



Commission  
des titres d'ingénieur

# Rapport de mission d'audit

Ecole polytechnique universitaire de l'université d'Aix-Marseille  
EPU Aix-Marseille

## Composition de l'équipe d'audit

Isabelle AVENAS-PAYAN (Rapporteur principal)  
Dominique BREUIL (Corapporteur)  
Christine TRAVERS (Expert)  
El Mokhtar BAKKOUR (Expert international)  
Timothée LEZÉ (Expert élève)

Dossier présenté en séance plénière du 10 septembre 2024

Pour information :

\*Les textes des rapports de mission de la CTI ne sont pas justifiés pour faciliter la lecture par les personnes dyslexiques.

\*Un glossaire des acronymes les plus utilisés dans les écoles d'ingénieurs est disponible à la fin de ce document.

Nom de l'école : Ecole polytechnique universitaire de l'université d'Aix-Marseille  
Acronyme : EPU Aix-Marseille  
Académie : Aix-Marseille  
Site (1) : MARSEILLE(siège)  
Réseau, groupe : Réseau Polytech

## **Campagne d'accréditation de la CTI : 2024 - 2025**

---

## I. Périmètre de la mission d'audit

Catégorie de dossier	Diplôme	Voie	Site
NF	Ingénieur diplômé de l'École polytechnique universitaire de l'université d'Aix-Marseille, spécialité Écologie industrielle et environnement	FISEA	MARSEILLE
NF	Ingénieur diplômé de l'École polytechnique universitaire de l'université d'Aix-Marseille, spécialité Écologie industrielle et environnement	Formation continue	MARSEILLE
NF	Ingénieur diplômé de l'École polytechnique universitaire de l'université d'Aix-Marseille, spécialité Écologie industrielle et environnement	Formation initiale sous statut d'apprenti	MARSEILLE
L'école propose un cycle préparatoire			
L'école met en place des contrats de professionnalisation			

**Attribution du Label Eur-Ace® : Non demandé**

**Fiches de données certifiées par l'école**

Les données certifiées par l'école des années antérieures sont publiées sur le site web de la CTI:  
[www.cti-commission.fr / espace accréditations](http://www.cti-commission.fr / espace%20accr%C3%A9ditations)

## II. Présentation de l'école

### Description générale de l'école

L'école polytechnique universitaire de Marseille (EPUM) est une école publique utilisant le nom de marque "Polytech Marseille", unique école d'ingénieurs interne d'Aix-Marseille Université (AMU). Elle existe dans sa forme actuelle depuis mai 2012.

Polytech Marseille est membre du Réseau Polytech et de la Conférence des Grandes Écoles (CGE). Elle propose un cycle préparatoire intégré de 2 ans et forme des ingénieurs en 3 ans dans neuf spécialités : Génie biologique ; Génie biomédical ; Génie civil ; Génie industriel et informatique ; Informatique ; Matériaux ; Mécanique et énergétique ; Microélectronique et télécommunications ; Systèmes numériques. Mis à part la spécialité "Systèmes numériques" qui est proposée uniquement en formation initiale sous statut d'apprenti, les 8 autres spécialités sont proposées en formation initiale sous statut d'étudiant et en formation continue. Les spécialités "Mécanique et énergétique" et "Informatique" sont aussi proposées en formation initiale sous statut d'apprenti.

L'école accueille environ 1200 élèves en cycle ingénieur et 360 en cycle préparatoire. Elle compte 9000 diplômés issus de ses diverses filières. En 2023, elle a diplômé 362 ingénieurs.

L'école s'appuie sur une recherche de qualité menée au sein des 18 laboratoires de recherche associés, affiliés aux grands établissements publics (CNRS, INSERM, INRAE, IRD) et sur un important réseau d'entreprises qu'elle anime notamment via son Club des Partenaires (+ de 50 membres). L'école développe également des partenariats avec d'autres établissements de formation (Kedge Business School, ENSA-Marseille, IAE) afin de proposer des doubles cursus "ingénieur-manager" ou "ingénieur-architecte". Enfin, Polytech Marseille favorise la mobilité internationale de ses élèves par la mise en place d'accords internationaux avec des universités étrangères, notamment en Europe et en Amérique du Nord et du Sud.

Pour ses formations en alternance, l'école est partenaire du CFA Epure de l'université et du CFAI Provence.

### Formations

Spécialité Génie biologique (36 diplômés en 2023) - Formation initiale sous statut d'étudiant, formation continue - Site de Luminy.

Spécialité Génie biomédical (33 diplômés en 2023) - Formation initiale sous statut d'étudiant, formation continue - Site de Luminy.

Spécialité Génie civil (55 diplômés en 2023) - Formation initiale sous statut d'étudiant, formation continue - Site de Château-Gombert.

Spécialité Génie industriel et informatique (43 diplômés en 2023) - Formation initiale sous statut d'étudiant, formation continue - Site de Saint-Jérôme.

Spécialité Informatique (55 diplômés en 2023) - Formation initiale sous statut d'étudiant, formation continue - Site de Luminy - Formation initiale sous statut d'apprenti depuis septembre 2023 avec le CFAI Provence, promotion de 18 élèves.

Spécialité Matériaux (33 diplômés en 2023) - Formation initiale sous statut d'étudiant, formation continue - Site de Luminy.

Spécialité Mécanique et énergétique (65 diplômés en 2023) - Formation initiale sous statut d'étudiant, formation continue - Site de Château-Gombert - Formation initiale sous statut d'apprenti depuis septembre 2023 avec le CFA Epure de l'Université, promotion de 12 élèves.

Spécialité Microélectronique et Télécommunications (42 diplômés en 2023) - Formation initiale sous statut d'étudiant, formation continue - Site de Château-Gombert.

Spécialité Systèmes numériques (ouvert en septembre 2022) - Formation initiale sous statut d'apprenti avec le CFA Epure de l'université, promotion 2022-2023 de 11 élèves, promotion 2023-

2024 de 13 élèves – Site de Château-Gombert.

L'école offre aussi deux "Mastère spécialisé" labellisés CGE dans la spécialité Économie circulaire et Organisation durable (ECOD) et la spécialité Interaction homme matériel environnement (IHME).

### **Moyens mis en oeuvre**

A la date du dépôt du dossier, Polytech Marseille emploie 142 enseignants permanents (dont 50 professeurs des universités et 73 maîtres de conférences) ainsi que 282 intervenants extérieurs qui interviennent dans les programmes pédagogiques. L'école bénéficie également de l'affectation de 47 personnels pour ses services supports et de l'appui des services centraux de l'université.

Actuellement, l'école est implantée dans cinq bâtiments sur trois sites : Technopôle de Château-Gombert et Campus de Saint-Jérôme au nord de Marseille ; Parc scientifique et technologique de Luminy au sud de Marseille. La surface totale des bâtiments est de 35 000 m<sup>2</sup> dont 19 000 m<sup>2</sup> pour l'enseignement et 11000 m<sup>2</sup> pour la recherche. Le campus universitaire de Luminy a bénéficié d'importantes évolutions en 2018 dans le cadre du plan campus (nouveau cœur de campus avec services aux étudiants, Technosport, meilleure desserte par les transports en commun, etc.).

Pour 2023, le budget consolidé hors recherche et hors investissements est de 1 241 762 € (Masse salariale en ressources propres & Fonctionnement) / 852 515 € (fonctionnement seul). Le budget avec projets financés est de 1 403 170 € (Masse salariale & fonctionnement) / 977 855 € (fonctionnement seul). Le montant des investissements dédiés aux équipements pédagogiques représente environ 201 052 €. Les ressources propres, majoritairement constituées par la taxe d'apprentissage et les contrats de formation continue, s'élèvent à 1 107 325 € en 2023.

### **Evolution de l'institution**

La précédente évaluation de la CTI a eu lieu en 2022 dans le cadre de la campagne de renouvellement périodique de l'accréditation.

L'équipe de direction, en poste depuis 2017, s'inscrit dans une démarche de conduite du changement. En particulier, l'offre de formation s'est élargie, suite aux retours des cercles qualité regroupant les équipes enseignantes, des enquêtes d'insertion et des conseils de perfectionnement. En parallèle, les ateliers menés autour de l'approche par compétences permettent à l'école de renforcer ses liens avec le tissu économique et de co-construire des offres de formations correspondant aux attentes et aux besoins du monde socio-économique. La formation tout au long de la vie apparaît comme un axe central en termes de levier, d'attractivité et de développement de ressources propres. Enfin, l'école propose deux "Mastère spécialisé" de la CGE depuis 2022 et vient d'obtenir deux nouvelles accréditations pour la rentrée 2024.

### III. Suivi des recommandations précédentes

Avis	Recommandation	Statut
Avis / Décision N° 2022/10 pour l'école	Adapter la mobilité internationale aux attentes du référentiel CTI : augmenter la durée des modalités sortantes, accroître la mobilité entrante	En cours
Avis / Décision N° 2022/10 pour l'école	Organiser les enseignements pour assurer un taux d'encadrement équilibré entre chaque spécialité et le respect de R&O pour la prise en charge des enseignements par les enseignants chercheurs et les enseignants socio-économiques	En cours
Avis / Décision N° 2022/10 pour l'école	Décloisonner le fonctionnement par spécialités	En cours
Avis / Décision N° 2022/10 pour l'école	Harmoniser l'adossement aux activités de recherche dans les spécialités	En cours
Avis / Décision N° 2022/10 pour l'école	Fournir des organigrammes fonctionnels pour l'école et par spécialité	En cours
Avis / Décision N° 2022/10 pour l'école	Poursuivre le déploiement de la démarche qualité pour en faire un outil stratégique en s'assurant de la pérennité du système	En cours
Avis / Décision N° 2022/10 pour l'école	Compléter la fiche RNCP sous son nouveau format sur le site de France Compétences en enregistrement de droit	En cours
Avis / Décision N° 2022/10 pour l'école	Améliorer le taux de réponse aux enquêtes d'insertion	En cours

## IV. Description, analyse et évaluation de l'équipe d'audit

### Mission et organisation

Polytech Marseille est l'école d'ingénieurs interne à l'université d'Aix-Marseille. Elle définit ses objectifs d'enseignement et de pédagogie. Elle dispose d'un budget propre.

Les statuts de l'école ont été signés avec l'université en janvier 2017. Ils définissent les différentes instances de gouvernance de l'école : directions, commissions, conseils.

Un contrat d'objectifs et de moyens lie l'université et l'école. Le programme en cours concerne la période 2024-2027. Les moyens alloués à l'école sont notifiés au début de chaque année calendaire.

Une note d'orientations stratégiques a été élaborée pour la période 2022-2028, signée par le président de l'université, le président du conseil d'école et le directeur de Polytech Marseille. L'ambition de l'école est de répondre au mieux aux besoins du monde socio-économique en intégrant les enjeux environnementaux et sociétaux. L'école propose de développer son offre de formation, de renforcer le triptyque formation-recherche-entreprise, de développer l'alternance, de poursuivre l'internationalisation, d'accompagner la FTLV, de diversifier son public, d'ancrer la démarche qualité et l'amélioration continue et de poursuivre la structuration de l'école en pôles. La nouvelle formation proposée s'inscrit dans cette stratégie.

L'école a adopté la charte DDRS du réseau Polytech qui est organisée sur place par deux chargés de mission. Les engagements de l'école portent sur la gouvernance, la formation, la recherche, la limitation des impacts environnementaux et une politique sociale.

L'école s'appuie sur l'université pour promouvoir l'égalité, l'inclusion et la diversité. En son sein, est nommée une référente handicap et égalité des chances.

Depuis septembre 2017, l'école a mis en place le programme HUGo, formation en alternance qui vise à favoriser l'employabilité des personnes en situation de handicap dans les métiers de l'informatique.

L'école accueille des cordées de la réussite et propose du tutorat, de l'aide à l'orientation et à la réussite dans l'enseignement supérieur.

L'école participe à plusieurs projets de la fondation universitaire A\*Midex qui porte l'initiative d'excellence sur le site d'Aix-Marseille. C'est l'occasion pour l'école de collaborer avec les membres de la fondation.

Parmi les 18 instituts d'établissement de l'université, l'école participe à six d'entre eux et par conséquent aux laboratoires de recherche qui y sont attachés.

La Cité de l'innovation et des savoirs Aix-Marseille (CISAM) aide les composantes de l'université à développer les partenariats et l'innovation, avec une ouverture à l'international.

Le site de l'école est disponible en français et en anglais. Il présente l'école et ses campus, ses formations, ses relations avec les entreprises, avec l'international et la recherche. Il informe aussi sur la vie étudiante. L'école est présente sur les réseaux sociaux.

Des vidéos promeuvent le défi entrepreneuriat de l'école et les rencontres Polytech entreprises.

Le personnel et les élèves sont informés via un intranet dont les outils ont été révisés en juin 2023.

La gouvernance de l'école est définie dans ses statuts.

Les instances d'administration comprennent : le comité de direction ; le conseil d'école ; la commission formation ; la commission recherche.

La commission formation et la commission recherche complètent le comité de direction et le conseil d'école pour traiter des sujets plus spécifiques.

Les comptes-rendus ou les rapports de délibération sont intégrés à l'intranet petit à petit.

A ces instances statutaires s'ajoutent trois commissions : vie étudiante (CVE), BIATSS, orientation prospective (COP).

Le fonctionnement et les compositions des instances sont définies dans les statuts de Polytech Marseille, en cohérence avec les orientations stratégiques.

Les organigrammes hiérarchique et fonctionnel sont fournis.

Les missions statutaires de Polytech Marseille sont la formation d'ingénieur, la formation préparatoire, la coopération internationale, la recherche pour soutenir la formation, le transfert technologique et la relation avec les entreprises.

Polytech Marseille délivre des diplômes d'ingénieur dans 9 spécialités dont 3 par apprentissage. Elle organise un cycle préparatoire intégré pour des bacheliers scientifiques, le parcours des élèves ingénieurs Polytech (PeiP).

L'école propose aussi deux programmes de Mastère spécialisé, labellisés par la CGE.

Des conventions sont conclues avec des partenaires académiques pour des doubles diplômes.

Des formations continues diplômantes sont proposées dans huit des spécialités ingénieur et pour les 2 Mastères spécialisés.

Un Parcours Compétences pour l'entreprise est développé en collaboration avec le collège doctoral de l'université.

Polytech collabore avec 18 laboratoires d'AMU, dont 2 sont rattachés directement à l'école : l'Institut universitaire des systèmes thermiques industriels (IUSTI) et le Laboratoire biodiversité et biotechnologie fongiques (BBF).

Polytech Marseille est impliquée dans l'institut Carnot STAR et dans six instituts d'AMU.

En général, les laboratoires de recherche associés à une spécialité de Polytech Marseille sont situés sur le même campus.

Polytech Marseille bénéficie d'une politique de recherche de l'université reconnue comme un point fort de l'établissement dans le dernier rapport du Hcéres d'avril 2024.

Durant l'année scolaire 2022-2023, Polytech Marseille a accueilli 1531 élèves dont 1176 élèves-ingénieurs sur trois sites de Marseille dans 9 spécialités. La formation était assurée par 140 enseignants et enseignants-chercheurs ainsi que par 283 intervenants extérieurs. Le taux d'encadrement global est tout à fait convenable.

Pour la nouvelle formation dont il est question dans ce rapport, il est prévu de recruter 11 ETP, déjà identifiés. Les objectifs d'effectifs élèves en 2027-2028, lorsque les trois années du cycle ingénieur seront au complet, sont compris entre 60 et 120. Le taux d'encadrement de la formation devrait être compatible avec les recommandations de R&O.

L'équipe des personnels administratifs et techniques compte 49 personnes.

L'université soutient les actions menées pour un accompagnement des carrières.

Actuellement, Polytech Marseille dispose de 68000 m<sup>2</sup> SHON, dont 14420 m<sup>2</sup> pour l'enseignement, soit 9,40 m<sup>2</sup> par élève. Pour la nouvelle formation, l'école devrait disposer d'un nouveau bâtiment sur le campus nord de l'Étoile Château-Gombert grâce à un financement en réponse à l'AMI-CMA.

Sur chaque site, les élèves disposent de locaux pour leurs activités associatives. En 2022, le conseil d'école a voté une augmentation du budget alloué à la vie étudiante.

Polytech Marseille bénéficie du système d'information de l'université. Une charte régissant son usage est signée par les personnels et les élèves.

L'école met à disposition 700 postes informatiques sur ses différents sites.

En 2023, le budget consolidé de Polytech Marseille s'élève à 21,1M€ dont 1,5M€ pour le fonctionnement et l'investissement, 1,2M€ pour la masse salariale sur ressources propres et 18,4M€ pour la masse salariale de l'État.

Les ressources propres de l'école proviennent des droits d'inscription, de la taxe d'apprentissage, des contrats d'apprentissage, de subventions et de la réalisation de projets.

### **Analyse synthétique - Mission et organisation**

#### **Points forts**

- Fort soutien de l'université (AMU), de la région PACA et des entreprises ;
- Prise en compte de la responsabilité sociétale avec le projet HUGo et le label Cap Ingénieuses ;
- Renforcement de la stratégie de l'école pour développer l'alternance et la formation continue ;
- Établissement structuré et habitué à développer de nouvelles formations.

#### **Points faibles**

- Visibilité restreinte à la région en ce qui concerne les enjeux industriels des transitions énergétiques.

#### **Risques**

- Dotation de moyens en baisse qui entraînerait un manque de ressources humaines et financières ;
- Échec de l'attribution de l'aide AMI-CMA.

#### **Opportunités**

- Appels à projets de la fondation A\*Midex.

## **Pilotage, fonctionnement et système qualité**

Les principes de pilotage de Polytech Marseille sont détaillés dans le règlement intérieur. Les organigrammes hiérarchique et fonctionnel sont fournis.

La gestion de l'école est décrite de façon assez rudimentaire à l'aide de 8 processus à 3 niveaux (pilotage, réalisation, soutien/support), des indicateurs et des cibles.

Polytech Marseille a défini une démarche qualité depuis 2017 avec une approche par processus mais la réalisation n'a réellement démarré qu'en 2023 avec la nomination d'une responsable qualité. Les objectifs qualité sont révisés annuellement tout en restant cohérents avec la stratégie de l'école. Les processus sont décrits mais pas les outils de suivi. L'école en est consciente et travaille à sa mise en place.

Le tableau de bord des indicateurs d'amélioration continue est en cours d'élaboration.

Les enseignements sont évalués par les élèves, de même que les périodes en entreprise pour les formations en alternance par l'intermédiaire de questionnaires d'évaluations. Les retours des élèves sont aussi pris en compte lors d'amphithéâtres qualité semestriels ayant pour but de regrouper les possibles axes d'amélioration. L'école n'a pas encore mis en place un retour formel des évaluations aux élèves mais les élèves rencontrés ont constaté que leurs remarques avaient été prises en compte par l'école.

La dernière évaluation Hcéres de l'université date d'avril 2024, pour l'établissement et ses composantes. Polytech Marseille est concernée par l'évaluation des laboratoires de recherche.

Polytech Marseille va suivre le cahier des charges du CFAI Provence, certifié Qualiopi et ISO 9001 v2015.

La CTI a évalué Polytech Marseille en 2015 et en 2022 pour un audit périodique. En 2019, la CTI a validé le rapport intermédiaire réalisé par l'école. En 2020, la CTI a donné un avis défavorable pour la création d'une nouvelle formation et l'ouverture d'une nouvelle voie pour deux spécialités existantes. En 2021, la création d'une nouvelle formation sous statut d'apprenti en Systèmes numériques a reçu un avis favorable de la CTI.

Au cours de l'audit en cours, seules les recommandations adressées à l'école en 2022 ont été examinées. L'école les a toutes étudiées mais, ayant été formulées récemment, elles sont toutes en cours de réalisation.

La démarche qualité reste une préoccupation.

## **Analyse synthétique - Pilotage, fonctionnement et système qualité**

### **Points forts**

- Existence d'une démarche qualité globale et encadrée au niveau de l'université qui la partage avec ses composantes ;
- Implication des personnels dans des groupes de travail pour la construction de la nouvelle formation.

### **Points faibles**

- Responsable qualité récemment en poste (novembre 2023) et seule face à l'ampleur du travail à réaliser ;
- Les outils de suivi des processus qualité restent à décrire et à rendre opérationnels ;
- Manque d'une boucle formelle de retour d'information auprès des parties prenantes.

### **Risques**

Pas d'observation

### **Opportunités**

- Recommandations de la CTI et du Hcéres formulées lors des évaluations précédentes et concernant l'amélioration de la démarche qualité de l'école.

## Ancrages et partenariats

Polytech Marseille est fortement ancrée dans la région Sud, avec les entreprises, les pôles de compétitivité, les collectivités, les grands projets structurants, les acteurs de la formation en particulier au travers de l'université Aix-Marseille (AMU).

L'école est labellisée Cordée de la réussite et, dans ce cadre, propose aux élèves de lycées des stages d'immersion et des visites guidées d'entreprises pour promouvoir les études scientifiques et les formations d'ingénieur.

L'école a obtenu le label Cap Ingénieuses de la Cdefi en 2022 pour un projet de cuisine solaire avec six classes de 3e.

La région PACA est riche en entreprises de toutes tailles, en instances d'innovation avec des pôles de compétitivité, des incubateurs et une Société d'accélération de transferts de technologie (SATT). Ce sont des outils de promotion que l'école connaît et utilise.

Les entreprises participent au conseil d'école avec 8 membres sur 40. Un Club des partenaires de l'école compte environ 50 entreprises sur lesquelles s'appuie la Commission d'orientation prospective. Ces entreprises participent aux enseignements, à l'évaluation des compétences acquises. Elles assurent du tutorat, des aides à la découverte professionnelle via la relecture de CV et de lettres de motivation ou des participations aux forums école-entreprises. Elles organisent des conférences, proposent des stages et des projets.

Les laboratoires de recherche mettent à la disposition des entreprises des plateformes technologiques.

L'école est aussi partenaire du Club Top 20 qui rassemble des dirigeants d'entreprises et de collectivités de la métropole d'Aix-Marseille.

C'est un vrai réseau socio-économique auquel Polytech Marseille participe.

Depuis 3 ans, l'école organise un défi entrepreneuriat, Polytech'Innov, challenge de 5 jours proposé à tous les élèves de 1A cycle ingénieur autour de projets de création d'entreprises innovantes.

A ce jour, 10 entreprises ont été créées par des diplômés des promotions 2018 à 2020.

Plusieurs enseignants-chercheurs de Polytech Marseille ont déjà posé 13 brevets jusqu'en 2021.

L'école bénéficie aussi d'instances d'AMU telles que le pôle Pépite, la Cité de l'innovation et des savoirs d'Aix-Marseille (Cisam). Polytech Marseille est directement impliqué dans le projet Cisam+ du PIA4 avec les Mastères spécialisés.

L'objectif pour la nouvelle formation est d'avoir 10% d'élèves avec le Statut national d'élève entrepreneur (SNEE).

Au sein du réseau Polytech, l'école participe aux GT ou commissions : admissions, relations entreprises, Peip. Elle est aussi membre de la CGE et de la CRGE PACA.

A la Cdefi, le directeur est Vice-président de la commission « Structuration de l'ESR ».

Polytech Marseille est aussi partenaire de la CNFM (Coordination nationale de la formation en microélectronique et en nanotechnologies) avec 12 centres interuniversitaires de microélectronique.

L'internationalisation de la formation est un des axes majeurs de développement de l'école. Elle intègre les enjeux environnementaux et sociétaux, pour l'école et ses personnels.

Dans le cursus de la nouvelle formation en FISA et FISEA, il est prévu 12 semaines de mobilité internationale, ce qui est conforme à R&O.

La politique internationale de l'école est assurée par une équipe de 4 personnes. L'école a le soutien du pôle Relations Internationales (RI) du réseau Polytech et de la Direction des Relations Internationales de AMU (DRI). Cette dernière porte l'université européenne CIVIS, créée en 2019, source potentielle de nouveaux partenariats européens.

## Analyse synthétique - Ancrages et partenariats

### Points forts

- Liens forts avec les entreprises ;
- Liens forts enseignement-recherche ;
- Visibilité de Polytech Marseille au sein de son écosystème, AMU et réseau Polytech ;
- Politique internationale de Polytech Marseille volontaire.

### Points faibles

- Pas encore de plan de développement de la formation à l'international.

### Risques

- Manque de ressources humaines et financières.

### Opportunités

- L'université européenne CIVIS peut être une source d'ouverture à l'international pour la nouvelle formation ;
- Les partenariats du réseau Polytech et de AMU peuvent bénéficier à la nouvelle formation.

## Formation d'ingénieur

### **Ingénieur diplômé de l'École polytechnique universitaire de l'université d'Aix-Marseille, spécialité Écologie industrielle et environnement**

FISEA sur le site de MARSEILLE

Formation initiale sous statut d'apprenti sur le site de MARSEILLE

Formation continue sur le site de MARSEILLE

Suite à différents constats établis par des études de besoins régionaux en ingénieurs et de comparaison de cycles de formations, la direction a initié en janvier 2023 un travail collaboratif avec le monde socio professionnel pour développer un cursus répondant aux besoins industriels en matière d'ingénieurs, axé sur les métiers de l'ingénieur en décarbonation industrielle. Ce projet de formation a été élaboré en associant, de manière participative et coopérative, d'une part les représentants du monde industriel et d'autre part les parties prenantes de l'école au sein de l'université.

La région PACA fait face à un très important déficit d'ingénieurs. Cette nouvelle formation est donc très attendue par les entreprises et soutenue sans réserve par la région.

Les compétences visées par le programme de formation sont bien identifiées, regroupées dans cinq blocs. Ces compétences devraient permettre aux ingénieurs de se placer dans de nouveaux métiers, sur les aspects techniques de la décarbonation industrielle, de traitement des effluents, de la transformation du carbone ainsi que dans le management, la gestion de projet, l'innovation et l'entrepreneuriat. Elle peut également conduire les diplômés à analyser les besoins énergétiques spécifiques, à concevoir des solutions innovantes dans ces domaines, à piloter la conduite du changement dans les entreprises concernées, etc.

L'éventail des métiers proposés est très large ; la formation vise à donner des compétences de généraliste permettant à l'ingénieur diplômé d'encadrer des spécialistes de chaque métier.

Les deux voies FISEA et FISA sont relativement indépendantes en 1A et se rejoignent en 2A, notamment pour les enseignements de base et ceux liés aux transitions environnementales.

La fiche RNCP est correctement renseignée.

La 1A est organisée par cycles d'une semaine découpée en une période de trois jours dédiés à l'acquisition de connaissances en salle de classe et une période de deux jours d'immersion dans des projets multidisciplinaires pour tous les apprenants. Pendant que les FISA sont en entreprise les FISEA effectuent des projets dans des laboratoires ou suivent des "training".

Les 2A et 3A ont un format d'alternance 2 semaines / 2 semaines à l'exception de 3 périodes de 3 semaines en entreprise au S9 en 3A.

La majorité des syllabus "cours" est bien faite et indiquent correctement le contenu des cours. Le cursus comprend 14 projets, chacun avec un thème, tout au long des 3 années.

Au cours de la première année de cycle ingénieur, les apprenants FISEA suivent deux sessions de "training", comportant une très faible part de cours magistral et d'un travail personnel conséquent, tournées vers l'appropriation de compétences professionnelles.

Les périodes en entreprise sont bien cadrées par le livret d'apprentissage. Elles incluent une collaboration avec un laboratoire. A chaque période est associé un focus, c'est-à-dire une thématique à privilégier.

La participation des entreprises dans la formation est mise en place à travers différentes actions : événements, projets scientifiques, travaux d'applications industrielles.

Les apprenants FISEA sont sensibilisés à la recherche dès la première année pour leur permettre d'affiner leur projet professionnel en y intégrant le volet recherche. Ensuite ces apprenants pourront poursuivre leur projet en entreprise dans un cadre inspiré du système des thèses CIFRE, avec un double encadrement par l'entreprise et par un laboratoire.

Pour contribuer à tenir l'objectif de 20% de poursuite en thèse à moyen terme, le CFAI Provence recrute un promoteur de sujets de recherche auprès des PME/PMI régionales.

En revanche les apprenants FISA ne bénéficient pas de journées d'initiation à la recherche comme les apprenants FISEA en 1A. Leur exposition à la recherche se limite essentiellement aux projets scientifiques de 2A et 3A, suivis par tous les élèves. Le temps consacré en laboratoire est de 476h pour les FISEA et de 385h pour les FISA.

La formation RSE est principalement dispensée dans les enseignements de différents modules. Il faudra s'assurer que les enseignants soient formés eux-mêmes aux sujets liés à la responsabilité sociétale et environnementale. Dans le cadre du COM, AMU a mis en place des formations dédiées aux enseignants chercheurs concernant les différentes thématiques RSE.

Dès la première année, deux modules généraux sont dispensés : responsabilité numérique ; développement durable et responsabilité sociétale.

Tout d'abord, l'ensemble des élèves de première année participe à une semaine de l'innovation, Polytech'innov, par groupes de 5 ou 6 élèves, dans le but d'acquérir et de développer une composante essentielle pour le métier d'ingénieur : l'esprit d'entreprendre.

L'apprentissage à l'innovation et à l'entrepreneuriat est fait ensuite au cours d'un module qui comprend 10h de cours magistral et TD ainsi qu'un projet entrepreneurial de 20h.

Enfin, tout au long du cursus, le sujet de l'innovation est abordé dans les modules technologiques.

L'objectif est que 10% des apprenants deviennent entrepreneurs à l'horizon 2030.

Polytech Marseille a défini sa propre politique internationale. Ainsi, 12 semaines de mobilité internationale sont prévues en fin de première année pour les FISEA et en fin de deuxième année pour les FISA. Les stages peuvent se dérouler en entreprise ou en laboratoire. L'école accueille des étudiants internationaux. Les enseignants-chercheurs et le personnel administratif peuvent aussi bénéficier de mobilité.

Polytech Marseille bénéficie des partenariats internationaux du réseau Polytech et de ceux de AMU. Cette dernière est membre de l'alliance européenne CIVIS.

Des cours d'anglais sont prévus tout au long du cursus. Des tests TOEIC sont régulièrement proposés aux élèves afin que chacun atteigne au moins le niveau B2.

Pour la langue française, une certification Voltaire est en cours.

La matrice croisée entre les 5 blocs de compétences et les UE est fournie. Il manque des informations pour un projet de 1A et les sessions de "training" des FISEA. La matrice fait apparaître le niveau de compétence acquis : débutant, compétent, expert.

La formation vise à former des ingénieurs généralistes dans le domaine de la décarbonation industrielle. Cependant certains enseignements semblent se focaliser sur une partie restreinte du domaine étudié ou aborder peu des secteurs identifiés en tension dans la région. Quelques détails complémentaires seraient nécessaires pour préciser le niveau généraliste et le niveau de spécialisation de la formation.

Une année peut être accordée par le président de l'université.

Les méthodes pédagogiques sont relativement traditionnelles : apprentissage par projets (certains pluridisciplinaires) industriels ou de recherche, distanciel en tant que de besoin.

Les projets de 3A, en rapport avec la spécialisation scientifique des élèves, donnent lieu à un concours qui récompense le meilleur.

On peut supposer que Polytech Marseille s'appuie sur la Commission nationale pédagogique Polytech pour développer des pédagogies appropriées.

L'équipe pédagogique est constituée principalement d'enseignants-chercheurs intervenant déjà dans d'autres composantes de Polytech ou de l'Université. Des recrutements, déjà identifiés, sont envisagés si la formation est validée par la CTI. Les ressources pour encadrer les apprenants

dans les projets de laboratoire ou lors des périodes entreprises (FISEA notamment) ne sont pas encore complètement arrêtées.

L'école devra être attentive à la capacité des enseignants à introduire les sujets de décarbonation industrielle au sein de leurs enseignements et à accompagner les élèves sur ces sujets.

Les enseignements de formation continue sont en co-construction avec le service de l'Université. Ils seront élaborés à partir de certains modules envisagés dans la formation initiale sous statut d'apprenti.

Les entreprises ont de fortes attentes pour la formation et la reconversion de leurs collaborateurs.

La formation tout au long de la vie et la formation continue sont une des priorités de l'école pour répondre à la demande des industriels.

Les procédures, VAE et VAP, existent déjà au niveau de l'université pour les formations déjà existantes de l'école. Elles sont définies en partenariat avec l'OPCO2i.

### **Analyse synthétique - Formation d'ingénieur**

#### **Points forts**

- Projet de formation élaboré en collaboration avec les besoins des industriels régionaux et le soutien du CFAI Provence ;
- Soutien des autorités de l'université et de la région ;
- Réel intérêt pour l'approche mixte recherche-industrie-école notamment pour les apprenants en FISEA ;
- Des modes de formation, par alternance ou continue, appuyées et demandées par les entreprises ;
- Equipe enseignante motivée par le projet ;
- Position originale de la formation, centrée sur la décarbonation industrielle.

#### **Points faibles**

- Le positionnement et l'affichage entre une approche généraliste et une approche de spécialités ne sont pas clairs ;
- Besoin de moyens humains et financiers spécifiques pour accompagner la formation ;
- Exposition à la recherche des FISA moindre que pour les FISEA ;
- Le syllabus et la matrice croisée compétences/UE sont incomplets.

#### **Risques**

- Risque de dispersion et manque de liens entre les enseignements ;
- Manque de sujets R&D de la part des PME/PMI ;
- Manque d'implication des autres composantes, université et entreprises.

#### **Opportunités**

- Manque global d'ingénieurs notamment en région PACA ;
- Besoin de traitement de la décarbonation industrielle, notamment en région PACA.

## **Recrutement des élèves-ingénieurs**

À l'ouverture de cette nouvelle filière industrie et environnement en septembre 2025, l'école prévoit de recruter au moins 15 élèves sous statut FISA et 15 élèves sous statut FISEA, puis d'augmenter régulièrement le nombre d'élèves pour une capacité maximale de 40 élèves par voie et par promotion, soit 80 élèves par an au total à l'horizon 2030. Ces limites sont inscrites dans les statuts de l'école. Le recrutement concerne des élèves issus de deuxième ou troisième année de licences universitaires et professionnelles, du cycle préparatoire intégré PeiP des écoles du réseau Polytech, de BTS, de BUT et de CPGE. Seules certaines spécialités sont éligibles au recrutement, comme le génie chimique, le génie électrique, l'informatique industrielle, le génie des matériaux, les mesures physiques, hygiène sécurité environnement.

Le recrutement est piloté par le service des admissions de l'école. La procédure de recrutement pour cette filière est identique au recrutement pour les autres filières par apprentissage : soit sur titre (dossier et entretien selon les filières d'admission), soit sur concours via la banque CCINP pour une rentrée en première année du cycle ingénieur. L'évaluation des dossiers et les entretiens sont effectués par les filières de spécialités en alternance, avec l'appui du service des admissions de l'école. Les entretiens sont prévus sur une journée complète en avril et incluent des tests de langues.

De manière générale, Polytech Marseille cherche à favoriser la diversité dans sa procédure de recrutement par une politique visant l'ouverture sociale (32% d'élèves bousiers), l'ouverture internationale (18% d'étudiants internationaux) et par le recrutement de groupes spécifiques (contrats de professionnalisation, personnes en situation de handicap, sportifs et artistes de haut niveau).

Les candidats peuvent obtenir de l'aide de la part de l'école ou du CFAI pour la recherche de contrats.

L'école a mis en place des procédures de suivi des résultats du recrutement des formations existantes qui seront appliquées à la nouvelle formation.

### **Analyse synthétique - Recrutement des élèves-ingénieurs**

#### **Points forts**

- Une stratégie de recrutement claire et éprouvée ;
- Une procédure de recrutement qui favorise la diversité des profils des élèves.

#### **Points faibles**

Pas d'observation.

#### **Risques**

- Le manque d'intérêt pour la nouvelle formation de la part des étudiants ;
- La qualité des élèves recrutés et leur nombre dans la sélection des premières promotions pourraient ne pas correspondre au niveau souhaité.

#### **Opportunités**

- Une formation qui correspond aux interrogations de nombreux jeunes ;
- La variété des parcours académiques acceptés à candidater pour un recrutement dans la formation.

## **Vie étudiante et vie associative des élèves-ingénieurs**

Une journée de pré-rentrée est prévue chaque année sur le site de Château-Gombert pour les élèves primo-entrants.

Un module d'intégration "Construire une relation interculturelle" est programmé dès la semaine de rentrée pour les primo-entrants, sur le site de Luminy, pendant 2 jours.

Avant leur rentrée, les élèves ont accès à diverses ressources en ligne visant à les guider dans leur recherche de logement, dans la prise en main des outils de l'école et dans la découverte de la vie des campus. Les étudiants internationaux sont aidés dans la recherche de logement ainsi que dans leurs démarches administratives. Les élèves en situation de handicap nécessitant des aménagements supplémentaires sont pris en compte par l'école.

Lors de la rentrée, la charte informatique de l'école et le règlement des études sont distribués aux élèves. Une présentation des différents services et référents de l'école est faite auprès des élèves.

La vie étudiante de l'école est centrée autour du BDE et des 19 associations et clubs aux thématiques variées, soutenus par l'administration et répartis sur les trois sites de l'école : Luminy, Château-Gombert et Saint-Jérôme. L'administration s'organise pour que tous les élèves puissent être impliqués au mieux dans la vie étudiante, notamment en montrant une grande flexibilité autour des événements afin d'inclure aussi les élèves en alternance et malgré l'enclavement de certains sites. Dans le cadre du projet d'ouverture d'une nouvelle spécialité, l'école prévoit la rénovation d'un bâtiment sur le site de Château-Gombert pour y accueillir des cours et des travaux pratiques. Diverses actions de sensibilisation sont par ailleurs organisées, autour des thématiques des premiers secours ou de la précarité étudiante (financière, menstruelle et numérique). Les élèves en difficulté peuvent être écoutés par des responsables pédagogiques et guidés vers une personne compétente si besoin. L'engagement étudiant est par ailleurs valorisé par un système de points bonus. L'école a intégré la politique de reconnaissance de l'engagement étudiant Polyactions, commune aux écoles du réseau Polytech.

### **Analyse synthétique - Vie étudiante et vie associative des élèves-ingénieurs**

#### **Points forts**

- Nombreux clubs et associations pour tous les élèves de l'école ;
- Reconnaissance de l'engagement étudiant ;
- Accueil des élèves en situation de handicap.

#### **Points faibles**

- Dispersion des activités étudiantes sur 3 campus.

#### **Risques**

Pas d'observation.

#### **Opportunités**

- Campus universitaires bien équipés et accessibles par les transports en commun.

## **Insertion professionnelle des diplômés**

Dans le cadre de la proposition d'ouverture de la nouvelle filière sous statut FISEA, l'école propose en 1A du cycle ingénieur toutes les 5 semaines 2 journées dédiées à l'initiation à la recherche, dans le but d'affiner le projet professionnel de l'étudiant d'un point de vue recherche. Les élèves disposent de 4 semaines de stage qui sont obligatoires afin de les aider dans le choix de leur alternance avant leur mobilité, tout en leur donnant 11 semaines pour corriger leurs choix au besoin. Aussi, 4 semaines dans l'année, appelées "training", sont dédiées à l'acquisition de compétences professionnelles.

De manière générale, pour les deux voies FISEA et FISA, l'école propose aux élèves des enseignements spécifiques (formation sur l'entreprise, projet personnel et professionnel) leur permettant de se préparer au mieux à la recherche de stages et à l'insertion professionnelle. Des rencontres annuelles « Rencontres Polytech Entreprises » sont également organisées en partenariat avec les ressources humaines des entreprises pour offrir, en priorité aux élèves de deuxième année du cycle ingénieur, des relectures de CV et de lettres de motivation ainsi que des entretiens. En complément, des conférences professionnelles sont organisées en partenariat avec des entreprises, des Alumni, et les associations de l'école. L'école implique aussi la junior entreprise « Polygon » de l'école dans l'insertion professionnelle des élèves par des prestations auprès d'entreprises.

L'école suit l'insertion professionnelle de ses élèves via les enquêtes annuelles de la CGE, jusqu'à 5 ans après la délivrance du diplôme. La dernière enquête montre que, pour l'année 2023, le taux de réponse obtenu a été de 96%, malgré de fortes disparités entre les spécialités pour les enquêtes des années précédentes. Le salaire médian moyen à 6 mois est de 36000€, et 82% des élèves ont un CDI après 18 mois.

La formation tout au long de la vie est un axe majeur de développement de l'école et elle sensibilise les élèves à ce dispositif.

L'école est proche de l'association Polytech Alumni qui regroupe les diplômés de toutes les Polytech. Avec les enquêtes emploi de la CGE, c'est un autre moyen de suivre les carrières des diplômés.

L'école suit ses diplômés avec l'application MillionRoads en complément des enquêtes de la CGE.

### **Analyse synthétique - Insertion professionnelle des diplômés**

#### **Points forts**

- Préparation à la vie professionnelle adaptée tant pour la FISA que pour la FISEA pendant le cycle ingénieur complet ;
- Sensibilisation des élèves à la nécessité de se former tout au long de la vie.

#### **Points faibles**

Pas d'observation.

#### **Risques**

Pas d'observation.

#### **Opportunités**

- Besoin des entreprises en compétences transversales environnementales.

## Synthèse globale de l'évaluation

Cette nouvelle formation mérite d'exister car elle répond à des besoins réels des entreprises et des apprenants et qu'elle est soutenue à la fois par l'université et la région. Son objectif est d'accompagner les transitions environnementales et industrielles des entreprises de façon globale en formant des ingénieurs généralistes capables d'aborder plusieurs domaines technologiques industriels en parallèle afin de développer des projets systémiques et réaliser des transitions efficaces.

C'est un projet ambitieux et un pari que l'école semble prête à prendre, forte de formations dans déjà 9 spécialités et une expérience en formation par alternance et formation continue. Il reste cependant à finaliser les détails de la nouvelle formation et à sécuriser l'équipe enseignante, déjà identifiée, adaptée au projet et aux méthodes pédagogiques correspondantes.

### Analyse synthétique globale

#### Points forts

- Fort soutien de l'université (AMU), de la région PACA et des entreprises ;
- Projet de formation élaboré en collaboration avec les besoins des industriels régionaux et le soutien du CFAI Provence ;
- Établissement structuré et habitué à développer de nouvelles formations ;
- Existence d'une démarche qualité globale et encadrée au niveau de l'université qui la partage avec ses composantes ;
- Visibilité de Polytech Marseille au sein de son écosystème, AMU et réseau Polytech ;
- Équipe enseignante motivée par le projet et impliquée dans sa construction ;
- Un réel intérêt pour l'approche mixte recherche-industrie-école notamment pour les apprenants FISEA ;
- Une position originale de la formation qui est centrée sur la décarbonation industrielle ;
- Renforcement de la stratégie de l'école pour développer l'alternance et la formation continue qui sont des modes de formation appuyés et demandés par les entreprises ;
- Politique internationale de Polytech Marseille volontaire ;
- Une stratégie de recrutement claire et une procédure qui favorise la diversité des profils des élèves ;
- Prise en compte de la responsabilité sociétale avec le projet HUGo et le label Cap Ingénieuses ;
- Nombreux clubs et associations pour tous les élèves de l'école ;
- Reconnaissance de l'engagement étudiant ;
- Préparation à la vie professionnelle adaptée tant pour la FISA que pour la FISEA pendant le cycle ingénieur complet.

#### Points faibles

- Visibilité restreinte à la région en ce qui concerne les enjeux industriels des transitions énergétiques ;
- Moyens de communication pas encore totalement fonctionnels ;
- Responsable qualité récemment en poste (novembre 2023) et seule face à l'ampleur du travail à réaliser ;

- Les outils de suivi des processus qualité restent à décrire et à rendre opérationnels ;
- Manque d'une boucle formelle de retour d'information auprès des parties prenantes ;
- Pas encore de plan de développement de la formation à l'international pour la nouvelle formation ;
- Besoin de moyens humains et financiers spécifiques pour accompagner la formation ;
- Exposition à la recherche des FISA moindre que pour les FISEA ;
- Le syllabus et la matrice croisée compétences/UE sont incomplets ;
- Dispersion des activités étudiantes de l'école sur 3 campus.

### **Risques**

- Dotation de moyens en baisse qui entraînerait un manque de ressources humaines et financières ;
- Risque de dispersion et manque de liens entre les enseignements ;
- Manque de sujets R&D de la part des PME/PMI ;
- Manque d'implication des autres composantes, université et entreprises ;
- Le manque d'intérêt pour la nouvelle formation de la part des étudiants ;
- La qualité des élèves recrutés et leur nombre dans la sélection des premières promotions pourraient ne pas correspondre au niveau souhaité.

### **Opportunités**

- Une formation qui correspond aux interrogations de nombreux jeunes ;
- Appels à projets de la fondation A\*Midex ;
- Recommandations de la CTI et du Hcéres formulées lors des évaluations précédentes et concernant l'amélioration de la démarche qualité de l'école ;
- L'université européenne CIVIS peut être une source d'ouverture à l'international pour la nouvelle formation ;
- Les partenariats du réseau Polytech et de AMU peuvent bénéficier à la nouvelle formation ;
- Manque global d'ingénieurs notamment en région PACA ;
- Besoin de traitement de la décarbonation industrielle, notamment en région PACA ;
- La variété des parcours académiques acceptés à candidater pour un recrutement dans la formation ;
- Campus universitaires bien équipés et accessibles par les transports en commun ;
- Besoin des entreprises en compétences transversales environnementales.

## Glossaire général

### A

ATER - Attaché temporaire d'enseignement et de recherche  
ATS (Prépa) - Adaptation technicien supérieur

### B

BCPST (classe préparatoire) - Biologie, chimie, physique et sciences de la terre  
BDE - BDS - Bureau des élèves - Bureau des sports  
BIATSS - Personnels de bibliothèques, ingénieurs, administratifs, techniciens, sociaux et de santé  
BTS - Brevet de technicien supérieur

### C

C(P)OM - Contrat (pluriannuel) d'objectifs et de moyens  
CCI - Chambre de commerce et d'industrie  
Cdefi - Conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs  
CFA - Centre de formation d'apprentis  
CGE - Conférence des grandes écoles  
CHSCT - Comité hygiène sécurité et conditions de travail  
CM - Cours magistral  
CNESER - Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche  
CNRS - Centre national de la recherche scientifique  
COMUE - Communauté d'universités et établissements  
CPGE - Classes préparatoires aux grandes écoles  
CPI - Cycle préparatoire intégré  
CR(N)OUS - Centre régional (national) des œuvres universitaires et scolaires  
CSP - catégorie socio-professionnelle  
CVEC - Contribution vie étudiante et de campus  
Cycle ingénieur - 3 dernières années d'études sur les 5 ans après le baccalauréat

### D

DD&RS - Développement durable et responsabilité sociétale  
DGESIP - Direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle  
DUT - Diplôme universitaire de technologie (bac + 2) obtenu dans un IUT

### E

EC - Enseignant chercheur  
ECTS - European Credit Transfer System  
ECUE - Eléments constitutifs d'unités d'enseignement  
ED - École doctorale  
EESPIG - Établissement d'enseignement supérieur privé d'intérêt général  
EP(C)SCP - Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel  
EPU - École polytechnique universitaire  
ESG - Standards and guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area  
ETI - Entreprise de taille intermédiaire  
ETP - Équivalent temps plein  
EUR-ACE® - Label "European Accredited Engineer"

### F

FC - Formation continue  
FFP - Face à face pédagogique  
FISA - Formation initiale sous statut d'apprenti  
FISE - Formation initiale sous statut d'étudiant  
FISEA - Formation initiale sous statut d'étudiant puis d'apprenti  
FLE - Français langue étrangère

### H

Hcéres - Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur  
HDR - Habilitation à diriger des recherches

### I

I-SITE - Initiative science / innovation / territoires / économie dans le cadre des programmes d'investissement d'avenir de l'État français  
IATSS - Ingénieurs, administratifs, techniciens, personnels sociaux et de santé  
IDEX - Initiative d'excellence dans le cadre des programmes d'investissement d'avenir de l'État français

IDPE - Ingénieur diplômé par l'État

IRT - Instituts de recherche technologique  
ITII - Institut des techniques d'ingénieur de l'industrie  
ITRF - Personnels ingénieurs, techniques, de recherche et formation  
IUT - Institut universitaire de technologie

### L

L1/L2/L3 - Niveau licence 1, 2 ou 3  
LV - Langue vivante

### M

M1/M2 - Niveau master 1 ou master 2  
MCF - Maître de conférences  
MESRI - Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation  
MP (classe préparatoire) - Mathématiques et physique  
MP2I (classe préparatoire) - Mathématiques, physique, ingénierie et informatique  
MPSI (classe préparatoire) - Mathématiques, physique et sciences de l'ingénieur

### P

PACES - première année commune aux études de santé  
ParcourSup - Plateforme nationale de préinscription en première année de l'enseignement supérieur en France.  
PAST - Professeur associé en service temporaire  
PC (classe préparatoire) - Physique et chimie  
PCSI (classe préparatoire) - Physique, chimie et sciences de l'ingénieur  
PeiP - Cycle préparatoire des écoles d'ingénieurs Polytech  
PEPITE - Pôle étudiant pour l'innovation, le transfert et l'entrepreneuriat  
PIA - Programme d'Investissements d'avenir de l'État français  
PME - Petites et moyennes entreprises  
PRAG - Professeur agrégé  
PSI (classe préparatoire) - Physique et sciences de l'ingénieur  
PT (classe préparatoire) - Physique et technologie  
PTSI (classe préparatoire) - Physique, technologie et sciences de l'ingénieur  
PU - Professeur des universités

### R

R&O - Référentiel de la CTI : Références et orientations  
RH - Ressources humaines  
RNCP - Répertoire national des certifications professionnelles

### S

S5 à S10 - Semestres 5 à 10 dans l'enseignement supérieur (= cycle ingénieur)  
SATT - Société d'accélération du transfert de technologies  
SHEJS - Sciences humaines, économiques juridiques et sociales  
SHS - Sciences humaines et sociales  
SYLLABUS - Document qui reprend les acquis d'apprentissage visés et leurs modalités d'évaluation, un résumé succinct des contenus, les éventuels prérequis de la formation d'ingénieur, les modalités d'enseignement.

### T

TB (classe préparatoire) - Technologie, et biologie  
TC - Tronc commun  
TD - Travaux dirigés  
TOEFL - Test of English as a Foreign Language  
TOEIC - Test of English for International Communication  
TOS - Techniciens, ouvriers et de service  
TP - Travaux pratiques  
TPC (classe préparatoire) - Classe préparatoire, technologie, physique et chimie  
TSI (classe préparatoire) - Technologie et sciences industrielles

### U

UE - Unité(s) d'enseignement  
UFR - Unité de formation et de recherche.  
UMR - Unité mixte de recherche  
UPR - Unité propre de recherche

### V

VAE - Validation des acquis de l'expérience

Programme de visite de Polytech Marseille par l'équipe d'audit de la CTI

**Mercredi 19 juin**

**19h-20h Rencontre Aix-Marseille Université et Région Sud - Provence-Alpes-Côte d'Azur**

60 min

Eric Berton  
Georges Leonetti

Président d'Aix-Marseille Université  
Conseiller régional spécial en charge de la santé, de la lutte contre la pandémie, de l'enseignement supérieur et de la recherche

**Jeudi 20 Juin**

**8h30-9h30 T1 Projet d'école**

60 min

Présentation générale école, stratégie, Nouvelle formation demandée : contexte, enjeux et objectifs, métiers, Admission, Point sur le suivi des recommandations.

Romain Laffont  
Claudia Frydman  
Jérôme Vicente  
Jean-Marc Latarjet  
Philippe Pannier  
Cindirella Lauria

Directeur Polytech  
Directrice adjointe formation  
Responsable du titre  
Directeur administratif  
Directeur adjoint relations partenariales  
Chargée de projets et d'amélioration continue

**9h35- 10h20 T2 Nouvelle formation**

45 min

Présentation de la formation : maquette, organisation, équipe, planning, FISA et FISEA, Pédagogie par compétence, Triple alternance.

Jérôme Vicente  
Jean-Vincent Daurelle  
Cindirella Lauria  
Patricia Sourlier  
Nicolas Roche

Responsable du titre  
Directeur délégué à la formation en apprentissage  
Chargée de projets et d'amélioration continue  
CFAI Provence  
Enseignant Chercheur IUT

**10h25- 11h10 T3 Echange enseignants**

Blanche Collin  
Julien Favier et Jean-Henri Ferrasse  
Fabrice Rigollet  
Nicolas Martin  
Renaud Hardre  
Alexandre Séhier et Annelise Mathieu  
Nicolas Roche  
Mathieu Guerin

Labo CEREGE  
Labo M2P2  
Labo IUSTI EC Polytech  
IUT MdC Département Chimie  
Enseignant Chercheur Sciences  
Enseignant Chercheur IAE  
Enseignant Chercheur IUT  
Enseignant Chercheur Polytech

11h15-12h00	T4	<b>FTLV (mise en œuvre CFA et Formation continue)</b>		
45 min	Présentation du CFA	Patricia Sourlier Fabien Schaeffer	CFAI Provence CFAI Provence	
	Mise en œuvre FTLV	Carine Bauer Maria Maestracci	Directrice DirPro Ingénieur pédagogique	
12h05-13h30	T5	<b>Déjeuner et visite</b>		
85min		Laurent Renaux Thomas Guillou Jean-Paul Romet Auditeurs Cti Romain Laffont Dominique Augey Nicolas Roche Claudia Frydman Jérôme Vicente Jean-Vincent Daurelle Jean-Marc Latarjet Philippe Pannier	Directeur opérationnel Campus d'Excellence Industrie du futur DRH Eaux de marseille Délégué Emploi - RSE EDF PACA 5 membres Directeur Polytech Première Vice-Présidente Commission Développement économique et digital, industrie, export, attractivité, cyber sécurité Enseignant Chercheur IUT - Membre de la Commission spécialisée Risques liés à l'environnement Directrice adjointe formation Responsable du titre Directeur délégué à la formation en apprentissage Directeur administratif Directeur adjoint relations partenariales	
13h30-14h25	T6	<b>Echanges partenaires socio-eco</b>		
55 min	Partenaires économique de la nouvelle formation	Jean-Pierre Dos Santos Laurent Renaux Nicolas Mat (visio) Tiffaine Blanquart Etienne Gauvain Thomas Guillou Dominique Augey Jean-Paul Romet	Directeur pôle formation des industries technologiques PACA Directeur opérationnel Campus d'Excellence Industrie du futur PIICTO Club Top 20 STMicroelectronics DRH eaux de marseille Première Vice-Présidente Commission Développement économique et digital, industrie, export, attractivité, cyber sécurité Délégué Emploi - RSE EDF PACA	
	Collectivités territoriales	Emmanuelle Charafe	Vice-présidente de la Métropole déléguée à la Santé, à l'Enseignement supérieur et la Recherche	
14h30-15h20	T7	<b>Echanges Etudiants</b>		
		Marie Amphoux - Prats (Visio) Ibah Aboussakkine	FISA ME FISA ME	

50min	Élèves	Ines Millena Achraf Bouchitia Lorenzo De Lilio	FISA SN FISA Info FISA Info
	Alumni	Grégory Bedidian (visio) Loic Girard - Blanc (visio) Simon frugier (visio) Nicolas Leny(visio)	FISE Matériaux FISE GC FISE ME IUSTI
15h25-16H05	T8	<b>Echanges BIATSS</b>	
40min	Les différents services	Séverine Meret Marie-Pascale Mora Léa Martino Alain Lederle Marylène Messana Lucile Richard Xavier Imbernon	Service SAVE - <a href="#">invitée à la commission formation - arrivée 2022-2023</a> Service RE Service communication - <a href="#">arrivée 2022-2023</a> Service maintenance logistique Service SAVE Service RI Personnel technique soutien TP
16h10-16h55	T9	<b>Temps équipe CTI</b>	
45 min			
17h00-17h30	T10	<b>Restitution</b>	
30 min		Romain Laffont Claudia Frydman Jérôme Vicente Jean-Marc Latarjet Philippe Pannier Cindirella Lauria	Directeur Polytech Directrice adjointe formation Responsable du titre Directeur administratif Directeur adjoint relations partenariales Chargée de projets et d'amélioration continue