

# **Journée « LE NUMERIQUE ET VOUS »**

**Mercredi 8 décembre 2021  
Aix-en-Provence**



**FRANCE  
CHIMIE  
MÉDITERRANÉE**

# Ordre du jour

- 9h15 **Introduction et présentation de la journée**
- 9h20 Présentation de la **Plateforme « Le Numérique et vous »** développée par France Chimie
- 9h40 **Les outils d'accompagnement et financement des projets de digitalisation en Occitanie et en PACA**
- 10h05 **Les apports du digital dans les métiers de la chimie : Présentation générale des axes de valeur des innovations digitales**

Pause

## 11h00 **Présentation de cas d'usages**

- Maintenance prédictive
- Bilan carbone et mesure des quantités de gaz
- Mesure de la consommation électrique en vue d'optimiser sa consommation énergétique
- Mise en œuvre du RFID dans les usines de transformation produits (état des stocks, bilan produit)
- Suivi des paramètres de production, digitalisation des relevés (t°, pression...)

12h30-13h30 : Repas buffet



# Ordre du jour

13h30 - 16h30 : **Pitch d'offreurs de solution**

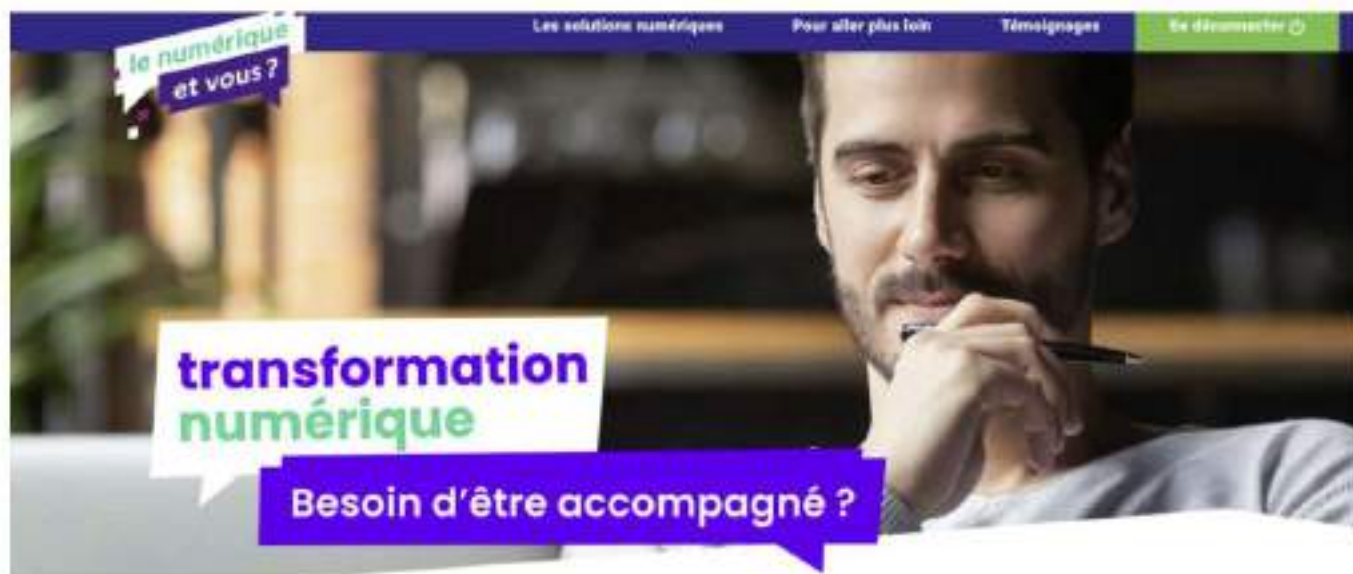
- 13h30 – **OPTIMISTIK** : Améliorer sa performance grâce à l'analyse des données des procédés
- 14h00 – **AGENCE SMART INDUSTRY** : Comment initier une démarche de digitalisation dans une TPE/PME (GMAO, ERP, MES) ?
- 14h30 – **HXPERIENCE** : Mesure de fluide (électrique / eau / gaz) en usine
- 15h00 – **ASYSTOM** : Maintenance prédictive machine en usine chimique
- 15h30 – **TRANSITION TECHNOLOGIES** : Mise en œuvre de mesure de paramètre sur machine pour optimiser son process (exemple Cryovac pour Sealed air)
- 16h00 – **CIPAM** : Automatisation de la gestion de stock / mesure de consommable / bilan matière
- 16h30 – **IOTBOX** : Automatisation du process de mesure de gaz sur site de production

17h00 : Conclusion de la journée



# LA PLATEFORME France Chimie

## LE NUMÉRIQUE ET VOUS



France Chimie met à disposition des acteurs de la Chimie un nouvel outil

[Le-Numérique-et-vous.fr](http://Le-Numérique-et-vous.fr), pour mieux comprendre les apports du numérique pour le secteur.

**Sacha Castany**

Responsable PME et Numérique

**France Chimie**

01 46 53 11 48

07 63 51 46 35





Agence de Développement Économique



nique

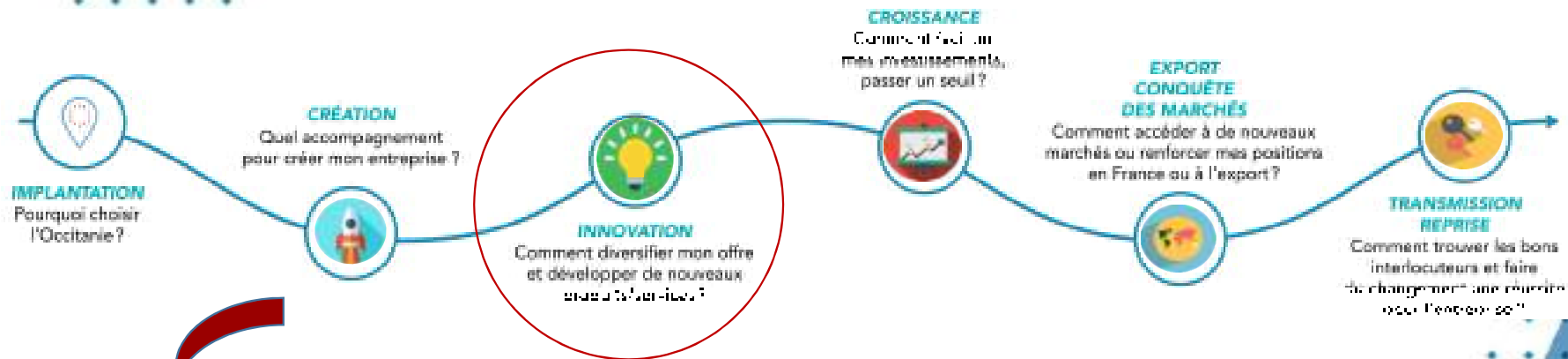
**Eric Papin**

**Conseiller Innovation**

**[eric.papin@agence-adocc.com](mailto:eric.papin@agence-adocc.com)**

**06 65 54 09 56**

## Accompagner les entreprises à chaque étape :



- ✓ Plus de 500 projets d'innovation accompagnés par an en Occitanie
- ✓ Tous secteurs d'activité grâce à une équipe pluridisciplinaire
- ✓ Des conseillers hautement qualifiés avec une expérience de l'entreprise
- ✓ TPE, Start'up, PME, ETI vous êtes tous des novateurs potentiels
- ✓ Accompagnement gratuit grâce au financement de l'agence par la Région Occitanie

• • • • •  
• • • • • Nos Métiers : focus sur l'innovation

## ENTREPRISES

### INNOVATION



#### Accompagnement individuel :

- Structuration de projets
- Recherche de partenaire
  - Ingénierie financière
- Management de l'innovation
- ...

#### Accompagnement collectif :

- Organisation d'évènements (journées techniques, B to B)
- Animation de la Stratégie Régionale de l'Innovation



## L'accompagnement des projets de digitalisation

**Investissements** dans des outils numériques (hors bureautique) :

- Pass Occitanie : budget < 40 k€, subvention 50%

<https://hubentreprendre.laregion.fr/financement/pass-occitanie>

- Contrat croissance :

<https://hubentreprendre.laregion.fr/financement/contrat-croissance>

**Ne PAS engager de dépense avant dépôt du dossier**



## L'accompagnement des projets de digitalisation

**Conseils** dans des outils numériques :

- Contrat expertise :

<https://hubentreprendre.laregion.fr/financement/contrat-expertises>

**Critères :**

- Fonds propres
- Taille de l'entreprise
- Nature des dépenses
- ...



## L'accompagnement des projets de digitalisation

**Innovations** sur la base d'outils numériques :

- Contrat innovation :

<https://hubentreprendre.laregion.fr/financement/contrat-innovation>

# Pensez transformation !

<https://www.agence-adocc.com/transformation-digitale-day/>



La 4e édition du Transfo Digital Day : Les rencontres de la Transformation Digitale en Occitanie, se déroulera le jeudi 16 décembre 2021 de 9h à 18h.

**Bienvenue au Transfo Digitale Day 2021 !**

- > Des conférences, tables-rondes et **retours d'expérience d'entreprises** de la région
- > Des **prédiagnostics** en amont de l'évènement pour **évaluer votre maturité digitale**
- > Des **rencontres en présentiel et virtuel** avec les partenaires de l'accompagnement et les offreurs de solutions numériques.

# Cybersécurité

<https://www.cyberocc.com>

**CYBER'OCC**  
LE PORTAL CYBERSÉCURITÉ EN OCCITANIE

**La Région Occitanie**  
Pyrénées-Méditerranée

**AD'Occ**  
Agence de Développement Économique

## Le portail de la Cybersécurité en Occitanie

*"La cybersécurité représente un enjeu majeur pour la compétitivité et l'indépendance de nos entreprises. Alors que les grands groupes sont de plus en plus "cyber-résilients", les plus petites entreprises sont les cibles privilégiées des attaques : plus de 50 000 PME ont été victimes de cybercriminalité en 2017. C'est pourquoi la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée s'engage. L'impératif de sécurité vaut pour l'ensemble de notre*



Plus d'informations sur :

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

<https://hubentreprendre.laregion.fr/>

<https://www.agence-adocc.com/agence/>

## Outil d'accompagnement « transition numérique – Région Sud »



- Parcours Sud Industrie 4.0 (PSI 4.0)
- Diagnostic Flash IA
- Projet européen Digital Innovation Hub : Move2Digital
- Divers

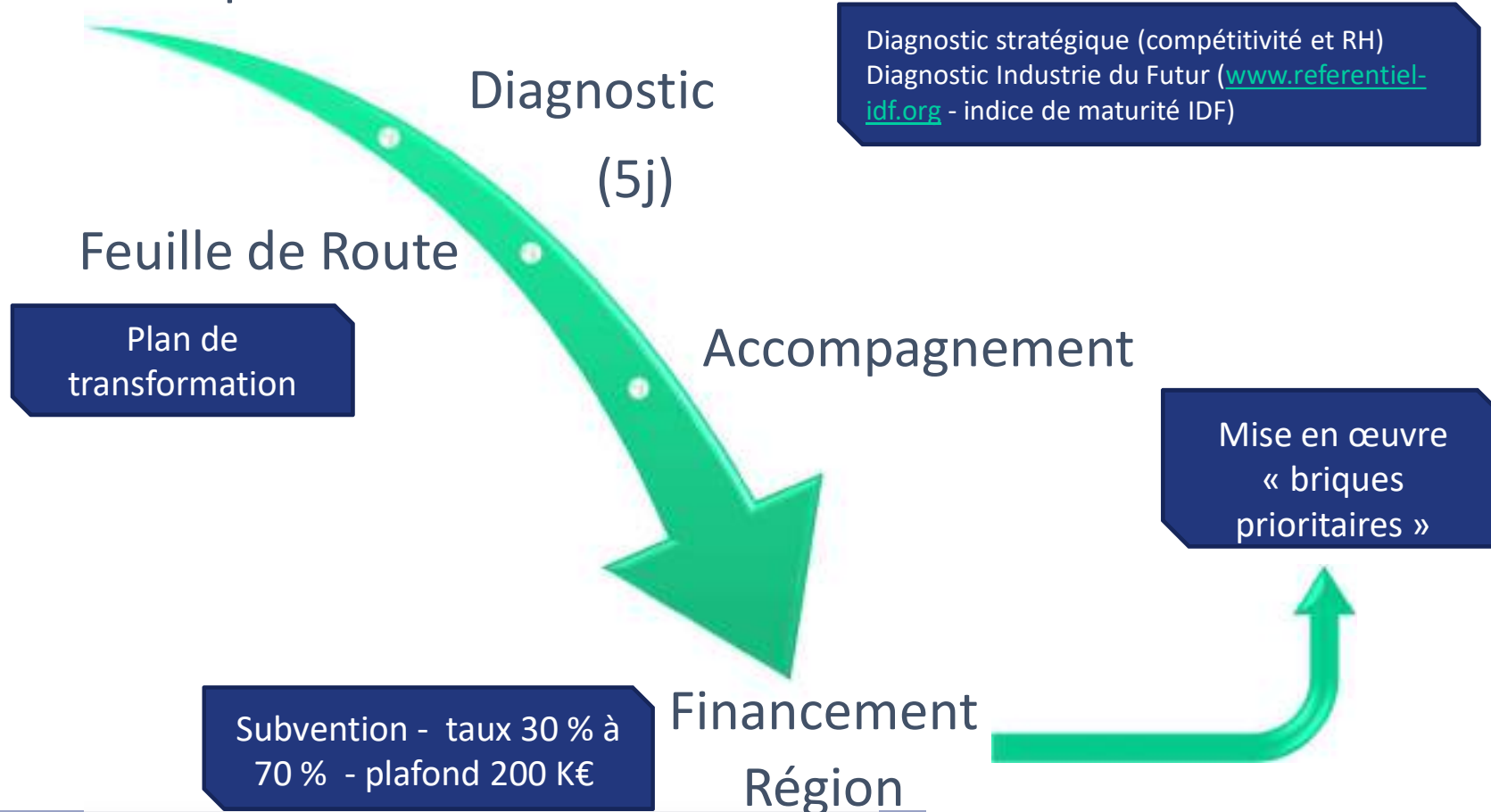
**Patricia GUIRAUDIE**  
Directeur - Pôle Innovation

04 91 14 30 81

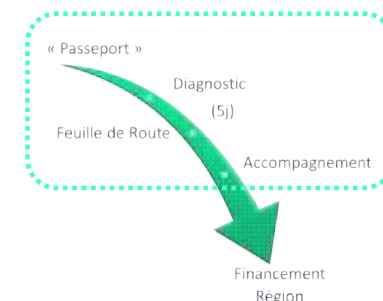


# PSI 4.0

« Passeport »



# Conditions d'éligibilité au programme



- TPE/PME/ETI industrielle de moins de 500 salariés. Ne pas être contrôlée par une entreprise ne répondant pas à la condition précédente;
- Siège social ou établissement concerné par l'accompagnement localisé en région Sud;
- Avoir au moins 3 ans d'existence ou présenter au moins 2 bilans;
- Cumul d'aides « de minimis » < 180 K€ sur les 3 dernières années pour l'accompagnement.



# Dépenses éligibles au financement

Issues des « briques prioritaires » issues du volet accompagnement

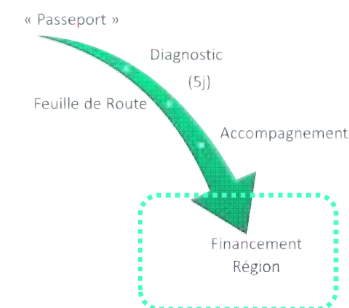
Concernent :

- Dépenses d'équipements matériels ou immatériels.



Les investissements de modernisation industrielle prenant en compte les enjeux de la transition écologique et énergétique de l'industrie sont éligibles

- Dépenses de personnel, ainsi que les frais généraux associés (minoritaires).



# Diag Flash IA

**Intégrer des technologies d'Intelligence Artificielle** dans vos produits et services (analyse de données pour la compétitivité)

**Programme d'accompagnement collectif et individualisé (1500€ HT) :**

- Une partie collective d'information & sensibilisation **(1/2 journée)**;
- Une partie individuelle **(3 jours en présentiel)** avec :
  - Diagnostic personnalisé et individuel avec analyse de l'existant et évaluation d'un échantillon de données disponibles → **Compte-rendu de diagnostic**;
  - Identification des cas d'usage et des technologies appropriées;
  - Définition d'un plan d'action clair avec ROI → **Plan d'actions**;
  - Suivi personnalisé.

## Entreprises éligibles :

- Startups / PME (adhérents Pôles / Clusters partenaires);
- Basées en Région Provence Alpes Côte d'Azur;
- Ayant un produit/service ou solution disponible susceptible d'être impacté par l'IA;
- Avoir des données disponibles.



# MOVE2DIGITAL

Candidature régionale dans le programme européen Digital Innovation Hub.

Plateforme de services (formations, prestations) pour l'accompagnement à la digitalisation des entreprises.

Candidature validée par la DGE. Dossier en cours de constitution  
(porteurs: SCS, AMU, UCA – partenaires autres Pôles et Clusters région Sud.



# Divers

## Région Sud Attractivité :

- Toutes entreprises à fort potentiel d'emplois.
- Subvention 100 à 500 K€ ou avance remboursable jusqu'à 1 M€.
- Règlementation en vigueur.



# Divers

Aide à l'investissement (ASP) : reconduite en 2022 ?

PIA 4 - Stratégie d'accélération Digitalisation et décarbonation des mobilités : [AAP Logistique 4.0](#)

## Garantie de prêt France Num (BPIFrance)

- Entreprises de moins de 50 salariés (tout secteur, au moins 3 ans d'existence).
- Couverture à 80 % de l'exposition au risque des banques commerciales partenaires qui investissements matériels et immatériels (jusqu'à 50 000 euros - durée de d'amortissement comprise entre 2 et 5 ans dont un différé d'amortissement d'un an).
- Coût de la garantie de 0,70% du montant du prêt.



## Divers

**MEDINSOFT** : Réseau des acteurs du numérique

 **PRACCIIS**  
Plateforme Régionale d'ACCélération de l'intégration industrielle Sud





# PRACCIIS

Plateforme Régionale d'ACCélération de l'intégration industrielle Sud



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

*Opération soutenue par l'État*



**bpi**france



# Le projet PRACCIIS en synthèse

**PRACCIIS**, première Plateforme d'ACCélération de l'Industrie du Futur, est un projet d'accompagnement des entreprises multi filières industrielles dans l'intégration de nouvelles technologies ou procédés avec l'objectif principal de lever tous les freins possibles à la montée en gamme simultanée des process, des produits et du management dans l'industrie.

Ce projet d'un montant de 8 262 500€ est financé pour une durée de 5 ans par l'Etat, la Région et des entreprises privées ; il présente un mix de financements publics et privés équilibré.



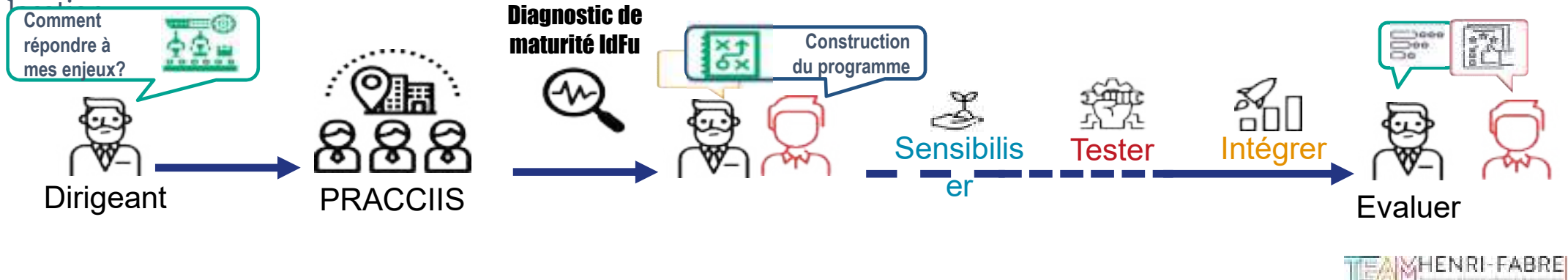
# Le projet PRACCIIS en synthèse

## PRACCIIS, un booster pour les entreprises

L'entreprise pourra bénéficier d'un parcours d'accélération sur mesure répondant à trois problématiques conjointes :

- La sensibilisation aux technologies et process de l'industrie du futur, encore trop souvent méconnus ou faisant l'objet d'appréhensions et de mythes ;
- La possibilité de réaliser des essais et des tests pour limiter les risques et impliquer plus largement les équipes concernées par les projets ;
- L'accompagnement jusqu'à l'intégration des technologies et process, pour s'assurer que les investissements réalisés puissent trouver leur place dans la vie de l'entreprise.

Cette plateforme possèdera également sur plusieurs sites, des équipements opérationnels à forte valeur ajoutée pouvant faire l'objet de l'accompagnement.



# Le projet PRACCIIS en synthèse

## Comment PRACCIIS répond aux 6 enjeux de l'Industrie du Futur ?



Une 50è d'actions au bénéfice des entreprises seront réparties en 3 familles :



**Sensibiliser :** Par des contenus courts et très accessibles via une plateforme en ligne, puis par des programmes d'acculturation et d'approfondissements des connaissances des briques de l'Industrie du Futur autour de ces 6 enjeux.



**Tester :** Des nouvelles technologies et plus particulièrement celles liées à la fabrication additive, aux contrôles avancés, à la transformation numérique, écologique et environnementale.



**Intégrer :** En spécifiant leurs besoins, en établissant des planifications financières, en réalisant la conduite du changement et en intégrant les nouveaux équipements sur site et dans les process de l'entreprise.

# **Les apports du digital dans les métiers de la chimie : présentation générale des axes de valeur des innovations digitales**

**Eric RIGAL - TNP**

**Samir DJENDOUBI - IOTBOX**



# Notre vision des enjeux du Digital dans la Chimie



Pour votre stratégie digitales, Nous avons défini **des thèmes favorables qui répondent aux cas d'usages les plus fréquents**



### CONNECTER LES ACTIFS

- Traçabilité des assets/ressources et des matériels.
- Connectivité flexible des produits, applications et assets.
- Monitoring en temps réel de l'état des matériels/machines.
- Management de l'accès et de la sécurité.
- Indicateurs de performance des produits connectés (tableaux de bord).



### FIABILISER LES OPÉRATIONS

- Lisibilité des opérations connectées.
- Exécution automatisée des prestations de service.
- Monitoring et Diagnostic à distance.
- Management des opérations "curatives".
- Amélioration continue du management des opérations.
- Intégration des Données IOT aux applications legacy.
- Management du software embarqué.
- Analyse Qualité des produits connectés.



### CRÉER DES NOUVEAUX SERVICES

- Analyse de l'usage des produits connectés.
- Insights sur les attentes client et les opportunités de développement.
- Tableaux de bord de l'usage des produits connectés.
- Maintenance prédictive conditionnelle.
- Déploiement de services à distance et Self-Service clients.
- Gestion du coût de garantie.
- Nouveaux services à forte valeur ajoutée.



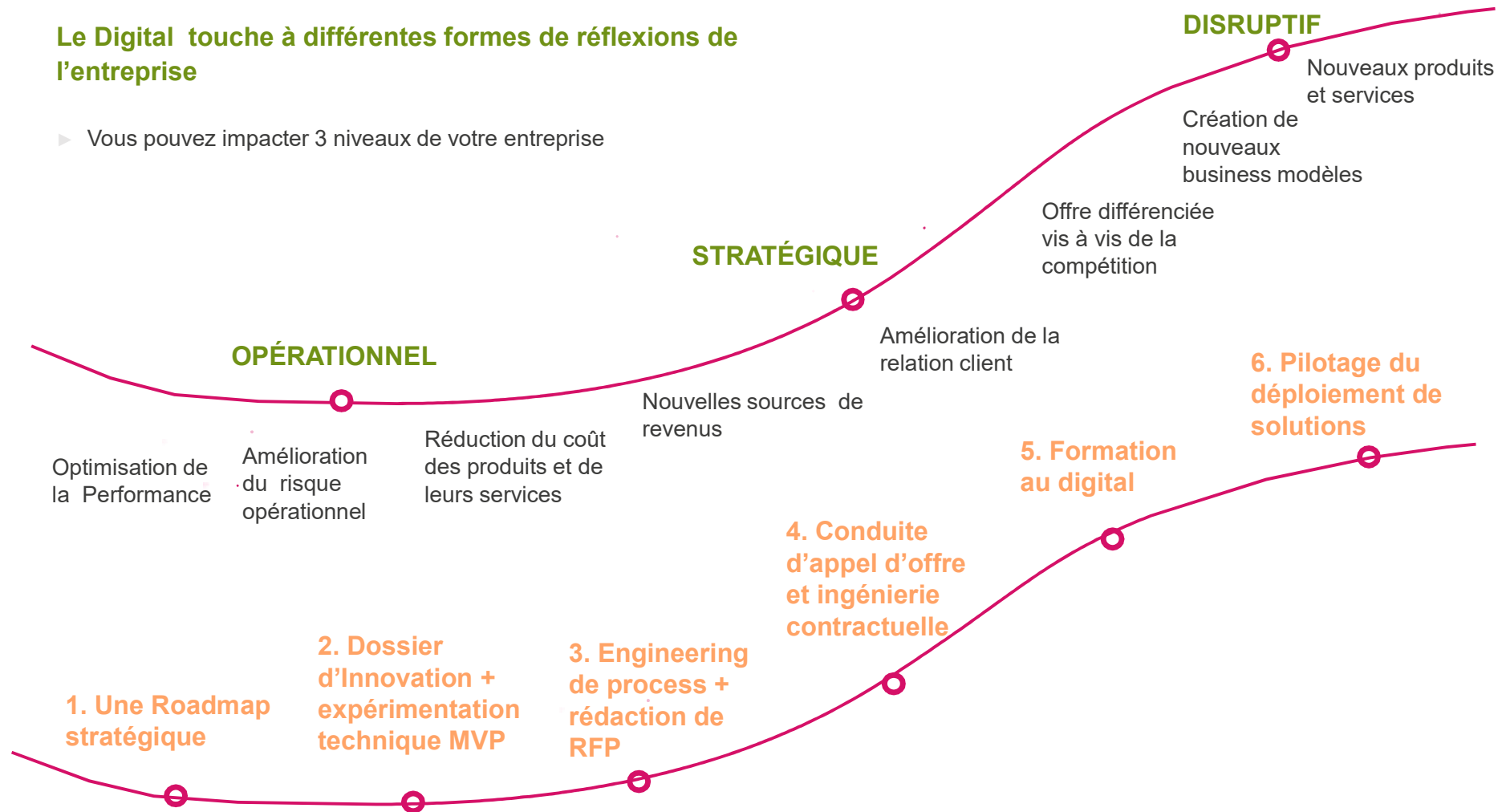
### INNOVER LES MODÈLES D'AFFAIRES

- Nouveaux modèles d'affaires et facturation flexible.
- Intégration initiatives Analytics et Big Data.
- Développement agile d'extension de la plateforme et des applications digitales.

# Le digital est un chemin vers par étape

## Le Digital touche à différentes formes de réflexions de l'entreprise

► Vous pouvez impacter 3 niveaux de votre entreprise



## Bibliothèque de cas d'usages – 85% des projets digitaux sont couverts par 26 cas d'usages dans 6 processus clefs de l'entreprise

MARKETING / SALES	PRODUCT DEVELOPMENT	OPERATIONS / MANUFACTURING	SERVICE / SUPPORT	INFORMATION / OPERATIONAL TECHNOLOGY	CUSTOMER
Opportunités et connaissance clients	Connaissance des usages produits	Track & Trace	Monitoring et Diagnostics	Flexibilité produit	Dashboard de performance
—	—	—	—	—	—
Modèles de prix et de paiement flexibles	Connaissance de la qualité produit	Opérations connectées	Service à distance	Gestion de l'identité et de la sécurité	Self service client
—	—	—	Réalisation des services automatisés	—	—
Services à valeurs ajoutés	Gestion des logiciels à distance	Indicateurs de performances unifiés	Maintenance prédictive	Gestion des opérations à grande échelle	Personnalisation produits
		Monitoring en temps réel	—	Intégration de données	
		—	Gestion des pièces détachées	Big data	
		Visibilité pour amélioration de la performance	Gestion des garanties	Développement applicatif	

# Cas d'usages documentés

- Maintenance prédictive
- Bilan carbone et mesure des quantités de gaz
- Mesure de la consommation électrique en vue d'optimiser sa consommation énergétique
- Mise en œuvre du RFId dans les usines de transformation produits (état des stocks, bilan produit)
- Suivi des paramètres de production, digitalisation des relevés (t°, pression...)

**Eric RIGAL - TNP**

**Samir DJENDOUBI - IOTBOX**



# La Maintenance prédictive

## Fonctionnalités

- Acquérir et analyser en continue les données en temps réel
- Alerter les équipes en cas de détection de défaillances
- Anticiper les pannes et assurer leur maintenance prédictive



## Bénéfices



Agir suffisamment tôt pour éviter les pannes lourdes et coûteuses

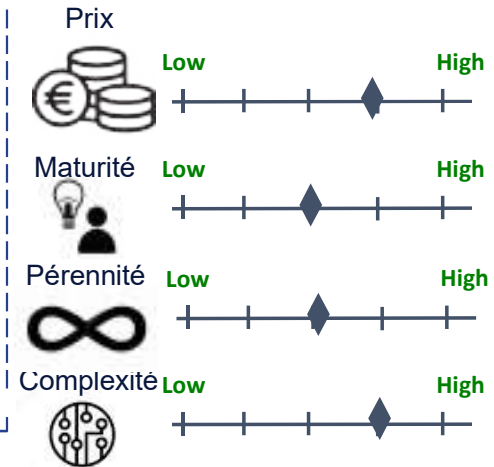


Optimiser le processus de maintenance



Booster la productivité des équipes et des machines

## Evaluation de la solution

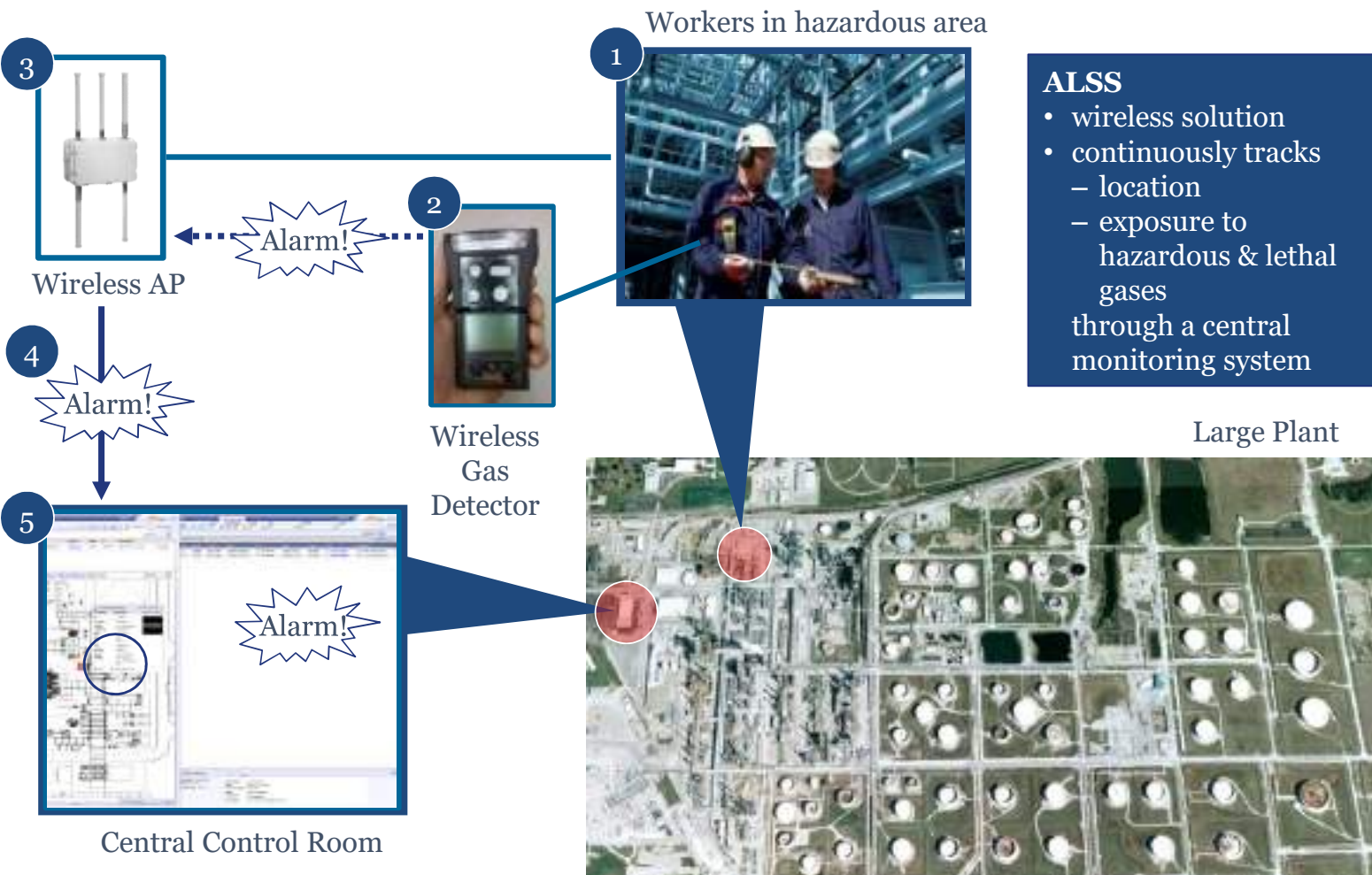


## Cas d'usage

Amélioration de la maintenance dans une usine de production pharmaceutique

- *Analyse des pannes machines et de leurs primo-inducteurs*= Diminution des pannes de 22% par an
- *Diminution des temps d'inspections machines*= Diminution de 33% des temps d'inspections des machines

# Mesure de gaz usine Oil & Gaz



Résultat de mesures



# Mesure de la consommation électrique

## Fonctionnalités

- Pilotage actif des différents usages, et déceler les points de dérive afin de proposer des scénarios d'optimisation
- Produire une information consolidée et détaillée par usage et par zone avec identification des bâtiments les plus énergivores
- Comparaisons inter sites et suivi des dérives
- Définition et suivi des plans d'actions énergétiques



## Bénéfices



Maîtrise des dépenses énergétiques pouvant atteindre jusqu'à 30% de réduction de la facture énergétique globale

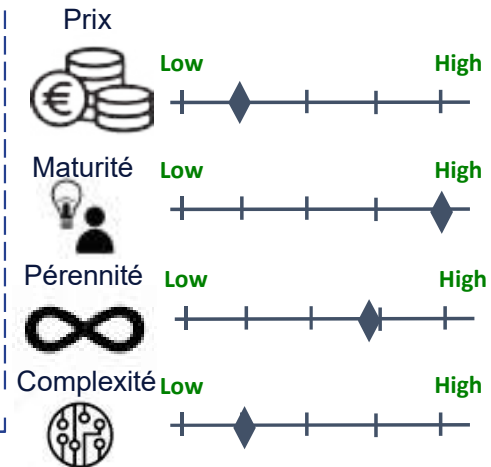


Identification des leviers d'optimisation de la gestion de l'énergie transformant le parc immobilier en immeubles intelligent



Déploiement rapide de la solution pour permettre un retour sur investissement très court

## Evaluation de la solution



## Cas d'usage

. Optimisation de la consommation énergétique de

- 560 postes de travail à l'Elysée  
• Economie de 48 000 kWh = une facture d'électricité de 4000€

- 3500 postes de travail de la compagnie d'assurance AG2R  
• Economie de 2 millions de kWh par an = une facture d'électricité de 150 000 €

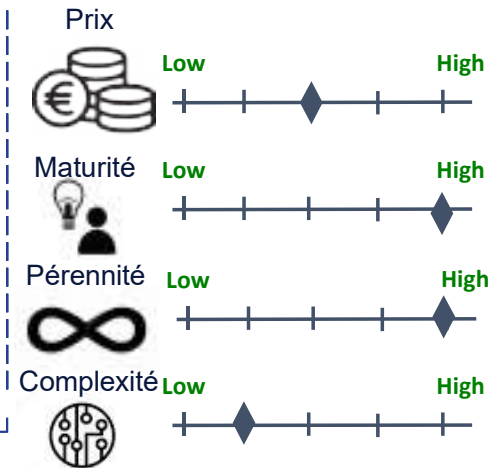
# Usages du RFID

## Fonctionnalités

- Gérer, suivre et contrôler les stocks des matériels
- Inventorier d'une manière précise, automatique et en temps réel les matériels (magasins, armoires de rangement, caisses à outils..)
- Contrôler les dates d'Étalonnage et de Maintenance des outils et autoriser ou NON sa distribution.



## Evaluation de la solution



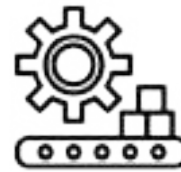
## Bénéfices



Sureté et sécurité de la gestion des contrôles réglementaires et de la disponibilité et distribution des EPI



Automatisation de la gestion des inventaires ainsi que de la localisation et l'état des outils



Amélioration de l'ergonomie et de la productivité

## Cas d'usage

Le programme de maintenance préventive peut augmenter mécaniquement le nombre d'équipements à vérifier à chaque arrêt. L'ouverture d'équipements sains peut entraîner des risques d'endommagement

La solution optimise les coûts de maintenance par prédiction

- 25% de réduction de coûts de maintenance
- 70% des pannes éliminées
- 40% de baisse d'arrêts de production
- 25% de progression en production

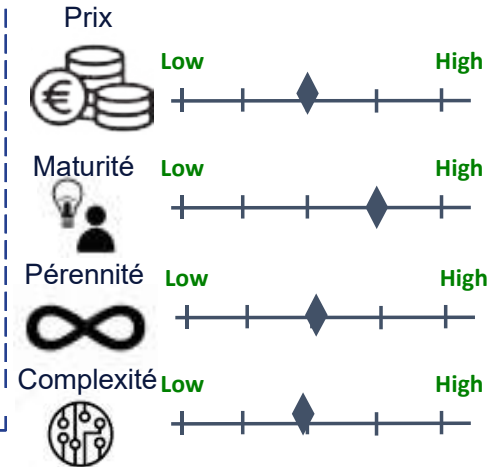
# Suivi des paramètres de production

## Fonctionnalités

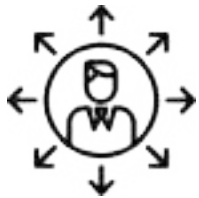
- Collecte et centralisation des données en temps réel
- Analyse et reporting des données en temps réel
- Accompagner les sites industriels, concepteurs, fabricants et opérateurs d'unités et systèmes industriels complexes



## Evaluation de la solution



## Bénéfices



Augmenter les capacités de l'organisation à analyser son outil industriel



Gagner du temps à tous les niveaux des organisations en définissant les points durs



Capitalisez les connaissances et savoir-faire sur l'outil industriel

## Cas d'usage

Amélioration de la production dans une usine de matériel de chantiers

- Digitalisation des activités d'analyse de la production
- Plan d'action sur les points de tensions = Augmentation de la production de 4% par an





# Présentation d'offreurs

- **OPTIMISTIK** : Améliorer sa performance grâce à l'analyse des données des procédés
- **AGENCE SMART INDUSTRY** : Comment initier une démarche de digitalisation dans une TPE/PME (GMAO, ERP, MES) ?
- **HXPERIENCE** : *Mesure de fluide (électrique / eau / gaz) en usine*
- **ASYSTOM** : *Maintenance prédictive machine en usine chimique*
- **Transition Technologies** : *Mise en œuvre de mesure de paramètre sur machine pour optimiser son process (exemple Cryovac pour Sealed air)*
- **CIPAM** : *Automatisation de la gestion de stock / mesure de consommable / bilan matière*
- **IOTBOX** : Automatisation du process de mesure de gaz sur site de production

Voir docs jointes



# Vision : Retour d'expérience des essais de solutions innovantes pour les industriels



- ▶ IOTBOX réalise la distribution de 50+ start-up auprès de grands comptes industriels.
- ▶ Le constat autour des PoC des start-up dans l'industrie est le suivant

- 
- ▶ Process lié au fonctionnement des start up
  - Peu de compréhension du cycle de vie des grands groupes
  - Peu de relais décisionnel
  - Peu d'approches par la valeur, le cas d'usage
  - Pas d'objectivation des attentes des industriels pour les PoCs
  - Peu de suivi des résultats

- ▶ Process lié au fonctionnement des grands groupes
  - Peu de temps disponible pour comprendre les solutions start up
  - Peu de temps disponible pour mettre en œuvre les solutions start-up
  - Nécessité de justifier en interne l'investissement
  - Nécessité de sécuriser le déploiement
  - Nécessité d'avoir un sponsor de haut niveau



# Solution de Monitoring de gaz: La solution AirJin



1 – Identifier la technologie des capteurs afin de capter les gaz ou éléments atmosphériques que l'on cherche à mesurer

2 – Identifier chez utilisateurs (particuliers / professionnels du bâtiment / équipes en charge de la réglementation dans les usines) , les données, les alertes et les calculs nécessaires pour apporter un service à valeur ajouté

3 – Identifier chez dans les équipes de gestion les process impactés par la mise en œuvre et l'exploitation des nouvelles données et calculs. Définir une intégration et un process optimisé prenant en compte ces nouvelles possibilités

# Présentation de la solution AirJin 1/2



1. **DETECTER**
2. **DIAGNOSTIQUER**
3. **AGIR**



## + EVALUER EN TEMPS REEL

- Objet connecté évolutif et personnalisable
  - PM (10; 2,5; 1 + comptage de PM0,3 à PM10)
  - COV Totaux
  - CO2
  - Température
  - Humidité
  - Bruit
  - Possibilité d'ajout d'autres capteurs en fonctions des besoins
- Déploiement ultra simple
- Connexions (RJ45, WiFi, 3G)

## + PREVENIR EN TEMPS REEL

- Plateforme d'alertes: SMS, mails, telephone
  - !  
- Plateforme de Calculs de prévisions environnementales dans plus de **3 000 villes** dans le monde
- Et prévisions à **120 heures**
- Pollution extérieure et allergènes

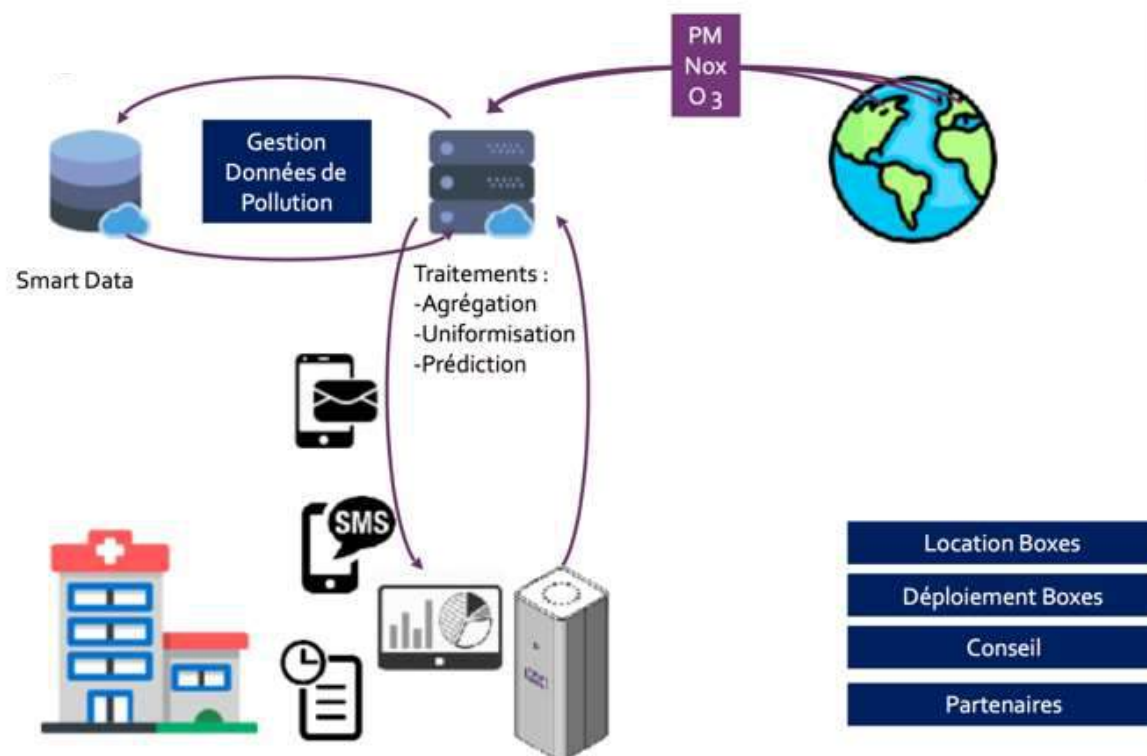


## + AGIR EN TEMPS REEL

- Mise en place de Protocoles d'Evictions
  - Aération Manuelle
  - Changement produits entretiens
  - Extinction des appareils ou dispositifs polluants
- Mise en place de Directives
  - Evacuations de lieux
  - Limitations du nombre de personnes et du temps
  - Protocoles de nettoyage / de filtration
- Déclenchement d'Automatismes
  - Mise en marche climatisation / filtrage
  - Déclenchement ouverture automatique
  - Alertes visuelles et sonores



## Présentation de la solution AirJin 2/2



Exemple de mise en œuvre dans un bâtiment public

- Installation du capteur dans le bâtiment public
- Connexion au Wifi de ce bâtiment ou usage de 3G en absence de Wifi
- La plateforme Cloud traite la donnée et fournit une application Web/mobile aux utilisateurs
- La plateforme agrège des données venant d'autres sources d'informations sur la pollution de l'air
- Des alertes SMS sont configurables
- Des recommandations sont données sur les applications pour les utilisateurs et administrateurs sur bâtiment

# Déploiement de la solution AIRJIN et mesure des KPIs



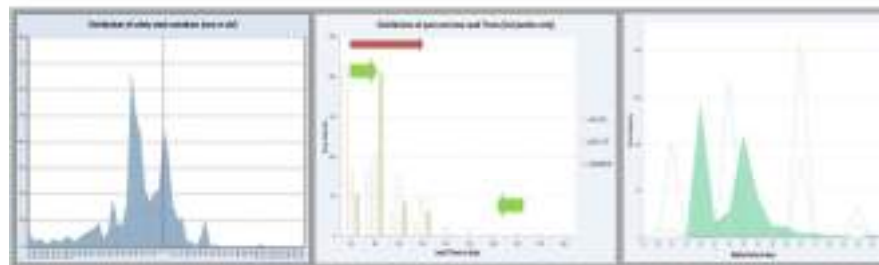
A partir des cas d'usages prédéfinis, IOTBOX installe la solution et fournit à Saint Gobain un accès à la plateforme pour analyse

Ajouts de calculs ou d'interfaces spécifiques

Analyse et revue des résultats



$$\text{Safety Stock (Qty)} = Z \times \sqrt{\text{FLT} \times \text{DMD variability} + \text{DMD} \times \text{FLT variability}}$$



## ► IOTBOX propose 3 lieux de dépôt des boîtiers

- Usine ( EDF ou PSA)
- Lieux Publics ( Hopital Henri Mondor ou Ecole de la ville de Puteaux)
- Lieux privés (Appartements témoins ou Château de Versailles ou Immeuble de Bureaux parisiens)

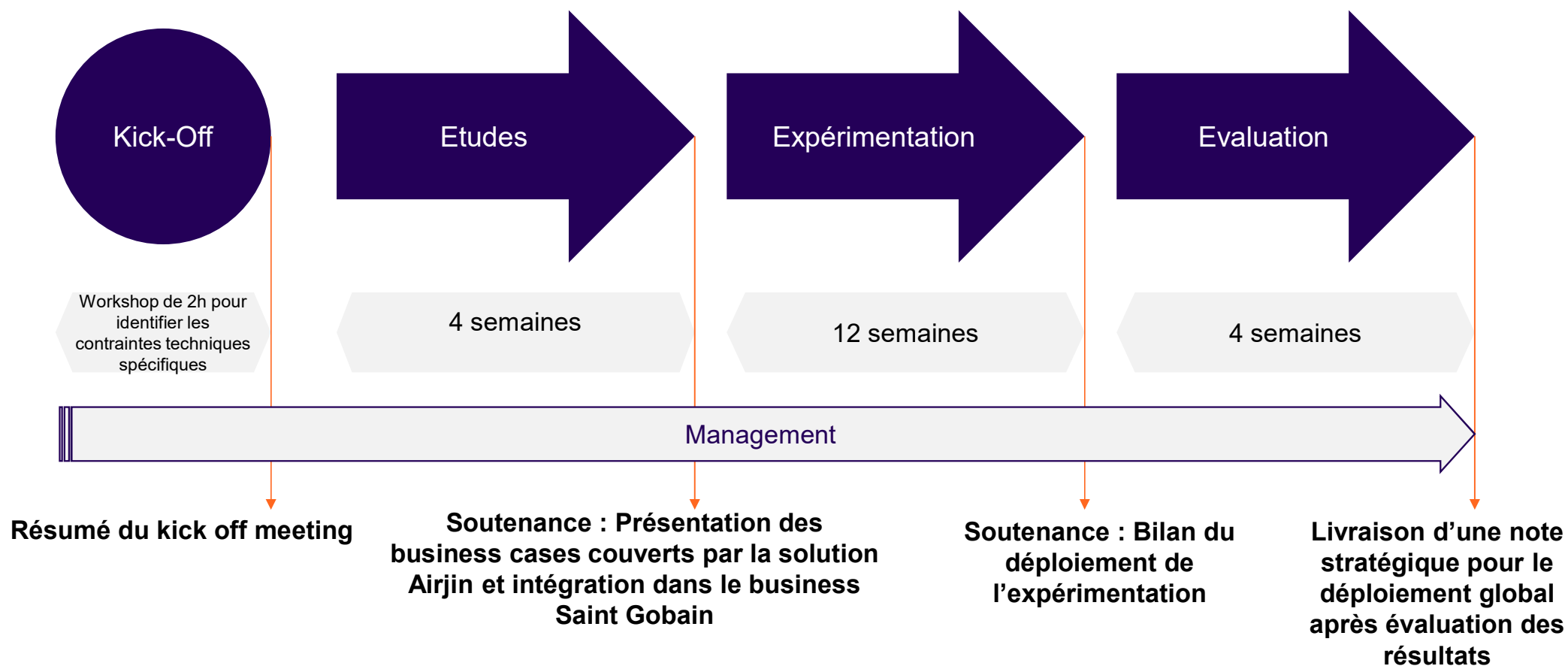
## ► IOTBOX ajoute les calculs ou les interfaces nécessaires pour la réussite du PoC

- Calcul de premier ordre
- Interface de visualisation spécifique
- Seuil d'alerte spécifique

## ► IOTBOX rencontre toutes les 2 semaines Saint Gobain R&D pour pilotage et suivi des KPIs

- Revue de performance
- Analyse du test en cours
- Points d'améliorations à implémenter

# Retex sur le projet : les grandes étapes



# Rencontrons-nous



Accompagnement pour la définition des composantes de l'écosystème nécessaire à vos besoins: des premières étapes d'idéation jusqu'aux audits de déploiements industriels.



Mise à disposition d'un panel de 60+ start up avec des solutions industrielles prêtes au déploiement.



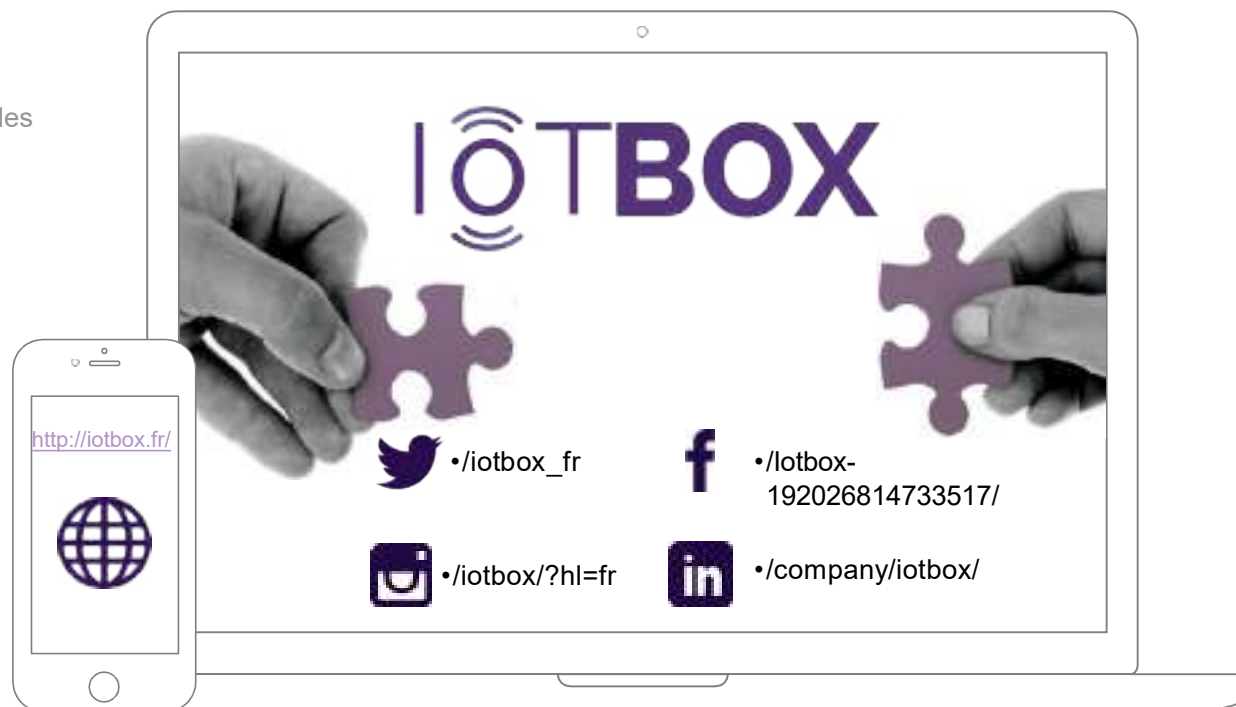
Formation et acculturation à l'IoT pour vos équipes.



**Samir DJENDOUBI**

[samir@iotbox.fr](mailto:samir@iotbox.fr)

06 14 38 39 87



# Des questions

