



Université Paris 1
Panthéon Sorbonne
Master Innovation
et Management
des Technologies



Club
de Paris
des Directeurs
de l'Innovation



Innovation Team Best Practices 2018

Les 10 équipes primées
présentent leur aventure *

* toutes les présentations vidéo seront disponibles dès le 13 septembre
sur la chaîne Vimeo des Mardis de l'Innovation
<https://vimeo.com/channels/mardisinno>



EUROPEAN INSTITUTE
FOR CREATIVE STRATEGIES
& INNOVATION



**Les Mardis
de l'innovation**
Formation ouverte à l'excellence
en innovation et progrès humain

Décernés par
- *le Club de Paris des Directeurs de l'Innovation,*
- *l'Institut Européen des Stratégies Créatives et d'Innovation et*
- *le Master Innovation et Management des Technologies de la Sorbonne,*
les trophées Innovation Team Best Practices
récompensent des équipes ayant fait preuve
d'une vision, d'une capacité d'initiative, d'un esprit d'équipe et d'une ténacité,
exemplaires pour la conception et la réalisation de projets d'innovation
au service des individus et de la société.



Le trophée a été choisi pour les trois symboles qu'il représente :

La main,

symbole de l'étroite coopération et l'unité des membres de l'équipe
(unis comme les doigts de la main)

La variété des couleurs,

symbole de la diversité des compétences et des talents rassemblés,

L'imbrication de mains de plus en plus grandes,

symbole de la croissance de l'équipe, de sa naissance à la réalisation du projet.



Université Paris 1
Panthéon Sorbonne
Master Innovation
et Management
des Technologies



Club
de Paris
des Directeurs
de l'Innovation

Equipes primées

Entreprise ou Organisation	Projet / Equipe	Domaine
Carsat Aquitaine	Aidants, aidés	<i>Services publics</i>
Ecocean	Biohut	<i>Ecologie</i>
Tarkett	iD Revolution	<i>Dév. Durable</i>
Musaiques	Fractales	<i>Monde Associatif</i>
K-Ryole	K-Ryole	<i>Mobilité</i>
KA Technologies	RETICE	<i>Education</i>
SCIC Rezo Pouce	Rezo Pouce	<i>Mobilité</i>
Eiffage	Safety Force	<i>Sécurité</i>
Urgo Medical	Etude EXPLORER	<i>Santé</i>
Spie Batignolles	Whatsapplan	<i>BTP</i>

Le rôle fondamental des équipes dans l'innovation

L'initiative d'une petite équipe originelle, partageant un même rêve ou une même vision, se retrouve à l'origine de la plupart des grandes innovations. L'équipe est le mode d'organisation ressenti comme le plus dynamique dans les démarches d'innovation : dimension fédératrice du projet commun, efficacité du travail en petits groupes, implication, engagement, motivation.

Les équipes porteuses de projet d'innovation s'observent dans tous les secteurs et dans toutes les organisations, entreprises petites ou grandes, préexistantes ou nouvelles, associations, coopératives, administrations, équipes autonomes et informelles.



Les trophées « Innovation Team Best Practices » ont été créés pour célébrer ces équipes qui partagent un même rêve ou une même vision, sortent de la routine pour réaliser leurs projets, prennent l'initiative, combinent leurs talents et assument les risques. Ces équipes sont l'énergie vitale de l'innovation.

Dix équipes, qui évoluent dans des secteurs très variés ont été primées :

- Trois projets d'innovation internes à de grandes entreprises industrielles : Safety Force d'Eiffage, une application mobile prédictive permettant de réduire les accidents de travail sur les chantiers, Whatsappplan de Spie Batignolles, une application tablette créant le chantier connecté en simplifiant la communication entre les acteurs d'un chantier (équipe de terrain et bureaux d'étude) autour du plan et iD Revolution de Tarkett, le premier revêtement de sol synthétique modulaire à avoir reçu la plus haute certification de l'économie circulaire, aux impacts positifs sur la santé et de l'équité sociale.
- Deux projets mobilité - K-Ryole, la première remorque électrique intelligente pour vélo qui permet de transporter des charges jusqu'à 250 kilos sans effort et Rezo Pouce, un réseau en plein essor réhabilitant l'auto-stop pour développer la mobilité en zone rural et périurbaine peu dense.
- Une belle initiative d'un service public régional, la Carsat (Caisse d'Assurance Retraite et de la Santé au Travail) Aquitaine qui a développé un programme, ludique, efficace et décapant, de prévention des risques à domicile, destiné aussi bien aux personnes aidées qu'aux aidants familiaux et professionnels.
- Un projet ambitieux et humaniste, RETICE, de KA Technologies, ayant pour objectif d'offrir à chaque élève l'accès au numérique même dans les endroits les plus reculés sans électricité.
- Biohut d'Ecocean, des habitats artificiels offrant le gîte et le couvert aux larves de poissons afin de favoriser leur taux de survie et ainsi redonner la fonction de nurserie aux ports.
- Le projet Fractales, une aventure humaine, artistique, musicale dont l'aboutissement est une série de concerts publics mêlant musiciens et danseurs professionnels, enfants autistes et polyhandicapés.
- Enfin, une étude, EXPLORER d'Urgo Medical, sur la prise en charge des plaies neuro-ischémiques du pied diabétique, ouvrant d'immenses espoirs pour de nombreux diabétiques.

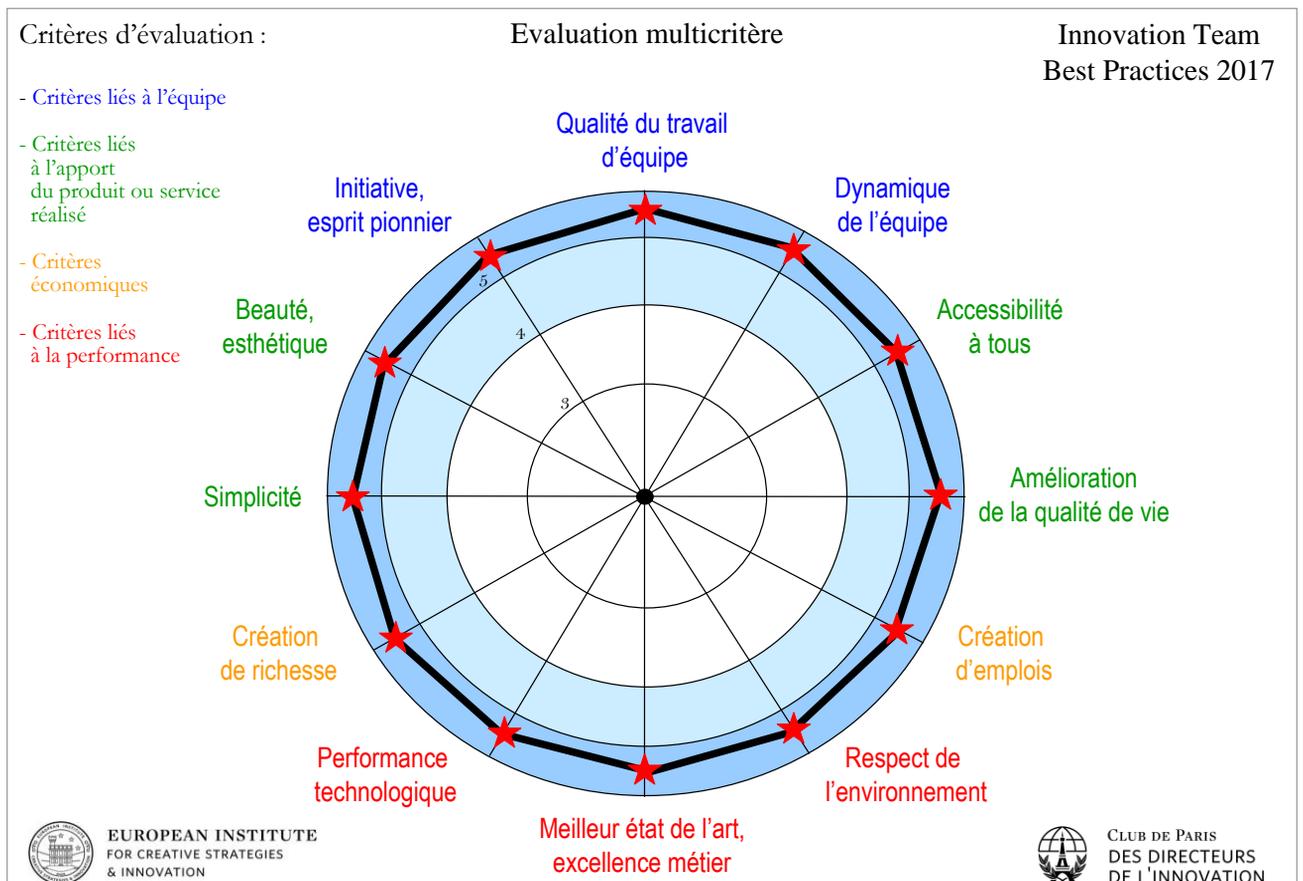
Une évaluation rigoureuse

L'identification des équipes innovation perçues comme particulièrement dynamiques se fait sur propositions des membres de la communauté de l'innovation (auditeurs des Mardis de l'Innovation, entreprises du réseau de l'Institut Européen de Stratégies Créatives et d'Innovation, Membres du Club de Paris des Directeurs de l'Innovation et ses nombreux partenaires académiques et associatifs, ainsi que par les candidatures directes d'équipes innovation : lien rencontre-innovation.com/innovation-teams

Critères d'évaluation des équipes sélectionnées

Les équipes innovation sont évaluées selon une douzaine de critères liés :

- à la qualité de l'équipe elle-même,
- à l'apport pour la société et des individus des produits ou services réalisés,
- à l'impact économique,
- à la performance technologique, environnementale et à l'excellence métier.



Certains critères peuvent ne pas être significatifs, ou neutres, pour certains projets (performance technologique pour un projet artistique par ex.) ce qui ne les pénalise pas, les projets étant évalués sur les seuls critères pertinents.



L'innovation

Un programme de prévention des risques de chutes et de troubles musculo squelettiques à domicile, destiné aussi bien aux personnes aidées qu'aux aidants familiaux et professionnels



Au départ, il y a la rencontre de deux personnes d'une même organisation, la Carsat (Caisse d'Assurance Retraite et de la Santé au Travail), de deux branches différentes, la CNAV pour la Retraite, la CNAM pour la prévention des risques professionnels. Elles se posent les mêmes questions :

- Comment intéresser les retraités (aidés) aux problèmes des aidants ?
- Comment améliorer la vie de ce binôme - aidants / aidés avec l'aide des structures d'aide à domicile en relais et prévenir les risques ?

La découverte d'une bande dessinée « *Les vieux fourneaux* » (et de ses auteurs) qui raconte la vie de trois retraités, va apporter des éléments de réponse et orienter l'équipe vers le théâtre, le spectacle vivant comme vecteur de la prise de conscience de toutes les parties.

L'innovation de la démarche repose sur un changement de la représentation du concept de prévention en se préoccupant autant des bénéficiaires des actions (les retraités) que des personnes aidantes. Elle résulte de la mobilisation conjointe et complémentaire des logiques de deux politiques de prévention : la prévention des risques professionnels et la prévention du bien vieillir dans le cadre d'une politique d'action sociale.

« Bien vivre plutôt que bien vieillir »



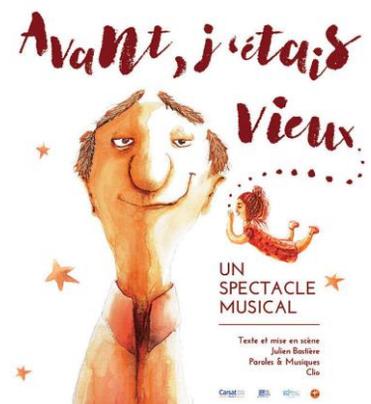
La réalisation

Il en résulte une démarche globale de prévention autour des personnes aidées et de leurs aidants professionnels et familiaux en terme de

- sensibilisation des aidés, des aidants professionnels et familiaux via des vidéos humoristiques et décalées pour parler autrement des aides techniques, une comédie musicale « *Avant j'étais vieux* », des représentations du théâtre forum « *Trois marches* » innovant par le mélange des publics et des thématiques, des ateliers dédiés, des colloques de sensibilisation sur les innovations en prévention.
- formation des personnels
- repérage des risques au domicile (mobilisation d'ergothérapeutes et ergonomes)
- mise en place de solutions et évaluation de l'action

Quelques chiffres

- « *Trois marches* », 40 représentations de théâtre forum mobilisant plus de 3 000 personnes, 6 vidéos à l'esprit décalé ciblant plus d'un million de personnes sur toutes les tranches d'âges, ateliers, mobilisation des auteurs de la BD « *Les Vieux Fourneaux* »,
- La comédie musicale « *Avant j'étais vieux* » a fait l'objet d'une tournée régionale de plus de 50 représentations et a déjà été vue par plus de 7 000 spectateurs.



Une étude d'impact a d'ores et déjà montré une réduction des arrêts de courte durée et de l'absentéisme.

Cette approche non culpabilisante, humoristique, bienveillante encourage la discussion et les échanges. Près de 80 structures sont désormais engagées et 16 caisses de retraites se mobilisent sur cette thématique nationalement.

Pour en savoir plus : <https://aidantsaides.carsat-aquitaine.fr>

L'innovation

Gamme d'habitats artificiels offrant le gîte et le couvert aux larves de poissons afin de favoriser leur taux de survie et ainsi redonner la fonction de nurserie à des zones endommagées par l'homme, comme les ports.



L'aventure humaine

L'idée découle d'une observation simple : de nombreux jeunes poissons présents dans les ports se heurtent à une absence d'habitat naturel. En effet, dans le cycle de vie des poissons, les post-larves (nouveaux nés du grand large) reviennent sur le littoral et recherchent d'un habitat favorable à leur développement (nurserie). Or, cet habitat est souvent dégradé/détruit par les constructions humaines : il y a donc nécessité à agir ! Pour cela, l'équipe d'Ecocean a développé des nurseries artificielles appelées Biohut®, faciles à installer, discrètes, et efficaces pour les jeunes poissons. La zone épuisée retrouve donc sa fonction initiale de nurserie.

Créée en 2003 par deux associés, Ecocean a toujours eu pour vocation la valorisation durable de la ressource marine et la conservation de la biodiversité.

Au fil des années, Ecocean travaille à la fois avec des pêcheurs, des responsables portuaires, des partenaires institutionnels, des chercheurs... dans l'optique de sauvegarder les post-larves de poissons, au départ, au travers de projet de capture et d'élevage de poisson et ensuite, au travers d'actions de restauration écologique (Biohut et Biorestore).

En 15 ans, de nombreuses personnes ont contribué à apporter leurs idées innovantes, leur expérience et leur savoir-faire pour aboutir à des résultats efficaces et commercialisés dans le monde entier !



La réalisation

BIOHUT ponton, un des produits de la gamme, est un module rectangulaire en acier composée de 2 cages vides et 1 cage centrale remplie de coquilles d’huîtres, les petits poissons ($1\text{cm} > 8\text{cm}$) peuvent ainsi entrer et sortir à leur guise, y trouver refuge, être à l’abri des prédateurs ainsi qu’y trouver de la nourriture. Une fois leur taille refuge atteinte (environ 10 cm), ils peuvent repartir dans le grand large afin de pérenniser leur espèce et de respecter leur cycle de vie. Le système d’accroche et la forme modulable sont adaptables à tous types de supports installés en mer : quais, pontons, digues, pylônes, éoliennes offshore...

D’abord composé d’une importante phase de R&D, au cours de laquelle les nurseries artificielles Biohut® ont été approuvées et validées scientifiquement, le projet est entré depuis 2014 dans sa phase opérationnelle et les produits sont commercialisés dans le monde entier. 20 ports méditerranéens sont d’ores et déjà engagés dans cette démarche (soit plus de 2 000 Biohut), labélisée sous le nom de NAPPEX. D’autre part, des projets scientifiques pour développer les solutions sont déployés dans des zones portuaires (Méditerranée, Etats-Unis, Pays-Bas, Corée, Danemark, Guadeloupe ...) et sur des sites d’eau douce (comme le port de l’Arsenal à Paris ou le lac de Serre-Ponçon).

La société emploie à ce jour 15 salariés répartis sur 6 sites (Montpellier, Marseille, Toulon, Guadeloupe, Pays-bas, Aix-en-Provence) travaillant sur des pôles complémentaires qui permettent de booster la créativité et l’innovation de ses projets (pôle scientifique, pôle R&D, pôle marketing, pôle technique).

Pour en savoir plus : www.ecocean.fr ou www.nappex.fr

« Raised to be wild / Elever pour être sauvage »



Fractales

L'innovation

Fractales est une aventure humaine, artistique, musicale, pédagogique dont l'aboutissement est une série de concerts publics mêlant musiciens et danseurs professionnels, enfants autistes et polyhandicapés.



L'aventure humaine

Fondée en 2002, Musaiques est une association à but non lucratif dont l'objet est de :

- créer des instruments musicaux électroacoustiques, sculptures musicales, nées de l'imagination de Patrice Moullet (fondateur du groupe Alpes) et créées par lui-même dans son Atelier d'Expérimentation Musicale (AEM),
- développer, à partir de ces instruments, des projets innovants, tant sur les plans artistique et pédagogique, à l'intention de tous les publics, que dans le domaine thérapeutique, en faveur de personnes handicapées, notamment des enfants et des adolescents atteints de polyhandicaps et d'autisme.

En 2003, des enfants handicapés en visite du salon Musicora découvrent l'OMNI (Objet Musical Non Identifié), l'instrument emblématique de Musaiques et improvise naturellement dessus. Cette rencontre sera fondatrice de la création de Fractales, une série d'ateliers permettant à des enfants autistes et polyhandicapés de créer librement de la musique sur les instruments musicaux et de participer à des concerts avec des musiciens et des danseurs professionnels. Lancé en 2009, le premier concert a eu lieu en 2012 à la Maison des Métallos et le plus récent le 2 juin 2018 à la Mairie du 13ème arrondissement à Paris.



La réalisation

Les concerts Fractales ne sont que l'aboutissement de nombreux ateliers (plus de 1 000 depuis la création de l'association) avec les enfants autistes, polyhandicapés ou trisomiques. Ces ateliers sont réalisés en coopération des organisations d'aide à l'enfance et aux polyhandicapés, comme le Centre Raphaël, le CESAP ou l'OSE France. Ce projet est également suivi de près par le CNRS qui étudie les interactions entre les enfants et les instruments musicaux.

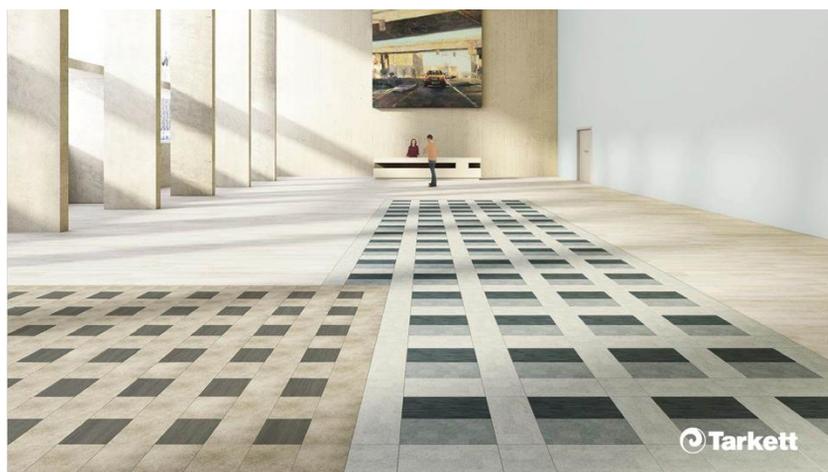
L'association Musaiques dispose d'un conseil scientifique, d'une équipe artistique, d'une équipe d'ingénieurs pour le développement de nouvelles technologies (en relation avec l'Ircam). Dans le cadre du projet Capisco-Totem, elle anime une salle dédiée aux multiples pratiques de ses instruments, dans un espace qui réunit des artistes, des chercheurs, des habitants et les acteurs locaux. Une équipe de 4 animateurs accueillent des dizaines de personnes handicapées toutes les semaines tout au long de l'année depuis 9 mois. Enfin, l'association est soutenue par de nombreux artistes et sponsors. Le président de l'association est Cédric Villani, mathématicien, médaille Fields 2010 et député.

Pour en savoir plus : <http://musaiques-asso.com>

iD Revolution

L'innovation

iD Revolution est le premier revêtement de sol synthétique modulaire à avoir reçu la certification de l'économie circulaire « *Cradle to Cradle® Or* », une certification drastique en terme d'éco-conception - gestion de l'eau, de l'énergie, des matériaux, de l'impact sur la santé et de l'équité sociale.



L'aventure humaine

L'idée de base : inscrire la société Tarkett dans une dynamique développement durable et éco-conception, en développant des revêtements de sol qui soient sains et de qualité, contribuant à la qualité de la vie et à l'environnement, aussi bien dans la fabrication que dans l'utilisation, et ceci dans un domaine d'activités chimiques, où le chlore et le PVC sont très présents.

Créée il y a 5 ans, l'équipe projet pluridisciplinaire a intégré des scientifiques et techniciens en R&D, des experts en propriété intellectuelle, des représentants du service marketing, qualité, achats, fabrication, des designers et des experts en durabilité. Pour assurer la qualité, il a été décidé non seulement d'appliquer les quatre principes du *Cradle-to-Cradle®* : l'utilisation de matériaux bons pour la planète et la santé, une utilisation maîtrisée des ressources (énergie, eau), des espaces sains et bons à vivre pour les utilisateurs et la fin d'utilisation (recyclage en fin de vie), mais aussi d'obtenir la certification la plus élevée, le « *Cradle to Cradle® Or* ». De nombreuses difficultés ont émaillé ce projet, en particulier en ce qui concerne la qualité des matériaux recyclés intégrés au développement incompatible avec les machines de l'entreprise, ou la résistance au feu des produits développés.



La réalisation

Les points forts d'iD Revolution en matière de développement durable et d'éco-conception sont :

- Santé : 100% des 48 matières premières utilisées ont été entièrement évaluées avec des résultats positifs (selon la méthodologie C2C).
- Rareté des matériaux / réutilisation : 80 % des matériaux ne contribuent pas à la rareté des ressources et sont recyclables à 100 %.
- Eau : iD Revolution ne consomme pas d'eau pendant le processus de fabrication. Dans l'usine où iD Revolution est fabriqué, 99% de l'eau est recyclée.
- Énergie : 50 % de l'électricité utilisée dans l'usine où iD Revolution est fabriqué provient d'énergies renouvelables en 2018 et 100 % en 2019.
- Équité sociale : 100% des fournisseurs de matières premières ont été sélectionnés à l'aide d'un outil de cartographie des risques afin d'identifier les problèmes potentiels de violation des droits de l'homme, de mauvaise condition de travail, de respect des conditions de santé et sécurité. Tous les fournisseurs se sont engagés à respecter les 10 principes du Global Compact de l'ONU..



La commercialisation débute en septembre 2018 et les premières commandes sont destinées à des banques, des hôtels et des hôpitaux.

Pour en savoir plus : <https://www.tarkett.com/fr/home>



L'innovation

K-Ryole est la première remorque électrique intelligente pour vélo qui permet de transporter des charges jusqu'à 250 kilos sans effort. Pouvant être aussi bien utilisée à la main elle satisfait de nombreux usages dans les domaines de la logistique du dernier kilomètre, ou encore du bâtiment.



L'aventure humaine

Des choix de carrière séparent deux copains de CentraleSupélec. Ils se retrouvent 5 ans plus tard en 2015 et partagent leurs succès et leurs déceptions. La « crise du jeune cadre » les guette. Ils évoquent l'idée d'un tour du monde sans carbone ensemble, un tour du monde en vélo. Se trouvant dans la nécessité d'emporter une belle quantité de matériel pour vivre un an, ils rêvent de trouver une remorque motorisée qu'ils n'aient pas à tirer péniblement. Les deux ingénieurs se rendent vite compte que l'outil de leurs rêves n'existe pas et décident donc de concevoir leur propre outil, une carriole 2.0. Le concept de K-Ryole est né. Le tour du monde attend toujours.

Le projet n'est pas si simple. Pour être opérationnel, il fallait que les moteurs et mécanismes de la remorque réagissent très finement aux mouvements du vélo ou de la personne qui la tire ce qui fut réalisé avec des capteurs qui n'étaient pas prévus pour cela initialement. La technologie K-Ryole, unique au monde et breveté, est le fruit de la collaboration entre 3 grandes écoles d'ingénieurs françaises : CentraleSupélec pour l'électronique, l'ENSAM pour la mécanique, et les Mines de Paris pour les algorithmes de pilotage.

K-Ryole est financé par des particuliers et bénéficie également du soutien du Réseau Entreprendre et de BPI France.

« La technologie d'une Tesla dans une remorque. »



La réalisation

Le premier prototype a été créé en 8 mois entre 2015 et 2016. De nombreuses entreprises ont montré leur intérêt pour K-Ryole, la Poste (pour les tournées des facteurs), la grande distribution (Intermarché, Auchan, Carrefour, Franprix, Biocoop) pour les livraisons en ville, le BTP (Bouygues Construction) pour déplacer du matériel, des matériaux sur les chantiers comme une « brouette sans effort », la logistique, ... Les applications possibles se multiplient, toujours dans la mobilité locale et durable.

L'équipe actuelle est de 16 personnes, principalement des ingénieurs, en électronique, automatique, mécanique mais l'équipe entre maintenant en phase de commercialisation et 20 emplois supplémentaires sont prévus à horizon 2020.

30 exemplaires sont en cours de fabrication, et entre 100 et 200 sont prévus pour 2019.

« K-Ryole reste une entreprise indépendante, financée exclusivement par des particuliers et des subventions publiques, et dont le fonctionnement reflète l'état d'esprit de ses fondateurs. C'est en effet pour nous l'aboutissement d'une démarche professionnelle à la recherche d'un cadre où les notions de plaisir et d'éthique sont au service de la performance et de la pérennité de l'entreprise. La frustration vécue de ce point de vue dans nos premières expériences nous a naturellement orientés vers cette alternative. Nous sommes convaincus que les hommes sont de loin le principal atout d'une entreprise, qu'elle soit technologique ou non, qu'elle commercialise un service ou un produit. »

Pour en savoir plus : www.k-ryole.com

L'innovation

RETICE a pour objectif d'offrir à chaque élève l'accès au numérique même dans les endroits les plus reculés où l'électricité n'est pas disponible. RETICE est un ensemble d'outils composés de plateforme de gestion et d'échanges synchronisés, de création et stockage des ressources pédagogiques pour les enseignants, les élèves et l'administration, d'infrastructure très haut débit, de tablettes et logiciels didactiques.



L'aventure humaine

RETICE est une double aventure, à la fois technologique et applicative. En 1999 la société KA Technologies est créée et met au point PWCS (Polyvalent Wireless Communication System), un système breveté permettant la fourniture de solutions d'infrastructure télécom sans fil multiplay pour une accessibilité à tous. Cette technologie permet de distribuer à bas coût : données, voix et images sur des surfaces de la taille d'un village avec une seule parabole. Ensuite, RETICE (pour Réseau Energie, Technologie de l'Information et de la Communication équitable et pour l'Education) est créée en 2010. Son objectif est la réduction de la fracture numérique et énergétique dans tout pays et plus particulièrement dans le domaine de l'éducation.

La solution RETICE-PWCS est organisée en « Kits Tout-en-1 prêt-à-emploi ». L'énergie nécessaire pour faire fonctionner ces kits est produite localement sur des énergies propres et renouvelables (solaire, hydraulique, éolien). Des déploiements ont eu lieu en France, dans des zones blanches mais c'est principalement en Afrique, le continent des fondateurs, que ces kits sont destinés.

3 « Kit Tout-en-1 prêt-à-emploi »

- Kit école - Un serveur dans l'école, des pico serveurs dans les classes, des tablettes. Tout est sauvegardé localement, le coût est d'environ 400 € / élève.
- Kit domicile - Il comprend un panneau solaire, une batteries, des ampoules, pour permettre à l'élève de travailler chez lui, pour un coût aux environ de 60 € / élève.
- Kit inspection pour la surveillance académique à base de caméras. Ex : 150 élèves par classe au Nigéria.



La réalisation

RETICE permet d'apporter du numérique sans Internet, de ramener les cloud dans l'école, de gérer le numérique malgré la difficulté d'accès. La solution a été présentée en Tunisie en 2010, au Burkina à la Triennale de l'ADEA en 2012, en Afrique du Sud en 2013 et au Sénégal en 2015. La solution est déployée au Nigéria dans un lycée de 1.500 élèves et dans des écoles en France, et elle est en cours de déploiement pour toutes les écoles catholiques de Lomé au Togo (42 000 élèves). Tous ces projets sont financés à l'avance. La société a signé des partenariats avec l'Association des Maires du Sénégal (AMS), l'Association des Maires Ruraux de France (AMRF) et l'association « Numérique en Francophonie » (NEF) pour le développement de la solution.

La conduite des projets est assurée par une équipe managériale et technique de haut niveau dont la plupart des personnes sont les « primo-investisseurs et contributeurs » financiers et techniques ayant supporté et conduit les développements des projets depuis leur naissance. Ces personnes sont les principaux actionnaires dans les sociétés du groupe.

C'est une équipe compacte, humaniste, de passionnés, d'experts, de techniciens, dédiés à développer l'éducation par le numérique dans les endroits les plus reculés et les moins favorisés, quelques soient les difficultés.

Pour en savoir plus <http://retice-pwcs.com>

« Une fois que vous avez vu les yeux des enfants qui brillent »

« Je me suis concentré à trouver des solutions aux problèmes auxquels j'ai été confrontés. »

Victor Agbagnénu, fondateur KA Technologies.

« Celui qui sait fabriquer sait réparer. »

sur l'importance de créer / fabriquer localement et non juste consommer.



L'innovation

Réhabilitation de l'auto-stop pour développer la mobilité en zone rural et périurbaine peu dense.



L'aventure humaine

La mobilité dans les zones rurales et périurbaine est difficile. Comment permettre, par exemple, aux jeunes d'aller à la piscine ou à la bibliothèque de la ville voisine quand ils le souhaitent ? Les bus et les autocars ne peuvent couvrir toutes les destinations et horaires. Sur de courtes distances et dans des zones rurales, le covoiturage, l'autopartage, les voitures avec chauffeur type Uber ne sont pas adaptés. Pendant un échange sur ce sujet en 2012, un élu à Moissac, dans le Tarn et Garonne, propose l'idée de réhabiliter l'autostop, de lever les freins à son utilisation et son développement. Les problèmes sont identifiés et les solutions trouvées. Il faut rassurer les personnes, sécuriser la pratique, la rendre visible, s'adosser aux mairies.

Un collectif d'élus avec l'aide de l'Ademe, le CMA (Chambre de Métiers et de l'Artisanat) mettent en place la solution. Deux salariés du service environnement de la Mairie de Moissac sont dédiés au service. La solution est peu informatisée et l'inscription des automobilistes et des utilisateurs du service s'effectue en mairie. La prise en stop se fait à des endroits précis, indiqués donc par des panneaux « *Arrêt sur le pouce* » du réseau. L'auto-stoppeur a une fiche de destination également identifiée Rezo Pouce et le conducteur à un autocollant sur son pare-brise. C'est la preuve de l'appartenance à un même réseau, qui rassure à la fois les auto-stoppeurs et les automobilistes.

Le Grand Montauban a été la première agglomération à rejoindre Moissac. En 2015, une société coopérative d'intérêt collectif (SCIC) est créée pour déployer la solution plus globalement.

« On ne prend jamais d'autostoppeurs mais vous, on vous prend. »

Pour encourager l'usage de l'auto-stop au quotidien, il est nécessaire de travailler sur le changement de comportement des personnes par des animations de terrain (baptême d'auto-stop) pour accompagner les utilisateurs au début, la mise en place des panneaux d'arrêt, la formation des équipes locales, la coordination et échange avec les territoires.



La réalisation

Rezo Pouce est une solution ouverte à tous, respectant l'environnement, simple à mettre en place, peu coûteuse pour les collectivités et gratuite pour les utilisateurs, efficace (temps d'attente de 6 mn en moyenne) et conviviale. Elle fait appel à la solidarité et encourage les rencontres intergénérationnelles. Il existe une application mobile, pour la visualisation du réseau et la mise en relation entre conducteurs et auto-stoppeurs mais elle n'est pas nécessaire pour utiliser le service.

La solution est en plein développement. En 2015, 150 communes faisaient partie de Rezo Pouce. En 2018, ce nombre est passé à 1 200, et les prévisions sont de plus de 2 000 communes fin 2019. Des accords avec Transdev et la Fondation Macif vont aider à un déploiement national de la solution.

De 2 salariés il y a désormais 6 salariés dans la SCIC pour le développement et la gestion du service, et plus de 20 personnes ont été embauchés dans les communes. D'autres développements sont en cours sur le même principe en particulier dans le domaine des trajets domicile-travail.

Pour en savoir plus www.rezopouce.fr



L'innovation

Safety Force est une application pour smartphone, sociale, collaborative, analytique, prédictive dédiée à la prévention des risques professionnels, en temps réel.



L'aventure humaine

Réduire le nombre d'accidents du travail est un objectif clé de toute entreprise. L'objectif de l'équipe Safety Force, créée en septembre 2015, était de développer une application pouvant prédire la survenance des accidents du travail et développer la culture prévention de l'entreprise et de ses partenaires vers l'ambition du 100% sécurité. Elle réunit des compétences de la DSI, des compétences techniques, de la communication et de l'équipe prévention.

Le principe de départ est inspiré de la théorie du chaos déterministe du mathématicien Edward Lorenz, et d'autres modèles de prédiction des risques. L'algorithme de l'application analyse des événements (classés en 20 constantes et 6 variables), des signaux précurseurs en provenance des chantiers et émet des alertes en identifiant la probabilité et le périmètre de survenance de l'accident potentiel, ainsi que la ou les causes de l'évènement accidentel probable.

Pour cela, il est nécessaire d'un partage en réseau, en temps réel, par tous les collaborateurs et les partenaires de l'entreprise, des événements précurseurs pouvant influencer sur la performance sécurité. D'où la création de la première application pour mobile métier chez Eiffage pour que les collaborateurs puissent remonter ces événements et recevoir les alertes.

L'utilisation de l'application est basée sur le volontariat, il n'y a pas d'obligation de l'utiliser. Il n'y a pas non plus de formation, chaque collaborateur doit pouvoir apprendre et s'approprier l'application par lui-même.



La réalisation

Depuis le lancement de l'application, l'accidentalité a diminuée de 37%, plus de 25 700 risques ont été régulés, 2 500 bonnes pratiques ont été partagées. Plus Safety Force est utilisé, plus le niveau d'accidentalité est faible. Après 2 années d'utilisation, l'algorithme a démontré sa pertinence: pour 90% des événements accidentels survenus dans l'entreprise, l'algorithme avait émis une alerte.

En 2017, 3 313 utilisateurs directs, répartis sur 3 continents et 27 pays, ont partagé quelques 112 000 données à partir de plus de 9 000 sites répartis dans le monde. Au 29 août 2018, ils sont 4 058 collaborateurs utilisateurs (parmi 16 000) et les informations sont désormais partagées avec les partenaires d'Eiffage.

Une nouvelle version de Safety Force est en cours de préparation par l'équipe désormais composée de 7 personnes. Cette version développera de nouvelles fonctionnalités. Il est également prévu de développer l'algorithme prédictif (passer d'un modèle statique à un modèle apprenant), en améliorant le temps de validité des alertes et en intégrant des données externes en temps réel.

Pour en savoir plus : <http://www.eiffageinfrastructures.com/sante-securite>



L'innovation

La première étude clinique jamais menée dans la prise en charge des plaies neuro-ischémiques du pied diabétique, ayant pour objectif de prouver l'efficacité du pansement UrgoStart® (matrice TLC-NOSF)* dans cette pathologie de mauvais pronostic.



L'aventure humaine

De 19% à 34% des patients diabétiques vont développer dans leur vie une plaie neuro-ischémique du pied, une pathologie qui a des conséquences dramatiques (taux d'amputation élevé et espérance de vie à cinq ans inférieure à celle de certains cancers). A ce jour, aucune étude clinique menée avec des pansements pour traiter les plaies du pied diabétique, n'a été concluante et de fait, aucun pansement spécifique n'est recommandé en particulier pour traiter ces plaies.

Urgo Medical a développé ces dernières années, un pansement innovant qui intègre dans sa composition, un composé, le sucrose octasulfate, qui accélère la cicatrisation des ulcères de jambe d'origine veineuse, comme cela a été démontré dans deux études cliniques antérieures.

Et si ce pansement était également efficace pour le traitement des plaies neuro-ischémiques du pied ? Aucune étude n'a jamais été menée dans cette indication, qui est la plus grave qui soit pour les plaies du pied, chez ces patients diabétiques.

En 2012, l'équipe de Recherche Clinique menée par le Directeur Médical et composée d'un chef de projet, de deux attachés de recherche clinique, d'une assistante, et d'un rédacteur médical a conçu et mis en place au niveau européen, une étude ambitieuse à la méthodologie irréprochable, en vue d'évaluer et de prouver auprès de la communauté médicale et des autorités de santé, l'efficacité de ce pansement dans cette pathologie.

Contrôlée, randomisée et menée en double aveugle (médecins et patients ne connaissent pas la nature du pansement appliqué), l'étude clinique EXPLORER compare l'efficacité et la tolérance du pansement TLC-NOSF à celles d'un pansement neutre sur des ulcères neuro-ischémiques du pied diabétique, avec comme critère principal la cicatrisation complète de la plaie. Cette étude a été menée auprès de 240 patients, dans 43 centres hospitaliers de 5 pays européens (France, Allemagne, Royaume-Uni, Espagne et Italie).

SCIENCES ET AVENIR > SANTÉ > DIABÈTE

DIABÈTE

Première mondiale : un pansement efficace contre les plaies diabétiques

Par Sylvie Riou-Milliot le 10.02.2018 à 11h00

Première mondiale : un nouveau pansement développé par Urgo démontre sa supériorité dans le traitement des plaies diabétiques. Résultat, un temps de cicatrisation divisé par deux, soit un gain de 2 mois.

SCIENCES ET AVENIR

THE LANCET
Diabetes & Endocrinology

COMMENT | VOLUME 6, ISSUE 3, P159-160, MARCH 01, 2018

Treatment strategies for neuroischaemic diabetic foot ulcers

<

Fran Game

La réalisation

Les résultats de l'étude clinique ont ainsi démontré :

- Un taux de cicatrisation très significativement supérieur dans le groupe TLC-NOSF par rapport au groupe contrôle avec 60% de patients cicatrisés en plus.
- Une réduction très significative du temps de cicatrisation, de 60 jours en moyenne (120 jours dans le groupe TLC-NOSF *versus* 180 jours dans le groupe contrôle).

Ce pansement innovant dans cette indication représente donc à ce jour l'unique stratégie thérapeutique pour le traitement de ces plaies du pied d'origine neuro-ischémique chez le patient diabétique.

Les résultats de cette étude ont été publiés dans un journal médical prestigieux, *The Lancet Diabetes & Endocrinology* en mars 2018, une véritable reconnaissance de la qualité de l'étude et de la portée des résultats pour les patients diabétiques et les professionnels de santé.

Pour en savoir plus <https://pro.urgomedical.fr> pour les professionnels de la santé

Whatsapplan

L'innovation

Une application tablette permettant de simplifier la communication entre les acteurs d'un chantier (bureau d'étude, équipe chantier...) autour du document de référence commun : le plan et de suivre en temps réel ses révisions.



L'aventure humaine

Aux USA, 97% des projets sont en retard et 93% hors budget. Pour les chantiers, la numérisation permet de dialoguer et partager les données d'un ouvrage entre tous les acteurs de la chaîne et donc d'anticiper des erreurs de phasage ou de conception. Mais sur les chantiers, la culture orale est encore prédominante. Comment appliquer le numérique pour diminuer les retards et dépassements de budget des chantiers ?

L'équipe Whatsapplan (la simplicité de Whatsapp appliquée aux plans des chantiers) est créée en septembre 2017 pour apporter une solution numérique permettant de gagner en efficacité et de faciliter la vie sur chantier ! Elle est composée de 8 personnes, membres des directions du siège et d'entités de la construction et des TP. De nombreux acteurs du chantier sont interviewés et impliqués (compagnons, chef de chantier, conducteurs de travaux, etc.).

Comment connecter le chantier ? Comment créer de la valeur en utilisant la réalité augmentée ? De l'expérience compagnon à l'expérience client ! Une équipe multi-disciplinaire est montée avec des étudiants de la d.School de l'Ecole des Ponts et de Trinity College Dublin pour partir du terrain grâce au Design Thinking.

« Si on fabrique une maquette BIM (Building Information Modeling) avec des logiciels, c'est avec des hommes qu'on réussit un projet BIM »



La réalisation

L'équipe réalise une étude ethnographique, qui permet de comprendre le besoin réel en utilisant l'empathie pour se mettre véritablement dans la peau des opérationnels.

Ces derniers sont donc impliqués et embarqués dans la démarche. Après de nombreuses heures d'immersion sur plusieurs chantiers (Gare de l'Est, métro ligne 14, canalisations à Montpellier, réhabilitation Rue de Calais), la recherche ethnographique permet d'identifier trois sujets de préoccupation principaux :

- la communication sur le terrain (communication asynchrone avec les personnes hors chantier),
- l'importance de la conformité (difficulté de toujours disposer des derniers plans),
- la prédominance du support physique, qui peut revêtir la forme de plans, plannings, cahiers de notes et même de murs, avec un réel besoin d'y ajouter des informations comme des annotations de suivi des révisions.

L'équipe aboutit à l'idée de développer « Whatsapplan », une interface simple comme le réseau social Whatsapp, permettant de simplifier la communication entre les acteurs d'un chantier (bureau d'étude, équipes chantiers...) autour du document de référence commun : le plan et de suivre en temps réel les révisions de plans.

En juin 2018, après avoir développé un MVP (Minimal Value Prototype) et ayant obtenu l'adhésion des opérationnels, il a été décidé par l'équipe de poursuivre le développement de ce prototype dès la rentrée, pour aller vers une solution déployable à grande échelle.

Pour en savoir plus www.spiebatignolles.fr/innovation

Le Master Management de l'Innovation de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne est centré sur les nouvelles compétences recherchées par les entreprises. L'objectif est de stimuler les compétences managériales des étudiants pour aboutir à de vraies propositions innovantes. Il offre à ses étudiants une solide maîtrise en gestion de projets, c'est une formation de référence ouverte à tous les profils professionnels ainsi qu'aux étudiants étrangers. Les élèves travaillent en équipes projet riches de ce brassage de compétences et de cultures, qui génère une atmosphère riche et propice à la création de projets originaux et novateurs.

Le Master offre une formation transversale, apportant aux étudiants une approche globale de l'entreprise, leur permettant d'élaborer des solutions pertinentes à tout type de situation.



Le Master aborde les différentes dimensions de l'innovation :

la curiosité (explorer des concepts, des idées et des problèmes globaux, à travers des connaissances approfondies et variées),

la réflexion (appliquer ses capacités critiques et créatives à des problèmes complexes, prendre des décisions stratégiques réfléchies et éthiques),

l'innovation et la créativité (observer les problèmes sous des angles inédits et appliquer des solutions originales),

l'audace (avoir l'indépendance d'esprit nécessaire pour explorer des nouveaux rôles, idées, stratégies et savoir défendre ses convictions),

l'esprit d'équipe (créer, communiquer et partager des idées),

le business (être en mesure de transformer l'innovation et les technologies en sources d'efficacité économique).



La pédagogie s'appuie sur deux approches complémentaires :

- des modules fondamentaux d'économie et sciences de gestion (économie d'entreprise, stratégie et organisation, management de projet, entrepreneuriat, système d'information et aide à la décision, ressources humaines, finance et contrôle, marketing et communication, etc).

-des modules professionnels (portant sur les problématiques actuelles de l'innovation et des changements technologiques dans la société et l'entreprise.)

Le but de ces enseignements est de construire une culture de l'innovation, de la maîtrise des technologies, de la créativité et de l'entrepreneuriat. Informations : imt-sorbonne.fr



**EUROPEAN INSTITUTE
FOR CREATIVE STRATEGIES
& INNOVATION**

Stage intensif de formation
à l'excellence en pilotage
d'équipes innovation

La formation « Innovation Team Leaders » est une préparation intensive et un perfectionnement au pilotage d'équipes innovation mise en place par l'EICSI en coopération avec des membres du Club de Paris des Directeurs de l'Innovation.

Elle vise à préparer des cadres à haut potentiel à la direction d'équipes innovation d'excellence dans un objectif de leadership mondial.

Elle s'appuie sur les meilleures pratiques internationales des entreprises leaders, avec un nouveau format d'une semaine intensive en résidentiel en université d'été .



**EUROPEAN INSTITUTE
FOR CREATIVE STRATEGIES
& INNOVATION**

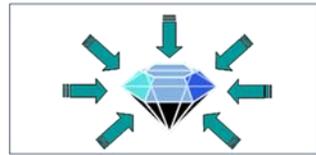


**Learn today
Lead tomorrow**
Formations ouvertes à l'excellence
en innovation et progrès humain



**CLUB DE PARIS
DES DIRECTEURS
DE L'INNOVATION**

Formation à l'excellence pour les leaders d'équipes innovation
format boot-camp intensif résidentiel d'une semaine en université d'été



« Ne perdez pas de temps avec les choses
que d'autres font déjà ou peuvent faire,
concentrez vous sur ce qu'ils ne peuvent pas
ou n'osent pas réaliser ».

Amelia Earhart

Informations

borzakian@institut-innovation.com



Université Paris 1
Panthéon Sorbonne
Master Innovation
et Management
des Technologies



Club
de Paris
des Directeurs
de l'Innovation



UNIVERSITÉ PARIS 1 PANTHÉON SORBONNE
CHAIRE ETI
ENTREPRENEURIAT TERRITOIRE INNOVATION
IAE PARIS SORBONNE BUSINESS SCHOOL