

Jitec

JOURNAL INNOVATIONS ET TECHNOLOGIES



Credit photo : © Nicky JOHNSTON

dossier

Startups, French Tech, EBN

... éclairage sur cet écosystème dynamique
et en perpétuelle mutation

Connaissez-vous Ai-da ? Si ce n'est pas le cas, vous n'allez pas tarder à en entendre parler partout. Ai-da est "la première artiste robot humanoïde ultra réaliste au monde" à avoir sa propre exposition : "Unsecured Futures", qui s'est déroulée du 12 juin au 6 juillet 2019 à la Barn Gallery du St John's College, à l'Université d'Oxford.

Avant même d'être exposés, ses peintures, dessins et sculptures se sont arrachés à prix d'or, rapportant ainsi à son propriétaire, près de 1,2 million de dollars.

Le nom de l'humanoïde à l'allure ultra réaliste est une référence à la pionnière de l'informatique britannique Ada Lovelace. Ai-da a été pensée par Aidan Meller, un galeriste qui a supervisé toute la conception de la créature mécatronique avec l'aide des ingénieurs de l'université de Leeds chargés de mettre au point les bras articulés de la machine. Ai-da est dotée de caméras qui sont logées dans ses yeux et d'un système de synthèse vocal lui permettant de converser avec son entourage.

Le cerveau électronique et les programmes d'intelligence artificielle ont été développés par son créateur et les étudiants roboticiens d'Oxford. Son apparence humaine a été peaufinée par l'entreprise Engineered Arts.

Aussitôt conçue, elle a généré ses premières œuvres, soit depuis février 2019, huit dessins, vingt peintures, quatre sculptures et deux œuvres vidéos. Pour l'instant, Ai-da fait de la peinture et du dessin et à besoin de ses assistants humains qui travailleront, mais selon ses indications, la matière brute des sculptures qu'elle a imaginées.

Face au million de dollars que les "œuvres" d' Ai-da ont déjà généré, critiques et interrogations fusent : Qui touche les droits d'auteur ? L'androïde ? Son propriétaire ou les roboticiens qui ont conçu le



Crédit photo : © Nicky JOHNSTON

système ? Quelle est la véritable valeur marchande ou artistique d'œuvres générées par une machine ? "Nous voulions explorer les usages et les abus de l'IA aujourd'hui, parce que nous sommes préoccupés par les questions éthiques qu'elle pose", affirme son concepteur.

L'exposition souhaitait interroger notre relation avec la technologie et le monde naturel en montrant en quoi l'IA peut être à la fois progressive et perturbatrice au sein de la société. Elle explore les frontières entre l'intelligence artificielle, la technologie et la vie organique, à mesure que les nouvelles technologies se développent rapidement. Retrouvez toutes les actualités de la mécatronique sur le site de référence : www.mecatronique.fr ■

SOMMAIRE

Innovation : 2	Dossier : I à VII	Ateliers thématiques : 6
Quand la mécatronique investit le marché de l'art	Startups, French Tech, EBN ... éclairage sur cet écosystème dynamique et en perpétuelle mutation	Lean office : Comment améliorer la performance des processus d'un département support d'une entreprise
Zooms : 3	Zooms : VIII	Écoconception : 7
PITON : 1 ^{ère} année réussie pour le nouveau dispositif de l'USMB et de la fondation USMB	Vers la suppression du plomb dans les matériaux usinables	Concevez autrement vos produits et emballages
Wanted 300 diplômés de l'Université Savoie Mont Blanc pour le 1 ^{er} TEDxUSMB	OSV change de look et vous donne rendez-vous les 6 et 7 novembre	La Map by Thésame : 8
Industrie : 4	Intelligence artificielle : 5	Ressources d'appui aux entreprises
Anticiper pour passer les tempêtes	Maintenance "prédictive" : Clarifier les bases pour se convaincre des avantages	

PITON : 1^{ÈRE} ANNÉE RÉUSSIE POUR LE NOUVEAU DISPOSITIF DE L'USMB ET DE LA FONDATION USMB !

La PROMOTION 2019 de projets PITON en chiffres :

7 entreprises, 31 étudiants, issus de 16 formations,
2 embauches d'étudiants à l'issue des projets,
Des brevets résultant du travail des étudiants
à l'étude, 3 entreprises qui renouvellent
leur engagement pour 2020.

Lancé en février 2019 par l'Université Savoie Mont Blanc dans le cadre des Investissements d'Avenir, PITON a réussi son pari de réunir une trentaine d'étudiants et 7 entreprises aux profils variés, allant de la start-up au grand groupe, dans des domaines divers comme l'outdoor, l'économie circulaire, les mobilités nouvelles ou la mécatronique.

PITON, ce sont : • Des projets à fort impact • Proposés par des entreprises • Conduits par des équipes pluridisciplinaires composées d'étudiants (3 à 5), issus de formations différentes, et de salariés de l'entreprise concernée (1 à 2).

Pendant 20 semaines, de mi-février à début juillet, les étudiants ont travaillé à 100 % sur le projet de l'entreprise. Pour faciliter la cohésion, le programme a débuté par 2 jours de séminaire. Au programme : des ice-breakers, un challenge de créativité, une course d'orientation et des conférences. Cela a permis aux étudiants et aux salariés de se connaître et d'instaurer une forte cohésion.

Avec des objectifs et des livrables différents, les projets pouvaient être très prospectifs ou très concrets comme la mise en place d'une nouvelle offre commerciale incluant à la fois la validation technique et marché du projet, ou bien d'un cahier des charges proposant plusieurs procédés industriels avec les choix techniques, les coûts associés et la mise en place dans l'usine. Faire travailler une équipe pluridisciplinaire en autonomie sur un projet à enjeu pour l'entreprise demande un encadrement et des ressources renforcés. L'Université a mis à disposition des équipes un certain nombre de moyens comme :

- Deux espaces de travail avec tout le nécessaire pour œuvrer et maquetter dans de bonnes conditions,
- Un suivi régulier par l'équipe PITON et des enseignants-chercheurs,
- Des formations très concrètes permettant aux étudiants de se structurer et de s'outiller avec 8 journées de formation en créativité, innovation et gestion de projet.

PITON s'est clôturé le 5 juillet 2019 à la pépinière Galiléo (Chavanod, 74) lors des "PITON Awards". Chaque équipe a pitché son travail et les résultats obtenus en face d'un auditoire constitué d'entreprises, d'enseignants-chercheurs et de l'écosystème économique des deux Savoie. PITON constitue une formidable opportunité pour les étudiants d'intégrer l'état d'esprit du travail en équipe, de développer leur capacité d'adaptation, d'être proactif, de répondre en temps et en heure à des livrables, de retranscrire et de justifier leurs choix auprès du chef de projet. De leur côté, les entreprises ont retiré de ces projets toute la dynamique des étudiants et des livrables fonctionnels. ■

INFORMATIONS & CONTACTS : Virginie FLEURY & Brice COTELLE - piton-contact@univ-smb.fr.

WANTED 300 DIPLOMES DE L'UNIVERSITE SAVOIE MONT BLANC POUR LE 1^{ER} TEDxUSMB

Le Club des Entreprises poursuit sa collaboration innovante entre entreprises, territoires et université en invitant les étudiants de l'USMB à participer la 12^{ème} Semaine Emploi & Entreprise, festival qui leur raconte "la vraie vie des entreprises" grâce aux témoignages de 300 professionnels, à l'occasion de dialogues intergénérationnels sur des thèmes d'actualité.

Pour les 40 ans de l'USMB, le Club ré-invente le modèle et propose le 1^{er} TEDxUSMB sur le thème "Les Experts". Très réputées, les conférences TED reposent sur le storytelling et permettent à l'orateur de faire vivre une histoire et de surprendre son auditoire en un temps court. Objectif de cette édition spéciale : démontrer l'excellence de l'USMB à "fabriquer" des experts dans tous métiers et sur tous sujets, à travers un échantillon de ses 100 000 diplômés qui innervent le territoire et les entreprises depuis sa création.

Le Club lance un appel pour identifier les 300 "Experts" qui viendront s'exprimer devant les étudiants dans ce format stand up original :

- Vous êtes diplômé de l'USMB et souhaitez présenter une expertise, une passion, une idée, une expérience professionnelle et/ou personnelle selon les principes du TED ? Rejoignez notre équipe de speakers !
- Vous comptez des diplômés de l'USMB dans vos équipes et/ou vos réseaux ? Encouragez-les à devenir speaker au 1^{er} TEDxUSMB ! ■

INFORMATIONS & INSCRIPTIONS : Aurore GREMION - aurore.gremion@univ-smb.fr



INDUSTRIE

ANTICIPER POUR PASSER LES TEMPÊTES ...

Des auges à cochons dans les années 20 aux conteneurs très techniques pour le transport des déchets radioactifs ou des biens de consommation aujourd'hui, Viollet Industries en aura parcouru du chemin ! Si cette PME, basée en Haute-Savoie, spécialisée dans la conception et la réalisation de moyens de manutention métalliques spécifiques est aujourd'hui présente sur presque tous les marchés, c'est par la capacité de ses dirigeants à redéfinir un cap stratégique régulièrement.



L'histoire récente de Viollet Industries est intimement liée à celle de la famille CHAMPRENAUT. André CHAMPRENAUT achète l'entreprise en 1990 lors d'une opération de croissance externe pour répondre à un besoin croissant de l'industrie automobile dans des conteneurs permettant le transport de pièces le long des lignes de production ou entre les équipementiers et les constructeurs. La PME qui fabrique alors des ouvrages métalliques (charpentes pour toits de mosquée coulissant avec l'architecte savoyard Paccard, digue du port de Saint-Jorioz, pare-avalanches d'Avoriaz ou coque métallique du célèbre bateau "le Libellule") se spécialise dans l'industrie automobile.

Dans les années 2000, l'entreprise est reprise par les enfants d'André, Céline HUGOT et Sylvain CHAMPRENAUT, qui entament une diversification stratégique avec l'appui, en 2007, du programme Stratégie PME piloté par le CETIM et financé par l'ex Région Rhône-Alpes. Stratégie PME leur permet de poser clairement les jalons de cette diversification et d'entamer les démarches de prospections sur les nouveaux marchés choisis. En 2008, l'entreprise subit violemment la crise : elle perd 80% de son CA, les dirigeants demandent son placement en redressement mais gardent espoir : "Nous avons l'impression d'être essorés, dans le tambour d'une machine à laver, mais grâce à notre plan stratégique, nous avons un cap, nous savions où nous voulions aller. C'est ce qui nous a permis de tenir". Les années suivantes, le groupe remonte la pente et relance des investissements, chez Poliprod en Roumanie et sur le site d'Alby-sur-Chéran (74). Le CA tombé à 3M€ remonte à 6M€ en 2018.

Respectant son adage "on ne fait pas la stratégie d'entreprise en pleine tempête mais quand tout va bien", l'entreprise décide en 2017 de lancer une nouvelle démarche stratégique avec l'appui du programme Innovation PME piloté par Thésame et financé par la Région Auvergne-Rhône-Alpes.

L'idée est alors de repenser l'organisation complète de la gestion des affaires pour anticiper des départs à la retraite prévus en 2020 !

Anticipant l'intégration de salariés des générations Y ou Z, le besoin de sens des salariés et l'essor des nouvelles technologies, les dirigeants s'engagent alors dans la digitalisation de l'entreprise, avec par exemple :

- La programmation des machines de découpe laser directement depuis les CAO 3D sans passer par l'élaboration de plans 2D puis le transfert à un laseriste. L'ordonnancement pourra ainsi être piloté directement depuis le BE,
- L'investissement dans des tablettes tactiles permettant aux salariés, et notamment les "nouveaux" moins à l'aise avec la lecture de plans, d'avoir une vue 3D des pièces à réaliser et des différentes étapes de fabrication. L'objectif est de redonner du sens et de l'autonomie aux opérateurs en leur confiant la réalisation complète d'une pièce, favorisant ainsi sa montée en compétence et sa polyvalence. ■



Vous souhaitez vous aussi engager une transformation dans votre entreprise ?



CONTACT :

Sandra CHERITI

sc@thesame-innovation.com

Jitec

dossier



La FRENCH TECH

L'INNOVATION PAR LES STARTUPS

La French Tech est une dynamique lancée en 2013 par Fleur PELLERIN, alors Secrétaire d'Etat au numérique, afin d'aider les startups françaises à se développer et rayonner en France et à l'International. Elle se matérialise par la mission French Tech qui est aujourd'hui à Bercy* et comprend une dizaine de personnes.

La 1^{ère} vague de la French Tech s'est achevée en 2019, la nouvelle version officiellement lancée en avril 2019 compte aujourd'hui 13 Capitales French Tech en France, 36 communautés françaises et 48 communautés à l'International. Ce réseau mondial permet aujourd'hui de promouvoir les startups françaises et faciliter leur développement. Différents dispositifs ont d'ailleurs été lancés pour y contribuer.

Chaque Capitale a son propre modèle économique local qui peut s'appuyer sur le soutien des collectivités locales, des technopôles, des grands groupes, etc. Ces Capitales sont animées par des permanents, mais il s'agit avant tout d'un mouvement d'entrepreneurs pour les entrepreneurs. Les communautés, qu'elles soient françaises ou internationales, sont principalement composées d'entrepreneurs qui s'investissent dans le mouvement.

Startup, French Tech, DeepTech, dispositifs d'aide, réseau EBN ... Thésame vous aide à y voir plus clair grâce à ce dossier réalisé par Christophe NEU de Thésame.



thesame
TECH & INNOVATION



Christophe NEU
cn@thesame-innovation.com

* BPI France, Business France, la Caisse des Dépôts, le Ministère de l'Économie, le Ministère des Affaires Étrangères, la DGE et la DG Trésor soutiennent ce mouvement.

Le postulat central de la French Tech est que l'innovation ne se situe pas qu'au sein des grands groupes ou des laboratoires de recherche, elle se situe également au sein des startups.

La French Tech définit le terme startup de la façon suivante :

Une startup est une entreprise jeune et innovante, en recherche d'un modèle d'affaires reproductible et pouvant passer à l'échelle.

Les startups existent dans tous les secteurs d'activité, pas seulement dans le numérique.

Ne sont pas considérés comme startup :

les agences de communication, les grands groupes, les cabinets de conseil, les entreprises de service du numérique (ESN) et les professions libérales.

- BPI France, Business France, la Caisse des dépôts, le ministère de l'économie, le ministère des affaires étrangères, la DGE et la DG Trésor soutiennent ce mouvement.

Feuille de route et dispositifs :

La V2 de la French Tech a été lancée officiellement en Mai 2019 avec le French Tech Community Summit qui a réuni la quasi intégralité des capitales et communautés French Tech de France et à l'International. Cela a été l'occasion de spécifier 4 axes prioritaires qui sont l'hypercroissance, l'émergence ou la venue de talents, la « tech for good » et la facilitation des démarches administratives des startups.

Des dispositifs vont sortir cette année et l'année prochaine pour proposer des services aux startups :

- L'appel à manifestation d'intérêt du French Tech Tremplin a été lancé. Ce programme vise à promouvoir la diversité et l'égalité des chances dans l'écosystème startups français en :
 - Mobilisant tout l'écosystème des startups de la French Tech autour de l'enjeu de la diversité sociale ;
 - Contribuant à la création et à l'accélération de startups créées par des fondateurs issus de milieux éloignés de l'écosystème Tech français ;
 - Faisant émerger un vivier de talents pour que les startups recrutent des candidats issus de milieux sociaux variés.



- Une refonte du Pass French Tech est en actuellement en cours. Ce "pass" a été délivré en 2018 à un peu plus d'une centaine de startups françaises, il est d'une durée d'un an et est renouvelable. Il s'adresse aux startups qui ont jusqu'à 15 ans d'existence maximum et qui connaissent une hyper-croissance de leur activité. Il est attribué par des comités localisés sur chaque Capitale French Tech et regroupe en son sein : BPI France, Business France, La Capitale French Tech, la DIRECCTE, les pôles de compétitivités locaux et autres structures impliquées dans l'univers des startups.

L'obtention du Pass permet de bénéficier d'un accompagnement renforcé sur 5 axes : le financement, l'international, l'innovation, le "business development" et la visibilité.

- La Deeptech est un axe majeur de la French Tech. Elle se matérialise avec le lancement French Tech Seed : il s'agit d'un fonds d'investissement, doté de 400 M€ issus du Programme d'Investissement d'Avenir, et sera opéré par BPI France et aura vocation à soutenir les startups technologiques en phase de post-maturation, notamment des startups de la deeptech et de moins de 3 ans.

L'originalité du fonds French Tech Seed repose sur un mécanisme d'apporteurs d'affaires labellisés et un effet de levier sur l'investissement privé. Les apporteurs d'affaires garantiront le caractère technologique et les investisseurs privés le potentiel de développement de l'entreprise. Les entreprises dont la technologie est validée par les apporteurs d'affaires et qui bénéficient d'investissements privés pourront ainsi se voir accorder un financement quasi-automatique par BPI France pouvant aller jusqu'à deux tiers du tour de table.

- L'innovation de rupture est une priorité pour la French Tech, et c'est pour cela qu'elle est également partenaire du Deep Tech Tour. Il s'agit d'une tournée des campus français, là où l'innovation de rupture technologique trouve sa source.

Fonder, cofonder ou accompagner une startup sont des moyens pour les chercheurs et laboratoires de voir leurs technologies utilisées pour répondre à des enjeux majeurs de société, industriels ou environnementaux. Un écosystème dynamique d'accompagnement de ces projets existe, complété par de nouveaux financements et lois.

Prises de paroles, workshops, rencontres, échanges entre acteurs de l'écosystème... La première étape du Deep Tech Tour a lieu le 19 Septembre 2019 à l'Université de Grenoble Alpes.



- La French Tech vise également à faciliter l'arrivée de talents venus de l'étranger avec la French Tech Visa. Ce dispositif vise à simplifier les démarches administratives et est actionnable par des incubateurs labellisés.

Source : <https://www.lafrenchtech.com/>

La French Tech en Région Auvergne-Rhône-Alpes :

En Région AURA, la French Tech compte 2 Capitales et 1 communauté French Tech. Les Capitales sont au nombre de 13 en France et sont en lien direct avec la Mission French Tech à Paris. Elles centralisent et coordonnent les dispositifs nationaux. Les Communautés sont en charge de l'animation locale principalement (Réseautage, pitch, conférence, partenariats avec l'écosystème et communication).

La Région Auvergne-Rhône-Alpes compte plus de 1 600 Startups dont plus de 100 en hyper-croissance. Les levées de fonds recensées pour 2018 en Région AURA atteignent 329 millions d'euros.

Sources : French Tech in the Alps et French One Lyon Saint Etienne)

La French Tech sur le sillon alpin :

Sur le sillon alpin, la Capitale French Tech in the Alps nouvellement labellisée en 2019 est composée des écosystèmes suivants : Grenoble, Valence-Romans, Annecy, Chambéry et du Genevois Français.

Chaque écosystème a son animation locale qui lui est propre et coopère à l'échelle du sillon alpin pour mettre en œuvre les dispositifs nationaux et les projets collectifs. La Capitale alpine échange régulièrement avec la Mission French Tech et les 12 autres Capitales, et est également le point d'entrée pour les startups qui souhaitent échanger avec les communautés internationales.

L'animation locale et la coordination sont assurées par des permanents qui travaillent aux côtés des équipes d'entrepreneurs impliqués dans la French Tech in the Alps. Sur chaque écosystème il y a un Président et une équipe dédiée. Une Présidence globale de l'alliance est également organisée de manière tournante, aujourd'hui le Président est Eric Pierrel, également président de la French Tech in the Alps Grenoble.

Source : <http://ftalps.com/>

Campus Numérique in the Alps

La Campus Numérique in the Alps s'inscrit dans la Grande Ecole du Numérique et a été fondé par la French Tech in the Alps et le CNAM. Ce campus est localisé sur 3 sites sur le sillon alpin : Grenoble, Valence et Annecy. Actuellement un appel à manifestation d'intérêt a été lancé sur Chambéry pour lancer une promotion sur ce territoire.

Le but est de former les futurs talents du territoire et de répondre aux besoins de ce dernier. Il s'agit de créer un cercle vertueux dans chaque écosystème. Les formateurs du campus sont issus des entreprises et startups environnantes.

Ouverte à tous sans prérequis de diplôme, cette formation de 18 mois propose un apprentissage du codage par projet, intensif et en alternance, et mène à la délivrance d'un titre RNCP de niveau III (technicien développeur)



Promotion 2019-2020 du Campus Numérique in the Alps - Annecy

Le Campus Numérique in the Alps est soutenu par Pôle Emploi, la Région Auvergne-Rhône-Alpes et les OPCA. Il s'agit de former les talents de demain qui intégreront les entreprises de chaque écosystème.

Les sélections sont effectuées en plusieurs étapes. Après une pré-sélection opérée avec l'aide de Pôle Emploi, il y a en premier lieu des tests d'aptitudes individuels. Ensuite, une seconde sélection est organisée avec l'épreuve de la piscine. Cette épreuve de groupe consiste à challenger les prétendants de la formation. Ils doivent réaliser un projet collaboratif manuel en 4 jours et sont observés durant cette période par des examinateurs qui notent une vingtaine de critères d'aptitudes personnelles. A l'issue de cette ultime épreuve, la moitié seulement des participants sera sélectionnée. Les entreprises qui souhaitent prendre des alternants peuvent participer à ces piscines en tant qu'observateur ou examinateur et détecter ainsi peut-être leur future perle rare.

Actuellement il y a un taux de retour à l'emploi à l'issue de la formation de 80%. Cette formation aboutie également à des reprises d'études pour certains étudiants. Les promotions sont de 15 à 20 personnes selon les sites.

Source : <https://www.le-campus-numerique.fr/>

EBN : un réseau européen au service des startups et PME innovantes.

European Business Network (EBN) est un réseau de près de 150 "BIC" (Business & Innovation Centers) européens certifiés et 70 autres organisations d'accompagnement du développement et de la croissance de projets innovants, startup et PME. EBN est aussi une communauté de professionnels qui accompagnent chaque jour ces projets et entreprises vers le succès de la façon la plus efficace, pertinente et pérenne.



An international community of smart & specialised organisations, that connect & coach innovators, entrepreneurs & SMEs, to start, grow & transform our economies

Les BIC sont des structures certifiées qui dédient leurs efforts et ressources pour accompagner des entrepreneurs qui ont des idées innovantes et transformer ces idées en réussites viables et durables. Les BIC ont été initiés il y a près de 35 ans par la Commission Européenne et par divers acteurs publics et privés, qui souhaitaient "booster" le développement économique et le potentiel innovant des régions européennes.

La principale mission d'un BIC est d'accélérer l'entrepreneuriat innovant au niveau local, en proposant une palette personnalisée de services d'incubation (pré-incubation, incubation, post-incubation) et de support professionnel à une cible de startup innovantes, spin-offs, entrepreneurs et PME.

La chaîne de valeur d'un BIC est habituellement décrite ainsi : "stimuler, détecter, évaluer, sélectionner, incuber, coacher, mettre en réseau, accélérer, internationaliser". Les BIC sont reconnaissables à leur label qui certifie leur conformité à un référentiel reconnu comme le seul système qualité par l'Union Européenne.



Ce réseau, majoritairement européen permet de partager les meilleures pratiques dans chaque pays, et de réunir chaque année ses membres à un congrès annuel. Cette année il se tiendra à Rome du 23 au 25 Octobre 2019.

Des annonces ont d'ores-et-déjà été évoquées à l'EBN Techcamp qui s'est déroulé à Toulon le 27 Juin 2019. Un nouveau service à l'internationalisation va être lancé cette année : BtoBICs. En 2020 le Sea&Space International Growth Acceleration Program sera lancé.

BtoBICs vise à fournir une boîte à outil et une assistance auprès de chaque membre labellisé EUBIC. Il facilitera l'intégration en douceur des marchés étrangers des entreprises voulant viser des marchés internationaux. Quant à Sea&Space il s'agira d'un accélérateur européen et international certifié EUBIC. Plus d'informations seront fournies au congrès annuel d'octobre. Parmi les 150 BICs certifiés, un seul est situé en Auvergne-Rhône-Alpes, il s'agit de Thésame en Haute-Savoie.

Source : <https://ebn.eu/>

Focus sur 4 startups en hyper croissance sur le sillon alpin :



IPM France (26) commercialise, développe et fabrique des solutions de bornes interactives clés en main. Elle est leader en France de par ses références en grands projets de bornes : Free, CNAM, FDJ, Velib, Société Générale, Orange...

Sa solution EasyKiosk se différencie par sa complétude (produits et services), sa qualité et sa rapidité de mise en œuvre.

Créée en 2009 par Guy DAUMAS, Danielle SIMON et Étienne DUREAU, IPM France a vendu plus de 12 000 bornes interactives à ce jour. 2018 a été une année importante pour IPM avec une croissance de CA de plus de 80% ! L'entreprise recherche désormais un développement international. Déjà lauréat du Pass French Tech en 2018, ce label a permis à IPM France d'accéder de manière prioritaire à des services essentiels tels que BPI France et l'INPI. Il a également été un axe fort de communication et de valorisation en France et à l'étranger. Pour les salariés d'IPM France, le Pass French Tech a été perçu comme un signe de reconnaissance important.

Site Internet : <https://www.ipmfrance.fr/>



Skaping (38) conçoit des caméras numériques extérieures permettant de capturer à intervalle régulier des photos et des vidéos des paysages. Grâce à son interface multi-plateforme, Skaping diffuse ces médias pour faire la promotion de destinations touristiques sur le web, les réseaux sociaux et même la télévision.

Fondée en 2014 par Jean-Pierre CAURIER, le fort intérêt suscité par les nouvelles générations de Caméras Skaping (CS2 et CS3) ainsi que la plateforme de promotion a permis à l'entreprise de voir croître son chiffre d'affaires de plus de 100% en 2017. Rentable depuis 2018, l'entreprise vise un développement à l'international et cherche à adresser de nouveaux marchés.

L'entreprise a récemment été récompensée du Digital Mountain Award lors du Salon Digitale Montagne dédié au marketing touristique et à l'expérience client en montagne, organisé du 24 au 26 avril 2019 à Chambéry, en Savoie.

Site Internet : <https://www.skaping.com/>



Skiplly (73) simplifie la vie de ses clients (et de leurs propres clients) en offrant aux personnes la possibilité de reprendre le contrôle sur des processus de plus en plus complexes. D'une simple pression de doigt, l'utilisateur Skiplly peut déclencher un workflow logistique, donner son avis sur une prestation ou encore informer de son passage sur un site.

Fondée en 2015 par Jérôme CHAMBARD et Sébastien MOULIS, Skiplly propose des boutons connectés en OG (dual mode Sigfox/LoRa), sans raccordement à un réseau existant (wifi, 3G, bluetooth). Leur produit leur a permis de voir croître leur chiffre d'affaires de plus de 150% en 2018. Leur seconde levée de fonds, en cours cet été, devrait leur permettre de renforcer leur équipe et d'appuyer leur développement à l'international.

Lauréats de nombreux concours (Vinci Startup Tour, Sigfox Global Star...) l'entreprise a été doublement récompensée le 3 juillet 2019 lors des Silicon Innovation Awards dans la catégorie #IoT et #Industrie4.0.

Site Internet : <https://www.skiplly.fr/>



Ellistat (74) a pour but de démocratiser l'analyse statistique via des solutions logicielles. Ellistat propose des solutions dédiées aux industriels. Premièrement elle leur propose de traiter plus facilement leurs données, de réaliser des analyses statistiques en 2 clics ou de les guider dans les choix de tests statistiques à réaliser. Deuxièmement, via la solution Ellisetting il est proposé de piloter des moyens de production à l'aide d'algorithmes de réglage automatisés.

Fondée en 2017 par Davy PILLET, Ellistat embauche aujourd'hui 12 salariés, et connaît une hyper-croissance de son activité. Actuellement ils ont au sein de leur personnel un thésard de l'Université Savoie Mont-Blanc (USMB) et travaillent sur des applications de recherche issues du laboratoire SYMME (Système et matériaux pour la mécatronique) de l'USMB.

Ellistat a vu son produit Ellisetting récompensé au salon Global Industrie 2019 par le Prix de l'Innovation.

Site Internet : <https://ellistat.com/>

En Haute-Savoie, InnoVales fait décoller Start Up de Territoire dans le Genevois Français

Start up de Territoire, qu'est-ce que c'est ?

Initié par le Groupe Archer dans la Drôme en 2016, Start Up de Territoire porte l'idée forte que face aux défis majeurs et complexes de nos territoires, chacune des parties prenantes détient une partie de la réponse et que c'est en les rassemblant toutes de manière large que des solutions novatrices émergeront.

L'ambition est de catalyser de nouvelles dynamiques et permettre aux acteurs de tous les univers (entrepreneuriat, ESS, acteurs publics, green business, PME, grandes entreprises, monde étudiant, etc.) de se rencontrer et d'inventer ensemble des réponses nouvelles aux problèmes anciens. C'est le challenge qui a été lancé et auquel ont déjà répondu plusieurs territoires sur toute la France : Grenoble, Strasbourg, Figeac, Lons le Saunier, Lille ou bien encore Bordeaux. La soirée créative de Valence a notamment rassemblé 1400 personnes en mars 2018, et la mobilisation autour de la dynamique continue de s'intensifier.

InnoVales impulse la dynamique dans le Genevois français !

En collaboration avec un ensemble de partenaires locaux très investis (Pôle métropolitain du Genevois français, France Active Savoie Mont-Blanc, Le Club d'entreprises CESAL, Haute-Savoie HABITAT, Thésame, la CRESS AURA et le Groupe Archer, ESS Team Savoie Mont-Blanc, Open Geneva, la Fondation Caisse d'Épargne Rhône-Alpes, AG2R La Mondiale et EDF Une Rivière Un Territoire), InnoVales travaille depuis 6 mois à l'implantation de cette initiative sur le territoire du Genevois français, et plus largement des Pays de Savoie.

L'objectif de cette initiative est de tenir une première soirée créative qui réunira 300 à 400 participants d'horizons variés (entrepreneurs, dirigeant d'entreprises, citoyens, associations, acteurs de l'ESS, acteurs publics, étudiants...) le **5 décembre à Rochexpo** (La Roche-sur-Foron, Haute-Savoie) pour faire émerger de nouvelles solutions économiques répondant à 8 défis territoriaux :

- Habitat durable
- Mobilité
- Tech for good
- Énergies renouvelables
- Tourisme durable
- Entreprise du 21ème siècle, sens au travail
- Économie circulaire
- Lien social

Le 27 juin dernier, InnoVales a organisé un AfterWork collaboratif à l'occasion du lancement de Start Up de Territoire. Cette première étape visait à présenter le projet à une multitude d'entreprises, d'acteurs de l'économie sociale et solidaire, et plus largement à toute personne intéressée par la dynamique. Organisée sous forme d'ateliers de réflexion autour des 8 grands univers, cette soirée a réuni 74 participants et a permis de recueillir plus de 1000 idées. Ces idées ont ensuite alimenté l'appel à idées lancé par InnoVales. Le recueil de toutes ces données vise à définir 32 ateliers de réflexion pour le Jour J.

Cette première déclinaison haute-savoyarde de Start Up de Territoire représente un défi de taille pour les organisateurs. Le début, on l'espère, d'une belle aventure qui se pérennisera, autour de la création de nouvelles Start Up à impact positif pour notre territoire.

POUR PARTICIPER À LA DYNAMIQUE ? PLUS D'INFOS SUR :

www.innovales.fr ou par mail : entrepreneuriat@innovales.fr

ZOOMS

VERS LA SUPPRESSION DU PLOMB DANS LES MATÉRIAUX USINABLES



L'utilisation de plomb, intégré comme élément d'alliage aux matériaux métalliques en très petite quantité, permet de faciliter l'usinabilité de diverses nuances de matériaux comme des aciers, des laitons et des aluminiums. Sous l'impulsion des évolutions des directives REACH et ROHS, la teneur en plomb des matériaux à usinabilité améliorée risque de tendre vers 0% dans les prochaines années. Cette suppression du plomb entraînera des difficultés d'usinage, des changements d'outils plus fréquents et donc une baisse de la productivité des opérations d'usinage de ces matériaux. Une étude universitaire menée en Suède a démontré que cette baisse de productivité pouvait atteindre jusqu'à 60% sur certains matériaux.

À la demande des représentants industriels des secteurs du décolletage et de la mécanique regroupés au sein de la commission professionnelle baptisée "Commission Usinage Série", le Cetim a lancé différents travaux visant à aider les industriels à mieux maîtriser l'usinabilité des nouvelles nuances de matériaux "sans plomb".

L'objectif de ce projet est de travailler les paramètres influant l'usinabilité au travers de l'analyse des outils, des lubrifiants, des conditions d'usinage de différentes nuances de matériaux sans plomb. Les résultats de ces travaux feront naître de nouvelles améliorations des procédés d'usinage (préparations d'arêtes, brise-copeaux spécifiques, conditions de coupe optimisées) qui permettront de maintenir un taux de productivité optimal. ■

CONTACT : SQR - Tél. 09 70 82 16 80 - sqr@cetim.fr

OSV CHANGE DE LOOK ET VOUS DONNE RENDEZ-VOUS LES 6 ET 7 NOVEMBRE



OSV
Outdoor Sports
Valley

L'association Outdoor Sports Valley (OSV) créée en 2010 à Annecy a annoncé lors de son Assemblée Générale en juin dernier sa nouvelle identité graphique.

Pour la découvrir, rendez-vous sur le site : www.outdoorsportsvalley.org

Fédérant plus de 460 acteurs, OSV a été labellisée "Cluster de la Région Auvergne-Rhône-Alpes" en 2018 et rayonne aujourd'hui sur l'ensemble de la Région Auvergne-Rhône-Alpes, et plus largement sur toute la France et la Suisse. Mais aujourd'hui OSV, c'est plus qu'une simple association ou un cluster. C'est avant tout un réseau, une communauté, qui partage des valeurs fortes : la création, le partage, l'engagement et le développement durable. Un groupement où les entreprises évoluent ensemble, dans un esprit d'entrepreneuriat et d'innovation. OSV, ce sont des centaines de personnes engagées, des dirigeants, mais aussi des salariés et des retraités, qui se mobilisent bénévolement pour favoriser la création d'entreprises et pour affronter les enjeux économiques et environnementaux de demain, de façon collective. ■

Restez connectés pour découvrir à la rentrée le programme !

Save the date Digital x Outdoor

Co-organisé par OSV, CITIA, Minalogic et le Pôle Métropolitain du Genevois Français, la 4^{ème} édition du Digital x Outdoor (DxO) aura lieu les 6 et 7 novembre prochain à Archamps (74).

La journée du mercredi sera dédiée au hackathon "Hack Your Sport" et la journée du jeudi laissera place aux habituelles conférences et ateliers sur le thème de "L'ère digitale au cœur de la réussite de votre entreprise".

POUR PLUS D'INFOS : Contactez Hélène - helene@outdoorsportsvalley.org

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

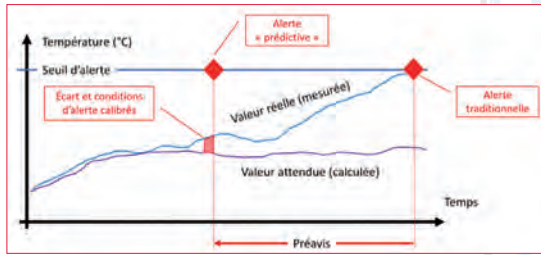
MAINTENANCE "PRÉDICTIVE" : CLARIFIER LES BASES POUR SE CONVAINCRE DES AVANTAGES

La maintenance dite "prédictive" est une maintenance prévisionnelle et conditionnelle déclenchée en fonction du franchissement d'un seuil prédéfini ou sur alerte d'un système d'intelligence artificielle. L'usage semble consacrer l'expression maintenance "prédictive", même si c'est une traduction littérale de l'anglais et non retenue (à date) par les normes françaises.

Les avantages attendus de la maintenance prédictive sont de déclencher une opération de maintenance sur la base de signaux réels et non pas sur une planification a priori ou sur base d'un modèle statistique, et bien entendu avant la détérioration ou panne d'un équipement. Cette maintenance "au plus juste" permet de réduire les coûts de maintenance ou d'espacer les opérations de maintenance, allongeant les durées entre révisions.

L'utilisation de l'intelligence artificielle et du big data permet également de déceler des signaux faibles et subtils, en analysant les corrélations entre de multiples paramètres suivis à fréquence relativement haute.

Un exemple de plus grande finesse d'analyse a été donné sur un suivi de température. Le constructeur de l'équipement donne une valeur de seuil et donc une décision binaire en fonction de la température relevée : sous le seuil, situation normale, au-delà du seuil problème potentiel. Dans ce dernier cas, l'intensité du risque est directement corrélée à la valeur de température.



L'utilisation d'une intelligence artificielle permet d'affiner et d'anticiper plus avant un problème potentiel. Un certain nombre de paramètres est mis en corrélation et suivi en temps réel - ou tout du moins à

fréquence relativement haute. Le système déduit une équation et calcule la valeur prévisionnelle du paramètre résultant, dans notre cas la température, et compare la valeur réelle mesurée et celle attendue. Si un écart apparaît, avec une valeur d'écart à définir ou à calibrer, une alerte est déclenchée.

Dans notre cas, l'approche traditionnelle resterait aveugle à une dérive tant que le seuil d'alerte n'est pas franchi. L'approche prédictive anticipe plus largement et déclenche une alerte dès que la valeur réelle diffère de la valeur attendue calculée.

Le temps de préavis peut être mis à profit de différentes manières :

- Confirmation du problème potentiel en croisant d'autres analyses,
- Investigations sur le terrain,
- Planification de l'intervention de maintenance avec possibilité de minimiser l'impact de l'arrêt,
- Anticipation de l'approvisionnement des pièces de rechanges et de la disponibilité des ressources nécessaires,
- Mise en œuvre d'un plan de contingence.

Soulignons l'importance de la "calibration" des déclenchements d'alertes pour éviter le foisonnement d'alertes si le système est trop réactif, insuffisamment amorti, etc. ■



Christian HOHMANN

Source : <https://nouvelleindustrie.wordpress.com>

CONTACT : 

ATELIERS THÉMATIQUES

LEAN OFFICE : COMMENT AMÉLIORER LA PERFORMANCE DES PROCESSUS D'UN DÉPARTEMENT SUPPORT D'UNE ENTREPRISE ?

Thésame propose à ses adhérents des ateliers thématiques plusieurs fois par an. Au vu de l'intérêt suscité par l'atelier sur le lean office et animé par Claire ROUFFINEAU, nous avons voulu revenir sur ce thème, insuffisamment connu et mis en application selon nous. Nous lui laissons donc la parole :



Les outils de l'Excellence Opérationnelle (Lean Manufacturing et Six Sigma) ont vu le jour dans le monde industriel pour améliorer la performance en répondant à des problématiques de diversification des produits et d'exigence qualité client accrue.

La philosophie et les méthodes du Lean Management sont toujours d'actualité que ce soit pour produire une voiture, un bâtiment ou un bilan comptable, car les organisations s'appuient sur des processus, que le Lean permet de simplifier.

Alors comment améliorer la performance des processus d'un département support d'une entreprise industrielle ou d'une société de services ?

Commencez par identifier et réduire les gaspillages. Car qui n'a pas maugréé contre "les boucles de reporting que personne ne lit", comme en témoigne Thierry LUTHI, Directeur Financier de la société Altares, lors de l'Université d'été de la DFCG (Association Nationale des Directeurs Financiers et des Contrôleurs de Gestion) à Lyon, début juillet. Aller-retours entre services pour des dossiers incomplets ou comportant des erreurs, "surstocks" de mails, ou encore répertoires informatiques désorganisés où plus personne ne retrouve ses fichiers.

L'amélioration de la performance passe également par la mise en place de standards, permettant de réduire les tâches à non-valeur ajoutée et la variabilité des résultats.

Des check-lists pour des tâches répétitives, ou encore des standards visuels, notamment dans l'environnement de bureaux, permettent aux équipes de gagner en efficacité. Partager ces standards est l'occasion de développer la polyvalence et d'assurer ainsi la continuité de service lors de l'absence d'un membre de l'équipe.

Une des principales difficultés des services supports est l'identification claire du client interne et de son besoin. Une orientation client forte maximise la contribution de l'équipe à la création de valeur. Pour cela, il est nécessaire de comprendre et challenger les besoins clients, par exemple : ceux de l'équipe de production vis-à-vis de l'équipe RH et inversement. Aligner les processus clés sur la valeur client, mettre en place des indicateurs opérationnels, et enfin mesurer les écarts à l'objectif, permettent le pilotage performant d'un service.

Enfin, il est indispensable, comme pour toute démarche de Lean Management de s'appuyer sur l'Intelligence Collective des collaborateurs. En donnant du sens à la mission et en impliquant les équipes à l'aide d'une animation dynamique, la performance des services administratifs s'améliore.

Alors, que diriez-vous de regarder vos services administratifs comme des centres de performance et non plus comme des centres de coûts ? ■



PLUS D'INFORMATIONS :

Clément MALSERT

cm@thesame-innovation.com

ÉCOCONCEPTION

CONCEVEZ AUTREMENT VOS PRODUITS ET EMBALLAGES

Retour sur la matinée technique proposée le 18 juin par Auvergne-Rhône-Alpes Entreprises, autour de l'écoconception.



Connaissez-vous les impacts environnementaux de vos produits et emballages ? Comment faire de la prise en compte de ces impacts un facteur d'innovation et de différenciation ?

C'est pour en savoir plus sur ces questions qu'une quarantaine d'entreprises se sont inscrites à cette matinée qui se déroulait dans les locaux des Arts et Métiers à Savoie Technolac avec les interventions des ingénieurs de recherche de l'ENSAM, de l'éco-organisme CITEO, et des retours d'expérience des entreprises Alpina et Plastic Omnium.

Les enjeux pour les entreprises

L'écoconception répond à de nouveaux enjeux auxquels devront faire face les entreprises :

- Nouvelles attentes des consommateurs pour des produits plus durables, plus responsables et plus respectueux de l'environnement,
- Évolutions réglementaires. Exemple : la loi économie circulaire présentée début juillet prévoit une meilleure information des consommateurs sur la réparabilité des produits, des incitations à l'incorporation de matières recyclées et une meilleure recyclabilité des produits,
- Tensions à venir sur les matières premières. Exemple : 27 matières premières critiques identifiées par l'Europe.

Un sujet complexe

Les participants ont découvert que le sujet était souvent plus complexe qu'ils ne l'imaginaient : la problématique doit être prise dans sa globalité (de l'approvisionnement au recyclage des matières) et attention à ne pas générer un impact environnemental plus négatif que la solution initiale.

Exemple : passer à des plastiques biosourcés pour ses emballages ? Dans les faits, ces plastiques annoncés biodégradables le sont souvent en conditions industrielles, et qui plus est souvent jetés dans la poubelle classique donc non recyclés.

Une solution qui peut être pertinente pour un produit de niche avec peu de volume peut se révéler défavorable sur des produits à gros volumes car se pose alors la question de la surface agricole nécessaire à sa production et de l'interaction avec des productions alimentaires.

Les outils présentés

Pour dresser un premier état des lieux sur les emballages de l'entreprise, CITEO a présenté son outil d'autodiagnostic en ligne FEEL. Avec un questionnaire de 15 minutes adapté au produit et au secteur de l'entreprise, l'entreprise dispose d'une première analyse du cycle de vie et d'un plan d'actions. <https://feel.citeo.com/>

Dans un deuxième atelier, l'ENSAM a proposé un outil permettant de travailler la stratégie d'écoconception de l'entreprise sur les différentes étapes du cycle de vie des produits. Ex : utiliser des matériaux recyclés, minimiser la quantité de matériaux et les rebuts de production, développer un packaging réutilisable, prévoir une maintenance et une réparation facile, un démontage possible en fin de vie, et pourquoi pas proposer un service plutôt qu'un produit... ■

PLUS D'INFORMATIONS :

Isabelle CLOUET

Tél.04 79 25 36 65- iclouet@arae.fr



Plus de 500 ressources d'appui aux entreprises vous attendent sur La Map by Thésame : financements, accompagnements, guides, annuaires, acteurs clés, réseaux, dispositifs publics, etc. Rendez-vous sur le site www.la-map.fr pour demander vos codes d'accès délivrés via des abonnements annuels !



Directeur de publication

- Étienne BOURGEOIS - Président de THÉSAME

Rédactrice en Chef

- Mathilde JUIN - THÉSAME

Comité de Rédaction

- Thésame / Coboteam
- French Tech in the Alps
- CETIM
- Mont Blanc Industries
- Réseau des Chambres de Commerce et d'Industrie
- CITIA

- Université Savoie Mont Blanc et ses laboratoires de recherche
- Club des Entreprises de l'Université Savoie mont Blanc
- Agence Auvergne-Rhône-Alpes Entreprises
- ITII : Institut des Techniques d'Ingénieur de l'Industrie
- Archamps Technopôle
- osv
- InnoVales

Dépôt légal N° d'ISSN : 1267-9631

Tirage du numéro 217 : 9 000 exemplaires

Impression : Imprimerie Gutenberg

L'Acropole

86 avenue d'Aix-les-Bains - Seynod
74600 ANNECY
Tél. 04 56 41 24 30

Avec le soutien de :