RAPPORT D'ACTIVITÉ

2022-2023

CLERMONT AUVERGNE INP

Sigma Clermont

UNE ÉCOLE D'INGÉNIEUR.E.S AU SERVICE DE L'HUMAIN, DE LA PLANÈTE ET DE LA PERFORMANCE

NOS PROJETS

UN PROJET DE CLASSE PRÉPARATOIRE INTÉGRÉE HYBRIDE EN MÉCANIQUE À LA RENTRÉE 2024

SIGMA Clermont porte un projet ambitieux : la création d'un nouveau modèle de classe préparatoire hybride qui allierait le meilleur des deux systèmes : CPGE (classe préparatoire aux grandes écoles) et CPI (classe préparatoire intégrée). Elle permettrait aux étudiants de rejoindre une classe préparatoire intégrée délocalisée dans un lycée pendant deux ans, avant d'être admis sans concours dans une école d'ingénieurs.

L'objectif est de proposer à ces jeunes d'entrer dans une grande école ciblée, choisie dès leur inscription sur Parcoursup, en leur permettant de ne pas passer de concours à l'issue des deux années de formation. Les étudiants admis dans ce dispositif pourront également participer à des TP, à des projets associatifs, ou encore faire un stage en entreprise dès leur CPI. Autant de possibilités proposées dans des bachelors ou des écoles postbac, et qui attirent, aujourd'hui, les nouvelles générations.
Prochaine étape : la signature d'une convention avec deux lycées de proximité qui pourrait aboutir à la création de cette classe préparatoire intégrée en mécanique SIGMA Clermont.

"Cette idée est née d'un double constat lors d'échanges avec les lycées de proximité. Les lycées rencontrent des difficultés de recrutement dans leur CPGE PTSI-PT et SIGMA Clermont ne dispose pas de cycle préparatoire intégré en mécanique. Or, il s'avère que la CPI proposée en chimie avec la Fédération Gay-Lussac est un véritable vecteur d'attractivité pour l'école et une opportunité pour les jeunes qui intègrent ce dispositif dès l'obtention de leur bac. C'est aussi par ce cycle préparatoire intégré que nous recrutons des sportifs de haut et bon niveau qui poursuivent leur double projet grâce aux aménagements proposés par l'école. Autant d'éléments qui font rayonner l'école et qui répondent aux attentes des nouvelles générations en termes d'épanouissement et de bien-être ; des sujets importants au sein de notre école." indique **Nicolas Gayton, directeur de SIGMA Clermont.**

PANORAMA 2022-2023

2022

SEPTEMBRE

- **Rentrée des étudiants**
- Participation à la **Nuit Européenne des Chercheurs**
- **RAID SIGMA Clermont**

OCTOBRE

- **Simulation d'entretien** 105 élèves / 17 entreprises
- SIGMA Clermont a participé à la **Fête de la Science**
- Jury du **Prix de la Fondation**
- **Visite d'usines**
- **Afterwork interactif Développement durable et responsabilité sociétale :** Laura Lefranc finaliste

NOVEMBRE

- **Remise des diplômes**
- SIGMA Clermont a participé au **Forum Ingénieurs** de Clermont Auvergne INP

DÉCEMBRE

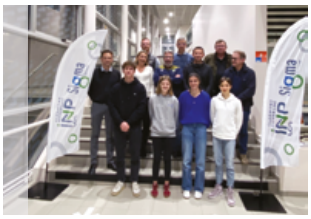
- **Conférence les Incontournables**

« Le changement climatique : un immense défi pour l'automobile » avec Renault Group

2023

JANVIER

- **Soirée Sportifs de Haut et Bon niveau.** Remise des équipements à nos sportifs



FÉVRIER

- **Journée des Alumni**
- **Gala**

MARS

- **Soirée SAFRAN**
- **Journée portes ouvertes**
- **Soirée FFI x SIGMA Clermont :** *« Rencontres autour de la réindustrialisation et du fabriqué en France »*

PANORAMA 2022-2023

2023

AVRIL
- SIGMA Clermont a participé à **Clermont Innovation Week**
- Signature de la charte **Cpasuneoption**

MAI
- Participation d'une équipe SIGMA Clermont au **challenge Metamorph Valéo**

JUIN
- Prix de la **performance sportive** de la Fondation UCA remis à Elina Giallurachis
- **Conférence SIGMA transition**

JUILLET
- Accueil du **séminaire annuel du réseau thématique Polyméca**

FOCUS

#1 ACCUEIL DES FFI EN PRÉSENCE DE LOUIS GALLOIS

Le 30 mars, Les Forces Françaises de l'Industrie-Auvergne et SIGMA Clermont ont accueilli Louis Gallois pour une soirée de *« Rencontres autour de la réindustrialisation et du fabriqué en France »*. Des dirigeants de PME et les élèves-ingénieurs ont rempli l'amphi et pu échanger sur ces thématiques.

#2 SIGMA CLERMONT LABELLISÉE HAPPYINDEX®ATSCHOOL !

Pour la 2ème année consécutive, SIGMA Clermont a décroché l'accréditation HappyIndex®AtSchool, récompensant l'engagement de l'école pour le bien-être étudiant.

#3 FORMULA STUDENT

SIGMA Racing, l'association étudiante spécialisée en sport mécanique, travaille sur le projet (transverse aux 3 écoles de Clermont Auvergne INP) de conception et construction d'une monoplace électrique en vue de participer à la compétition Formula Student. Ce projet ambitieux est désormais encadré par des enseignants et techniciens de SIGMA Clermont et inclut la mise à disposition des machines et matériels de la plateforme technologique de l'école.

#4 SOIRÉE SAFRAN

Le 1er mars, SIGMA Clermont a accueilli 6 entités du groupe Safran afin de discuter du rôle de l'ingénieur et ses différents métiers, des opportunités d'emploi au sein du groupe et des perspectives d'évolution. L'occasion pour nos étudiants de découvrir l'un des fleurons de l'aéronautique en France et de discuter avec d'anciens élèves en poste chez Safran.

#5 SPORTIFS DE HAUT ET BON NIVEAU

SIGMA Clermont accueille 14 sportifs de haut et bon niveau (13 en filière chimie et 1 en filière mécanique). Perche, course de montagne, tir à l'arc, rugby, handball, athlétisme, équitation… nombreuses sont les disciplines pratiquées avec brio par nos étudiants. Mention spéciale pour Elina Gialliurachis, qui a remporté le Prix de la Performance Sportive de la Fondation UCA, soit une dotation de 6000 euros. Encourager la pratique du sport et accompagner les élèves dans la conduite de leur double projet, études et sports, est une mission essentielle pour SIGMA Clermont.

CHIFFRES-CLÉS 2022-2023

EFFECTIFS

NOMBRE DE PERSONNELS

126

DONT 85 ENSEIGNANTS ET ENSEIGNANTS-CHERCHEURS

NOMBRE TOTAL D'APPRENANTS

1 065

DONT 35% DE FEMMES

DONT 847 CYCLE INGÉ + CPI

NOMBRE D'ALUMNI

6 800

ÉLÈVES EN CYCLE PRÉPARATOIRE INTÉGRÉ - FGL

86

SPORTIFS DE HAUT ET BON NIVEAU

14

RECHERCHE

80

PUBLICATIONS DE RANG A (EN 2022)

84

NOMBRE DE DOCTORANTS

8

CHAIRES INDUSTRIELLES

INTERNATIONAL

100%

ÉLÈVES AYANT UNE EXPÉRIENCE SIGNIFICATIVE À L'INTERNATIONAL

122

ÉTUDIANTS INTERNATIONAUX

196

ÉTUDIANTS EN STAGE À L'ÉTRANGER

CHIFFRES-CLÉS 2022-2023

BIEN-ÊTRE ÉTUDIANT

EMPLOYABILITÉ

NOMBRE DE DIPLÔMÉS 2022

287

ÉTUDIANTS EMBAUCHÉS AVANT L'OBTENTION DU DIPLÔME

70%

DIPLÔMÉS EN CDI APRÈS 6 MOIS / 12 MOIS

82% 90%

DIPLÔMÉS 2022 EN POSTE À L'ÉTRANGER

13%

ASSOCIATIONS ÉTUDIANTES

36

ENGAGEMENT ÉTUDIANT

5

DISPOSITIFS

FORMATION

46

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

13

CONVENTIONS CADRE

5600 m²

SUPERFICIE DES PLATEFORMES TECHNIQUES

30%

PART DU CURSUS CONSACRÉ AUX SHS ET LANGUES

NOS RÉSEAUX

GRANDS RÉSEAUX NATIONAUX

La Conférence des Directeurs des Ecoles Françaises d'Ingénieurs représente l'ensemble des directeurs des écoles habilitées par la Commission des titres d'ingénieur (CTI) à délivrer le titre d'ingénieur diplômé.

Conférence des Grandes Ecoles, association fédérant 229 Grandes Ecoles françaises, d'ingénieurs, de management et de haut enseignement multiple ou spécifique, toutes reconnues par l'Etat.

Groupe INP
1er réseau d'écoles publiques d'ingénieurs en France, le Groupe INP diplôme un ingénieur sur 6. Il dispose d'une classe préparatoire intégrée, La Prépa des INP, et bénéficie d'une forte notoriété concernant les formations d'ingénieurs, la recherche, le transfert et les relations partenariales.

NOS RÉSEAUX THÉMATIQUES

SIGMA Clermont est une école affiliée à l'Institut Mines-Telecom, établissement public dédié à l'enseignement supérieur et la recherche pour l'innovation, dans les domaines de l'ingénierie et du numérique, placé sous la tutelle des ministères en charge de l'Industrie et du numérique.

La Fédération Gay-Lussac est le réseau thématique qui regroupe les 20 Grandes Ecoles d'ingénieurs de chimie et de génie des procédés en France. SIGMA Clermont porte un Cycle Préparatoire Intégré pour le compte de la Fédération.

Polyméca est un réseau d'Écoles Nationales Supérieures d'Ingénieurs dont le profil de formation comprend une base commune en Ingénierie et en Mécanique.

NOS RÉSEAUX

NOS PARTENAIRES EN CONVENTION-CADRE

Les conventions-cadres formalisent le renforcement de collaborations existantes et le développement de nouvelles sur différents sujets gagnant-gagnant (recherche, pédagogie, insertion/recrutement, évènements école, projets ingénieur...), vrai partenariat entre l'école SIGMA Clermont et une/des entreprises dans les secteurs de la chimie et de la mécanique.

13 **conventions-cadres ont été signées avec les entreprises :**

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

NOS LABELS ET ACCRÉDITATIONS

2023 | FRANCE
HappyIndex® AtSchool
Avis certifiés | ESG
choose mycompany

HappyIndex®AtSchool

Ce label décerné par ChooseMy-Company, est le reflet de l'expérience de nos étudiant.e.s et du bien-être pédagogique au sein de notre école d'ingénieurs.

ISO 9001
BUREAU VERITAS Certification
BUREAU VERITAS 1828

La certification ISO9001

La certification ISO9001 : un label de qualité & une reconnaissance extérieure (2021-2024)

ZOOM SUR

SERIOUS GAME - KALYPSO

QU'EST-CE QU'UN SERIOUS GAME ?

Un « serious game », ou jeu sérieux en français, est un mélange entre un contenu sérieux et un scénario vidéo-ludique. Le serious game combine une intention sérieuse, de type pédagogique, informative ou d'entraînement avec des ressorts ludiques issus du jeu. Il a donc pour objectif de rendre attrayant le contenu sérieux qui doit être transmis, par une forme, une interaction, des règles et éventuellement des objectifs ludiques.

COMMUNIQUER
INFORMER
ÉDUQUER
ENTRAÎNER

Le principe de l'immersion du serious game permet d'apprendre plus facilement et plus efficacement que par la lecture ou le fait d'assister à une présentation.

KALYPSO : QU'EST-CE QUE C'EST ?

C'est un serious game qui se déroule en 3 jours durant lesquels nos élèves-ingénieurs se mobilisent pour faire vivre une mini entreprise. Dix à quinze entreprises fictives sont positionnées sur un marché industriel et se livrent une concurrence acharnée pour gagner des parts de marché. Nous utilisons une plateforme en ligne qui, via des algorithmes, génère des résultats financiers, commerciaux, humains... **C'est donc une pédagogie active, basée sur l'expérience.**
En équipes de 8 managers, comme au sein d'un comité de direction, chacun prend des décisions en lien avec son poste. Le directeur financier va, par exemple, engager un prêt auprès d'un conseiller bancaire afin d'investir dans l'achat de machines. La directrice commercial et marketing réfléchit à la stratégie commerciale, prend des décisions liées au prix de vente, la clientèle et le positionnement sur un marché. Le responsable RSE construit une charte, s'informe sur les normes à respecter et intègre les enjeux écologiques et environnementaux...

QUEL EST LE PUBLIC DE KALYPSO ?

ENVIRON **250** ÉTUDIANTS DE 2E ANNÉE

QUELS SONT LES TEMPS FORTS DE CE CHALLENGE ?

• Le matin du lancement car les équipes sont constituées aléatoirement : il faut apprendre à travailler vite, avec des personnes que l'on n'a pas choisies, comme au sein d'une vraie entreprise

• La négociation en langue étrangère : nos commerciaux vont rencontrer un acheteur industriel, pour tenter de négocier un contrat de vente, sur un marché étranger

• La rencontre avec des professionnels : nous invitons des professionnels (conseiller bancaire et expert-comptable) qui conseillent nos étudiants dans leurs choix stratégiques

• Le Pitch : comment présenter ses résultats devant une assemblée, en vue de chercher de nouveaux associés

QUELLES COMPÉTENCES SONT DÉVELOPPÉES ?

• L'esprit d'équipe et le « travailler ensemble » : chacun a un rôle défini, mais les décisions sont prises ensemble

• Tester le pilotage d'une mini entreprise : définir une stratégie, prendre des décisions, analyser les résultats

• Développer des notions complémentaires : la finance et la gestion d'entreprise, les ressources humaines, le marketing

• Le savoir être du manager : la prise de décisions, la communication au sein d'un groupe, faire « passer » ses idées, la réactivité, l'analyse et la prise de recul, parler en public, présenter un résultat...

QUELS MOYENS SONT MIS EN ŒUVRE ?

Nous utilisons une plateforme en ligne qui simule les conséquences des décisions prises par chaque entreprise. Nous encadrons via une équipe de consultants nos étudiants futurs dirigeants d'entreprise. C'est un mode d'apprentissage par l'expérience très apprécié des futurs ingénieurs. Notre pôle international est aussi mobilisé pour les négociations. Cette année, nous avons initié la négociation en espagnol et en allemand.

Nous avons aussi ajouté une dimension RSE, en créant un poste de responsable QSE. Cette personne doit créer un rapport RSE de toute pièce en seulement 3 jours !