



GÉNIE DES SYSTÈMES DE PRODUCTION

par apprentissage



POLYTECH[®]
CLERMONT

ÉCOLE D'INGÉNIEURS DE CLERMONT AUVERGNE INP | UCA



GÉNIE

DES SYSTÈMES DE PRODUCTION USINE DU FUTUR

L'objectif de ce cursus est de former, par la voie de l'apprentissage, des ingénieurs polyvalents, autonomes et ouverts sur le monde extérieur et pouvant s'insérer facilement dans des petites, comme dans de grandes structures.

La formation couvre l'ensemble des fonctions de l'ingénierie des équipements de production.

Elle apporte des compétences dans des domaines conceptuels, technologiques, méthodologiques et donne une ouverture sur l'environnement socio-économique et l'innovation, en particulier en ce qui concerne l'**Usine du futur** : mutation incontournable de l'industrie aujourd'hui.

La formation en Génie des Systèmes de Production s'inscrit dans le cadre du réseau des formations ITII. Le CFAI d'Auvergne est le partenaire de Polytech Clermont.

CFAI d'Auvergne

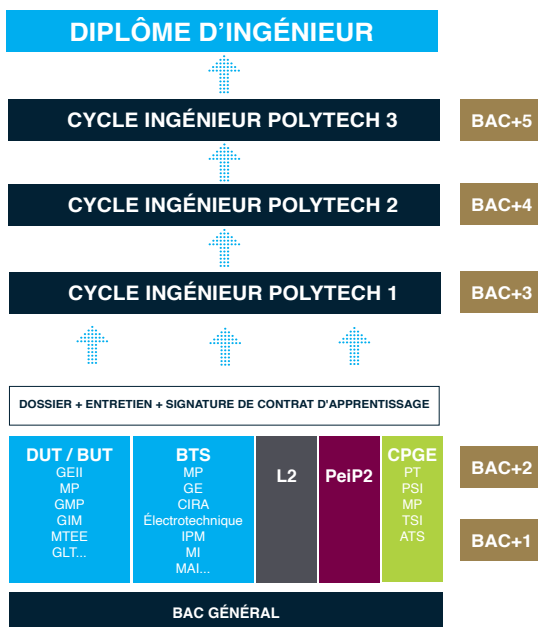
62 rue H. Barbusse - 03630 Désertines

Tél. : 04 70 28 23 12

www.pole-formation-auvergne.com

MODALITÉS D'ADMISSION

POUR UN CURSUS EN 5 ANS



3^{ème} année - GSP 3A

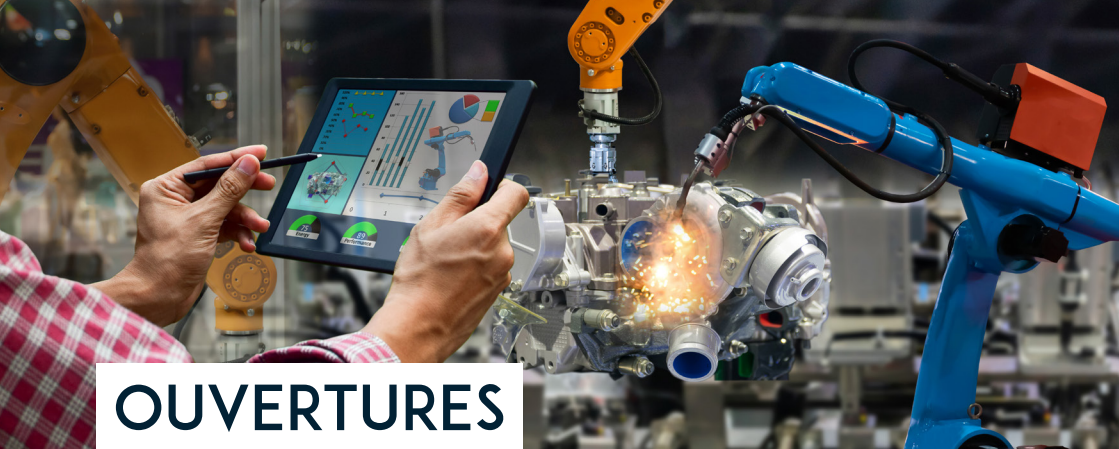
Semestre 5	ECTS (crédits)	Semestre 6	ECTS (crédits)
Enseignements	15	Enseignements	15
Sciences Fondamentales 1	6	Sciences Fondamentales 2	4
• Mathématiques • Mécanique • EEA A - Electronique analogique • Informatique A		• Physique • EEA B - Electronique analogique • Informatique B	
Sciences Technologiques, Information et Ingénierie 1 (ST2I 1)	4	Sciences Technologiques, Information et Ingénierie 2 (ST2I 2)	6
• Conception mécanique A • Signal tronc commun		• Conception mécanique B • Réseaux informatiques • Automatismes et réseaux • Logique, VHDL, Architectures informatiques • Outils et méthodes pour la production	
Sciences Homme et Société (SHS 1)	5	Sciences Homme et Société 2 (SHS 2)	5
• Anglais A • Relations humaines et sociales A • Rédaction de rapport scientifique et technique A • Economie et gestion		• Anglais B • Relations humaines et sociales B • Rédaction de rapport scientifique et technique B • Droit	
FORMATION EN ENTREPRISE MODULE A1	15	FORMATION EN ENTREPRISE MODULE A2	15

4^{ème} année - GSP 4A

Semestre 7	ECTS (crédits)	Semestre 8	ECTS (crédits)
Enseignements	15	Enseignements	15
Sciences Fondamentales 1	6	Sciences Fondamentales 2	5
• EEA A - Electrotechnique • Electronique de puissance • Informatique - Concepts "objet" • Mécanique A • Physique		• Mathématiques • Mécanique B • EEA B - Electrotechnique - Electronique de puissance • Asservissement et contrôle	
Sciences Technologiques, Information et Ingénierie 1 (ST2I 1)	5	Sciences Technologiques, Information et Ingénierie 2 (ST2I 2)	5
• Logistique A • Systèmes d'information, ERP A • Capteurs		• Dimensionnement des structures • Logistique B • Système d'information, ERP B • Signaux, systèmes • Qualité	
Sciences Homme et Société (SHS 1)	4	Sciences Homme et Société 2 (SHS 2)	5
• Anglais A • Anglais technique • Intelligence économique A		• Anglais B • Anglais technique • Economie et gestion • Intelligence économique B • Marketing • Stratégie • Ouverture industrielle	
FORMATION EN ENTREPRISE MODULE A3	15	FORMATION EN ENTREPRISE MODULE A4	15

5^{ème} année - GSP 5A

Semestre 9	ECTS (crédits)	Semestre 10	ECTS (crédits)
Enseignements	15	Enseignements	15
Sciences Fondamentales 1	6	Sciences Fondamentales 2	7
• Modélisation et commande des machines électriques • Production d'énergie A • Génie logiciel		• Mathématiques • Robotique et optimisation de l'énergie	
Sciences Technologiques, Information et Ingénierie 1 (ST2I 1)	4	Sciences Technologiques, Information et Ingénierie 2 (ST2I 2)	5
• Optimisation des flux A • Dimensionnement des structures • Fiabilité, maintenance		• Optimisation des flux B • Conversion d'énergie • Vision industrielle • Projet technologique	
Sciences Homme et Société (SHS 1)	5	Sciences Homme et Société 2 (SHS 2)	3
• Anglais A • Gestion de projet • Risques industriels • Théâtre		• Anglais B • Relations humaines et sociales	
FORMATION EN ENTREPRISE MODULE A5	15	FORMATION EN ENTREPRISE MODULE A6	15



Parce qu'un ingénieur doit être curieux, faire preuve de capacité d'adaptation à son environnement et de connaissances multiples, Polytech Clermont enrichit sa formation académique en proposant des **OUVERTURES** : acquisition de compétences complémentaires, expérience à l'international, apprentissages en entreprise...

OUVERTURE À L'ENTREPRISE

Sur les trois années du cursus, la présence est de :

- **84 semaines en entreprise**
- **57 semaines à Polytech Clermont**, sur le site de **Montluçon**.

CALENDRIER DE L'ALTERNANCE

	septembre					octobre					novembre					décembre					janvier					février				
Semaine	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
GSP3A	GSP 3																													
	1	1	2	2	3	4	3	4	5	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	9	10	11	12	13	12	13	14			
GSP4A	GSP 4																													
	1	1	2	3	2	3	4	4	5	5	6	7	6	7	8	8	9	10	11	9	10	12	13	11	12	14	15			
GSP5A	GSP 5																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	13	14	15	16	6	7	8	9	17	18			

1° Année (GSP3A)

20 semaines

32 semaines
(dont congés)

2° Année (GSP4A)

20 semaines

32 semaines
(dont congés et séjour à l'étranger)

3° Année (GSP5A)

17 semaines

35 semaines
(dont congés et séjour à l'étranger)

OUVERTURE À L'INTERNATIONAL

- 100% des **apprentis-ingénieurs** sont diplômés avec une expérience internationale
- Séjour obligatoire de **12 semaines minimum à l'étranger** en début de la dernière année



OUVERTURE À LA RECHERCHE

- Cours majoritairement dispensés par des **enseignants-chercheurs** exerçant une activité de recherche reconnue à l'international
- Implication dans **9 labos de recherche**
- Près de **100 doctorants** encadrés par des enseignants-chercheurs de l'école / an

OUVERTURE À DIFFÉRENTS PROFILS

- Accompagnement individualisé pour les **étudiants Sportifs ou Artistes de Haut Niveau**
- Dispositifs d'accueil des **étudiants en situation de handicap**

CALENDRIER DE L'ALTERNANCE

	mars					avril					mai					juin					juillet					août				
Semaine	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34					
GSP3A	GSP 3																													
	15	16	17	14	15	16	18	19	20	17	18	21	22	23	19	20	24	25	26	27	28	29	30	31	32					
GSP4A	GSP 4																													
	16	17	13	14	15	18	19	20	21	16	17	22	23	24	18	19	20	25	26	27	28	29	30	31	32					
GSP5A	GSP 5																													
	19	10	11	12	13	14	20	21	22	15	16	17	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35					

Période Entreprise
du **séjour à l'étranger**

Minimum 12 semaines

INSERTION

UNE INSERTION RAPIDE

L'enquête réalisée pour la Conférence des Grandes Écoles quelques mois après l'obtention du diplôme atteste l'excellent placement des ingénieurs sur le marché du travail. Indispensables à la compétitivité des entreprises, les ingénieurs Polytech sont polyvalents et possèdent une large connaissance technique. Ils sont opérationnels dès la sortie de la formation.

**Près de 20 ingénieurs Génie des Systèmes
de Production par an en moyenne
sur une promotion de 250 diplômés**

TOP 3 DES SECTEURS D'ACTIVITÉ

L'apprentissage favorise l'insertion des jeunes diplômés dans le monde du travail grâce à la complémentarité entre connaissances académiques et compétences métier, acquises en entreprise.

Les jeunes diplômés du département Génie des Systèmes de Production sont rapidement opérationnels et trouvent en général un **emploi dans les 3 mois suivant la fin de leur contrat d'apprentissage**.

- 70 % obtiennent un **CDI** au premier emploi.
- 40 % sont recrutés **dans l'entreprise** où ils ont réalisé leur apprentissage.

SALAIRE ANNUEL BRUT MOYEN JEUNES DIPLÔMÉS

(moins de 6 mois après la remise du diplôme - moyenne des salaires avec primes des deux dernières promotions)

33 320€



PRINCIPAUX SECTEURS D'ACTIVITÉ

- Énergie
- Industrie automobile, aéronautique, navale, ferroviaire
- Métallurgie
- Industrie agro-alimentaire...

DES RÉSEAUX DE DIPLÔMÉS ACTIFS

POLYTECH ALUMNI

- Plus de **90 000 diplômés** des écoles du réseau Polytech
- **MyPolytechNetwork** : plateforme collaborative et de partage d'offres en ligne

ASSOCIATION DES INGÉNIEURS DE POLYTECH CLERMONT

- Plus de **7000 diplômés** de Polytech Clermont
- Une page **LinkedIn** « Polytech Clermont » avec plus de **6000 membres**



POLYTECH CLERMONT : UNE ÉCOLE AU CENTRE DE PLUSIEURS SYNERGIES

« En permanence, l'école travaille à l'amélioration de ses formations et de son fonctionnement pour répondre aux besoins des entreprises et du monde socio-économique, afin de jouer un rôle majeur au sein de son environnement et de relever les défis de demain. »

Pierre BREUL, Directeur de Polytech Clermont

Polytech Clermont est l'école d'ingénieurs polytechnique de l'Université Clermont Auvergne. Elle est membre de Clermont Auvergne INP et du Réseau Polytech.



DES SPÉCIALITÉS POUR TOUS LES TALENTS Polytech Clermont propose 6 spécialités d'ingénieurs :



GÉNIE
BIOLOGIQUE



GÉNIE
CIVIL



GÉNIE
ÉLECTRIQUE



INGÉNIERIE
MATHÉMATIQUE
ET DATA SCIENCE



GÉNIE
PHYSIQUE



GÉNIE DES
SYSTÈMES DE
PRODUCTION

UNE QUALITÉ GARANTIE PAR DES LABELS

- Ecole d'ingénieurs publique relevant de l'article L713-9 du Code de l'Éducation
- Ecole certifiée ISO 9001 : 2015 sur l'ensemble de ses formations depuis février 2014
- Formations habilitées par la **Commission des Titres d'Ingénieur (CTI)**
- Formations labellisées **Eurace** (accréditation des formations d'ingénieur en Europe)
- Membre de la **Conférence des Grandes Écoles (CGE)**
- Membre de la **Conférence des Directeurs des Écoles Françaises d'Ingénieurs (CDEFI)**

UN MEMBRE ACTIF ENGAGÉ AU SEIN DU RÉSEAU POLYTECH

École publique, Polytech Clermont appartient au réseau Polytech, premier réseau national d'écoles d'ingénieurs unies autour de l'ambition partagée de répondre aux défis de demain

- **15 écoles**
- **2 écoles associées**
- **1 école associée internationale**
- **17 500 élèves**
- **3 800 diplômés par an**
- **160 laboratoires**
- **90 000 diplômés**
- **+ de 100 spécialités de formation**

UNE ÉCOLE AU CŒUR DE L'UNIVERSITÉ CLERMONT AUVERGNE

Polytech Clermont est l'école d'ingénieurs polytechnique de l'Université Clermont Auvergne, reconnue comme un établissement d'enseignement supérieur et de recherche d'excellence.

- **36 500 étudiants** en formation initiale et continue
- **+ de 170 formations**
- **550 accords** de partenariats dans le monde
- Près de **50** structures de recherche

UNE ÉCOLE DE CLERMONT AUVERGNE INP

Polytech Clermont est l'une des trois écoles constitutives de Clermont Auvergne INP (Institut National Polytechnique) avec l'ISIMA et Sigma Clermont.



VIE ÉTUDIANTE



+ de 70% des étudiants sont membres d'une association de l'école.

+ de 150 événements sont organisés chaque année.

+ de 30 clubs et assos :
BDE (Bureau des Élèves), BDS (Bureau des Sports), BDA (Bureau des Arts), BDP (Bureau des PeiP), IDP (Junior Bureau Études), Pingouins Sans Frontières (humanitaire), C-Tronic (robotique), Gala, œnologie, cuisine, Cheerleaders...

Événements réseau :
Trophée Polytech Neige, PolynightWork, Tournoi des Tigresses...

La vie étudiante de Polytech Clermont permet de rassembler, fédérer et créer des liens durables autour de valeurs fortes telles que le **RESPECT**, le **SENS DES RESPONSABILITÉS** et l'**ESPRIT D'ÉQUIPE**.

INFOS PRATIQUES

FRAIS DE SCOLARITÉ

- Ecole publique
- Formation par apprentissage : frais de scolarité à la charge de l'entreprise

LOGEMENT

Montluçon et Clermont-Ferrand sont des villes avec des prix accessibles pour des logements étudiants.

RESTAURATION

- Restaurants Universitaires sur les campus universitaires
- Cafétéria au foyer des élèves

ACCÈS

- Une école au cœur de l'Europe
- Une implantation dans la 2^{ème} région économique française, Auvergne Rhône Alpes



**POLYTECH[®]
CLERMONT**

L'école est certifiée ISO 9001:2015 sur l'ensemble de ses formations depuis février 2014.



SUIVRE POLYTECH CLERMONT SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX



Crédits photos: Polytech Clermont - UCA - Archimède - CRDT Auvergne - Joël Damase