

BOOKLET PROJETS

2023

SOMMAIRE



Nos incubés2022

P.5 Cosy Colis
P.6 FS BOX
P.7 Geobsys
P.8 Impac Tell
P.9 Izonics
P.10 L'Age de faire

P.11 Morbiket
P.12 Neolitik
P.13 Quidéos
P.14 Sensar
P.15 Ugetwin
P.16 Urban Cooling Solutions
P.17 Wattsy

Nos alumni

P.20 Admo.tv
P.20 Aglaé
P.20 Algorapolis
P.20 Arbitraryum
P.20 Brightmed
P.20 Decode Consulting
P.21 Deepsense
P.21 Dimensions
P.21 Ecodele
P.21 eGG-one school
P.21 Fluidion
P.21 GeoNef
P.22 Growsters
P.22 Icon Photonics
P.22 Inouqä
P.22 Ioga
P.22 Internest
P.22 Istya

P.23 JASSP
P.23 Lolo Paris
P.23 Le Bon Bocal
P.23 Ludotech
P.23 Lynkware
P.23 Mapetitemaisonverte
P.24 Marebiz
P.24 Le Mask français
P.24 Musa
P.24 Noovae
P.24 Hom'eye
P.24 ParkingMap
P.25 PerioSystem
P.25 Precifield
P.25 Predict analyse
P.25 Sight-o
P.25 Sitowie
P.25 Sylovido
P.26 SupraWays

P.26 Sycy
P.26 TestWe
P.26 Themacs
Ingenierie
P.26 Toky Woky
P.26 Urban Canopee

P.27 Valwin
P.27 Vestack
P.27 Wave Implant
P.27 Work & play
P.27 Yespark

L'ÉQUIPE



Héloïse **Barbat**
CEO



Stéphane **Raux**
CTO

LE DÉFI

12% des colis n'atteignent pas leur destinataire à la première tentative de livraison. Chacun de ces échecs de livraison coûte 8€ au transporteur (total en 2020 : 1,3 Mds€), et détruit de la valeur pour le client final et le e-commerçant. Les relivraisons nécessaires par la suite augmentent le trafic de dernier kilomètre, responsable de 25% des émissions de GES en milieu urbain et de 30% du trafic quotidien des villes.

La volonté de Cosy Colis, étant de limiter l'impact sur l'environnement et d'améliorer la qualité de vie d'un marché en forte croissance, le e-commerce.

1,300,000,000€



LA SOLUTION

Cosy Colis est un service digital (application mobile, site web, interfaces clients, algorithmes de machine learning) permettant aux entreprises de distribution de colis de livrer des colis chez des particuliers rémunérés (Voisins relais) en cas d'absence du destinataire, pour une livraison plus efficace, moins polluante et génératrice de lien social et de solidarité.

L'innovation se concentre sur deux aspects bien précis :

- Par rapport aux autres modes de livraison, c'est le gage d'une livraison plus efficace, moins polluante et génératrice de lien social et de solidarité.
- Par rapport aux autres acteurs du Voisin Relais, c'est une disponibilité hors des cœurs de ville (zones résidentielles, zones rurales) et un moyen fiable pour limiter au maximum les échecs de livraison.



LE MARCHÉ

Marché du dernier kilomètre de livraison de colis dans le monde : 150 milliards d'euros. Croissance annuelle du nombre de colis en France hors COVID : 8%

Clients :

- Sociétés de livraison de colis B2C (clients actuels : DHL et GLS)
- Réseaux de points relais (prospects : Pickup et Mondial Relay)
- Plateformes d'expédition (prospect : Sendcloud)



Marché de la livraison de dernier km des colis : **150 mds \$**

Part des livraisons de colis en échec au 1er passage : **12%**¹



1,4 md de Colis envoyés en France en 2020, CAGR '21-'23: **+8%**²

Croissance du E-commerce dans le monde CAGR '21-'24: **+9%**³

L'ÉQUIPE



Eléa Vessier
CEO

LE DÉFI

Suite à la prise de conscience écologique, les Français privilégient les achats responsables, locaux et moins consuméristes. Cependant, l'offre actuelle de produits manufacturés et plus particulièrement électroniques est principalement produite en Asie.

Les enceintes sans fil en sont le bel exemple. Chaque année des **millions d'enceintes sans fil sont importées en France**.

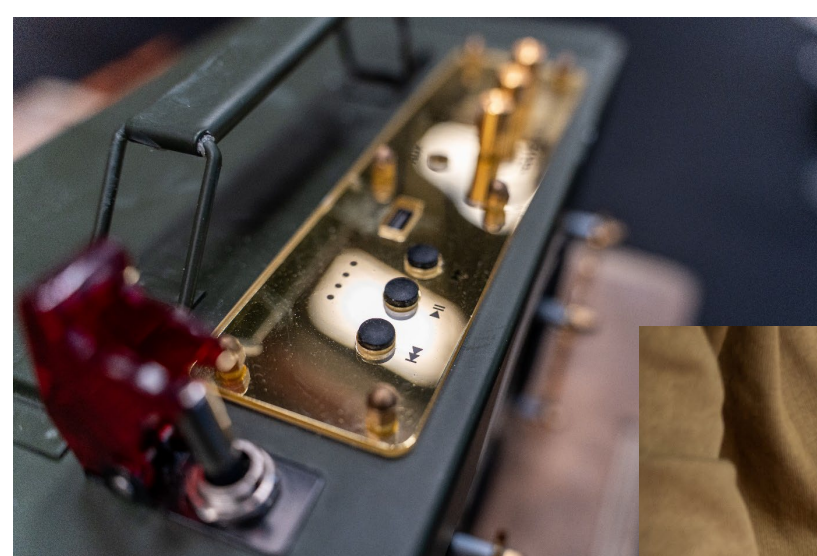
Par ailleurs, cette production de masse engendre des problèmes de **surstock et de destruction**.



LA SOLUTION

FS Box propose une **enceinte sans fil entièrement personnalisable et produite en France** dans le respect de l'environnement par des personnes éloignées de l'emploi.

Nos enceintes sont **créées et produites à la demande des clients** sans surstock avec des matériaux français et issus du recyclage.



LE MARCHÉ

Dans le monde, 227 Millions de haut-parleurs ont été vendus en 2020. En 2026, les ventes s'estiment à plus de 500 Millions d'unités.

En France, le **taux d'équipement des barres de son et des enceintes portables** a progressé **de 14 points** entre 2013 et 2016.

Cette tendance à la hausse est confirmée par la forte hausse des abonnements de streaming audio. Un chiffre d'affaires multiplié par 7 en 4 ans (2015 à 2019) pour atteindre 3300 M\$ au 1er trimestre 2019 aux USA. Ce marché explose également en France +76% depuis 2019.



GEOBSYS

GEOBSYS

<https://geocubx.com/>

L'ÉQUIPE



Olivier **Martin**
CEO

LE DÉFI

Aujourd'hui, les besoins de nos sociétés dans **l'évaluation des risques** se font de plus en plus grands. En effet, il devient essentiel d'évaluer la **santé structurelle des infrastructures**, **l'impact des activités industrielles sur l'environnement**, la **qualité de l'air ou de l'eau**, les **effondrements ou glissements de terrain** ou encore **l'impact de phénomènes naturels extrêmes**.

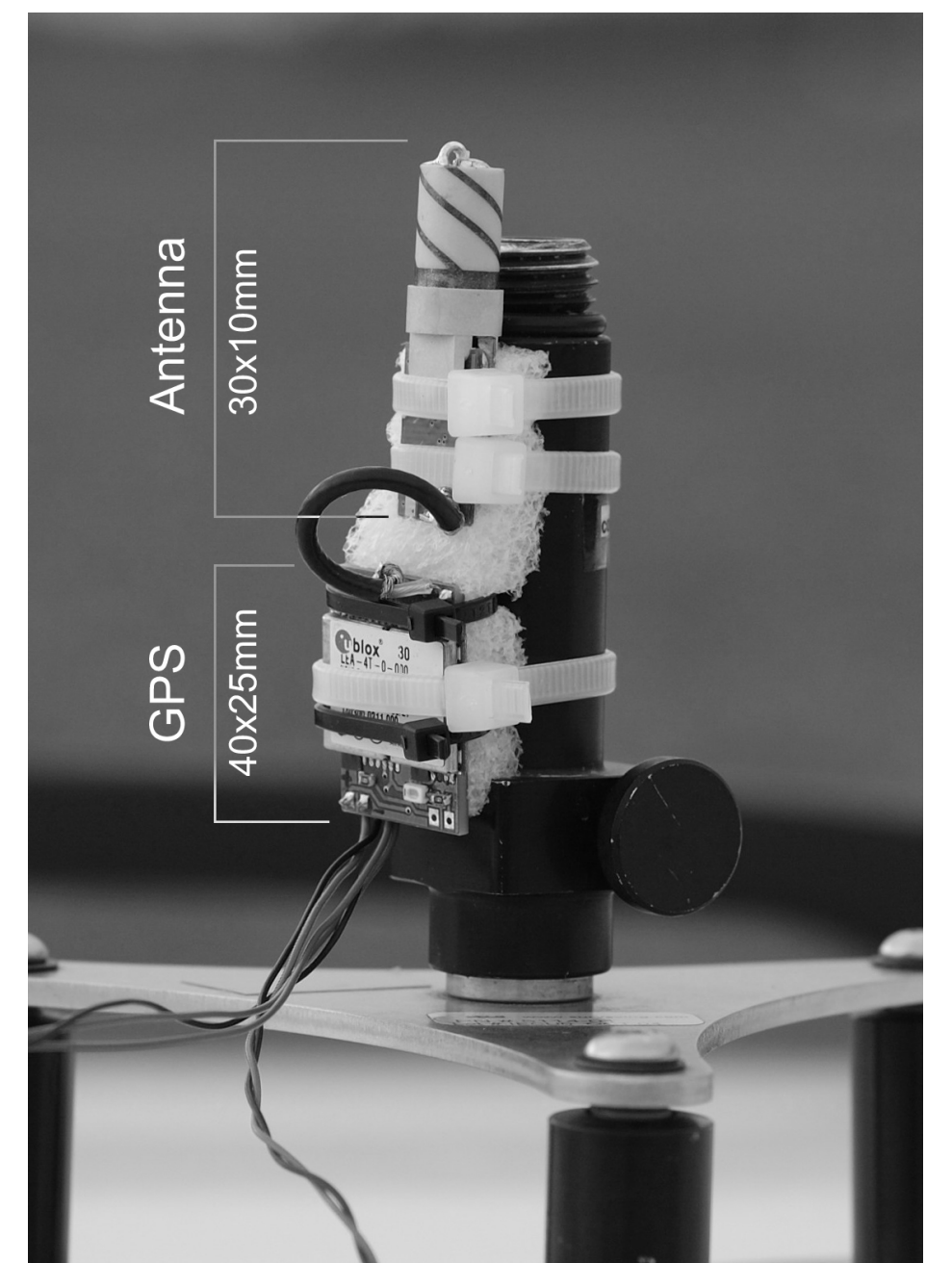
Les **mesures de variables environnementales** servent à prévenir ces risques et permettent une **prise de décision plus rapide** pour sauver les biens ou les personnes.

Or le marché des capteurs est éclaté en raison des spécialités de chacun des acteurs présents. Peu de clients ont les moyens financiers et humains pour s'équiper d'une multitude de capteurs variés, de les suivre et les analyser.

LA SOLUTION

Geobsys conçoit le Geocube, un **Multi-capteurs** développé à l'IGN depuis plus de 10 ans offrant la possibilité **d'assembler des capteurs variés les uns sur les autres** et de **rapatrier les données** précisément datées et normalisées vers un unique serveur.

Une **interface web** permet ensuite aux utilisateurs de **visualiser ces données**, de les **traiter et de programmer des alertes** en cas de dépassement de seuil.



LES CLIENTS PILOTES

GHOSTIX
GEOBASE

IGN FI

orano

GEOBASE +
MULTICAPTEURS

Gestionnaire du pont
de Brotonne



GEOFIT

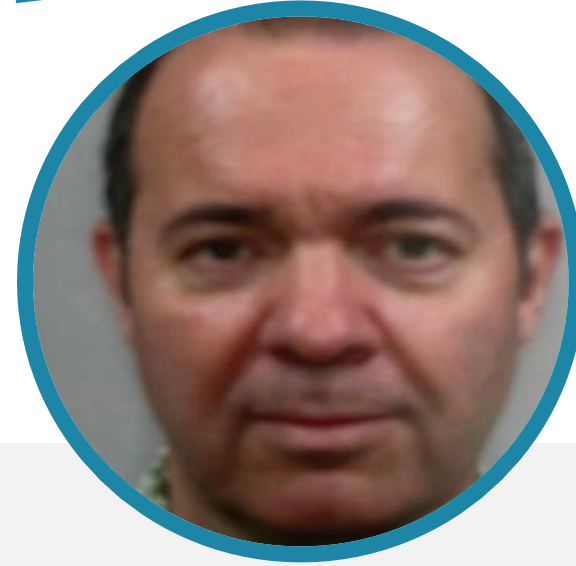


Université
Gustave Eiffel

L'ÉQUIPE



Guillaume **Haiat**
CSO



Stéphane **Perche**
CEO

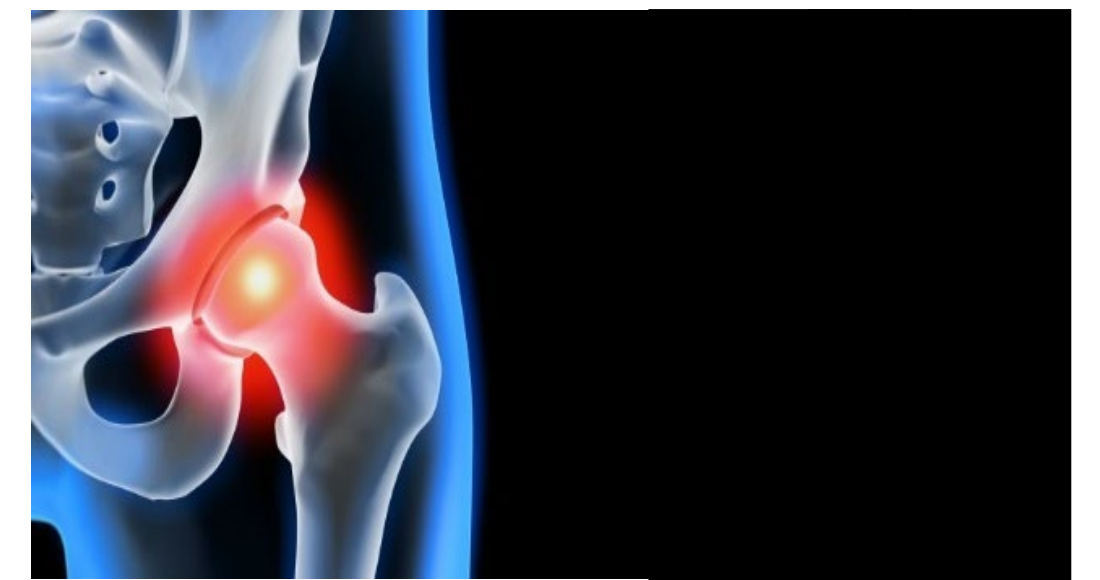


Félix **Berriat**
Directeur Général

LE DÉFI

L'une des complications les plus graves et les plus courantes de la chirurgie de prothèse totale de hanche (PTH) à long terme est associée aux **risques de descellement aseptique de la cupule acétabulaire**, qui affecte plus de **15% des implants**.

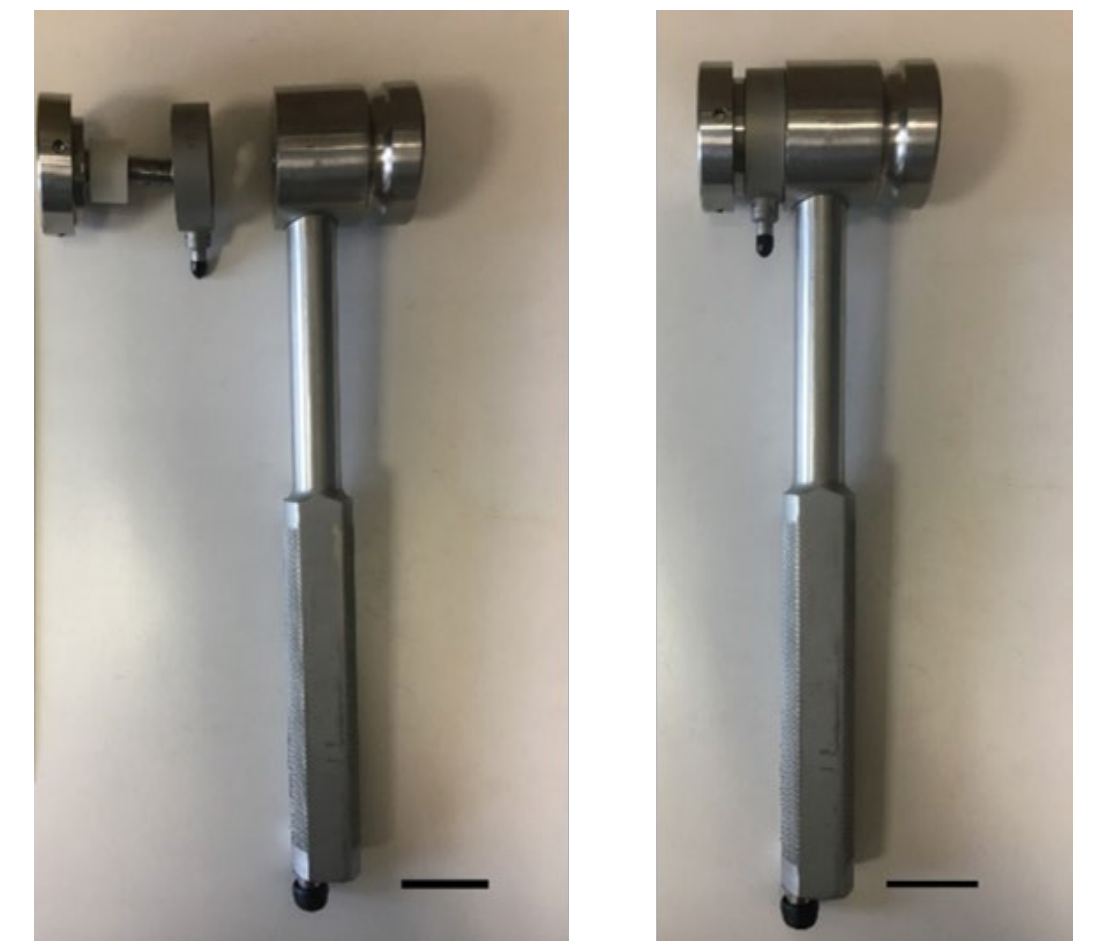
Aujourd'hui les procédures chirurgicales non cimentées constituent la majorité des interventions au niveau mondial. C'est dans ce domaine que les solutions d'ImpacTell trouvent leur intérêt.



LA SOLUTION

ImpacTell développe un dispositif médical constitué **d'un marteau chirurgical équipé d'un capteur de force** destiné à être utilisé par les chirurgiens orthopédiques au cours de la pose d'une prothèse totale de hanche (PTH).

Cette solution innovante fait l'objet de **plusieurs brevets et est déclinable dans d'autres domaines** tels que les prothèses orthopédiques, les ostéotomies et la caractérisation des tissus mous.



LE MARCHÉ

La taille du marché représente **3600 chirurgiens orthopédiques en France** et **150 000 PTH réalisées chaque année**. Ce chiffre s'élève à **450 000 aux USA** et les données de l'OCDE pour l'année 2021 indiquent que plus de **2,2 millions de PTH** ont été réalisées dans cette zone qui compte pour **20 % de la population mondiale**.

Du fait du vieillissement de la population et du progrès de l'accès au soin, le **taux de croissance du marché** des implants orthopédiques au niveau mondial est **d'environ 4%**.

Le coût d'une PTH de première intention est estimé à environ 10,000 € en France et 40,000 \$ aux USA.

Le **coût global des PTH en France est supérieur à 1,5 Mds € par an** et il devrait atteindre un volume de **25 Mds \$ annuels aux USA en 2030**.

L'ÉQUIPE



Francesco **Peressutti**
CEO



Tarik **Bourouina**
Co-fondateur & CSO



Ahmed **Elsayed**
Co-fondateur

LE DÉFI

Les microplastiques dans l'eau sont une menace pour la qualité de l'eau potable et pour les écosystèmes aquatiques, avec potentiellement des impacts sévères sur la santé humaine du fait de leur ingestion.

Les méthodes d'analyse traditionnelles emploient des appareils très coûteux et des temps d'analyse très longs. Des solutions plus efficaces sont requises pour permettre de **démocratiser l'analyse des microplastiques dans l'eau**.

L'objectif de la technologie proposée est de fournir un système portable et à bas coût pour détecter rapidement, les microplastiques dans l'eau et fournir des informations sur leur nombre, leurs tailles, leurs formes et leur nature chimique.



LA SOLUTION

Chez IZONICS, nous proposons un instrument **compact** et portable pour une analyse plus **rapide (50x plus vite)**, **automatisée** et à **moindre coût (20x moins cher)** des microplastiques, basée sur la **spectroscopie optique** et l'imagerie au sein d'une capsule **microfluidique**.

Actuellement en phase d'évaluation et de test terrain, la solution est protégée par plusieurs **brevets internationaux**.

La solution vise deux applications cibles, à savoir :

- Le **contrôle qualité** dans l'industrie des eaux en bouteille et du robinet ;
- L'**analyse sur le terrain des polluants microplastiques** en eaux de surface notamment à proximité d'installations industrielles en milieux marins et aquifères.



LE MARCHÉ

Le marché mondial des équipements pour l'analyse d'eau représentait **5,2 Mds \$ en 2020**, avec une valeur pouvant atteindre **6,64 Mds \$ en 2025**.

La croissance annuelle est de 5.3 % entre 2020 et 2025

La démocratisation des appareils d'analyse d'eau et le développement d'appareils spécifiques pour la détection des microplastiques vont avoir un rôle fondamental dans la multiplication des études sur l'impact des microplastiques sur notre santé, et pour faire face aux normes qui seront mises en place pour en limiter la présence.

L'ÉQUIPE



Casimir **Jeanroy**
CEO

LE DÉFI

Les collectivités locales et régionales font face au **défi d'aménagement de leurs espaces en mobilier** (bibliothèques, écoles, centres de loisirs, etc.) dans un **contexte d'économie sociale et solidaire et de transition écologique** grâce à une production locale bas carbone, le design participatif, le développement de filières locales et l'économie circulaire.

La mission de L'Âge de faire est de **démocratiser la fabrication d'équipements mobiliers par des fablabs locaux**.

LA SOLUTION

L'Âge de faire s'appuie sur **les fablabs dotés de fraiseuse numérique** afin de produire du **mobilier en mode fabrication distribuée**.

Ce système permet de **produire à de grandes échelles** et au plus près des clients sans avoir à investir dans un appareil productif de type industriel.

Cette **approche participative avec inclusion des différents publics et novatrice** s'inscrit dans les objectifs de transition écologique avec de fortes retombées locales pour les collectivités dans une perspective d'économie circulaire.



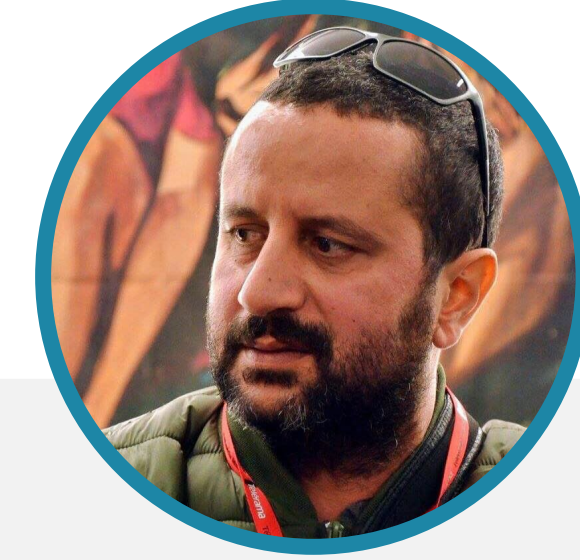
L'ÉQUIPE



Abderahmen **Brinis**
CTO



Awatef **Mosbeh**
CEO



Chaker **Kalai**
Directeur Artistique

LE DÉFI

5 heures par jour !! C'est la moyenne que passe un enfant sur les écrans où sont exposés des contenus parfois nuisibles et réduisant ainsi le temps consacré aux activités d'apprentissage nécessaires au développement de leur imaginaire.

En parallèle, les sites culturels tels que les musées font face à un problème d'attractivité des enfants et leur famille. Les raisons ?

- **Le manque d'interactivité** et **le maintien de l'attention des enfants.** Autrement dit, les musées manquent d'éléments interactifs permettant de rendre toutes visites ludiques, attractives et enrichissantes ;
- **Le manque de contenus adaptés** limitant ainsi leur expérience sur site.

Afin de surmonter ces défis, les acteurs culturels peuvent utiliser les nouvelles technologies dites immersives auxquelles répond Morbiket grâce à ses différentes solutions.

LA SOLUTION

ToufouTrip est une **solution hybride qui stimule l'imaginaire** des enfants et **personnalise chaque visite** d'un lieu culturel. L'offre se matérialise par du contenu en **réalité augmentée** disponible via une application mobile elle-même reliée à un **livre de conte papier** et un **album de mémorisation personnalisée en version digitale**.

LE MARCHÉ

La taille globale du marché de l'éducation en réalité augmentée devrait atteindre **10,8 Mds \$ en 2025**, en croissance d'environ 65% entre 2018 et 2025.

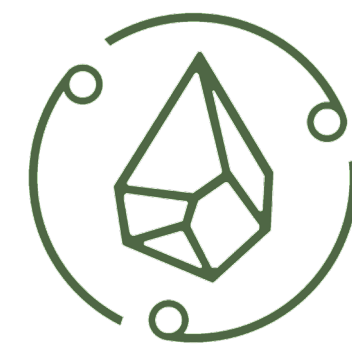
En France, la tendance est à **l'adoption croissante de technologies numériques** pour la préservation et la mise en valeur du patrimoine culturel.

Les institutions culturelles utilisent des technologies telles que la **réalité virtuelle et augmentée**, les technologies de la **réalité mixte**, la **numérisation 3D** et les technologies de **l'IA**, le tout pour améliorer l'expérience des visiteurs dans le but d'accéder à un public encore plus large.



ToufouTrip fait partie de notre stratégie de diversification des produits Edtech et Culturels





L'ÉQUIPE



Marc **Dib**
PDG



Adrien **Prigent**
Président France

LE DÉFI

La valorisation de flux de déchets problématiques, les déchets du BTP d'une part et en particulier le **béton**, ainsi que les déchets **plastiques** d'autre part. Outre leur volume qui est problématique en soi, ces déchets sont aujourd'hui faiblement valorisés. Concernant le plastique, seulement **14% des déchets sont captés**. Parmi ces déchets, **moins d'un quart sont effectivement recyclés**, le reste étant enfoui, incinéré, ou exporté



LA SOLUTION

NEOLITIK valorise et transforme les **granulats et plastiques issus du recyclage** pour fabriquer un matériau de construction fiable, alternatif au béton et entièrement recyclable. **Robuste, durable et s'inscrivant dans une logique d'économie circulaire**, c'est la solution idéale pour des chantiers écoresponsables. Les granulats utilisés peuvent être issus du concassage d'ouvrages en béton détruits ou encore de terres excavées à conditions qu'elles ne contiennent pas d'argile et se rapprochent le plus possible du sable en termes de composition et de granulométrie.

Notre matériau, **EcoLithe**, étant composé jusqu'à **100% de matières premières recyclées** et étant entièrement recyclable, il répond strictement à l'enjeu de l'introduction des principes de l'économie circulaire dans le secteur de la construction.



LE MARCHÉ

Les déchets du BTP, eux, sont majoritairement utilisés comme remblais (des gravats à faible valeur ajoutée) quand ils ne sont pas tout simplement enfouis.

- 300 millions de tonnes par an de déchets issus du béton
- 860 000 tonnes par an de déchets plastiques collectés, dont seuls **24%** sont valorisés sur le territoire national
- **0%** des déchets plastiques recyclés pour un usage dans la construction

L'ÉQUIPE



Mikaël **Delmas**
CEO



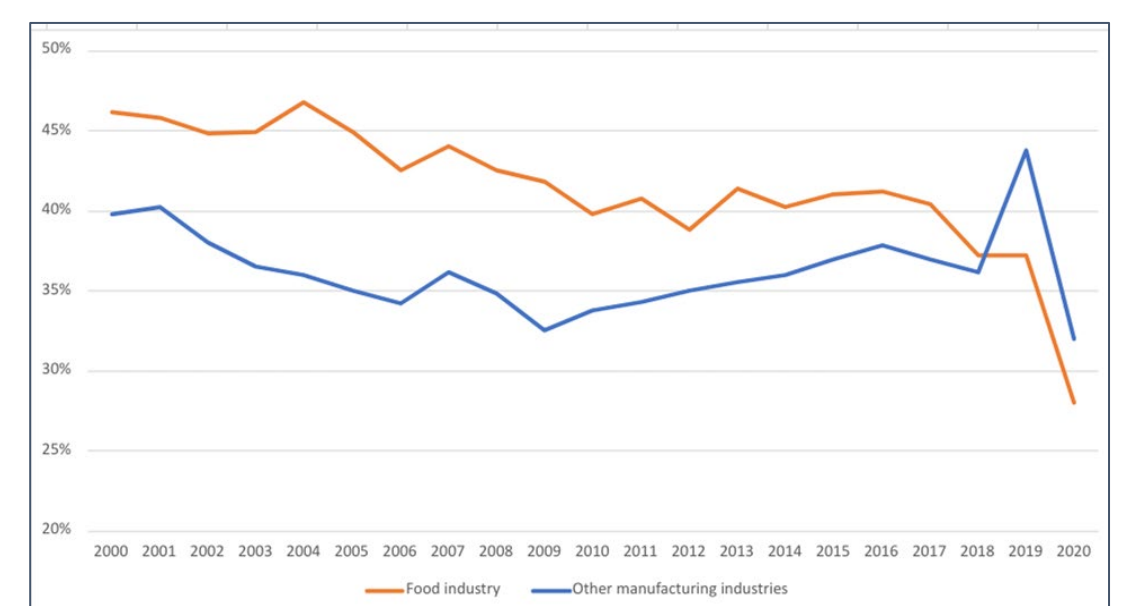
Gaël **Pagès**
CDO

LE DÉFI

Les industriels sont de manière générale très fortement impactés par la volatilité des prix des matières premières (agricoles, produits énergétiques). Ceci impacte fortement leurs capacités opérationnelles : diminution des marges, arrêt de la production, voire risque de faillite. Depuis deux ans, les prix des matières premières ont connu des variations exceptionnelles (+931,1% pour l'électricité, +17,3% pour la farine ...) qui mettent en danger ces entreprises.

Comment est-il possible pour ces entreprises de suivre l'évolution de ses prix à l'aide d'indicateurs fiables et mettre en place une stratégie pour se prémunir contre ces variations de prix?

Evolution des marges de l'industrie alimentaire entre 2000 et 2020

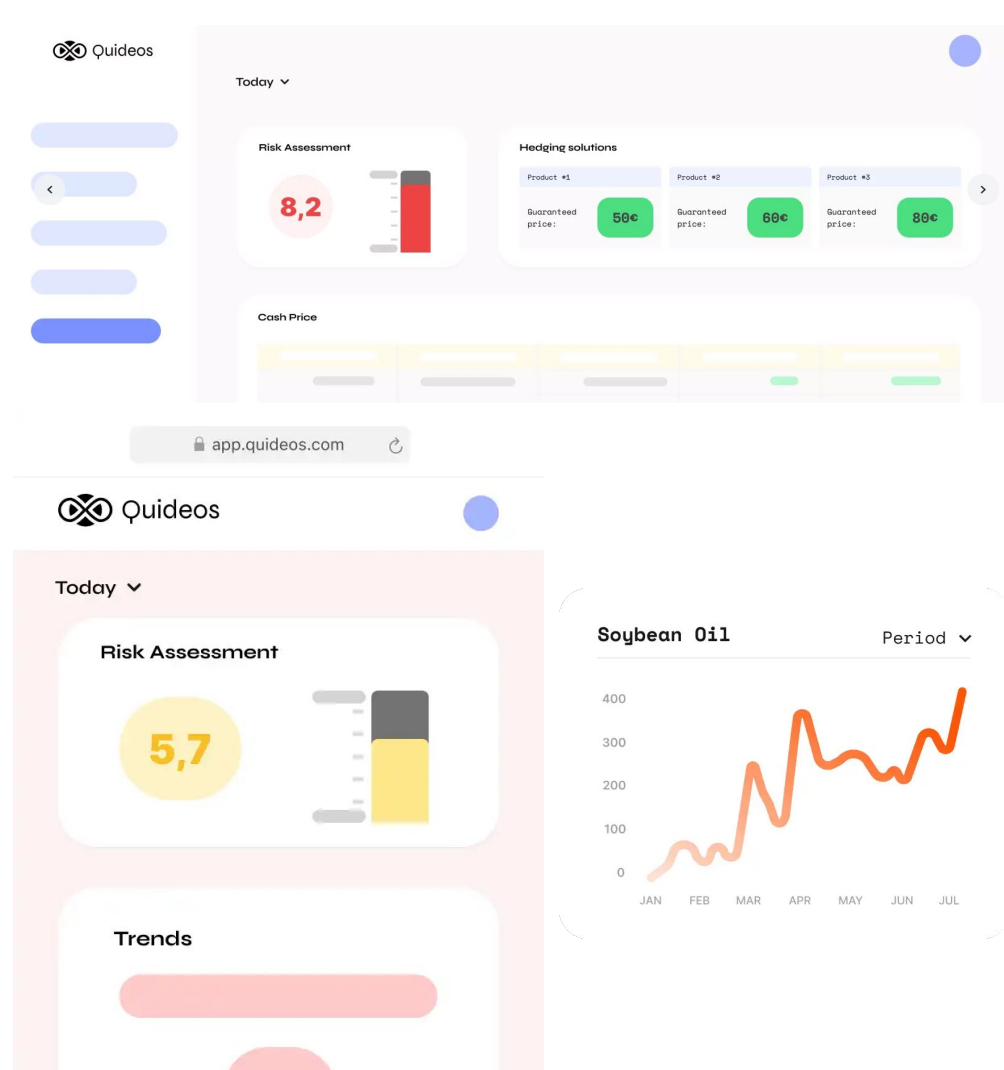


EBE/VA, en % de VA

LA SOLUTION

A travers une plateforme SaaS et en trois étapes simples, la méthode Quideos permet aux industriels de reprendre le contrôle sur leurs coûts d'achat de matières premières :

- 1) **Market intelligence** : selon la commodité désirée (sucre, cacao, gaz naturel ...), l'ensemble des données pertinentes sont disponibles en un clic.
- 2) **Tableau de bord intuitif** : les informations du marché sont analysées selon notre méthodologie et synthétisées de manière pertinente pour faire ressortir les tendances du marché et les lier aux besoins de l'entreprise. L'enjeu est de permettre de définir une méthode d'approvisionnement plus efficace et plus souple.
- 3) **Assurance** : sécuriser tout ou partie des coûts d'achats quel que soit le contexte du marché grâce à des produits financiers / d'assurance (élaborés avec nos partenaires assureurs).



LE MARCHÉ

Notre cible : les entreprises françaises dont l'activité dépend des matières premières agricoles et énergétiques en France, avec un ciblage particulier des acteurs industriels (PMEs, ETI et grandes entreprises)

Le marché adressable compte environ 220 000 entreprises en France pour un volume de 250 milliards d'euros d'achat de matières premières.



L'ÉQUIPE



Philippe **Marimoutou**
CEO

LE DÉFI

« *Toutes les machines de forage creusent à l'aveugle,* » tel est le constat qui a poussé Philippe Marimoutou, ingénieur forage pendant 5 ans chez Bouygues Travaux Publics, à fonder SENSAR en 2018.

Le problème réside dans le **manque de contrôle du processus de creusement** qui implique des prises de risques supplémentaires.

Les conséquences fréquentes sont, dans le pire des cas l'**effondrement** ou à minima des **casses sur les appareils** de forage. **Le coût d'un incident est compris entre 1 et 50 M€ et engendre des retards sur les chantiers.** Par conséquent, les marges des entreprises sont bien souvent réduites et parfois même négatives.



Effondrement sur le chantier la ligne 2 du tramway de Nice

LA SOLUTION

SENSAR développe des **systèmes de vision pour machine de forage et de détection d'incident** pour permettre aux entreprises du BTP de maîtriser le percement de tunnels :

- **Solution Infrarouge** : une tête de forage donne des signes de surchauffe avant de s'endommager.
- **Solution Sonar/LASER** : la galerie subit des micro-éboulements avant l'effondrement total.

L'utilisation de tels systèmes génère des économies directes pour le chantier, limite l'impact du creusement sur le bâti de la ville (fissuration, effondrements) et évite les tragédies humaines de dommages corporels sur le grand public.

SENSAR développe également son expertise autour de la définition des principes physiques utilisés lors des forages et des principes d'intégration capteur sur machine.

LE MARCHÉ

SENSAR bénéficie de l'avantage **pionnier sur ce marché** et bénéficie de l'opportunité extraordinaire du **creusement des nouvelles lignes de Metro du Grand Paris Express** pour développer ses premiers produits dans le hot spot mondial des travaux souterrains du XXIème siècle (**200 km à creuser sur la période 2015-2030 pour 38,5 Mds€**).



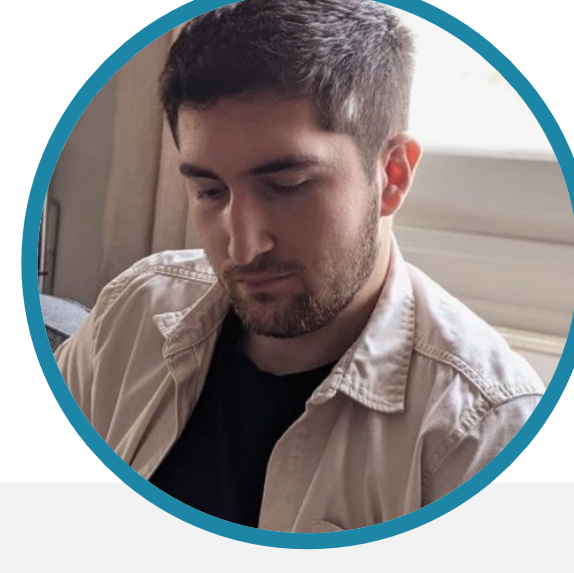
L'ÉQUIPE



Abderrezak **Rachedi**
Cofondateur & CSO



Ahmed **Mebarki**
Cofondateur & CSO



Aurélien **CHAMBON**
Ingénieur recherche
& Doctorant



Gaspar **Guillemain**
Développeur
alternant

LE DÉFI

Le jumeau numérique d'un ensemble bâti urbain correspond à la modélisation 3D de celui-ci avec de nombreuses données complémentaires. Ce dernier est généré lors de la construction du bâti, et nécessite une actualisation régulière.

Grâce aux informations comprises dans cette maquette (BIM et CIM), nous pouvons générer ou améliorer de nombreux services de proximité tels que le guidage en intérieur ou extérieur avec notifications de proximité géolocalisées.

Pour cela, il faut rendre le jumeau numérique « connecté », « intelligent » et interactif en temps réel. C'est la mission de uGetWin.



LA SOLUTION

Pour rendre le jumeau numérique « connecté » et « intelligent », **uGetWin allie expertise en BIM** (Building information modeling), **en IoT** (Internet of Things) **et en IA** (intelligence artificielle) **pour générer de nouveaux services.**

La solution uGetWin est un logiciel **Hyperviseur** permettant à l'utilisateur de déposer sa maquette numérique, et proposant différents services :

- **Déploiement optimisé de bornes IoT et caméras** : Afin de rendre le jumeau « connecté », uGetWin utilise l'IoT comme interface entre le réel et le virtuel. Pour cela, l'hyperviseur permet de générer un déploiement optimal de balises IoT ou bien de caméras grâce à la maquette.*
- **Guidage indoor/outdoor en temps réel adapté à tout profil** : Via l'IoT, il est possible de positionner et guider des usagers en intérieur et en extérieur. Grâce à la maquette, on extrait les chemins adaptés ou non au profil des usagers (PMR)*. De manière automatique ou manuelle par le superviseur, on peut définir des zones d'intérêts ou des zones d'exclusions qui impacteront le cheminement des usagers en temps réel. uGetWin propose une application mobile en marque blanche permettant d'interagir avec les balises, proposant le guidage ainsi qu'un service de communication de proximité online et offline.
- **Gestion de foules en situation d'urgence et interaction avec les objets IoT en temps réel** : Il est possible de gérer les flux des personnes, et d'interagir avec des objets IoT directement sur site depuis l'hyperviseur.
- **Sélection automatique par l'Hyperviseur de relais parmi les utilisateurs pour des notifications géolocalisées** : Les utilisateurs ayant accès à internet peuvent distribuer une notification à tout utilisateur proche via l'application mobile.

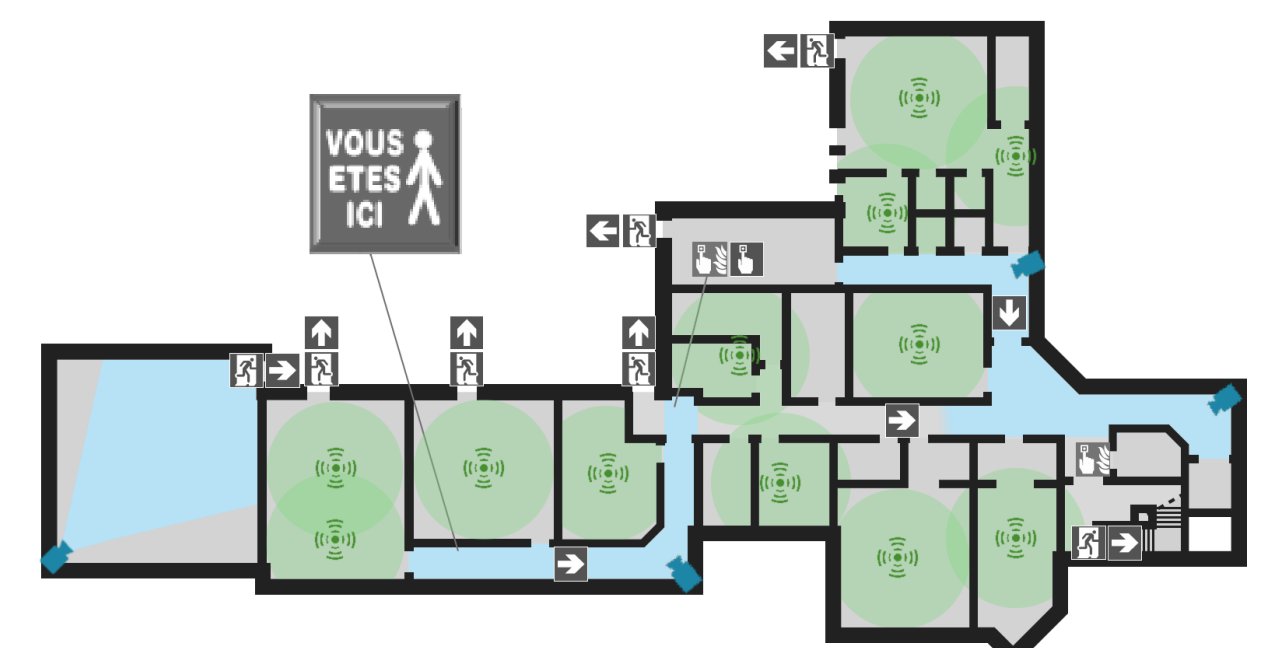
*Cette étape est aussi possible à partir d'un plan d'évacuation 2D.

LE MARCHÉ

Le marché du **marketing de proximité** a été estimé à environ 31 Milliards USD au niveau mondial en 2019, avec une croissance annuelle de 30% entre la période 2020-2027. Le marché mondial du **positionnement et de la navigation indoor** était évalué à ~46 Milliards USD en 2019, avec un taux de croissance de l'ordre de 38% entre 2020 et 2027.

uGetWin se positionne sur ces deux marchés de manière originale en combinant IoT et jumeau numérique pour une interaction du réel au virtuel.

uGetWin se positionne sur les **bâtiments accueillant du public** et les grands événements sportifs.



L'ÉQUIPE



Patricia **Bordin**
CEO



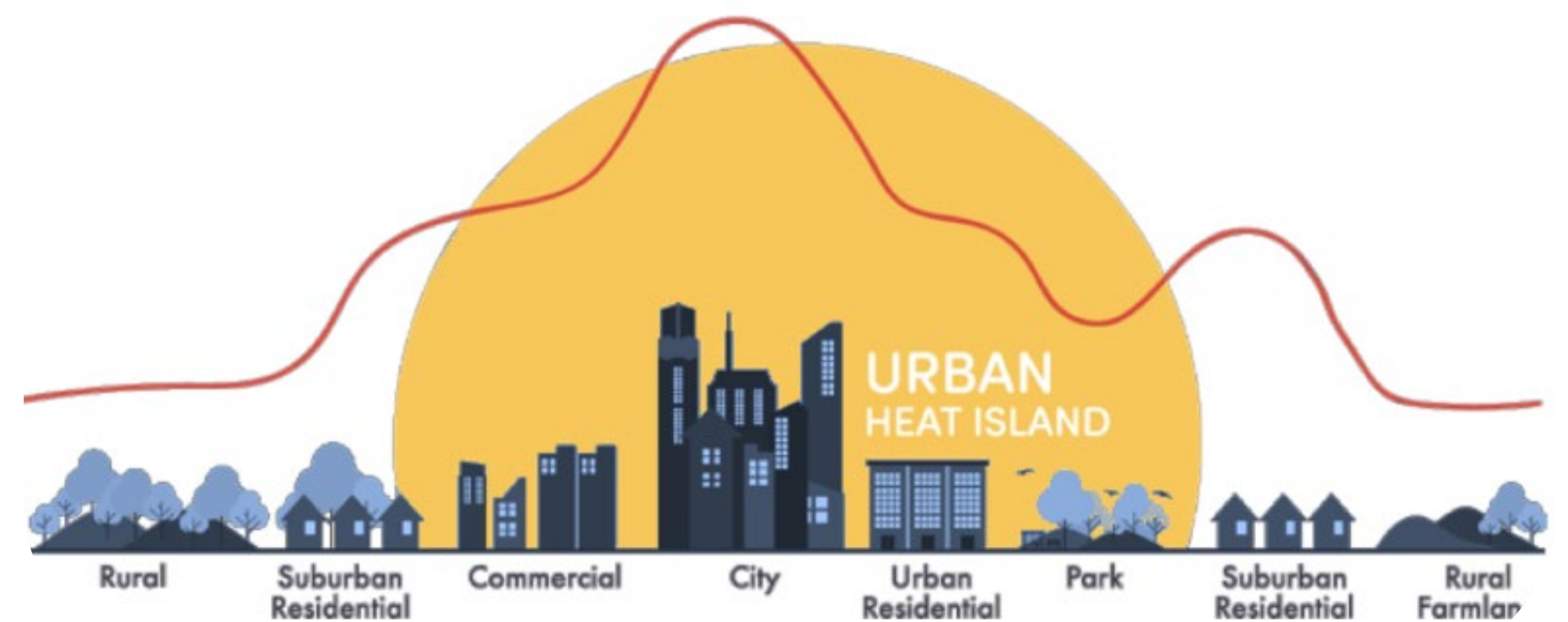
Martin **Hendel, PhD**
CSO



Laurent **Royon, PhD**
CTO

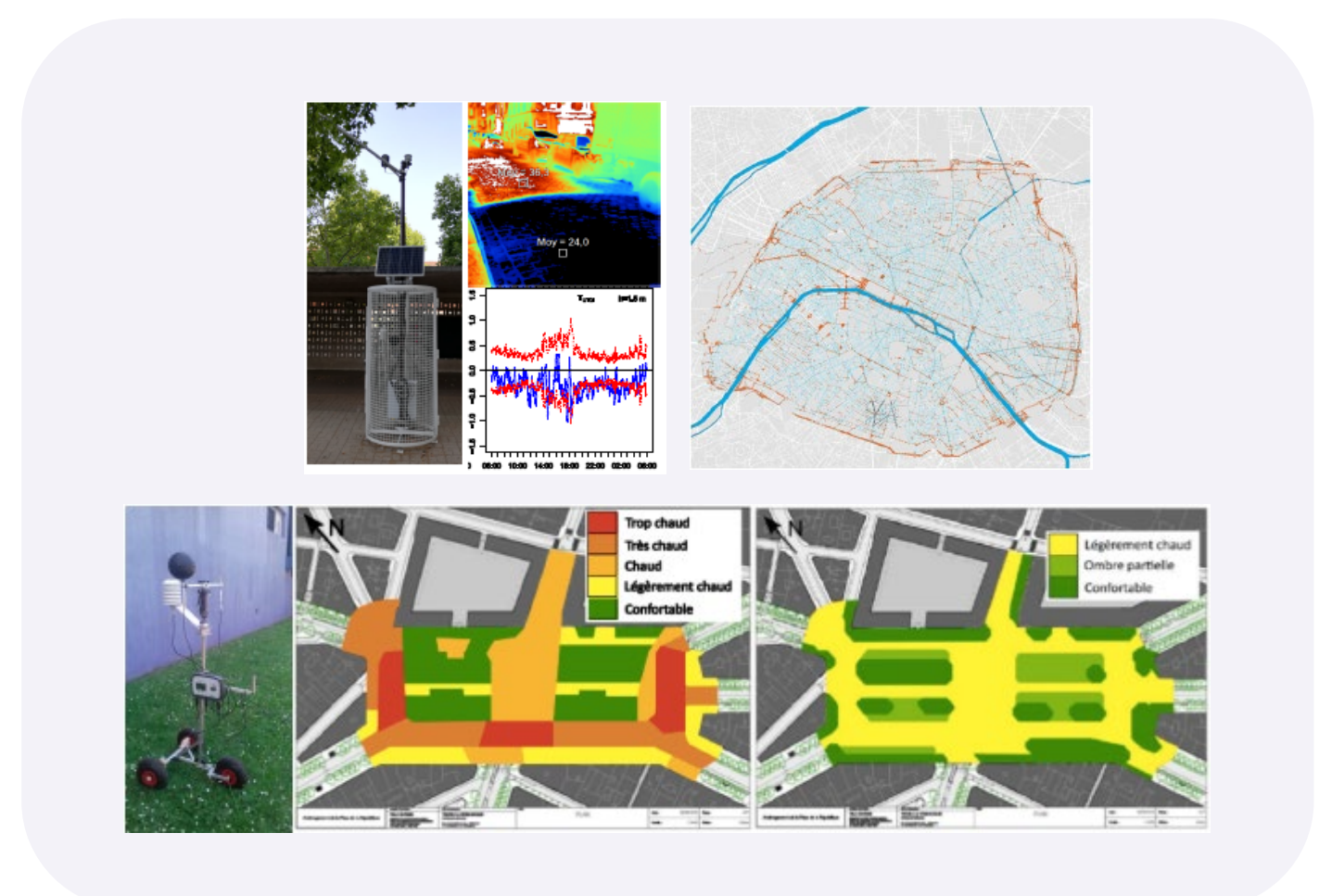
LE DÉFI

- **Les épisodes caniculaires en Europe sont de plus en plus récurrents.** De plus, un épisode caniculaire, même relativement court, impacte fortement la moyenne globale des températures. **En 2050, la vague de chaleur pourrait être de 1,2 à 1,5°C plus chaude qu'en 2020.**
- La tendance au réchauffement climatique est attribuée à l'intensification de l'effet de serre planétaire provoqué par nos émissions de gaz à effet de serre...
- **Les villes sont engagées dans des actions climatiques** et l'adaptation aux changements mais elles ont besoin de soutien afin de définir leurs stratégies de refroidissement.



LA SOLUTION

- Urban Cooling Solutions (UCS) installe des **stations climatiques** dans différents endroits d'une ville. Ces stations sont mobiles ou fixes. Ensuite, ils effectuent un **mapping** et proposent une **stratégie de rafraîchissement**.
- UCS propose une **certification et évaluation de projets urbains rafraîchissants** et une **aide à la conception d'espaces extérieurs frais et résilients aux canicules**. UCS peut également proposer un **accompagnement à la définition de stratégie globale de rafraîchissement urbain en fonction des besoins des villes**.



LE MARCHÉ

- **Rénovation des espaces publics** budget 2018 : 200 M€ (Population 2,1 M)
- En 2019-2020 **grandes et moyennes villes françaises**, population de 13,7M : 1,3 Md€
- En 2021-2022 **grandes et moyennes villes d'Europe**, population 62M : 6 Md€



L'ÉQUIPE



Thomas **Couteau**
Président



Benjamin **Griveaux**
Chef de projet,
Ingénieur matériaux



Olivier **Tordjman**
Chef de projet,
Ingénieur matériaux

LE DÉFI

Les bornes de recharge rapides coûtent chères et sont lourdes à déployer. Même si le nombre de bornes progresse (+14% en 2020), il n'arrive pas à suivre le boom de la demande (+70% en 2020 des ventes de voitures électriques ou hybrides rechargeables).

De plus, la réalité de la recharge au quotidien ne nécessite pas forcément une borne de recharge rapide. Un système de recharge "douce" serait très complémentaire à ce type de dispositif et beaucoup plus facilement déployable.

Véhicules électriques & Hybrides rechargeables 2020



+70%

+194.730 sur 1 an

VS

Stations de recharge 2020



+14%

+4.034 sur 1 an

LA SOLUTION

Wattsy est une solution de recharge participative construite autour d'une prise connectée (hardware) et d'une application transactionnelle (software) et dont l'objectif est de multiplier les points de recharge "douce" en s'appuyant sur les réseaux électriques existants.

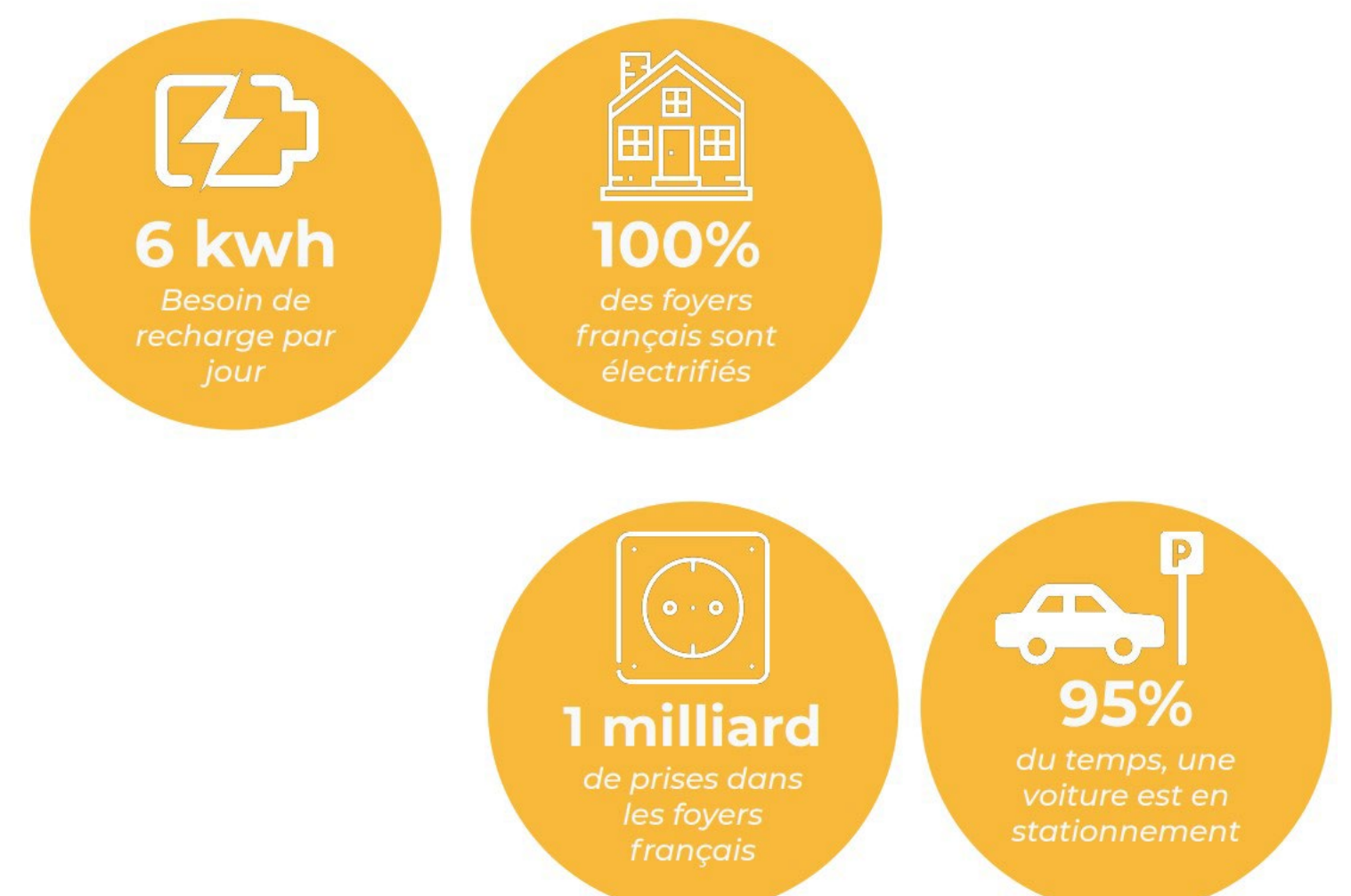
Le dispositif repose sur 3 "agents" :

- la prise connectée (hardware) qui permet de piloter l'activation de la charge à distance.
- l'application transactionnelle (software) qui permet de localiser, de réserver et de souscrire à du temps de recharge.
- le serveur (AI) qui permet de gérer les règles de gestion propres à chaque prise (smart grid).



LE MARCHÉ

Il existe évidemment déjà des acteurs proposant des bornes de recharge mais leur déploiement est souvent lourd et coûteux. Wattsy apporte une réponse rapide et pragmatique en s'installant sur des prises et des réseaux existants. La prise Wattsy s'intègre dans un bloc d'encastrement classique, le coût d'achat d'une prise est donc de l'ordre de 200€, en fonction des quantités, on peut donc équiper 20 places de parking pour le prix d'une borne de recharge rapide.



**ILS SONT PASSÉS PAR
L'INCUBATEUR DESCARTES**





Leader de l'analytics TV & RADIO, CLICKON développe la plateforme Admo.tv qui permet aux annonceurs de mesurer et de booster l'impact de leurs publicités offline sur leur environnement online. Grâce à cette mesure "drive-to-web", les annonceurs peuvent tout aussi bien optimiser leur impact branding que leur ROI publicitaire.

<https://admo.tv>



AGLAE a conçu un sérum fluorescent nutritif capable de rendre de véritables plantes (coupées et en terre) lumineuses sous l'effet d'une faible source de lumière noire. Ce sérum est absorbé par capillarité par le végétal, ce qui révèle les nervures naturelles des pétales et des feuilles. Ainsi, l'entreprise réalise des scénographies événementielles uniques pour des événements corporate, galas, lancements de produits, mariages, etc. Les perspectives de recherche s'instaurent dans une démarche environnementale.

<https://www.design-aglae.com/>



La ferme urbaine de spiruline fraîche

— Paris —

ALGORAPOLIS est une ferme de spiruline fraîche située à Paris. Livrée toute l'année à vélo dans un rayon de 20 km, la pâte de spiruline fraîche ne subit aucune transformation. Soucieux de l'environnement, la culture a une très faible consommation énergétique, et poursuit une logique zéro déchet grâce à une production en circuit fermé.

<https://www.algorapolis.fr/>


LABORATOIRE D'INNOVATION RESPONSABLE

ARBITRYUM est un outil qui permettant d'améliorer le bien-être des personnes âgées vivant en Ehpad. La société développement un algorithme qui analyse les réponses qualitatives et quantitatives des questionnaires en ligne auxquels répondent l'ensemble des acteurs (personnes âgées, directeurs et proches aidants).

<https://www.arbitraryum.fr/>



BRIGHTMED et les pharmaciens développent des outils digitaux au service du patient et du pharmacien pour faciliter le choix des produits de soin sans ordonnance. Son algorithme propose ainsi une sélection optimisée de produits adaptés à l'utilisateur en fonction de ses besoins et spécificités personnelles. Cette technologie peut se greffer à des sites internet ou à des bornes interactives en pharmacie et parapharmacie..

<http://brightmed.fr>



DECODE CONSULTING développe DECODE APPS, la première solution d'Apps Market Intelligence, permettant de faire de la veille sur le marché des apps mobiles sur tous les principaux « stores », dans tous les pays et dans toutes les langues. Avec cette solution et cette nouvelle approche, DECODE CONSULTING a réussi à se positionner sur le marché émergent du marketing mobile.

<http://www.decodeapps.com>



DEEPSENSE a développé une intelligence artificielle qui permet d'identifier des personnes lors de paiement. L'objectif est d'utiliser cette technologie afin de permettre une reconnaissance faciale avant les paiements. Ainsi, le visage devient le mot de passe qui permet de valider une action en toute sécurité.

<http://www.thedeepsense.co/index.html>



DIMENSIONS propose un service d'électrification dédié aux pays en développement. L'objectif est de couvrir la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables, le stockage, la supervision et la télémaintenance, le comptage, les applications mobiles d'usage, le paiement.

<https://www.dimensions.paris/>



Grâce à sa base de données de 31M de bâtiments, 66M d'habitants et à ses outils dynamiques de simulation propriétaires, ECODELE propose d'évaluer rapidement et efficacement l'insertion et l'impact sur le tissu existant de tout projet urbain ou d'aménagement et ainsi de réduire les délais d'études, de renouveler les visions des territoires et augmenter la qualité du service rendu par les collectivités à leurs administrés.

<http://www.ecodele.fr/>



eGG-one school (EOS) est une plateforme de mise en relation entre experts et apprenants pour prendre des cours en ligne, par visioconférence, seul ou en groupe. EOS déploie cette offre sur les jeux vidéos et a développé une plateforme évolutive adaptable à de nombreux domaines.

<https://school.egg-one.com/fr/>



FLUIDION est spécialisée dans la conception de systèmes d'échantillonnage et de mesure de fluides. L'échantillonnage est passif, sans consommation électrique, à des intervalles de temps prédéfinis par design. La technologie développée est brevetée et offre la possibilité d'une production de masse et à bas coût, pour répondre aux besoins de plusieurs marchés. Les produits et services de FLUIDION reposent sur des micro-technologies de pointe et sur un savoir-faire à la fois sectoriel et technologique.

<http://fluidion.com/fr>



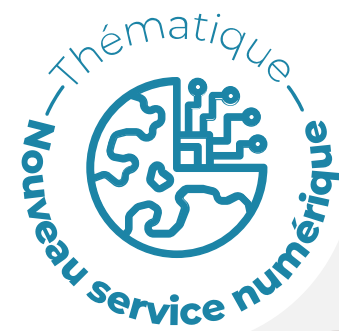
GEONEF met en œuvre son expertise d'administration système et développement applicatif dans la conception, le développement et la maintenance des infrastructures de services web distribués à composante géographique ou cartographique. Parallèlement à ces prestations sur mesure, GEONEF propose le produit « Itinéraires Géolocalisés » offrant aux médias web de la presse et des territoires une interface simplifiée pour éditer des cartes interactives de présentation de patrimoine et projets urbains.

<http://www.geonef.fr>



GROWSTERS développe des innovations digitales et organisationnelles dédiées à la création et à la gestion optimale des jardins partagés au sein des entreprises, acteurs immobiliers et collectivités.

<https://growsters.fr/>



ICON PHOTONICS est une entreprise deeptech qui propose une solution constituée d'un dépôt de polymère permettant de diminuer la complexité du couplage optique entre la fibre et le composant, en agissant comme un entonnoir de lumière. La technologie est brevetée depuis 2014. La startup a gagné le concours iLab en 2020 et a signé 2 contrats en Israël et au Japon.

<http://icon-photonics.com/>



INOÜQA est une cabane d'intérieur modulable, design et intuitive, éco- conçue et inclusive. Pensé pour stimuler l'imagination, la motricité et l'autonomie des plus de 3 ans, ce jouet innovant veut lutter contre la surexposition aux écran, le manque de créativité ou la sédentarité infantile.

<https://www.inouqa.com/>



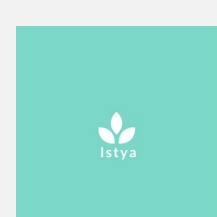
IOGA structure les informations générées tout au long des projets, des expériences, des carrières et en facilite la restitution au travers de vidéos enrichies. L'entreprise aide les entreprises à capitaliser sur les connaissances de leurs employés et tirer parti d'un média vidéo structuré, enrichi et fluide.

<https://www.ioga.fr/>



INTERNEST développe une technologie de localisation de précision par combinaison d'ondes ultrasonores et radio, dans le but d'améliorer les déplacements des drones pour des usages professionnels et également de loisirs. Cette technologie est d'ores et déjà utilisée dans un atterrisseur de précision et pourra à terme être appliquée à de nombreux usages pour le positionnement précis de véhicules autonomes.

<https://internest.fr>



ISTYA, développe des solutions innovantes pour la mesure de la qualité de l'air ainsi que pour la sensibilisation du grand public. L'entreprise conçoit des capteurs de mesure et des chabots d'information permettant de mesurer et d'analyser la qualité de l'air grâce à l'open DATA et l'IA.

<https://istya.co/>



JASSP développe des solutions informatiques pour gérer les stocks et les capacités excédentaires pour apprendre à mieux les valoriser à travers le déstockage par exemple. L'entreprise innovante gère en partenariat avec un ministère des projets associatifs liés aux invendus alimentaires, la favorisation de la trésorerie excédentaire des entreprises.

<http://www.jassp.com>



LOLO PARIS a développé un soutien-gorge déclinable dans de nombreuses tailles afin de s'adapter à toutes les morphologies grâce à un algorithme basé sur les mesures de la poitrine. L'entreprise dispose d'une matrice de tailles ayant 6 mesures en entrée (au lieu d'une grille de taille à 2 entrées). L'algorithme détermine ensuite en sortie, à l'aide des 6 mesures de la cliente, le modèle et la taille du soutien-gorge le plus adapté à sa morphologie.

<https://www.lolo.paris/>



LE BON BOCAL conçoit des repas équilibrés sous forme de bocaux mis à disposition en automate réfrigéré directement sur le lieu de travail. Les repas sont cuisinés par une cheffe à partir de produits frais et français. Selon les plats, le consommateur pourra réchauffer son repas en micro-onde s'il le souhaite. Le réapprovisionnement du distributeur est géré à 100 % par l'entreprise. Les plats sont distribués dans des bocaux en verre qui sont réutilisés les semaines suivantes.

<https://lebonbocal.fr/>



LUDOTECH développe des jeux de sociétés en intégrant de nouvelles technologies dans le but d'offrir une expérience inédite. Par exemple la société a conçu un robot appelé Olem afin de proposer de nombreux jeux dans un volume faible. La technologie, aujourd'hui breveté, permet la création de mécanismes de jeux innovants par rapport aux moyens traditionnels.

<https://ludo.tech/fr/accueil/>



LYNKWARE est un éditeur de logiciels innovants spécialisé dans le digital et le marketing mobile, au service des entreprises. La société propose notamment la conception et la mise en place de solutions innovantes au service du marketing :

- Plateforme SaaS de marketing mobile : CMS, Streaming et QR code
- Plateforme SaaS de gestion et diffusion de contenu vidéo 360° et de réalité virtuelle
- Solutions événementielles interactives et acquisition clients

<https://www.lynkware.com>



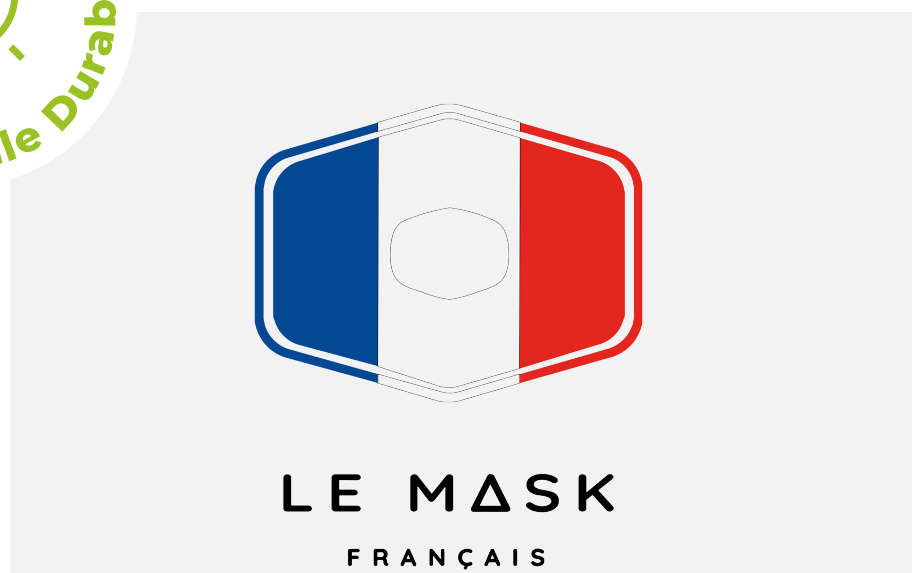
MAPETITEMAISONVERTE souhaite réduire l'impact environnemental des logements en proposant un modèle d'habitat écologique et inclusif. La société propose des logements individuels et des villages locatifs à destination de personnes en situation de précarité. Ces constructions fabriquées par des travailleurs en situation de handicap sont conçus de matériaux biosourcés, recyclés et recyclable (bois et IPAC).

<https://mapetitemaisonverte.fr/>



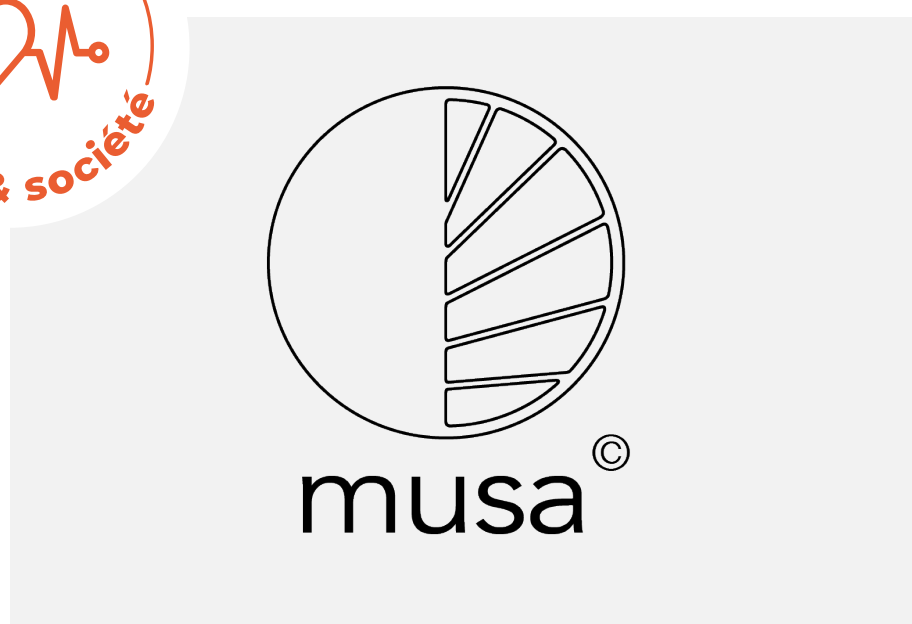
MAREBIZ propose une solution innovante d'accélération des ventes en réalité mixte et augmentée sous forme d'une plateforme indépendante et une application mobile qui supporte les systèmes Windows, Android et IOS. L'application permet de visualiser le produit en temps et taille réels dans l'environnement où l'on souhaite le placer.

<https://www.marebiz.com/>



MASK GENERATION (Le Masque Français) conçoit des masques de protection contre la pollution urbaine. Ces masques sont très design et peuvent filtrer des particules fines de pollution, pollens, certains virus et bactéries. Le masque est thermoformable ce qui permet d'être complètement étanche sur le visage. L'entreprise a gagné énormément de visibilité pendant la crise de Covid -19 en 2020.

<https://lemaskfrancais.com/>



MUSA d'un contenant alimentaire nomade innovant en silicone platine destiné aux enfants, garanti sans risque de rejets de microparticules ni de perturbateurs endocriniens notamment lors du réchauffage.

<https://musakid.fr/>



NOOVAE est spécialisée dans la réalisation de maquettes numériques et le développement de solutions immersives destinées à l'architecture et au patrimoine. Les maquettes numériques peuvent faciliter les échanges et faire gagner du temps en phase de conception. Ils proposent également des visites virtuelles afin de s'immerger dans un projet futur et aider à la vente.

<https://www.noovae-studio.com/FR/index.php>



Hom'eye développe des systèmes de contrôle et de suivi couvrant des domaines aussi vastes que le chauffage, l'éclairage, la sécurité et le contrôle d'accès. L'approche logicielle « all-inclusive » plutôt que matérielle permet un réel gain sur les coûts de mise en œuvre, toutes les fonctionnalités sont disponibles dès la version de base du système. Les systèmes OHM-I permettent de faire interagir différents protocoles (radio et filaire) de façon transparente et donc d'optimiser les infrastructures sans complexifier leurs mises en œuvre.

<http://www.ohm-i.com>



PARKINGMAP développe une solution clé-en-main d'observatoire du stationnement. Véritable outil d'analyse, elle permet au gestionnaire public ou privé de décider de sa politique de stationnement et de mobilité. L'observatoire du stationnement est alimenté par de la donnée multi-source, fiable et en temps réel. La visualisation et l'analyse de ces éléments sont disponibles sur des outils web et mobiles à destination des gestionnaires et des automobilistes.

<https://www.parkingmap.fr>



PERIOSYSTEM est un logiciel en ligne de gestion de cabinet dentaire complet et performant, développé par des praticiens pour permettre à leurs confrères de se concentrer sur l'essentiel : l'exercice de leur passion et leurs patients.

<http://www.periosystem.fr>



PRECIFIELD est né du constat que le champs n'est jamais homogène et les besoins en intrants (semences, produits fertilisants, phytosanitaires) peuvent varier au sein d'une même parcelle. Ils ont conçu un outil qui permet de mesurer l'hétérogénéité de la terre, de constituer une carte des composants de sol et ainsi de pouvoir compléter le sol en fonction des besoins spécifiques de chaque culture.

<https://lebonbocal.fr/>



PREDICT ANALYSE est une start-up éditeur de logiciel et organisme de formation spécialisée en prévention, santé & qualité de vie au travail.

Predicta sa solution numérique propose une toute nouvelle analyse (expertise transdisciplinaire) permettant aux entreprises de toute taille d'anticiper les conséquences sociales et financières des souffrances physiques et mentales de leurs salariés.

<https://www.vestack.com/>



SIGHT-O est une méthode innovante qui réapprend aux musiciens à déchiffrer la musique et qui vise à leur redonner du plaisir à découvrir chaque jour de nouveaux morceaux.

<https://www.sight-o.io/>



SITOWIE propose des solutions SaaS pour anticiper les risques et le vieillissement des bâtiments et optimiser les travaux et les budgets. Grâce à la maintenance prédictive, les actifs sont à la fois plus rentables et plus durables.

<https://sitowie.fr/>



SYLOPIDO développe et produit Slug Ban, une barrière écologique contre les limaces destinée aux jardiniers et maraîchers amateurs. Cette barrière mécanique brevetée tire parti d'une particularité comportementale des limaces qui n'avait encore jamais été décrite. Elle constitue une alternative écologique aux pesticides, actuellement utilisés par 77 % des jardiniers, qui seront interdits de commercialisation à l'horizon 2019.

<http://www.slugban.com/>



SUPRA WAYS

Fly in your city

SUPRAWAYS développe en France un mode de transport urbain innovant entièrement conduit par des automatismes. Étudié pour le transport de personnes, de marchandises et déchets, le concept consiste à déplacer à grande vitesse des véhicules à capacité limitée (5 à 6 personnes / 4m³), directement de point à point, sans arrêt intermédiaire. Ils glissent en suspension sur une infrastructure légère et discrète, au-dessus des espaces publics (5m de hauteur).

<http://www.supraways.com>



SYCY

SYCY est spécialisé dans la protection des ondes et la CEM. C'est dans ce cadre que la Sybox a été développée. La Sybox est un boîtier qui permet de diminuer l'exposition des personnes, et plus particulièrement des enfants aux ondes Wi-Fi tout en restant connecté. C'est le début de la génération « Wi-Fi responsable ».

<https://sybox.sycy.fr>



testwe

Security beyond simplicity

TESTWE a développé un logiciel innovant – TestWe e-Exam – permettant la présentation d'évaluations et examens sur l'ordinateur personnel du candidat dans un environnement totalement sécurisé et off-line.

La solution créée s'adresse aux établissements académiques, pour le déroulement des examens et concours, mais également aux acteurs de la formation professionnelle désireux de faire évoluer leurs process d'évaluation.

<https://testwe.eu/fr/>



Themacs Ingénierie

THEMACS INGENIERIE est une société qui valorise les travaux du laboratoire CERTES de l'UPEC. Elle propose des prestations d'études et de formation en thermophysique des matériaux (conductivité, émissivité, albédo...) et en thermographie. THEMACS INGENIERIE développe également des dispositifs de métrologie sur mesure, tel que Thermocity, une solution de cartographie thermique du réseau routier qui permet de mieux appréhender le risque hivernal.

<http://www.themacs.fr>



TokyWoky

TOKY WOKY développe la première solution de « chat communautaire ». Il s'agit d'un module de chat destiné aux sites e-commerces, médias et administratifs permettant à leurs visiteurs de se conseiller directement entre eux et en temps-réel. L'objectif pour ces sites est de venir en aide à bien plus de visiteurs, d'analyser ce qui doit être amélioré sur leur site et de créer plus de contenu grâce à leur communauté.

<https://www.tokywoky.com/fr>



URBAN CANOPEE

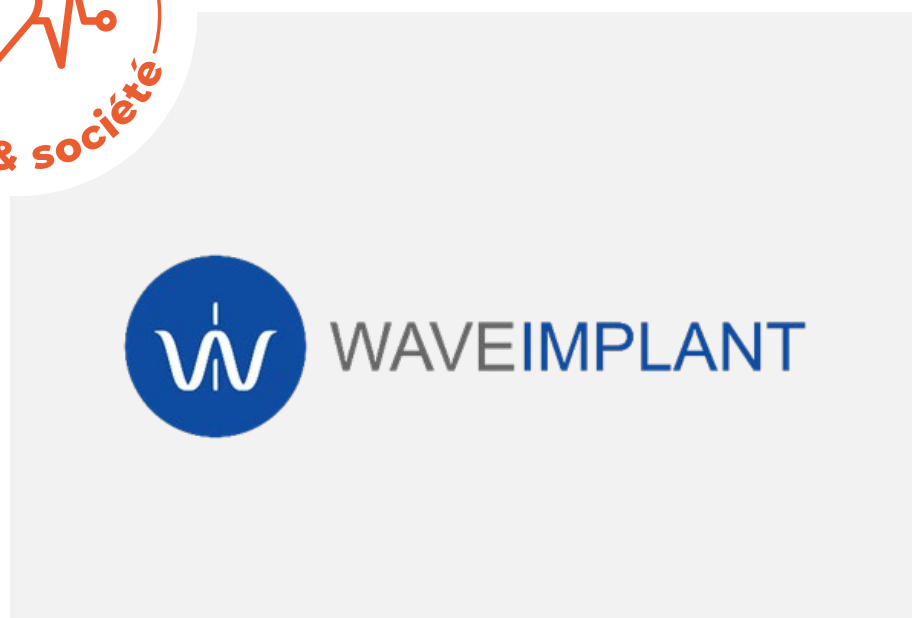
URBAN CANOPEE est un accélérateur de végétalisation au service de la ville résiliente. L'entreprise propose des solutions pour lutter contre le changement climatique par le développement de canopées végétales au-dessus de la ville afin de combattre les îlots de chaleur, de rétablir de la biodiversité urbaine, de lutter contre la pollution de l'air et d'améliorer la qualité de vie des citoyens.

<https://www.urbancanopee.com/>



VALWIN vise à accompagner la numérisation des professionnels de santé tout en les aidant à s'interconnecter, mais aussi à fournir des outils thérapeutiques de qualité aux patients, et enfin à améliorer la recherche médicale à l'aide du big data. Cette ambition s'incarne notamment à travers Epharma Pro, une plateforme interactive conçue pour faciliter la relation entre les pharmaciens et leurs patients.

<https://www.valwin.fr>



WAVEIMPLANT développe des dispositifs médicaux sur une technologie propriétaire à base d'ultrasons : ImplantUS, évaluation de la stabilité d'implants dentaires ; Smart-Hammer, marteau intelligent d'analyse d'impact corrélé à la qualité de la pose et de la stabilité des implants de prothèses totales de hanche ; Osteome, dispositif en vision temps réel de la conduite et de la réalisation des rhinoplasties.

<https://fr.waveimplant.com>



VESTACK, grâce à son mode constructif innovant, produit des bâtiments plus vite, pour un coût inférieur, tout en réduisant drastiquement l'empreinte environnementale du bâtiment.

La start-up allie pour cela une conception digitale, des matériaux biosourcés et une fabrication modulaire pour proposer les bâtiments les plus ambitieux et les plus compétitifs sur le marché.

<https://www.vestack.com/>



WORK & PLAY développe un moteur de « serious games » présents sur tablettes tactiles qui permet de proposer, soit une solution configurable standardisée pour répondre à l'ensemble des besoins de conception simple et rapide de formations en présentiel, soit un ensemble de briques génériques assemblées à la carte par l'utilisateur.

<http://work-and-play.com>



YESPARK utilise les places de parking situées sous les immeubles résidentiels ou les bureaux inoccupés, afin de les mettre à disposition des usagers cherchant à louer mensuellement ces places. En plus d'aider les automobilistes à réduire le temps de recherche d'une place de parking grâce à son application mobile, YESPARK permet également de rentabiliser les parkings mal exploités, d'externaliser la gestion et la commercialisation des places vacantes.

<https://www.yespark.fr>



Jean-Christophe de TAUZIA

Directeur Général

Tél. 01 60 53 62 45

jcdetauzia@descartes-devinnov.com



Yacine ELISA

Startup & SME Manager

Tél. 01 64 61 86 94

yelisa@descartes-devinnov.com



@descartes_devin



@descartes_developpement

Crédits : Eric Morency 2021 – Descartes Développement & Innovation/Yaëlle Charbit



Cette action est cofinancée par la Communauté d'Agglomérations Paris Vallée-de-la-Marne, Seine-et-Marne Attractivité, Paris-Est Sup, l'Université Gustave Eiffel et la Région Ile-de-France

