RAPPORT D'ACTIVITÉ

2023-2024

CLERMONT AUVERGNE INP UCA Sigma Clermont

Une **école d'ingénieur.e.s** au service de l'**humain**, de la **planète** et de la **performance**

NOS PROJETS

SOUTENIR L'ENGAGEMENT, CULTIVER L'EXCELLENCE, BÂTIR L'AVENIR

Chères lectrices, chers lecteurs,

Chaque année, notre école d'ingénieurs s'efforce de démontrer combien l'excellence académique et la dynamique étudiante peuvent s'enrichir mutuellement, pour former des ingénieurs équilibrés et de haut niveau.

C'est avec une grande fierté que je vous présente ce rapport d'activité, véritable reflet de notre engagement collectif et de la diversité des initiatives portées au sein de SIGMA Clermont. Parmi celles-ci, les projets étudiants tiennent une place centrale. Leur impact est très formateur, tant sur le plan de l'apprentissage académique que sur celui du développement personnel. À travers des défis techniques, humains et organisationnels, ces projets deviennent des laboratoires d'expérimentation et de professionnalisation uniques pour nos élèves.

Le projet Formula Student, mis en lumière dans ce rapport, en est l'illustration. Mais il ne s'agit là que d'un exemple parmi d'autres : nos cours électifs, le développement de nos partenariats industriels, ou encore nos actions en faveur du bien-être étudiant traduisent une même ambition : offrir un environnement formateur, exigeant et bienveillant.

Cette volonté s'inscrit dans un cadre exigeant de qualité, confirmé par le renouvellement de notre certification qualité, gage de notre volonté d'amélioration continue. Les chiffres-clés que vous découvrirez en fin de document viennent témoigner, du dynamisme de notre école et de celles et ceux qui la composent.

Merci à toutes et tous – enseignants, personnels, partenaires, étudiantes et étudiants – qui font vivre cette ambition au quotidien.

Nicolas Gayton, directeur de SIGMA Clermont.

PANORAMA 2023-2024

2023

AOÛT

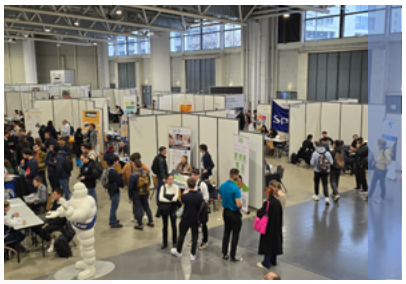
• **Fresque du climat**
Session spéciale
pour les enseignants

SEPTEMBRE

• **Accueil des 1A**
• **Forum des associations**
Plus de 30 clubs et assos ont présenté leurs activités aux 1A notamment

OCTOBRE

• **Soirée de mise à l'honneur** des 4 nouveaux Sportifs de Haut et Bon Niveau
• **Visites d'usine** pour les 1A
• **Raid SIGMA Clermont.**
3 parcours proposés aux 150 binômes, dont 6 personnels de l'école



NOVEMBRE

• SIGMA Clermont a participé au **Forum Ingénieurs de Clermont Auvergne INP** réunissant plus de 110 entreprises

DÉCEMBRE

• **Remise des diplômes promo 2023**
267 diplômés et leurs proches
à la Maison de la Culture

2024

JANVIER

• **Installation espaces conviviaux**

PANORAMA 2023-2024

2024

FÉVRIER

• **Journée des Alumni**
• **Soirée de Gala**
• **Journée Portes Ouvertes.**
Accueil de 600 visiteurs
• 3 collègues mises à l'honneur
la science en taille xx elles

MARS

• **Serious game Kalypso :**
jeu de rôle qui forme nos étudiants à la gestion d'entreprise

AVRIL

• **Conférence les Incontournables :**
Organisation du système électrique en France et comment un industriel comme EDF s'inscrit dans la politique énergétique de la France, dont le nucléaire est une composante essentielle

MAI

• Accueil des **Olympiades des Sciences de l'Ingénieur et Accrosciences**
350 élèves de collèges et lycées à SIGMA Clermont pour présenter leurs projets

JUIN

• **Renouvellement certification qualité ISO 9001**
• **Journée presse Formula Student**
premiers tours de roue de la voiture

ÉTÉ

• 1ères courses **Formula Student**
participation aux épreuves française et portugaise

ZOOM SUR

LE PROJET FORMULA STUDENT

SIGMA Clermont a décidé de soutenir le projet Formula Student, porté par des étudiants de l'association SIGMA Racing, en lien direct avec les mobilités durables et décarbonées.
La Formula Student est une compétition automobile créée par la SAE International (Society of Automotive Engineers) en 1978 en Europe.

Aujourd'hui ce sont près de **800** ÉCURIES DANS LE MONDE — **12** SEULEMENT EN FRANCE, DONT 2 ÉLECTRIQUES

L'OBJECTIF DE CETTE COMPÉTITION :

étudier, concevoir, construire une monoplace de course en suivant un règlement strict et exigeant, le tout dans un objectif d'apprentissage et de performance.

L'ÉCOLE APPORTE SON SOUTIEN DE PLUSIEURS MANIÈRES :

- approvisionnement en matières premières et pièces pour la construction du 1er véhicule
- accompagnement par des professeurs et techniciens pour la conception et la fabrication
- mise à disposition de la plateforme technologique, de ses équipements et machines
- intégration du projet dans le cursus académique pour les étudiants les plus impliqués et aménagement pédagogique pour permettre la participation aux compétitions et aux déplacements qu'elle implique

La conception, la fabrication et les essais du véhicule sont un projet sur l'année qui permet aux élèves- ingénieurs d'appliquer toutes les compétences acquises durant leurs études et de consolider leurs connaissances tout en vivant une expérience humaine et technique riche et passionnante.

L'association SIGMA Racing a participé à ses premières compétitions de Formula Student en août en France et en septembre au Portugal. Evidemment, la monoplace a porté le numéro 63 !

C'EST QUOI ?

LES COURS ÉLECTIFS

Pour permettre à nos élèves-ingénieurs de mieux préparer leur projet professionnel ou pour découvrir de nouvelles disciplines, ils choisissent 3 cours électifs au cours de leur cursus en 2è et 3è années. Ces cours de 20 heures sont dispensés par des intervenants du monde socio-économique. Variés et permettant l'ouverture à d'autres manières de réfléchir, les thèmes proposés vont du choix des matériaux pour la conception à l'improvisation théâtrale, en passant par le biomimétisme et l'optimisation industrielle durable.

NOS RÉSEAUX

NOS PARTENAIRES INDUSTRIELS EN CONVENTION-CADRE

Cette année, **deux nouvelles conventions cadres** ont été signées :

- avec le **groupe Safran,** la convention est une extension de la version en cours au niveau du groupe Safran. Seules 15 écoles d'ingénieurs sont en convention-cadre avec le groupe

- avec l'entreprise **Framatome** (filiale d'EDF).

Les conventions-cadres conclues avec nos partenaires servent à officialiser les collaborations existantes, à les enrichir et à les développer. Chaque convention-cadre regroupe les divers axes de coopération établis avec l'entreprise partenaire, tels que les stages, les projets, la participation de l'entreprise à nos formations *(via des conférences et des cours électifs notamment)*, sa présence lors d'événements majeurs de l'École, la formation continue, les prestations, la recherche, etc. Chaque convention est accompagnée d'un comité de pilotage chargé d'assurer un suivi, de procéder à un bilan annuel et de définir les objectifs pour l'année suivante.

Actuellement, SIGMA Clermont compte 14 conventions-cadres signées avec les entreprises suivantes :

AUBERT&DUVAL · EUROAPI · FAREVA · fives Industry can do it · MICHELIN · SAFRAN · Valeo · BACACIER · Constellium · Renault Group · TRELLEBORG · PHIMECA · SNF WATER SCIENCE · framatome

FOCUS SUR

LE BIEN-ÊTRE ÉTUDIANT

#1 MOBILIER ESPACES DE CONVIVIALITÉ

À SIGMA Clermont, nous avons la chance d'occuper des bâtiments à la fois emblématiques et spacieux. Afin de donner plus de chaleur à certains espaces, un groupe de travail, en concertation avec les étudiants, a transformé des lieux de passage en espaces de pause et de convivialité. Ainsi, par un choix judicieux de mobilier coloré et modulable, ce sont 4 espaces qui ont été aménagés au bénéfice des étudiants, mais également de nos visiteurs et des personnels. Des installations qui ont été adoptées immédiatement et mises à profit, y compris pour des séances de travail en petits groupes, au débotté.

#2 ENQUÊTE HAPPY AT SCHOOL®

Le bien-être étudiant est un des objectifs fondamentaux de SIGMA Clermont. Parmi toutes les actions dédiées, nous avons mené pour la 3è année consécutive une enquête auprès de tous les étudiants de l'école, quel que soit leur cursus. Nommée Happy At School®, elle est gérée par un organisme extérieur, Choose My Company, garantissant l'anonymat des réponses des sondés. Dans la démarche d'amélioration continue de la direction de l'école, les réponses (verbatim) de cette enquête sont le point de départ des axes de travail des équipes pédagogiques et administratives.

#3 ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ÉTUDIANTS

Cette année, pour la 1ère fois, une Assemblée Générale a été proposée aux étudiants, qui sont venus en nombre pour échanger directement avec l'équipe de direction de l'école. Elle a été l'occasion d'échanges francs et constructifs. Il a été convenu conjointement de renouveler cette expérience chaque année.

#4 40 ASSOCIATIONS ET CLUBS

D'après nos étudiants, la vie étudiante est un des premiers critères de choix de notre école ! Une réputation bien méritée quand on sait qu'à SIGMA Clermont, ce ne sont pas moins de 40 clubs et assos qui rythment la vie des Sigmaliens et des Sigmaliennes. Il y en a pour tous les goûts ! Véritable moteur de la vie de SIGMA Clermont, les clubs et associations permettent également aux élèves-ingénieurs de développer des compétences fines en gestion de projets. Un point fortement apprécié par les recruteurs.

LE RENOUVELLEMENT DE LA CERTIFICATION ISO 9001 : UNE DÉMARCHE QUALITÉ CONFIRMÉE

ISO 9001

SIGMA Clermont a obtenu le **renouvellement de sa certification ISO 9001 : 2015,** par l'organisme indépendant Bureau Veritas, confirmant ainsi son engagement dans une **démarche qualité structurée et durable.**

Cette certification atteste de la mise en œuvre d'un **système de management de la qualité** couvrant l'ensemble de nos activités : formation, recherche, gestion administrative, partenariats industriels et internationaux, communication, etc.

La démarche qualité permet à l'école de **mieux piloter ses actions,** d'assurer la cohérence de ses processus et de répondre avec rigueur aux attentes de ses étudiants, personnels, partenaires et tutelles.

Ce renouvellement pour la période 2024-2027 vient saluer l'investissement collectif de l'ensemble des équipes, mobilisées pour garantir un fonctionnement efficace, transparent et tourné vers l'amélioration continue.

CHIFFRES-CLÉS 2023-2024

EFFECTIFS

NOMBRE DE PERSONNELS

126

DONT 85 ENSEIGNANTS ET ENSEIGNANTS-CHERCHEURS

NOMBRE TOTAL D'APPRENANTS

1 080

DONT 34% DE FEMMES

DONT 915 ÉLÈVES-INGÉNIEURS

ÉLÈVES EN CYCLE PRÉPARATOIRE INTÉGRÉ - FGL

97

SPORTIFS DE HAUT ET BON NIVEAU

14

NOMBRE D'ALUMNI

7 000

RECHERCHE

46

PUBLICATIONS DE RANG A (EN 2023)

84

NOMBRE DE DOCTORANTS

8

CHAIRES INDUSTRIELLES

INTERNATIONAL

100%

ÉLÈVES AYANT UNE EXPÉRIENCE SIGNIFICATIVE À L'INTERNATIONAL

94

ÉTUDIANTS INTERNATIONAUX À L'ÉCOLE

166

ÉTUDIANTS EN STAGE À L'ÉTRANGER

2

WINTER/SUMMER SCHOOLS DESTINÉES À DES ÉTUDIANTS JAPONAIS

CHIFFRES-CLÉS 2023-2024

BIEN-ÊTRE ÉTUDIANT

EMPLOYABILITÉ

NOMBRE DE DIPLÔMÉS 2023

267

ÉTUDIANTS EMBAUCHÉS AVANT L'OBTENTION DU DIPLÔME

7/10

DIPLÔMÉS EN CDI APRÈS 6 MOIS / 12 MOIS

76% 78%

DIPLÔMÉS 2023 EN POSTE À L'ÉTRANGER

10%

ASSOCIATIONS ÉTUDIANTES

40

ENGAGEMENT ÉTUDIANT

5

DISPOSITIFS

FORMATION

44

CONTRATS DE PROFESSIONNALISATION (ÉLÈVES-INGÉNIEURS EN 3È ANNÉE)

30%

PART DU CURSUS CONSACRÉ AUX SHS ET LANGUES