udimag #49

Magazine de prospective de l'Udimec et son réseau

THÉMA > 5/11

Intelligence artificielle Le chemin des possibles





Philippe Gueguen @Phom

Avec le Pôle formation Isère

5 000 salariés sont en formation ou en réorientation professionnelle chaque année.

UIMM
PÔLE FORMATION
Isère
LA FABRIQUE DE L'AVENIR

formation-industries-isere.fr

SOMMAIRE



5/11
THÉMA

Intelligence artificielle Le chemin des possibles

À la découverte des possibilités technologiques de l'intelligence artificielle.

12/13
CHICHE

Vivre avec son temps

Un nouvel outil de production où le rôle de l'humain est revalorisé.



14
ENJEU

De l'attractivité pour tous

D'un centre de formation à un lieu d'échange et de partage.

15
REPÈRES



Pour vos RH, passez au sur-mesure

L'œil d'un expert sur la gestion des compétences.

16/17
UDINEWS

Ça s'est passé chez nous !

18/19
ADHÉNEWS

Ça s'est passé chez vous !



Udimag, magazine de prospective de l'Udimec et son réseau, n° 49 d'octobre 2018. Directeur de la publication : Thierry Uring. **Rédactrice en chef :** Amandine Gaude. **Comité de rédaction :** Franck Bendriss, Louisette Burgio, Sidonie Kohler, François-Louis Lardenois, Caroline Vial. **Ont participé à ce numéro :** Nicolas Gorgy, Philippe Rase, Sébastien Salze, Michel Teulé. **Photographies :** Adncom, Christian Pedrotti, Udimec. **Illustrations :** Cled'12. **Conception, rédaction, réalisation :** Adncom, Tél. 04 38 12 44 11, www.adncom.fr. Imprimé sur Novatech, papier écologique.

LA RÉFLEXION SUR L'OBJET SOCIAL DE L'ENTREPRISE A ÉTÉ RÉACTIVÉE…

Mais c'est déjà depuis plus de neuf ans que des individualités remarquables ont joué un rôle pionnier : des chercheurs, des avocats d'affaires, des dirigeants d'entreprises, des consultants, des philosophes…

Si ces travaux ont permis une grande pertinence dans le diagnostic, les recommandations sont loin d'être audacieuses.

Encore faudrait-il oser promouvoir un modèle renouvelé d'entreprise, plus cohérent intellectuellement, plus progressiste socialement, et non moins performant économiquement ?

Mais pour cela il faut dépasser les blocages tant patronaux que syndicaux.

Pour éviter d'être soumis à la pression des seuls critères financiers, le rôle des chefs d'entreprises, en ayant des représentants du capital et du travail sur un pied d'égalité, changera de dimension : il devient l'arbitre entre deux intérêts tout aussi légitimes, l'intérêt de ceux qui ont investi leur argent et l'intérêt de ceux qui investissent leur travail.

Et si on se souvenait de l'histoire des entreprises industrielles : n'étaient-elles pas fondées sur des missions comme faire progresser la connaissance scientifique, développer des produits et apporter des solutions pour le mieux-être de chacun.

L'innovation industrielle ne va-t-elle pas de pair avec l'innovation sociale ?



Thierry Uring
Délégué général

THÉMA

Intelligence artificielle Le chemin des possibles



Fascinante, tentante, incontournable, angoissante ? L'intelligence artificielle s'attire de nombreux qualificatifs et s'invite dans les débats politiques, éthiques et sociaux.

Il est temps de revenir au concret. De repenser l'intelligence artificielle comme une technologie au service des entreprises, porteuse de développement stratégique, créatrice de métiers à plus forte valeur ajoutée, génératrice de nouveaux usages. Loin des fantasmes, ce Théma s'intéresse à un outil d'avenir.



Terrains d'excellence

Partir à la découverte des possibilités technologiques de l'intelligence artificielle, c'est prendre conscience des performances d'un outil au service de l'Homme dans l'entreprise industrielle. Exemples.

Perception - Localisation

Tracking de personnes en temps réel, reconstitution de scènes, analyse de comportement ou de trafic, détection de signaux faibles ou inappropriés... sont les fonctionnalités technologiques d'une surveillance plus performante, utilisables également pour l'élaboration de profils d'activité... C'est aussi l'intelligence artificielle qui s'immisce dans nos véhicules pour assister la conduite : détection de piétons, d'obstacles ou d'autres véhicules, reconnaissance de marquage, ajustement de la vitesse et des distances en temps réel.

Production d'information pertinente

Autre domaine d'excellence : la structuration des données au service de l'information. Grâce au deep learning, l'IA crée des relations entre des informations "multimodales" (vidéos, images, textes avec détection de la langue...) donnant lieu à une analyse statistique fiable et mise à jour en temps réel. Un outil de pointe pour effectuer la veille réglementaire, interpréter des rapports d'inspection, ou apporter des réponses aux différentes requêtes (achats, demandes d'information, réclamations clients...).

Aide à la décision

Inhérente à la robotisation, l'IA s'avère un outil performant d'aide à la décision sur les chaînes de production industrielle. Là où l'homme ne peut être présent 24 h sur 24, 7 jours sur 7 pour tracer les process, répertorier, classer, interpréter des informations, les softwares de l'IA, alimentés

par des millions de data, déploient leur phénoménale puissance de calcul pour optimiser les opérations de maintenance, améliorer le contrôle qualité… et de fait, la relation client.

Un bénéficiaire : l'Homme dans l'entreprise

À l'artificiel s'oppose l'authenticité, à l'automatisation s'oppose le libre-arbitre, à l'algorithme s'oppose la créativité. Dénué de tout sens de la réalité, l'ordinateur ne résout qu'à partir de ce qu'on lui inculque, sans intelligence émotionnelle.

L'intelligence artificielle n'a pas pour vocation à se substituer à l'Homme. *« Elle lui soustrait les tâches les plus répétitives, automatisables, tout en corrigeant son jugement pas toujours fiable. Elle nourrit la créativité, revalorise des métiers, en crée de nouveaux, combine les savoir-faire et renforce l'interactivité, la transversalité. La technologie ne couvre ni les qualités relationnelles, ni les fonctions d'encadrement, ni l'esprit d'initiative, qui restent propres à l'Homme,* conclut Thierry Uring, délégué général de l'Udimec. *Nous sommes prêts à accompagner nos adhérents sur le chemin des possibles. »* ■

> *"L'intelligence artificielle nourrit la créativité, revalorise des métiers."*

Pour en savoir plus :

"Pour une intelligence artificielle maîtrisée, utile et démystifiée", rapport de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques rédigé par Claude de Ganay, député, et Dominique Gillot, sénatrice, n° 464 tome I (2016-2017) - 15 mars 2017.

Lien de téléchargement

L'e-book *"Les usages de l'intelligence artificielle"* d'Olivier Ezratty, auteur et consultant.

À télécharger sur son blog



Partenaire de l'Udimec

Le List[1], l'un des instituts de recherche technologique de CEA Tech, la direction de la recherche technologique du CEA, compte plus de 200 collaborateurs dédiés à l'étude et au développement de l'intelligence artificielle (maîtrise des briques technologiques, approche systèmes hardware/software, ingénierie logicielle). Parmi eux Julien Chiaroni, adjoint au directeur en charge de la stratégie et des programmes, était l'un des deux conférenciers de l'Assemblée générale de l'Udimec, en mai 2018, au côté de Bruno Mourey, chef de département au CEA-Leti[2].

1) Laboratoire d'intégration des systèmes et des technologies.
2) Laboratoire d'électronique et de technologie de l'information du CEA.

Vers un monde



Philippe Rase, Hewlett Packard Enterprise

tout connecté

Hewlett Packard s'est engagé sur la voie de l'intelligence artificielle il y a une quinzaine d'années. Depuis le "spin off" et la création d'Hewlett Packard Enterprise en 2015, c'est un chemin sur lequel le groupe accompagne tous ses clients, quels que soient leur secteur d'activité et leurs besoins.

Philippe Rase, directeur du développement des ventes IoT avec Nokia, est en charge du développement des programmes stratégiques de partenariat pour Hewlett Packard Enterprise. Il décrit, à courte échéance, *« un monde entièrement connecté associant d'une part le cloud computing et l'infrastructure hybride (calcul et stockage de données à distance), et d'autre part l'edge computing (calcul au plus près des usages privés, publics et industriels) et l'IoT »*. Ce monde connecté, c'est la ville du futur, les véhicules autonomes, les objets du quotidien…

> *"L'intelligence artificielle se doit d'être un outil au service de l'humain."*

C'est au cœur de cet écosystème que la transition digitale conduit de plus en plus d'entreprises, s'appuyant sur une évolution majeure, l'intelligence artificielle. La mise en œuvre de ces nouvelles technologies peut permettre d'obtenir une véritable différenciation et un avantage compétitif important.

Au plus près des usages

Fer de lance de l'innovation HP depuis plus de cinquante ans, l'intelligence artificielle s'intègre pleinement dans l'offre Hewlett Packard Enterprise depuis le regroupement autonome à la fin 2015 des activités de serveurs, stockage de données, communications informatiques avec les services informatiques du groupe américain.

Elle repose sur un ensemble de méthodes d'apprentissage automatique (machine learning), comme la reconnaissance faciale, de forme, de parole, de lieu… qu'elle associe à la mise en œuvre d'algorithmes par la machine à partir des données apprises et des statistiques formulées. *« Elle n'est pas une fin en soi,* précise Philippe Rase, *elle se doit d'être un outil au service de l'humain. Douée d'une puissance d'analyse bien supérieure à celle de l'Homme, l'IA s'invite au plus près des usages, dans une logique de simplification, de productivité et d'interactivité. Chacun de nos clients aborde la problématique à sa façon, en partant de son besoin et des informations disponibles dans l'entreprise, et nous pouvons co-développer ensemble la méthodologie et la solution technique capables d'y répondre. Au besoin, nous pouvons les aider à exprimer leurs attentes pour construire une offre mieux adaptée.* » Avant tout déploiement, chaque projet faisant intervenir l'intelligence artificielle doit également satisfaire aux impératifs de sécurité requis par l'infrastructure concernant la transmission et l'usage des données.

L'aventure vous tente ?

Pièce maîtresse de la transformation numérique, l'intelligence artificielle invite à une approche stratégique plus coopérative s'appuyant sur de nouveaux partenariats, à une remise en cause de certains postes métiers (dont certains ne sont pas les plus faciles à pourvoir) et à l'intégration de nouvelles compétences. Elle bouscule et pousse à l'action. Comme toute innovation, au-delà de l'investissement matériel, elle doit susciter l'adhésion, tout en gardant le recul nécessaire sur la finalité et les usages attendus.

Innovation, partenariat et action sont précisément les trois valeurs clés autour desquelles Hewlett Packard Enterprise a fondé sa stratégie d'entreprise. Pour le géant de l'informatique, ces valeurs sont incontournables pour comprendre le monde d'aujourd'hui et s'y positionner comme un acteur déterminant. *« L'IA est un chemin avant de passer à une prochaine étape. Malgré les zones d'incertitudes, on avance, on teste, on sécurise, tout en explorant l'immense potentiel de réponses qu'elle peut apporter à l'humain. »* ■

Chez Sames Kremlin, acteur majeur de la robotique, l'intelligence artificielle est au centre de toutes les réflexions.
Mais l'avenir se prépare étape après étape, au rythme du client.

Travailler autrement





D'une maintenance à l'autre

« L'intelligence artificielle est un bel outil d'avenir, mais c'est encore un peu tôt, analyse Sébastien Salze, responsable marketing et innovation chez Sames Kremlin, groupe spécialisé dans la conception et la fabrication de pulvérisateurs de peinture et colle, manuels et robotiques pour l'industrie. *Avant d'investir, il faut se poser la question du réel service rendu au client et des conditions de faisabilité. Pour le moment, la demande du marché porte sur l'Internet des objets. En réponse, nous fournissons à nos clients des "briques" qui s'intègrent à leur outil de production dans le but de sécuriser le process de fabrication et de prévenir les actions de maintenance à effectuer. Nous assurons ce qu'on appelle de la "maintenance préventive" »,* où la vigilance de l'Homme a encore toute sa place. L'intelligence artificielle devrait logiquement constituer la prochaine étape, à condition de prendre en compte certains paramètres, non dissuasifs mais invitant à la prudence.
D'une part, il faut du temps pour l'alimenter. Pour être efficiente, l'IA doit s'appuyer sur un volume minimum de



Sébastien Salze, Sames Kremlin



données… « *Nous devons convaincre nos clients, notamment les plus gros, de mettre en commun leurs données avec celles d'autres clients, afin d'en partager le bénéfice. D'autre part, à l'heure actuelle, la technologie IA s'appuie sur des capteurs électroniques qui ne sont pas présents nativement sur les machines. Cette génération de capteurs reste encore onéreuse et incompatible avec les normes Atex*[1]*. Mais les récents développements sur l'Internet des objets, ou l'automobile connectée et autonome, vont permettre de mettre ces technologies en conformité réglementaire, et de les démocratiser en réduisant les coûts de l'électronique (capteurs, cartes électroniques faible consommation, antennes et réseaux sans fil…).* »

Plus intelligente que l'homme ?

« *Dès lors, nous pourrons évoluer vers une offre de "maintenance prédictive"* », poursuit Sébastien Salze. Celle qui incarne l'avenir tout en se connectant au passé, s'appuyant sur l'historique des données pour analyser, comprendre une situation. Celle qui pourrait bien supplanter l'homme sur des fonctions d'assistance à la production, d'optimisation de planning.

Mais aussi, celle qui occasionne de nouveaux besoins en formation, donc de nouvelles compétences. Chez Sames Kremlin, on forme des micro-électroniciens, des experts en déploiement de la data, des spécialistes du transfert d'information, des nouveaux métiers dont on dessine de plus en plus précisément les contours en avançant dans la réflexion. « *Ma mission est de préparer la suite, d'imaginer une nouvelle façon de travailler, réunissant plusieurs partenaires au cœur d'un macro-système plus performant. Un macro-système qui comporte encore sa part d'ombre, mais qui est amené à nous faire vivre, nous, les acteurs de la robotique* ». Avec l'intelligence artificielle, l'avenir se prépare. ■

> *"Ma mission est de préparer la suite."*

1) Atmosphère explosive.



Vivre avec son temps...

« Le plus difficile, avec l'intelligence artificielle, c'est d'en cerner les limites !, indique Nicolas Gorgy, CEO de Gorgy Timing. *Elle représente une aide incontestable pour l'Homme, essentiellement pour le délester des tâches récurrentes. Au même titre que toute robotisation, elle participe à l'atteinte des objectifs. »*

Et chez Gorgy Timing, l'objectif aujourd'hui, c'est de donner sur les réseaux une heure légale tracée et certifiée jusqu'à l'utilisateur final. Le spécialiste des systèmes de distribution d'heure et de synchronisation horaire, ainsi que des afficheurs de communication à diodes électroluminescentes, s'est accompagné du CETIM[1] pour monter un projet de robotisation complète de l'entreprise. *« Nous entendons améliorer la traçabilité de nos produits et solutions en introduisant plus de technologie dans notre chaîne de production. Entre autres, des robots connectés, de l'intelligence artificielle... Mais le plus remarquable dans ce projet, c'est le changement culturel qui va s'opérer dans l'entreprise. Car ce n'est pas l'outil qui porte notre savoir-faire, c'est bien l'Homme ! La refonte du process s'accompagne d'un programme de formation, destiné à assurer la montée en compétences de nos collaborateurs. »*

... c'est s'adapter

L'usine du futur vue par Gorgy Timing, c'est une usine synchronisée, un écosystème associant hommes et machines, compétences et fonctionnalités, en temps réel. Ce temps réel est basé sur un référentiel (UTC) unique et réglementé, et dont la précision engage la fiabilité des flux d'information. Depuis 2014, la société implantée à La Mure



S'il est une entreprise où il n'est pas question d'être en retard, c'est bien Gorgy Timing. Anticipant son avenir, le spécialiste du temps se lance dans une refonte de son outil de production où le rôle de l'humain sera repensé à travers de nouveaux métiers à plus forte valeur ajoutée.

est le chef de file d'une innovation collaborative PSPC[2] baptisée SCPTime® visant à la synchronisation d'une heure exacte sécurisée et certifiée des équipements d'un écosystème à l'échelle internationale. « *Cette innovation est à même de nous ouvrir d'excellentes perspectives de développement. Mais elle recourt à plus d'automatisation, donc à plus de valeur ajoutée dans nos métiers. Les robots ne représentent pas une réelle menace pour l'Homme, mais ils l'obligent à s'adapter.* » ■

> *"Les robots ne représentent pas une réelle menace pour l'Homme."*



Nicolas Gorgy, Gorgy Timing

1) Centre technique des industries mécaniques.
2) Projet de recherche et développement structurant pour la compétitivité.

ENJEU

De l'attractivité pour tous



Depuis l'acquisition il y a quelques mois d'un équipement industriel dernier cri, le centre de formation de l'Udimec renforce sa notoriété et se positionne plus largement comme un lieu de partage et d'échange sur l'industrie 4.0.

Le Pôle formation Isère a doté ses locaux de Moirans d'une plateforme industrie 4.0 que les adhérents Udimec ont eu l'occasion de visiter, entre autres lors de l'assemblée générale du 17 mai dernier.

Ce bel outil de dernière génération vise à mettre les apprenants au contact des méthodes et équipements de l'industrie 4.0. « *Depuis juin, nos formateurs sont opérationnels sur les lignes connectées. Pour cette rentrée, cet équipement nous permet de développer de nouveaux apprentissages au sein de nos formations initiales diplômantes, et d'ouvrir de nouveaux modules en formation continue* », relate Michel Teulé, directeur du Pôle formation.

> *"La qualité des équipements est un facteur important de séduction et de valorisation de l'industrie."*

Mais pour capitaliser sur cet investissement et en faire bénéficier le plus grand nombre, le Pôle formation a décidé d'élargir son périmètre d'actions. « *Au-delà de nos objectifs pédagogiques, nous avons souhaité utiliser cette plateforme, d'une part pour sensibiliser le grand public, mais aussi les prescripteurs et les institutionnels, à la nouvelle réalité industrielle, d'autre part pour proposer aux industriels une plateforme de coworking et d'expérimentation* ».

D'un événement à un autre

La plateforme industrie 4.0 s'est ainsi fait le lieu d'accueil des familles lors des journées portes ouvertes du Pôle formation de Moirans. « *La qualité des équipements est un facteur important de séduction et de valorisation de l'industrie auprès des jeunes et de leurs parents* », vérifie Michel Teulé. Entre mars et décembre, des événements ont été ou vont être organisés réunissant des élus, des enseignants et encadrants pédagogiques, des personnalités médiatiques, se faisant les porte-parole d'une nouvelle image de l'industrie.

Enfin, dans le respect de sa mission de conseil et d'accompagnement auprès des adhérents, le Pôle formation a mis son outil à disposition des dirigeants, directeurs techniques ou RH, dans le cadre d'ateliers d'échanges thématiques. Par exemple celui du 5 avril, qui portait sur la digitalisation de l'entreprise, ou celui du 3 juillet, animé par le conférencier François Pellerin, sur le virage de l'industrie 4.0 et son impact sur les compétences. « *Dans un objectif de sensibilisation, là encore, ou d'aide à la décision, dirigeants et opérationnels peuvent venir expérimenter l'outil et en appréhender les possibilités, avant d'envisager un éventuel investissement* ». Le rythme de ces manifestations devrait se maintenir, voire s'intensifier courant 2019. ■



Pour vos RH, passez au sur-mesure !

À l'heure de l'usine du futur, de la robotisation, de l'apparition de nouveaux métiers, quand d'autres restent difficiles à pourvoir, une intervention externe et experte peut devenir indispensable pour gérer ses compétences. Celle de l'Udimec, par exemple.

Recruter des ingénieurs ou des opérateurs sur des métiers aux contours encore flous, anticiper des départs en retraite et les pertes d'expertise, veiller à respecter la parité hommes et femmes à postes équivalents, monter des plans de formation, organiser le transfert d'expérience, gérer la relation Homme/machine dans l'organisation de l'outil de production…

Gérer ses compétences avec Alp'Compétences

Aussi riche que complexe, la gestion des compétences reste un enjeu fort de l'entreprise mais elle intègre de nouveaux paramètres devant associer le bien-être des salariés et la performance de l'entreprise, et souvent assortis d'un caractère d'urgence. *« Même s'ils anticipent leurs besoins en compétences à moyen ou long terme, dirigeants et responsables des ressources humaines passent le plus clair de leur temps à gérer leurs besoins immédiats »*, confirme François-Louis Lardenois, directeur de l'Adefim Arc Alpin.

Du diagnostic au bilan, de la réflexion stratégique à la mise en œuvre opérationnelle, l'Udimec déploie toute l'ingénierie nécessaire pour sécuriser les choix et pérenniser les compétences de l'entreprise. *« Les experts Udimec sont capables de classifier les emplois, de travailler sur l'égalité hommes/femmes, sur l'intégration du handicap, de rédiger des contrats et leurs annexes, d'organiser la formation en termes de besoins, de faisabilité… »*

> *"Dirigeants et responsables des ressources humaines passent le plus clair de leur temps à gérer leurs besoins immédiats."*

Trouver ses compétences avec le service emploi

Opérateurs, ingénieurs, techniciens, commerciaux, gestionnaires… L'Udimec dispose également d'un service emploi alimenté de plus de 2 500 offres d'emploi et de 4 000 candidats. *« Tous ces profils sont dédiés à l'entreprise industrielle, et en mesure de répondre très rapidement aux demandes en adéquation avec les compétences attendues. Et si l'une d'elles venait à manquer, le groupe Udimec organise la formation nécessaire pour combler le delta, une formation généralement courte qui garantit une mise à disposition rapide du candidat. »* Facturable uniquement si la période d'essai s'avère concluante, la prestation de l'Udimec inclut l'élaboration du profil de poste, la rédaction de l'offre d'emploi, la campagne de diffusion, une première sélection de candidats assortie d'entretiens préalables, et la présentation à l'entreprise d'une short-list adaptée à ses besoins. Il est aussi possible de diffuser gratuitement une annonce depuis le site Udimec.fr et de gérer soi-même son recrutement. ■

Contacts :

- **Alp'Compétences :** Marjorie Frutsaert, Tél. 04 76 41 49 49.
- **Service emploi :** Christel Belloni et Yasmine Kheddar, Tél. 04 76 41 49 49.



Ça s'est passé chez nous !

PRESQU'ÎLE FORUM
Aujourd'hui, on parle "données"

Le 28 septembre, la Presqu'île se réunit pour une grande journée de conférences et de débats autour de l'enjeu et la gestion des données. Dirigeants ou représentants d'entreprises industrielles ou de services, chercheurs, étudiants, prescripteurs... sont conviés pour partager leurs expériences et innovations liées à l'intelligence artificielle, à la prédiction, au stockage et au transfert de données et profiter de l'expertise de personnalités locales et nationales très aguerries sur ces sujets. Initié par le Crédit agricole Sud-Rhône-Alpes, qui en profite pour inaugurer son nouveau siège social, ce forum est organisé par plusieurs entreprises industrielles de la Presqu'île – STMicroelectronics, Biomérieux, Corys, Giant, Hardis Group, Schneider Electric, Siemens, Xenocs – mais aussi le CEA Tech, la Chambre de commerce et d'industrie, l'Inria, le pôle Minalogic, ou encore Tenerrdis et l'Udimec.

SOMUDIMEC
40 ans de réussite

Crédits, prêts, affacturage, assurances... Depuis quarante ans, Somudimec déploie ses solutions de financement à l'attention des PME industrielles, correspondant à leurs objectifs d'innovation et de croissance. L'organisme bénéficie aujourd'hui d'une forte notoriété auprès des entrepreneurs, des organisations professionnelles et des collectivités régionales qui lui restent fidèles. En 2018, Somudimec a renouvelé ses accords avec ses partenaires historiques comme le Crédit coopératif, le Crédit agricole L&F, Atradius, MMA... et s'est rapproché du languedocien Sofigard en vue d'étendre ses activités. Ses équipes de proximité, ses produits et outils novateurs, son sens de l'ingénierie financière, constituent le cœur d'un modèle économique agile et d'une offre de service toujours plus adaptée aux projets des entreprises industrielles.



Le programme du jour, c'est ici :





PÔLE FORMATION ISÈRE
Effectifs en hausse au Pôle formation

Avec ses 18 filières d'expertise et ses 50 ans d'expérience dans la formation et le conseil spécialisé dans les technologies industrielles, le management et les ressources humaines, le Pôle formation Isère est l'interlocuteur privilégié des entreprises industrielles souhaitant développer les compétences de leurs salariés ou intégrer de nouvelles compétences. Chaque année, le Pôle formation Isère accueille plus de 750 apprentis et 4 000 salariés et demandeurs d'emploi. La rentrée 2018-2019 s'annonce fructueuse avec 380 nouvelles inscriptions, ce qui portera l'effectif total à 800 apprentis. L'effectif est en progression tous niveaux confondus, porté notamment par un net engouement des formations BTS.
Du côté de la formation continue, le succès du dispositif de formation Cared se confirme auprès des demandeurs d'emploi et des entreprises ayant fait le choix de recruter autrement. Les entreprises continuent par ailleurs à solliciter le Pôle formation pour professionnaliser ou compléter le savoir-faire de leurs salariés.
À noter que depuis début 2018, à Moirans, tous ces apprenants ont accès à une nouvelle plateforme industrie 4.0, composée de deux lignes de production, l'une entièrement automatisée et l'autre semi-automatisée, de robots, cobots et d'un espace de coworking. Assortis à la qualité de l'offre de formation, ces nouveaux équipements sont les vecteurs d'une forte attractivité auprès des personnes en formation, mais aussi d'autres publics. Lire notre article page 14.

Deux nouvelles formations

Le Pôle formation Isère ouvre deux nouvelles formations qualifiantes en partenariat avec deux entreprises industrielles.

- **CQPM Technicien(e) de maintenance des systèmes sous vide dans l'industrie et la recherche.** Ce CQPM s'organise en 65 journées réparties sur douze mois, soit 455 heures de formation dont 305 passées dans les locaux de l'entreprise 40-30 (Bernin, Saint-Étienne-de-Saint-Geoirs), spécialisée dans la maintenance et la réparation dans le domaine du vide, de l'électronique, de la radiofréquence et des outils de mesures relatives à ces technologies.

- **CQPM Concepteur de systèmes automatisés et interfaces associées.** À raison de 65 journées réparties sur dix mois, les participants s'engagent en petits groupes dans la conception d'un projet d'automation (305 heures) répondant à une qualification reconnue par les industriels. La formation est conduite en partenariat avec la société Automatique & Industrie (Saint-Jean-de-Moirans), leader régional dans l'intégration de solutions complètes et innovantes d'automatisme et de gestion d'énergie.

Semaine de l'apprentissage dans l'industrie
Première édition, premier succès

Du 27 juin au 5 juillet, les entreprises industrielles qui recrutent en alternance ont ouvert leurs portes au public. Une première nationale, développée par l'Udimec, qui visait à faire découvrir l'industrie "en situation" aux candidats susceptibles de satisfaire à une offre de 2 500 emplois (opérateurs, techniciens, ingénieurs, commerciaux...) actuellement proposés en Isère. Quel meilleur prescripteur pour l'industrie qu'un alternant ? *« Pour donner envie, il faut tout simplement faire s'exprimer ceux qui ont envie,* relate Thierry Uring, délégué général de l'Udimec. *On ne parle pas assez de ce que nous faisons, des entreprises industrielles qui ont fait l'effort de se transformer, d'être dans une démarche d'innovation et de modernité, tant du point de vue des technologies, des équipements mais aussi du management... ».*
De nombreux visiteurs ont ainsi pu découvrir la réalité de l'industrie d'aujourd'hui, partager leurs questionnements auprès des alternants et obtenir, sur place, des réponses concrètes au sein des entreprises Sames Kremlin, Ravanat Chaudronnerie, ARaymond, Automatique & Industrie et Air Liquide. Plus de cinquante entretiens ont été réalisés pour des recrutements en alternance. Assortie d'une importante couverture médiatique (films, reportages...), la Semaine de l'apprentissage dans l'industrie s'est conclue par une visite de la plateforme Industrie du futur au Pôle formation de Moirans.

Vos rendez-vous avec le Pôle formation Isère

Remise des diplômes

- **Pôle formation Isère :**
  mardi 27 novembre à 18 heures à Beaurepaire,
  jeudi 29 novembre à 18 heures à Moirans.

Remise des CQPM

- **Pôle formation Isère :**
  mercredi 21 novembre à Moirans.

Salon de l'étudiant

- vendredi 30 novembre et samedi 1er décembre à Grenoble-Alpexpo.

Matinée prescripteurs

Le Pôle formation Isère accueillera les principaux de collèges, proviseurs de lycées, directeurs des CIO, CRIJ et PIJ, directeurs de missions locales, et les associations de parents d'élèves *« pour aider les jeunes à construire leur avenir dans l'industrie ».* La matinée sera ponctuée par la visite du plateau technique 4.0.

- **Pôle formation Isère, Moirans :**
  mardi 18 décembre de 9 heures à 12 heures.

D'autres Udinews sur :



Ça s'est passé chez vous !

BERNIN

SOITEC

Coup d'accélérateur

Affichant une croissance de 31 %, le concepteur et producteur de matériaux semi-conducteurs totalisera, à la fin 2018, 300 collaborateurs supplémentaires sur ses sites de Bernin et à l'international. Soitec réalise également une levée de fonds d'environ 150 millions d'euros, visant à consolider la montée en puissance de ses nouvelles familles de produits, et à mettre en œuvre le plan Nano2022, volet français d'un vaste programme européen d'intérêt commun.

CHAMP-SUR-DRAC

CIC ORIO

Tous ensemble

En pleine phase de recrutement, la société spécialisée dans les ensembles mécaniques, métalliques et chaudronnés a investi 12 M€ dans la construction d'un nouveau site de 6 000 m² à Champagnier où, d'ici à juin 2019, seront regroupées toutes ses activités actuellement distillées entre Champ-sur-Drac, Fontaine et Vizille.

CROLLES

ADEUNIS

Terrains d'innovation



© Adeunis

Le spécialiste des systèmes de communication sans fil, au service de la performance opérationnelle, a tenu ses engagements de croissance à deux chiffres, portée par sa gamme d'objets connectés et par sa solution Vokkero®, système de communication sans fil dans le sport et l'industrie.
Équipant notamment près de la totalité des arbitres de football du monde, dont ceux des quatre dernières Coupes du monde, Vokkero® a assuré pour la première fois cette année la liaison audio au sein de l'arbitrage vidéo.
Consacrant 20 % de ses ressources à la R&D, Adeunis prévoit de nombreux recrutements d'ici à la fin 2019.

EYBENS

SCHNEIDER

À l'ère de l'IoT

Schneider dédie son nouveau centre de recherche Lab EcoStruxure à Eybens au traitement, au développement et à la commercialisation d'IoT. L'activité de ce laboratoire, portée par 1 100 personnes, est remarquable pour ses solutions innovantes visant notamment à réduire les dépenses énergétiques et les coûts d'entretien. Parmi les débouchés potentiels, les data-centers, gros consommateurs d'énergie électrique, pourraient bien recourir à ce genre d'innovation.

GRENOBLE

ESRF

Acinonyx Pardinensis

L'identité d'un mystérieux fossile de mammifère, découvert en Italie, a été révélée grâce aux techniques de microtomographie à rayons X déployées par une équipe internationale du Synchrotron européen de Grenoble. Il s'agit d'un félin carnivore de 80-90 kg, appelé Acinonyx Pardinensis, âgé d'environ 1,5 million d'années.



© Dawid A. Iurino

ET VOUS ?...

Faites-nous part de vos innovations !

Envoyez vos communiqués de presse à Louisette Burgio **lburgio@udimec.fr**

GRENOBLE

ISORG

Bonne impression

Le spécialiste des photodétecteurs et capteurs imprimés sur substrats en verre ou plastique a signé ce printemps deux commandes d'envergure pour la livraison de capteurs d'empreinte digitale. Le premier pour un industriel chinois de smartphones, le second pour un fabricant américain de wearables. Fort de ces deux contrats, Isorg prévoit de franchir les 200 millions de CA en 2022, contre 600 000 euros en 2017.

LA MOTTE-FANJAS (26)

MCPHY

Soutenue par EDF

Acteur de référence des équipements de production, stockage et distribution d'hydrogène, McPhy participe activement au déploiement des solutions d'hydrogène encouragées par le gouvernement français, pour l'industrie ou dans le secteur de la mobilité. Elle enregistre également des succès commerciaux à l'international. Ce développement devrait s'accélérer grâce au récent soutien d'EDF qui vient d'injecter 16 M€ dans le capital de l'entreprise.

LA TRONCHE

SURGIVISIO

10,7 millions de levée de fonds

Soutenue entre autres par un investissement au capital de la part de Bpifrance, la start-up peut désormais envisager d'industrialiser et produire son système d'imagerie 2D/3D et de navigation chirurgicale intégrée, testé avec succès au CHU de Grenoble. Cette solution, qui permet aux chirurgiens d'améliorer la précision de leurs gestes, tout en réduisant l'exposition aux rayons X, pourrait bientôt franchir les frontières et inviter la start-up à un déménagement dans des locaux plus grands.

LE CHAMP-PRÈS-FROGES

AIRSTAR

La petite étoile brille



© Airstar

Grâce à son savoir-faire technique et textile déployé dans l'éclairage par ballons et dans les aérostats, le leader mondial des technologies gonflables est en pleine phase de transition et poursuit sa croissance. Airstar, qui étoffe continuellement ses équipes, vise aussi bien les marchés de l'événementiel, des secours, de la construction, du cinéma ou de l'architecture intérieure et extérieure.

LE CHEYLAS

WINOA

Performance technique et écologique

Racheté en 2018 par le fonds KPS, le leader mondial de la grenaille abrasive s'appuie sur des marchés internationaux très porteurs (Europe, Amérique du Nord, Brésil, Russie) pour asseoir sa croissance. Winoa compte également sur le développement de produits de spécialités en surface avec des applications innovantes, notamment pour les marchés exigeants de l'électronique et de l'aéronautique.

LE PONT-DE-CLAIX

BECTON DICKINSON

Un acteur de l'économie locale

L'implantation iséroise du groupe BD a fêté ses soixante ans. Le site du Pont-de-Claix est l'un des plus gros ensembles industriels du département, comptant dix-neuf bâtiments et 1 650 collaborateurs. Spécialisé dans la fourniture de dispositifs médicaux (seringues, systèmes d'auto-injection...), BD fournit 190 pays et réalise pour 21 millions d'achats locaux, contribuant au dynamisme de l'économie locale. C'est également au Pont-de-Claix que se trouve le siège mondial de l'unité BD Medical Pharmaceutical Systems, le seul "hors US", contributeur stratégique de l'innovation au service des enjeux de santé dans le monde.

MEDTRONIC

(COVIDIEN MANUFACTURING GRENOBLE)

Deux fois plus productive

Racheté en 2015 par un groupe américain, l'Isérois Medtonic fabrique depuis soixante-dix ans des aiguilles de sutures chirurgicales. Sa capacité de 130 millions d'unités par an est amenée à doubler selon les objectifs fixés par la maison-mère. Quatre nouvelles lignes de production seront installées, animées par 80 opérateurs supplémentaires, portant l'effectif de l'entreprise à environ 300 salariés.

MEYLAN

ACTOLL

L'innovation sans borne ?



© Actoll

Spécialisée dans les systèmes d'information et les services associés dédiés aux réseaux de transports publics et péages autoroutiers, la société meylanaise lance sa nouvelle solution digitale innovante : une borne de validation CB sans contact pour les transports publics ainsi qu'un assistant personnel de mobilité intégrant tous les paramètres nécessaires aux déplacements. Après avoir ouvert une filiale au Québec, elle entame cette année son déploiement en Europe.

MONTBONNOT-SAINT-MARTIN

KALRAY

Vitesse supérieure

Plus de dix ans après sa création, la start-up grenobloise prépare la commercialisation à grande échelle de son processeur intelligent destiné aux marchés des voitures autonomes et des data-centers. Kalray vient d'annoncer son projet d'introduction en bourse sur le marché d'Euronext Growth à Paris. L'entreprise vient de faire entrer dans son capital deux acteurs clés : Alliance Venture, le fonds de capital-risque de l'alliance Renault-Nissan-Mitsubishi, et Definvest, le fonds géré par Bpifrance pour le compte du ministère des Armées.

TORNIER

Impression 3D

La société spécialisée dans l'orthopédie a investi trois millions d'euros dans la fabrication additive. Cette technique permet de produire en 3D des pièces uniques et personnalisées car réalisées à partir de scanners du patient. La société, qui a fusionné avec l'Américain Wright Medical en 2011, dispose désormais de six machines sur son site de Montbonnot et espère prendre la position de numéro un mondial du marché de l'épaule.

SAINT-JEAN-DE-MOIRANS

ROSSIGNOL

Objectif Pékin 2022

À quatre ans des Jeux olympiques d'hiver de Pékin, le groupe isérois spécialisé dans les équipements de sports d'hiver souhaite devenir une marque de référence pour les Chinois. Il bénéficiera de l'expertise de l'Américain IDG Capital, son nouvel actionnaire à hauteur de 20 %, pour soutenir son développement dans ce pays qui vise près de 300 millions de pratiquants de sports d'hiver d'ici à 2022 contre 7 millions aujourd'hui.

SEYSSINET-PARISET

40-30

Nouvelle dimension

La société iséroise spécialisée dans les technologies du vide, l'analyse de gaz, l'électronique industrielle, a été rachetée par le groupe allemand RAG Stiftung BG (RSBG). L'opportunité pour elle de passer du statut de PME à celui d'ETI avant de poursuivre son développement à plus grande échelle. RSBG, présent dans l'industrie, l'automatisme 4.0 et les services à haute valeur ajoutée, se renforce via cette acquisition dans les hautes technologies industrielles.

VEYRINS-THUELLIN

SIGMA COMPOSITES

Comme neuf

La filiale du groupe Poma a entrepris au premier semestre 2018 la rénovation des deux rames du funiculaire de Lyon, visant également à l'optimisation des aménagements intérieurs et extérieurs, ainsi qu'à la prolongation de la durée de vie des installations. Ces travaux, réalisés sur différents sites du groupe Poma et de ses filiales, se sont élevés à plus de deux millions d'euros.

VOREPPE

POMA

6,5 millions de passagers par heure

Fort d'un CA en hausse réalisé à 80 % à l'export, le groupe isérois envisage déjà l'extension de sa toute nouvelle usine de Gilly-sur-Isère. Sur la fin 2018 et 2019, Poma livrera cinq appareils dans des stations de la Compagnie des Alpes, une télécabine à la Réunion et un appareil au zoo de Beauval. D'autres installations sont prévues en Géorgie, Équateur, Algérie, Colombie ou encore au Japon, avec la livraison d'une télécabine et d'un télésiège pour la station de Niseko Hanazono. Poma transporte chaque heure 6,5 millions de personnes dans le monde entier.

udimec

LA FABRIQUE DE L'AVENIR

MES SERVICES UDIMEC, C'EST DU HIGH-TECH !

→ Des solutions expertes, complètes, innovantes

→ Plus de 600 entreprises technologiques et industrielles de l'Isère et des Hautes-Alpes déjà adhérentes



Crédit : www.adncom.fr - 02-2018 - Photos : Shutterstock

Tél. 04 76 41 49 49

www.udimec.fr