

L'ÉCOLE D'INGÉNIEURS DE L'UNIVERSITÉ D'ANGERS



POLYTECH[®]
ANGERS

RAPPORT D'ACTIVITÉ
2021-2022



université
angers

Édito

2021-2022 était une année particulière avec les 30 ans de Polytech Angers. Lors de la célébration de cet anniversaire en décembre 2021 nous avons pu revenir sur les différentes étapes de développement de l'école et mesurer tout le chemin parcouru. Cette réussite est le fruit de l'investissement de toutes les parties prenantes : le personnel, les élèves, l'Université d'Angers, le réseau Polytech, les entreprises et institutions, les collectivités, ... On peut se féliciter de tout ce travail accompli au bénéfice d'un projet collectif.

Cette année était aussi particulière par la reprise d'une vie quasi normale et ce rapport d'activité 2021-2022 témoigne une nouvelle fois de la vitalité de l'école :

Ouverture du double diplôme Ingénieur/Manager avec le master « Management & Administration des Entreprises » de l'IAE d'Angers pour 12 étudiants de 5e année en cycle ingénieur.

Première rentrée de la spécialité Qualité, Innovation, Fiabilité par la voie de l'apprentissage en partenariat avec IITi des Pays de la Loire répondant à notre volonté d'être une école orientée métier et ancrée sur son territoire.

Participation à plusieurs manifestations scientifiques permettant d'asseoir la place de l'école comme un acteur majeur dans la création de connaissance et de valeur : Colloque International ESREL à Angers organisé par les collègues spécialistes de la sûreté de fonctionnement et fiabilité des systèmes (630 congressistes de 40 nationalités), Conférence Connected Week 2021 "Jumeaux Numériques pour l'industrie du Futur : du mythe à la réalité" avec l'ENSAM et We NetWork. Journées Nationales de la Robotique Humanoïde, 6e journées des Démonstrateurs en Automatique, ...

Contribution à plusieurs événements marquant la solidarité et l'ouverture de l'école : Opération « m'essayer c'est m'adopter, Opération Orange Day : Lutte contre les Violences Sexistes et Sexuelles, Accueil de lycéens (LLU), Repair Café organisé par le Club des étudiants le Maker Center, Don du sang, Représentation de théâtre des étudiants de la année à l'occasion du Festival Spectaculaire de l'Université d'Angers, Défi Cyber Clean Up piloté par le Bureau



Fabrice GUÉRIN

Directeur de Polytech Angers

des étudiants afin de nettoyer et donner une seconde vie aux appareils numériques de la communauté Polytech Angers, ...

Plusieurs étudiants de Polytech Angers mis à l'honneur par leur participation à des challenges et l'obtention de prix : Les Entrep'2022 (deux équipes impliquant des étudiants de 4e de la spécialité Génie biologique et santé), Challenge Innovatech (participation de 4 étudiantes de la spécialité Génie Biologie et Santé, Challenge Wave Game 2022 (l'équipe de Polytech Angers "Poly'cyber" remporte le parcours Yellow Wavers), Distinction de Steven Jossot, (diplômé de la spécialité Qualité Innovation Fiabilité) pour le Prix "étudiant Qualité Performance 2022 - catégorie Master" de l'association France Qualité Performance à Paris, ...

Polytech Angers a reçu le prix de l'"école la plus engagée - catégorie administration" pour son projet "Polytech Angers s'engage pour plus d'égalité dans le cadre du Prix Ingénieuses 2022 organisé par la CDEFI

Toutes ces actions seraient impossibles sans le soutien et l'accompagnement de nos partenaires (tutelle, institutionnels, universitaires et industriels). Je les remercie vivement pour leur engagement à nos côtés. Je tiens aussi à remercier chaleureusement les personnels enseignants, enseignants chercheurs, administratifs et techniques ainsi que les élèves qui, par leur implication au quotidien dans l'école, contribuent à son rayonnement et son dynamisme.

Grâce à ses membres et forte du soutien de ses partenaires, l'école est prête à relever les nouveaux défis de la prochaine année et en particulier sur le sujet des transitions écologiques, numériques et sociétales.

Sommaire

3

Le réseau Polytech

4

Ce qu'il s'est passé

6

Offre de formation

8

Recrutement des élèves ingénieurs

10

Liens avec le monde professionnel

12

Ouverture Internationale

14

Recherche, Valorisation, innovation

16

Ressources humaines

18

Ressources financières

20

Développement Durable & Responsabilité Sociétale

21

Communication

22

La vie à Polytech Angers

Le réseau Polytech

Le réseau Polytech regroupe 15 écoles d'ingénieurs et 3 écoles associées. Toutes sont des écoles publiques universitaires relevant du ministère de l'Enseignement supérieur, et de la Recherche et délivrant des diplômes d'ingénieur reconnus par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI). Le réseau propose 12 domaines de formation et constitue un des plus grands réseaux français de formation d'ingénieurs.

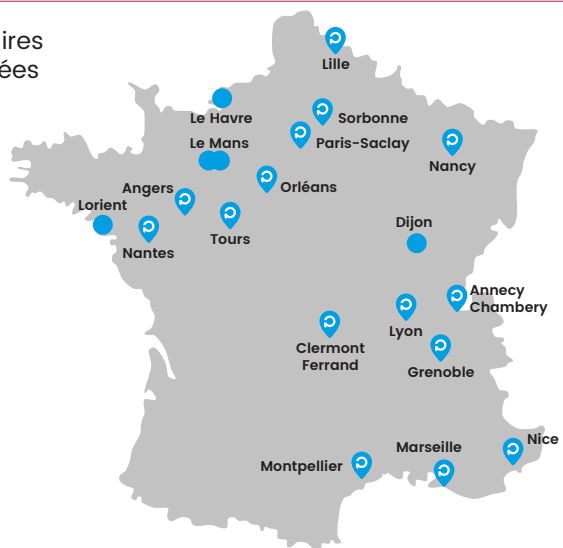
Devenir ingénieur Polytech c'est porter des valeurs !

Dès l'entrée dans une école Polytech, les élèves ingénieurs partagent les valeurs dans lesquelles le réseau puise sa force :

- . RESPECT & OUVERTURE
- . EXIGENCE & CRÉATIVITÉ
- . RESPONSABILITÉ & TRANSPARENCE
- . ANTICIPATION & ESPRIT D'ÉQUIPE

Le réseau Polytech en chiffres

- 15** écoles d'ingénieurs universitaires publiques et **5** écoles associées
- 100** spécialités
- 18 000** élèves par an
- 3 900** ingénieurs diplômés par an
- 2 500** stages ou séjours d'études à l'étranger par an
- 640** doctorants
- 162** laboratoires
- 100 000** diplômés
- 1 300** enseignants-chercheurs



L'insertion professionnelle en quelques chiffres

55% des diplômés Polytech trouvent leur premier emploi en moins de 2 mois après la fin de leurs études dont **78%** des contrats en CDI.

28% ont trouvé leur premier emploi à l'issue d'un stage ou d'un apprentissage.

26% travaillent dans des grandes entreprises, **33%** dans des PME & **41%** dans d'autres organismes.

Le salaire moyen annuel brut du premier emploi (hors primes) est de **33 423€**.

**Données issues de l'enquête d'insertion CGE à 6 mois réalisée en 2022 sur la promotion de 2021*



L'Université d'Angers

Fondée une première fois au XI^e siècle, et recréée au début des années 1970, l'Université d'Angers accueille 24 000 étudiants sur ses trois campus angevins (Belle-Beille, Saint-Serge, Santé) et ses deux campus délocalisés (Cholet, Saumur). 1 800 permanents, enseignants-chercheurs et personnels administratifs ou techniques, assurent le bon fonctionnement de l'établissement pluridisciplinaire dédié à la recherche et à la formation. Polytech Angers est la seule école d'ingénieurs interne de l'Université d'Angers.



Les faits marquants de 2021-2022

SEPTEMBRE 2021

- **Rentrée en présentiel de tous les étudiants**
- **Colloque international ESREL** à Angers organisée par les collègues spécialistes de la sûreté de fonctionnement et fiabilité des systèmes. 630 congressistes de 40 nationalités représentées ont échangé sur les enjeux théoriques et industriels.
- **Ouverture du Double Diplôme** « Management & Administration des Entreprises » pour 12 étudiants de 5e année en cycle ingénieur avec l'IAE.
- **Ouverture de la spécialité** « Qualité Fiabilité et Innovation » par la voie de l'apprentissage pour 18 étudiants.
- **Semaine d'intégration pour les étudiants de 3e année** entrant en cycle ingénieur : tournois sportifs, challenge égalité, initiatives citoyennes...
- **Cérémonie de parrainage de l'entreprise Gecina** pour les étudiants de 3e année.

OCTOBRE 2021

- **Forum des métiers** dédié à l'insertion professionnelle et à l'orientation le 19 et 20 octobre au centre des congrès d'Angers.
- **Fête de la Science** : ateliers de présentation de la robotique et de projet de recherche en réalité virtuelle auprès du grand public.
- **Ateliers de développement personnel** pour les étudiants de 4e année dédiés à la connaissance de soi.

NOVEMBRE 2021

- **Conférence Connected Week 2021** "Jumeaux Numériques pour l'Industrie du Futur : du mythe à la réalité" organisée avec l'ENSAM et We NetWork.
- **Opération M'essayer c'est m'adopter** du 2 au 5 novembre de l'Université d'Angers. Environ 40 lycéens ont été accueillis dans une dizaine de cours.
- **Soirée des 50 ans de l'Université d'Angers.** Les collègues et les étudiants du club des Maker Center ont proposé des démonstrations de robotiques, de création d'objets via l'imprimante 3D.
- **Opération Orange Day** : lutte contre les Violences Sexistes et Sexuelles. Distribution de bracelets orange sur le campus.

DÉCEMBRE 2021

- **Célébration des 30 ans de l'école** lors d'un grand colloque d'anniversaire. Tables rondes sur l'évolution des métiers / Cérémonie des diplômés 2020 avec l'entreprise marraine Scalian / Assemblée générale des Alumni / Soirée de gala et animations festives.
- **Journée Serious Game** organisée avec l'entreprise SPIE pour les étudiants de 4e et 5e année en spécialité Bâtiment Exploitation Maintenance et Sécurité : « La place de la RSE dans le bâtiment de demain ».
- **Conférence Alumni** : Nicolas Le Cam et Benjamin Demonet sont intervenus pour échanger avec les étudiants autour de leur responsabilité numérique en tant que futurs ingénieurs.
- **7e édition du Challenge Game Of Robots** : du 13 au 17 décembre, les étudiants de 5e année de la spécialité Qualité Innovation Fiabilité, répartis en 16 équipes, participent aux challenges sur la thématique de Matrix.
- **Don du sang** à Polytech Angers le 14 décembre.
- **Visite de l'entreprise Gecina** pour les étudiants de 5e année Bâtiment Exploitation Maintenance et Sécurité.

- **Creative Day** : tous les étudiants de 4e année ont participé à une journée de brainstorming autour de l'aménagement des espaces restreints d'un navire avec leur entreprise marraine Naval Group.

JANVIER 2022

- **Conférences** : « Les étudiants parlent aux étudiants » dans le cadre des 30 ans de l'école : stage à l'international, sport et études, insertion pro, la vie étudiante, développement durable, etc.
- **Conférence de soutien - Semaine Olympique et Paralympique** : accueil d'Amandine Brossier, Athlète angevine de haut niveau ayant participé aux JO de Tokyo en 2020 et se préparant pour les prochains jeux en 2024.
- **Première portes ouvertes de Polytech Angers** en format Hybride : présentiel et distanciel.

FÉVRIER 2022

- **Cérémonie de Remise des Diplômes** pour les diplômés 2021 avec l'entreprise marraine SPIE.
- **Museum Coding** : soirée performance sonore

et visuelle au musée des Beaux-Arts d'Angers par l'atelier NaN par les étudiants de Polytech Angers et de l'Ecole Supérieure d'Art et de Design TALM-Angers.

- **Opération M'essayer c'est m'adopter** du 7 au 11 février de l'Université d'Angers. Environ 20 élèves ont été accueillis dans une dizaine de cours sur les campus de Belle-Beille et de Santé.

- **Challenge 48H IHMRV** : les étudiants de 4e année en Système automatisés et génie informatique ont eu deux jours pour réaliser un projet de réalité virtuelle.

MARS 2022

- **Accueil des Seniors du CCAS de la Ville d'Angers** pour leur faire découvrir Polytech, le Fablab et ses machines.

- **Atelier de Négotraining** proposé pour les étudiantes et futures diplômés et professionnelles sur la négociation salariale et l'égalité homme/femme.

- **Deuxième portes ouvertes de Polytech Angers** en format Hybride : présentiel et distanciel.

- **Partenariat avec Quartus**, promoteur immobilier : projet de création de capteurs connectés par les étudiants en spécialité Système automatisés et génie informatique ainsi que Bâtiment exploitation maintenance et sécurité.

- **Défi Cyber Clean Up** piloté par le Bureau des étudiants afin de nettoyer et donner une seconde vie aux appareils numériques de la communauté Polytech Angers.

- **Visite au « Carrefour des fournisseurs de l'industrie alimentaire »** pour les étudiants de 4e année Génie biologie et santé pour rencontrer des professionnels du secteur.

- **Conférences orientation en ligne** : présentation des formations par spécialité, animées par les enseignants-chercheurs référents.

- **Visite du centre commercial Atoll** : les étudiants de 3e année de la spécialité Bâtiment exploitation maintenance et sécurité ont découvert des cellules commerciales à différents stades de réaménagement ainsi que l'organisation des travaux.

- **Accueil de 10 stagiaires** en 2e année de médecine pour mener à bien leur projet de fabrication de prototype d'un appareil connecté facilitant l'orientation d'un patient souffrant de déficiences cognitives, la surdité, lors de ses consultations à l'hôpital.

AVRIL 2022

- **Représentation de théâtre** des étudiants de 1ère année à l'occasion du Festival Spectaculaire de l'Université d'Angers

- **Assises du réseau Polytech** : réunion annuelle des 15 écoles autour de la transition écologique à Nantes.

- **Soirée NaN** – live Coding au Chabada pour les étudiants de la spécialité Systèmes automatisés et génie informatique.

- **Les Entrep'2022** : des étudiants de 4e année de la spécialité Génie biologique et santé étaient en lice pour le challenge. Les projets : «Day Lisse Banana», une crème hydratante à base de peaux de bananes broyées et «Clueaddict», un jeu de société de prévention et lutte contre les conduites addictives.

- **Challenge innovatech** : participation de 4 étudiantes en spécialité Génie biologie et santé

MAI 2022

- **Visite du site de l'entreprise marraine Naval Group** pour les étudiants en spécialité Qualité innovation et fiabilité.

- **Semaine Internationale à Polytech Angers** : 12 partenaires internationaux sont venus partager un moment de convivialité autour du thème « Stop and Reflect ».

- **Repair Café** organisé par le Club des étudiants le Maker Center. Différents objets ménagers ou informatiques ont été réparés.

- **Prix Ingénieuses 2022** organisé par la CDEFI : Polytech Angers reçoit le prix de l'école la plus engagée - catégorie administration pour son projet « Polytech Angers s'engage pour plus d'égalité ».

- **Journée Club Entreprise** pour renforcer les liens et le dialogue avec nos partenaires professionnels.

- **Distinction** : Steven Jossot, diplômé de la spécialité Qualité innovation fiabilité reçoit le Prix "étudiant Qualité Performance 2022 - catégorie Master" de l'association France Qualité Performance à Paris.

- **Challenge Wave Game 2022** : L'équipe de Polytech Angers "Poly'cyber" remporte le parcours Yellow Wavers : définir une stratégie de cybersécurité pour le comité organisateur des Jeux Internationaux de Paris 2024.

JUIN 2022

- **1ère édition du Défi algorithmique et logique** de Polytech Angers pour les étudiants de 1ère année.

- **Participation de l'équipe de basket** de Polytech Angers au Championnat de France de Basket universitaire 2022 à Bordeaux. Les étudiants remportent la 6e place.

- **6ème journée des Démonstrateurs en Automatique**. Cet événement scientifique permet de montrer la richesse des réalisations logicielles ou matérielles en automatique.

- **IA Racing** : des étudiants de 4e année de la spécialité Systèmes automatisés et génie informatique ont eu l'opportunité de participer à la saison 2 de la course organisée par l'entreprise SIGMA. Ce challenge met en avant la collaboration et le développement des compétences en Intelligence Artificielle.

- **Projet d'habitat inclusif** : les étudiants de 4e et 5e année de la spécialité Systèmes automatisés et génie informatique ont travaillé au développement d'un environnement virtuel pour faciliter le quotidien d'adultes autistes d'une résidence sociale.

JUILLET 2022

- **Séminaire de fin d'année** pour le personnel de l'école dans un lieu insolite pour réaliser ensemble une Fresque du climat et un escape game fédérateur.

- **Première cérémonie de remise des diplômes** pour les professionnels en formation continue du master 2 Alstom / Polytech Angers.

- **Journées Nationales de la Robotique Humanoïde** à Polytech Angers. Les experts se sont réunis pour faire le point sur les actualités de leur spécialité.



Polytech Angers

ambitionne de former

des ingénieurs

opérationnels dans

leur domaine,

aux qualités

techniques et

humaines reconnues

Offre de formation en 2021-2022



Cycles préparatoires

• PeiP (Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech) A (maths, physique, Si) : parcours généraliste, ouvert aux titulaires d'un bac Scientifique.

• PeiP B (biologie) : parcours biologie ouvert aux titulaires d'un bac Scientifique.

Les PeiP A et B se déroulent dans les locaux de Polytech Angers.

• PeiP D (IUT, GEii) : ouvert aux titulaires d'un bac technologique (STI2D) en partenariat avec l'IUT GEii de l'Université d'Angers (dans les locaux de l'IUT).



Diplômes et certificats d'universités ouverts à la formation continue

• DU Management de Proximité dans les Structures de Santé (MPSS).

• DU Coordination des Équipes Médico-sociales des Services d'Aide à Domicile (CEMSAD).

• CU Management des Équipes et des Projets au sein des services techniques, administratifs et logistiques (MEP).



Spécialités d'ingénieurs

• Systèmes Automatisés et Génie Informatique (SAGI).

• Qualité, Innovation, Fiabilité (QIF).

• Bâtiment : Exploitation, Maintenance et Sécurité (BEMS).

• Génie Biologique et Santé (GBS).



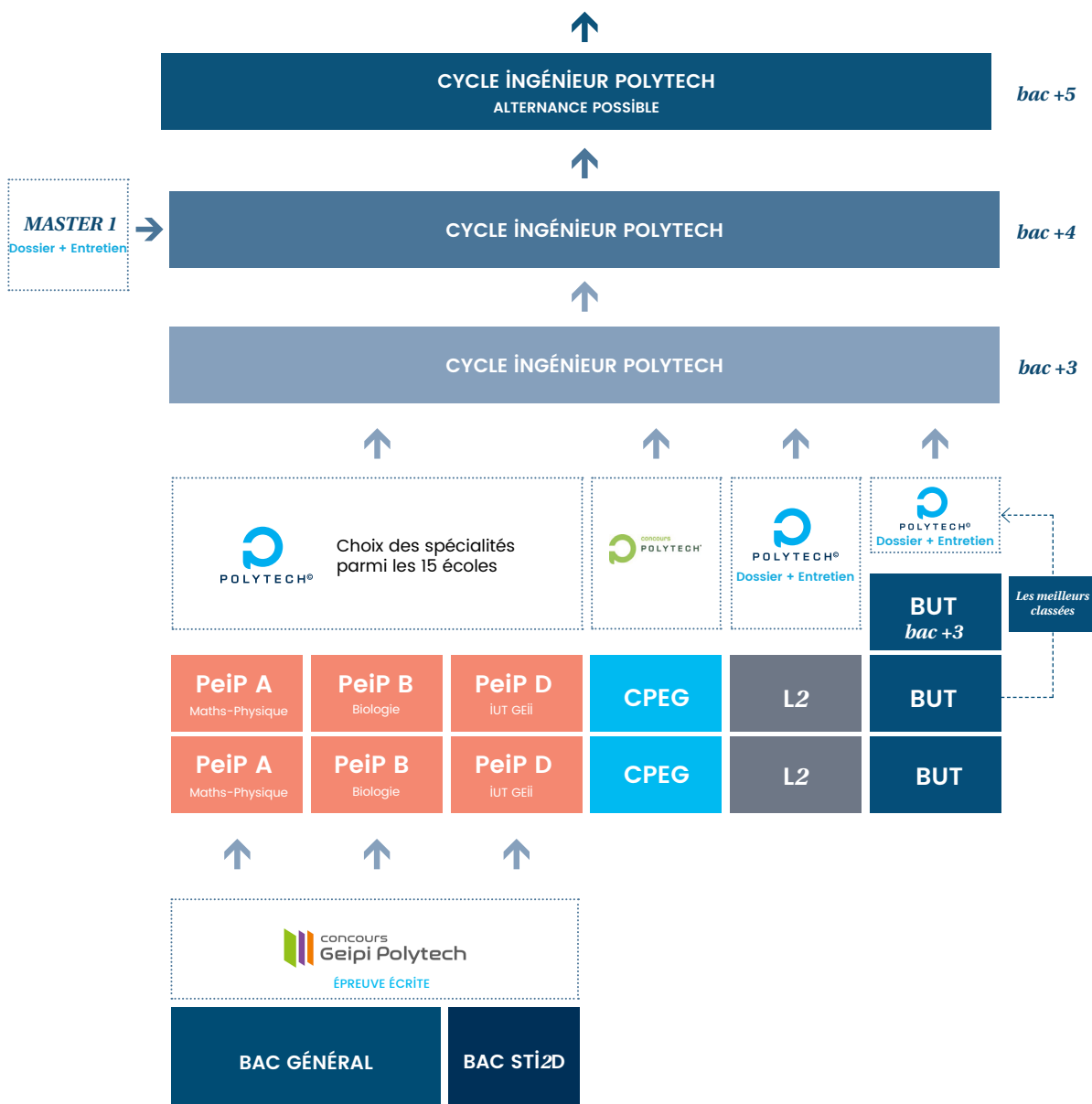
Masters

• Master international en Ingénierie des Systèmes et Management de Projet (ISMP).

• Master recherche en Systèmes Dynamiques et Signaux (SDS).

• Master Ingénierie du Test et de la Validation Logiciel (ITVL).

La spécialité Qualité Innovation Fiabilité est disponible par la voie de l'apprentissage avec l'ITIi des Pays de la Loire depuis Septembre 2021



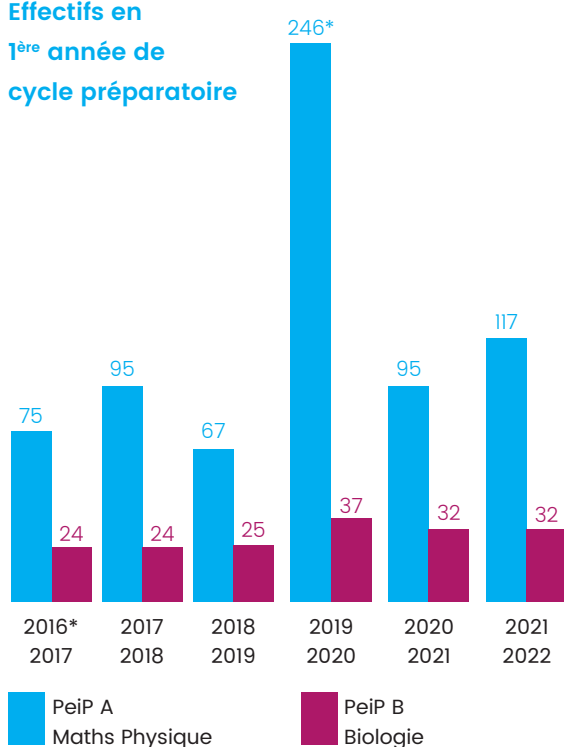
PeiP, le cycle préparatoire en deux ans

Le Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech (PeiP) est un cursus visant à préparer les élèves au cycle ingénieur Polytech en leur donnant une formation scientifique fondamentale pluridisciplinaire complétée par des enseignements tournés vers le métier d'ingénieur. Il donne accès direct et de droit à l'une des nombreuses spécialités du réseau Polytech.

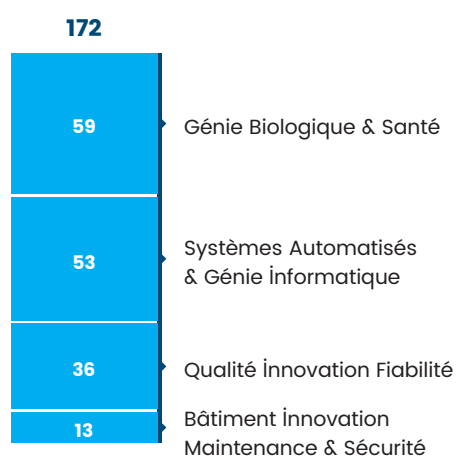


Recrutement des élèves ingénieurs

Effectifs en 1^{ère} année de cycle préparatoire



Effectifs des promotions de 1^{ère} année de cycle ingénieur en septembre 2021



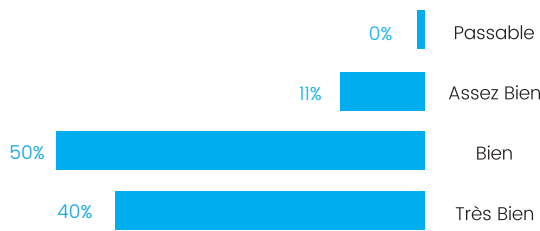
* Première promotion recrutée sous la marque Polytech Angers : surcroît d'attractivité dû au changement de marque

Sur l'année universitaire 2021 - 2022, l'effectif global est de 910 étudiants :

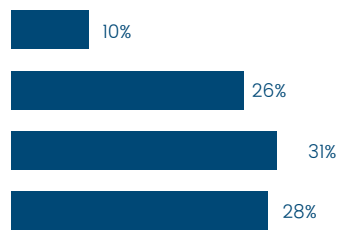
- . 265 en cycle préparatoire
- . 521 en cycle ingénieur
- . 56 en master
- . 22 en doctorat
- . 145 en formation continue

Mentions au bac des étudiants année 2021

intégrant le cycle préparatoire

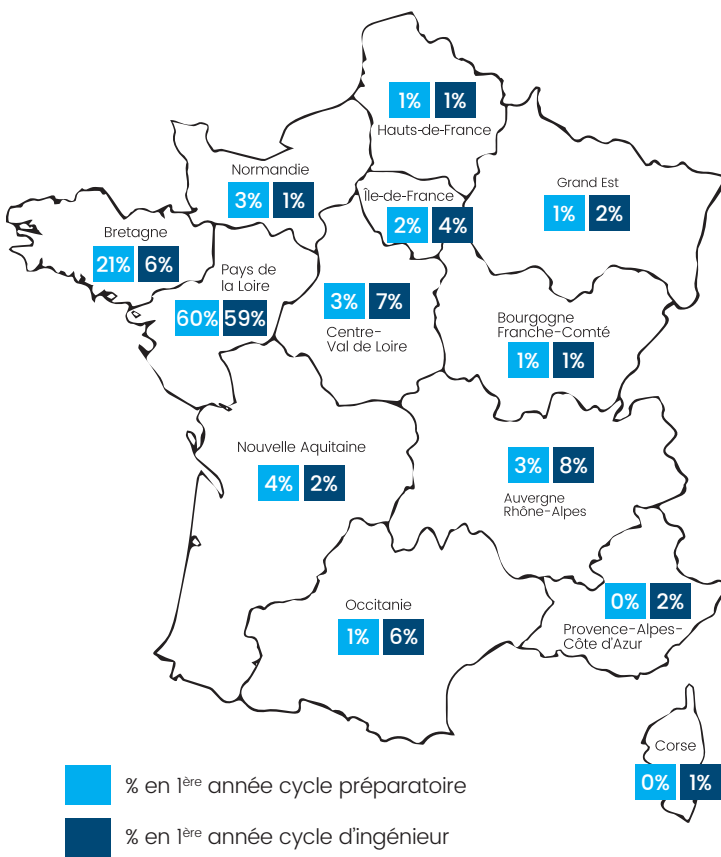


intégrant le cycle ingénieur



* 0,02% sont des étudiants ayant obtenu un bac étranger sans mention

Origine géographique des étudiants



Angers offre un cadre agréable, dynamique et abordable pour réussir ses études. Les Pays de la Loire, territoire entrepreneurial, offrent de nombreuses ouvertures aux étudiants en matière de stages et d'emplois.

Pour les cycles préparatoires A et B, 100% des étudiants ont un Bac Général.

Pour le cycle ingénieur, entrée à bac +2 :

20 % de DUT

65 % de prépa intégrée

7 % de CPGE

2 % autres

Sur l'année scolaire 2021-2022, Polytech Angers accueillait au sein du cycle ingénieur :

39 % d'étudiantes

60 % d'étudiants

27 % d'étudiantes et d'étudiants boursiers



Près d'un tiers
des enseignements
de spécialités
est assuré par des
intervenants
issus du monde
de l'entreprise

Liens avec le monde professionnel

Polytech Angers, depuis son origine, entretient des partenariats étroits avec les entreprises. Près d'un tiers des enseignements de spécialité est assuré par des intervenants issus du monde de l'entreprise. Un forum Étudiants Entreprises, des visites et projets appliqués en entreprises ainsi que plusieurs stages sont autant d'occasions pour les étudiants de préparer leur insertion professionnelle. Le réseau d'anciens fédère une forte communauté autour de l'école.

Les stages

- Stage en PeiP : 1 mois
- Stage à l'étranger en 3A : 3 à 5 mois
- Stage en 4A : 3 à 4 mois
- Stage d'ingénieur en 5A : 5 à 6 mois

La formation continue

- 10 stagiaires CU MEP
- 15 stagiaires DU MPSS
- 13 stagiaires Master 2 ITVL
- 95 contrats professionnalisation
- 10 stagiaires Master Alstom

L'aide à l'insertion professionnelle

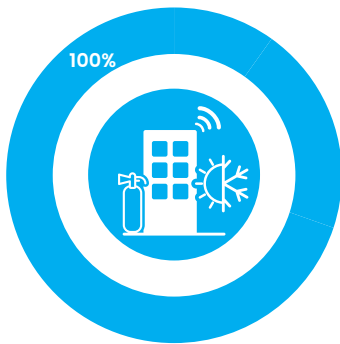
- Modules d'accompagnement à l'insertion professionnelle.
- Simulations d'entretiens de recrutement.
- Enquêtes d'insertion et suivi des alumni.
- Rencontres avec des alumni.

Situation professionnelle des diplômés à 6 mois après l'obtention du diplôme

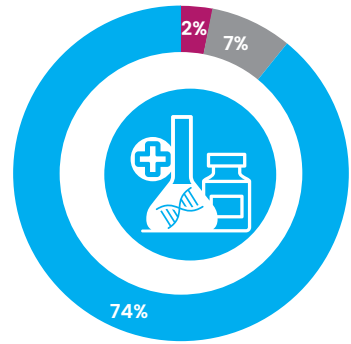
En 2021, 84% des diplômés toutes spécialités confondues ont été recrutés avant ou moins de 2 mois après leur sortie des études.

29 933K€ de salaire moyen annuel à l'embauche toutes spécialités confondues

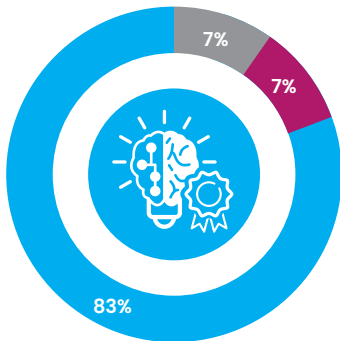
77% de taux d'embauche en CDI



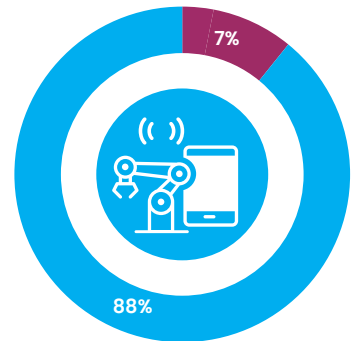
Bâtiment : Exploitation-Maintenance & Sécurité



Génie Biologique & Santé



Qualité, Innovation, Fiabilité



Systèmes Automatisés & Génie Informatique

- En activité
- Sans emploi
- Sans activité volontaire
- Poursuite d'étude

** Données issues de l'enquête CGE promotion 2021*



FORUM DES MÉTIERS 2021

60 entreprises

800 étudiants de Polytech Angers

200 professionnels

40 alumni

250 offres (stage, emploi & alternance)



Ouverture internationale

La dimension internationale d'une école constitue incontestablement aujourd'hui un atout pour les futurs ingénieurs. Ainsi, Polytech Angers offre à ses élèves l'opportunité d'internationaliser leur cursus, accompagnés par le service des relations internationales de l'école.

Les expériences à l'étranger réalisées par les élèves peuvent être variées : semestre ou année d'étude dans une université partenaire, stage en entreprise ou en laboratoire, double-diplôme, césure... Chaque élève doit avoir accompli une mobilité d'au moins dix-sept semaines à l'issue de son cursus à Polytech Angers. Par ailleurs, des semestres complets enseignés en anglais sont inscrits au programme car l'école accueille également des étudiants étrangers.

Une mobilité sortante étudiante variée

- Stage de 5 mois obligatoire : 121 étudiants concernés (95% en présentiel, 5% en distanciel)
- 38 semestres à l'étranger (effectivement partis) dont 1 en double-diplôme.
- 7 stages de plus de trois mois (effectivement partis).

Une mobilité entrante étudiante variée

- 18 étudiants étrangers présents à Polytech Angers dans le cadre d'un accord Erasmus.
- 41 étudiants étrangers dans le cadre d'un accord de coopération pour un semestre d'étude dont 15 en double-diplôme.

- Une nouvelle édition de la semaine internationale a eu lieu du 2 au 6 mai, pendant cette semaine les enseignants des 2e année en cycle préparatoire de l'école cèdent leur place à des collègues provenant des écoles et universités partenaires. L'objectif : donner envie aux élèves de PeiP 2 de voyager et de développer leurs compétences linguistiques, mais aussi renforcer les liens avec nos partenaires.
- Intégration au consortium Polytech Green, programme qui s'inscrit dans une démarche volontariste de développement durable et de responsabilité sociale

De nombreux partenariats

- 42 accords bilatéraux Erasmus.
- 33 accords hors Europe.
- 55 partenariats ont donné lieu à des échanges.

Trois doubles diplômes

- University of the West of Scotland, Paisley, Royaume-Uni.
- Universidad de Valparaiso, Valparaiso, Chili.
- Universidad de Oviedo, Oviedo, Espagne.



Où partent nos élèves ?

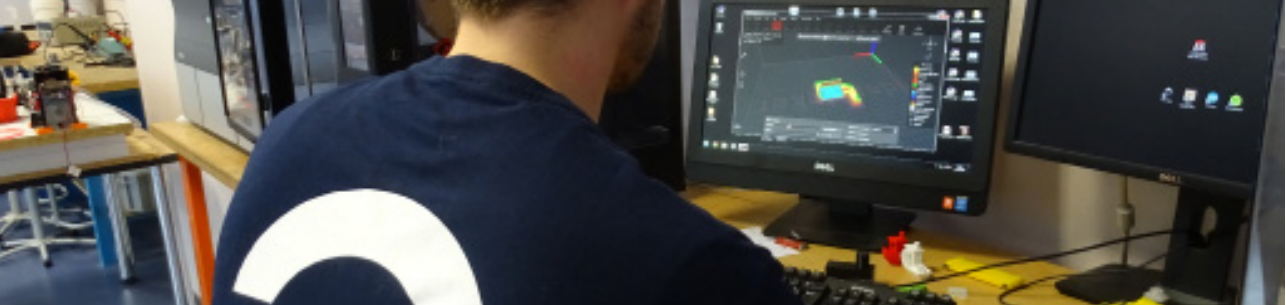
Europe :

Allemagne
Autriche
Belgique
Espagne
Finlande
Hongrie
Italie
Irlande
Malte
Norvège
Pologne
Portugal
République
Tchèque
Roumanie
Royaume-Uni
Slovaquie
Suède
Croatie

Hors-Europe :

Argentine
Brésil
Canada
Chili
Chine
États-Unis
Inde
Indonésie
Japon
Maroc
Pérou
Russie
Sénégal
Tunisie
Turquie





Recherche, Valorisation, innovation

L'école est adossée à 8 laboratoires de recherche angevins, reconnus pour leur expertise en sciences pour l'ingénieur, sciences et technologies pour la santé, sciences et techniques de l'information et de la communication. De nombreux projets de valorisation et de transfert, menés en partenariat avec le tissu industriel local ou national, permettent aux élèves ingénieurs de se confronter très tôt au monde de la recherche. Ils peuvent par ailleurs suivre un double cursus ingénieur-chercheur.

Projets ANR

- **Etic** : (397 819€ - 2022-2026) EffeTs des Images digitales sur les **Consommateurs**.
- **Cri-Kee** : (369 360€ - 2019-2022) Consommation et représentations des insectes - Etat des connaissances sur leur comestibilité en Europe.
- **CoLoc** (150 000€ - 2021-2023) : Elaboration de modèles prédictifs individualisés du **Confort** thermique pour des **Logement Connectés**.
- **PERiWORKS** (219 000€ - 2018-2021) : Mobilité et systèmes Urbains durables.
- **CarboMiC**: Carbonate de calcium nanostructuré antimicrobien produit par un procédé continu et éco-responsable en milieu CO2 supercritique (236 000€ - 2020-2024).

Projets Régionaux / RFI

- **ALDAUTOX** (50 000€ - 2019-2022) Biosynthesis and biological activity of aldualactone, a fungal toxin involved in the pathogenicity of *Alternaria dauci*, the main causal agent of carrot leaf blight.
- **APACOSi** (50 000€ - 2019-2022) Apprentissage Profond et Connaissances Structurelles pour l'analyse d'images.
- **BioT** (118 000€ - 2020-2022) Building & Internet of Thing.
- **Bilbo** (200 000€ - 2018 - 2021) Bio-implants utilisant des Liquides Ioniques pour l'Ostéogénèse de l'Os.
- **Bilbo - RFI Bioregate** (220 000€ - 2018 - 2022) : Bioimplants using Ionic Liquids routes for polymers blend towards Bone Osteogenesis.
- **CEA - Tech** (364 000€ - 2021 - 2023) Contrôle et caractérisation 3D de pièces industrielles complexes.
- **Chaire AAPRO** (181 164,72€ - 2021 - 2023) Avantages et Acceptabilité des protéines alternatives (RFI).
- **CoMoN** (24 000€ - 2020-2023) Cognition, Motricité, Numérique pour lutter contre les symptômes de la maladie de Huntington.
- **CONFiENSE** : Projet RFI (110 000€ - 2019-2022).
- **DIP** (5 000€ - 2020-2021) Dynamomètre Isocinétique Portatif.
- **FILESMALL** (50 000€ - 2019-2022) Filtrage Stochastique de systèmes MAX-plus Linéaires.
- **LifeLongEMC** (68 987 euros - 2020-2023) Projet RFI Wise, Modélisation prédictive de l'évolution des performances CEM en transitoire des circuits intégrés sous contraintes environnementales et liées au cycle de vie.
- **Nanocardio** (10000€ - 2021-2022) Evaluation de nanomédicaments pour le traitement de la fibrillation atriale.
- **OiC** (20 000€ - 2020-2022) Licence création artistique et technologies numérique.
- **PAiC** (24 817€ - 2020-2022) PACKaging et Ingrédients, perception du Consommateur.
- **Pii-HiP XP** (2021-2023) Habitat Inclusif Partagé Expérience.
- **RECOME** (163 600 euros - 2021-2024) : Reliability of Electronic COmponents for MEDical devices.
- **RheoPic** (18500 euros - 2021-2022) Physico-chimie des systèmes dispersés et des émulsions, produits de santé, formulation de nanomédicaments.
- **ROBiBiO** (35 000€ - 2019-2021) RObot

humanoïde Bi-articulaires Bio-inspiré.

• **SPEED** - Smart sustainable PolymERS and procEss Development (119 052€ - 2017-2021).

• **SPEEBO RfI Bioregate** (100 000€ - 2022-2023) Bioactive Scaffolds from Pickering Emulsions for Enhanced Bone Osteogenesis.

• **THERACHIP** (246 000€ - 2018-2021).

• **UPROAR** (120 000€ - 2019-2022) Conception in silico guidé d'antifongiques hémisynthétiques ciblant la voie UPR : vers une protection alternative des cultures.

Projets Européens

• **Chaire AAPRO** (181 164,72€ - 2021-2023) : Avantages et Acceptabilité des protéines alternatives. (FEDER)

• **SOLIFOODWASTE** (212 755€ - 2019-2022) : développer une filière de réduction du gaspillage alimentaire en créant de l'emploi pour personnes en situation de handicap.

• **RESOLVE** (1 334 959€/ 190 698€ - 2018-2021) : développement de nanosystèmes innovants destinés à limiter l'auto-réactivité du système immunitaire lors de greffe de moelle osseuse.

• **GLIOSILK** (830 471€ - 2020-2023) -Silk-fibroin interventional nano-trap for the treatment of glioblastoma.

• **GLIOSILK** - Euronanomed (185 000€ - 2019-2023): Silk-fibroin interventional nano-trap for the treatment of glioblastoma.

Contrat de recherche - CIFRE

Le contrat de recherche CIFRE concerne les doctorants qui préparent une thèse en collaboration entre un laboratoire de recherche et une entreprise. Sur l'année scolaire 2021- 2022, les contrats CIFRE ont été menés auprès de 8 entreprises :

- AXELIFE
- CARMAT SA
- LIEBHERR
- FEROSCAN
- SPIE BATIGNOLLES MALLET
- KIRAE
- Knapp

7 contrats de recherche CIFRE signés en 2021-2022

Fondations

• **Fondation ARC** (25000€ - 2021-2022) : Développement d'un dispositif microfluidique implantable et imprimé 3D dédié au traitement locorégional du Glioblastome (MicroCED)

• **Ligue contre le cancer** (90000€ - 2019-2022) : Développement d'hydrogels nanocomposites innovants pour le traitement locorégional du glioblastome

• **ANRT** (90000€ - 2019-2022) : Nouveaux bioimplants pour le traitement du glioblastome

Contrats et Projets de recherche

• Institut Mondor de Recherche Biomédicale (2020-2023)

• Université Paris-Saclay-CHU d'Angers (2022-2023).

• Green Impulse - projet i-Lab (depuis 2020).

• PHC-Protéa, Campus France Projet collaboratif mobilité internationale Univesité d'Angers - University of Western Cape (2019-2022) : New nanomedicines for immunomodulation in infectious diseases and bone regeneration.

• Thèse co-tutelle Université d'Angers / Université de Modena (2020-2023) : Innovative Nanotechnological Approaches for Glioblastoma Targeting

• Thèse co-tutelle Université d'Angers / Université de Modena (2019-2022) : Retinal delivery of a neuroprotective peptide via nanoparticles and hydrogels

Innovation

• 2 brevets déposés.

• 5 étudiants ayant le statut S2EE (Statut National d'Étudiant Entrepreneur).

• 4 équipes composées d'étudiants de Polytech Angers engagées dans le challenge des Entrep' 2020 - 2021 (simulation de création d'entreprise) dont 1 ayant reçu le trophée de la Meilleure Vidéo.

8

laboratoires associés à Polytech Angers





Ressources humaines

Sur l'année universitaire
2021-2022, Polytech
Angers comptait :

42 personnels
administratifs et techniques
13 hommes et 29 femmes



31 %



69 %

79 personnels enseignants
53 hommes et 26 femmes



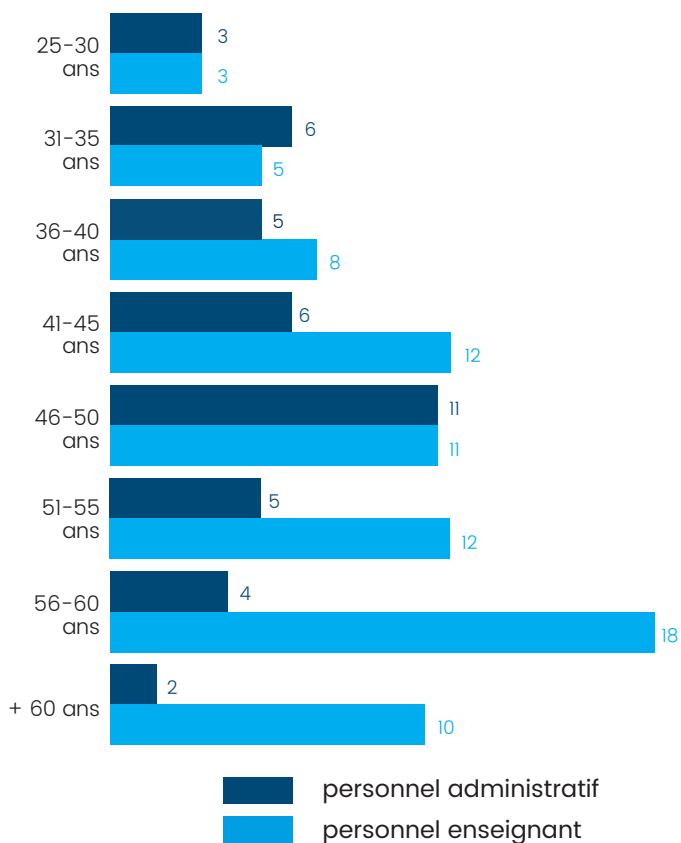
67 %



33 %

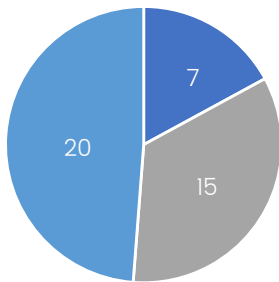
La pyramide des âges

La pyramide des âges de Polytech Angers montre qu'une majorité du personnel administratif et enseignant a entre 40 et 55 ans.



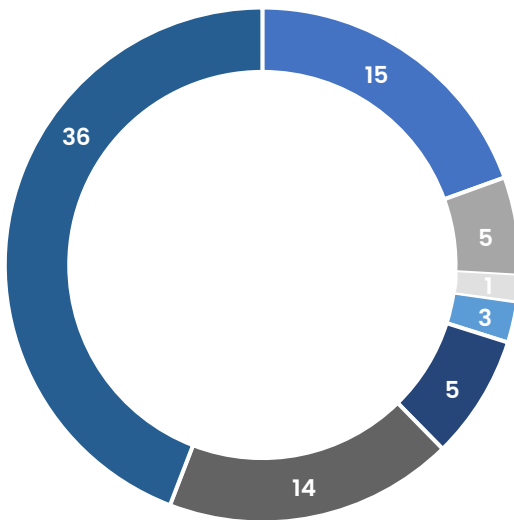
La répartition des personnels administratifs et techniques

- 14 personnels de **catégorie A** en charge des fonctions de conception, de direction et d'encadrement.
- 8 personnels de **catégorie B** en charge des fonctions d'application et de rédaction.
- 20 personnels de **catégorie C** en charge des fonctions d'exécution.



- titulaires ayant passé le concours ÌTRF (ingénieurs et Techniciens de la Recherche et de la Formation)
- contractuels
- titulaires ayant passé le concours AENES (Administration de l'Éducation Nationale et de l'Enseignement Supérieur)

La répartition des personnels enseignants



- ATER Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche
- contractuels
- PRAG / PRCE Professeur Agrégé Professeur Certifié
- PU Professeur d'Université
- PAST Professeur Associé
- MCF Maître de Conférence
- ECER Enseignant contractuel d'enseignement et de recherches

La répartition des intervenants extérieurs

Le statut de vacataire concerne les intervenants professionnels, non titulaires de leur poste. Ils viennent le temps d'un cours afin de rendre plus professionnalisantes les formations de Polytech Angers.

Pour l'année scolaire 2021 - 2022, Polytech Angers comptait 303 intervenants extérieurs répartis comme tel :

- 36 vacataires hors entreprises
- 197 vacataires issus des entreprises
- 58 enseignants de l'Université d'Angers (hors Polytech Angers)
- 12 personnels administratifs et techniques

L'école d'ingénieurs forme ainsi des ingénieurs experts dans leur domaine et opérationnels grâce à l'alternance de formation à l'école et en entreprise, des projets et l'intervention de près de 200 professionnels qui viennent chaque année transmettre leur expérience terrain et leur expertise aux élèves ingénieurs.

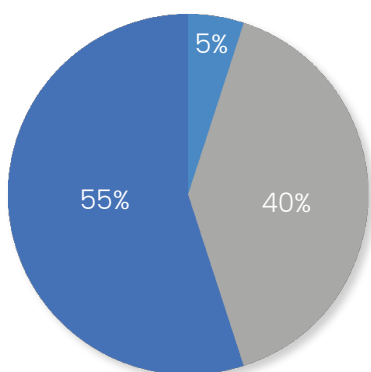


Ressources financières

Présentation du budget exécuté en 2021

Ressources :

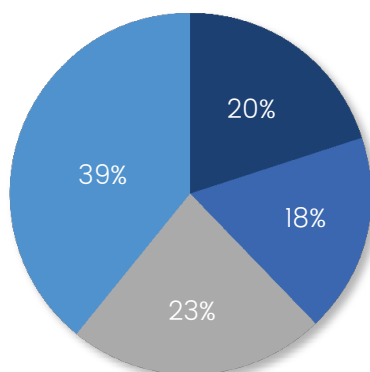
1 841 283 €



- Ressources propres : 734 076 €
- Dotation UA : 1 007 245 €
- Subvention collectivités : 99 962 €

Détail ressources propres :

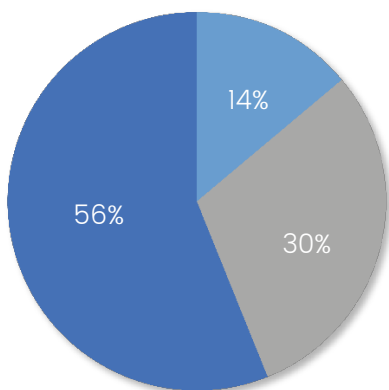
721 538 €



- Formation continue : 284 880€
- Taxe d'Apprentissage réalisée : 137 054 €
- Droit d'inscription étudiants réalisés : 166 775 €
- Autres : 145 367 €

Dépenses :

1 681 592 €



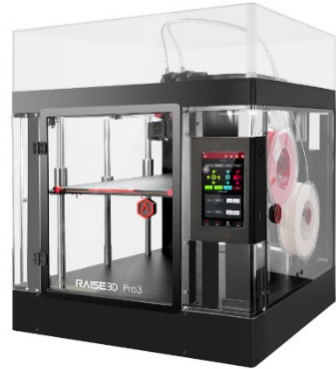
- Masse salariale : 812 632 €
- Fonctionnement : 463 581 €
- Investissement : 119 708 €

Résultat 2021 : 159 691 €

Sur l'année universitaire 2021 – 2022, différents investissements ont été réalisés

Investissements subventionnés par les collectivités :

- Usine 4.0 :
 - Imprimante 3D colorimètre
 - Chambre calorimétrique
 - Imprimante 3D
- Imprimante découpe laser
- Imprimante UV



Imprimante 3D



Banc d'impression

Investissements sur budget propre :

- Matériels scientifiques :
 - Compresseur
 - Station soudage
 - Carte électronique spécifique
 - Balance analytique



Balance analytique

Equipements informatiques :

- Portables professionnels
- Postes pédagogiques
- Vidéoprojecteurs
- Moniteurs

Banc flambement





Développement Durable & Responsabilité Sociétale

Le Développement Durable et la Responsabilité Sociétale (DD&RS) sont des éléments incontournables de la stratégie et de l'attractivité des entreprises, des organisations et de l'école.

Dans l'enseignement supérieur, la démarche DD&RS repose sur 5 piliers :

- la stratégie et la gouvernance
- l'enseignement et la formation
- la recherche et l'innovation
- l'environnement
- la politique sociale

Les thématiques couvertes sont larges et vont de l'**égalité Femmes-Hommes**, à la **consommation d'eau**, d'**électricité** ou la **production de déchets** en passant par la **qualité de vie au travail**, la **biodiversité** ou l'**alimentation**.

De nombreuses actions DD&RS ont déjà mises en place à Polytech Angers ou à l'Université d'Angers (management de l'énergie, boîte à partage).

Polytech Angers a commencé à structurer sa démarche DD&RS par la nomination d'une chargée de mission DD&RS et d'une référente Égalité Femmes-Hommes, la participation aux Groupes de Travail (GT) Égalité et DD&RS du réseau Polytech et de la Conférences des Grandes Écoles.

Depuis 2020, l'école réalise annuellement l'auto-évaluation de sa démarche DD&RS. Un groupe de travail DD&RS interne à Polytech Angers se réunit depuis le printemps 2022. Il est composé de personnels et d'un représentant étudiant.

La labellisation DD&RS est envisagée dans les années à venir.

Actions menées par Polytech Angers

- Participation à Promo RSE#1 avec le MFQM
- Equality Contest lors de la semaine d'intégration en 3e année.
- Lauréat du prix « Ingénieuses 2022 » catégorie École la plus engagée côté administration.
- Don du sang dans les locaux de l'école.
- Fresques du Climat réalisée par le personnel de Polytech Angers.
- Orange Day.
- Clean Walk organisée par le BDD.
- Actions avec Elles Bougent.
- Formation de 4 personnels au Bilan Carbone.

Polytech Angers reconnue pour ses actions menées sur l'égalité Femmes/Hommes

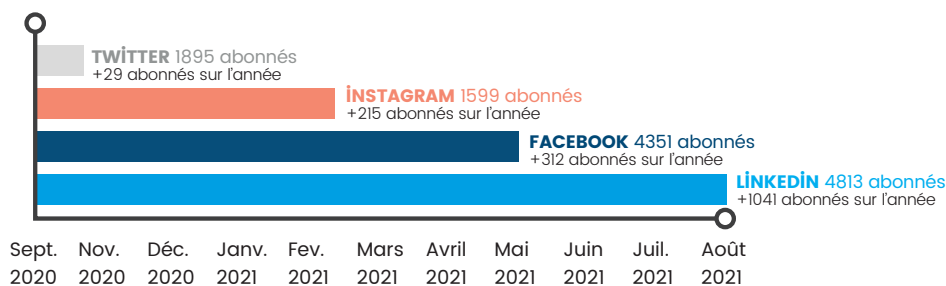
L'engagement de l'école sur l'égalité F/H passe par les projets proposés aux étudiant-es, la participation à des concours, la réalisation de posters et d'affiches, la lutte contre la précarité menstruelle ou encore la promotion des métiers d'ingénieur auprès des jeunes filles.

Communication

Le service décline sa stratégie à travers diverses actions de communication interne et externe afin d'accroître la notoriété de l'école, développer le sentiment d'appartenance et promouvoir les formations d'ingénieurs.

Cette stratégie se construit grâce aux orientations du réseau Polytech et de l'Université d'Angers. Son champ d'application s'étend de la communication institutionnelle en passant par l'actualisation des informations de recrutement, à l'accompagnement de projets des étudiants ou enseignants-chercheurs, la valorisation des partenariats professionnels et au partage des informations à l'ensemble de la communauté éducative.

Nombre d'abonnés gagnés sur l'année 2021-2022

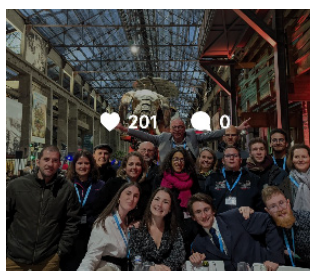


Publications instagram qui ont fait réagir



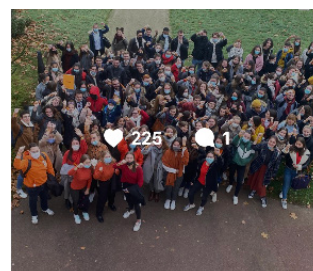
polytech.angers

Une nouvelle promotion a pris son envol vers le monde professionnel !



polytech.angers

Assises 2022 du réseau Polytech à Nantes



polytech.angers

Polytech Angers s'engage aux côtés des écoles dans la lutte contre les Violences Sexistes et Sexuelles faites aux femmes et aux filles !

Actions mises en place pendant l'année 2021-2022

- **Communication institutionnelle** : mise en place d'un programme anniversaire pour fêter les 30 ans de l'école : colloque, conférences, séminaire, actions et animations à destination des alumni, personnels et enseignants-chercheurs, étudiants.
- **Communication Orientation** : plus de 30 interventions dans les lycées et IUT grâce aux étudiants, participation à 3 salons d'orientation et 2 salons/forums virtuels, organisation de 2 journées portes ouvertes en présentiel et distanciel.
- **Réseaux sociaux** : plusieurs campagnes et opérations d'animations de la communauté Polytech Angers : calendrier de l'avent, concours photos, témoignages en vidéo concernant les stages de dernière année, relais des prix et distinctions des étudiant.
- **Communication interne** : ré-organisation des infos-café pour partager entre la Direction et les personnels des actualités de l'école. Organisation d'un séminaire interne dans un lieu insolite, le couvent de la Baumette à Angers pour réaliser ensemble une fresque du climat et un Escape Game fédérateur.



La vie à Polytech Angers

Polytech Angers permet à ses élèves de bénéficier de toutes les infrastructures pédagogiques, sportives, culturelles et sociales de l'université d'Angers.

Le bureau des élèves (BDE) de l'école ainsi que les clubs étudiants œuvrent à l'épanouissement de toutes et tous, dans une ambiance tant festive que solidaire.

Culturelle

Les étudiants montent sur les planches, Carte Culture UA, organisation de concerts, ...

Créative

Soutien à l'entrepreneuriat, challenge Lego Lycée, collaboration avec l'école Supérieure des Beaux-Arts...



Sportive

Plus de 50 activités physiques et sportives accessibles aux étudiants dans le cadre de l'offre de l'université d'Angers.



Angers,

première grande

ville de France

où il fait bon vivre.

5^{ème} ville étudiante

de France

Située aux portes du Grand Ouest, Angers est réputée pour la douceur de son climat. L'aire urbaine qui réunit 400 000 habitants, offre un cadre agréable, dynamique et abordable pour réussir ses études et vivre sa vie étudiante.

Angers présente également un paysage économique diversifié, entreprenant et innovant au sein duquel s'inscrit notre école.

Festive

Week-end de cohésion, gala de fin d'année, soirées, séjour au ski, championnat de jeux vidéos, ...



Solidaire

Un esprit d'école où chacun se connaît et se respecte au sein de l'ensemble des promotions.



Généreuse

Implication dans des actions caritatives, médiation scientifique et soutien scolaire par les étudiants...



Une vie étudiante plurielle

Grâce à la variété des activités proposées, chaque élève peut trouver un investissement associatif qui lui convient. De plus, les échanges inter-promo et les interactions avec les autres écoles du réseau Polytech permettent de créer un sentiment d'appartenance et de constituer un groupe soudé.



Sportive



Culturelle



Ludique



Engagée



Festive



Entrepreneuse



Service communication

communication@polytech-angers.fr

Polytech Angers

Campus Belle-Belle

62 Avenue Notre Dame du Lac
49 000 ANGERS

Campus Santé

16 Boulevard Daviers
49 045 ANGERS

T. +33 2 44 68 75 00



www.polytech-angers.fr

