



QUATRIUM
Réseau d'accélération

Programme

- 10H00** **Présentation de QUATRIUM**
Alexandre Bouchet, directeur Clarté
- 10H15** **Définition des concepts liés à l'éco-conception**
Julie Astoul, CCI Maine et Loire
- 10H35** **Retour d'expérience de Valéo sur leur démarche d'éco-conception**
Alexandre Korbaa & Michel Hermitte
- 11H00** **Présentation de la démarche d'éco-conception chez 4Mod**
Jonathan Hamot
- 11H15** **Présentation de Design for Tomorrow par Altyor**
Thomas Gautier
- 11H30** **Table ronde : « L'effet de levier environnemental de l'éco-conception dans l'industrie »**
Animée par Sébastien Rospide, directeur We Network
- 12H00** **Conclusion de la journée et démonstrations chez Clarté**

Constat : une époque de transition

Constat : Une société en mutation rapide



Digitalisation exponentielle



Nouvelles technologies



Changement climatique



Nouveaux comportements



Nouvelles Attentes



Evolution des compétences

- Robotisation
- IOT
- IA
- RA, RV
- Transition énergétique...

- Quête de sens dans le travail (valeurs)
- Société de mission (Loi Pacte 2019)
- Télétravail
- Flexibilité du temps de travail
- RSE...

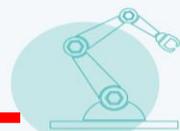
1987 - 30 ans
2021 - 2 ans

OCDE

Les pays les plus automatisés au monde

Nombre de robots installés pour 10 000 employés dans le secteur industriel en 2020

Progression depuis 2017



Sélection de pays. Moyenne mondiale : 126 pour 10 000 employés.
Source : International Federation of Robotics



statista

Age moyen du parc machines

- 9 ans Allemagne
- 17 ans France

Classement de la France comme puissance industrielle dans le monde

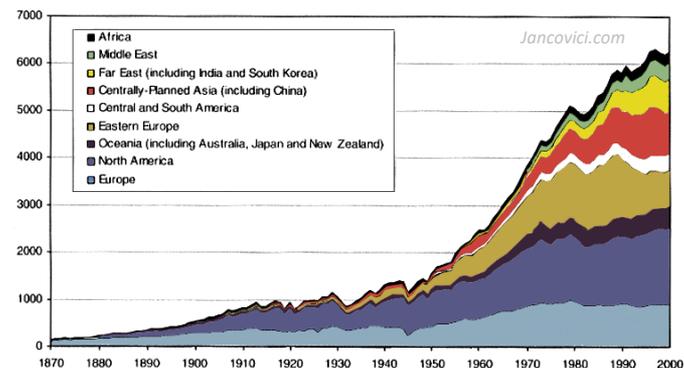
1984 - 6eme
2019 - 8eme

Liste des pays les plus innovants

2015 - 21eme
2018 - 16eme
2021 - 11eme

capital.fr
economie.gouv.fr

Emissions (Mt C)



bpifrance_le_lab_guide_raison
_detre_web_080821_vdef.pdf



Le constat de l'Etat

Les PME/PMI Françaises sont peu préparées pour cette transition

- Numérique
- Ecologique
- Energétique

La proposition de l'état 8 plateformes d'accélération en France

La contribution du Cetim 4 plateformes d'accélération en réseau

Quatrium Pays de Loire

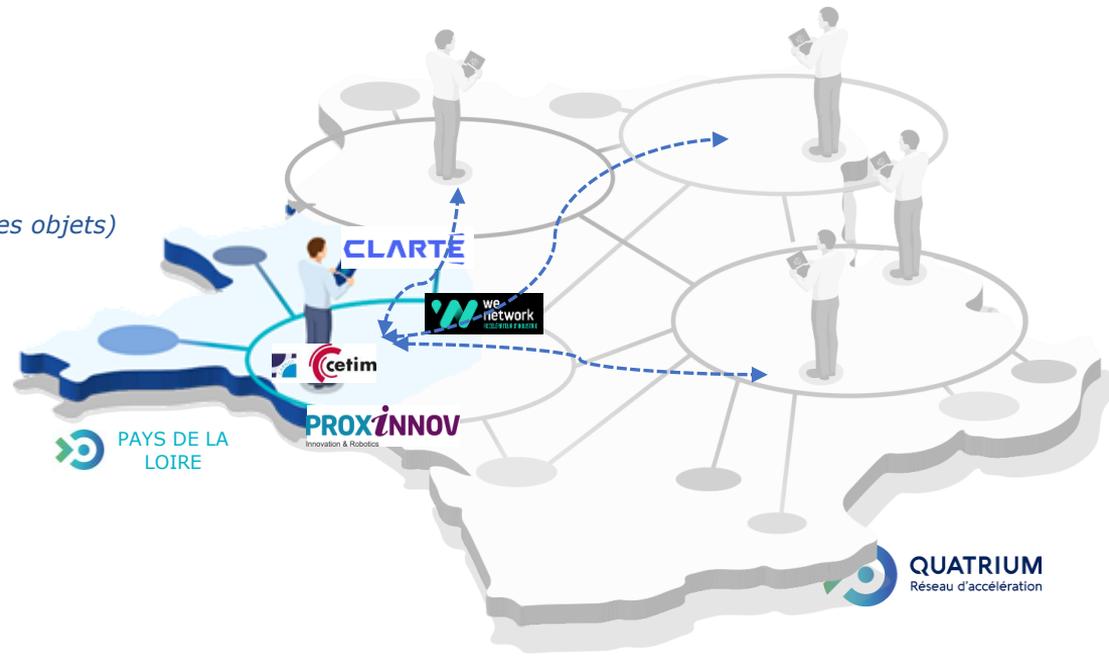
Un réseau initial de 4 partenaires avec le Cetim comme porteur du projet :

Cetim (*industrie mécanique*)

CLARTE (*Digital réalité virtuelle et augmentée*)

PROXINNOV (*robotique et automatisation*)

WeNetwork (*électronique, capteur, internet des objets*)



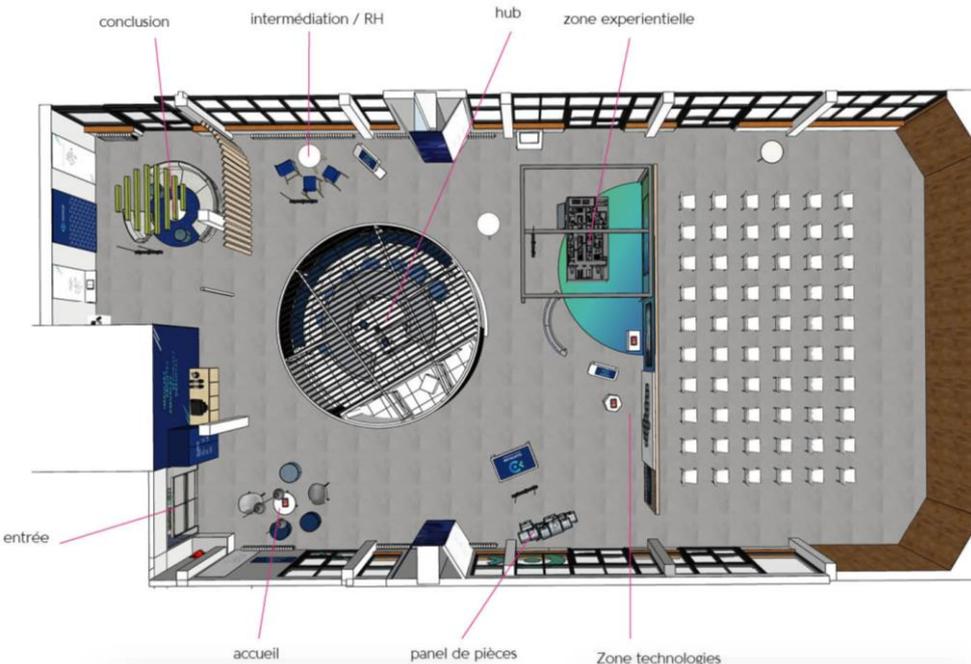
Quatrium Pays de Loire est

Un réseau neutre de spécialistes au service des entreprises (surtout PME/PMI) Pour accompagner les entreprises vers une transition efficace jusqu'au dernier KM.



Quatrium Pays de Loire Physiquement c'est quoi : 2 instruments

1/ A Nantes : Une zone d'embarquement (250m²) et des démonstrateurs



- **Réalité augmentée**
(CLARTE – Laval)



- **Production IOT**
(WENETWORK – Angers)



- **Soudage + contrôles robotisés**
(Nantes)



- **Soudage téléopéré**
(Nantes)

- **Robots collaboratifs**
(Proxinnov – La Roche sur Yon)



- **Apprentissage du métier en réalité virtuelle (peinture)**
(Nantes)

- **La robotique peinture**
(Nantes)



- **La gestion numérique des réseaux fluidiques**
(Nantes)



- **Des Quick Win (outils numériques simples)**
(Nantes)

Quatrium Pays de Loire Physiquement c'est quoi : 2 instruments

2/ La promesse de **parcours**

Parcours de niveau 1

- Sensibiliser
- Impulser
- Inciter à faire



Utilisation des démonstrateurs de la zone d'embarquement

- ✓ Le digital dans l'industrie de demain
- ✓ La dimension écologique comme vecteur de croissance
- ✓ L'importance de la composante énergétique

Parcours de niveau 2

- Echanger
- Ouvrir sur les technologies



Utilisation de démonstrateurs et équipements (réseau)

- ✓ Concept « fenêtre sur »
- ✓ Accompagnement jusqu'au dernier Km

Des démonstrateurs et équipements pour vous conforter dans vos idées. Un concept unique : « Fenêtre sur »

Une plateforme unique ne peut pas détenir la totalité des compétences attendues → Synergie réseau

Montrer depuis Nantes nos spécialités



Comment apprendre recruter, chiffrer une gamme peinture sans utiliser de peinture



Fenêtre sur



Ecoconception (AURA)



MES (Grand Est)



Contrôle non destructif (Haute de France)

Voir à Nantes les spécialités des autres plateformes

Le profil adressés

différents profils de PME et de responsabilités.



PME industrielle

Mécanique
Chimie
Agro-alimentaire
BTP
Etc.



Fonctions

Dirigeants
Directeurs techniques
Directeurs fonctionnels
Ingénieurs et techniciens



Typologie d'activité

Sous-traitant
Produits propres
Intégrateur



Maturité

Primo accédant
Entreprise initiée

Le processus

Conseillers en développement industriel – Architectes

Lot 1

Sans dépense pour l'industriel

Rencontrer les entreprises et les inciter à venir sur Quatrium

Lot 2

Sans dépense pour l'industriel

2 typologies

Parcours
Niveau 1

Sans demande spécifique

→ Plateforme

Sensibiliser, Impulser et Inciter à faire

Parcours
Niveau 2

Avec demande spécifique

→ Première approche technique

« fenêtre sur possible »

Echanger, Conforter sur un projet

Equipes techniques

Lot 3

Contractualisation avec l'industriel

Proposition
d'accompagnement (devis)

Accompagner jusqu'au dernier Km



Possibilité de mise
en relation avec
des offreurs de
solutions



QUATRIUM

PAYS DE LA LOIRE
Plateforme d'accélération

