



GOUVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction générale
De l'enseignement scolaire**



CAMPUS DES MÉTIERS ET DES QUALIFICATIONS D'EXCELLENCE

MOBINUM (Mobilités et Numérique Embarqué)

Région : **Grand Est** / Académie : **Strasbourg**

Territoire

Région Grand Est

Secteurs professionnels

- Secteur Automobile y compris mobilités du futur
 - Filière amont (construction Automobile, sous-traitance)
 - Filière aval (distribution, services pour l'Automobile et Mobilités, après-vente)
- Secteur numérique y compris cybersécurité liée aux mobilités

Filière associée

Filière automobile
Filière numérique

Filière(s) de formation

- Industrie automobile
- Services de l'automobile
- Numérique dont la cybersécurité des mobilités
- Electricité, électrotechnique
- Energie en lien avec l'électromobilité et notamment l'émergence d'une filière hydrogène pour tous types d'applications.)

Le projet

Trois disruptions majeures impactent la filière automobile :

- une disruption technologique, liée notamment à l'agenda environnemental, avec le moteur électrique et l'évolution du mix énergétique qui vont profondément impacter l'ensemble de la filière.
- une disruption numérique avec le véhicule connecté, intelligent, autonome et l'émergence de sujets aussi complexes que la protection des données présentes dans le véhicule.
- une disruption sociétale, touchant les usages, avec de nouvelles offres de mobilité et une profonde

évolution du rapport à la voiture.

En somme, l'avenir de la filière automobile est marqué par l'électrification, l'innovation technologique, les enjeux environnementaux et de nouveaux modèles de mobilité. Ces évolutions offrent des opportunités pour l'industrie automobile, mais nécessitent également une adaptation rapide de la part de tous les acteurs de la filière. (Source OREF-Crefop Grand Est octobre 2023)

Focus sur la disruption numérique : Le développement du service numérique dans l'industrie automobile est en pleine expansion, alimenté par l'intégration croissante de technologies avancées.

L'essor du service numérique redéfinit l'industrie automobile, créant un écosystème plus connecté et adapté aux besoins changeants des consommateurs. La connectivité accrue des véhicules augmente la vulnérabilité aux cyberattaques, avec des conséquences potentielles allant de la perturbation des systèmes embarqués à des menaces pour la sécurité des conducteurs. La transition vers des véhicules connectés nécessite une attention particulière à la cybersécurité, avec la mise en place de mesures robustes pour protéger les systèmes informatiques embarqués. Ainsi, la cybersécurité devient un impératif crucial pour garantir la fiabilité et la confiance des consommateurs dans cette ère de digitalisation automobile. Une collaboration étroite entre les acteurs de l'industrie, les régulateurs et les experts en cybersécurité est essentielle pour relever ces défis.

La dimension numérique influe non seulement sur la production, l'utilisation et la gestion énergétique des véhicules, mais également sur les compétences requises pour les salariés des métiers industriels. Au-delà des besoins de recrutement, l'évolution des compétences devient une nécessité pour s'adapter aux avancées technologiques et aux nouvelles exigences de l'industrie

Le CMQE MOBINUM et son réseau établissent des collaborations dans divers aspects, allant de la supervision technique de la production à la gestion de flotte, en passant par l'interopérabilité des réseaux de charge et les applications numériques pour la planification des trajets et la recharge des véhicules électriques. Ils s'engagent également dans la gestion de l'énergie et la sécurisation des données intra et inter véhicules. Dans cette optique, le CMQE propose des modules de formation visant à sensibiliser et à spécialiser les acteurs du secteur, dans le but d'optimiser l'expérience globale de la mobilité électrique. Nous orientons nos actions sur les objectifs suivants :

- Objectif 1 : Valoriser les formations et les métiers pour susciter de l'intérêt et des vocations pour ces filières créatrice d'emploi et de richesse
- Objectif 2 : Répondre aux besoins de formation des apprenants, enseignants, formateurs et professionnels du monde économique
- Objectif 3 : Consolider et développer des partenariats avec les acteurs de la formation, de la recherche et les entreprises
- Objectif 4 : Rechercher des financements

Le CMQE MOBINUM par son recentrage sur ces 2 filières intraconnectées, automobile et numérique, s'inscrit pleinement dans les stratégies nationales et régionales.

Membres du réseau

Partenaires territoriaux :

- Région Grand EST
- Région Académique Grand Est
- Pôle Emploi Haut-Rhin
- Chambre des Métiers d'Alsace (CMA)
- Sémaphore

Lycées :

- 08 Ardennes : Lycée Paul Verlaine
- 10 Aube :
- 51 Marne : Lycée Brière
- 52 Haute Marne : Lycée Eugène Decombe
- 54 Meurthe et Moselle : Lycée Loritz
- 55 Meuse :
- 57 Moselle : Lycées La Briquerie, Gustave Eiffel
- 67 Bas-Rhin : Lycées Couffignal, Schwilgué, Schweisguth

- 68 Haut-Rhin : Lycées Bugatti, Louis Armand, Deck,
- 88 Vosges :

Centres de formation d'apprentis :

- 67 Centre de formation d'apprentis de l'Artisanat, UFA Emile Mathis,
- 68 Chambre des Métiers d'Alsace (CMA)
- UFA des Lycées précités dans la rubrique précédente

Formation continue :

- Serfa
- Greta

Universités :

- 67 Université de Strasbourg
- 68 Université de Haute Alsace
- 51 Université de Reims Champagne Ardenne
- 54 Université de Lorraine

Écoles d'ingénieurs :

- Université de Haute Alsace : ENSISA

Entreprises :

- EDF, Stellantis, Hager, Soléa, Cyvault, Numeum, Davi, Shine Groupe, Schneider Electric, Solea, Wudo
- PME et TPE de Chambre des Métiers d'Alsace (CMA)

Réseaux d'entrepreneurs

- Reisa
- Territoire d'Industrie

Pôle de compétitivité :

- Pôle Véhicule du Futur

Collectivités

- Communauté de Communes de Mulhouse : m2A (Mulhouse Alsace Agglomération)

Laboratoires de recherche :

- IRIMAS : Institut de Recherche en Informatique, Mathématiques, Automatique et Signal (IRIMAS) de l'Université de Haute-Alsace (UHA).
- CRESTIC : Centre de Recherche en Science et Technologie de l'Information et de la Communication de l'Université de Reims
- LORIA : Laboratoire Lorrain de Recherche en Informatique et ses Applications de l'Université de Lorraine

Organisations professionnelles :

- Numéum
- Plateforme Automobile (PFA)

Contact établissement support

Université de Haute Alsace
2 rue des Frères Lumières

68100 Mulhouse

Téléphone : 03 89 33 60 00

Site web : <https://www.uha.fr/fr/index.html>

Directeur ou Directrice opérationnel(le) du Campus :

Katia ALLARD

06 28 53 83 45

katia.allard@uha.fr

Adresse mail générique : cmq-mobinum@uha.fr

Site web du campus : <https://www.cmq-industriedufutur-numerique.uha.fr/>

(en attente de création du nouveau site CMQE MOBINUM)