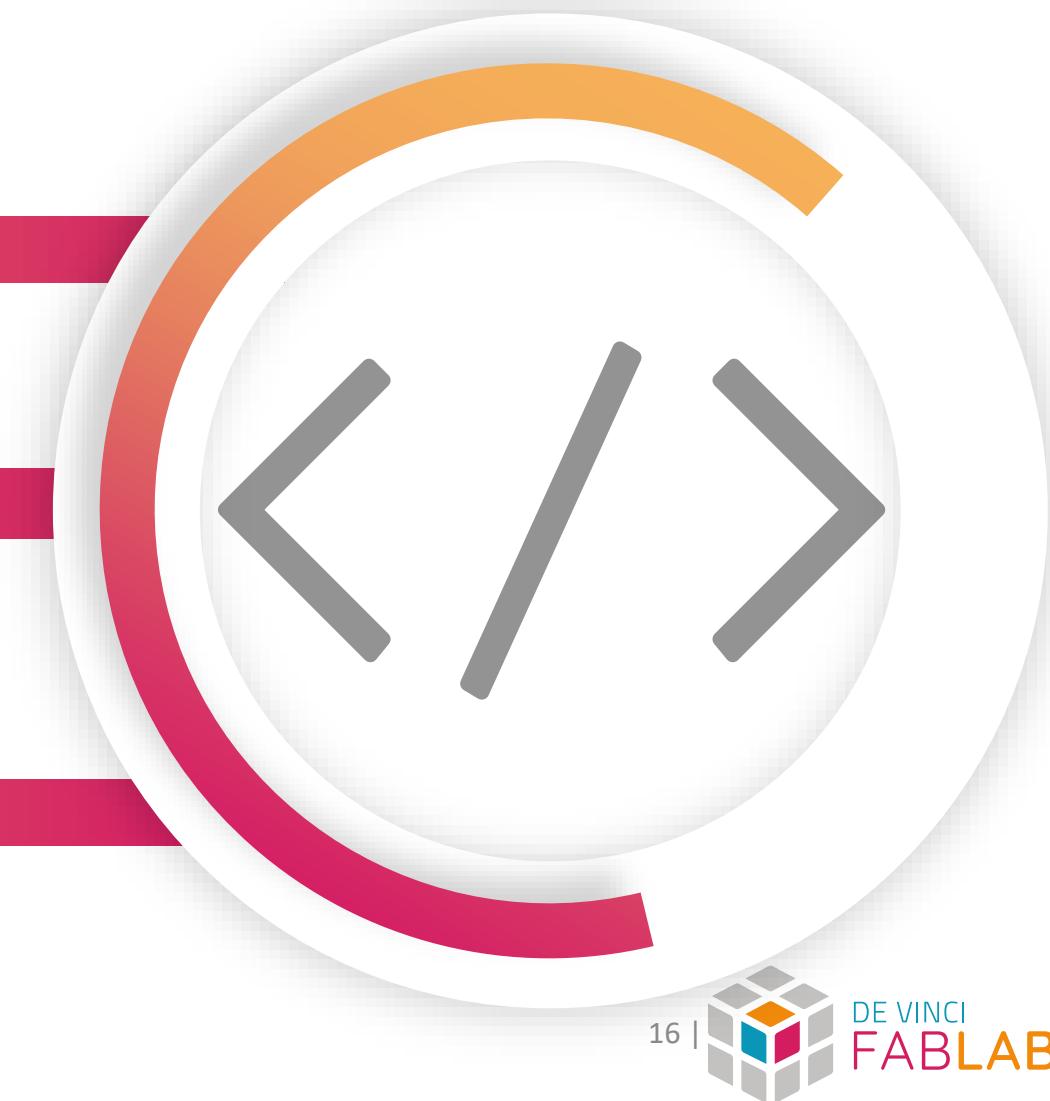
Web

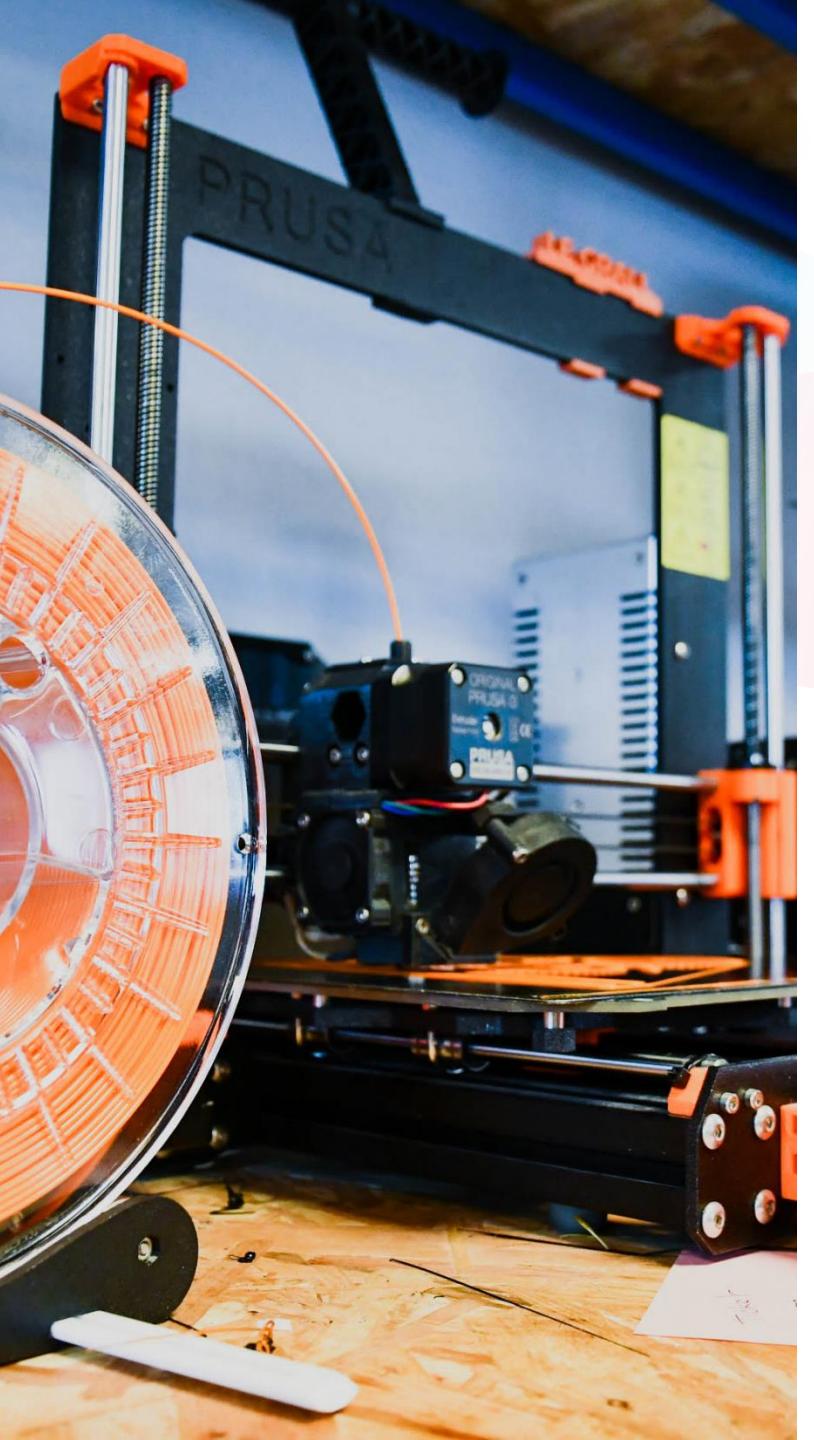
- Restful API
- Web scrapping

IA et Data

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

Développement mobile





LES PROJETS

DeVinci Fablab

LES PROJETS



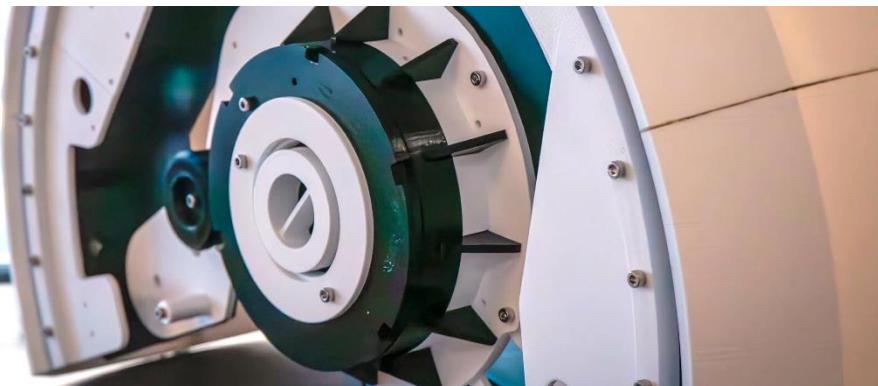
Projets PIX

L'ESILV a pour principe la pédagogie par projets : elle impose de relever un **défi** technique par an en appliquant leurs connaissances. Le Fablab intervient ici comme un **support pour les étudiants** en les accompagnant sur la réalisation et en apportant une réflexion **innovante**. Chaque année le Fablab assiste plus de **1000 étudiants** dans ce projet.

Projets académiques

Les membres de ces projets reçoivent de la part du FabLab un cahier des charges et doivent, sur une année, concevoir **le projet de A à Z**.

Ces projets sont **démonstrateurs de leurs capacités techniques**, en mécanique, électronique et informatique. C'est pour eux l'occasion d'acquérir de nouvelles compétences dans un **nouveau cadre de travail**.

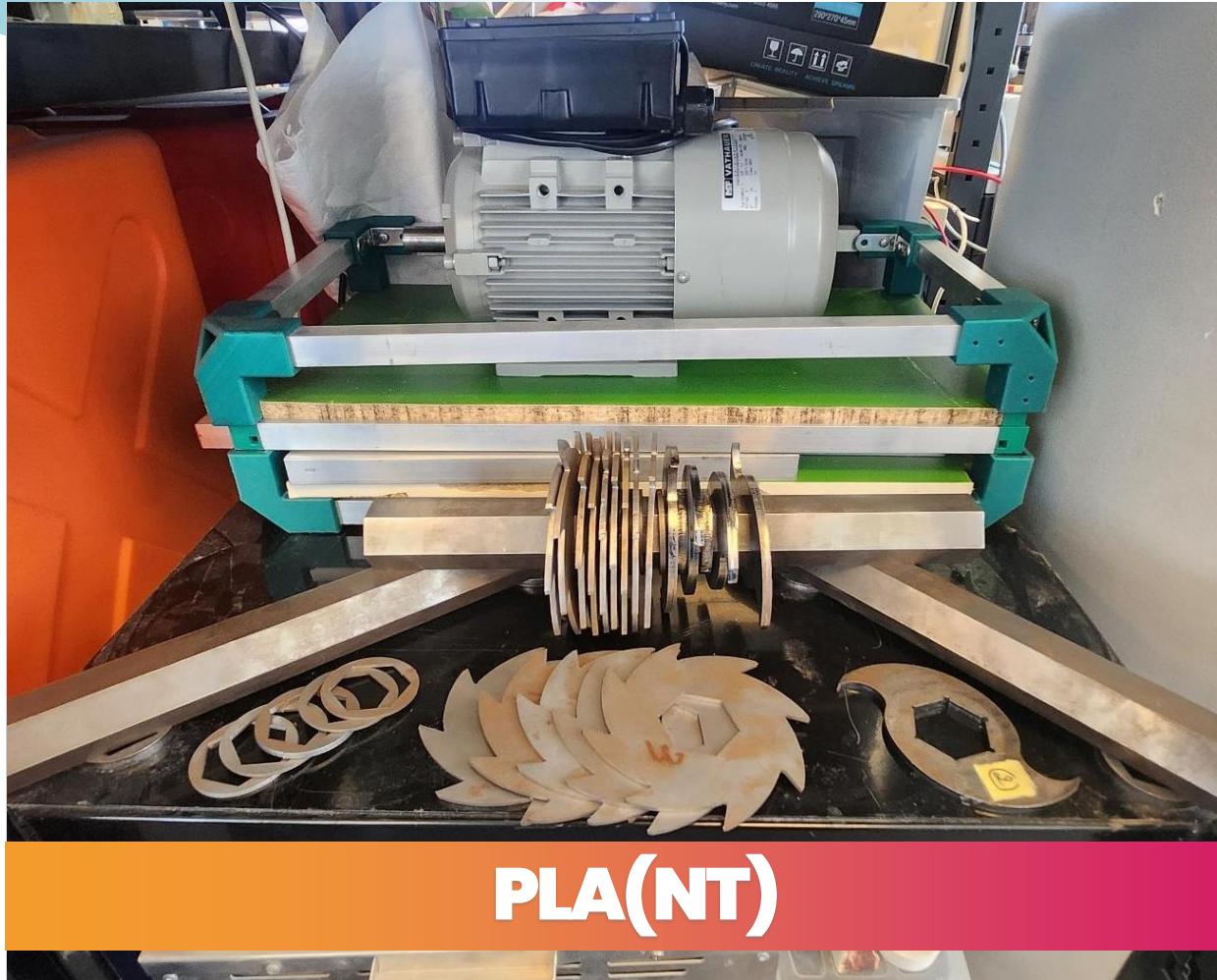


Projets d'Initiative Etudiante

Le PIE offre à tous nos membres l'**opportunité** de se lancer de nouveaux défis. Grâce au PIE, nos membres peuvent se concentrer sur **le domaine de leur choix** et le développer dans un projet innovant.

Après présentation d'un calendrier, des contraintes et objectifs du projet, **le DeVinci Fablab l'accompagne financièrement et humainement**.

NOS PROJETS ACADEMIQUES



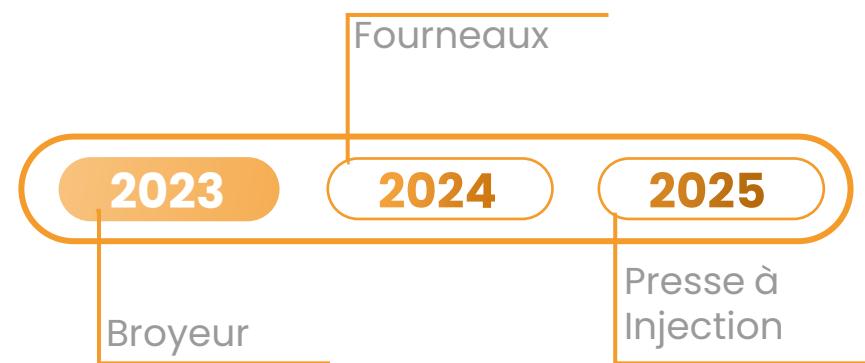
PLA(NT)

Équipe composée d'étudiants de 2^e année.

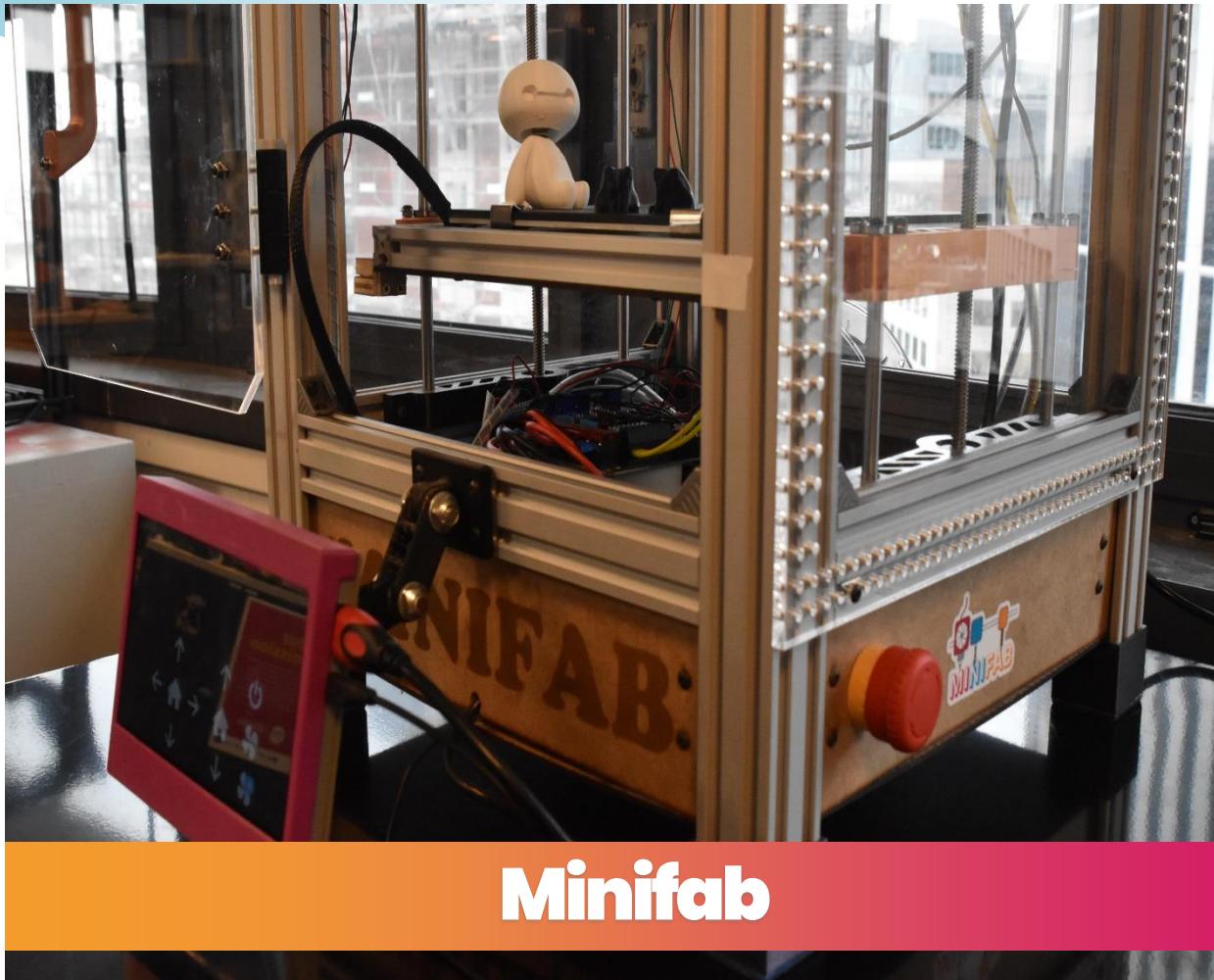
Objectif:

PLA(NT) est une initiative du Fablab visant à étendre ses capacités en termes d'outillage tout en s'inscrivant dans une **démarche durable**.

Le but de la première année est de créer à terme un système permettant de **recycler la matière première des imprimantes 3D plastique**.



NOS PROJETS ACADÉMIQUES



Minifab



Équipe composée d'étudiants de 2^e et 3^e année

Objectif:

Créer une **station de fabrication** contenant **plusieurs outils** 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

2023

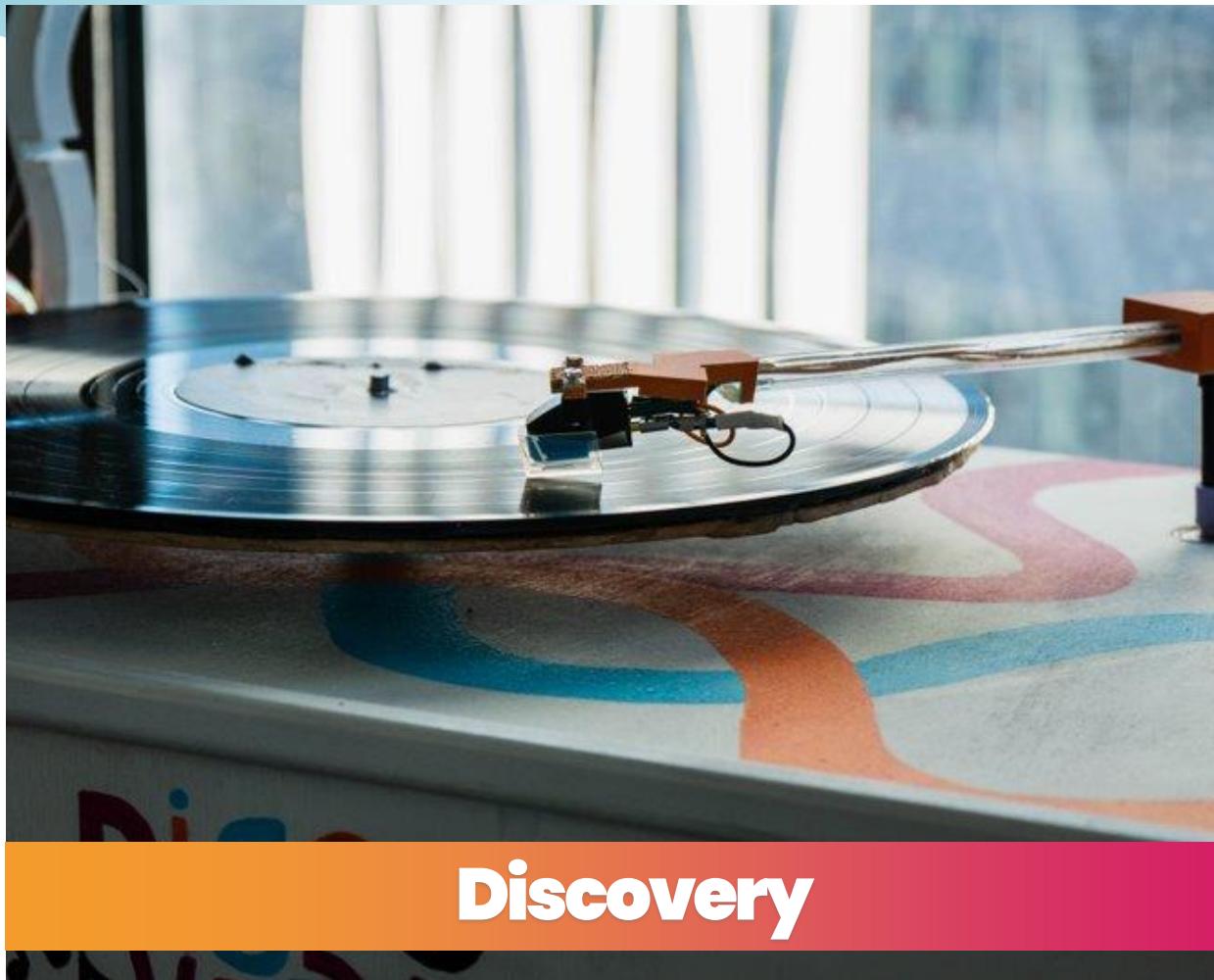
Impression 3D

2024

Découpage
Laser

2025

NOS PROJETS ACADÉMIQUES



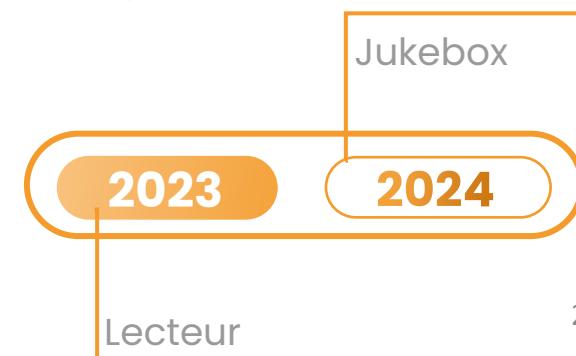
Equipe composée d'étudiants de 2e année

Objectif:

Discovery est un projet sur 2 ans visant à produire **un jukebox**.

L'an dernier les élèves ont travaillé sur la construction d'un lecteur et sur le système audio. Cette année, ils devront concevoir **un système de stockage et de sélection des vinyles**.

L'objectif final est un objet élégant et fonctionnel, pouvant être utilisé au quotidien



NOS PROJETS ACADÉMIQUES



Equipe composée d'étudiants de 2^e année

Objectif:

VinciRaid est une **compétition** lancée **à Nantes** par le FabLab cette année. Pour cela, nous avons choisi un adversaire de taille: **Vinci Eco Drive, l'association automobile** du pôle.

Les élèves vont devoir concevoir un **châssis de véhicule tout terrain** en 1/8e avant d'affronter l'autre équipe au pôle Nantais. Le jury attendra performance mais aussi esthétique et optimisation des coûts.

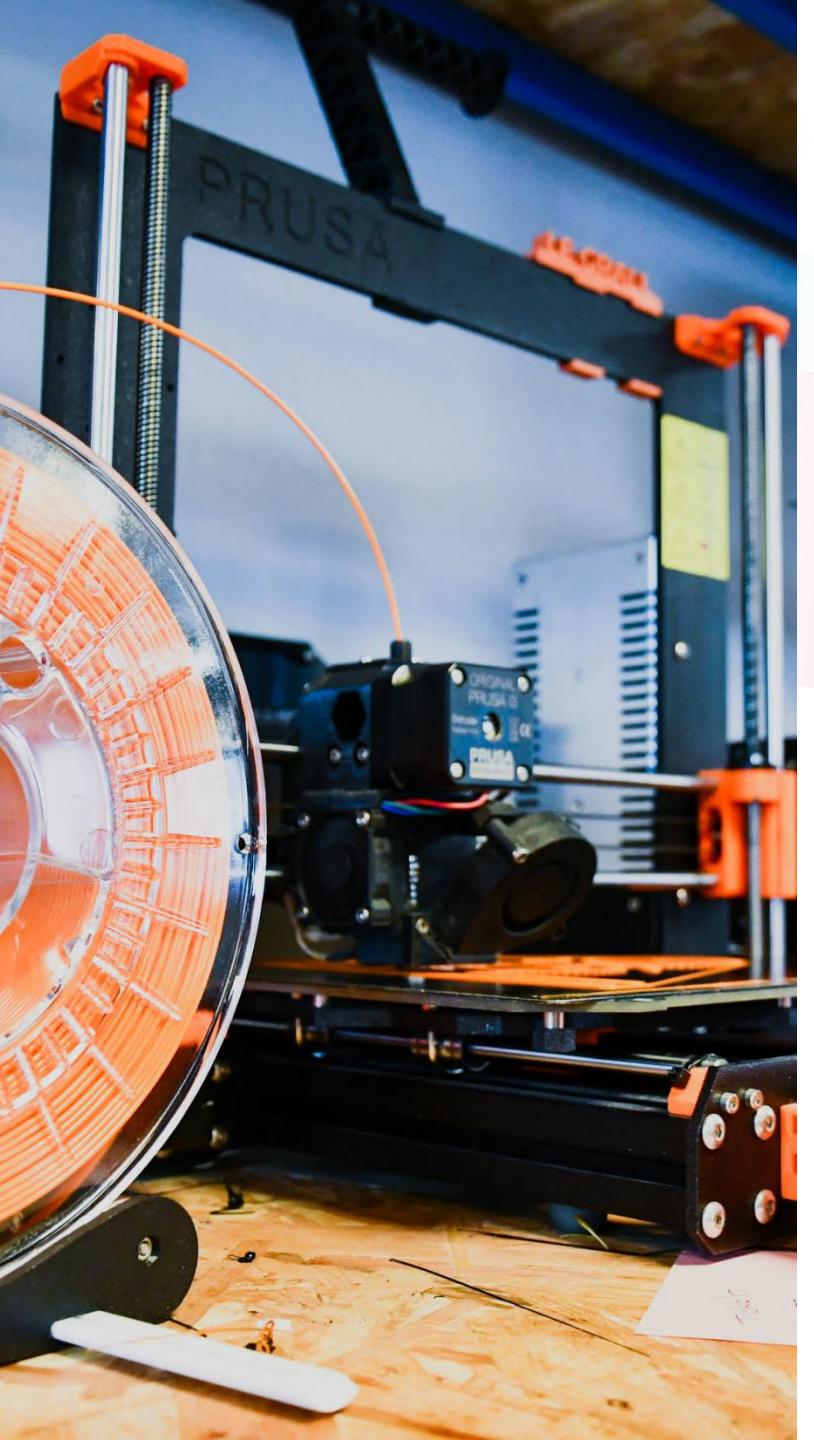
2e édition:
élargissement de la
compétition

2023

2024

1ere édition

22



NOS OFFRES

DeVinci FabLab

DEVENIR SPONSOR SUR NOS PROJETS

Pourquoi devenir sponsor ?

1

Visibilité Maximale :

En devenant un sponsor de nos projets, Vous bénéficierez d'une **exposition significative** au sein de notre pôle universitaire de 9500 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

3

Avantages Personnalisés :

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

NOS TROPHÉES



Trophée pour la présidence
du mandat 2022-2023



Gravure du relais de la
course Paris-Nantes

du Leo
Running
Club



Trophées De Vinci
Innovation Awards
2023



Trophées résine
Cérémonie De Vinci
Innovation 2022

COLLABORER ENSEMBLE

Dans notre Fablab 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.

Nous vous invitons à vous joindre à cette collaboration :

- A travers **des évènements** comme notre Hackathon,
- En **sponsorisant nos projets**
- En **sollicitant nos services**
- En nous apportant **vos idées et votre expertise.**



NOS OFFRES

Devinci Fablab

Services

Textile

Flocage

Broderie

Récompenses

Trophées

Médailles

Prototypage

Selon la demande

Formations

Initiation

Les Outils d'un FabLab

Initiation au Prototypage

Selon la demande

Impressions 3D

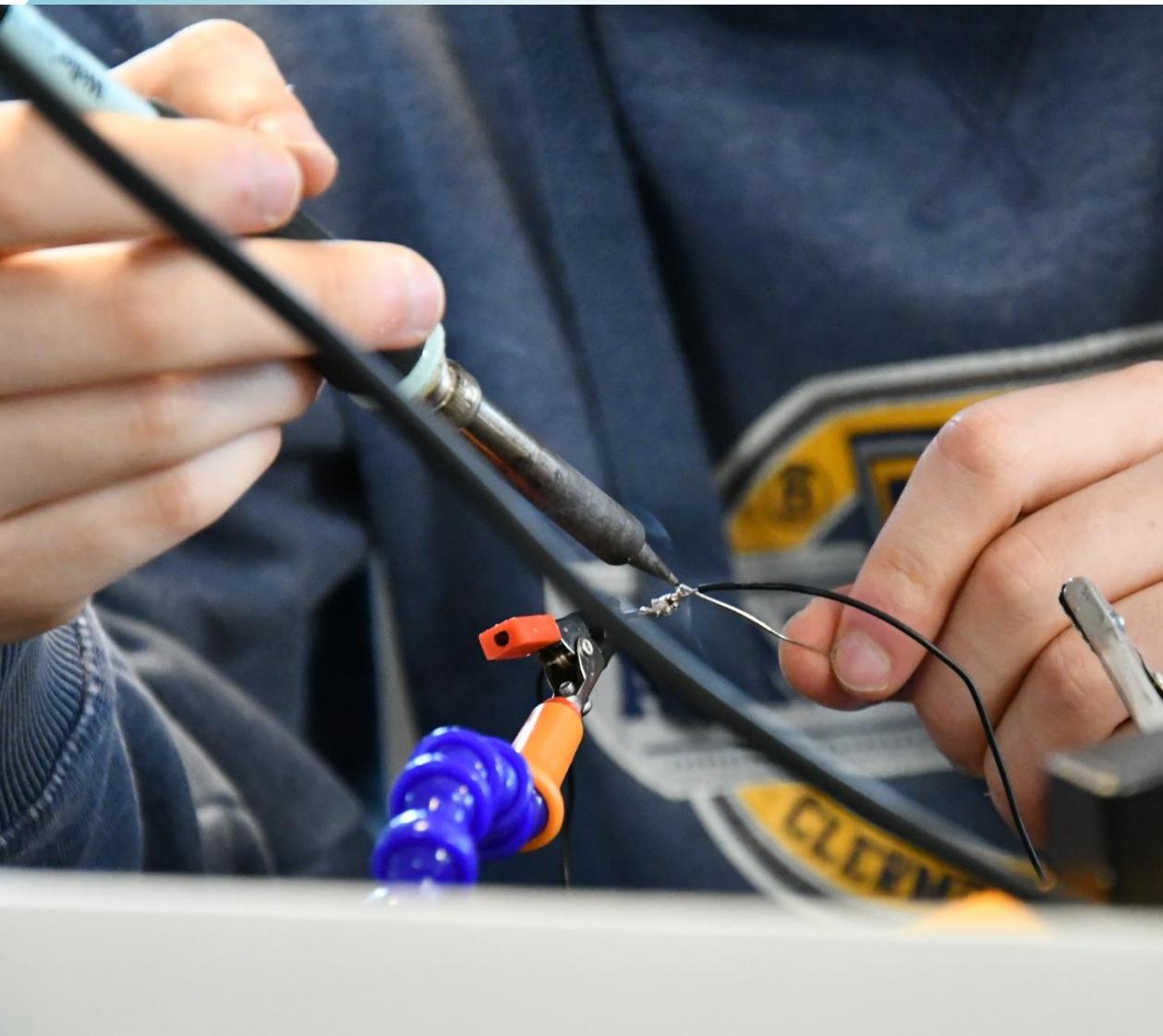
Couture

Électronique

Informatique

Spécialisation

NOTRE HACKATHON



Nous organisons courant janvier un **hackathon**, qui représente pour nos membres une bonne occasion de **collaborer** et de **partager leurs connaissances**.

Cet évènement est un véritable **foyer d'exploration et d'innovation**, très apprécié des Makers.

Nous avons besoin de votre soutien afin de **proposer une problématique parlante**, un **sponsor** ou une **aide technique** ou technologique.

NOTRE HACKATHON

Nos précédents Evénements

Par le passé **nous avons déjà monté plusieurs hackathons** dont un en collaboration avec l'école de l'IESEG autour des **enjeux de la transformation digitale des PME/PMI**:

Nos partenaires:



Nos Jurys:



NOTRE HACKATHON

Une collaboration enrichissante pour tous



Ce qu'il apporte aux étudiants :

Une **expérience enrichissante** pour nos membres étudiants, laissant place à l'innovation accompagnés d'experts au cœur du monde de l'entreprise

Ce que cette expérience peut vous apporter :

- Être **au plus proche** des acteurs et talents de demain.
- Un **cadre propice à l'innovation** sur des sujets d'actualité.
- **Toucher des profils divers** de 3 écoles aux domaines différents du numérique.

NOTRE HACKATHON

Nos Valeurs

Partage des connaissances

Apprendre et apprendre aux autres

Le partage de la connaissance fait partie de l'**essence** même de notre **association** au travers de nos différentes **formations** et de leurs ressources **accessibles** à tous nos membres

Innovation et Créativité

Notre association pousse ses membres à l'innovation et à la créativité à travers ses différents **projets** que ce soit à travers le parcours académique ou en PIE.

Collaboration et Travail d'équipe

Nous formons une association soudée portée par une **passion partagée**. Nous travaillons ensemble pour **développer** une variété de compétences, **stimuler** notre créativité et **optimiser** nos ressources.

NOTRE HACKATHON

Notre proposition de thème:

Nous restons ouverts à d'autres problématiques auquel vous seriez plus sensibles et qui concordent avec les intérêts de nos étudiants

**HandiPower/ Dans le cadre des JO paralympiques
comment rendre les rêves accessibles ?**



**L'IA / Comment concorder l'émergence
de l'IA au profit du monde du travail ?**



NOTRE HACKATHON

Les différentes manières de collaborer



Partenaire Matériel

Soutenir l'évènement avec :

- Du **Matériel**
- Des **Lots physiques** (cadeau)
- De la **Nourriture** et boissons

Moyens Humains

Fournir un **accompagnement de la part de vos experts** au sein de cet évènement d'échange avec nos étudiants

Partenaire Financier

Devenir un **sponsor de l'évènement** :

Pour récompenser les gagnants ainsi que les participants

ILS NOUS ONT FAIT CONFIANCE



fillamentum
addi(c)tive polymers



NOUS CONTACTER



Instagram
[devinci.fablab](https://www.instagram.com/devinci.fablab/)



Email
fablab@devinci.fr



LinkedIn
[DeVinci FabLab](#)



Site Internet
dvic.devinci.fr/fablab/

NOS RESPONSABLES PARTENARIATS



Responsable Partenariats

sherylann.wilthien@edu.devinci.fr



Responsable Partenariats

rebecca.levy@edu.devinci.fr