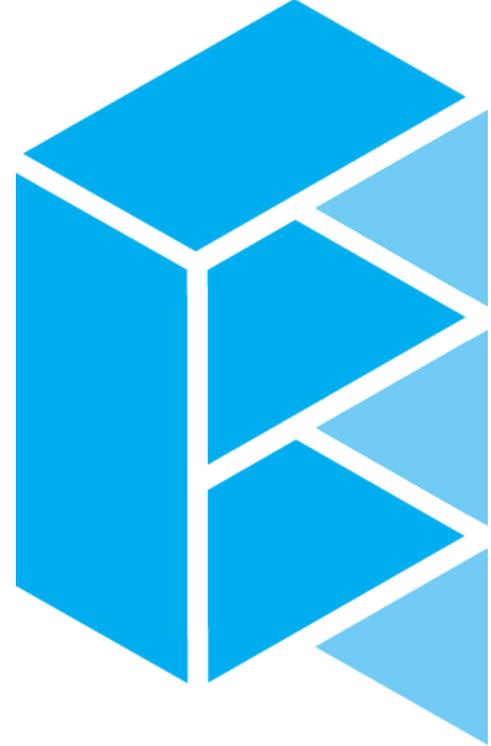




**CAMPUS  
DES MÉTIERS  
ET DES  
QUALIFICATIONS**

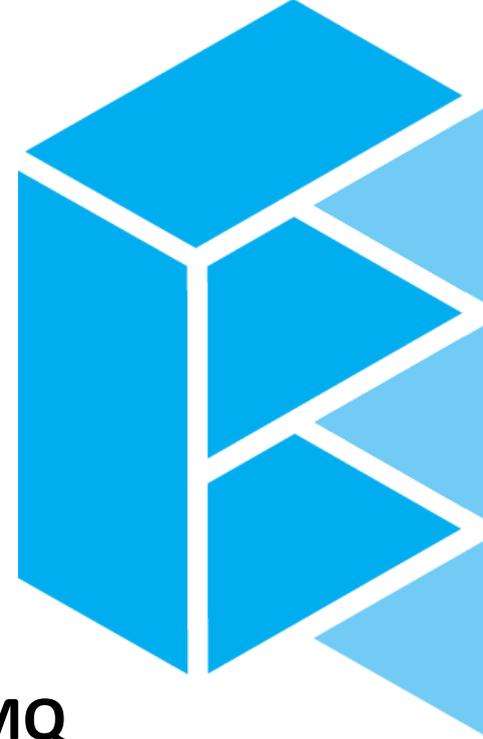
**Projet de Campus des métiers et des  
Qualifications d'Excellence de la Mobilité et  
des Transports Intelligents au Lycée Gallieni**

**CAEN 12 Mars 2019**





**CAMPUS  
DES MÉTIERS  
ET DES  
QUALIFICATIONS**



- **Méthodologie**
- **Le CMQ d'Excellence intégré à un réseau de CMQ connexes en Occitanie**
- **Les éléments du projet au regard du cahier des charges**
- **Le PIA adossé au projet**

# METHODOLOGIE

## 1. Faisabilité

- Préciser la thématique
- Identifier le périmètre
- Repérer les acteurs
- Analyser le tissu économique
- Recenser les formations existantes
- définir un calendrier

## 2. Elaboration

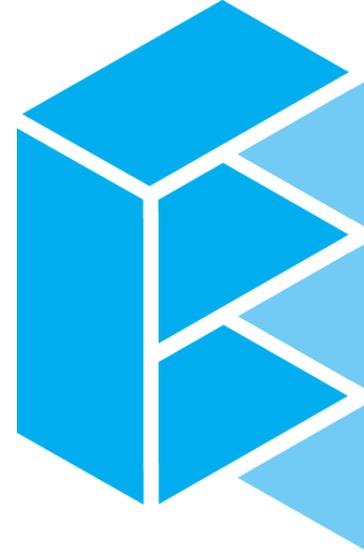
- Valider l'organisation, notamment établissement support Lycée Gallieni
- Recueillir les données
- Organiser les données par thématiques
- Approfondir les thématiques en groupes de travail spécifiques
- Présentation au lycée Gallieni
- rédiger les contributions
- Synthétiser les contributions

## 3. Validation

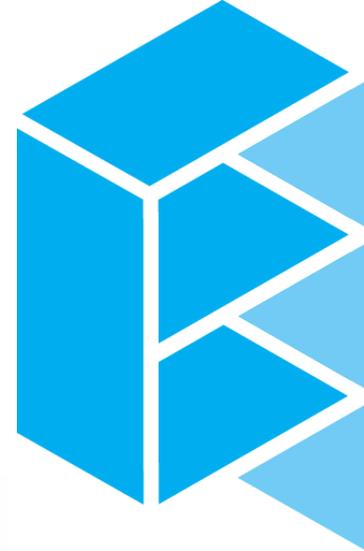
- Relecture du dossier
- Prise en compte des observations
- Production d'un dossier finalisé
- Validation en comité de pilotage
- Envoi au comité de labellisation

## 4. Suivi

- Préparation de la gouvernance
- Appropriation du projet par les futurs porteurs du CMQ
- Mobilisation des acteurs sur la mise en œuvre
- Préparation des instances de démarrage du CMQ



**Objectif : Renforcer les coopérations**  
**Système Educatif – Monde Economique d'une filière**  
**autour d'un enjeu économique territorial ou régional et**  
**national**



**Elèves**

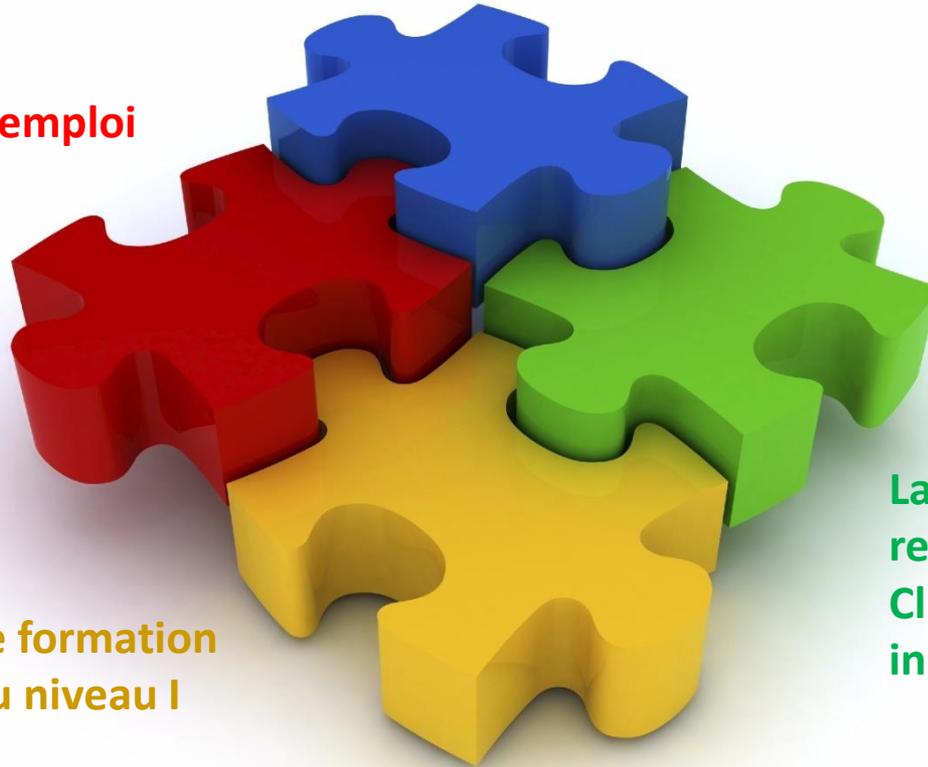
**Apprentis**

**Etudiants**

**Salariés**

**Demandeurs d'emploi**

**Entreprises**

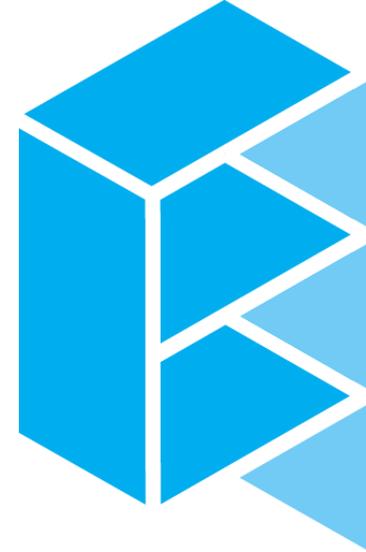


**Organismes de formation**  
**Du niveau V au niveau I**

**Laboratoires de**  
**recherche**  
**Clusters et**  
**innovation**



**CAMPUS  
DES MÉTIERS  
ET DES  
QUALIFICATIONS**



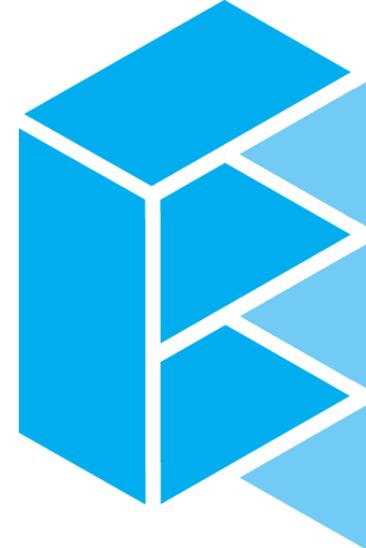
**Le CMQ d'Excellence de la Mobilité Intelligente  
intégré à un réseau de CMQ connexes en Occitanie**

# OCCITANIE

TOULOUSE

MONTPELLIER

- |  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  Mobilité, aéronautique, transports terrestres et maritimes |  Tourisme, gastronomie                       |  Création, design, audiovisuel         |  Chimie et biotechnologies        |
|  Matériaux, matériaux innovants                             |  Infrastructures, bâtiment, éco-construction |  Transition énergétique, éco-industrie |  Systèmes innovants, mécatronique |
|  Services à la personne, bien-être                          |  Services aux entreprises, logistique        |  Alimentaire, agroalimentaire          |  Numérique, télécommunications    |

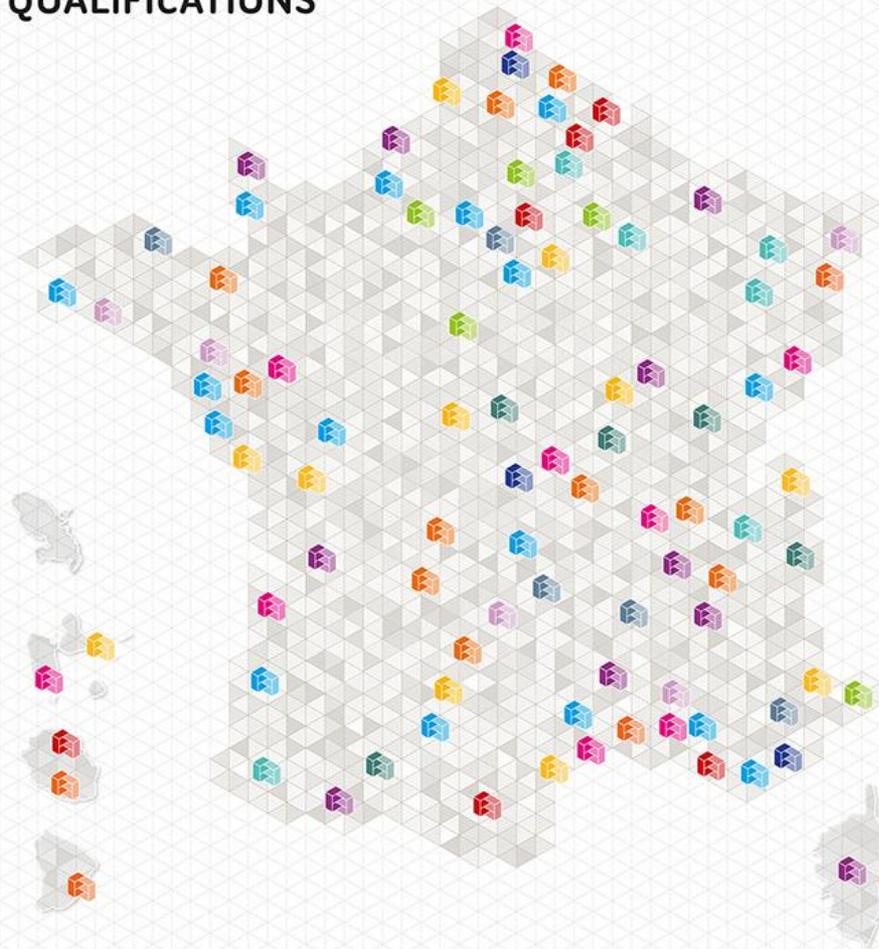


**11 Campus en Occitanie**

**Répartis dans 6 filières**

**Dont 2 dans la filière Mobilité, aéronautique, transports terrestres et maritimes**

# CARTE NATIONALE DES 95 CAMPUS DES MÉTIERS ET DES QUALIFICATIONS



Mobilité, aéronautique,  
transports terrestres  
et maritimes

Matériaux,  
matériaux innovants

Services à la personne,  
bien-être

Tourisme,  
gastronomie

Infrastructures, bâtiment,  
éco-construction

Services aux entreprises,  
logistique

Création, design,  
audiovisuel

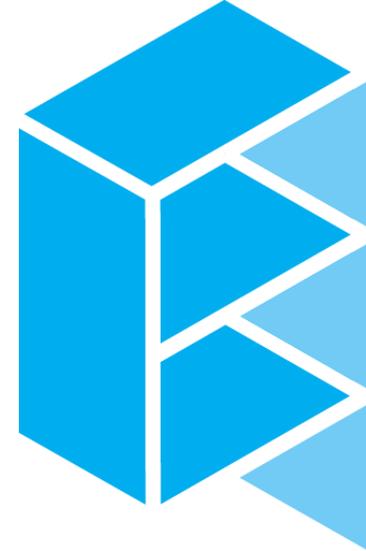
Transition énergétique,  
éco-construction

Alimentaire,  
agroalimentaire

Chimie et  
biotechnologies

Systèmes innovants,  
mécatronique

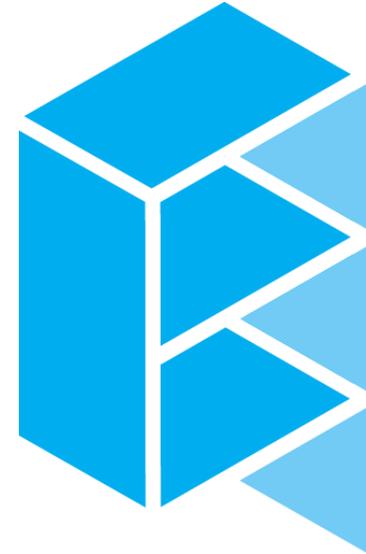
Numérique,  
télécommunications



**95 Campus au niveau  
national**

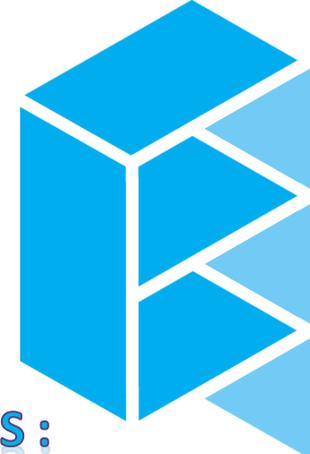
**Répartis dans 12 filières**

**Dont la filière Mobilité,  
aéronautique, transports  
terrestres et maritimes**



# Les objectifs stratégiques

- Favoriser l'insertion professionnelle et l'employabilité
- Améliorer la lisibilité des parcours et l'attractivité des métiers et des formations
- Construire des parcours de réussite pour tous
- Développer l'ouverture à l'international et la vie du Campus

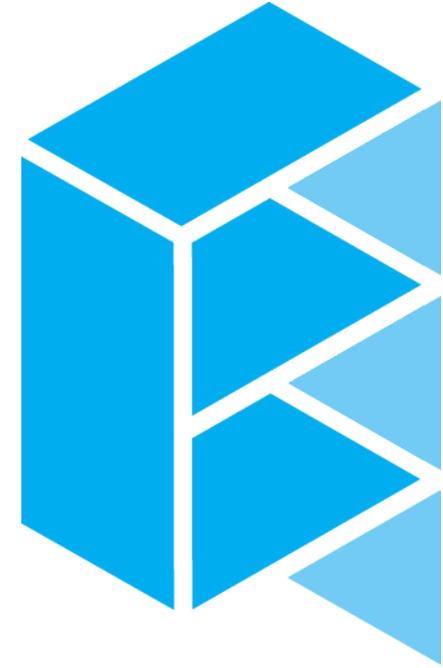


## DES OBJECTIFS COMMUNS AU SERVICE DE BENEFICIAIRES MULTIPLES :

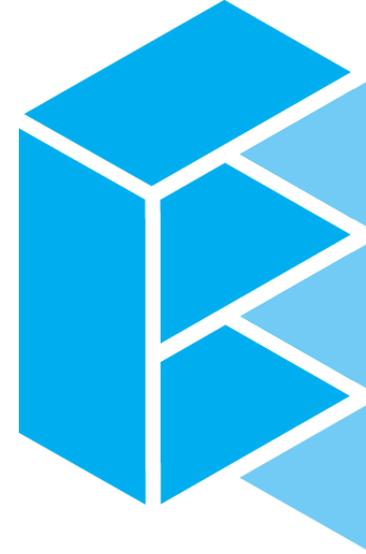
- **ELEVES, APPRENTIS OU ETUDIANTS** : faciliter la lisibilité des parcours de formation (niveau CAP → Ingénieur et + , passerelles, divers statuts)
- **SALARIES OU DEMANDEURS D'EMPLOI** : consolider ou acquérir les compétences professionnelles attendues par les entreprises
- **RECHERCHE** : adapter les parcours de formation aux évolutions scientifiques et technologiques, favoriser l'innovation
- **ENTREPRISES** : anticiper les emplois de demain, maintenir l'avance technologique, recruter des personnels qualifiés correspondant à leurs attentes, améliorer les compétences de leurs salariés.



**CAMPUS  
DES MÉTIERS  
ET DES  
QUALIFICATIONS**



**Les éléments du projet au regard  
du cahier des charges des CMQ(E)**

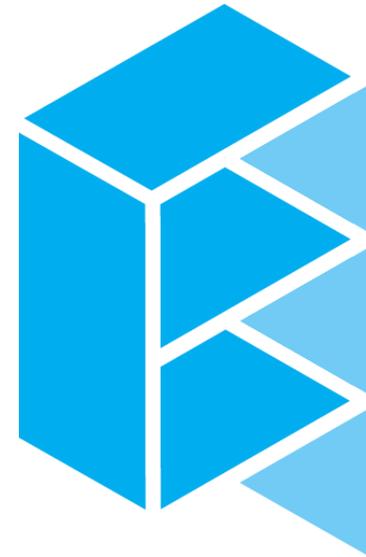


## **Critères de labellisation des CMQE**

- **Un diagnostic partagé de l'analyse socio-économique, des enjeux identifiés**
- **Un périmètre identifié d'acteurs, de territoires, de structures et de certifications**
- **Des objectifs stratégiques clairs et ambitieux**
- **Une gouvernance régionale spécifique**
- **Un pilotage opérationnel du campus**
- **Des moyens financiers et humains garants de l'opérationnalité de l'ambition du projet**
- **Une identité forte et fédératrice**
- **Des lieux d'innovation et d'épanouissement pour les bénéficiaires**
- **Des parcours innovants de formation professionnelle**
- **Un développement et une visibilité à l'international**
- **Une démarche qualité effective**



**CAMPUS  
DES MÉTIERS  
ET DES  
QUALIFICATIONS**



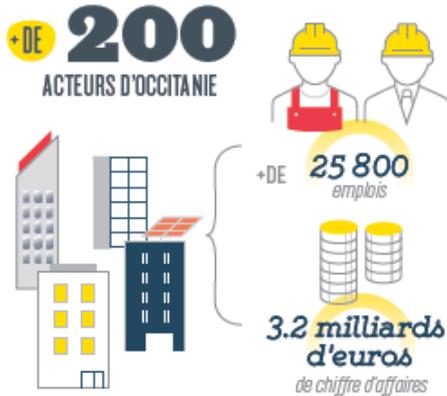
**Un périmètre thématique  
La mobilité et les transports  
intelligents**

# LE TRANSPORT TERRESTRE INTELLIGENT

en QUELQUES CHIFFRES

**4**  
CLUSTERS

AUTOMOTECH  
MIPIRAIL  
PRIMUS Défense & Sécurité  
ROBOTICS PLACE



**6**

DOMAINES DE  
COMPÉTENCES

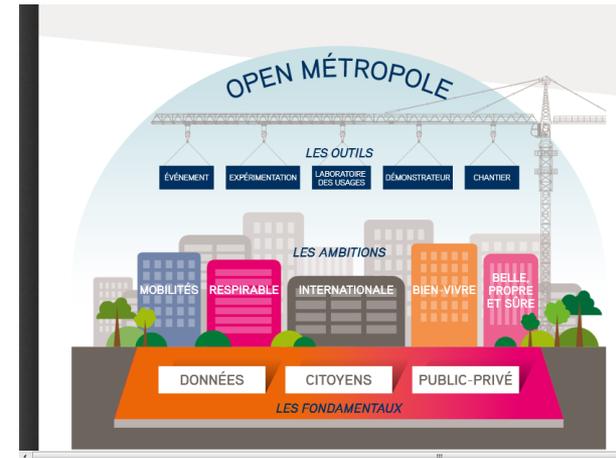


## Exemples de soutiens de La Région dans la filière

Laboratoire d'essais GUIDE- projet GEOFER  
Création de la société HyPort (Hydrogène Vert)

Rames de train à Hydrogène  
Plus largement projet de « Région à énergie positive »

toulouse  
métropole



### Véhicule intelligent

Centre International Siemens Mobility  
Continental, projet eHorizon  
Centres R&D Hyperloop TT et reprise du  
centre R&D d'Intel par le groupe Renault

## FILIERE TRANSPORT LOGISTIQUE



Possibilité de choisir entre **50 métiers** différents avec une formation avant ou après le Bac dans le transport, la logistique et le tourisme.

**49 000 salariés** dans la région Occitanie plus de **3 300 jeunes** et adultes formés aux métiers du transport et de la logistique.

### EMERGENCE DE NOUVEAUX METIERS

- **Pilote de convoi de véhicules routiers**
- **Conductrice livreuse repreneuse**
- **Mutualisateur de flux**
- **Responsable opérations dans un hub logistique**

Illustrent les profonds changements qui traversent le secteur, en lien avec des **évolutions technologiques**, la **transition numérique**, la **transition écologique**, le **développement de nouvelles formes d'emploi**...

**PROJETS INNOVANTS : MOBILITE VERTE**

# Intelligence artificielle

Technologie émergente, ou IA, qui croise plusieurs techniques simulant les processus cognitifs humains

Existant depuis les années 60, la recherche s'est développée au point de multiplier les applications: Défense, finance, Transports, spatial, diagnostics médicaux, communications, sécurités, services à la personne, industrie 4.0,...

## Objectifs pour 3IA à Toulouse

- Répondre aux besoins de compétences du monde économique
- Contribuer au développement de formations et de la recherche de haut niveau
- faciliter la compréhension des enjeux de l'intelligence artificielle par le grand public

## Projet de formation Bac, Bac + 2, Bac +3, dans ANITI (3IA)

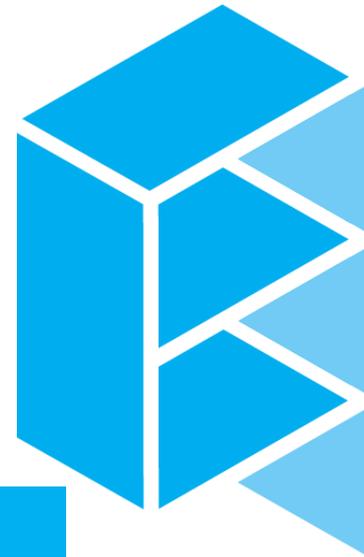
- Intégration de l'IA dans STS, DUT, Licence professionnelle  
nécessité de mieux identifier les métiers à ce niveau de qualification
- Niveau Bac  
Réforme du baccalauréat : mise en place de la spécialité « numérique et science informatiques » avec une sensibilisation à l'IA dans ces enseignements et dans les filières professionnelles associées au projet
- Accompagnement pour la formation des enseignants

**Implication du futur campus d'excellence « Transport et Mobilité Intelligente »**

**Lieu de formations tremplins vers les formations universitaires et les écoles d'ingénieurs**



# CAMPUS DES MÉTIERS ET DES QUALIFICATIONS



**MOBILITE / TRANSPORT**

**VEHICULE**

**LOGISTIQUE**

**USAGES PERSONNES**

**INTELLIGENCE ARTIFICIELLE**

**LE CMQE DE LA MOBILITE ET DES TRANSPORTS INTELLIGENTS DE  
TOULOUSE OCCITANIE**

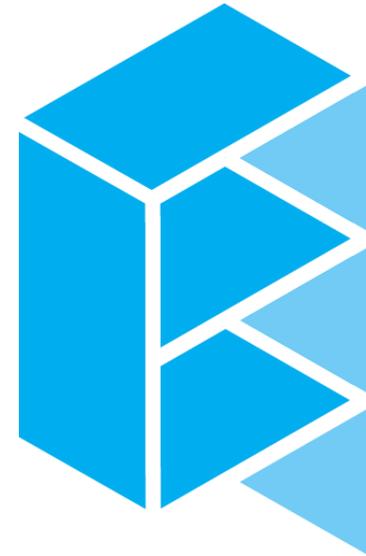
**S'ancre dans la mobilité et le transport intelligents terrestres**

**S'articule avec les CMQ connexes**

**« Renforce la signature unique de l'aérospatial et du terrestre pour  
Toulouse et La Région Occitanie »**



**CAMPUS  
DES MÉTIERS  
ET DES  
QUALIFICATIONS**



# **Les réponses du CMQE de la Mobilité et des Transports Intelligents Entre tensions et mutations**



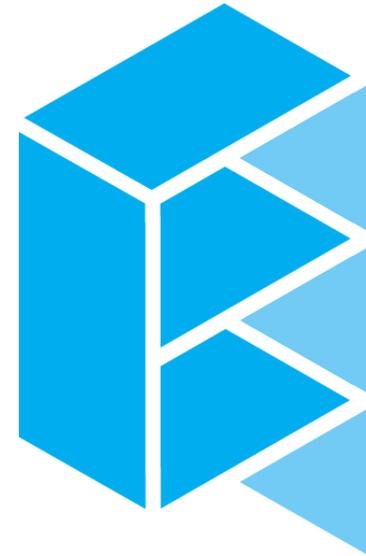
## STRATÉGIE DU CMQE DE LA MOBILITÉ ET DES TRANSPORTS INTELLIGENTS

Lycée Gallieni



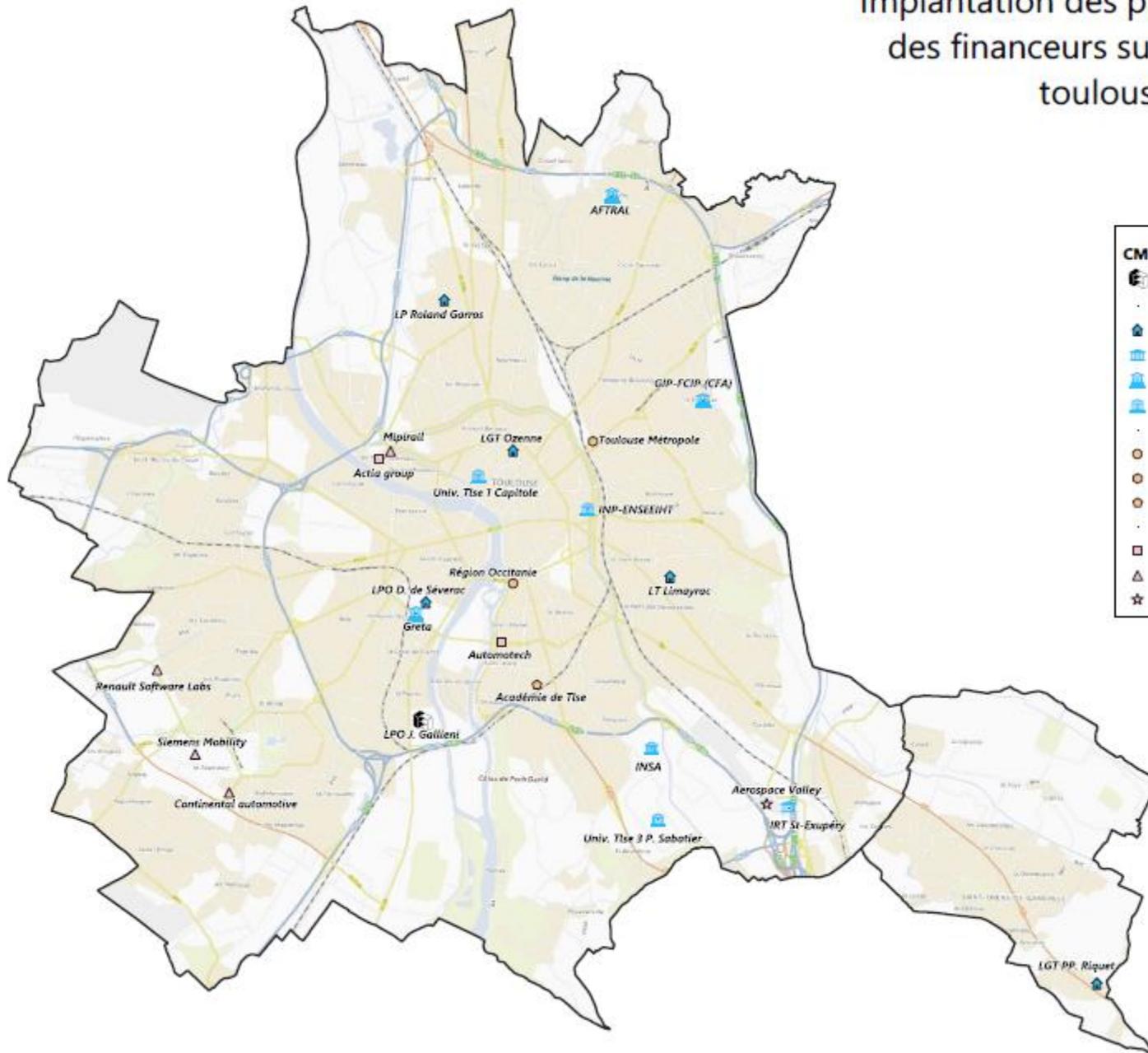


**CAMPUS  
DES MÉTIERS  
ET DES  
QUALIFICATIONS**



**Un périmètre géographique  
correspondant au territoire de  
Toulouse métropole mais susceptible  
d'évoluer**

# Implantation des partenaires PIA et des financeurs sur la Métropole toulousaine



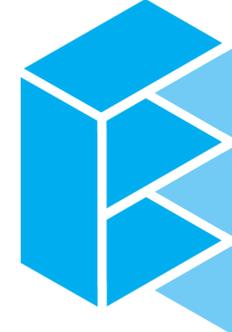
**CMQe**

- Porteur de projet
- Partenaires
- EPLE
- Fondation
- Organisme de formation
- Partenaire de l'enseignement supérieur
- Financiers publics
- Collectivité territoriale
- EPCI
- Partenaire institutionnel
- Financiers privés
- Cluster
- Entreprise
- Pôle de compétitivité





# CAMPUS DES MÉTIERS ET DES QUALIFICATIONS



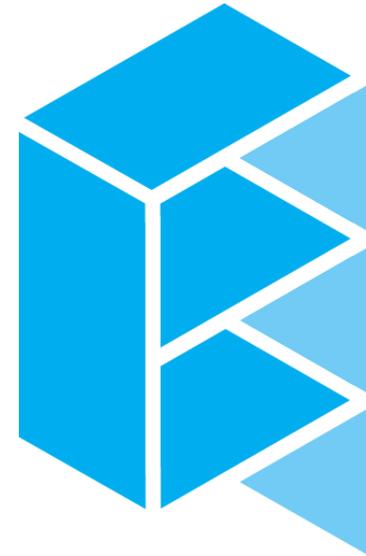
## LISTE DES PARTENAIRES

---

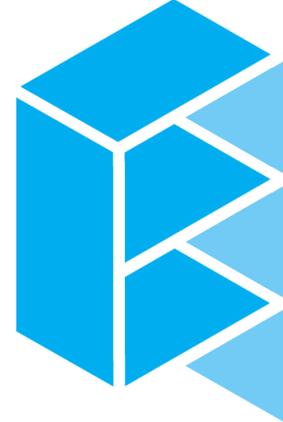
- **EPLE (site d'accueil)**
    - LPO Joseph Gallieni
    - LPO Déodat de Séverac
    - LGT Pierre-Paul Riquet
    - LGT Ozenne
    - LP Roland Garros
    - LT Limayrac
  
  - **Partenaires institutionnels**
    - Région académique Occitanie
    - Région Occitanie
    - Toulouse Métropole
  
  - **Partenaires économiques**
    - Automotech
    - Mipirail
    - Continental automotive
    - Aerospace Valley
    - Actia group
    - Siemens Mobility
    - Renault Software Labs
    - TOMPASSE
  
  - **Associations de branche professionnelle**
    - UIMM - MP
    - PFA
    - AFT Occitanie
    - FNTR
  
  - **Organismes de formation**
    - Greta Midi-Pyrénées Centre
    - CFA Midi Sup
    - CFAI midi-Pyrénées
    - CFA de l'académie de Toulouse
    - AFTRAL
  
  - **Partenaires de l'enseignement supérieur**
    - INP-ENSEEIH
    - INSA
    - Université Toulouse 3 Paul Sabatier
    - IUT Toulouse II Blagnac
    - Université Toulouse 2 Jean Jaurès
    - Université Toulouse 1 Capitole
    - Université fédérale de Toulouse Midi-Pyrénées
  
  - **Partenaires Vie Scolaire et Universitaire**
    - CROUS
  
  - **Institut de Recherche Technologique**
    - IRT Saint-Exupéry
  
  - **Laboratoires de recherche**
    - LAAS-CNRS
    - Institut de recherche en informatique de Toulouse
    - Laplace
-



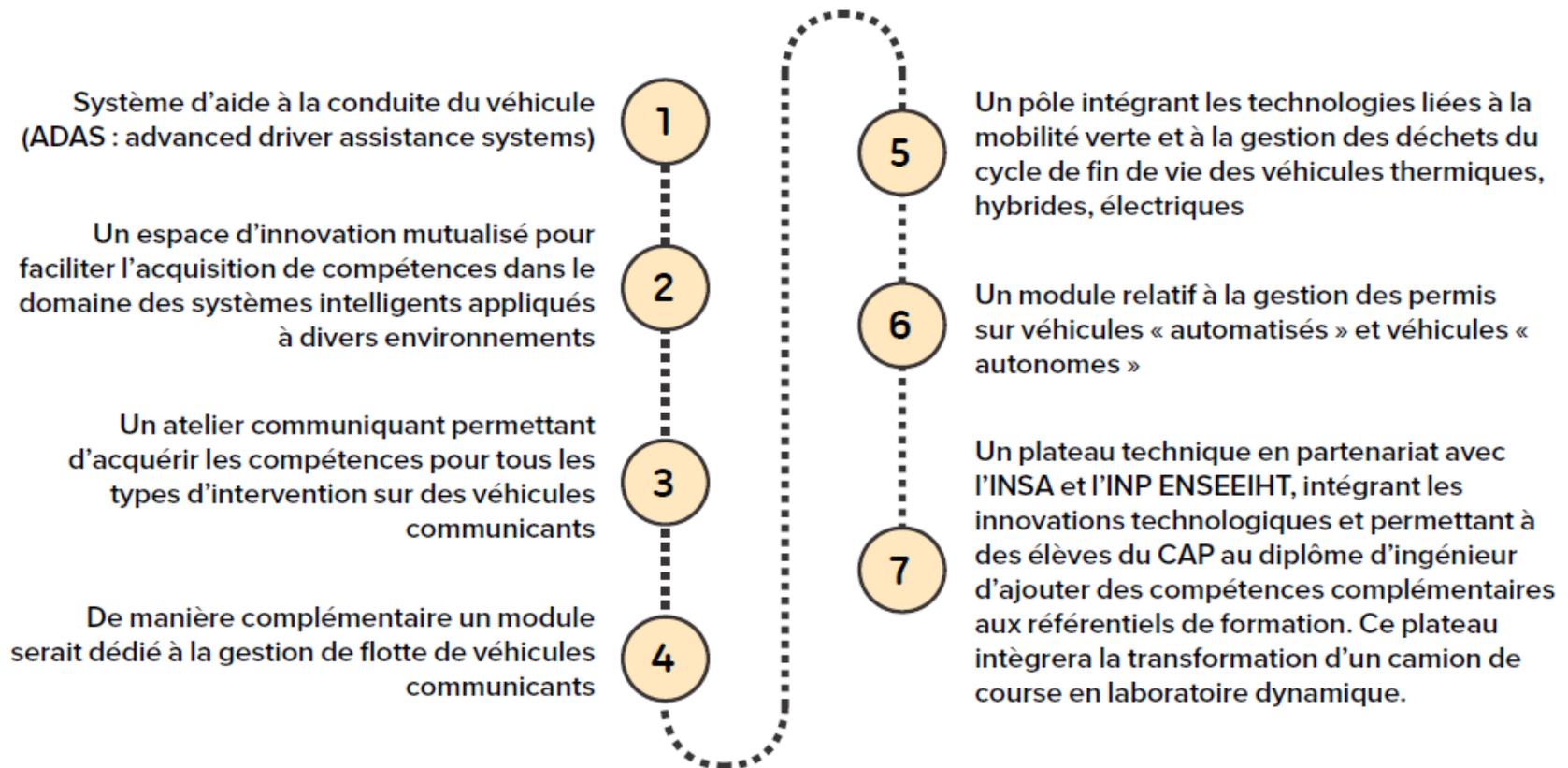
**CAMPUS  
DES MÉTIERS  
ET DES  
QUALIFICATIONS**

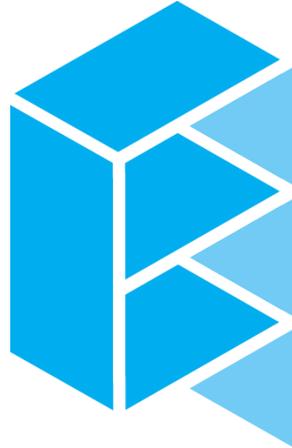


**Innovation pédagogique et évolution  
des formations pour anticiper les  
besoins en compétence  
Avec un lien permanent  
Lycées-Supérieur-Recherche**



## PLATEFORME MODULAIRE AU LYCEE GALLIENI



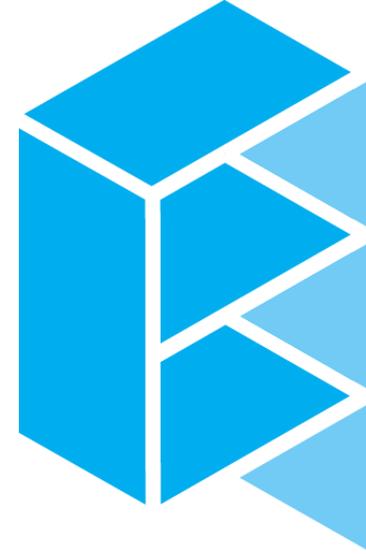


## **Autres dispositifs pédagogiques développés au sein du réseau**

- **Prévention du décrochage**
- **Ambition scolaire**
  - **Licence professionnelle au Lycée Gallieni**
  - **Dispositif d'intégration de bacheliers professionnels en STS SIO**
  - **Parcours Bac Pro-BTS-CPGE ATS**
- **Démarche de projets collaboratifs entre les établissements scolaires et le supérieur**
- **Coloration IA de formations**
- **Accompagnement des enseignants**
- **Apprentissage**
- **Formation continue**
- **VAE**



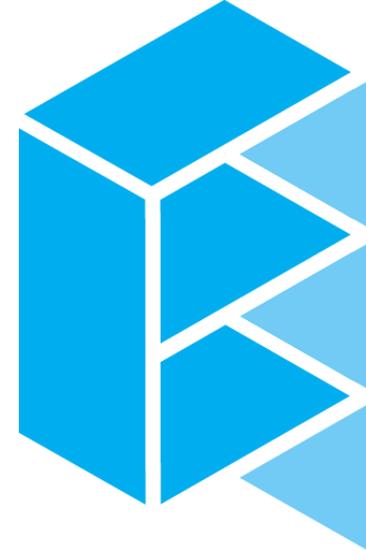
**CAMPUS  
DES MÉTIERS  
ET DES  
QUALIFICATIONS**



**Le partenariat avec le tissu  
économique, l'enseignement supérieur  
et la recherche**



**CAMPUS  
DES MÉTIERS  
ET DES  
QUALIFICATIONS**



- **Les partenaires économiques**

Continental, Renault, Siemens, AFT, entreprises logistiques et transport, différents clusters

- **L'enseignement supérieur**

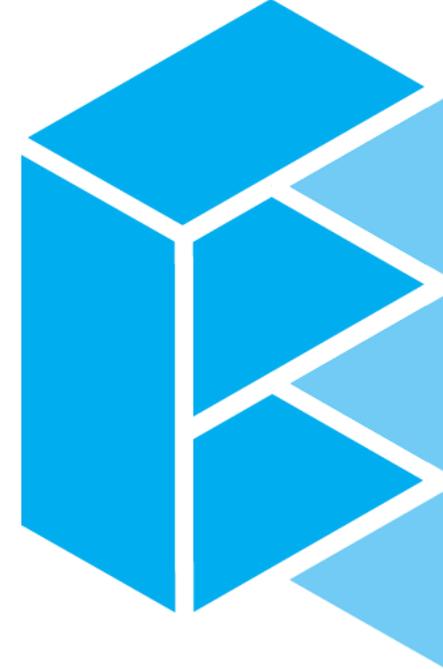
Université fédérale, UPS, INSA, INP, autres universités toulousaines

- **Les laboratoires de recherche**

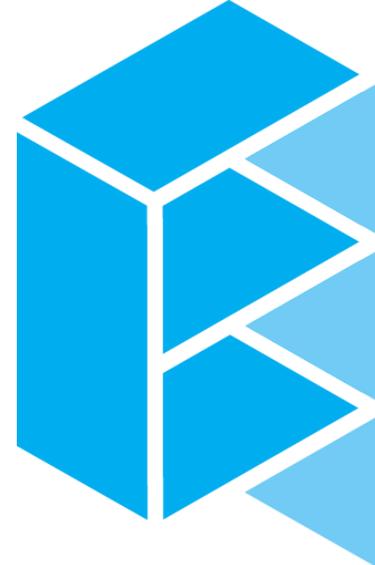
IRIT, LAAS, Laplace, IRT, CNES



**CAMPUS  
DES MÉTIERS  
ET DES  
QUALIFICATIONS**

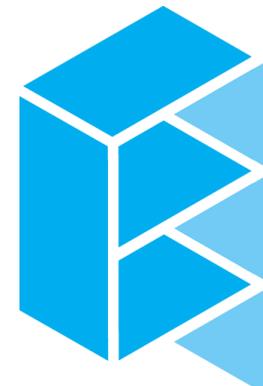


# **LE PILOTAGE REGIONAL ET LE PILOTAGE DU CMQE**

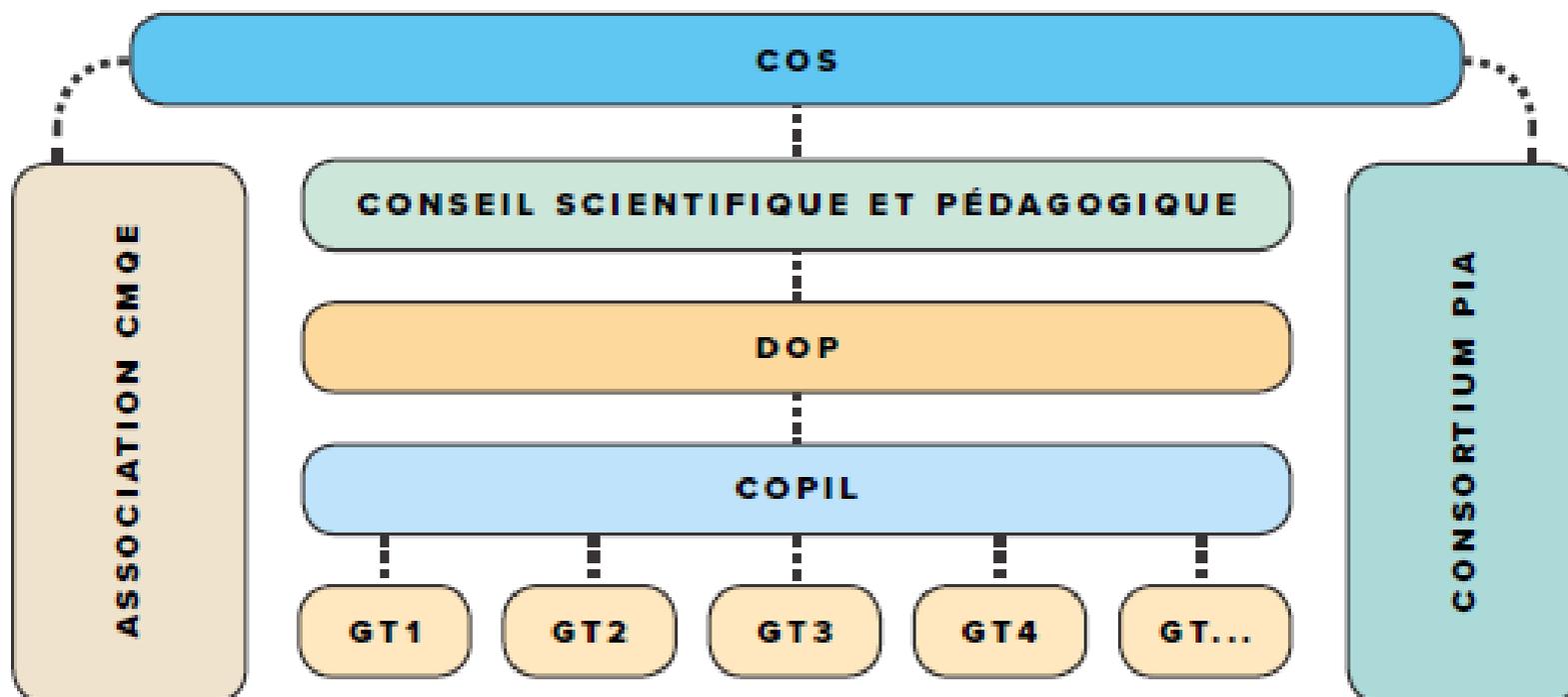


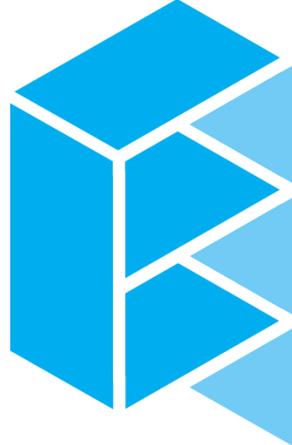
## LE PILOTAGE REGIONAL

- **Comité Régional d'Orientation Stratégique**
- **Convention d'objectifs**
- **Réunion régulière des Directeurs opérationnels des CMQ**



## LE PILOTAGE DU CMQE



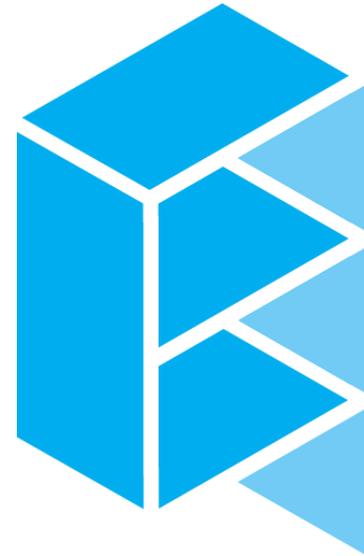


## Evaluation et incarnation du CMQE

- **Autoévaluation**
- **Evaluation externe**
- **Le lycée Gallieni**
  - **Potentiel**
  - **Ouverture internationale**
  - **ouverture culturelle et sportive**
  - **Services**

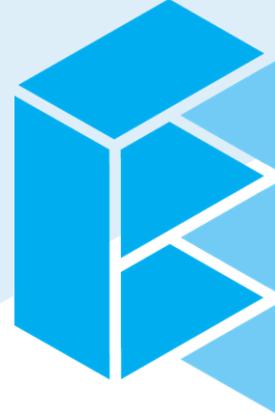


**CAMPUS  
DES MÉTIERS  
ET DES  
QUALIFICATIONS**



**L'AAP du PIA 3  
« campus des métiers et  
qualifications »**

# Plan d'investissement avenir-CMQe Mobilité et Transports Intelligents



## Nature et encadrement des financements

**Montant global du PIA 50 millions d'euros,**

Le financement PIA est apporté sous la forme d'une subvention et/ou d'une dotation décennale

**Plan de financement** : 70% de fonds publics (taux d'intervention PIA = 50% sur une durée de 5 à 10 ans) et 30 % de fonds privés

Les fonds privés ne doivent pas comporter plus de 30% de valorisation de temps passés, et 50% de fonds issus d'opérateurs de compétences et de la collecte de TA.

## Co-financement

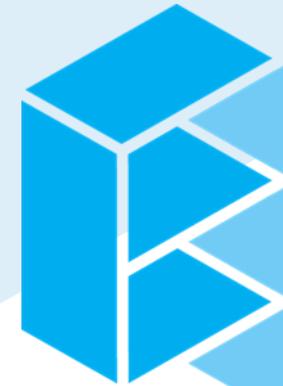
Nature des co-financements possibles,

Acteurs des co-financements (région, rectorat, collectivités, organisations professionnelles, entreprises, opérateurs de compétences...)

Fond social européens



## Plan d'investissement avenir CMQe Mobilité et Transports Intelligents



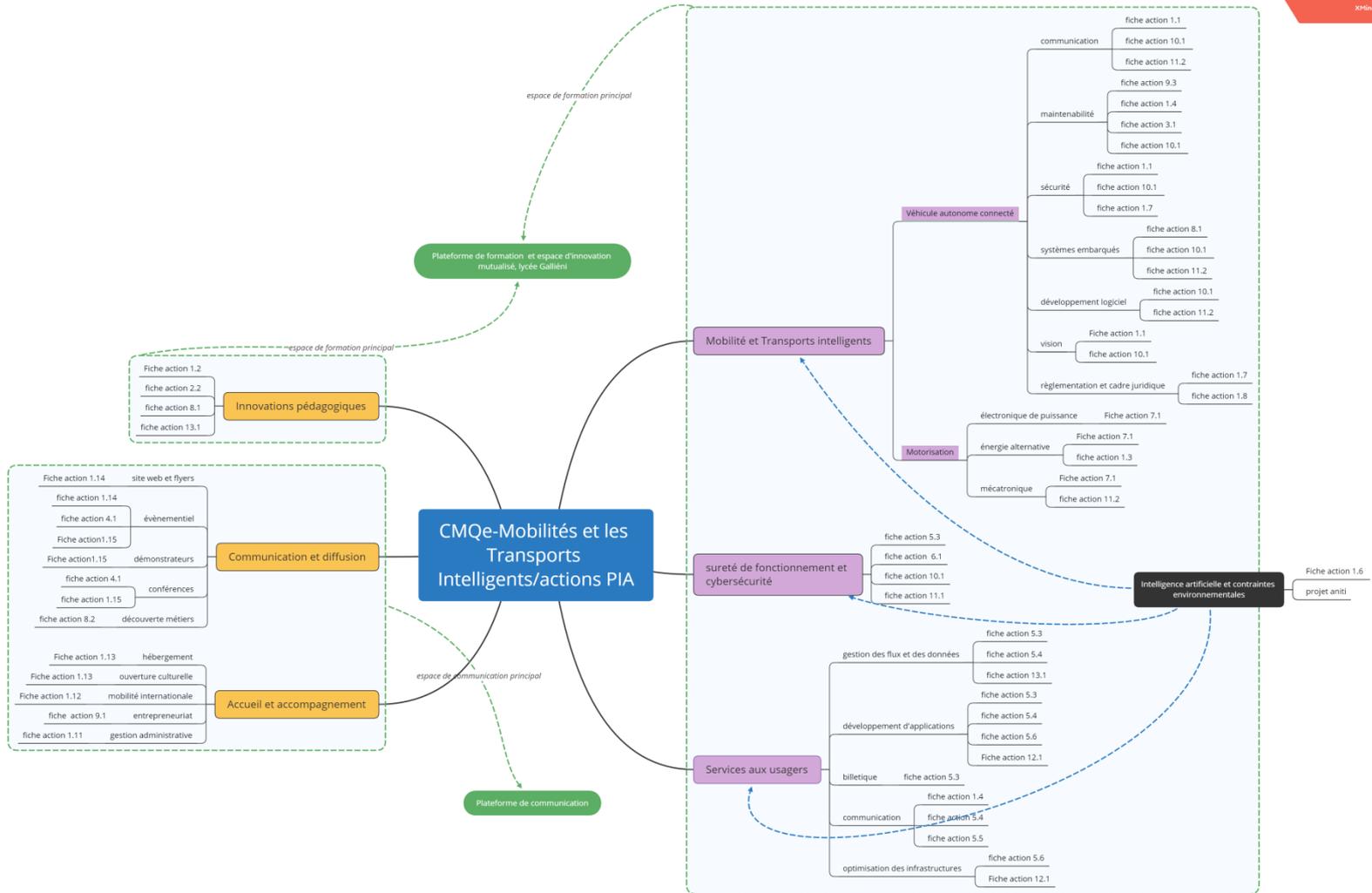
Selon le directeur de programme centre d'excellence au Secrétariat Général pour l'investissement :

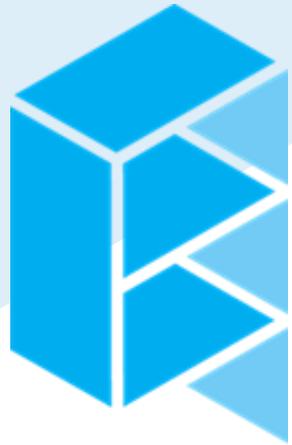
- la dimension pédagogique centrée sur les parcours de formation nécessitant une capacité d'innovation importante est un critère important d'appréciation du projet PIA,
- La valorisation de la voie professionnelle devra être explicite à travers des modalités concrètes de parcours permettant à ces bacheliers de poursuivre au-delà du Bac, via le BTS et plus si possible,
- favoriser de façon concrète au travers des pédagogies et des espaces mis à disposition les rencontres entre les acteurs du monde économique, du supérieur de la recherche et de la formation professionnelle



# Descriptif du projet

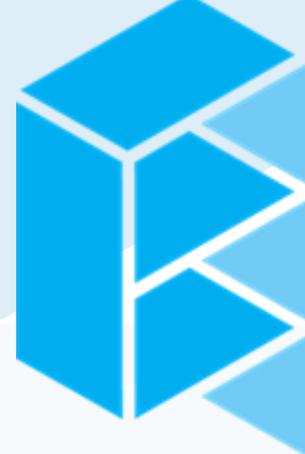
Mode d'Evaluation  
X9Mnd - F211





## Descriptif du projet

- 33 fiches actions déclinées portent à la fois sur des évolutions de contenus de formation, de financement de plateformes s'appuyant sur de nouveaux équipements, sur l'accueil, la mobilité internationales, la communication, l'entrepreneuriat...
- Budget prévisionnel de 7,75 millions d'euros dont 50% serait financé par le PIA.
- Implantation au sein du lycée Galliéni d'un espace d'innovation mutualisé, d'un environnement technologique de haut niveau, d'espaces de communication et de conférence...



# Plateforme dédiée au projet PIA

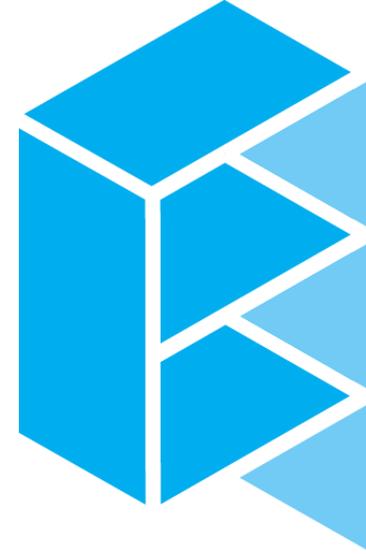




<b>Un porteur de projet</b>	LPO Joseph Gallieni
<b>13 partenaires PIA</b> 5 EPLE 3 organismes de formation 4 établissements du supérieur 1 laboratoire de recherche	LPO Déodat de Séverac LGT Pierre-Paul Riquet LGT Ozenne LP Roland Garros LT Limayrac  Greta Midi-Pyrénées Centre GIP-FCIP (CFA de l'académie de Toulouse) AFTRAL  INSA INP-ENSEEIH Université Toulouse 1 Capitole Université Toulouse 3 Paul Sabatier  IRT Saint-Exupéry
<b>3 financeurs publics</b>	Région académique Occitanie Région Occitanie Toulouse Métropole
<b>7 financeurs privés</b>	Automotech Mipirail Continental automotive Aerospace Valley Actia group Siemens Mobility Renault Software Labs



CAMPUS  
DES MÉTIERS  
ET DES  
QUALIFICATIONS



**MERCI POUR  
VOTRE ATTENTION**