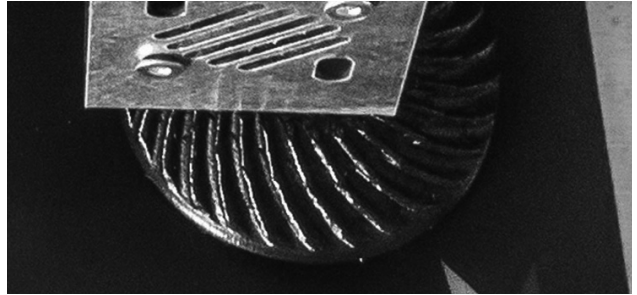
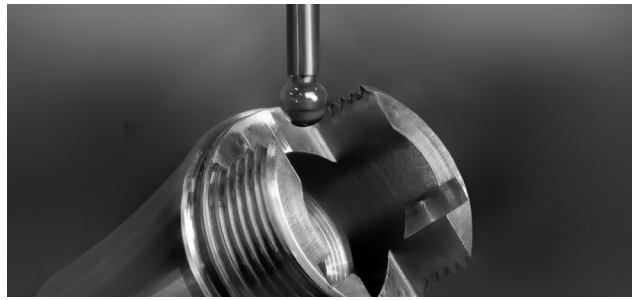
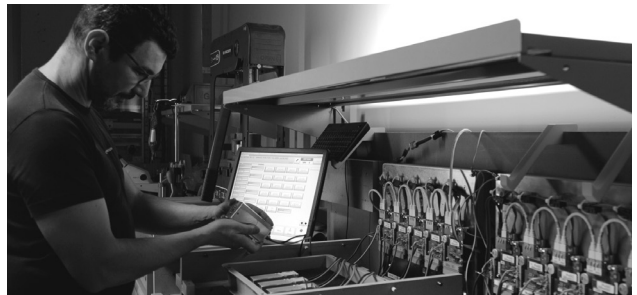
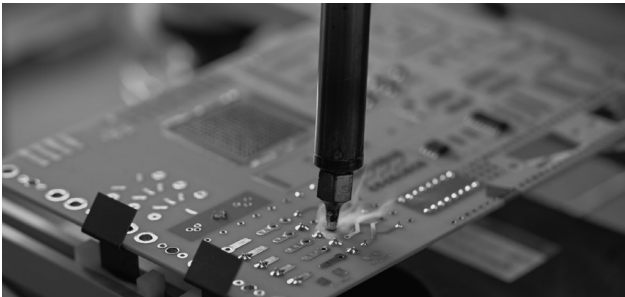


• • • **Technopôle**  
• • • **Sainte-Croix**  
• • Micro Manufacturing Center



**Rapport d'activité**  
2025





## Table des matières

|   |    |
|---|----|
| Une année qui consolide la vision d'avenir  | 3  |
| Formations dispensées                       | 4  |
| Une étape de plus vers l'espace             | 5  |
| La Fondation du Technopôle prépare l'avenir | 6  |
| Vinylophone                                 | 8  |
| Les Focus Découverte de l'année             | 10 |
| Journée de formation : Fabrication Additive | 12 |
| Travail de Master : impression bi-métal     | 15 |
| Portes Ouvertes au Technopôle               | 16 |
| Journée des Jeunes ingénieurs               | 18 |
| Un nouvel élément de Mécanique d'Art        | 20 |
| Stylo en lévitation                         | 21 |
| Perspectives pour les locataires            | 22 |
| Perspectives du Technopôle                  | 25 |

## Une année qui consolide la vision d'avenir

**Voici quelques mots qui résument l'année 2025 au Technopôle :**

**Consolidation**, car l'ensemble des entreprises, institutions de formation et start-ups présentes au sein de l'écosystème étaient présentes en début d'année. Toutes ont développé leurs activités, collaborations et projets. On peut relever une belle stabilité et consolidation des activités d'IKRtech, dans une conjoncture en reprise dans le semi-conducteur.

**Croissance**, car la santé des entreprises installée a été bonne : prenons par exemple CAP14, qui marque une très belle croissance à 2 chiffres, un résultat d'autant plus impressionnant que les sociétés de sous-traitance horlogère sont plutôt en difficulté face à une économie en berne.

**Diversification**, pour les activités du Technopôle. On notera un public dont les âges et profils ont volontairement été élargis. Grâce à la journée des jeunes ingénieurs et à la conférence Bolex, nous avons réussi à toucher à la fois les très jeunes (< 15 ans) et les plus âgés (jusqu'à 99 ans) - preuve que le domaine de la microtechnique peut réunir et intéresser toutes les tranches d'âge.

Du côté des professionnels, les événements et formations ont continué, en mettant l'accent sur les thématiques qui sont de réelles problématiques observées sur le terrain. Et cela fonctionne, nous avons récolté de beaux succès notamment lors de la journée de Formation en Fabrication Additive. Les Focus découverte sur le thème du contrôle non-destructif et de l'usinage des matières sans

plomb ont eux aussi attiré un public de spécialistes très intéressés et ouverts aux échanges et à la collaboration. Les retours sont enthousiastes et 147 personnes de 46 entreprises ont participé aux événements techniques.

**Vision d'avenir**, avec entre autres AddiPole, qui a accompagné plusieurs sociétés grâce à des chèques Innosuisse et a débuté un projet Interreg et un projet Innosuisse, tout en préparant la validation de plusieurs autres dossiers pour 2026 ! Une manière certaine de développer les technologies de demain tout en soutenant l'entrepreneuriat romand.

Et bien au-delà des événements organisés pour les jeunes dans l'espoir de semer la graine de la curiosité pour les métiers dits « techniques », le Technopôle a débuté concrètement le projet de deuxième bâtiment, dans l'espoir d'agrandir le parc technologique et de pouvoir soutenir un plus grand nombre d'entreprises.

Un beau pas vers une industrie microtechnique qui perdure sur le Balcon du Jura vaudois !

## Formations dispensées

### CAP14

L'entreprise a accueilli plusieurs stagiaires. Deux apprentis polymécaniciens du CPNV se sont succédés pour effectuer leur stage de 3ème année.

Et pour des durées plus courtes, on peut noter :

- un stagiaire horloger
- un stagiaire BTS CIM (usinage mécanique)



### Divers

Le Technopôle a aussi reçu des classes pour le projet Sintaxe, ainsi que 3 classes de 9ème pour la journée des jeunes ingénieurs et une classe de médiamaticiens du CPNV.

### SWI

En 2025, les formateurs du SWI ont donné 29 journées de formation certifiées ESA au Technopôle, à 11 entreprises différentes.

### IKRtech

IKRtech a accueilli un stagiaire pour une durée de 3 mois ; celui-ci a travaillé sur la certification ISO 9001.

### HEIG-VD

Les locaux du Technopôle ont accueilli au cours de l'année :

- Plus de 30 étudiants ont été formés aux bases de la fabrication additive et à la numérisation 3D.
- 3 travaux de Bachelor : cellule à hydrogène, putter de golf, titane nouvelle génération
- 3 travaux de Master : optimisation de moyens de production, impression bi-matière, posages intelligents.
- 1 nouveau cours Ergonomie, Sécurité, Maintenance

### CPNV

- 8 stagiaires polymécaniciens se sont formés dans l'atelier de prototypage
- 3 apprentis ont réussi leur TPI (travail pratique individuel) et ont obtenu le CFC de polymécanicien.
- 28 techniciens ES en génie mécanique ont été formés à l'impression 3D et à la numérisation 3D.

## Une étape de plus vers l'espace

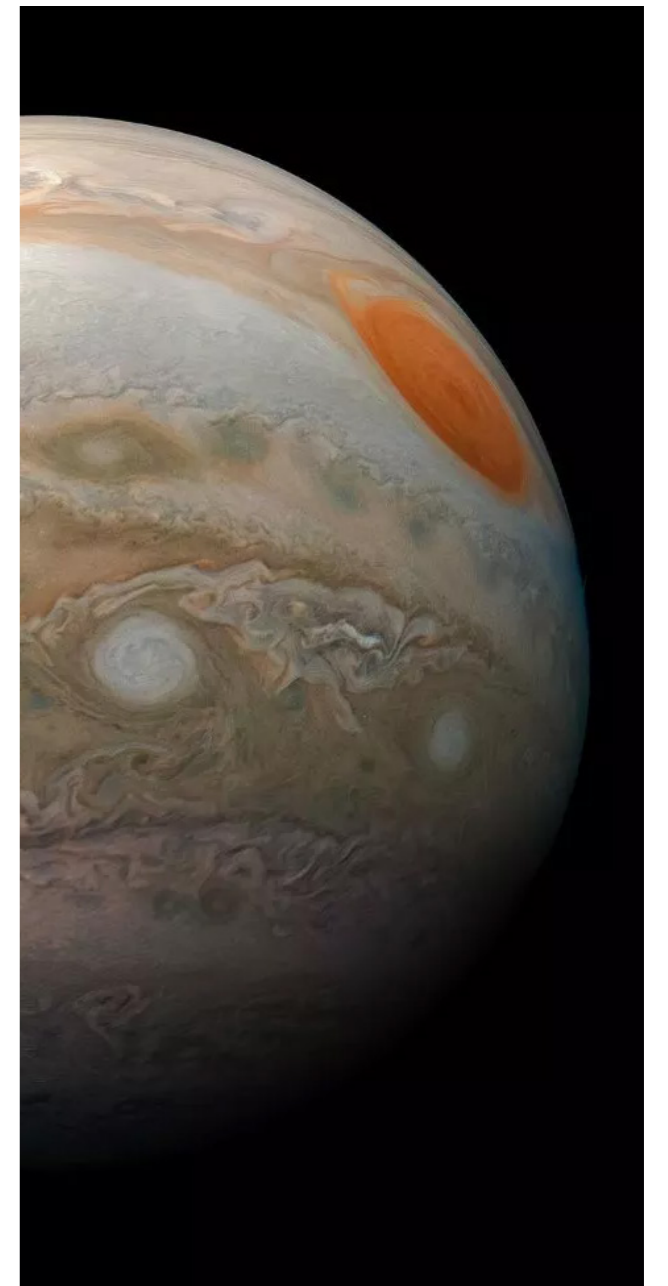
**IKRtech se porte bien, avec un bon nombre de projets dans différents domaines : spatial, semi-conducteur, électronique. L'entreprise a célébré ses 15 ans avec un premier produit spatial 100% signé IKRtech.**

Jusqu'à présent, les moteurs spatiaux de l'entreprise étaient réalisés en codéveloppement, avec des partenaires qui intervenaient sur certaines étapes du processus.

Pour la première fois, en 2025, IKRtech a conçu, fabriqué et qualifié un moteur pour les besoins spécifiques de son client de manière entièrement autonome.

Il s'agit d'un moteur pas à pas avec roulements intégrés, qui a passé les tests vibratoires avec succès, et ce dès le premier essai. Le moteur ainsi qualifié sera intégré dans un obturateur à destination de l'espace.

Le client souhaite standardiser l'utilisation de ce produit pour ses futurs développements, ce qui est rarement le cas dans le secteur spatial... et qui démontre la robustesse du sous-ensemble fourni par IKRtech. Une belle façon de célébrer les 15 ans de l'entreprise !



## La Fondation du Technopôle prépare l'avenir

Depuis plusieurs années, la demande en surfaces industrielles équipées et au goût du jour croît sur le Balcon du Jura vaudois. Au cours des quatre dernières années, de nombreuses entreprises ont exprimé le souhait de rejoindre le parc technologique du Technopôle de Sainte-Croix. Les demandes de l'ensemble de ces entreprises représentent plus de 3'000m<sup>2</sup> de surfaces industrielles à louer. Or depuis plus de 3 ans, le Technopôle de Sainte-Croix est rempli à plus de 95% et ne peut donc pas les accueillir.

Par conséquent, le Conseil de Fondation du Technopôle de Sainte-Croix a décidé d'étudier la construction d'un deuxième bâtiment afin d'agrandir le parc technologique.

Cette étude, subventionnée à 70% par des aides à fonds perdu LADE et NPR, a pour but de garantir une solution optimale en termes de fonctionnalité, de performance et d'intégration dans l'environnement du site, tout en rationalisant les coûts de construction et en maximisant les surfaces louables.

Ainsi la Fondation du Technopôle de Sainte-Croix aura un dossier solide pour rechercher un investisseur, auquel elle pourra ajouter les lettres d'intention des entreprises, dont les souhaits de location correspondant à près de

1800m<sup>2</sup>, soit 80% des surfaces de ce deuxième bâtiment !

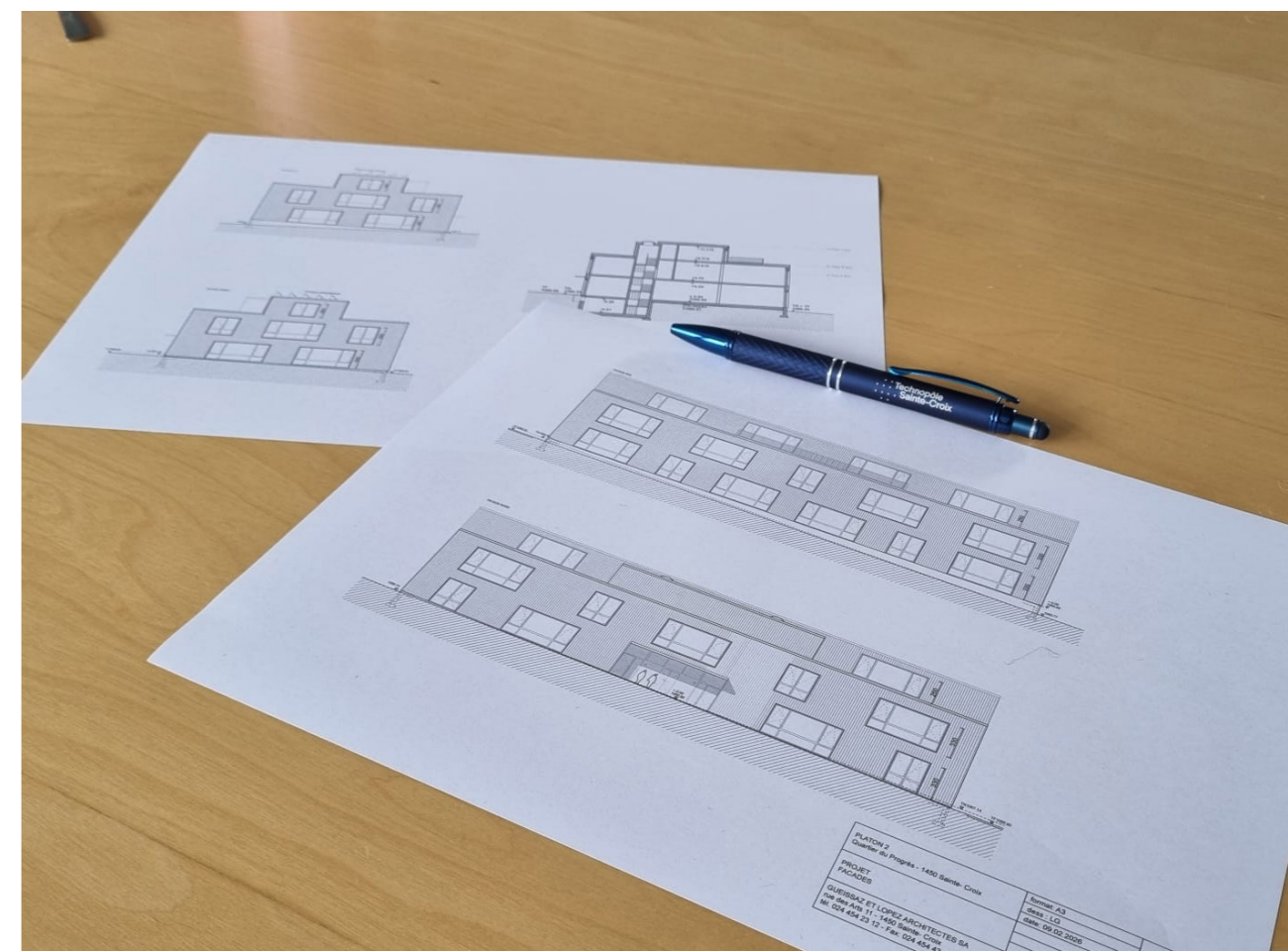
Pour réaliser cette optimisation, la Fondation du Technopôle a mandaté le développeur immobilier Ischer Développement, spécialiste de la construction de bâtiments industriels puisqu'il a réalisé des projets tels que *Pulse* à Cheseaux-sur-Lausanne, *Serine* au Biopôle ou *Les Avouillons* à Gland. Le bureau d'architectes sainte-croix Gueissaz et Lopez Architectes participe également à cette étude.

Les choix architecturaux et techniques sont en cours de finalisation, ce qui permettra de réaliser un chiffrage précis du bâtiment.

La recherche d'investisseurs devrait débuter au 2<sup>ème</sup> trimestre 2026, pour une mise en location estimée à début 2029.

Sur le principe, le bâtiment actuel restera alors dédié à l'incubation de start-ups, alors que le second bâtiment permettrait aux entreprises déjà lancées de louer des espaces plus conséquents pour développer encore leurs activités.

Le site du parc technologique permet de construire encore un bâtiment supplémentaire correspondant à 2600m<sup>2</sup> de surface de plancher.



## Vinylophone

L'équipe de CAPI14 s'est lancé un défi de taille: développer un instrument 100% acoustique et sans aucune électronique, capable de lire des vinyles. Ce projet, développé en collaboration avec François Junod, a été proposé à la vente sur Qoqa.ch en fin d'année.

Ce projet est à l'initiative de Qoqa.ch, qui, pour une semaine spéciale sur les complications horlogères, a contacté François Junod en lui demandant s'il serait intéressé à leur proposer un automate unique et novateur.

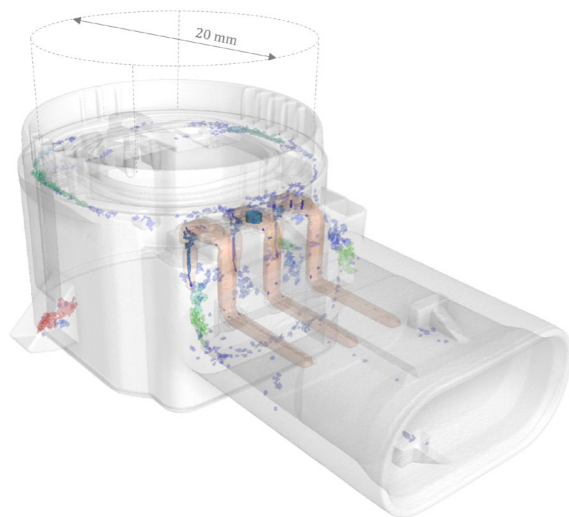
Il faut savoir qu'un premier prototype du Vinylophone avait été développé par des élèves du CPNV il y a une dizaine d'années. Celui-ci était fonctionnel mais pas développé en termes de design et de finitions. François Junod a donc proposé à CAPI14 de collaborer au développement de ce produit et de le proposer à Qoqa.ch.

C'est avec enthousiasme que Corentin von Kaelnel et Aaron Bernasconi se sont lancés dans ce défi de taille. L'objectif ? Développer le design et affiner la fonctionnalité de cet objet. Et c'est mission réussie : en plus d'un aspect contemporain, 104 des 160 composants ont été usinés directement par CAPI14 à Sainte-Croix.

Le Vinylophone est à la fois un vibrant hommage à l'histoire de la région et un véritable condensé de technique et de savoir-faire. Cette pièce d'exception a été proposée à la vente sur le site Qoqa.ch en précommande en décembre 2025, au prix de 19'900 CHF.



## Les Focus Découverte de l'année



### Contrôle non-destructif

**En mai, une vingtaine de participants ont pris part au Focus Découverte consacré au contrôle non destructif (CND).**

Le contrôle non destructif permet d'analyser des pièces sans les détériorer, afin d'identifier d'éventuels défauts internes ou de surface. Selon les besoins, différentes méthodes peuvent être utilisées: inspection visuelle, ultrasons, radiographie ou encore tomographie. L'enjeu est de garantir la qualité et la fiabilité des composants dans des domaines de haute précision.

Jean-Pascal Reymondin (professeur à la HEIG-VD), a présenté les bases du CND et les critères de choix des méthodes. Melos Lajqi (Cognex), a mis en lumière les systèmes de vision industrielle intégrant des algorithmes d'Edge Learning et de Deep Learning. Des cas concrets ont été partagés par François Aeby (Dentsply Sirona), ainsi qu'Olivier Guiraud (Rubis Control), qui a présenté les possibilités offertes par la tomographie 3D.

Un événement riche en échanges, qui ont permis de mieux comprendre les enjeux et applications du contrôle non destructif en milieu industriel.

### Usinage des matières sans plomb

**En septembre, plus de 40 personnes ont répondu présent pour le Focus Découverte sur le thème de l'usinage des matières sans plomb organisé avec Sandvik Coromant et le CPNV.**

Le plomb est petit à petit interdit dans les matières usinables pour des raisons de santé et d'environnement. Néanmoins, le plomb permet aux alliages de se séparer en copeaux de petite taille lors de l'usinage. Sans lui, une véritable problématique se crée, avec des copeaux trop longs, qui bloquent les machines et compliquent beaucoup le travail.

Ce Focus Découverte avait pour but de répondre aux questions suivantes : quelles solutions existent pour l'usinage des matières à copeaux longs (comme le laiton sans plomb)? Comment optimiser des processus de travail qui deviennent longs et pénibles lorsque les copeaux ne se brisent pas régulièrement ?

Plusieurs solutions concrètes ont été démontrées : choix des outils, programmation spécifique de la machine, parfois une combinaison des deux et de petites astuces qui font toute la différence.



## Journée de formation : Fabrication Additive



**En janvier 2025, plus de 40 professionnels se sont réunis pour une journée de formation à la Fabrication Additive métallique, qui avait comme objectif de permettre aux participants de découvrir les différentes techniques ou d'approfondir leurs connaissances.**

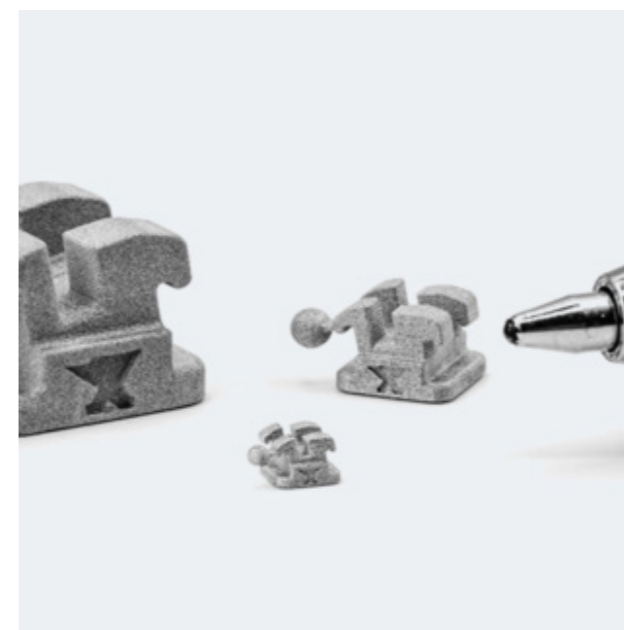
La journée a été ouverte avec une présentation générale par Sylvain Hugon, professeur à la HEIG-VD, qui a rappelé les principes, les contraintes et l'évolution des usages de la fabrication additive métallique, soulignant la transformation de cette technologie du prototypage vers des applications de pièces complexes et la possibilité croissante de produire des séries fonctionnelles.

Denise Mödder, responsable des applications chez Incus GmbH, a ensuite détaillé le procédé *Lithography-based Metal Manufacturing (LMM)*. Elle a expliqué comment une résine

photo-réactive chargée en métal est solidifiée couche par couche pour produire des pièces «vertes», qui seront ensuite déliantées et frittées pour obtenir des composants métalliques précis avec une rugosité maîtrisée.

Ensuite, Marouene Zouaoui, responsable fabrication additive chez EAC, a présenté le procédé Metal Binder Jetting (MBJ). Via cette technique, un liant est projeté sur un lit de poudre métallique pour générer des pièces encore fragiles qu'il faut nettoyer. M. Zouaoui a partagé son expérience sur la manipulation délicate des pièces «vertes» et les possibilités de produire des pièces volumineuses ou de combiner différentes géométries lors d'une même impression.

La journée s'est poursuivie avec une intervention de Martin Jay, fondateur de Politechno et expert en tribofinition, qui a expliqué l'intérêt des procédés de finition pour atteindre les exigences de surface et de fonctionnalité des



pièces imprimées. Il a présenté les différentes méthodes de finition (mécanique, chimique, électrochimique, thermique, vibration/centrifugation) et comment les sélectionner et les combiner en fonction du besoin final de la pièce.

Pour clore les présentations, Eric Boillat, professeur à la HEIG-VD et à l'EPFL, a proposé une réflexion sur l'optimisation des propriétés des pièces métalliques en fabrication additive. Il a partagé des pistes d'amélioration comme l'usage de procédés multi-matières, le traitement thermo-mécanique en cours de fabrication ou encore la modulation du faisceau laser pour contrôler les contraintes internes et les états de surface.

La journée s'est terminée par un benchmark des technologies présenté à nouveau par Marouene Zouaoui, qui a rappelé qu'il n'existe pas de solution technique universelle : chaque projet doit être analysé selon ses besoins spé-



cifiques, les volumes à produire et les investissements possibles.



## Nouveautés CPNV

L'atelier d'usinage du CPNV s'est équipé d'un laser de gravage et d'un système de mesure optique Marcel Aubert pour la vérification des dimensions des pièces et la comparaison avec un fichier d'origine.

Une machine d'impression 3D Cosmyx a été achetée fin 2024 pour de l'impression céramique, utilisée entre autres par les Techniciens ES en génie mécanique.

## Nouveautés CAPI4

L'entreprise s'est équipée d'une Primacon palettisée supplémentaire, ce qui complète bien le parc machines. Deux autres Primacon avaient été reçues fin 2024.

## Nouveautés HEIG-VD

Un nouveau cours, sur l'ergonomie au travail, la sécurité et la maintenance des machines a eu lieu au Technopôle.



## Dans nos entreprises, nous sommes en lien avec...

### Technopôle

Association pour le Développement du Nord vaudois (ADNV) • Groupement suisse de l'Industrie des Machines (GIM) • Inno-vaud • Swissparks.ch

### CAPI4

GIM • Association Mec-Art pour la mécanique d'art

### HEIG-VD

Groupement Additive Manufacturing de Swiss Engineering (S. Berns et S. Hugon) • SATW (E. Boillat) • SwissMem (E. Boillat) • OrthoManufacture (S. Hugon)

## Chiffres Technopôle

- **725 visiteurs** accueillis
- **5 évènements** thématiques pour les industriels (147 personnes de 46 entreprises différentes) **organisés**
- **12 journées de formation** proposées aux étudiants du CPNV ou de la HEIG-VD
- **13 visites de groupes** organisées
- **50 entreprises** accompagnées, correspondant à **95 prestations** délivrées
- **18 participations à des salons et/ou évènements** de réseautage



## Travail de Master : impression bi-métal

Les travaux de Bachelor ou de Master sont parfois l'occasion d'explorer de nouvelles pistes de développement pour AddiPole. Ce fut le cas avec le travail de Master de Peter Alogogiannis dont le sujet était « Exploration de l'impression 3D bimétallique pour la fabrication d'une carure de montre » (Master MSE de la HES-SO; travail supervisé par Sylvain Hugon, professeur à la HEIG-VD, et Siddartha Berns, chercheur à la HEIG-VD)

La machine d'impression par L-PBF (Laser Powder Bed Fusion) installée au Technopôle n'est pas conçue pour la fabrication bimatière. Toutefois les essais ont montré que cela était possible moyennant un nettoyage complet de la machine lors du changement de matière, et une attention particulière pour éviter de décaler les pièces.

Des pièces de test en bronze / acier inoxydable ont ainsi été fabriquées et qualifiées donnant les premiers résultats suivants :

- Lors des tests de traction, la pièce se sépare à l'interface entre les deux métaux ;
- La résistance à la traction des pièces bimétal est similaire à celles en bronze pur ;
- L'interface est très fragile et cassante puisque la résistance au choc mesurée est de l'ordre de grandeur de celle des céramiques.

A ce stade de l'étude, les résultats ne sont pas utilisables; toutefois, de nouveaux essais vont être réalisés dans le but de comprendre l'influence des paramètres laser, sachant que ceux-ci pourraient être spécifiques au niveau des couches d'interface. L'analyse des composés intermétalliques sera également effectuée, ainsi que l'évaluation des modifications locales de géométrie, ce qui permettra de renforcer l'adhérence mécanique.

Le travail de Master aura permis de tester la faisabilité de l'impression bimatière sur une machine qui n'est pas prévue pour ça. L'impression 3D qui combine plusieurs matières serait idéale pour des applications à la fois techniques et esthétiques de haute précision comme l'horlogerie ou la bijouterie... des débouchés qui sont évidemment intéressants au sein du Technopôle !



## Portes Ouvertes au Technopôle

Samedi 29 novembre 2025, le Technopôle a ouvert ses portes et permis aux visiteurs de découvrir les compétences de son écosystème : impression 3D, scanner 3D, usinage, moteurs électriques, etc! Une conférence et une table-ronde ont enrichi le programme, et un foodtruck a régalé petits et grands.

Tout au long de la journée, les ateliers d'impression 3D, d'usinage et de numérisation 3D ont proposé des démonstrations. Les visiteurs pouvaient observer les machines en action et se renseigner auprès des professionnels et des techniciens ES du CPNV présents sur les technologies utilisées au Technopôle de Sainte-Croix.

Les ateliers des entreprises CAP14 (usinage), CVK (bijouterie), IKRtech (moteurs) et Plinio Atelier (bijouterie) étaient également ouverts et accessibles pour les visiteurs. Les apprentis polymécaniciens ont aussi présenté leurs réalisations.



### Polymécanicien : un métier, de multiples débouchés

Le métier de polymécanicien ouvre de nombreuses perspectives. Cette table-ronde a permis aux visiteurs d'explorer le parcours de professionnels qui ont fait des choix différents suite à une formation initiale identique : salariat, entrepreneuriat, études complémentaires, spécialisations...

Nos invités ont échangé et prouvé que tout est possible à qui obtient ce CFC de polymécanicien ! Benoît Augsburgers est automatier et travaille chez François Junod sur des pièces d'exception. Quentin Gachet est étudiant en Master construction horlogère et travaille chez De Bethune, alors que Sébastien Lotti est responsable d'atelier mécanique chez Redel. Florine Kern est monteuse mécanicienne d'emballage chez Bobst et Corentin von Kaenel a fondé son entreprise de sous-traitance en usinage.

Chacun d'eux a évolué, appris et s'est dirigé vers les aspects du métier qui l'intéressaient le plus, vers des entreprises de tailles différentes et vers des postes plus ou moins à responsabilité. Une grande variété, qui n'a pas manqué d'épater les auditeurs de la table-ronde.

### Les caméras Bolex en héritage

Lors des Portes Ouvertes, Michel Brouard et Hélène Mazerolle ont proposé une conférence sur l'histoire des caméras Bolex.

La caméra Bolex, née à Genève dans les années 1920, a été fabriquée dans les ateliers du Jura vaudois durant près d'un demi-siècle. L'objet, utilisé par les documentaristes, les écoles de cinéma et de nombreux artistes partout dans le monde, témoigne de la rencontre entre l'ingénierie suisse et la création visuelle.

À travers des documents d'archives, des exemples de son expérience personnelle dans l'usine sise Rue de l'Industrie 21 et de nombreuses anecdotes, Michel Brouard a raconté cette aventure où la micromécanique locale rencontre l'imaginaire cinématographique à la portée mondiale.



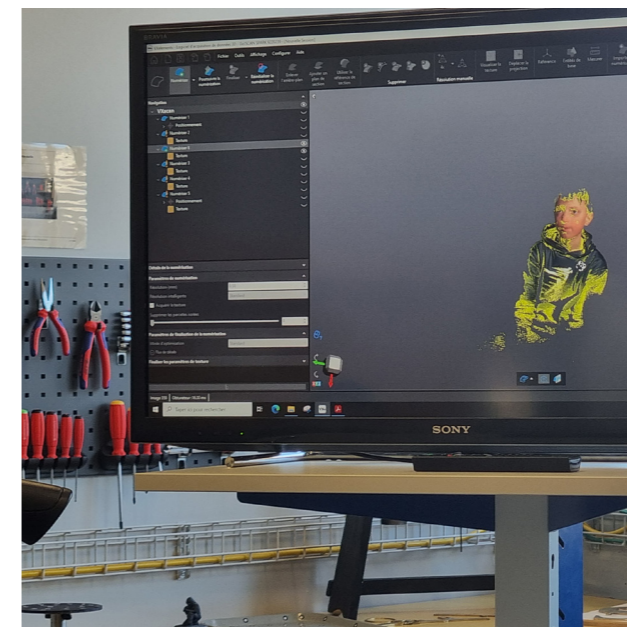
## Journée des Jeunes ingénieurs

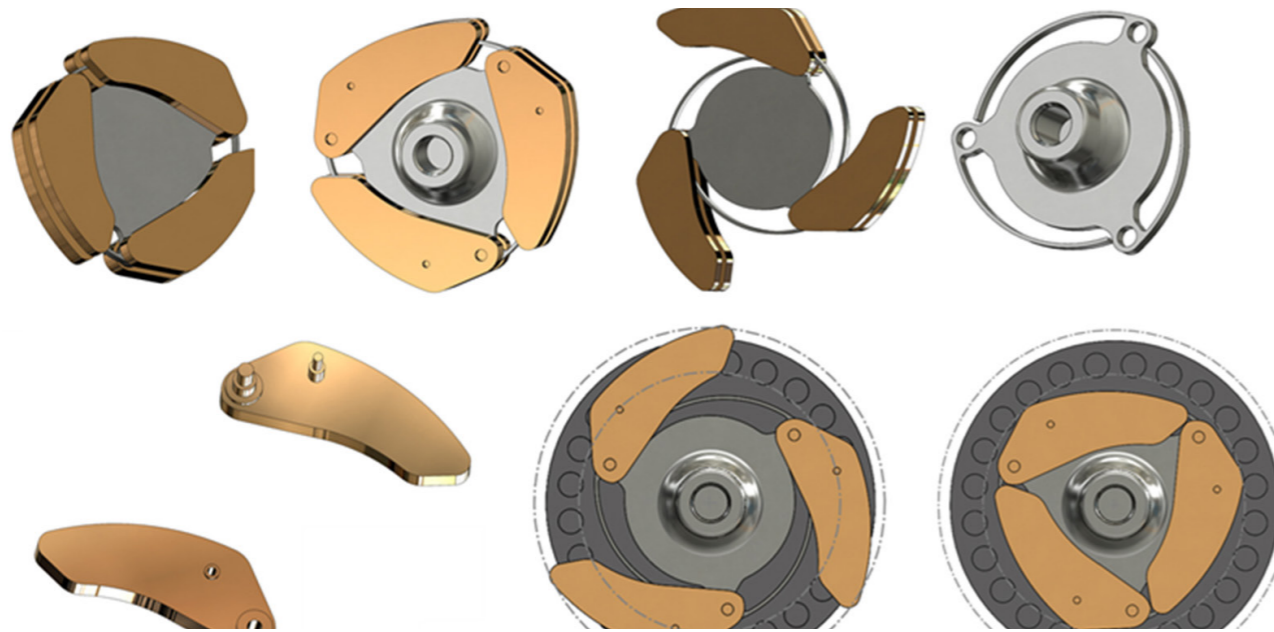
En mars 2025, le Technopôle a proposé à 3 classes de 9<sup>ème</sup> année de Sainte-Croix de participer à des ateliers, avec l'idée de semer des graines dans l'esprit des élèves en faveur des métiers techniques.

La journée mondiale de l'ingénierie est proposée chaque année au mois de mars par l'association professionnelle «Swiss Engineering», dans laquelle oeuvrent plusieurs de nos collègues.

Et si la journée est généralement axée sur des activités pour les adultes, nous avons choisi de proposer une alternative tournée vers les jeunes, pour leur faire découvrir différents métiers relatifs à la technique... et peut-être susciter quelques vocations !

Dix ateliers, animés par les membres de l'écosystème du Technopôle, ont été proposés aux élèves : moteurs électriques, dessin technique, usinage, impression 3D, médiamatique, scanner 3D, bijouterie, brasage électronique, découverte des matériaux et du générateur d'hydrogène... une journée qui a beaucoup plu aux élèves et enseignants et qui a permis aux professionnels de présenter leurs métiers !





## Un nouvel élément de Mécanique d'Art

**Un projet de régulateur magnétique a été développé dans une collaboration entre la Manufacture Masur et la HEIG-VD. Le projet, soutenu par un chèque Innosuisse, avait pour objectif d'optimiser la durée de vie et les performances des systèmes actuellement utilisés dans les automates de mécanique d'art.**

Si les systèmes traditionnels - les régulateurs de Watt - fonctionnent dans les automates de mécanique d'art, ils ont le défaut d'être bruyants, de s'user rapidement et de disperser des fibres de feutre dans le mécanisme, ce qui nécessite un entretien conséquent ; un inconvénient majeur lorsqu'on parle d'un objet d'art. L'équipe de la HEIG-VD et de la Manufacture Masur a donc travaillé sur un système combinant un volant d'inertie - qui permet de déclencher une fonction de l'automate à une certaine vitesse - avec un frein passif à courant de Foucault. Le freinage est dû à un phénomène magnétique et

n'a donc pas les problèmes de bruit et de durée de vie mentionnés ci-dessus. Cette solution réduit également les dimensions du sous-ensemble, ce qui est toujours apprécié dans les automates où l'art est de réussir à intégrer un nombre incroyable de fonctions dans un volume minuscule.

L'efficacité du frein a été mesurée avec et sans le volant d'inertie, en variant différents paramètres: matière des pièces, nombre d'aimants, distance entre les éléments principaux du circuit magnétique.

L'étude a démontré la faisabilité de ce concept pour les performances nécessaires en mécanique d'art. Le système est fonctionnel et pourra être affiné et ajusté aux besoins spécifiques des fonctions à réguler dans les automates.

## Stylo en lévitation

**L'atelier d'usinage du CPNV a répondu à l'appel de sa Direction, qui cherchait un cadeau à offrir aux personnes qui partent à la retraite, et a proposé un objet inattendu et entièrement usiné.**

Le brief était clair: proposer un objet original, fabriqué en interne du CPNV, et qui marque le passage vers la retraite de collaborateurs de longue date.

Cédric Baumer, enseignant au CPNV et responsable de l'atelier d'usinage, a alors proposé de réaliser un stylo en apesanteur, un stylo qui flotte par magnétisme au-dessus de sa base.

Ce projet a nécessité la collaboration d'IKR-tech pour le dimensionnement de la partie électromagnétique, notamment le nombre, la puissance et la position des aimants. Après la réalisation de quelques prototypes, le stylo en lévitation a été validé.

Ce produit «magique» a été entièrement usiné et finalisé par les apprentis polymécaniciens et leur responsable d'atelier, et a pu être offert pour la première fois en juin 2025 !



## Perspectives pour les locataires

### HEIG-VD AddiPole

AddiPole a de nombreux projets à faire avancer en 2026 : un projet Interreg et un chèque Innosuisse concernant le dépôt de couches épaisses de céramique sur des pièces imprimées en titane, en collaboration notamment avec IBLEO; un projet Innosuisse pour un dispositif médical pour les personnes souffrant d'alopécie ou de perte de cheveux; un chèque Innosuisse portant sur la conception d'un dispositif électroportatif pour l'industrie horlogère.

Le centre de compétences prévoit également de débiter plusieurs autres projets. Les discussions avec des entreprises devraient permettre de soumettre trois chèques Innosuisse pour des acteurs de la mécanique d'art. Des investigations et recherches de partenaires concerneraient également un projet HES-SO – en collaboration avec la HE-Arc et des entreprises du monde horloger – et un projet Innosuisse dans le secteur médical.

AddiPole prépare également l'avenir. Un projet de l'institut COMATEC, porté par Siddhartha Berns, chercheur à la HEIG-VD, concerne la durabilité et la réparabilité. En parallèle, un consortium est en train de se former pour acquérir une nouvelle technologie de fabrication additive, complémentaire à celles déjà présentes au sein d'AddiPole.

### IKRtech

IKRtech envisage l'avenir sereinement. Tous les secteurs d'activité de ses clients sont au vert, notamment l'automatisation et le semiconducteur qui devrait générer une très forte demande. L'horlogerie est encore au ralenti, mais avec un impact modéré sur la marche des affaires de IKRtech. Dans le domaine du spatial, IKRtech a des demandes pour de nouveaux développements mais la société tarde à y répondre par un manque de ressources en personnel et en infrastructures. Pour palier cela, le fondateur, Jamal Tbatou, souhaite recruter un responsable des opérations afin de lui déléguer ce secteur de l'entreprise. En parallèle, IKRtech déménagera au printemps 2026 dans de nouveaux locaux plus grands, ce qui devrait lui permettre d'installer une salle blanche, nécessaire pour les projets spatiaux.

La société élargit ses compétences pour pouvoir offrir une solution complète à ses clients. En collaboration avec la HEIG-VD, elle a développé une électronique permettant de piloter les futurs moteurs triphasés – en cours de développement – ainsi que l'actuateur linéaire – premier moteur de la société en termes de quantités produites. Les qualifications internes sont en cours et en 2026, l'électronique sera chez des clients bêta-testeurs.



### CAP14

Les perspectives de CAP14 sont très positives. La société souhaite accroître sa productivité en utilisant les machines palettisées à leur pleine capacité. Ils ont également émis le souhait de louer de plus grands espaces afin d'installer encore de nouvelles machines.

Mais CAP14 cherche aussi à se diversifier. Alors qu'actuellement l'activité principale est la sous-traitance en usinage pour l'horlogerie et la mécanique d'art, le premier objet conçu, usiné et assemblé par la société a vu le jour en 2025: le Vinylophone. Ce dernier sera mis en avant lors d'un événement en marge du Festival de Cannes, en mai 2026. Un deuxième objet sortira en 2026. Ces produits seront commercialisés sous la marque Azaro afin de dissocier l'activité de sous-traitance, connue sous CAP14, des objets de mécanique d'art Azaro qui doivent encore acquérir une renommée.

### CPNV Usinage

L'atelier de prototypage mécanique du CPNV a de beaux projets à proposer à ses apprentis en 2026. 50 stylos qui lévitent doivent être usinés, soit un premier projet d'industrialisation pour ces jeunes qui ont plutôt l'habitude de travailler pour les prototypes des entreprises partenaires.

La collaboration avec Yves Bornand, spécialiste des caméras Bolex, continue : alors qu'avant les pièces d'origine étaient modifiées pour transformer les caméras 16mm en Super 16, le stock de ces pièces est épuisé et le challenge est maintenant d'usiner de nouvelles pièces avec les caractéristiques de celles d'origine.

Cédric Baumer, enseignant au CPNV et responsable de l'atelier installé au Technopôle, est également en discussions pour diversifier les mandats et les clients, ce qui permettra peut-être aux apprentis de réaliser des pièces pour le médical, l'horlogerie ou l'automobile.

### IBLEO

Dans le cadre du projet Interreg qui a débuté fin 2025 avec AddiPole, UTBM et JY'NOVE, IBLEO développe une torche à plasma pour déposer et faire adhérer une couche épaisse de céramique sans déformer la structure du support en titane. Les applications sont nombreuses dans les secteurs de l'automobile, du spatial et du médical et IBLEO a déjà des demandes concrètes pour cette technologie biocompatible et dont les composants sont particulièrement résistants et durables. De quoi être confiant pour l'avenir et envisager l'acquisition d'une unité de production qui pourrait être installée au Technopôle de Sainte-Croix.



## Perspectives du Technopôle

L'année 2026 s'annonce intense pour le Technopôle de Sainte-Croix, avec la concrétisation de plusieurs changements initiés en 2025.

### Répondre aux besoins des entreprises

Depuis plusieurs années, nous remarquons que les événements organisés ont des retours positifs particulièrement lorsqu'ils répondent à une problématique des entreprises de notre réseau. Il est donc essentiel d'aller à la rencontre de ces entreprises : visites, discussions sur les salons, participation à des événements de réseautage, toutes ces méthodes seront utilisées pour rencontrer un maximum d'entreprises, comprendre leurs besoins et les accompagner au mieux.

### Encourager les collaborations internes

Les collaborations au sein de l'écosystème sont déjà nombreuses. Le rôle du Technopôle est de les inciter et de les favoriser. En 2026, on veillera à installer de nouvelles sociétés qui ont des compétences complémentaires à celles déjà présentes dans les entreprises ou les institutions de formations du site ; les contacts avec deux sociétés qui répondent à ces critères sont déjà bien avancés, et devraient permettre un renouvellement des entreprises présentes dès mi-2026. De plus, on contribuera à la mise sur pied d'un consortium pour acquérir une nouvelle technologie d'impression 3D métallique et ainsi consolider le statut d'AddiPole en tant que centre de compétences en fabrication additive et techniques connexes.

### Surfaces et développement

Les surfaces disponibles dans le bâtiment du Technopôle sont limitées, l'utilisation de l'espace doit donc être optimisée pour libérer de la place pour de futures sociétés. La Direction mènera des discussions avec les locataires pour tenter de trouver des solutions. En parallèle, les institutions et personnes partenaires seront approchées dans le but de trouver un investisseur pour le deuxième bâtiment du parc technologique.

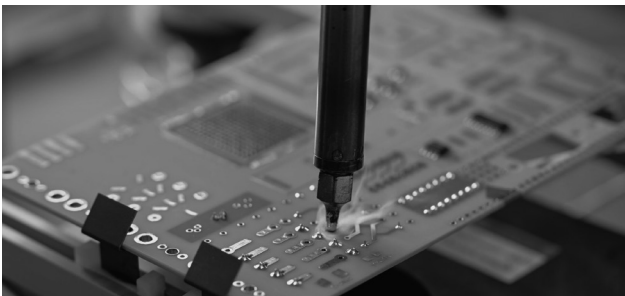
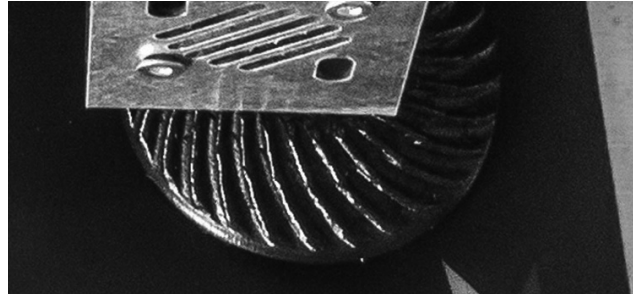
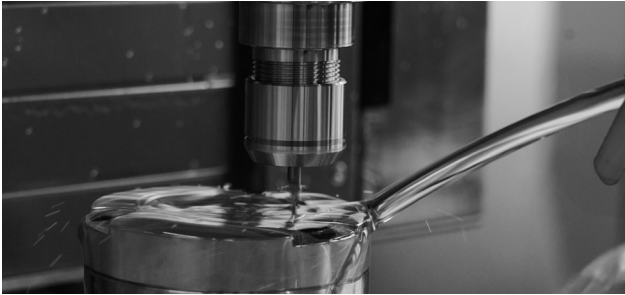
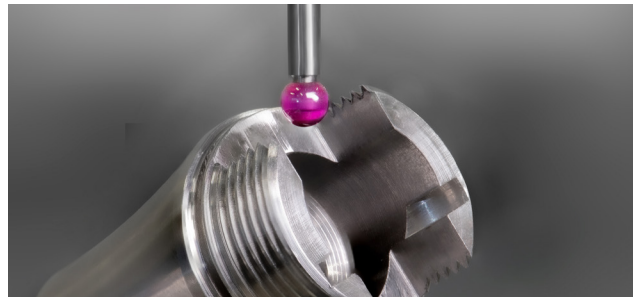
### Communication

Enfin, les acteurs et réalisations de l'écosystème académique, entrepreneurial et industriel du Technopôle de Sainte-Croix seront mis en avant afin de contribuer à la croissance des entreprises, au développement de projets avec les institutions de formation et à l'installation de nouvelles entreprises.

## Conseil de Fondation

M. François Aeby  
M. Gilles Bordet  
M. Stéphane Champod (président)  
Mme Oriane Cochand  
Mme Nadia Mettraux  
Mme Ana-Maria Nogareda  
M. Lionel-Numa Pesenti

• • • **Technopôle**  
 • • • **Sainte-Croix**  
 • • Micro Manufacturing Center



Avec le soutien de



Service de la promotion  
de l'économie et de  
l'innovation (SPEI)



**ADNV**  
DÉVELOPPEMENT  
DU NORD VAUDOIS

**INNOVAUDE**