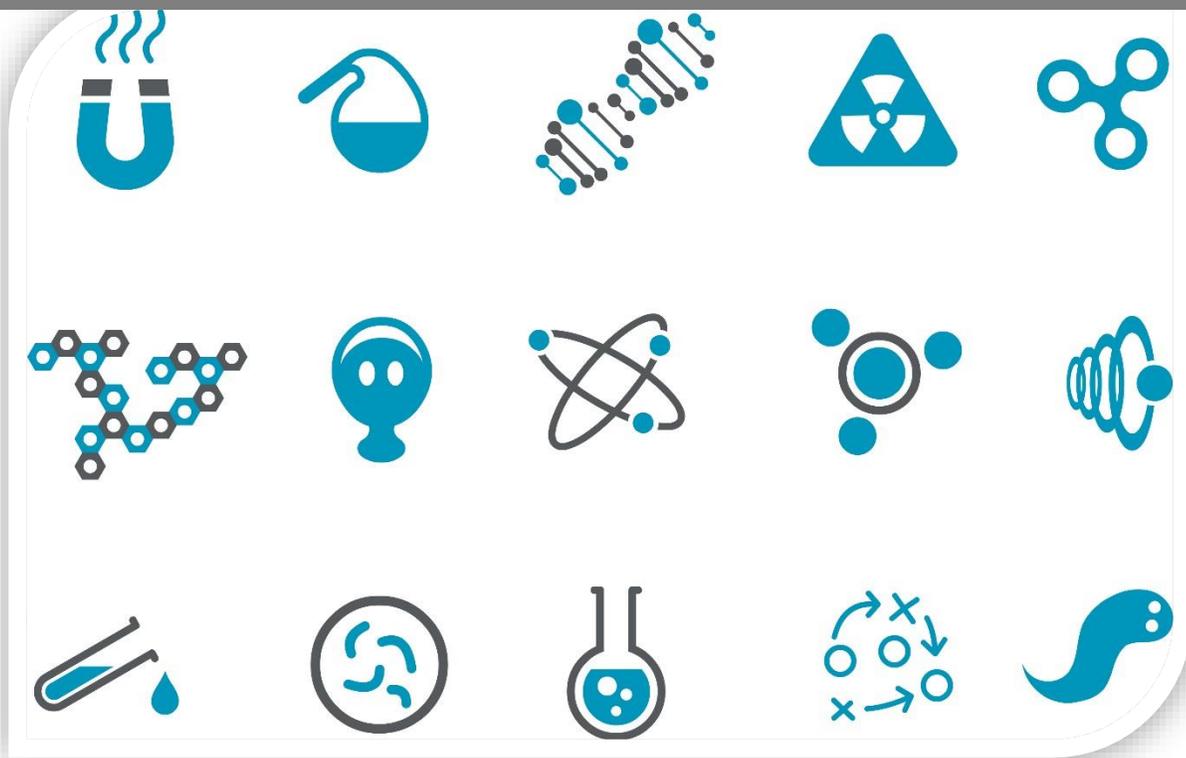


**SIGNATURE D'UNE CONVENTION DE PARTENARIAT  
ENTRE L'ECOLE DES MINES D'ALES  
ET  
L'ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DE CHIMIE DE MONTPELLIER**

**Lundi 19 septembre 2016**

# Dossier de presse



*Les deux établissements souhaitent valoriser leur proximité géographique, leur complémentarité disciplinaire et leurs similitudes, notamment leur vocation industrielle, dans le but de s'inscrire ensemble dans un processus de développement à moyen terme. Ce partenariat structurant se déploiera dans leurs trois axes de métiers : formation, recherche et développement économique.*



**L'école nationale supérieure de chimie de Montpellier (ENSCM)** est une école d'ingénieurs sous tutelle du MESR qui forme des ingénieurs chimistes par la voie de la formation initiale et de la formation continue (une centaine de diplômés par an au total). Elle a créé récemment une section par apprentissage qui compte une quarantaine d'apprentis. La formation d'ingénieur chimiste généraliste se décline en deux dominantes : chimie-santé et chimie-matériaux-environnement.

Cette formation bénéficie d'un adossement recherche très important et de haut niveau appuyé sur 4 instituts de recherche du pôle Balard et un institut Carnot Chimie Balard qui fournissent de nombreuses interventions de chercheurs dans la formation, des projets et des stages dans les laboratoires pour les étudiants. D'ailleurs, 25 % des diplômés de l'ENSCM poursuivent en thèse après leur diplôme d'ingénieurs. Près de la moitié des diplômés intègre l'industrie chimique ou pharmaceutique dont 25% à l'étranger.

La recherche à l'ENSCM se développe au travers de 4 instituts constituant le pôle chimie Balard fondé par l'Université de Montpellier, le CNRS, le CEA et l'ENSCM autour de 3 enjeux :

- Energie, matériaux et vecteurs,
- Valorisation des ressources naturelles et procédés de la chimie durable,
- Santé et protection de l'homme.

La construction de nouveaux bâtiment recherche et formation regroupant formation, recherche et partenaire industriel permettra au pôle devenir un des 3 premiers pôles nationaux en chimie et d'atteindre une dimension mondiale.

Par ailleurs, le laboratoire d'excellence (LABEX) ChemiSyst soutient les actions de recherche dans le domaine de la chimie des systèmes moléculaires et interfaciaux.

120 doctorants sont accueillis dans les laboratoires et l'ENSCM est coaccréditée à délivrer le diplôme de docteur au sein de l'école doctorale sciences chimiques Balard.

En matière de partenariat économique, de transfert et de valorisation, l'ENSCM mène sa politique au travers de l'institut chimie Carnot Balard et est actionnaire de la SATT AxLR. Elle est co-fondatrice de LRI « Languedoc Roussillon Incubateur » qui soutient des projets de création d'entreprises innovantes. Elle dispose de locaux d'incubation et d'hébergement de spin-off, start-up et JEI.



**L'école des mines d'Alès (EMA)** fait partie de l'institut mines-télécom qui regroupe 10 écoles d'ingénieurs sous tutelle du ministère chargé de l'industrie. Elle forme des ingénieurs généralistes avec une forte composante managériale (200 diplômés par an) et des ingénieurs de spécialité par la voie de l'apprentissage (100 diplômés par an).

Les ingénieurs généralistes suivent un approfondissement pendant la moitié de leur cursus dans un domaine technologique et industriel qui va du génie-civil aux systèmes d'information ou de production en passant par l'environnement et

l'énergie, les matériaux et les risques.

Trois spécialités sont proposées par la voie de l'apprentissage (informatique et réseaux, conception et management de la construction, mécatronique). La formation s'appuie sur la recherche et sur le développement économique qui constitue l'épine dorsale du cursus managérial.

Les diplômés s'insèrent dans l'industrie (peu de poursuite en thèse notamment). Le secteur du génie civil absorbe 30 % des diplômés, celui des systèmes d'information 20 %, celui de l'industrie manufacturière et extractive 20% et des services à l'industrie 15%.

La recherche à l'école se déroule au sein de trois centres de recherche : le centre des matériaux de l'école des mines d'Alès : C2MA (polymères, matériaux et structure du génie-civil et interactions des matériaux avec l'environnement), le laboratoire du génie de l'environnement industriel : LGEI (odeurs et composés organiques volatils, eau et système anthropiques, sciences du risque) et le laboratoire du génie informatique et d'ingénierie de production : LGI2P (interopérabilité des systèmes, fouille de données et décision).

La recherche finalisée donne lieu à de nombreux contacts et contrats industriels gérés par l'association A.R.M.IN.E.S commune aux écoles des mines et qui porte l'institut Carnot M.I.N.E.S.

L'EMA est coaccréditée à délivrer le diplôme de docteur au sein de trois écoles doctorales portées par l'Université de Montpellier (dont sciences chimiques Balard) et une par l'Université de Nîmes. Les laboratoires accueillent 60 doctorants.

Le C2MA est membre du laboratoire d'excellence Chemisyst. L'EMA est aussi membre donateur de la fondation de recherche Balard et est représentée au bureau de la fondation.

En matière de développement économique, l'école dispose depuis 1984 d'un incubateur technologique (175 entreprises créées), et met en œuvre un ensemble d'actions destinées à contribuer au développement des entreprises, notamment des PME, de son territoire.

## Partenariat dans le domaine de la formation

L'ensemble des élèves des deux établissements bénéficieront du parcours basé sur la pédagogie entrepreneuriale mis en œuvre à l'EMA. Une dizaine d'élèves de 1<sup>re</sup> année de l'école de chimie ont déjà participé en juin 2016 à la mission de terrain « création de produit ou service innovant ou création d'entreprise ».

En 2016-2017, tous les élèves de 1<sup>re</sup> année de l'ENSCM participeront au séminaire créativité et au challenge créativité déployés par l'EMA. L'extension à l'ensemble du processus comprenant les missions de terrain de 1<sup>ère</sup> année et de 2<sup>ème</sup> année (conseil en organisation) sera progressivement mise en œuvre. Des réflexions sont en cours entre les directions des études des deux établissements sur l'extension des échanges d'étudiants (des échanges d'élèves sur une base volontaire et pour des parcours validés par les jurys des études sont déjà possibles), sur la création de formations nouvelles communes aux deux écoles et sur les relations internationales.

Le partenariat permettra également aux deux écoles, qui procèdent actuellement à une transformation de leurs méthodes pédagogiques, de partager les expériences

## Partenariat dans le domaine de la recherche

De nombreuses actions de coopération existent déjà entre les instituts de chimie rattachés à l'ENSCM et le Centre des Matériaux de l'Ecole des Mines d'Alès (C2MA). Elles seront développées dans d'autres domaines : les odeurs, la chimie verte, les matériaux bio-sourcés, les nanomatériaux, le risque, le comportement au feu, la fabrication additive, la modélisation, le big data,...

L'EMA et l'ENSCM vont définir une offre commune de formation continue diplômante de doctorat par alternance sur le modèle de celle déjà proposée par l'ENSCM pour permettre notamment aux cadres de l'entreprise d'obtenir un doctorat.

Enfin, les deux écoles décident de piloter ensemble une politique de plateforme commune qui vise à proposer aux industriels une offre globale de compétences et de moyens avec une vision globale recherche, développement économique et formation. Plusieurs thèmes semblent immédiatement porteurs : les biocomposites, la fabrication additive et le comportement au feu des matériaux.

## Partenariat dans le domaine du développement économique

Les deux établissements ont déjà un fort ancrage régional dans le domaine du développement économique. Leur complémentarité réelle dans l'accompagnement des porteurs de projets de création d'entreprise accueillis par l'ENSCM avec l'appui du LRI et par l'EMA au sein de son incubateur, sera consolidée avec un objectif de création à terme d'un incubateur commun.

De plus, un plan d'action très opérationnel sera mis en œuvre au service des PME/PMI régionales. Il prévoit :

- D'inciter les entreprises du réseau ENSCM à participer à l'opération CAP'IDé puis suivre ensemble leur parcours,
- D'imaginer, proposer aux acteurs régionaux puis piloter ensemble une opération collective commune qui succèdera à CAP'IDé,
- De répondre ensemble à un appel d'offre d'EDF sur le développement économique du Gard Rhodanien,
- De mettre en place un nouvel événement entrepreneurial, du type start'up weekend, dans le cadre de la French Tech en collaboration, outre les deux écoles, avec l'école d'architecture et le master design de l'université de Nîmes.