

Segmentation de la filière automobile en Rhône-Alpes

700 entreprises en Rhône Alpes – 80 000 emplois

Energie – 200 entreprises 88 groupes dont 66 en production 112 PME dont 81 en production			Carrosserie/Habitacle – 140 entreprises 25 groupes dont 20 en prod 105 PME dont 93 en production		Electronique – 350 entreprises
<i>Nouvelles énergies - carburants</i>	<i>Motorisation</i>	<i>Chaîne cinématique (alim dist elec, transmission, liaison au sol, auxiliaire)</i>	<i>Carrosserie - Signalisation - Peinture/Revêtement</i>	<i>Habitacle / Confort</i>	<i>Electronique et Capteurs embarqués – 111 entreprises</i> 16 groupes dont 9 en production 95 PME dont 9 en production

Acoustique

Outils logiciels et mesure

Lean Management

700 entreprises en Rhône Alpes – 80 000 emplois

LYON
URBAN
TRUCK
& BUS



Mecatronique



Electronique
350

EV & hybride



Carrosserie/
habitacle
140

Powertrain
200

Downsizing Flexfuel

Allègement



Poids du secteur

Effectif	45 000 salariés
CA	> 10 billions Euro
Nb établissements	> 200
Nouvelles énergies	Total, CEA, IFP, EDF, GDF, Alsthom Transport
Motorisation	Renault Trucks, Electricfil automotive, EMT 74, Valeo, Federal Mogul, Florence et Peillon, IFP, ITW Bailly Comte, MCE5, Mecaplast, Metaldyne, Metaltemple/B4 Tommasini, MGI Coutier, Porcher Industrie, Rencast, Robert Bosch France, Saint-Jean Industrie, Sapaic Industrie, Thyssenkrupp Mavilor, Ugitech, Valeo
Chaîne cinématique (alim dist elec, transmission, liaison au sol, auxiliaire)	ACI Villeurbanne, Arvinmeritor, Araymond, Contitech Anoflex, Dura Automotive Systems, Electricfil, JTKET, Nexans, Porcher Industries, Saint Jean Industries, Sapaic Industrie, SIAP, NTN/SNR Roulements, Teleflex automotive, Tyco, , Ugitech, Valeo, ZF

→ Enjeux

- Réduction de la consommation des groupes motopropulseurs
- Développement de nouvelles énergies et chaînes de traction

→ Rhône Alpes, région phare en mécatronique



→ Un grand pôle de compétences Pièces Métalliques



→ Enjeux

- Allègement
- Recyclabilité
- Sécurité
- Confort/Design



Poids du secteur

Effectif	16 000 salariés
CA	> 4,5 billions Euro
Nb établissements	> 140
Carrosserie - Signalisation - Peinture/Revêtement	Alliance Metal, A Raymond, Inoplast, Plastic Omnium, Rhodia, MGI Coutier, Valeo, Visions Systems, Vignal Systems
Habitacle/confort	Electricfil automotive, Gerflor, Grupo Antolin Loire, B4 Tommasini/Metaltemple, MGI Coutier Plastique, Saint Gobain Vetrotex, Vision Systems

3 pôles de compétences technologiques : Composites et Pièces Plastiques



Pièces métalliques



Peintures et revêtements



→ Enjeux

- Fiabilité et simplification
- Sécurité active/aide à la conduite
- Compatibilité/interférence électromagnétique
- Sûreté de fonctionnement
- Précision de mesure/contrôle actif

~120 acteurs déjà positionnés
sur le marché automobile



Poids du secteur

Nb d'établissements	> 350
CA pondéré	> 6 billion €
Effectif	> 30 000 pers
Nb Laboratoires	> 40
Fabricants de composants : Circuits Intégrés, capteurs, connecteurs	Electricfil automotive, Crouzet Automatismes, B2I, E2V, SENSOREX, Nexans, ULIS, ST Microelectronics, ULIS, Cedrat Technologies, PGES
Systémiers : systèmes embarqués , équipements	Adeneo, Akka Technologie, Alpes DEIS, B2I, Derell, EFS, Eurotech, Flip Technology, NSI, RADIALL, Sesaly
Bureaux d'études : conseils et ingénierie	Adeneo, Akka Technologie, Alpes DEIS, B2I, Cedrat, Centralp, Derell, EFS, ERECA, Eurotech, NSI, Secad, Serelec, Teleflow

→ Enjeux

- Réduction des nuisances sonores
- Sévérisation de la réglementation poids lourds
- Amélioration du confort acoustique
- Maintien des performances acoustiques (programmes d'allègement)
- Amélioration de la fiabilité



Acteurs

Mesure et calcul	Vibratec, 01DB Metravib, Dynae, dBVib, MicrodB, Fluorem
Constructeurs	Renault Trucks, Irisbus
Laboratoires de recherche	CSTB, INRETS, INSA LVA LDMS LaMCos, ECL LMFA LTDS
Fabrication de fonctions acoustiques	Marmonnier, Carpenter
Laboratoires essais	Environntech, Sopavib, Adetests, VSEM, Matériaux : Laboratoire de rhéologie des matières plastiques UMR Ingénierie des matériaux polymères (42), MATEIS (69)
Transformation à façon :	GESSIL (38), le Groupe BAULE (26), CES (26), SDCM Giroud (38), Capla (69), KLE Industrie (69)
Recyclage :	Aliapur (pneus usagés)
Fabricants élastomères et matériaux viscoélastiques :	Polyone France (01), Triangle (01), Courbis (26), Multibase (38), Dow Corning (69)

Poids du secteur

Nb d'établissements	> 120
CA pondéré	> 250 million €
Effectif	> 2 000 pers
Nb Laboratoires	> 20

~50 acteurs déjà positionnés
sur le marché automobile

Simulation, Calculs, Modélisation

- › Modélisation 3D et analyses d'organes mécaniques
- › Etudes thermiques (freins, moteur...), hydrauliques, fluidiques, acoustique et vibration...
- › Simulateur de crash, prototypage numérique, calculs probalistes...

Gestion de la mesure et du contrôle

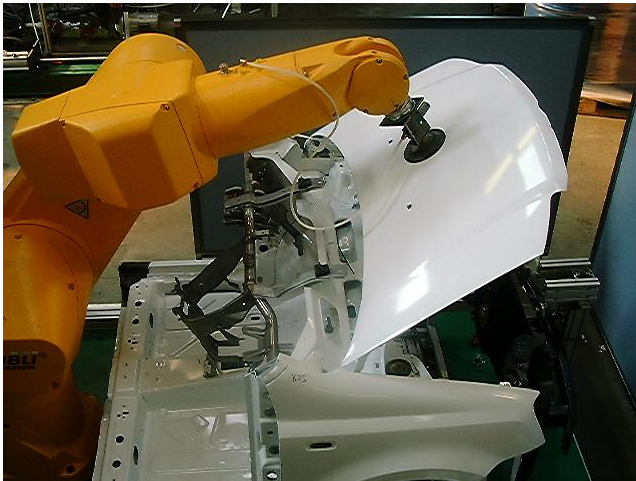
- › Contrôle dimensionnel, procédé de mesure de corrosion, mesure des signaux électriques...
- › Contrôle de flux, usure, caractérisation acoustique et vibratoire...

Gestion de process et automatisme

- › Systèmes automatisés, commandes numériques, IHM
- › Pilotage et suivi des ateliers

→ Enjeux du LEAN pour la filière automobile

- Eliminer toutes les causes de « gaspillages »
- Produire juste du premier coup
- Produit en Juste à Temps, la juste quantité voulue par le Client, au moment voulu



Poids du segment

Acteurs	Club Lean Rhône-Alpes, 200 participants Institut Lean France, membre agréé du Lean Global Network, qui réunit les meilleurs spécialistes internationaux du Lean
Industriels engagés dans LEAN	Electricfil, Plastic Omnium, Bosch, ARaymond, Caterpillar
Acteurs institutionnels	ARDI Performance, Thésame, CEFORALP
Ecoles/formations à la pensée LEAN	ECAM, INSA, IUT Annecy,...

- ✓ **Devenir le « Premier Cluster Lean » de France dans le domaine Automotive**