

Annexe n°1 : présentation détaillée de certaines plateformes technologiques membres de DIVA

- 1. Les plateformes Technocampus**
- 2. IRT Jules Verne**
- 3. Teralab**
- 4. Les plateformes du Laboratoire des Sciences
du numérique de Nantes**

1. Les plateformes Technocampus

Le réseau des Technocampus est constitué de plateformes technologiques réparties sur le territoire qui co-localisent et fédèrent acteurs académiques et industriels (entreprises et centres techniques) et mutualisent des équipements et expertises d'excellence. Chaque Technocampus est dédié à une thématique phare de l'industrie du futur et s'appuie sur un centre de compétences chargé d'animer et de fédérer les acteurs et les ressources de la thématique sur les Pays de la Loire. Elles sont basées sur un modèle public-privé original, et sont gérés et promues par Solutions&co.

Nom du Technocampus	Site principal	Centre de compétences chargé de l'animation technologique
Composites	Bouguenais (Nantes)	Pôle EMC2
Océan	Bouguenais (Nantes)	Pôle EMC2
Smart Factory (RA/RV)	Montoir de Bretagne (St Nazaire)	CLARTE
Alimentation	Nantes	Solutions&Co
Electronique et IoT	Verrières-en-Anjou (Angers)	WeNetwork
Robotique et Cobotique	La Roche sur Yon	Proxinno



TECHNOCAMPUS COMPOSITES

A Nantes, Technocampus Composites est une plateforme technologique mutualisée qui co-localise, sur 19 000 m², 21 acteurs industriels et académiques travaillant sur le développement de technologies innovantes dans le domaine de la mise en œuvre des matériaux composites hautes performances.

UNE PLATEFORME DE RECHERCHE MUTUALISÉE MULTI-FILIÈRES

Technocampus Composites se place résolument au service de la compétitivité des entreprises industrielles dans une approche multifilières (aéronautique, navale, énergie, transports terrestres,...), en proposant des ressources mutualisées (équipements de pointe et services associés) et en favorisant les échanges, l'émergence de projets de R&D collaboratifs entre des équipes de recherche académiques et industrielles. Technocampus Composites contribue au positionnement d'excellence de la région des Pays de la Loire dans le domaine de la mise en œuvre des matériaux composites.

DES DÉFIS TECHNOLOGIQUES À RELEVER

Ce pôle d'expertise co-localise des équipes de recherche industrielles et académiques et accueille des activités s'étendant de la recherche fondamentale jusqu'à la pré-industrialisation, autour de projets pour :

- développer des nouvelles technologies pour fabriquer des pièces composites fonctionnelles, plus légères, plus compétitives et durables ;
- découvrir de nouvelles techniques d'assemblage de pièces en composites de grandes dimensions ;
- développer l'utilisation de technologies de simulation numérique pour modéliser et concevoir différemment ;
- créer des outils de contrôle de pièces en composites complexes ;
- développer des solutions écologiquement et économiquement viables pour recycler les matériaux composites.

DES ACTEURS MAJEURS À TECHNOCAMPUS COMPOSITES

Technocampus Composites regroupe les acteurs incontournables travaillant sur le développement de technologies innovantes dans la mise en œuvre des matériaux composites hautes performances : grands industriels, PME, centres de recherche et académiques...

- AIRBUS
- AIRBUS CR&T
- CEA TECH PAYS DE LA LOIRE
- CENTRALE NANTES
- CETIM
- CIMPA
- CORSE COMPOSITES AERONAUTIQUES
- DAHER
- ELASTOPOLE
- ETIM
- ICAM
- ID4CAR
- IFTH
- IMT ATLANTIQUE
- IRT JULES VERNE
- MODIS
- PLASTI OUEST
- PÔLE EMC2
- POLYTECH' NANTES
- STELIA
- TESTIA

CHIFFRES CLÉS



Mise en service
**Octobre
2008**



300
personnes
sur le site



19 000 m²
20 % bureaux
80 % ateliers



49.8 M€ TTC
d'investissement
immobilier

Solutions&co

assure la gestion, l'animation et la promotion des Technocampus



CONTACT



TECHNOCAMPUS OCEAN

A Nantes, Technocampus Ocean est une plateforme technologique mutualisée qui co-localise, sur 17 000 m², 16 acteurs industriels et académiques travaillant sur le développement de technologies innovantes dans le domaine des structures métalliques et du manufacturing entre autres pour les filières navale et énergies marines renouvelables.

UNE PLATEFORME DE RECHERCHE MUTUALISÉE POUR LES FILIÈRES NAVALE & EMR

Technocampus Ocean se place résolument au service de la compétitivité des entreprises industrielles des filières navale et énergies marines renouvelables françaises, en proposant des ressources mutualisées (équipements de pointe et services associés) et en favorisant les échanges, l'émergence de projets de R&D collaboratifs entre des équipes de recherche académiques et industrielles. Technocampus Ocean contribue à positionner la région des Pays de la Loire comme l'un des territoires les plus performants de l'industrie maritime.

DES DÉFIS TECHNOLOGIQUES À RELEVER

Ce pôle d'expertise co-localise des entreprises et des académiques et accueille des activités s'étendant de la recherche fondamentale jusqu'à la pré-industrialisation, autour de projets pour :

- développer de nouveaux alliages métalliques plus légers et plus performants ;
- découvrir de nouvelles méthodes d'assemblage et des nouveaux procédés de soudage pour construire des structures plus résistantes et plus compétitives ;
- développer l'utilisation de technologies de simulation numérique pour concevoir différemment ;
- lutter plus efficacement contre la corrosion et améliorer la performance et la durabilité des structures métalliques, répondant ainsi aux évolutions de réglementation en matière environnementale.

DES ACTEURS MAJEURS À TECHNOCAMPUS OCEAN

Technocampus Ocean regroupe des équipes et des moyens technologiques d'acteurs incontournables des procédés métalliques et des structures en mer : grands industriels, PME, centres de recherche et académiques...

- CAPACITES
- CEA TECH PAYS DE LA LOIRE
- CENTRALE NANTES
- CIMPA
- DASSAULT SYSTEMES
- ENSM (Ecole Nationale Supérieure Maritime)
- FMGC
- GIE ALBATROS
- ICAM
- IRT JULES VERNE
- NAVAL GROUP
- NEOPOLIA
- PÔLE EMC2
- PRINCIPIA
- UNIVERSITÉ DE NANTES
- WEAMEC

CHIFFRES CLÉS



Ouverture
**Juillet
2015**



350
personnes
sur le site



17 000 m²
55 % bureaux
45 % ateliers



39,7 M€ HT
d'investissement
immobilier

Solutions&co

assure la gestion, l'animation et la promotion des Technocampus



CONTACT



TECHNOCAMPUS SMART FACTORY

A Saint-Nazaire, Technocampus Smart Factory forme un ensemble ambitieux autour de l'usine du futur avec son Centre Industriel de Réalité Virtuelle et ses équipements de pointe.

UN ÉQUIPEMENT TECHNOLOGIQUE MUTUALISÉ POUR RELEVER LE DÉFI DE LA DIGITALISATION DE L'INDUSTRIE

Technocampus Smart Factory, avec son centre industriel de réalité virtuelle, se place résolument au service de la compétitivité des entreprises industrielles dans toutes les étapes de la chaîne de valeur (du marketing à la production), en leur permettant de s'approprier les usages industriels de réalité virtuelle. Il propose des équipements technologiques de pointe (CAVE 5 faces, 2 CAD-Walls collaboratifs, casques de réalité virtuelle), des ressources informatiques mutualisées et des services sur-mesure.

Technocampus Smart Factory accompagne les entreprises, laboratoires, centres techniques, organismes de formation,... des principales filières régionales, aéronautique, navale, énergie, transports terrestres, dans leurs projets industriels de réalité virtuelle.

Technocampus Smart Factory contribue au positionnement d'excellence de la Région des Pays de la Loire dans le domaine de la réalité virtuelle.

LA RÉALITÉ VIRTUELLE, UN ENJEU DE COMPÉTITIVITÉ INDUSTRIELLE

Maîtrise des process et des budgets, gain de temps, réduction des coûts, innovation,... la réalité virtuelle monte en puissance dans l'industrie. Les enjeux sont multiples :

- supprimer les maquettes physiques, coûteuses et non évolutives, pour le développement du produit ;
- anticiper les défauts de conception grâce à l'immersion dans les maquettes numériques ;
- multiplier le nombre d'hypothèses innovantes évaluées et maîtrisées ;
- développer la collaboration entre les concepteurs et les chargés de production sur l'ensemble de la chaîne de production ;
- réaliser des tests et des opérations de maintenance ;
- former rapidement et à moindre coût des opérateurs de fabrication et de maintenance.

CHIFFRES CLÉS



Ouverture
**Novembre
2014**



1100 m²
de surface



4,84 M€ HT
d'investissement
immobilier



3,76 M€ HT
d'équipement
technologique



Des équipements
de pointe : CAVE 5 faces,
2 CAD-Walls collaboratifs,
casques de RV

CONTACT

Jean-Guillaume Le Roux

Responsable du Technocampus Smart Factory

jg.leroux@solutions-eco.fr - 06 47 15 51 99



TECHNOCAMPUS ALIMENTATION

A Nantes, Technocampus Alimentation est une plateforme technologique mutualisée qui co-localise, sur plus de 2000m², onze acteurs industriels, institutionnels et académiques travaillant sur le développement de technologies innovantes dans le domaine de l'alimentation et de la nutrition.

UNE PLATEFORME DE RECHERCHE MUTUALISÉE POUR LA FILIÈRE AGROALIMENTAIRE

Technocampus Alimentation réunit au sein d'un même lieu, un ensemble des compétences, équipements et moyens régionaux sur la thématique de l'alimentation. Technocampus Alimentation, centre de transfert et de développement, a pour ambition de renforcer la compétitivité de cette filière clé en facilitant l'accès à l'innovation, en soutenant le développement d'activités à haute valeur ajoutée et ainsi aider les industriels à produire l'alimentation de demain. Technocampus Alimentation est conçu comme une vitrine d'excellence de la Région des Pays de la Loire dans le domaine de l'agroalimentaire.

DES DÉFIS TECHNOLOGIQUES À RELEVER

Ce pôle d'expertise co-localise des équipes de recherche industrielles et académiques et accueille des activités s'étendant de la recherche fondamentale jusqu'à la pré-industrialisation. Les acteurs de la plateforme se concentrent autour de projets pour améliorer l'alimentation d'une population en forte croissance, en respectant le plaisir, le goût, la nutrition et la santé, tout en conservant les propriétés naturelles des aliments, et en proposant un mode de consommation pratique à des prix accessibles.

DES ACTEURS MAJEURS À TECHNOCAMPUS ALIMENTATION

Technocampus Alimentation regroupe des équipes et des moyens technologiques d'acteurs incontournables de la filière agroalimentaire : industriels, PME, académiques et institutionnels.

- AGRI WEB FORMATION
- CAP ALIMENT
- CAPSULAE
- FOODINNOV DEVELOPMENT
- HUDDLE CORP
- IFRIA
- LIGERIAA
- TECALIMAN
- VALORIAL
- VEGEPOLYS
- WEENAT

CHIFFRES CLÉS



Ouverture
**Décembre
2017**



50
personnes
sur le site



2 200 m²
75 % bureaux
25 % hall d'essai



5 M€ HT
d'investissement
immobilier

Solutions&co

assure la gestion, l'animation et la promotion des Technocampus



CONTACT

Saadia Ait El Cadi

Responsable du Technocampus Alimentation

06 47 15 52 28- s.aitelcadi@solutions-eco.fr



“ Le Technocampus Electronique & IoT est une plateforme de recherche et d'innovation mutualisée qui co-localise, sur 7 900 m², des acteurs industriels et académiques travaillant sur l'accélération de la diffusion de l'électronique et de l'IoT, dans les produits et les procédés de production. Ce Technocampus accompagne également les entreprises de la filière d'assemblage électronique vers l'électronique 4.0.



Ce nouveau Technocampus s'inscrit dans un réseau de Technocampus existants : Technocampus Composites, Smart Factory, Océan et Alimentation. Notre objectif est de mailler l'ensemble du territoire ligérien tout en rendant ces ressources plus accessibles à l'ensemble de nos entreprises. ”

Christelle Morançais / PRÉSIDENTE
DU CONSEIL RÉGIONAL DES PAYS DE LA LOIRE

Les entreprises témoignent

“ Le Technocampus nous a permis d'accélérer et de sécuriser le développement de notre chaussure connectée, aujourd'hui conçue et produite en Pays de la Loire. Depuis la rédaction du cahier des charges, les phases de prototypage jusqu'à l'identification des partenaires industriels, nous avons été en mesure de passer de l'idée au produit final en un temps record grâce à l'expertise et à l'infrastructure du Technocampus. Après avoir fait le tour de l'Hexagone, nous confirmons que ce lieu est unique en France. ”



Franck Cherel, CEO / PARADE CONNECT

Vos interlocuteurs

Vous renseigner sur le Technocampus Electronique IoT



Hubert Lecuyer
h.lecuyer@solutions-eco.fr
06 80 58 61 48

Accélérer et sécuriser vos projets de produits
et process connectés



Ludovic Marquet
l.marquet@wenetwork.fr
02 41 19 50 50

www.wenetwork.fr



Connectez vos produits & vos procédés de production

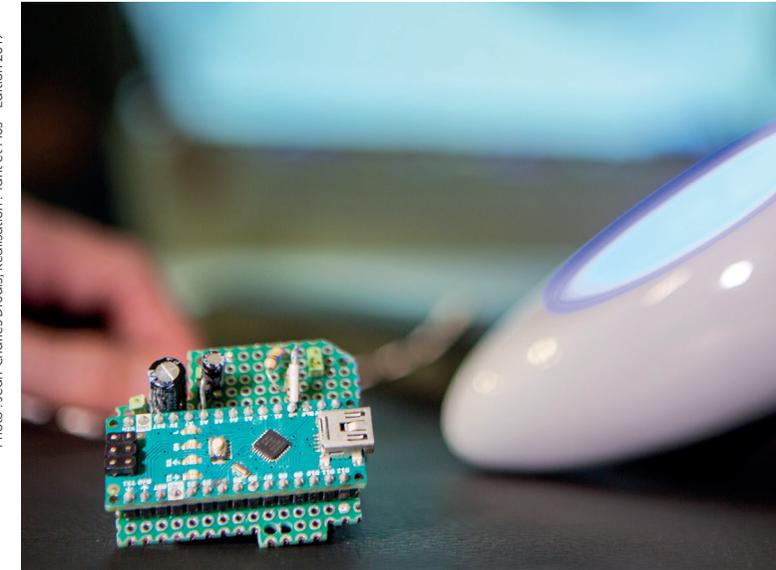


Photo : Jean-Charles Duval, Réalisation : Tant et Plus - Édition 2019

L'électronique & l'IoT
pour votre transformation digitale

ICI NOUS DÉVELOPPONS L'ESPRIT D'INDUSTRIE

Vos besoins

Découvrir

les technologies de l'électronique et de l'IoT* pour vos produits et process de production connectés.

Formaliser

votre projet produit/process, du cahier des charges au prototype industriel.

Vous connecter

aux partenaires industriels et académiques pour réaliser et déployer votre projet.

Profiter

d'espaces de travail au sein du Technocampus Electronique & IoT et partager avec un écosystème riche.

*IoT : internet des objets

L'offre de services



Conseils

Notre équipe pluridisciplinaire vous accompagne de l'expression de vos besoins à l'industrialisation, en passant par des études industrielles, afin d'accélérer et sécuriser vos projets.

Formations

Nous vous proposons une offre complète de formations pratiques sur l'électronique, l'Internet des Objets et la performance industrielle, de l'acculturation jusqu'à l'expertise.

Plateau technique

Nous mettons à votre disposition notre ligne de prototypage et de fabrication, nos laboratoires de conception et de tests.

Espaces de travail

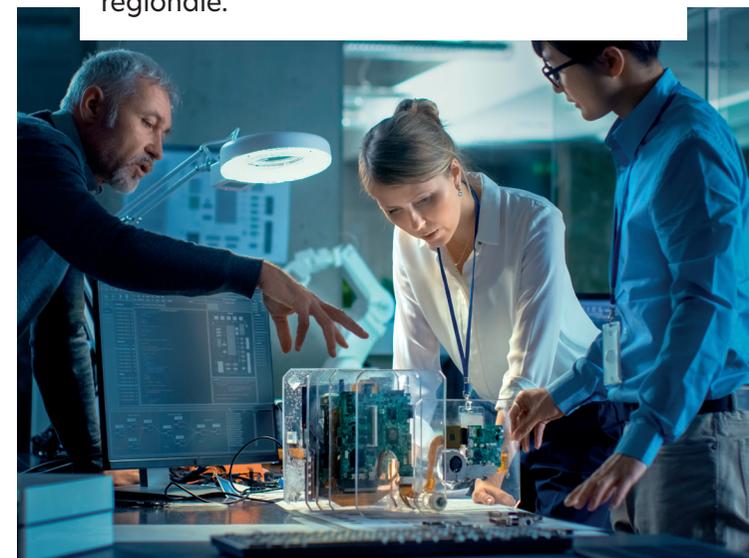
Nous vous proposons la location d'espaces de travail et de créativité dans les locaux du Technocampus Electronique & IoT, nécessaires à la bonne réalisation de vos projets.

Où et avec qui ?



Au Technocampus Electronique & IoT

Plateforme située à Angers, réunissant des acteurs industriels et académiques de l'électronique et de l'IoT, mobilisés pour accélérer la transformation digitale de toutes les industries et porte d'entrée de la filière régionale.



Avec We Network

Le centre technique de référence sur l'électronique et l'IoT, qui fédère cet écosystème leader en France pour la concrétisation de vos projets. We Network est labellisé Centre de Ressources Technologiques par le ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation.

PROX*i*NNOV

Innovation & Robotics

**DÉPLOYEZ
VOS SOLUTIONS
ROBOTISÉES**



Quel robot ?
Pour quoi faire ?



Comment préciser
mon projet ?
Avec qui le mener ?



Comment s'assurer
du succès de
mon projet ?

**UNE INTÉGRATION ROBOTIQUE
QUI RÉPOND À VOTRE DEMANDE**

NOS EXPERTISES ET ÉQUIPEMENTS

DES LOGICIELS

- SRS
- Robot Master / Master Cam
- Motosim
- Solidworks
- Robot Studio
- ...

DES CELLULES

- Parachèvement
- Agro-alimentaire
- Assemblage
- Instrumentation et mesures
- Soudage
- Dévracage

DES COMPÉTENCES

DES OUTILS

- AGV
- Convoyeurs
- Capteurs
- Caméras
- Actionneurs
- Préhenseurs
- RV/RA
- ...



Conception



Intégration



Simulation



Analyse /
Synthèse



Programmation

DES ROBOTS

ABB

UR
UNIVERSAL ROBOTS

YASKAWA

STÄUBLI

KUKA

Neoditech
Manipulateurs techniques Industriels

SEPRO GROUP

Schneider
Electric

SAPELEM
créateur de solutions



2. IRT Jules Verne



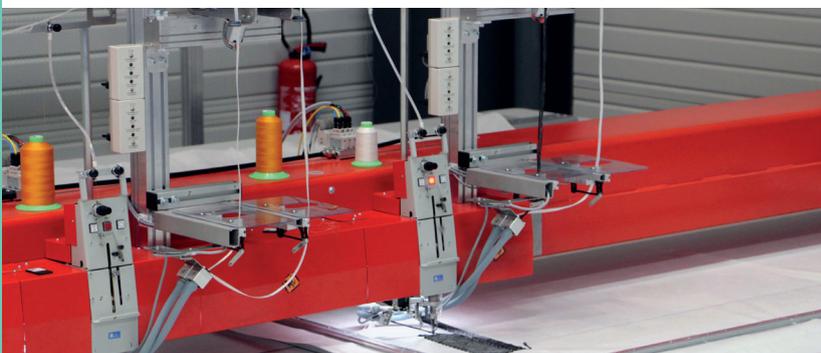
**INNOVER
SUR
MESURE**
POUR L'USINE DU FUTUR

**IRT
JULES
VERNE** LE FUTUR
DE VOS USINES

EXPERTISES

PROCÉDÉS MATÉRIAUX COMPOSITES

- ||| Développement de combinaisons matériaux/ procédés répondant à des exigences spécifiques
 - préformage complexe et imprégnation de renforts
 - mise en forme
 - assemblage
- ||| Mise en œuvre des composites à matrice thermodurcissable et thermoplastique
- ||| Conception de structures innovantes légères et performantes mécaniquement ; optimisation et fonctionnalisation des produits

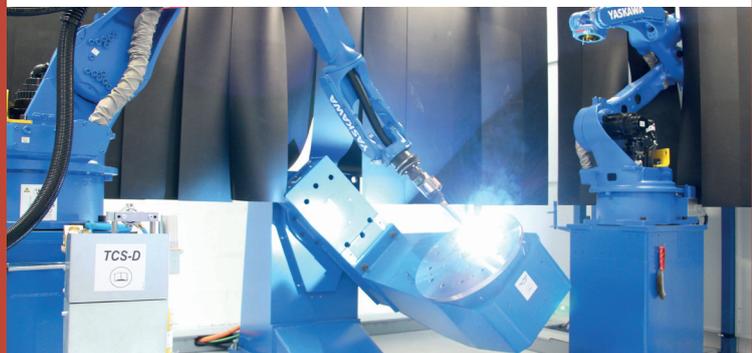


ÉQUIPEMENTS

- ||| Ligne de fabrication automatisée de préformes composites textiles MADRAS
- ||| Presse horizontale 1300 T robotisée injection bi-matières + four infrarouge
- ||| Presse verticale 200 T robotisée injection + four infrarouge
- ||| Presse 50 T plateau chauffant 400°C
- ||| Robot de soudage par induction thermoplastique
- ||| Machines TFP (Tailored Fiber Placement) grandes dimensions et placement de tapes
- ||| Ligne de matelassage composite

FABRICATION ADDITIVE

- ||| Optimisation de la performance du produit par méthode d'optimisation topologique du design
- ||| Développement de gammes de fabrication compétitives par hybridation : fabrication additive / procédés traditionnels
- ||| Procédé d'assemblage et Fabrication Additive (DED) à déformations maîtrisées



- ||| Imprimantes 3D laser poudre : composite
- ||| Imprimante 3D jet de liant : minéral
- ||| Imprimante 3D dépose fil : TIG, MIG, FFF
- ||| Matériaux métalliques : aluminium, titane, acier...
- ||| Autres matériaux : résines PEEK et PEKK chargées en fibre carbone

ROBOTIQUE | COBOTIQUE

- ||| Automatisation agile
- ||| Conception et commande de robots mobiles
- ||| Développement d'applications cobotiques
- ||| Développement de procédés robotisés
- ||| Analyse et supervision des flux de production – Usine digitale



- ||| Bras cobotiques
- ||| Bases mobiles omnidirectionnelles
- ||| Robots de soudage
- ||| Capteurs pour géolocalisation
- ||| Robots parallèles à câbles de grandes dimensions

SIMULATION | CARACTÉRISATION

- ||| Développement et caractérisation des lois de comportement des matériaux
- ||| Simulation et optimisation des procédés de fabrication
- ||| Monitoring contrôle procédés "manufacturing" et analyse qualité produit
- ||| Monitoring de structures et d'assemblages mécaniques pour suivi de santé structurelle (SHM)
- ||| Essais et validation expérimentale en conditions opérationnelles et environnementales
- ||| Expertise et analyse des comportements mécaniques sous chargement



- ||| Banc multi-vérins pour essais statiques et fatigue, table 4X10m portique 5m
- ||| Instrumentation et métrologie associées pour le monitoring procédé et structure
- ||| CND Composite et liaisons mécaniques (US, thermographie, émissions acoustiques, ...)

NOTRE AMBITION

||| Créé en 2012 dans le cadre du Programme d'Investissements d'Avenir, l'IRT Jules Verne est un centre de recherche industriel mutualisé dédié au manufacturing.

Sa vocation : améliorer la compétitivité de filières industrielles stratégiques en France en proposant des ruptures technologiques sur les procédés de fabrication.

Sa mission : accélérer l'innovation et le transfert technologique vers les usines.

UNE RECHERCHE COLLABORATIVE

||| Des projets collaboratifs menés conjointement entre les filières industrielles stratégiques : aéronautique, automobile, énergie, navale en s'appuyant sur les fabricants de moyens de production et les intégrateurs.

||| Une ouverture vers d'autres secteurs industriels pour favoriser la fertilisation croisée inter-filière.

||| Une feuille de route technologique construite autour de 5 thématiques de recherche transversales :

Procédés de formage et de préformage;

Technologies d'Assemblage et de Soudage;

Procédés de Fabrication Additive;

Mobilité dans l'Espace Industriel;

Flexibilité de la Production.

UN RÉSEAU DE COMPÉTENCES DES PLATEFORMES

||| Un accès aux moyens, équipements et compétences de nos partenaires industriels, académiques et centres techniques.

AU CŒUR D'UN ECOSYSTÈME D'INNOVATION

||| Une activité basée sur les Technocampus, plateformes de recherche technologiques mutualisées.

||| Un partenariat étroit avec le pôle de compétitivité EMC2.

||| Un acteur majeur du campus nantais « Industrie du futur ».

CONTACTS

Philippe PIARD
Responsable
Développement
Tél. : +33 (0)2 28 44 35 48
Mob. : +33 (0)6 82 84 14 76

Denis RINEAU
Ingénieur Technico-
Commercial
Tél. : +33 (0)2 28 44 36 02
Mob. : +33 (0)6 09 16 47 89



business@irt-jules-verne.fr
www.irt-jules-verne.fr



3. TeraLab,

Accélérateur d'innovation et de recherche pour les projets d'intelligence artificielle et de Big data

TeraLab est la première plateforme de Big Data et d'IA, créée par le PIA "cloud computing" de 2012. Opérationnelle depuis début 2014, c'est un projet national porté par l'IMT (Institut Mines Telecom). Depuis fin 2018, le PIA est terminé et TeraLab continue à se développer grâce à un modèle économique qui a su la rendre autonome dans un modèle non profit. Son objectif est d'accélérer l'adoption de ce type de technologies et d'algorithmes par les entreprises (industries, PME, startups, instituts publics) en leur offrant des outils, des technologies, une infrastructure, avec différents niveaux de sécurité, de la souveraineté et de la neutralité. Un catalogue de services permet aux partenaires d'accéder à des architectures et des outils à l'état de l'art, un soutien juridique et technique pour sécuriser leurs données et leur permettre de lever des verrous technologiques et scientifiques en accédant à un large écosystème de partenaires.

TeraLab, une expertise en soutien au développement des nouveaux produits et services

Il est essentiel pour les fournisseurs de données, les chercheurs et les entreprises innovantes de travailler étroitement autour de données réelles. Ces accès sont compliqués pour des raisons de sécurité, de protection des actifs immatériels des entreprises, de souveraineté et de verrous juridiques.

TeraLab permet aux entreprises de trouver des espaces de travail adaptés à leurs besoins et dans lesquels ils pourront mettre à disposition leurs données dans un cadre précis et définis ensemble. Cette marche à l'entrée est souvent difficile. TeraLab est là pour les accompagner, accélérer cette première étape et ainsi leur permettre de garder leur compétitivité.

En 2020, plus de 65 projets d'innovation ou de recherche ont été hébergés sur la plateforme TeraLab dans des domaines variés (IA, cybersécurité, santé, industriel du futur, mobilité, énergie, e gouvernement, e commerce, agriculture,...)

L'équipe de TeraLab ¹ vient accompagner les projets et les partenaires par :

- Aide à la définition de cas d'usages,
- Fournir des espaces de travail adaptés aux besoins avec des moyens techniques et juridiques pour offrir des espaces de confiance, neutres et souverains, adaptés à la sensibilité des données.
- Aide aux choix d'architecture technique et d'outils IA et Big Data
- Accès à l'écosystème de données (labos de recherche, entreprises innovantes, startups, PME, ...)

¹ La direction de la plateforme est assurée par la Direction Générale de l'IMT à Paris ; les équipes techniques de Teralab sont localisées sur le campus de Rennes d'IMT Atlantique

TeraLab a aussi développé une « market place d'APIS » en IA. Une façon simple pour les chercheurs de pouvoir exposer leurs résultats tout en protégeant leurs propriétés intellectuelles. Cette market place est liée au projet européen AI4EU et à la plateforme Franco Allemande développée dans le cadre de l'Académie Franco Allemande pour l'industrie du futur avec TU Munich.

Un focus particulier a été apporté cette dernière année auprès des PME, avec notamment un projet de la région Ile de France : Pack IA (www.packia.fr) qui doit permettre aux PME franciliennes de réaliser facilement des POCS avec le soutien de la région.

TeraLab, au Coeur de l'écosystème européen du big data et de l'IA.

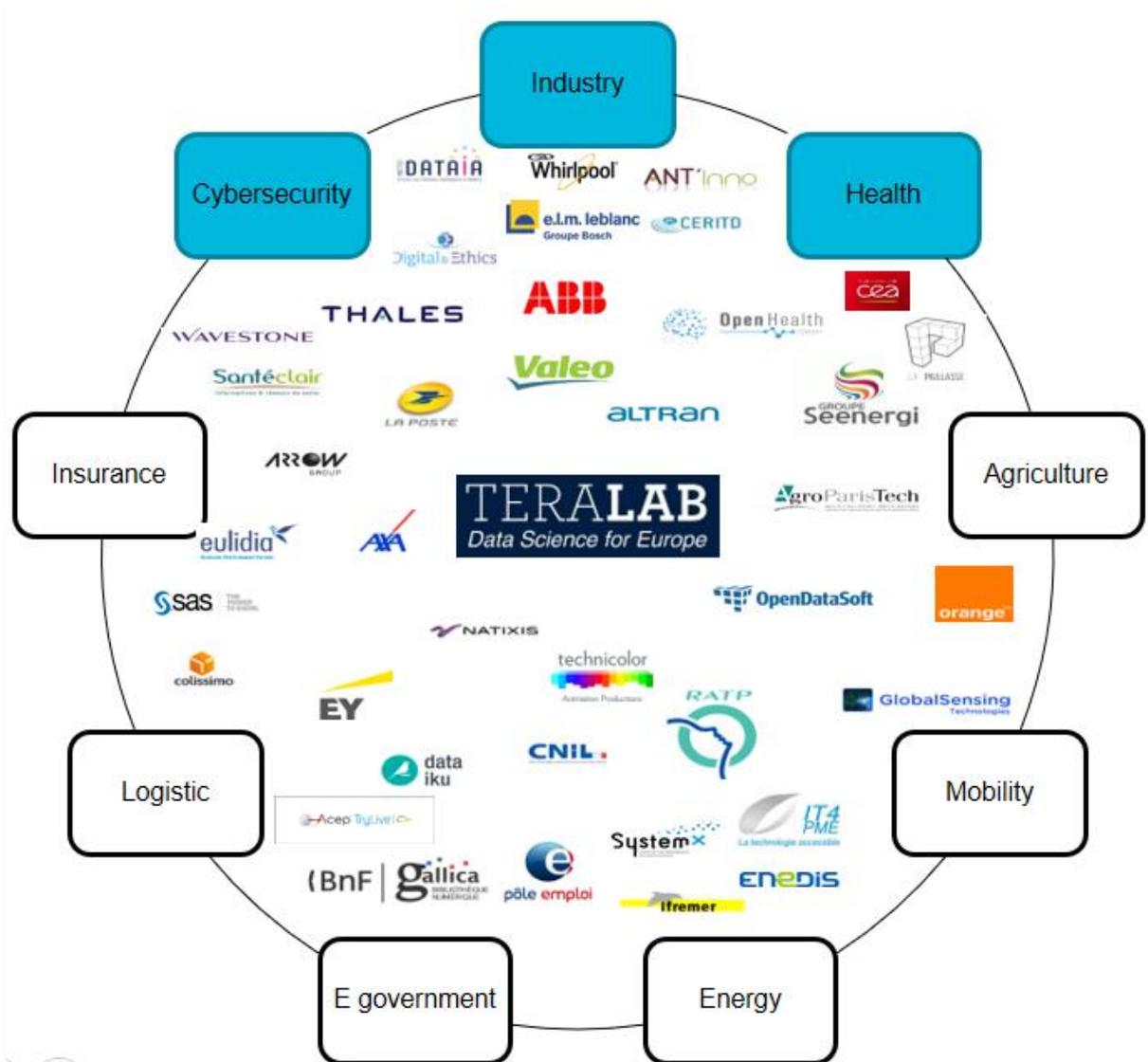
La plateforme a été identifiée depuis 2016 au niveau européen comme étant un I Space (Innovation Space) facilitant le transfert de technologies, sur des données réelles, avec un impact économique. Chaque année, depuis cette date, TeraLab est considérée comme un I Space de très haut niveau, récompensant l'impact des projets qu'elle accompagne. C'est la seule plateforme française reconnue comme telle. (<http://www.bdva.eu/I-Spaces>). Cette récompense vient reconnaître non seulement l'excellence technique de la plateforme mais aussi son impact économique pour les entreprises.

Depuis 2018, la commission européenne a défini la notion de DIH (Digital Innovation Hub) et a identifié TeraLab comme un DIH avec un très haut de maturité. TeraLab a été identifié comme un des 30 DIHs européens en IA. 3 DIHs sont français : Teralab, DigiHall (qui inclut TeraLab) et DigiWest qui pour le moment n'a aucune plateforme technologique. (<https://ai-dih-network.eu/>)

L'intervention de Teralab dans les projets de DIH passe par les écoles de proximité de l'IMT : Télécom Paris pour DigiHall, IMT Atlantique pour DigiWest. Ceci permet de couvrir une offre à la fois technologique s'appuyant sur Teralab, complétée par une offre de formation initiale et continue pour les entreprises.

TeraLab est aussi inclus actuellement dans 5 projets H2020 (AI4EU, BOOST 4.0, MIDIH, METRICS et EUHubs4Data).

Domaines d'application de TeraLab ainsi que quelques-uns des partenaires avec lesquels nous avons déjà travailler :



Pour plus d'informations : <https://www.teralab-datascience.fr>

Contact : Anne-Sophie Taillandier, Directrice de TeraLab, e-mail : taillandier@imt.fr

5. Les plateformes du Laboratoire des Sciences du numérique de Nantes (LS2N)

- ❖ [BiRD](#) IA (data science, big data), TRL 4-9 + étagère, U. Nantes et Institut du Thorax

- ❖ [Smart Factory](#) DigitalFacturing & Simulation (jumeaux numériques), TRL 6-9, [EIT Manufacturing](#), Centrale Nantes

- ❖ [Véhicules Autonomes](#), Robotique (mobile autonome), TRL 6-9, equipex Robotex, chaire Région, Centrale Nantes

- ❖ [PsychoLab&UserLab](#) IA (représentation/perception/interaction, modèles psychovisuels), TRL 4-9, opérationnelles, [Netflix](#), Capacités, U. Nantes et CHU
 - [XP Lab](#) : Expérience utilisateur Réalité Augmenté et Réalité Virtuelle, proto de labo - sur étagère selon les équipements, TRL 4-5 et 6-9, en cours de déploiement, Université de Nantes. Cette plateforme est complémentaire du UserLab. [Développement PsychoLab&UserLab](#)

- ❖ [BATIPRINT3D](#) Fabrication additive (impression 3D), TRL 6-9, Capacités, Université Nantes (IUT)
 - [Manufacturing Lab](#) : Fabrication additive/Digital Manufacturing, proto de labo, TRL 4-5, en cours de déploiement, Hall 6 Université de Nantes. Cette plateforme collabore avec le UserLab sur la mesure de l'expérience utilisateur.
 - [Manufacturing Lab XXL](#) : Robotique : proto de labo, TRL 4-5, en cours de déploiement, Université de Nantes. Cette plateforme robotique de Saint Aignan est complémentaire de celle la halle 6 elle est dédiée à la fabrication avancée dans les grands espaces

- ❖ [CHOCO](#) IA (data science, optimisation, PPC), démonstrateur et sur étagère (startup [COSLING](#)), opérationnelle, IMT Atlantique

- ❖ [SEDUCE](#), Simulation (gestion durable des centres de données), proto de labo (CPER), startup [EasyVirt](#) et noeud grille nationale Grid'5K, IMT Atlantique

- ❖ [E-Sense](#) Robotique (sous-marine, bio-inspirée), proto de labo, TRL 4-5, opérationnelle, IMT Atlantique

- ❖ [MoPICK](#) Robotique (// à cables), hébergée à l'IRT Jules Verne