



## Les 10 équipes primées présentent leur aventure

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



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,*
  - la Chaire Entrepreneuriat – Territoire – Innovation,*
  - le Master Innovation et Management des Technologies de la Sorbonne,*
- tous deux de l'Université Paris 1 Panthéon - 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 l'élargissement de l'équipe, de sa naissance  
à la réalisation du projet et à son insertion dans la société

## Équipes primées

Organisation	Projet / Equipe	Domaine
Carsat Aquitaine	Aidants, aidés	<i>Services à la personne</i>
Ecocean	Biohut	<i>Ecologie marine</i>
Tarkett	iD Revolution	<i>Economie circulaire</i>
Musaiques	Fractales	<i>Art et monde associatif</i>
K-Ryole	K-Ryole	<i>Mobilité durable</i>
KA Technologies	Retice	<i>Education pour tous</i>
SCIC Rezo Pouce	Rezo Pouce	<i>Mobilité solidaire</i>
Eiffage	Safety Force	<i>Sécurité des chantiers</i>
Urgo Medical	Etude Explorer	<i>Santé / Soins</i>
Spie Batignolles	Whatsapplan	<i>Chantiers connectés</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 ou du BTP : - Safety Force d'Eiffage, une application mobile prédictive permettant de réduire les accidents de travail sur les chantiers. - Whatsapplan de Spie Batignolles, une application tablette créant le chantier connecté en simplifiant la communication entre ses différents acteurs autour du plan. - 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 - l'un porté par une nouvelle entreprise : K-Ryole, la première remorque électrique auto-propulsive intelligente pour vélo qui permet de transporter jusqu'à 250 kilos sans effort - l'autre porté par une coopérative : Rezo Pouce, réseau en plein essor réhabilitant l'auto-stop pour développer la mobilité en zone rurale et périurbaine peu dense.
- Un projet à l'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 et efficace de prévention des risques à domicile, destiné aussi bien aux personnes aidées qu'aux aidants familiaux et professionnels.
- Un projet d'éducation pour tous « Retice », à l'initiative d'une PME franco-africaine, KA Technologies, ambitieux et humaniste, ayant pour objectif d'offrir à chaque élève l'accès au numérique même dans les endroits les plus reculés sans électricité.
- Un projet d'écologie marine « Biohut », réalisé par une entreprise émergente, Ecocean, portant sur la création 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 aux ports et zones côtières.
- Un projet à la fois aventure humaine, artistique, musicale : « Fractales », qui débouche sur des concerts publics mêlant musiciens et danseurs professionnels, enfants autistes et polyhandicapés.
- Enfin, le projet « Explorer » développé au sein d'une grande entreprise du secteur médical, Urgo Medical, ayant permis de valider scientifiquement l'efficacité du pansement UrgoStrat (matrice TLC-NOFS) sur la prise en charge des plaies neuro-ischémiques du pied diabétique, ouvrant de grands espoirs pour de nombreux diabétiques.

## Une évaluation rigoureuse

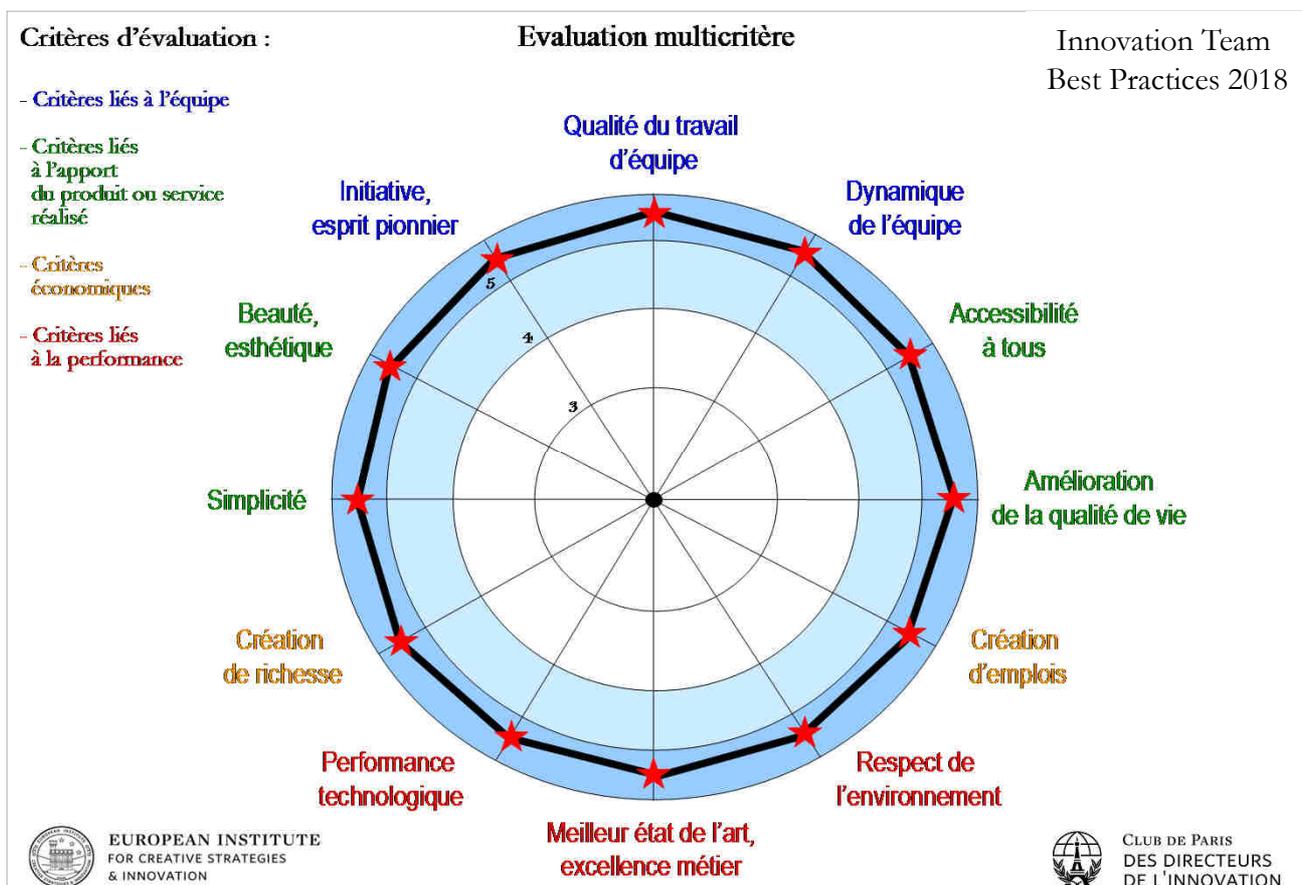
L'identification des équipes innovation perçues comme particulièrement dynamiques se fait sur propositions des membres de la communauté de l'innovation (auditeurs des Mardis de l'Innovation, entreprises du réseau de l'Institut Européen de Stratégies Créatives et d'Innovation, Membres du Club de Paris des Directeurs de l'Innovation et ses nombreux partenaires académiques et associatifs, qui proposent des innovations et/ou des équipes qu'il sont identifiées comme étant particulièrement performantes. S'y ajoutent les candidatures directes d'équipes innovation.

A partir de cette base est conduite une sélection et une évaluation multicritère des différentes équipes et des différents projets.

### *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 et de son travail,
  - à l'apport pour la société et les individus des produits ou services réalisés,
- à l'impact socio-économique de l'innovation,
  - 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



## L'aventure humaine

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'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 un habitat favorable à leur développement (nurserie). Or, cet habitat est souvent dégradé/détruit par les constructions humaines.

Il y avait 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 équipée 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 a travaillé 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 projets de capture et d'élevage de poisson et ensuite, au travers d'actions de restauration écologique (Biohut et Bioestore).

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 y entrer et sortir à leur guise. Ils y trouvent refuge, à l'abri des prédateurs ainsi que 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...

Précédé 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 équipements sont commercialisés dans le monde entier. 20 ports méditerranéens sont d'ores et déjà engagés dans cette démarche (soit plus de 2000 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).

*« Raised to be wild / Elevés pour être sauvages »*

Pour en savoir plus : [www.ecocean.fr](http://www.ecocean.fr) ou [www.nappex.fr](http://www.nappex.fr)



# 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, pour tous les publics,
- apporter une dimension 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 improvisent naturellement. 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. 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 13<sup>ème</sup> arrondissement à Paris.

*« Quand Yanis, grand autiste polyhandicapé va très mal et passe une nuit à hurler, je lui prescris de l'OMNI. La seule activité qui lui procure un retour au calme »\**



## 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 avec 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 nouveaux instruments (en relation avec l'Ircam). Dans le cadre du projet Capisco-Totem, elle anime une salle dédiée aux pratiques de ses instruments, dans un espace qui réunit des artistes, des chercheurs, des habitants et les acteurs locaux. Une équipe de 4 animateurs accueille des dizaines de personnes handicapées toutes les semaines tout au long de l'année depuis 9 mois. L'association est soutenue par de nombreux artistes et sponsors. Depuis 2012, le Président de l'association est le mathématicien Cédric Villani, dont la couverture de son célèbre ouvrage « Le théorème vivant » a été réalisée à l'atelier d'expérimentation musicale.

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

\* Citation de Laurent Gourarier, psychiatre de l'Œuvre de Secours aux Enfants (OSE), association dont Albert Einstein a été président

# 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, de gestion de l'eau et de l'énergie, de sélection des matériaux et d'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 écoconception, 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.

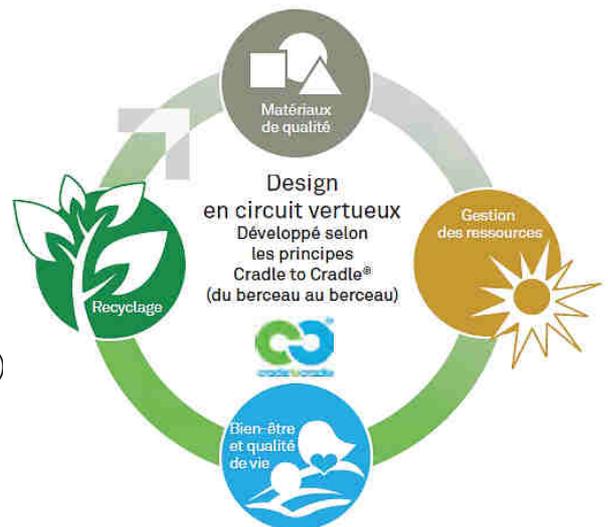
« *Doing good together* »



## La réalisation

iD Revolution cumule de nombreux avantages en termes de développement durable et d'écoconception :

- 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 pratiquement pas d'eau pendant le processus de fabrication, l'usine recyclant 99% de l'eau utilisée.
- Énergie : 50 % de l'électricité utilisée dans l'usine 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, les premières livraisons étant destinées à des banques, des hôtels et des hôpitaux.

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

# K-RYOLE



## L'innovation

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



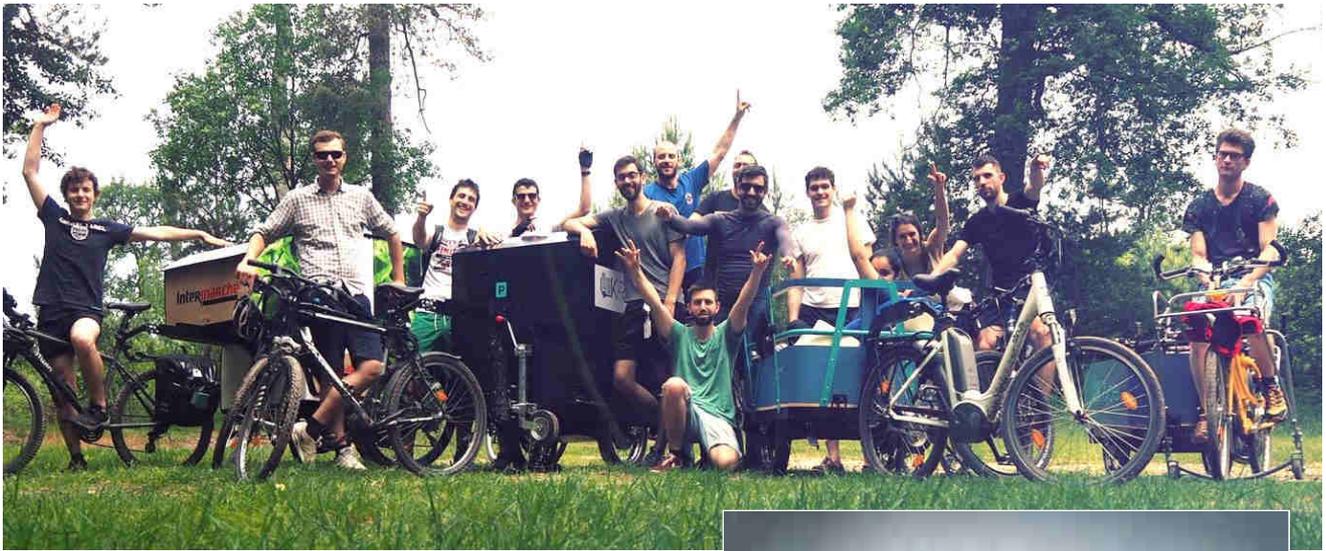
## L'aventure humaine

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 ensemble « sans carbone », un tour du monde en vélo. Se trouvant dans la nécessité d'emporter une grande 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](http://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 par Victor Agbagnéou 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.

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

Retice fournit 3 types de « 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 batterie, des ampoules, pour permettre à l'élève de travailler chez lui, pour un coût aux environs de 60 € /élève.
- Kit inspection pour la surveillance académique à base de caméras. Ex : 150 élèves par classe au Nigéria.

*Le déploiement de RETICE, en France et en Afrique*



## La réalisation

RETICE permet d'apporter du numérique sans Internet, de ramener les clouds 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 1500 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).

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 de haut niveau technique 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. « Nous nous sommes concentrés à trouver des solutions aux problèmes auxquels nous avons été confrontés. L'avantage est que celui qui sait fabriquer sait réparer. » dit Victor Agbagnénu, fondateur KA Technologies à propos de l'importance de créer et fabriquer localement plutôt que de juste consommer des produits achetés à l'extérieur.

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, quelles que soient les difficultés.

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

## Société Coopérative d'Intérêt Collectif Rezo Pouce



### L'innovation

Réhabilitation et organisation sociale de l'autostop pour développer la mobilité en zone rurale 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 a 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.

*« 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.

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.

Depuis, la solution est en plein développement. En 2015, 150 communes faisaient partie de Rezo Pouce. En 2018, ce nombre est passé à 1200, 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, l'effectif de la SCIC est passé à 6 salariés, essentiellement pour le développement et la gestion du service. Parallèlement, plus de 20 personnes ont été embauchées pour la gestion du service 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](http://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 anticiper 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'événement accidentel probable.

*« La force est avec nous »*

Pour cela, il est nécessaire de partager en réseau, en temps réel, les événements précurseurs pouvant influencer sur la performance sécurité, et ceci entre tous les collaborateurs et les partenaires de l'entreprise. D'où la création de la première application « métier » sur mobile 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 diminué de 37%, plus de 25 700 risques ont été réglés, 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 à travers 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 taux de survie à cinq ans, inférieur à celui de certains cancers). A ce jour, aucune étude clinique menée avec des pansements pour traiter les plaies du pied diabétique, n'avait été concluante et de fait, aucun pansement spécifique n'était recommandé en particulier pour traiter ces plaies.

Urigo Medical a développé ces dernières années, un pansement innovant qui intègre 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 (REF).

Et si ce pansement était également efficace pour le traitement des plaies neuro-ischémiques du pied ? Aucune étude n'avait 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 prouver auprès de la communauté médicale et des autorités de santé, l'efficacité de ce pansement dans cette pathologie.

*« Un nouvel espoir pour les patients diabétiques,  
avec un pansement enfin efficace pour une guérison de leurs plaies du pied »*

(\*) UrgoStart® : Indications : traitement des plaies chroniques (Ulcères de jambes, escarres, plaies du pied diabétique, plaies aiguës chronicisées).  
Lire attentivement la notice. DM de classe IIb (GMed). Fabricant : Laboratoires URGO  
Matrice TLC imprégnée de NOSF (Nano OligoSaccharide Factor = potassium sucrose octasulfate)

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).

**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 dispositif 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 le 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 multidisciplinaire est montée avec des étudiants de la Paris d.School et de Trinity College Dublin pour partir du terrain grâce au Design Thinking.

*« Si on fabrique une maquette avec des logiciels,  
c'est avec des hommes qu'on réussit un projet BIM\* »*

*\*Building Information Modeling*



## 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 « Whatsaplan », 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 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](http://www.spiebatignolles.fr/innovation)

Master Management de l'Innovation  
Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne  
*Une culture de l'innovation et de la créativité  
au cœur de la Sorbonne*

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](http://imt-sorbonne.fr)

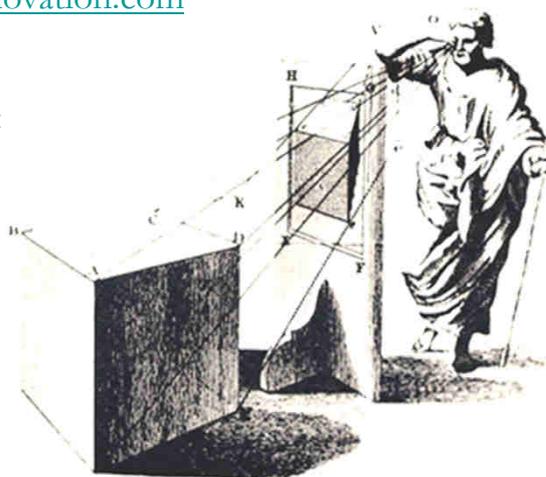


CLUB DE PARIS  
DES DIRECTEURS  
DE L'INNOVATION

Le Club de Paris des Directeurs de l'Innovation rassemble 95 directions de l'innovation, principalement de grands groupes et entreprises à activité globale. Il est ouvert aux entreprises et organisations de tous pays. Parmi ses membres, 75 sont les leaders mondiaux de leur secteur. Le Club accueille également des Directions de l'Innovation d'administrations et de grands centres de recherche scientifique et technologique. C'est aujourd'hui le premier club de retour d'expérience en innovation dans le monde. Il maintient un réseau de coopération international avec les associations d'entreprises innovantes des autres continents. [www.directeur-innovation.com](http://www.directeur-innovation.com)

Les valeurs partagées des membres  
du Club de Paris des Directeurs de l'Innovation :

- *Humanisme, innovation et progrès*
- *Leadership, esprit pionnier, initiative et ambition*
- *Création de valeur*
- *Culture du meilleur état de l'art*
- *Culture du métier*
- *Vision globale*
- *Ouverture multiculturelle*
- *Découverte, échange, partage*



« Ne pas anticiper, c'est déjà gémir »

Léonard de Vinci



EUROPEAN INSTITUTE  
FOR CREATIVE STRATEGIES  
& INNOVATION

Fondé en 2003, l'EICSI intervient comme think-tank sur le renouveau européen par l'innovation et diffuse une culture humaniste de l'innovation à travers le monde, notamment via des formations et conférences ouvertes et gratuites, comme la Rencontre Nationale des Directeurs de l'Innovation, les Grands Forums trimestriels des Stratégies d'Innovation et « Les Mardis de l'Innovation ». Ce cycle de conférences éducatives, réalisé dans les grands établissements de formation et de recherche a déjà fait intervenir plus de 500 acteurs de l'innovation. Ces conférences qui constituent une véritable encyclopédie vidéo de l'innovation, sont accessibles librement sur Internet <https://vimeo.com/channels/mardisinno>

L'EISCI forme également des dirigeants, cadres, chefs de projet à la culture de l'innovation et à sa mise en œuvre, notamment pour le Club de Paris des Directeurs de l'Innovation. Plus de 10 000 cadres et dirigeants participent chaque année à des séminaires, conférences et formations de l'European Institute for Creative Strategies & Innovation dans une dizaine de pays.

Informations : [borzakian@institut-innovation.com](mailto:borzakian@institut-innovation.com)



**EUROPEAN INSTITUTE**  
FOR CREATIVE STRATEGIES  
& INNOVATION