

MARSEILLE FOS 

# le French smartport in med

## smartport challenge#2

Dossier de presse

16 | 06 | 2020



**Marseille Fos**  
Le port euraméditerranéen

 CCI AIX MARSEILLE  
PROVENCE

 Aix-Marseille  
université  
Initiative d'excellence

  
Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

RÉGION  
SUD PROVENCE  
ALPES  
CÔTE D'AZUR

VILLE DE  
MARSEILLE

the camp  
the camp  
the camp

 CMA CGM

 EDF

 interxion  
A DIGITAL REALITY COMPANY

 dalkia smart building  
GROUPE EDF

 ULTRASURES  
DU PORT

 NAVAL  
GROUP

 TRAXENS  
connecting the dots

SERVICE DU PILOTAGE  
 MJA  
MARSEILLE - FOS

 AtmoSud  
Inspirer un air meilleur

GROUPE  
 Caisse  
des Dépôts

DÉPARTEMENT  
 BOUCHES  
DU RHÔNE

AIX  
MARSEILLE  
PROVENCE

 EUROMÉDITERRANÉE  
EUROPEAN PORT DEVELOPMENT

 UMF  
Union Maritime et Fluviale  
Marseille-Fos



## SOMMAIRE

### COMMUNIQUE DE PRESSE

**Les lauréats du Smartport Challenge #2**..... P.1

### Le French Smartport in Med

Une démarche pour construire le port du futur..... P.5

### Les partenaires du Smartport Challenge #2

Une action collaborative qui fédère les acteurs publics/privés..... P.7

### Le French Smart Port in Med

Une démarche partenariale avec les acteurs publics et privés..... P.18



COMMUNIQUE DE PRESSE

## Présentation des lauréats du Smartport Challenge #2

Marseille le 16 juin 2020 – Dans le cadre du French Smartport in Med, le Grand Port Maritime de Marseille, la CCI métropolitaine Aix-Marseille-Provence, Aix-Marseille Université, avec le soutien de la Préfecture des Bouches-du-Rhône, la Région SUD – Provence-Alpes-Côte d'Azur et la Ville de Marseille, se sont engagés dans le Smartport Challenge #2. Les défis sont portés par : CMA CGM, Etat / Syndicat des pilotes / AtmoSud, EDF, Hammerson – Les Terrasses du Port, Interxion / Dalkia Smart Building, Naval Group, Traxens et Port de Marseille Fos.

Le **Smartport Challenge** est un **programme d'innovation ouverte** qui s'inscrit dans la **démarche du French Smartport in Med** initiée par le Port de Marseille Fos, la CCI métropolitaine Aix-Marseille-Provence et Aix-Marseille Université.

**Objectif** : développer des solutions innovantes pour construire le port du futur et lui permettre de conforter son excellence dans les domaines de la logistique portuaire, de la performance énergétique et du numérique. Les solutions révélées viendront enrichir l'écosystème déjà présent : projets industriels, investissements et programmes de recherche.

### > Une première édition réussie !

A l'occasion de la première édition, le Smartport Challenge avait révélé 7 lauréats en février 2019 (NavAlgo, MktxDatos Europe, CAPSIM, Searoutes, GreenCityzen, Nauvelis, EGERIE). Ces entreprises ont travaillé pendant 5 mois à l'élaboration de leur projet avec le porteur du défi. Le 4 juillet dernier, les 7 preuves de concept (POC) et expérimentations ont officiellement été présentées lors du Smartport Day. En plus de la visibilité offerte par cette manifestation, les 7 lauréats ont reçu une dotation de 15 000 €.

### > Les lauréats du Smartport Challenge #2

Malgré la crise sanitaire, les candidats ont été nombreux à vouloir relever le défi de la seconde édition du Smartport Challenge. Dès le 8 juin, les start-ups sélectionnées ont débuté la phase de co-innovation avant d'entamer les sprints, les temps forts collectifs de la co-innovation à thecamp, cet été.

Lancé en février dernier, le Smartport Challenge #2 compte huit défis. Avec un objectif ambitieux : promouvoir la co-innovation entre grands groupes et start-ups pour construire le port du futur.

57 entreprises ont candidaté, un nombre en hausse par rapport à l'année précédente.

Le comité de sélection, composé des porteurs de défis et des partenaires du challenge, a dû s'adapter aux exigences et restrictions liées à l'état d'urgence sanitaire. Le jury a choisi les lauréats courant avril par visioconférence. Avec un calendrier légèrement décalé, la phase de co-innovation a pu démarrer dès le 8 juin.

Accompagnés par the camp et l'équipe du Smart Port, les binômes ont désormais 5 mois pour concevoir, tester et expérimenter leur solution innovante. C'est également l'ensemble de l'écosystème du French Smart Port in Med qui sera mobilisé pour soutenir la co-innovation puis promouvoir ces solutions.

## Défi 1 / EDF

### Valorisation énergétique des eaux usées des bateaux de croisières

#### Comment utiliser les eaux usées des bateaux de croisières pour produire de l'énergie ?

Qu'il s'agisse d'un navire de croisière ou de tout autre type de bateau, la gestion des déchets à bord est une véritable problématique. Parmi les déchets produits à bord, les eaux usées représentent un volume journalier de 1900 m3 par navire de croisière. Ces eaux usées représentent un potentiel énergétique valorisable localement sous différentes formes (calories, biogaz, énergie thermique, énergie électrique, etc.). Cette valorisation énergétique locale des eaux usées pourrait ainsi permettre non seulement de minimiser les rejets en mer mais également de réduire les émissions de gaz à effet de serre liées à l'acheminement de ces eaux usées vers des stations d'épuration.

#### Le lauréat / Acqua.Eco

**La solution :** La solution va permettre de traiter la pollution générée par les eaux usées mais aussi de pouvoir réutiliser l'eau. Et surtout de pouvoir récupérer l'énergie présente dans l'eau afin de la réutiliser ou de la stocker ce qui permettra d'alléger le bilan carbone global à terre comme à bord des navires.

---

## Défi 2 / Etat (DREAL) - Syndicat des pilotes – AtmoSud

### Favoriser l'éco-pilotage des navires de croisières

#### Comment intégrer les paramètres liés à la qualité de l'air en temps réel pour favoriser l'éco-pilotage des navires en zone portuaire, en mesurer l'impact et proposer des options de manœuvre ?

Le défi visera à proposer des outils d'aide à l'éco-pilotage des navires par une mesure en temps réel des impacts des manœuvres des pilotes. Les vitesses, les trajectoires d'approche du quai et les puissances utilisées lors de l'arrêt ou de l'évitement des navires sont autant d'opportunités d'appliquer ces méthodes.

#### Lauréat / Implexe

**La solution :** Implexe va « mettre en boîte » des expertises théoriques et empiriques sur les émissions des moteurs de navires, ce qui permettra de comparer, chiffres à l'appui, les impacts environnementaux de manœuvres alternatives pour entrer et sortir du port.

Raccordé au simulateur de la station de pilotage, cet outil de calcul enrichira les données produites par les maquettes numériques des navires et remontera jusqu'au tableau de bord l'information sur les niveaux de pollution estimés. Ainsi rendu plus « smart », le simulateur pourra être utilisé pour l'apprentissage de l'éco-pilotage à travers la recherche de manœuvres plus « vertes ».

---

## Défi 3 / Interxion - Dalkia Smart Building

### Démonstrateur aspects environnementaux « River Cooling »

#### Comment mettre en évidence les aspects environnementaux et démontrer l'innocuité de la solution de refroidissement des data centers Interxion MRS2 et MRS3 sur son environnement ?

Les data centers requièrent l'évacuation de la chaleur dégagée par les serveurs. La solution de refroidissement « River Cooling » est une technologie environnementale innovante de type free cooling à eau. Elle permet de réaliser un échange de calories avec l'eau d'une ancienne installation industrielle afin de rafraîchir les data centers. La technologie permet ainsi d'éviter l'usage des groupes froids, et donc de limiter la consommation énergétique des bâtiments et leur empreinte carbone. L'objet du challenge est de démontrer, et le cas échéant, de communiquer sur l'innocuité de la solution « River Cooling » sur l'environnement proche, en particulier sur le milieu marin, la ressource en eau et la faune et la flore associées.

#### Lauréat / My Digital Buildings

**La solution :** My Digital Buildings va travailler sur la création d'un démonstrateur permettant de présenter le concept de River Cooling par le spectre du jumeau numérique d'un data-center et de son environnement. Le challenge pour My Digital Buildings sera d'adapter son outil de visualisation et les données présentées pour les rendre accessibles au grand public de manière pédagogique et ludique pour un port plus intelligent et plus vert.

---

## Défi 4 / Hammerson – Les Terrasses du Port

### Valorisation des initiatives durables des acteurs du port de Marseille Fos

**Comment créer une solution innovante, interactive et pédagogique à destination du grand public pour mettre en valeur toutes les initiatives « vertes » des acteurs publics et privés présents sur le Port de Marseille Fos ?**

Proposer une ou plusieurs solutions numériques innovantes à destination du grand public et notamment les enfants. Les propositions devront être le fruit d'une réelle innovation et intégrer les dimensions pédagogiques, ludiques et interactives. L'enjeu sera de recenser l'ensemble des initiatives développées chez un maximum d'acteurs du Port afin d'offrir une image exhaustive, attrayante et mise à jour régulièrement et facilement des engagements « verts » des entreprises concernées. Ces solutions devront pouvoir être implantées facilement dans divers univers/supports : sièges d'entreprises, salons, sites internet, centre commercial...

#### Lauréat / POC Studio

**La solution :** Le prototypage collaboratif, développé par POC studio, permet d'intégrer les différentes parties-prenantes et de faire émerger la solution la plus adaptée. Celle-ci sera ensuite construite par boucles itératives de prototypage et d'expérimentation.

---

## Défi 5 / Naval Group

### Contrôle des navires et des infrastructures portuaires grâce à l'IoT

**Comment améliorer les opérations de contrôle des navires en exploitation ou en escale ainsi que des infrastructures portuaires grâce aux objets connectés et à la digitalisation des opérations de contrôle ?**

Le défi s'inscrit dans la démarche Smart Port en vue d'améliorer la gestion d'un parc d'équipements nécessitant un suivi particulier (contrôle réglementaire, calibration d'appareils de mesures, traçabilité d'opérations de contrôle...). La solution proposée devra être adaptée à l'environnement spécifique des navires où le déploiement de réseaux et l'utilisation de fonctionnalités sans fil peut être très contraint.

Bénéfices attendus par les usagers :

- Gain de temps dans les opérations de contrôle réglementaire,
- Amélioration du suivi, de la traçabilité et de l'historisation des contrôles,
- Accès à des nouveaux datasets qui pourront être réutilisés pour d'autres usages.
- Optimisation du parc et changement des équipements à bon escient.

#### Lauréat / Inouid

**La solution :** La solution apportée pour répondre au défi permet une gestion facilitée et fiabilisée des équipements soumis à réglementation dans les Navires, ceci au moyen de solutions IoT radio innovantes co-développées par Naval Group et INOUID.

---

## Défi 6 / Traxens

### Sécurisation des Smart Containers

**Comment limiter les immobilisations de conteneurs en automatisant certaines opérations de contrôle grâce un système complémentaire de sécurisation des containers ?**

La technologie IoT révolutionnaire de la Traxens-Box sécurise déjà les « Smart Containers » par détection d'ouverture de porte grâce à des capteurs de lumière. La solution consiste à apporter une seconde source d'information, transmise par Bluetooth, qui doit corréler ou réfuter cet événement puis permettre l'usage de la donnée par les différents acteurs de l'écosystème portuaire. Cette solution complémentaire devra posséder une technologie tenant compte à la fois des hauts standards de sécurité de communication utilisés par Traxens, des contraintes énergétiques liées à l'IoT, des coûts liés à une massification industrielle et une qualification par les autorités.

#### Lauréat / Anatsol

**La solution :** Anatsol propose un scellé connecté intelligent et hautement sécurisé, qui enregistre et communique en temps réel, toute preuve d'ouverture inattendue du conteneur. Cela permet aux autorités d'agir rapidement, réduisant ainsi les retards et les coûts subis par l'acteur de l'éco-système logistique, ce qui, par conséquent, améliore la fluidité sur le port.

---

## Défi 7 / Port de Marseille Fos

### Images vidéo, IA et fluidité portuaire

#### Comment utiliser les caméras installées sur le Port pour optimiser les flux routiers et ferroviaires et diminuer leurs impacts environnementaux ?

Utiliser la source vidéo de captation des flux routiers et ferroviaires afin de les modéliser et développer une analyse prédictive en s'appuyant sur l'intelligence artificielle permettant ensuite la mise en place d'actions opérationnelles : optimiser les déplacements et fournir des recommandations localisées dans le temps et l'espace sur la réduction possible de mouvements inutiles.

#### Lauréat / Eura Nova

**La solution :** Basée sur l'analyse des images vidéos des caméras par des modèles d'Intelligence Artificielle, la solution d'Euranova permettra d'identifier des points de congestion récurrents, d'en établir la cause et de prédire l'état futur du trafic sur le port.

---

## Défi 8 / CMA-CGM

### Energies renouvelables pour conteneurs frigorifiques

#### Comment garantir l'alimentation électrique des conteneurs frigorifiques grâce à un dispositif mobile basé sur les énergies renouvelables ?

Les containers frigorifiques doivent en permanence être alimentés pour éviter toute rupture de température. Lorsque les containers sont à quai sur le terminal, ils sont branchés sur des prises fixes. Ce nombre de prises est évidemment limité à l'infrastructure du port et nécessite aussi de positionner les containers à un endroit précis du terminal, endroit qui n'est pas forcément l'emplacement optimal en termes de gestion des flux. Avoir un dispositif d'alimentation des containers frigorifiques qui soit mobile et basé sur une énergie renouvelable (éolien, solaire...) nous permettrait d'augmenter le nombre de containers sur le terminal (à l'import et à l'export) et d'optimiser les flux logistiques en s'affranchissant d'un stockage sur l'emplacement fixe des prises.

**Lauréat :** Une solution pour répondre au défi va être développée en marge du challenge avec **la société Hélion**, non retenue en raison de son statut de filiale d'un grand groupe, contraire au règlement du challenge.

CMA CGM contribue à la dynamique collective du Smart Port Challenge, le binôme sera associé à la démarche de co-innovation sans que la start-up puisse bénéficier de la dotation aux lauréats.

**La solution :** Pour ces containers frigorifiques, la solution est un groupe électrogène mobile hydrogène. Il consomme de l'hydrogène et l'oxygène de l'air, et produit chaleur, eau et électricité. C'est une solution modulaire, silencieuse, et sans aucune émission polluante.

---



# Le French Smartport in Med

## Une démarche pour construire le port du futur

### > Un engagement collectif

Le French Smart Port in Med est né de la volonté du Grand Port Maritime de Marseille, de la CCI métropolitaine Aix-Marseille-Provence, d'Aix-Marseille Université de **construire le port du futur** : un port attractif, innovant, répondant aux enjeux actuels et futurs par une stratégie axée sur le **numérique** et le **développement durable**. Le French Smart Port in Med affirme et consolide la **vocation portuaire** de la Métropole Aix-Marseille-Provence et permet de se positionner comme le terrain d'expérimentation de nouveaux usages, applications et dispositifs. Marseille Fos et son écosystème se différencient ainsi en améliorant l'offre de services et en révélant le dynamisme de son tissu économique au service de ses usagers et parties prenantes.

Cette démarche collaborative a pour ambitions de :

- Améliorer la performance économique et environnementale de l'écosystème portuaire, logistique et industriel
- Créer de nouvelles sources de valeur et d'emploi en particulier dans le secteur du numérique
- Renforcer les relations et les interactions entre le Port et le territoire métropolitain
- Promouvoir la place portuaire et contribuer à la différenciation de Marseille Fos notamment en Méditerranée

Ce grand projet est celui de tout un territoire qui fédère les acteurs publics / privés et assemble les schémas de développement économique au service de l'emploi, de la préservation du cadre de vie et de la création de richesses.

### > Une réponse aux enjeux actuels et futurs

Un port plus fluide nécessite une logistique intelligente, digitalisée et dématérialisée. Il s'agit de déployer des systèmes de gestion plus performants, en s'appuyant sur les technologies numériques.

#### Focus logistique

- **4 jours de temps de passage des conteneurs à l'import en 2018**
- **29 conteneurs par portique à l'heure en 2018**
- **L'utilisation des modes massifiés ferroviaires et fluviaux s'est intensifiée en 2019 avec une progression de plus de 5 points**

Un port plus vert est un port au service de la performance environnementale. Il tend à réduire ou optimiser l'usage des ressources et à mutualiser les utilités, les énergies et les matières.

#### Focus mix énergétique et industrielle nouvelle au service de l'environnement

- **La connexion électrique des navires à quai (Cenaq)** : Le port de Marseille Fos prévoit d'équiper l'ensemble des quais passagers d'ici 2024. Depuis 2017, le port de Marseille Fos permet de façon régulière la connexion électrique à quai de 3 navires de La Méditerranée. Depuis fin 2019, un navire de la Corsica Linea est branché à quai et deux autres le feront à partir de 2020. Le port de Marseille Fos poursuit le développement de la connexion des navires à quai avec l'équipement des quais ferries internationaux d'ici 2022 et des quais croisière entre 2022 et 2024. La connexion des navires à quai est la solution la plus radicale en faveur de la qualité de l'air puisqu'elle supprime toute émission atmosphérique. Le port de Marseille Fos délivre aux navires de l'électricité garantie d'origine 100% renouvelable provenant du réseau national ENEDIS, permettant ainsi le meilleur bénéfice environnemental. Le programme Cenaq est soutenu par le plan « Escales zéro fumée » de la Région Sud Provence Alpes Côte d'Azur.
- **Le futur hub méditerranéen du gaz naturel liquéfié (GNL)**. Avec sa première opération d'avitaillement GNL « ship to ship » réalisée en mai 2020, ses premières escales GNL accueillies en 2019 au terminal croisière, la confirmation de la poursuite de l'activité du terminal Elengy de Fos Tonkin au-delà de 2028

et l'annonce de Total de la construction d'une barge de soutage GNL pour l'avitaillement des porte-conteneurs propulsés au GNL de CMA CGM, Marseille Fos est en passe de proposer une offre GNL de premier plan en Méditerranée.

- **Le démonstrateur JUPITER 1000, implanté sur la pépinière « Innovex » du Port**, produit depuis novembre 2019 de l'hydrogène vert par électrolyse de l'eau
- **Le programme de recherche appliquée Vasco 2, piloté par le Port**, a permis de démontrer que le recyclage biologique du CO2 industriel grâce à la captation des fumées par les microalgues fonctionne

#### **Focus port connecté aux plus grands hubs internationaux et à la population locale**

- Nb de start-ups et PME soutenues : 7 prévues dans le cadre du premier challenge d'innovation Smartport
- **41 500 emplois salariés** générés par l'activité portuaire sur la métropole en 2017 selon l'INSEE

### **> Des projets engagés**

La démarche du French Smart Port in Med est orientée vers l'émergence et l'accélération de projets. Afin d'identifier et sélectionner les projets répondant aux ambitions, un processus de référencement a été instauré.

Les projets doivent contribuer à une ou plusieurs ambitions déclarées et à au moins un des objectifs opérationnels définis : déployer des actions/applications numériques qui favorisent la fluidité portuaire et/ou des flux énergétiques, ou qui améliorent le suivi de l'impact des activités portuaires sur l'environnement.

Une part significative des partenaires des projets référencés doit être basée en Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, le long de l'axe Rhône-Saône et présenter des retombées économiques, sociétales ou environnementales mesurables sur la Métropole Aix-Marseille-Provence.

Les projets répondent aux enjeux et ambitions définis :

- **Une logistique intelligente**

Confrontées à la croissance de leur population et de leur activité économique, les métropoles européennes doivent trouver de nouveaux modèles de logistique pérennes, efficaces et avec un impact environnemental minimal. La logistique intelligente est naturellement portée par la démarche Le French Smart Port in Med pour répondre à ces défis.

#### **Exemple > DESU « Economie de la mer »**

Fortes de leurs relations passées et des perspectives ouvertes par le projet de la Brain Port Community, Aix-Marseille Université et le Port de Marseille Fos s'engagent dans une démarche structurée visant à construire une offre de formations visible, cohérente et adaptée aux besoins du secteur maritime, portuaire, des transports et de la logistique.

- **Une excellence industrielle et énergétique**

Face à la décarbonisation structurelle de l'économie, le cluster industrialo-portuaire est amené à repenser son modèle en tirant parti de ses infrastructures, des compétences existantes et du numérique. Ce nouveau modèle atteindra l'excellence industrielle et énergétique en préservant son rôle d'acteur de premier plan dans l'économie régionale et nationale, et en diminuant son impact sur l'environnement.

#### **Exemple**

##### **> Smart Grid Portuaire**

Ce projet s'inscrit dans une logique d'optimisation et de valorisation des flux énergétiques avec à la clé l'utilisation de technologies numériques. Il intègre aussi une dimension liée à la production d'énergies avec une valorisation du foncier disponible sur la zone portuaire. Une attention particulière est portée sur l'alimentation électrique des grands bateaux à quai afin de limiter voire supprimer la pollution locale.

- **Une offre digitale performante**

Afin de garantir une offre digitale performante pour l'ensemble des acteurs du tissu économique métropolitain, la démarche le French Smart Port in Med se déploie sur toutes les strates de l'économie numérique : les infrastructures (câbles numériques sous-marins, Data Centers, réseaux de fibre optique et wifi...), les applications numériques, les compétences et la formation.





## Les partenaires du Smartport Challenge #2

Une action collaborative qui fédère les acteurs publics/privés

> Les Fondateurs de la démarche Smart Port



**Premier port de France, acteur majeur du commerce international, le port de Marseille Fos traite chaque année 80 millions de marchandises, sert plus de 800 clients et aménage 10400 hectares dans une démarche d'excellence environnementale.**

Sur une zone aussi étendue que la ville de Paris, il dispose d'espaces et d'infrastructures pour accueillir à la fois des activités maritimes, logistiques et industrielles. Il est capable de traiter un panel d'activités important allant de l'import à l'export de marchandises de tout type : hydrocarbures et vracs liquides (pétrole, gaz et produits chimiques), marchandises diverses (conteneurs, remorques et autres conditionnements), vracs solides (minerais et céréales).

Il dispose de plateformes logistiques d'envergure accueillant des acteurs internationaux (ADEO, Geodis/Mattel, Ikea, Maisons du Monde, ...) qui alimentent les marchés français et européens.

Les activités industrielles telles que le raffinage, la sidérurgie, ou encore l'industrie chimique et la réparation navale, constituent aussi l'écosystème portuaire.

Le port de Marseille Fos répond également aux standards internationaux requis pour les activités de passagers, croisière et ferries.

Le port de Marseille Fos place l'excellence environnementale au cœur de sa stratégie. Il mise sur une croissance économique durable par un aménagement industriel responsable et innovant favorisant l'économie circulaire. Il agit pour réduire considérablement l'impact des activités maritimes sur la qualité de l'air par la connexion électrique des navires à quai, l'avitaillement au GNL et par la réduction de la vitesse des navires en approche ou dans les bassins.

Le port axe son développement sur les activités à fort potentiel de croissance :

- le trafic conteneurs et sa desserte sur les deux bassins,
- l'activité croisière : en dix ans, le port phocéen a pris le leadership sur ce segment en France,
- la réparation navale, activité en forte progression pour laquelle il dispose d'un ensemble d'infrastructures uniques dont la plus la grande forme de réparation de Méditerranée, et la troisième mondiale
- le développement d'activités nouvelles liées à la transition énergétique : implantations de démonstrateurs industriels, filières autour du GNL, entre autres.

En s'associant avec la Chambre de Commerce et d'Industrie métropolitaine Aix-Marseille-Provence, Aix-Marseille Université ; et grâce au soutien de l'Etat, de la Région, de la Métropole et de la Caisse des Dépôts et Consignations, l'établissement portuaire a lancé en 2017 une démarche intitulée Smart Port. A travers cette initiative, il promeut un transport intelligent, vert et intégré. Il vise l'efficacité et la compétitivité tout en recherchant l'efficacité énergétique.

[www.marseille-port.fr](http://www.marseille-port.fr)

**Révolution numérique, transition énergétique, économie collaborative... Dans un monde en profonde mutation, l'entreprise se doit d'être en mouvement permanent.**

Partenaire naturel de l'entreprise, la CCI métropolitaine Aix-Marseille-Provence œuvre au quotidien pour offrir aux 105 000 entreprises de son territoire les clés qui leur permettront de gagner en performance et de développer leur chiffre d'affaires avec notamment l'international comme accélérateur.

Poursuivant cet objectif, la CCIAMP stimule, accompagne et promeut l'internationalisation des entreprises à tous les stades de leur développement internationaux.

Elle joue pleinement son rôle d'agence de développement économique de la Métropole Aix-Marseille-Provence.

Au cœur de ces enjeux, la CCIAMP et la Métropole Aix-Marseille-Provence partagent une vision commune qui fait de l'ouverture au monde un puissant levier de développement économique des entreprises et des territoires. Cette task force dédiée au développement à l'international se place au service de toutes les entreprises et de l'écosystème métropolitain.

La démarche Le French Smart Port in Med s'inscrit dans cette volonté de promouvoir le territoire à l'international et d'afficher l'excellence dans les domaines stratégiques.

La CCIAMP affiche ainsi sa volonté de contribuer au développement du port du futur, de répondre aux enjeux en conjuguant savoir-faire des entreprises, du territoire et atouts de la place portuaire.

La mobilisation collaborative autour du French Smart Port in Med témoigne du dynamisme du tissu économique du territoire métropolitain. Les 8 défis de cette 2<sup>e</sup> édition du challenge vont contribuer à développer l'excellence du port et développer du lien entre les différents acteurs (start-ups, entreprises, grands groupes).

[www.ccimp.com](http://www.ccimp.com)



**Plus grande université francophone, Aix-Marseille Université (AMU) accueille 80 000 étudiants et près de 8 000 personnels sur 5 grands campus aux standards internationaux. Propriétaire de son patrimoine, l'université est présente sur 9 grandes villes dans 4 départements.**

Sa Fondation universitaire A\*Midex, qui porte l'IDEX pérennisée, contribue au développement d'un pôle pluridisciplinaire et interdisciplinaire d'enseignement supérieur et de recherche de rang mondial. Dite « université de recherche intensive » elle abrite 121 structures de recherche en lien avec les grands organismes nationaux.

Faisant le pari de l'interdisciplinarité, qu'AMU place au cœur de sa stratégie et de formation, elle a déjà créé des Pôles de Recherche Interdisciplinaires et Intersectoriels (PR2I), des Pôle d'Innovation Territoriaux (PIT), l'accès pour les acteurs économiques à des plateformes technologiques labellisées ; la Cité de l'Innovation et des Savoirs Aix-Marseille (CISAM) et 13 instituts d'établissement garantissant les passerelles entre recherche et formation. Université responsable et engagée, Aix-Marseille Université fait du « bien vivre ensemble » une priorité et s'illustre dans les classements internationaux par sa politique de lutte contre les discriminations et plus globalement, sa politique de RSE.

Largement ouverte sur le monde depuis sa création (10 000 étudiants internationaux et plus de 40 diplômes en partenariat international), elle a été lauréate de l'appel à projet de la Commission Européenne et construit actuellement avec 7 partenaires européens une nouvelle grande université : « CIVIS, a European Civic University ». Elle contribue ainsi à répondre aux grands défis sociétaux, orientés particulièrement vers l'Afrique et la Méditerranée.

[www.univ-amu.fr](http://www.univ-amu.fr)

## > Les partenaires institutionnels soutiens du Smartport Challenge #2



Le préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'azur, préfet des Bouches-du-Rhône, Pierre Dartout, siège au conseil de surveillance du Port de Marseille Fos. Ses équipes, autour de la DREAL et de la DDTM, mettent en œuvre les orientations du gouvernement en matière portuaire. L'État réglemente et contrôle les transports, les aménagements, l'environnement et la santé. Il finance les grands investissements, à travers des crédits nationaux ou via des cofinancements locaux, notamment le Contrat de Plan Etat-Région.

Dès 2017 le smart port a ainsi été soutenu par le Pacte d'innovation Etat-Métropole à hauteur de 350 000 €. De plus, 4 M€ ont été mobilisés par l'État dans ce Pacte pour financer des projets, dont la connexion électrique des navires à quai.

L'État anime par ailleurs la Charte Ville-Port depuis sa signature en 2013. Dans ce cadre, le processus de dialogue ville-port a démarré en 2019. Cette démarche collaborative sans précédent, associant les acteurs portuaires, les institutions publiques, les associations et les riverains, constitue une dimension importante pour un « port intelligent ». Il s'agit d'une composante essentielle d'une relation plus équilibrée entre les activités portuaires, y compris les trafics induits de poids lourds ou ferroviaires – et les riverains, mobilisés pour la réduction des impacts dans leur vie quotidienne, singulièrement en matière de santé publique.

<http://www.bouches-du-rhone.gouv.fr>



**Premier port français et sixième port européen, le Grand Port Maritime de Marseille est un véritable vecteur de développement économique et d'attractivité pour la région Sud. Plus de 40 000 emplois sont directement liés à son activité et en font un véritable poumon social du territoire régional.**

Dans un contexte de forte concurrence avec les ports méditerranéens et les ports du North Range, accompagner le développement des activités portuaires et leur mutation vers des activités en croissance et respectueuses de l'environnement représente pour la Région Sud un enjeu majeur.

En somme, il s'agit pour nous de répondre à la question suivante : comment l'innovation et le numérique peuvent-ils contribuer à répondre aux grands défis que nos ports rencontreront au XXI<sup>e</sup> siècle ? Bien entendu, il s'agit d'améliorer l'attractivité du port de Marseille-Fos, de lui permettre d'accueillir plus de trafics, et donc plus de richesse et d'emploi pour les habitants de la région ! Pour autant, ce Port a rendu possible le développement de notre territoire pendant des siècles, et se retrouve aujourd'hui accusé d'être un vecteur de pollution de premier ordre.

La transition numérique du Port doit donc répondre à son exigence de transition écologique ! C'est le défi essentiel de notre temps, et c'est dans cet esprit que la Région a choisi de s'inscrire depuis 2017 dans la stratégie Smart Port. Si nous voulons devenir la 1<sup>ère</sup> Smart Région d'Europe, c'est évidemment dans le but de mettre l'innovation au service du bien-être et de la santé des habitants.

Avec le dispositif Escales zéro fumée, doté de 31 millions d'euros mis au service de l'électrification à quai des navires des ports de Marseille, Toulon et Nice, nous avançons évidemment en ce sens. Ce progrès technique majeur doit incontestablement s'appuyer sur l'appui des nouveaux outils numériques dont nos Ports peuvent bénéficier. Ainsi, le Smart Port Challenge mobilise des entreprises de premier plan qui ont souhaité s'engager à nos côtés pour construire le port du futur et lui permettre de conforter son excellence dans les domaines de la logistique portuaire, de la performance énergétique et du numérique. La Région Sud se tient évidemment à leurs côtés pour bâtir les grands ports de demain ici et maintenant, respectueux de l'environnement et de la santé de chacun.

[www.maregionsud.fr](http://www.maregionsud.fr)

Plus ancienne ville de France, fondée il y a 2600 ans par des marins phocéens, Marseille constitue depuis l'antiquité un trait d'union entre l'Europe et la Méditerranée et se caractérise depuis toujours par une forte tradition d'échanges. Historiquement indissociable de la fondation de la Ville et de son développement, le port de Marseille, 1er Port Français, constitue depuis toujours le moteur économique de ce territoire.

43 500 emplois sont aujourd'hui générés par l'activité portuaire, la métropole marseillaise concentrant à elle seule la moitié des emplois liés au port. L'activité portuaire, et plus largement l'économie maritime, porte en elle de formidables potentialités de développement pour ce territoire. La Ville de Marseille poursuivra ces prochaines années, aux côtés du Grand Port Maritime de Marseille (Port de Marseille Fos) et de l'ensemble de ses partenaires, une stratégie ambitieuse en faveur de l'intégration Ville Port au bénéfice du développement économique, de la création d'emplois, de l'innovation et de l'amélioration du cadre de vie de ses habitants. Qu'il s'agisse de valoriser les nombreux atouts du territoire ou encore de répondre aux grands enjeux et défis de demain, la démarche Smart Port constitue un projet vertueux auquel la Ville de Marseille entend apporter tout son soutien.

**[www.marseille.fr](http://www.marseille.fr)**

---

## > Les entreprises porteuses de défis dans le cadre du Smartport Challenge #2



**Le Groupe CMA CGM, dirigé par Rodolphe Saadé, est un leader mondial du transport maritime et de la logistique. Ses 489 navires desservent plus de 420 ports dans le monde, sur les 5 continents. En 2019, ils ont transporté près de 22 millions de conteneurs EVP (Equivalent Vingt Pieds). Filiale du Groupe, CEVA Logistics est un acteur mondial de la logistique qui transporte chaque année plus de 500 000 tonnes de fret aérien et 1,9 million de tonnes de fret terrestre.**

CMA CGM innove constamment pour proposer à ses clients de nouvelles solutions maritimes, terrestres et logistiques. Présent sur l'ensemble des continents et dans 160 pays via son réseau de 755 bureaux et 750 entrepôts, le Groupe emploie 110 000 personnes dans le monde et 2 400 à Marseille où est situé son siège social.

Priorité stratégique de Rodolphe Saadé, le digital représente un levier de différenciation, de croissance et de performance important pour le Groupe CMA CGM. Le Groupe soutient également le développement des technologies innovantes en France et à l'étranger et a inauguré à Marseille ZEBOX, l'incubateur et accélérateur international de start-ups dans les domaines du transport et de la logistique, des mobilités et de l'industrie 4.0. ZEBOX accompagne les start-ups dans leur développement, grâce notamment à un réseau de partenaires, et contribue à animer l'écosystème d'innovation du Groupe CMA CGM.

[www.cma-cgm.fr](http://www.cma-cgm.fr)

---



**Premier électricien mondial, le groupe EDF est le leader des énergies bas carbone. Solidement implanté en Europe, le Groupe rassemble tous les métiers présents sur la chaîne de valeur de l'électricité, de la production à la distribution en passant par le transport de l'énergie et les activités de négoce. Sa production d'énergie, marquée par la montée en puissance des énergies renouvelables, s'appuie sur un mix énergétique diversifié et complémentaire autour du nucléaire.**

EDF propose des offres commerciales et des conseils pour accompagner ses clients particuliers dans la maîtrise de leur consommation, contribue à la performance des entreprises et aide les collectivités locales à adopter des solutions durables.

Par son ancrage territorial et sa palette de savoir-faire, EDF est le partenaire naturel des villes et des collectivités locales pour construire, avec elles, des solutions énergétiques innovantes et des services sur-mesure. Pour que ville rime avec qualité de vie.

La transition énergétique, c'est aujourd'hui et maintenant. C'est en adoptant une démarche collaborative et décentralisée qu'EDF relèvera le défi pour rendre les villes plus agréables à vivre, c'est-à-dire bas carbone, connectées et responsables. En effet, c'est en rapprochant les expertises de secteurs d'activités complémentaires – promoteurs, constructeurs, énergéticiens – que nous réussirons à porter des solutions adaptées aux spécificités de chaque territoire.

[www.edf.fr/groupe-edf](http://www.edf.fr/groupe-edf)

---

**Interxion, une entreprise du groupe Digital Realty, accompagne la transformation digitale des grandes entreprises françaises et étrangères mais aussi des ETI et endosse le rôle de hub d'interconnexion pour les entreprises qui souhaitent héberger leurs plates-formes informatique et télécom, et distribuer leurs données dans un environnement sécurisé.**

La société conçoit, construit et gère des data centers de colocation neutres vis-à-vis des opérateurs Télécom et des fournisseurs de cloud. En Europe, elle dispose de plus de 50 data centers alors qu'elle compte 267 data centers dans le monde, dans 20 pays et sur 6 continents. Interxion France gère aujourd'hui 7 data centers en région parisienne et 2 à Marseille.

[www.interxion.com](http://www.interxion.com)

---



**Créée en 2008, Dalkia Smart Building est une filiale de Dalkia (groupe EDF) dédiée à la conception et la construction de solutions énergétiques et numériques pour les bâtiments tertiaires.**

Dalkia Smart Building aide ses clients à consommer moins et mieux grâce à son savoir-faire multitechnique et multiénergie. L'entreprise a notamment mené à bien de nombreux projets de bâtiments performants et intelligents, de smart grids thermiques et électriques, et de green data centers.

[www.dalkiasmartbuilding.fr](http://www.dalkiasmartbuilding.fr)

---



**Hammerson PLC est un groupe d'investissement, de développement et de gestion immobilière, coté au London Stock Exchange, développant ses activités au Royaume Uni, en Irlande et en France. Présent depuis plus de 30 ans en France, Hammerson France possède et gère 6 centres commerciaux de taille régionale, qui attirent plus de 80 millions de visiteurs par an.**

Hammerson a lancé en 2017 un ambitieux programme RSE, « Net Positive », avec l'objectif d'assurer un impact positif de ses activités au niveau global à horizon 2030. Quatre axes stratégiques sont concernés : les émissions de dioxyde de carbone, l'optimisation des ressources et notamment la valorisation des déchets générés par nos activités, la consommation d'eau et l'impact socio-économique de nos centres, afin de contribuer positivement au développement des territoires sur lesquels nous sommes implantés.

D'ici 2030, Hammerson vise ainsi à diminuer ses émissions de dioxyde de carbone de 757 200 tonnes, l'équivalent des émissions annuelles de 85 000 foyers.

Les Terrasses du Port ont ouvert en 2014 et regroupent 190 boutiques et restaurants, mixant grandes enseignes nationales et internationales et indépendants locaux. De nombreuses initiatives RSE ont été mises en oeuvre depuis 5 ans, avec des résultats concrets : 76% de nos déchets sont valorisés, 5000 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques installés sur près de deux tiers de la surface du toit du centre qui nous permettront de réduire d'1/4 nos consommations électriques, une ferme agro-urbaine de 1 500 m<sup>2</sup> sera prochainement installée sur le toit courant 2021, et 80 jeunes ont participé au projet de « boutique-école » Skola depuis 4 ans, 80% d'entre eux ayant trouvé un emploi par la suite.

[www.leterrassesduport.com](http://www.leterrassesduport.com)

---

Naval Group est le leader européen du naval de défense. Entreprise de haute technologie d'envergure internationale, Naval Group répond aux besoins de ses clients grâce à ses savoir-faire exceptionnels, ses moyens industriels uniques et sa capacité à monter des partenariats stratégiques innovants.

Le groupe conçoit, réalise et maintient en service des sous-marins et des navires de surface. Il fournit également des services pour les chantiers et bases navals. Attentif aux enjeux de responsabilité sociale d'entreprise, Naval Group est adhérent au Pacte mondial des Nations unies. Le groupe réalise un chiffre d'affaires de 3,7 milliards d'euros et compte 15000 collaborateurs (données 2019).

Plus de 3500 d'entre eux sont répartis sur les 3 sites du groupe en région PACA. A Toulon, avec un effectif de 2200 collaborateurs, Naval Group est en charge du maintien en condition opérationnelle de navires et équipements, de soutien logistique de systèmes complexes et d'infrastructures. Il travaille au service de la Marine nationale et de sa flotte basée à Toulon (bâtiments de surface, porte-avions Charles de Gaulle, sous-marins nucléaires d'attaque) ainsi que pour le compte de marines étrangères. A Ollioules plus de 1000 ingénieurs réalisent des systèmes de combat et des systèmes de management de combat. Enfin à Saint-Tropez, le groupe conçoit, fabrique et maintient des armes sous-marines avec plus de 300 collaborateurs. Naval Group est membre fondateur et préside le comité de pilotage du pôle Mer Méditerranée.

[www.naval-group.com](http://www.naval-group.com)

---



Traxens pilote la transformation numérique de la chaîne logistique mondiale. En s'appuyant sur sa technologie IoT de rupture, sur ses connaissances en data science, sur son expérience de la logistique internationale et son leadership en matière de normes, Traxens fournit un accès direct à des données en temps réel de grande valeur, générées par les actifs en transit en mer, sur rail et sur route. Des centaines d'affréteurs mondiaux font confiance à Traxens. La société leur permet de baisser leurs coûts de transport de porte à porte, d'optimiser leurs investissements, de réduire les risques et l'empreinte carbone de la chaîne logistique. Grâce à ses partenariats avec des compagnies maritimes et ferroviaires de premier plan, ainsi qu'avec des 'smart ports', Traxens aide tous les acteurs de l'écosystème mondial de la chaîne logistique à améliorer leur prise de décision, leurs opérations et leur service client.

Traxens est une entreprise privée dont le siège social est à Marseille.

[www.traxens.com](http://www.traxens.com)

---



**Crée en 1807, la Station de Pilotage de Marseille-Fos, ce sont : 46 pilotes – 47 collaborateurs - 16 bateaux pilotes – 3 sites opérationnels – 1 centre administratif – 1 simulateur de manœuvre - 1 ponton atelier – 1 chantier naval - 19000 opérations/an – un service 24h/24h & 365j/an.**

La Station de Pilotage des Ports de Marseille et du Golfe de Fos est une entreprise de service qui s'inscrit dans la chaîne du transport maritime, c'est également un partenaire majeur au sein de la communauté portuaire locale. Sa mission est de piloter, à l'entrée comme à la sortie, tous les navires qui fréquentent les terminaux du Port de Marseille Fos (marchandise et passagers). Ces opérations s'effectuent de jour comme de nuit, par tous les temps, avec une sécurité maximum, eu égard aux conséquences dramatiques d'un accident (victimes – pollution – dommage au navire et aux infrastructures) et dans le même temps, elles doivent être optimisées afin de fluidifier et fiabiliser le trafic permettant ainsi de participer à la compétitivité du port. Sans cesse en quête d'innovations, la Station de Pilotage s'appuie sur les dernières technologies en développant des outils numériques d'aides à la décision ainsi que d'un simulateur de navire.

Mais plus que des experts de la manœuvre, les pilotes de la Station de Marseille-Fos sont également des garants de la sécurité, de la protection de l'environnement et de l'intérêt général. Pour ces raisons, consciente de la pollution générée par les fumées des navires, la Station de Pilotage a souhaité agir pour limiter l'impact de ces nuisances en étudiant une technique innovante de manœuvre : l'éco-pilotage.

---

AtmoSud est l'observatoire régional agréée par le ministère de l'Environnement en charge de la surveillance de la Qualité de l'Air et de l'information des citoyens pour la protection des populations.

AtmoSud travaille avec les services de l'Etat, les collectivités territoriales, les acteurs économiques et les associations de défense de l'environnement pour inspirer un air meilleur.

La mesure, la modélisation des polluants, l'information au quotidien, la sensibilisation, tout comme l'amélioration des connaissances sont des outils pour ensemble améliorer la qualité de l'air.

Actuellement, AtmoSud participe à plusieurs projets européens, dont le projet DIAMS. L'objectif est de renforcer l'engagement des citoyens et des acteurs du territoire sur la qualité de l'air avec des dispositifs numériques innovants : de nouveaux outils au service de nouvelles pratiques.

[www.atmosud.org](http://www.atmosud.org)

---

## > thecamp, accompagnateur du processus d'innovation



thecamp est un camp de base pour explorer le futur. Sur son campus à architecture emblématique à Aix-en-Provence, niché dans un écrin de nature, thecamp propose des programmes aux organisations et aux individus pour accélérer l'innovation à impact positif dans des domaines clefs tels que la mobilité, l'alimentation, le travail et ou encore l'éducation.

thecamp a été initié en 2013 par Frédéric Chevalier. Né de la vision qu'il a su partager avec un collectif de pionniers – innovateurs, experts, startups, PME, institutions publiques et grands groupes – thecamp a pour mission de co-crée des futurs désirables et de faire émerger une nouvelle génération d'acteurs du changement. Tous les « Campers » partagent le sentiment que nous ne pouvons pas rester à l'écart et continuer par habitude, par désintérêt, par paresse ou par résignation à perpétuer un système dépassé.

thecamp a été inauguré en 2017 ; en 2019, 30 000 personnes ont été accueillies dans le cadre de plusieurs programmes : des formations et des séminaires à impact ; des expérimentations multipartenaires (impliquant grands groupes, collectivités et startups) ; une résidence collaborative pour des jeunes créatifs du monde entier ; des programmes pour la jeunesse ; des événements culturels et des conférences.

[thecamp.fr](http://thecamp.fr)

---



## > Les lauréats du Smartport Challenge #2



ACQUA.eco : la référence de l'assainissement et de la réutilisation de l'eau. Chez ACQUA.eco, nous concevons le futur de l'assainissement, grâce à des solutions innovantes et ultra performantes, capables d'éliminer jusqu'à 99,9% des polluants présents et de recycler l'eau, les classant ainsi parmi les solutions les plus performantes au monde !

Pour cela, nous nous basons sur différentes briques technologiques et notamment nos partenaires BioMicrobics et SciencoFAST. Modulaires, robustes et compactes, nos solutions s'adaptent à tous les milieux terrestres ou marins et s'inscrivent dans une démarche d'élimination des rejets polluants et de réutilisation et recyclage de l'eau afin de préserver les ressources naturelles, la biodiversité et de réaliser des économies, quel que soit l'utilisateur final : particuliers, collectivités, ports, navires, industries, stations d'épuration, viticulteurs et bien d'autres.

La protection de l'environnement, l'écologie, la préservation de l'eau et du milieu marin sont des choses essentielles pour nous. Au-delà des mots, nous réalisons des actions concrètes. Toutes nos solutions s'inscrivent dans l'Objectif de développement durable n°6 : « Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau » et le Net Zero Water : « Stratégie innovante qui pousse un bâtiment à assumer pleinement la responsabilité de générer ses besoins en eau et de traiter tous les déchets évacués. » comme les Smart-cities et Smart Ports de demain. Construisons le futur ensemble !

<https://acqua.eco/>

---



Implexe propose aux entreprises un service d'études techniques en informatique. Face à un nouveau problème, Implexe est un ouvrier de voies.

Sa méthodologie permet de réduire les risques inhérents à une démarche d'innovation. Issue de la recherche en IA et façonnée par des années d'expérience en conseil, elle porte un soin tout particulier à l'expression des connaissances et à la modélisation des problèmes.

Artisan du sur mesure « à l'ancienne », implexe tire sa fierté du travail bien fait. Gage de qualité d'une solution et de pérennité d'une conception, le temps passé en études avec Implexe devient du temps gagné en développement.

[www.implexe.eu](http://www.implexe.eu)

---



My Digital Buildings est une société spécialisée dans la création du jumeau numérique des bâtiments clé en main, de la captation de la donnée jusqu'à son exploitation. Concrètement, nos équipes interviennent sur site rapidement (jusqu'à 15.000m2/jour) en combinant différentes technologies de scan 3D (scanners dynamiques, statiques et drones) en fonction de l'objectif de la digitalisation.

Ensuite, sur la base des données captées (photos 360° et nuage de points 3D) nous proposons deux types de jumeaux numériques :

- un format CAO/BIM (maquette 3D effectuée à partir du nuage de points) permettant d'exploiter le jumeau numérique dans des logiciels de conception/simulation,
- le second au format « Google Street View », accessible simplement pour tous via le navigateur web ou les données 3D, photos 360° et plans 2D sont assemblés pour permettre à l'utilisateur de naviguer, d'enrichir et de collaborer autour de la donnée spatiale de son bâtiment. Le viewer est accessible depuis notre plate-forme web sécurisée et peut s'intégrer avec des solutions logicielles métier de GMAO, GTB, ERP, BIM ou IoT.

My Digital Buildings compte parmi ses références Orange, EDF, ENGIE, Dassault Systèmes, la RATP ou la SNCF.

<https://mydigitalbuildings.com/>

---



POC studio est un atelier de prototypage collaboratif dédié à la construction du monde de demain. Ingénieur et Designer industriel, Arthur Schmitt a fondé POC studio après plus de 10 ans à accompagner des entreprises dans leurs processus d'innovation. Pionnier des pratiques collaboratives et premier employé de nod-A, il a développé la méthodologie du Makestorming. Plus récemment, il a rejoint thecamp avant l'ouverture afin de développer l'offre 'prototypage'.

Si les pratiques collaboratives (brainstorming, ateliers créatifs, etc.) commencent à se développer dans les organisations, celles-ci ont souvent tendance à s'arrêter au niveau des post-its. Comment, ensuite, concrétiser ces idées ? C'est la mission de POC studio (POC = Proof of Concept / Preuve de concept) ! POC studio accompagne des porteurs de projets dans le prototypage de leurs idées. Un prototype permet d'abord de se comprendre, en agissant comme un objet frontière. Il permet ensuite de faire émerger de nouvelles idées, en explorant le champ des possibles. Mais plus que tout, il permet d'expérimenter, en mettant son projet entre les mains d'utilisateurs potentiels et ainsi de se tromper rapidement et à peu de frais.

Pour faire ça, POC studio a développé une méthodologie hybride, issue de l'open innovation, du design thinking et du mouvement maker. Elle met l'accent sur l'autonomisation des porteurs de projets ('capacitation').

<https://pocstudio.fr/>



INOUID présente à Toulon et à Lyon, a été créée il y a trois ans pour accompagner l'Industrie dans sa transformation numérique (4.0) : Intégrateur et concepteur de solutions IoT et logicielles innovantes, nous réalisons avec les équipes clients un outil aux normes 4.0 sur mesure, évolutif et déployable. Objectifs : Prise de décisions fiable par les personnels, efficacité process et énergétique, optimisation de la maintenance des équipements et produits, ROI rapide.

De nouveaux business modèles émergent grâce à la maîtrise distante des données et systèmes. Inouid complète cette approche pragmatique orientée résultats par une priorité aux personnels (IHM haute performance, métiers, ergonomiques) et RSE connectée.

Les fondateurs sont issus de l'Industrie et maîtrisent le rapprochement opérationnel (OT) et data (IT) clés de l'industrie 4.0.

INOUID a réalisé la partie connectée 4.0 de l'usine Connectée des salons Global Industrie 2018 et 2019, permettant à plus de 8000 visiteurs d'être acteurs de la production de médailles personnalisées.

Naval Group, ABB, CNIM, STAUBLI font confiance à Inouid pour relever des challenges passionnants avec leurs équipes. INOUID est leader d'un projet Européen H2020 **IoT4Industrie** pour la Maintenance et réparation Navale.

<http://inouid.com/>



Anatsol accompagne les entreprises dans leur transformation numérique en accéléreront leurs déploiement IoT (Internet of Things). Notre philosophie est de créer une solution personnalisée à partir de produits existants sur le marché et de les combiner avec nos propres produits innovants. Notre solution 3 en 1 comprend un service de conseil appelé « IoT integration as a service », une IoT market place et une plateforme IoT cloud modulaire. Notre approche innovante est conçue pour résoudre les problèmes uniques rencontrés par les clients. L'IoT est un domaine particulier et la plupart des solutions regroupent diverses technologies dont réseau radio base consommation, sécurité embarquée, AWS etc. Donc, la connaissance transversale et les partenariats potentiels sont la clé du succès dans le domaine. Grâce à notre réseau de partenaires industriels, nous sommes en mesure de donner vie à des projets IoT techniquement complexes. Nous estimons que nos activités de recherche apportent une véritable valeur ajoutée à nos clients.

#### Solutions et Services :

- Gestion de projet IoT
- Conception Électronique et Mécanique des produit IoT
- Développement Logiciel embarqué, cloud et Application mobile
- Conception et Audit des solutions IoT & Cyber sécurité
- Conception et Développement des modules d'Intelligence artificielle (IA) et Big data
- IoT Marketplace
- IoT Plateforme cloud modulaire

<https://anatsol.com/>

---



Créée en 2008 en Belgique, EURA NOVA a structuré son activité autour de trois domaines complémentaires dans le domaine de la Data : les services aux entreprises, la recherche et l'incubation technologique. Ces pôles d'activités couvrent l'ensemble du processus de création de valeur de la façon suivante :

- D'abord, les activités de service aux entreprises nous procurent une connaissance pointue des enjeux de la transformation numérique et défis rencontrés par nos clients et partenaires
- Ensuite, nos activités de recherche participent à l'avancement dans les domaines du Computer Science, du Big Data et de l'Intelligence Artificielle en contribuant à l'état de l'art. Nous identifions, étudions et éprouvons les derniers avancements technologiques afin d'en mesurer la capacité à répondre aux besoins actuels et futurs du marché.
- Enfin, notre incubateur technologique transforme les opportunités technologiques (identifiées par notre département recherche) en produits capables de répondre aux challenges des marchés (détectés à travers notre activité de service).

Depuis 3 ans déjà, EURA NOVA s'est installée à Marseille pour accompagner les acteurs de la Région Sud dans leur transformation numérique, notamment au travers de projets innovants de valorisation des données. Rattachée à la maison mère, l'équipe de Marseille compte à ce jour une dizaine d'experts en Machine Learning et en Data Science.

<https://euranova.eu/>

---



HELION Hydrogen Power est spécialisé dans les technologies hydrogène. Sur notre site d'Aix-en-Provence, nous concevons, fabriquons et commercialisons des piles à combustible de type PEM (Proton Exchange Membrane) et des systèmes hydrogène entièrement intégrés d'une puissance allant du kW au MW. Nous avons développé une brique modulaire capable d'atteindre la forte puissance. Ce système nous permet de proposer des solutions stationnaires, pour l'alimentation à quai des navires, le secours électrique, les smart-grids, le stockage d'énergie, et des solutions pour la mobilité lourde, ferroviaire, fluviale et maritime.

Après presque 20 ans d'activité, nous avons acquis une solide expertise en ingénierie, construit un réseau de partenaires conséquent et accompli de nombreux projets de référence. Parmi eux, des groupes de secours fonctionnant grâce à des piles à combustible hydrogène, une plateforme (MYRTE) pionnière dans le monde permettant le stockage de l'énergie photovoltaïque grâce à l'hydrogène, ainsi que la plateforme d'entraînement au risque hydrogène de l'école nationale supérieure des officiers sapeurs-pompiers (ENSOSP).

En phase d'industrialisation, nous avons mis en place une nouvelle ligne d'assemblage robotisée, qui nous permettra d'approvisionner les besoins des marchés émergents, notamment pour la décarbonation des écosystèmes portuaires.

<https://helion-hydrogen-power.com/>

---



## Le French Smart Port in Med

### Une démarche partenariale avec les acteurs publics et privés

A l'occasion du Smart Port Day #1 en juillet 2019 l'engagement collectif des partenaires publics et privés à la démarche Le French Smart Port in Med aux côtés des membres fondateurs a été officialisé.

En signant ce partenariat, la Banque des territoires, la Région SUD Provence-Alpes-Côte d'Azur, la Métropole Aix-Marseille Provence, le Département des Bouches-du-Rhône, la Ville de Marseille, Euroméditerranée, l'Union Maritime et Fluviale, EDF, Hammerson, Naval Group et Traxens, se mobilisent pour accélérer le développement du port du futur.

Ainsi, les écosystèmes portuaires et d'innovation, les acteurs institutionnels, économiques et académiques s'engagent dans ce grand projet structurant de territoire, visant à faire de la métropole un territoire de projets et d'expérimentations pour construire le Port du futur.

#### Ambition du partenariat

L'objectif de cette convention est de **favoriser et accélérer le déploiement du French Smart Port in Med**, en fédérant les partenaires autour de projets communs et collaboratifs, capables de valoriser les atouts métropolitains, dans une logique de changement axée sur l'innovation et de développement.

Cette nouvelle stratégie de développement se traduit par la structuration d'un pilotage spécifique dédié au projet Smart Port et mettant en réseau les principaux acteurs. Ces derniers s'engagent à porter et/ou accompagner la mise en œuvre d'actions en faveur du développement du Smart Port.

#### 6 champs d'intervention identifiés

- **Le référencement, la labellisation et le déploiement d'actions concrètes** et de projets pilotes permettant de rendre immédiatement lisible et concrète l'initiative Smart Port.
- **L'organisation d'un dispositif d'innovation ouverte** basé sur le « Smart Port Challenge » permettant d'afficher le Port et la Métropole comme des terrains d'expérimentation de nouveaux usages, applications, dispositifs et démonstrateurs.
- **L'animation d'une « Brain Port Community »** avec les acteurs de la formation, de la recherche et du développement, pour favoriser la mise en place de formations, de programmes de recherche, de démarches de coopération autour des activités du Port et de la logistique, afin de définir les perspectives de moyen et de long terme du Smart Port et de mener une réflexion prospective sur l'emploi.
- **La structuration d'une démarche coordonnée et volontariste autour de la production et le partage de données** concernant le Smart Port permettant à l'ensemble des acteurs voulant développer un projet de recherche, d'innovation ou d'activité sur la thématique du Smart Port, d'accéder à des datas variés et spécifiques.
- **La mise en place d'une politique de communication et de promotion** de l'initiative Smart Port au niveau local, régional, national, européen et international.
- **Le déploiement d'un programme d'investissements** en infrastructures et en capacités d'accueil des activités favorisant le Smart Port : innovations énergétique, environnementale, logistique et numérique.

MARSEILLE FOS 

**le French  
smartport** in med

## smartport challenge#2

Dossier de presse

16 | 06 | 2020

### Contacts presse

**Port de Marseille Fos / Coralie Beylot-Layens**

04 91 39 53 24 – 06 07 94 70 73 – Coralie.Beylot-Layens@marseille-port.fr

**CCI métropolitaine Aix-Marseille-Provence / Stéphanie Gaudreault**

04 91 39 34 06 – 06 30 38 37 42 – stephanie.gaudreault@ccimp.com

**Aix-Marseille Université / Delphine Bucquet**

04 91 39 65 66 – 06 12 74 62 32 – delphine.bucquet@univ-amu.fr