

#TECHFOR GREEN

Pour une industrie performante et durable



13 DÉCEMBRE
2022
Cetim
Nantes (44)

13:00	Accueil des participants	
13:30	Introduction : Présentation de Quatrium	Pascal THOBIE
13:45	Chiffres clés sur le poids environnemental du digital et contexte réglementaire	Erwann FANGEAT
14:15	Questions réponses	
14:25	Roadmap technologique de la filière numérique via la recherche	Sébastien PILLEMENT
14:55	Questions réponses	
15:05	Témoignage Table ronde : transition Digitale chez Saunier Duval	Eric YVAIN
15:35	Questions réponses	
15:45	Visite de la zone d'embarquement Quatrium avec focus sur les maquettes IDF et TEE	Pascal THOBIE Agnes EXTERTIER
17:00	Cocktail de clôture	



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...

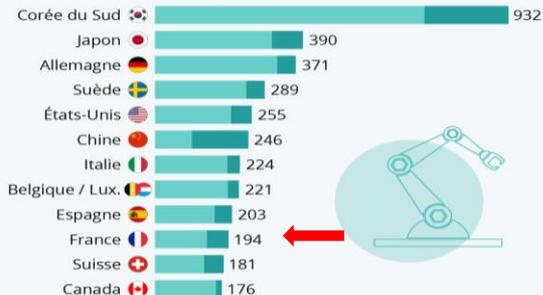
1987 - 30 ans
2021 - 2 ans

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

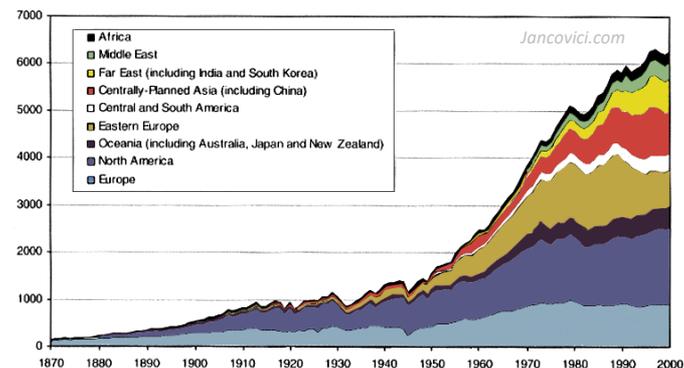
1984 - 6eme
2019 - 8eme

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

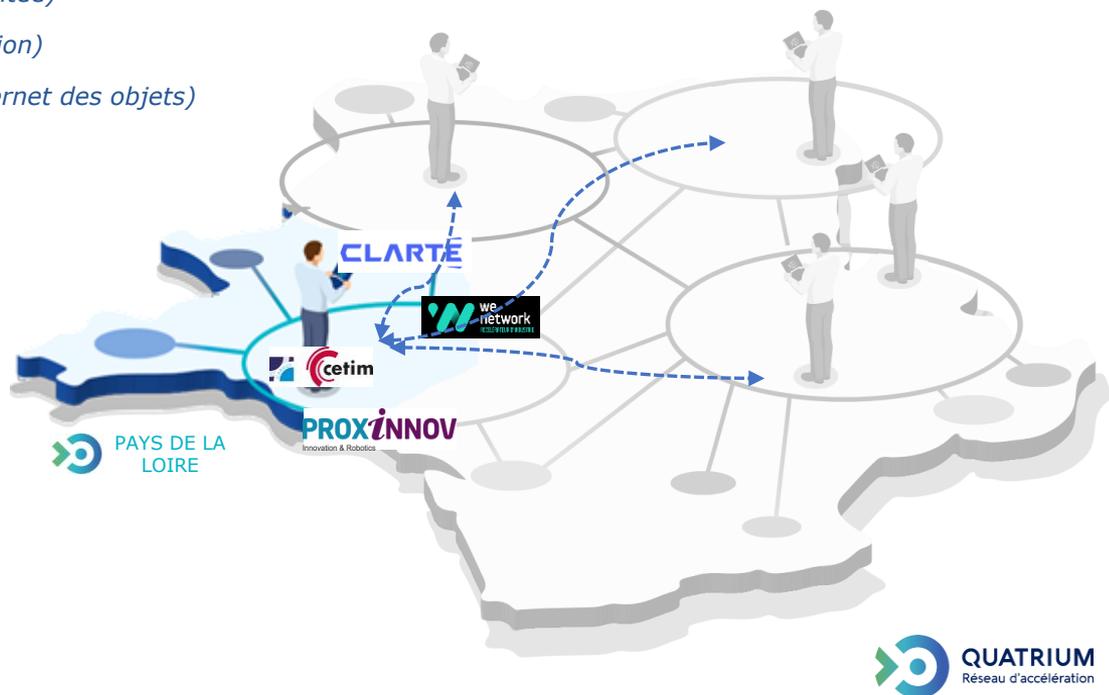
Un réseau initial de 4 partenaires avec le Cetim comme porteur du projet :

Cetim (*industrie mécanique*)

CLARTE (*Digital réalité virtuelle et augmentée*)

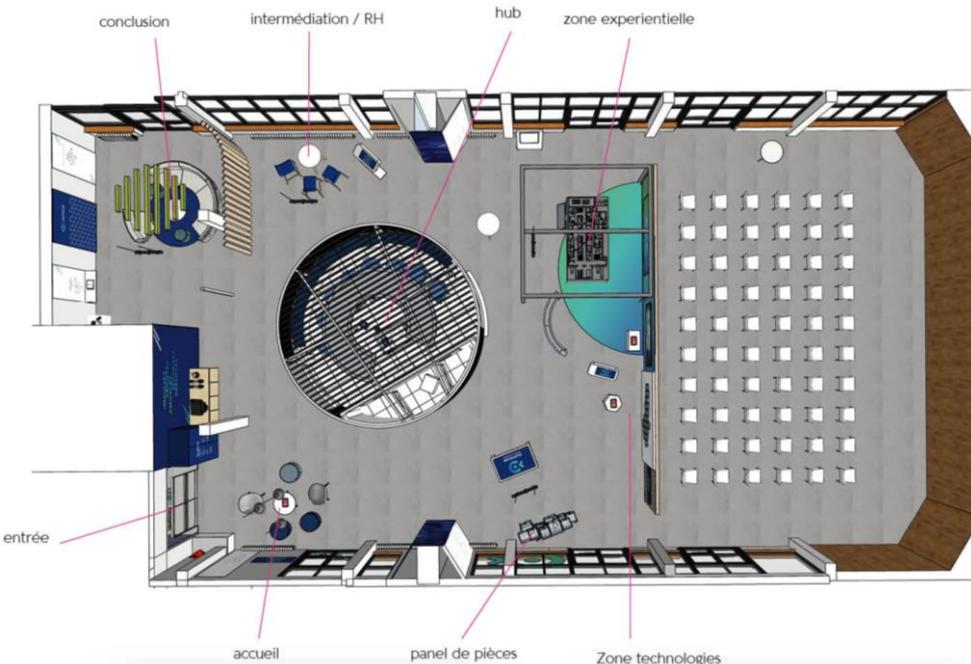
PROXINNOV (*robotique et automatisation*)

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



Quatrium Pays de Loire 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
(Proxinov – 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
- Confronter sur un projet



Utilisation de démonstrateurs et équipements (réseau)

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

Un concept unique : « Fenêtre sur »

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

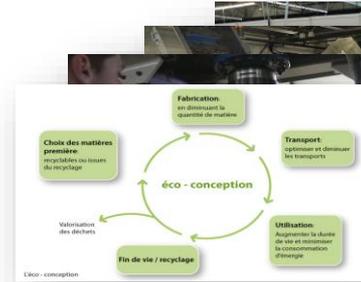
Montrer depuis Nantes nos spécialités



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

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

Conseillés 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



#TECHFOR GREEN

Pour une industrie performante et durable



13 DÉCEMBRE
2022
Cetim
Nantes (44)

13:00	Accueil des participants	
13:30	Introduction : Présentation de Quatrium	Pascal THOBIE
13:45	Chiffres clés sur le poids environnemental du digital et contexte réglementaire	Erwann FANGEAT
14:15	Questions réponses	
14:25	Roadmap technologique de la filière numérique via la recherche	Sébastien PILLEMENT
14:55	Questions réponses	
15:05	Témoignage Table ronde : transition Digitale chez Saunier Duval	Eric YVAIN
15:35	Questions réponses	
15:45	Visite de la zone d'embarquement Quatrium avec focus sur les maquettes IDF et TEE	Pascal THOBIE Agnes EXTERTIER
17:00	Cocktail de clôture	

