

Polyméca

Réseau d'écoles publiques d'ingénieurs à dominante mécanique



des compétences communes...

...des ressources complémentaires

ENSCI – ENSIAME – ENSI Bourges – ENSMM – ENSTA Bretagne – ISAE-ENSMA – SUPMÉCA

www.polymeca.org

Le réseau Polyméca

Le réseau Polyméca réunit des écoles d'ingénieurs publiques dont les enseignements du domaine mécanique répondent aux exigences des industries de haute technologie.

- Leurs diplômes d'ingénieurs sont habilités par la Commission du Titre d'Ingénieur.
- Ces établissements sont tous membres de la Conférence des Grandes Écoles.
- L'admission se fait principalement via les concours de maths spé qui garantissent un bon niveau de recrutement et de formation : le CCP (concours communs polytechniques) pour 6 écoles et le Concours Commun des Écoles des Mines pour la 7^e école.
- Ces sept écoles couvrent tout l'hexagone.
- La trentaine d'options proposées favorise la mobilité entre écoles.
- Ce réseau bénéficie d'une ouverture internationale qui facilite l'accès aux entreprises et universités de tous les continents.
- Les études sont gratuites, à l'exception du versement des droits universitaires et de sécurité sociale.
- Possibilités de doubles diplômes entre les 7 écoles partenaires

Le réseau Polyméca

Le réseau Polyméca permet aux sept écoles d'ingénieurs membres d'associer leurs forces pour proposer aux élèves ingénieurs un choix plus large d'orientations et des parcours plus personnalisés :



- Les sept écoles mutualisent **leurs partenariats internationaux** pour développer les échanges dans le cadre de stages, formations ou thèses.
- En facilitant la mobilité entre établissements en 3^e année, les sept écoles offrent le choix entre **plus de trente options de spécialisation à dominante mécanique**.
- Les étudiants ont la possibilité de suivre un cursus en 4 ans dans deux écoles du réseau Polyméca afin d'**obtenir un double diplôme**.

CURSUS BI-DIPLOMANTS

Les élèves-ingénieurs ont la possibilité de suivre un cursus en 4 ans dans deux écoles du réseau et d'obtenir un double diplôme.

En pratique, l'élève effectue la première et la deuxième année de sa formation dans l'école où il est admis, puis il aura la possibilité d'effectuer une seconde deuxième année et la troisième année dans une autre école du réseau.

Il sera alors diplômé des deux écoles et pourra faire valoir des compétences élargies.

SI ÊTRE INGÉNIEUR EST UNE FONCTION, CE SONT

Ingénieur achats

Il conçoit et met en place la politique d'achat de services, de matières premières. Il prospecte et étudie le marché, négocie, tout en prenant en compte les exigences des services techniques et commerciaux. Ce poste est l'interface entre les fournisseurs et la production, la R & D et les services commerciaux.

Responsable logistique

Il organise ou participe à la définition des stratégies assurant le cheminement d'un produit depuis sa production jusqu'à sa distribution, dans un souci d'optimisation qualité-service-coût, en relation avec les services de production, d'achats commerciaux et avec les transporteurs.

Ingénieur qualité

Il conçoit, organise les procédures garantissant la qualité des produits et services. Il participe à l'élaboration des procédés de fabrication, à l'organisation de la production, des équipements productifs, et à l'ensemble des actions qualité dans l'entreprise.

Ingénieur recherche et développement

Il est chargé de trouver de nouveaux produits ; nouvelles technologies, nouveaux procédés de fabrication, il est responsable des projets de recherche, depuis la pré-étude jusqu'à l'élaboration des modalités industrielles.

Ingénieur d'études

Il a pour mission la conception et le développement de nouveaux produits ou services. Il réalise des recherches appliquées, des études, des mises au point, des analyses, des essais ou la mise en œuvre des innovations.

Ingénieur méthodes

Il étudie, définit, optimise les méthodes de fabrication et la gestion de la production. Il planifie la production des différentes unités en fonction des commandes et des délais impartis et gère les flux de matières et de produits. Il participe à l'évolution des équipements productifs.



Un réseau à fort potentiel

- Près de **1200** ingénieurs diplômés chaque année.
- Plus de **300** doctorants effectuent leur thèse dans un des **20** laboratoires du réseau.
- Près d'une **centaine** de partenariats académiques avec des universités étrangères.
- **37** options de spécialisation à dominante mécanique.
- **11** mastères spécialisés dans des thématiques très variées.
- Plus de **4 000** stages et projets industriels.

Témoignages



Laurent Parassouramin-Vally : «J'ai choisi une école du réseau Polyméca pour deux raisons : d'une part la multidisciplinarité et complémentarité des matières enseignées autour de la mécanique, et d'autre part, pour la possibilité de me spécialiser, en troisième année, dans une des nombreuses options. Le réseau Polyméca m'a permis de suivre l'option la plus en accord avec mes envies et mon projet professionnel. Qualité et contenu des cours, vie associative, acquisition de connaissances supplémentaires caractérisent cette formation. Le réseau m'a permis de trouver un projet de fin d'études passionnant dans le service Recherche et Technique de la Division Moteurs Spatiaux de la Snecma, où je travaille sur l'étude des transferts thermiques dans les canaux de refroidissement courbes appliqués aux moteurs de fusée. Je suis vraiment satisfait d'avoir étudié au sein du réseau Polyméca. J'ai acquis une grande polyvalence, faculté essentielle pour un ingénieur.»



Benoist Cardinal : «Bénéficiant de l'opportunité du réseau, j'intégrai ma 3^e année dans une autre école du réseau Polyméca pour suivre une option spécifique sur les systèmes de production abordant les domaines de la gestion de la chaîne logistique, les achats, le transport, le contrôle de gestion, la gestion de production... Ces cours, les études de cas, les jeux de mise en situation, les intervenants extérieurs, tout ceci m'a donné une vision beaucoup plus économique du monde du travail. Après un stage de fin d'études dans le domaine des

achats de production pour la fabrication de moteurs d'avions, je suis acheteur en prestation de maintenance électromécanique (Aéroports de Paris).»



EN FAIT PLUSIEURS MÉTIERS QUI S'OFFRENT À VOUS

Ingénieur de production

Il participe à la détermination des objectifs de production (coûts, délais, qualité, quantité). Il organise et optimise la fabrication en fonction de ces objectifs et contribue à l'élaboration de la politique d'évolution des moyens de production et à l'amélioration des produits et procédés.

Ingénieur technico-commercial

Intermédiaire entre la production et le client, il prospecte, étudie le marché et assure la promotion de ses produits ou services. Il négocie avec le client, lui présente un devis, puis assure la prise de commande. Il gère le projet en prenant compte coûts, délais, qualité, et coordonne leur exécution.

Ingénieur d'affaires

Il étudie la faisabilité des contrats de réalisation de projets industriels, en négocie le contenu. Il gère les projets en optimisant les paramètres coût, délais et qualité et en coordonne l'exécution. Il est en relation avec l'ensemble des services de l'entreprise ou de l'entreprise cliente.

Ingénieur de maintenance

Il gère et optimise la disponibilité des outils de production, met en place, développe, et suit la maintenance préventive. Il participe à la politique d'évolution technologique de l'entreprise. Il travaille avec les autres services : production, méthodes et qualité.

Ingénieur d'exploitation

Il couvre l'ensemble des fonctions qui concourent à l'optimisation de la production au niveau de la fabrication, la qualité, la maintenance, la sécurité, les méthodes, la logistique, l'environnement, le management de projet.

Vocation

Former des ingénieurs polyvalents, avec de solides compétences pluridisciplinaires autour de l'ingénierie des systèmes mécaniques et des microsystèmes, capables de s'insérer dans de nombreux secteurs industriels de pointe en France ou à l'étranger (aéronautique, télécommunications, bio-médical, automobile...).

Les études

Diplôme d'Ingénieur ENSMM et grade de master.
 Durée des études : 3 ans.
 Régime : externat avec possibilités de logement à proximité immédiate de l'école (CROUS).
 Coût de la scolarité : Droits universitaires.

Recrutement

Places au Concours Commun Polytechniques				
MP	PC	PSI	PT	TSI
41	22	51	45	19

- Concours national DEUG : option Physique : 6 places, option Mathématiques : 2 places.
- Admission sur titres pour les titulaires de DUT : 20 places, BTS : 8 places, Licence : 14 places, Master : 14 places.

La formation

Enseignement modulaire pratique et théorique, réparti sur six semestres : 3 semestres de formation commune, 2 semestres en entreprise (stage, projet de fin d'études), et 1 semestre d'options.

Formation générale commune :

- Systèmes Mécaniques
- Matériaux et Structures
- Systèmes de Production
- Microtechniques et Microtechnologies, Electronique et Optique
- Informatique et Automatique
- Mathématiques et Physique
- Communication, langues étrangères et connaissance de l'entreprise (économie-gestion, communication)
- Projet professionnel
- Deux langues obligatoires : Anglais et une parmi : Italien, Espagnol, Allemand, Chinois et Japonais.

9 options au choix en 3^e année :

- Mécanique, Ingénierie et Environnement
- Mécanique, Matériaux et Procédés pour l'Industrie
- Matériaux et Surfaces
- Energie, Transports et Environnement
- Ingénierie des Systèmes de Production
- Mécatronique
- Microtechniques et Systèmes Embarqués
- Microsystèmes et Santé
- Ingénierie et Innovation

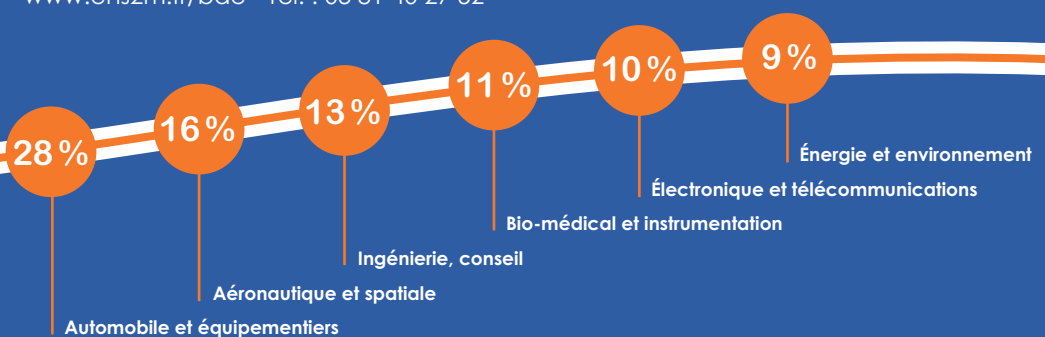
Stages et projets de fin d'études en entreprise :

- 1^{re} année : Stage découverte de l'entreprise : 4 semaines
 - 2^e année : Stage d'immersion : un semestre
 - 3^e année : Stage de fin d'études : un semestre
- Réaliser un des stages à l'étranger est fortement conseillé.



La vie associative

Le Bureau des Elèves assure l'animation et la gestion de la vie étudiante et fédère plus de 40 clubs et associations, dont : Junior entreprise, Gala ENSMM, MicroSki, Coupe de Robotique, Eco-Marathon Shell, Course de l'EDHEC, 4 L Trophy, fanfare, jonglage, Projet Hélios (développement durable)...
www.ens2m.fr/bde - Tél. : 03 81 40 27 52



Vocation

La thématique spécifique et fondatrice de l'école concerne le génie de la maîtrise des risques, qu'il s'agisse de tout secteur industriel ou d'informatique. Elle forme des ingénieurs hautement qualifiés et capables de s'intégrer aisément dans l'industrie et la recherche, tant au niveau national qu'à l'international.

Les études

Deux formations d'ingénieurs :

- Maîtrise des Risques Industriels (MRI)
- Sécurité et Technologies Informatiques (STI)

Durée des études : 3 ans.

Coût annuel des études : droits universitaires.

Régime : externat, résidences universitaires ENSIB et CROUS.

Recrutement

Places au Concours Commun Polytechniques					
	MP	PC	PSI	PT	TSI
MRI	25	27	30	8	4
STI	16	4	10	4	6

- Concours national DEUG.
- Admission sur titres pour les titulaires de DUT, ATS, L3 scientifiques.
- Admission Post Bac : 100 places - Groupe INSA.

La formation

Sept objectifs :

- Formation scientifique générale
- Formation à la gestion des risques,
- Maîtrise d'outils et de méthodes,
- Formation humaine, sociale et linguistiques,
- Formation entrepreneuriale et managériale,
- Formation à la conduite de projets,
- Capacité à évoluer dans un contexte international.



L'ENSIB est une école généraliste qui forme :

- au management des risques (MRI),
- à la sécurité informatique (STI).

Ingénieurs en Maîtrise des Risques Industriels (MRI) :

Formation généraliste adaptée à une approche systémique des risques industriels.

Le cursus scientifique s'appuie sur l'étude des différents types de risques, les actions préventives et correctives, la sécurité et le respect de l'environnement.

Options de 3^e année : Risques et accidents industriels, Énergie nucléaire, Transport, Production, Robotique, Risques environnementaux, Risques et systèmes industriels.

Ingénieurs en Sécurité et Technologies Informatiques (STI) :

Formation dans la sécurisation et le développement des systèmes d'information.

Le cursus couvre toutes les composantes scientifiques, techniques et humaines permettant de concevoir, gérer, développer et sécuriser tout type de systèmes d'information ou de logiciel.

Options de 3^e année : Architecture et sécurité logicielles, Administration et sécurité des systèmes, Sécurité des systèmes ubiquitaires.

Ces formations débouchent sur de nouveaux métiers, très demandés par les entreprises.

International

L'ENSIB propose de nombreux partenariats (38 accords) dans le monde entier. Des doubles diplômes peuvent être obtenus avec des universités étrangères : en Australie, aux États-Unis, au Brésil, en Chine et au Maroc.



www.ensi-bourges.fr

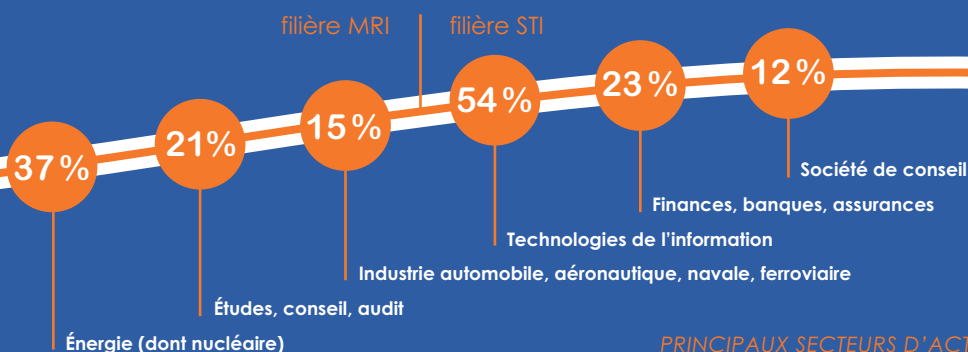
88 boulevard Lahitolle
18020 Bourges cedex

La vie associative

Bureau des Elèves, Association Des Anciens, Ensib'Obs (prévention), Association humanitaire EAM, 5 sommets 5 continents, Association Gala, Association sportive (voile, aviron, basket, volley, rugby, etc.), Junior entreprise, Accueil étudiants ESF, Génépi, etc.

Clubs : robotique, informatique, théâtre, cinéma, fanfare, etc.

Plus d'infos : www.bde.ensi.net



PRINCIPAUX SECTEURS D'ACTIVITÉS

Vocation

Former des ingénieurs de haut niveau, capables d'assurer dans un environnement international, la conception de systèmes industriels complexes, pour les secteurs les plus innovants : domaines naval et offshore, automobile, aéronautique, STIC (sciences et technologies de l'information et de la communication), océanographie, défense, énergie...

Les études

Diplôme d'ingénieur de l'ENSTA Bretagne.

Durée des études : 3 ans - Niveau Bac + 5.

Régime : externat avec possibilité d'hébergement et de restauration sur le campus.

Coût de la scolarité : Ingénieurs civils (80%), frais d'inscription annuels de 670 euros (tarif 2011/2012); Ingénieurs militaires (20%), élèves rémunérés

Recrutement

Inscrivez-vous au Concours Commun des Écoles des Mines et bénéficiez d'un choix entre 5 écoles publiques d'excellence : ENSTA Bretagne, Mines d'Albi, Alès, Douai et Nantes.

Places au Concours Commun des Écoles des Mines

	MP	PC	PSI	PT	TSI
Ing. civils	45	15	40	13	2
Ing. militaires	18	9	15	-	2

- Admission sur titres pour les titulaires de Licence, Master 1.

La formation

Cursus en 6 semestres

- 1^{er} semestre : tronc commun
- Du 2^e au 5^e semestre : tronc commun et spécialisation progressive
- 6^e semestre : projet de fin d'études

Tronc commun

La formation des ingénieurs ENSTA Bretagne est avant tout



pluridisciplinaire. Sur la base d'un tronc commun de physique, de calcul scientifique, d'informatique, de STIC (sciences et technologies de l'information et de la communication), de conception mécanique, de management et de langues étrangères, la formation ENSTA Bretagne apporte les compétences indispensables à la maîtrise et à la conception de systèmes technologiques complexes.

7 options de spécialisation

Un parcours personnalisable dès le 2^e semestre conduit à l'un des 14 profils professionnels proposés et rassemblés en 7 options :

- électronique et signal pour les systèmes embarqués
- informatique et automatique pour les systèmes embarqués
- hydrographie - océanographie
- architecture des véhicules et modélisation
- architecture navale et ingénierie offshore
- ingénierie des matériaux énergétiques
- Ingénierie et gestion des organisation

Ouverture

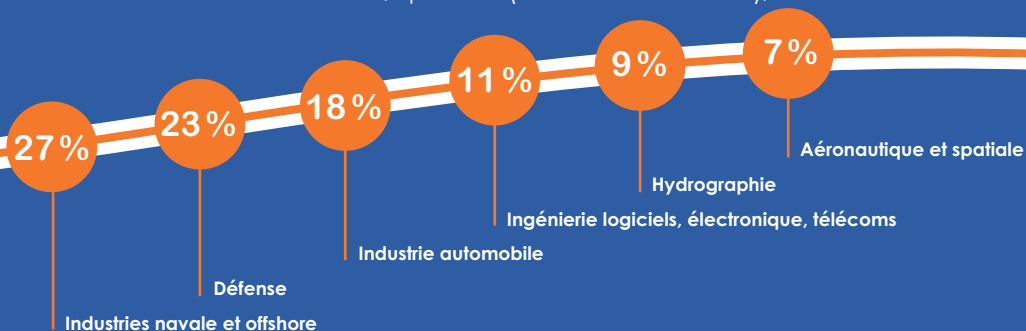
L'ENSTA Bretagne forme des ingénieurs ouverts sur le monde : un niveau minimum au TOEFL conditionne l'obtention du diplôme, ainsi qu'une période de 5 semaines minimum à l'étranger.

De nombreuses possibilités de personnaliser sa formation permettent de cumuler les expériences dans des entreprises ou des universités étrangères avec lesquelles nous avons des liens privilégiés : stages, année de substitution, année de césure...



La vie associative

Bureau de élèves (tél. : 02.98.34.87.25), bureau des sports, Brest Grandes Ecoles (3^e au Tour de France à la Voile en 2008), Eco-marathon Shell (2^e place en GPL en 2009), Concours de robotique sous-marine SAUC-E (2^e place en 2009), Mini transat (voiliers autonomes), 4L Trophy, Action humanitaire (missions au Burkina Faso), Club théâtre, Association des anciens élèves, Spacieta (lancement de fusée), etc.



Vocation

L'ENSCI a pour mission de former des ingénieurs spécialisés en céramiques, verres et liants minéraux, capables de diriger des équipes, conduire des programmes de recherche, gérer des unités de production, mener des négociations dans un grand nombre de secteurs et de technologies: céramiques, verres, construction et génie civil, électronique, énergies traditionnelles ou renouvelables, nucléaire, aérospatiale, TIC, transports...

Les études

Diplôme d'ingénieur de l'ENSCI,
Durée des études : 3 ans - Niveau Bac + 5.
Coût annuel des études : 584€ d'inscription + 203€ de sécurité sociale (école publique du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche).
Régime : Externat (CROUS)

Recrutement

Places au Concours Commun Polytechniques	
MP, PC, PSI	PT
50	2

- Concours national DEUG : option Chimie : 2 places.
- Admission sur titres pour les titulaires de BTS, DUT, Licence L2, CPGE (TSI, TPC, ATS, BCPST): 14 places.
- Admission post-bac : 25 places - INSA Partenaires. (sur www.admission-postbac.fr)

La formation

Tronc commun

- Formation générale scientifique
- Science des matériaux
- Science appliquée aux procédés et à l'ingénierie
- Formation humaine, sociale à la gestion d'entreprise
- Deux langues vivantes obligatoires : anglais + LV2 au choix (allemand, italien, espagnol, russe, chinois)



La première année est consacrée à la formation générale de l'ingénieur, à l'apprentissage des sciences des matériaux, ainsi qu'à la science appliquée aux procédés.

La deuxième année est dédiée à l'enseignement des matériaux, procédés et ingénierie ainsi qu'à la découverte du monde de l'entreprise et des métiers de l'ingénieur.

La troisième année approfondit les connaissances acquises au cours de la formation et permet, grâce au projet de fin d'études et au stage ingénieur, de mettre en pratique ces différents acquis.

Au choix, 4 parcours différents en dernière année :

- Matériaux et Procédés
- Ingénierie et Procédés
- Matériaux pour le nucléaire
- Matériaux réfractaires

Stages

- 1^{re} année : stage ouvrier : 1 mois
- 2^e année : stage connaissance des métiers de l'ingénieur : 3 mois
- 3^e année : mise en situation d'ingénieur : 4 mois



La vie associative

Le Bureau Des Elèves, l'Association Amicale des Anciens Elèves de l'ENSCI, l'association D2@ENSCI, les clubs (gala, danse, photo, théâtre, musique, jeux...), 4L Trophy, TIC, Campus Entrepreneur (lauréat du concours en 2011), voyages à l'étranger, événements sportifs, et bien plus encore...
www.bde-ensci.org



Vocation

Établissement public d'enseignement supérieur fondé en 1948, Supméca forme des ingénieurs dotés d'une forte culture scientifique et technique, reconnus pour leurs compétences en ingénierie numérique dans les domaines de la conception et de la production. Les principaux secteurs qui recrutent les ingénieurs Mécasupiens sont l'aéronautique et l'espace, l'énergie, l'automobile, le luxe et l'informatique.

Les études

Diplôme d'ingénieur Supméca

Durée des études : 3 ans – Niveau : Bac + 5

Régime externat : 2 résidences Supméca Paris à 100 m de l'école réservées aux Mécasupiens ; 1 résidence universitaire à proximité de Supméca Toulon.

Coût de la scolarité : droits d'inscription (2011) de 584 € (hors frais de sécurité sociale).

Recrutement

Places au Concours Commun Polytechniques					
	MP	PC	PSI	PT	TSI
Paris	40	20	40	12	3
Toulon	10	10	15	3	1

- Concours national DEUG Mathématiques : Paris 5 places ; Toulon 2 places.
- Admissions sur titres et entretien : titulaires d'un BTS spé ATS (3 places) ; DUT (10 places) ; LICENCE (L3) (10 places)

La formation

Les deux points forts de l'enseignement à Supméca :

- Une expérience internationale obligatoire (stage et/ou de séjour académique).
- 12 mois de stages en entreprise sur 3 ans.



Le socle commun de formation (1350 h) s'organise en :

- Enseignements scientifiques (mathématiques appliquées, informatique, automatique et informatique industrielle, mécanique et structures, matériaux, fluides et énergétique).
- Enseignements à caractère technologique (génie industriel, conception produit-process, dimensionnement des systèmes, projet Bureau d'étude...)
- Enseignements en langues étrangères, en sciences économiques et en communication.

Dès la 2^e année, l'étudiant doit faire le choix d'un des 7 parcours aux finalités bien identifiées qui complète le socle commun de formation (environ 650 h) :

- À Paris, 5 parcours : Simulation et procédés de fabrication / Simulation en conception mécanique / Modélisation en ingénierie mécanique / Mécatronique, systèmes complexes / Systèmes de production et logistique.
- À Toulon, 2 parcours : Méthodologie et innovation en conception avancée / Robotique et systèmes mécatroniques

Stages

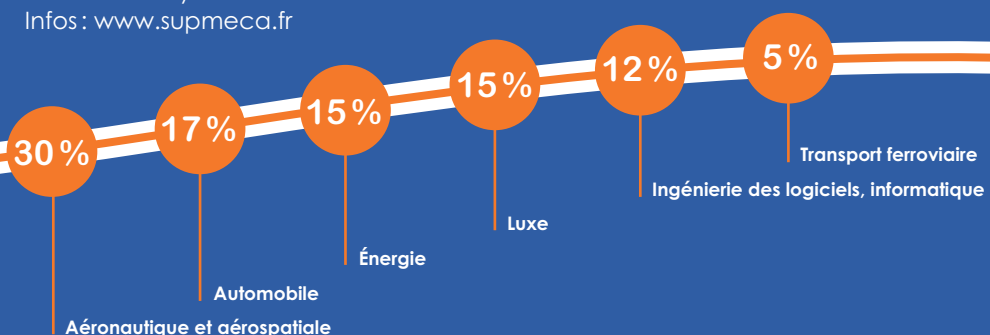
- 1^{re} année : stage Opérateur, 1 mois.
- 2^e année : stage Assistant ingénieur, 4 mois.
- 3^e année : stage Ingénieur, 6 mois.



La vie associative

Le Bureau des élèves, Ecostudent, Supméca Junior Études (SJE), le Bureau des sports, le Bureau des arts, Supméc'Aéro, Spiméca, musique, soutien scolaire, 4L Trophy... de nombreux choix s'offrent aux étudiants pour enrichir leur vie à Supméca. L'association des anciens élèves de Supméca qui compte près de 5 000 membres propose également des moyens et des actions diverses aux étudiants.

Infos : www.supmeca.fr



Vocation

Une formation large avec un profil "bureau d'études, conception, recherche et développement" orientée vers les industries de l'aéronautique et du spatial, du transport, de la mécanique et de l'énergie.

Les études

Diplôme d'Ingénieur de l'ENSMA.

Durée des études : 3 ans.

Régime : externat. Logement possible en résidence près de l'école. Les locaux de L'école sont situés sur le site du Futuroscope.

Coût de la scolarité : droits universitaires.

Recrutement

Places au Concours Commun Polytechniques

MP	PC	PSI	PT	TSI
47	35	56	4	3

- Concours national DEUG : option Mathématiques : 2 places.
- Admission sur titres pour les titulaires de DUT, ATS, Licence, Master 1.

La formation

La formation délivrée à l'ENSMA permet aux jeunes ingénieurs de s'orienter vers des fonctions types bureaux d'études, recherche et développement pour l'essentiel dans les secteurs des industries de transports aéronautiques et terrestres.

L'enseignement couvre des domaines étendus qui sont :

- la mécanique des fluides, l'aérodynamique,
- l'énergétique avec ses composantes propulsion, combustion et détonique,
- la thermique
- les matériaux et la mécanique des structures,
- l'informatique et l'avionique.



Notre formation a également pour objectif de donner à ses diplômés les capacités d'autonomie et d'adaptation nécessaires à l'exercice du métier d'ingénieur.

La 1^{re} année est consacrée à une formation scientifique de base, la 2^e année est axée sur les disciplines propres au métier d'ingénieur. Les élèves en 3^e année choisissent un approfondissement dans les domaines d'expertise de l'ENSMA.

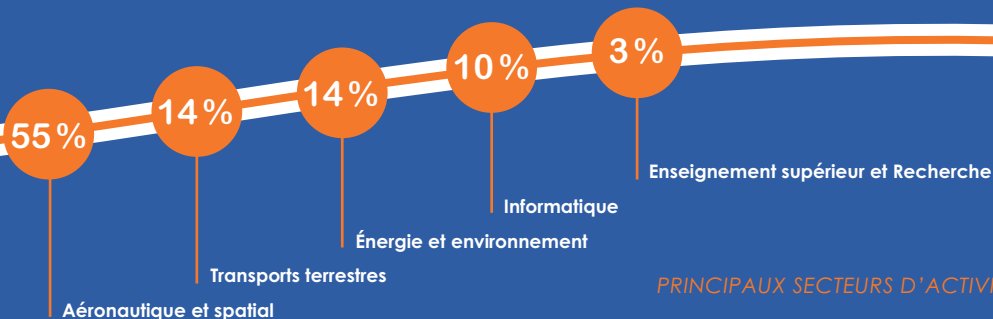
Stages

La connaissance du milieu professionnel se fait par trois stages, un stage ouvrier en fin de 1^{re} année, en fin de 2^e année un stage ingénieur et un projet de fin d'études (dans une entreprise ou un centre de recherches en France ou à l'étranger) qui peuvent représenter jusqu'à une durée de 12 mois.



La vie associative

Le cercle des élèves anime la vie de l'école au travers de nombreux clubs : vol moteur, vol à voile, aéromodélisme, parachutisme, régates, kart, marathon shell, 4L trophy, aviron, club sans frontières, cinéma... La Junior Entreprise contribue aux relations école-entreprises. L'association des Ingénieurs et Anciens de l'ENSMA, ENSMAContact, établit le trait d'union entre les anciens élèves, les amis et les élèves-ingénieurs. Elle soutient des activités péri-scolaires des élèves, anime la diffusion des offres d'emploi et le réseau de ses membres (www.ensmacontact.org).



Vocation

Former des ingénieurs généralistes de haut niveau à vocation pluridisciplinaire dans un contexte international s'insérant particulièrement dans le domaine du transport, de l'énergie et tout secteur de haute technologie.

Les études

L'ENSIAME diplôme des ingénieurs recrutés sur le CCP dans 3 filières :

- Informatique et Management des systèmes
- Mécanique, Énergétique
- Mécatronique

Durée des études : 3 ans - Niveau BAC + 5

Logement : en résidence sur le campus ou en résidence privée partenaire de l'ENSIAME.

Régime : externat, restaurants universitaires sur le campus

Coût de la scolarité : droits universitaires

Recrutement

Places au Concours Commun Polytechniques					
	MP	PC	PSI	PT	TSI
Informatique et Management des systèmes	6	-	6	6	2
Mécanique, Énergétique	20	20	30	9	8
Mécatronique	10	6	12	6	11

- Admission sur titres pour les titulaires de DUT, Licence, Master 1

La formation

Les enseignements, intégrant le contexte de développement durable, comportent une partie de formation générale, scientifique et technique commune aux 3 filières. Par filière, les matières essentielles sont les suivantes :

Informatique et Management des Systèmes

Algorithmique, programmation, réseaux, mathématiques



appliquées, automatique, sûreté de fonctionnement, management de la production, de la maintenance et de la qualité, économie, écologie, ergonomie.

Mécanique Énergétique

Conception intégrée en mécanique, vibrations, acoustique, crash, conception de robots, matériaux, composites, modélisation numérique, aérodynamique, moteurs, combustion, turbomachines, thermique, environnement, énergies renouvelables.

Mécatronique

Mécanique, électronique, automatique, traitement du signal et de l'image, conception de microsystèmes, théorie de l'information, éco-conception.

Stages

- 1^{re} année : stage ouvrier facultatif de 2 mois
- 2^e année : stage de 18 semaines (1^{re} semestre)
- 3^e année : stage de 20 à 28 semaines (2^e semestre)

Projets

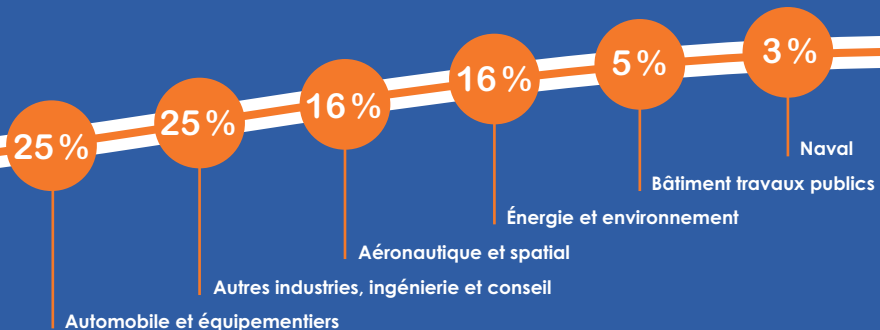
- 2^e année : projet de type industriel ou de recherche
- 3^e année : projet en plateaux de 4 à 6 élèves de type industriel ou recherche.

Possibilité de suivre, en parallèle avec la 3^e année, une formation complémentaire en administration des entreprises où à l'Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires, ou un Master Recherche de l'Institut des Sciences et Techniques.



La vie associative

Le bureau des élèves : entreprises étudiantes pour la réalisation de sujets techniques industriels (réalisation de sites internet, de CD-Rom, etc...), Gala, Ingénieurs Sans Frontière, E=M6, coupe Eco-Marathon Shell, accueil d'étudiants étrangers... Le bureau des sports s'appuie sur l'infrastructure du campus qui propose de nombreux sports. Tél. : 03 27 51 12 29



Le réseau Polyméca

Plus de 900 places offertes aux concours 2012 (CCP et Ecoles des Mines)

- En choisissant d'intégrer une des 7 écoles du réseau Polyméca, vous optez pour une formation d'ingénieurs de référence. Le cursus en 3 années de formation après 2 années de classes préparatoires scientifiques, est exigeant, académique et professionnalisant, tout en permettant un investissement au sein d'associations étudiantes qui favorise le développement personnel.
- En choisissant d'intégrer une des sept écoles du réseau Polyméca, vous vous engagez dans une formation d'ingénieurs en mécanique reconnue par les industriels sur le plan international. Vous aurez la possibilité d'affiner votre projet professionnel au cours des deux premières années et pourrez choisir en 3^e année la spécialisation qui vous convient le mieux parmi la trentaine d'options proposées au sein du réseau Polyméca.

Le réseau compte une vingtaine de laboratoires de recherche



Témoignage de Carole Erny, Doctorante

Carole Erny a depuis le début de ses études le projet de faire de la Recherche & Développement dans l'industrie. Diplôme d'ingénieur en poche, sur les recommandations d'industriels, elle s'est lancée dans une thèse pour optimiser ses chances de décrocher un poste intéressant en R&D.

Les écoles d'ingénieurs proposent de nombreux sujets de thèse au sein de leurs propres laboratoires, dans le cadre d'accord avec les écoles doctorales des universités.

Carole est en dernière année de thèse, dans un laboratoire de mécanique d'une école d'ingénieurs du réseau Polyméca. Il s'agit d'une thèse CIFRE, elle est donc employée par l'industriel, DCNS. Sa thèse porte sur la "modélisation de l'amorçage de fissures de fatigue sur des assemblages soudés de type naval". La thèse, au-delà de permettre l'acquisition d'une expertise, façonne le profil professionnel d'ingénieur de recherche. Carole s'enrichit par l'acquisition de méthodes et la connaissance des liens entre l'industrie et la recherche.

L'international

Polyméca développe à travers ses réseaux partenaires (universités et entreprises), une approche concrète des diversités professionnelles et culturelles en Europe, en Asie et en Amérique.

Les stages à l'étranger, fortement recommandés en 2^e et 3^e année, représentent aujourd'hui pour l'ensemble des sept écoles du réseau près de 20% des conventions de stage en entreprise. Ils permettent aux élèves-ingénieurs d'appréhender toute la dimension interculturelle au travers d'un véritable projet industriel confié par l'entreprise partenaire.



299

PSI

285

MP

163

PC

111

PT

59

TSI



Conception & réalisation ENSMM/PIbr - m.-à-j. service Com Supméca nov. 2011 - 12 000 exemplaires - Photos : Réseau Polyméca.

RETROUVEZ-NOUS EN LIGNE

ENSCI Limoges : www.ensci.fr
 ENSIAME Valenciennes : www.univ-valenciennes.fr/ensiame
 ENSI Bourges : www.ensi-bourges.fr
 ENSMM Besançon : www.ens2m.fr
 ENSTA Bretagne Brest : www.ensta-bretagne.fr
 ISAE-ENSMA Poitiers : www.isae-ensma.fr
 SUPMÉCA Paris/Toulon : www.supmecca.fr