



RAPPORT ANNUEL 2022

ISAE-ENSMA
Ecole Nationale Supérieure de Mécanique et d'Aérotechnique
Poitiers-Futuroscope



Aéronautique - Espace - Transports terrestres - Energies

SOMMAIRE

- 3 Une grande école depuis plus de 70 ans
- 4 Les formations : Ingénieurs - Masters - Docteurs
- 6 Formation ingénieur par apprentissage
- 7 Une ouverture sur le monde
- 8 La recherche : Institut Pprime & LIAS
- 10 Les relations entreprises
- 12 Développement durable et responsabilités sociétales
- 16 Rétrospective des moments forts 2022



Un rapport d'activité reflète habituellement un bilan des activités menées par l'établissement, mais je crois important, en raison des mutations profondes que nous vivons, de positionner les activités portées dans ce rapport en termes de contributions et de réponses constructives pour l'évolution de nos sociétés.

Aujourd'hui les enjeux techniques constituent une part prépondérante des défis sociétaux et environnementaux auxquels nous devons faire face. Pour cela, l'ambition de notre offre de formation est de permettre à nos futurs ingénieurs de développer des solutions concrètes et innovantes pour des problèmes multidisciplinaires très complexes avec deux lignes directrices fortes que sont la minimisation de l'impact environnemental et la minimisation de l'usage des ressources énergétiques. Les thématiques de formation et de recherche portées par l'école se trouvent au cœur des mutations profondes qui impactent les secteurs de l'aéronautique, de l'espace et plus globalement les systèmes de mobilités.

Je souhaiterais ici souligner quelques points saillants de notre activité pour cette année :

- le développement des synergies territoriales au travers de la création de l'Alliance Universitaire Aliénor d'Aquitaine. Cette alliance territoriale regroupe 13 établissements et vise à démultiplier collectivement nos potentialités respectives sur les différentes facettes de l'enseignement supérieur et de la recherche.

- l'anticipation des métiers de demain avec la participation en qualité de Membre du consortium lauréat de l'appel à projet Compétences et Métiers d'Avenir pour le diagnostic des compétences et métiers des filières du spatial et de l'aéronautique (plan de relance France 2030).

- le développement d'une activité de recherche soutenue qui se traduit par la participation, pour l'année en cours, à 4 projets ANR, 1 projet européen, une chaire industrielle, de nombreux partenariats et une présence stable dans le classement mondial de Shanghai.

J'ai eu le plaisir de rejoindre l'ISAE-ENSMA en septembre 2022 et je souhaite aussi que ce rapport d'activité puisse illustrer la forte dynamique insufflée par l'ensemble des équipes pour le développement de nos formations et de nos recherches et par l'implication remarquable de nos élèves et de nos alumni dans la vie de l'école.

Majdi KHOUDEIR
Directeur de l'ISAE-ENSMA



PLUS DE 1000 PERSONNES À L'ISAE-ENSMA

853 étudiants inscrits⁽¹⁾

- 587 élèves ingénieurs sous statut étudiant
- 18 élèves ingénieurs sous statut apprenti
- 144 étudiants en master
- 104 doctorants

205 personnels

- 109 enseignants et enseignants-chercheurs
- 91 personnels techniques et administratifs
- 5 apprentis

RÉPARTIES SUR PLUS DE 32 000 m²

- 17 000 m² dédiés à la recherche
- 800 m² dédiés à la vie étudiante
- 2 amphithéâtres, des ateliers, des équipements culturels et sportifs accessibles à tous

333 DIPLÔMÉS EN 2022

3 programmes

- 196 ingénieurs (statut étudiant)
- 112 masters
- 25 docteurs

LA RECHERCHE À L'ISAE-ENSMA

2 laboratoires

- 220 publications de rang A
- 2,9 millions d'euros de conventions de recherche

⁽¹⁾ à la rentrée 2021-2022

LES FORMATIONS INGÉNIEURS - MASTERS - DOCTEURS

853 INSCRITS À L'ISAE-ENSMA⁽¹⁾

INGÉNIEURS MASTERS DOCTEURS

L'ISAE-ENSMA forme des scientifiques de haut niveau dans le domaine des transports (aéronautique et terrestres), du spatial et de l'énergie.

Les ingénieurs formés sous statut étudiant seront capables de piloter des projets complexes pour développer les mobilités du futur et faire preuve de leadership pour manager des équipes et des organisations, et d'initiative pour entreprendre, dans un contexte international fortement connecté. La formation de l'ISAE-ENSMA est **reconnue pour son profil métier de type recherche & développement et bureau d'études**.

La formation d'ingénieurs par apprentissage « Industrialisation et Méthodes pour l'Aéronautique et l'Espace », a été élaborée conjointement entre les écoles du **Groupe ISAE**. Ce nouveau cursus de trois ans associe formation en milieu professionnel, programme académique d'excellence et pédagogie innovante. Formés à la technique, à la production et à la gestion d'équipes, les diplômés de cette formation assureront une interface efficace entre les bureaux d'études et les chaînes de production dans les domaines de l'aérospatial et des nouvelles mobilités.

Depuis la rentrée 2022, **deux diplômes de masters** sont proposés, avec au sein du Master Aéronautique et Espace deux **parcours ouverts à l'international**. Une **école doctorale**, s'appuyant sur les deux laboratoires de l'école (**Pprime** et **LIAS**), permet de structurer la formation par la recherche. **13% des ingénieurs diplômés de l'ISAE-ENSMA poursuivent en thèse**.

L'ISAE-ENSMA offre des formations tout au long de la vie par le biais d'une **procédure de validation des acquis de l'expérience (VAE)**.

587 ÉLÈVES INGÉNIEURS

 statut étudiant

7 options

- Aérodynamique (14%)
- Energétique (26%)
- Informatique/données (6%)
- Informatique/systèmes (10%)
- Matériaux avancés (6%)
- Structures (30%)
- Thermique (7%)

18 ÉLÈVES INGÉNIEURS

 statut apprenti

144 ÉTUDIANTS EN MASTER

2 masters

Master Aéronautique et Espace

Parcours « Transports Aéronautiques et Terrestres »
Parcours « Informatique pour l'aviation »
Parcours « Aeronautical Mechanics and Energetics »
Parcours « Turbulence »

Master Science de la Matière

Parcours « Ingénierie des Matériaux Hautes Performances et Développement Durable »

104 DOCTORANTS

1 école doctorale

, portée par l'Université de Poitiers en co-accréditation avec l'ISAE-ENSMA

MIMME

Mathématiques, Informatique, Matériaux, Mécanique, Energétique

⁽¹⁾ à la rentrée 2021-2022

FORMATION INGÉNIEUR PAR APPRENTISSAGE



40 ÉTUDIANTS APPRENTIS

à la rentrée 2022

22 en 1^{re} année, 18 en 2^e année

- Cours de 3 ans entre école et entreprise
- Programme académique : **1800h sur 3 ans** (700 en 1^{re} année, 600 en 2^e année et 500 en 3^e année)
- 8 unités d'enseignement (UE)
- Suivi des apprentis :
 - contrat et suivi administratif : CFA Sup Nouvelle-Aquitaine
 - 1 maître d'apprentissage dans l'entreprise
 - 1 tuteur académique (ENSMA ou CNAM)
 - le Livret Électronique d'Apprentissage (LEA) fait le lien entre les 3 parties
- Tronc commun sur les 2 premières années, options en 3^e année, mobilité possible entre les écoles du Groupe ISAE

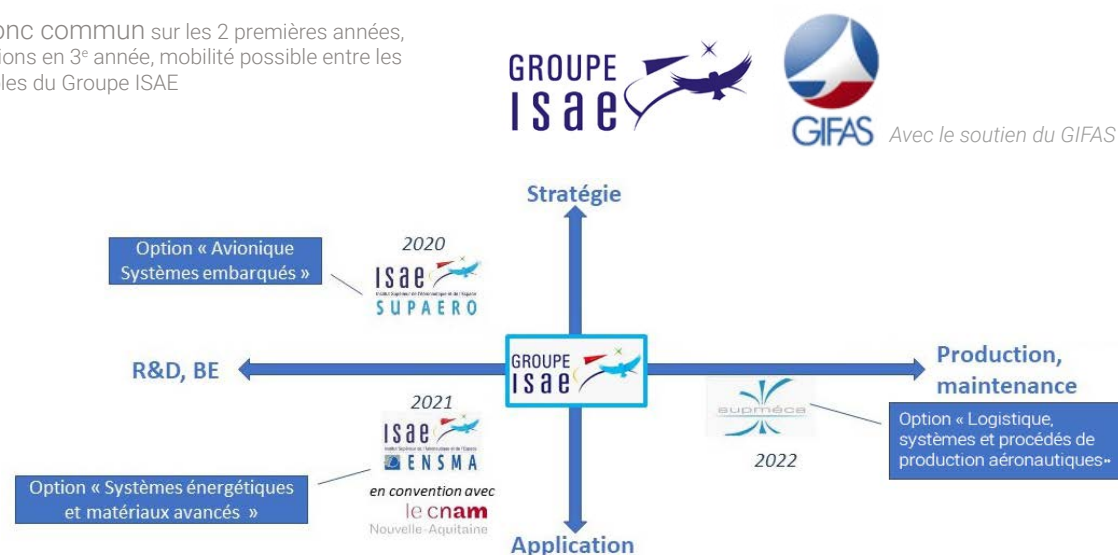
L'ISAE-ENSMA propose depuis septembre 2021 une formation d'ingénieurs par apprentissage « Industrialisation et Méthodes pour l'Aéronautique et l'Espace », élaborée conjointement avec les écoles du Groupe ISAE.

Le développement de l'alternance fait partie des axes stratégiques du plan d'établissement de l'ISAE-ENSMA, afin de toujours mieux répondre aux besoins des industriels et de permettre à une population plus large de bénéficier de ses formations.

Cette nouvelle formation par alternance est complémentaire de la formation ISAE-ENSMA sous statut étudiant, qui est plus particulièrement tournée vers les métiers de conception et de R&D.

La mise en place de ce nouveau cursus par alternance s'inscrit dans une démarche globale et coordonnée du groupe ISAE. L'ambition du groupe ISAE est de faire de ses formations une référence dans le domaine de l'aéronautique et de l'espace, en s'appuyant sur la complémentarité entre les écoles. Ainsi, une coloration propre est proposée à l'ISAE-ENSMA autour des « systèmes énergétiques et matériaux avancés » et ce en lien avec les défis sociétaux, notamment en termes de mobilité durable.

Les ingénieurs ISAE-ENSMA, ainsi formés sous statut apprenti, pourront assurer un déploiement des bureaux d'études vers la production, plus particulièrement pour les secteurs de l'aéronautique, de l'espace et plus généralement des transports et de l'énergie.



UNE OUVERTURE SUR LE MONDE



2 PROGRAMMES DE FORMATION À L'ÉTRANGER

PFIEV

(Programme de Formation d'Ingénieurs d'Excellence au Vietnam)



Formation **internationale accréditée par la CTI** / Filière aéronautique avec les Instituts Polytechniques de Hanoi et Ho Chi Minh Ville / **Accueil** d'étudiants vietnamiens dans les formations ENSMA (**Master et Doctorat**).

SIAE Tianjin

(Institut Sino-Européen d'Ingénierie de l'Aviation)



Formation **d'ingénieur accréditée par la CTI**. Partenaires : ENAC, ISAE-SUPAERO, Airbus, Safran, Thales et CAUC (Civil Aviation University of China). **L'ISAE-ENSMA porte l'option Propulsion.**

52 PARTENARIATS INTERNATIONAUX

- Europe et Moyen-Orient (29)
- Amériques (16)
- Asie (6)
- Afrique (1)

14 ACCORDS DE DOUBLES DIPLÔMES

193 MOBILITÉS ÉTUDIANTES À L'INTERNATIONAL

179 ÉTUDIANTS INTERNATIONAUX

RÉSEAUX ET PROGRAMMES INTERNATIONAUX



LA RECHERCHE INSTITUT PPRIME & LIAS

253 personnes dans les laboratoires

INSTITUT PPRIME LABORATOIRE LIAS

Soutenue par les politiques régionales et nationales, consciente de la responsabilité sociétale particulière des écoles d'ingénieurs, l'ISAE-ENSMA **axe sa recherche sur les enjeux stratégiques du transport du futur et plus généralement de la transition énergétique**. L'année 2022 a été riche de projets nouveaux acceptés dans ce cadre, qui contribuent tous à approfondir et enrichir la formation de nos ingénieurs. Quelques exemples de projets sont donnés ici.

A l'institut PPRIME, le **projet Horizon Europe HES-TIA** (18 Universités et 6 industriels) aborde les défis scientifiques de la combustion turbulente hydrogène-air des futurs moteurs d'avion. Pour les matériaux, les chercheurs participent à **HyperStock**, l'un des 7 projets ciblés du PEPR – Hydrogène décarboné – dédié au stockage et à la distribution de l'hydrogène sous très haute pression. Pour le transport terrestre, l'**OpenLab Fluidics** – laboratoire commun avec Stellantis – soutient des études de refroidissement de batteries par caloducs oscillants et d'aérodynamique active pour la réduction de traînée. Les 4 partenaires du **programme ANR MITIC** accepté en 2022 traitent du refroidissement par jet liquide des moteurs électriques. Dans un autre domaine, avec l'**ANR Turb Cab** soutenue par l'ensemble des industriels du secteur, c'est l'enjeu du confort et des performances des systèmes de Transports par Câble (TPC) en milieu urbain qui est abordé.

L'expertise du LIAS dans le domaine de la modélisation ontologique et des méthodes d'ordonnement optimal a permis le démarrage des **2 projets ANR DIGITALIS et SCHRIMP** en 2022. Soulignons que le **LabCom ANR @LIENOR**, soutenu par la Région Nouvelle-Aquitaine, est maintenant à plein régime. Ce laboratoire commun, en collaboration avec SRD, le gestionnaire de réseau de distribution du groupe Energies Vienne, vise à aider au pilotage des réseaux électriques en minimisant les pertes énergétiques. Toutes les équipes du LIAS y contribuent.

On soulignera, dans le domaine des matériaux, la dynamique apportée par la **chaire ANR TOPAZE** (cofinancée par Safran Tech) pour l'optimisation du rendement des moteurs d'avion et la réduction de leur impact sur l'environnement. Une nouvelle chaire soutenue par Safran (**chaire EMERAUDE**) sera signée en 2023 dans le domaine des nouveaux alliages très haute température.

96 CHERCHEURS & ENSEIGNANTS
53 PERSONNELS SUPPORTS
104 DOCTORANTS

3 domaines

- Physique et Mécanique des Matériaux
- Fluide, Thermique et Combustion
- Informatique, Automatique et Système

2,9 M€ DE CONTRATS

3 typologies

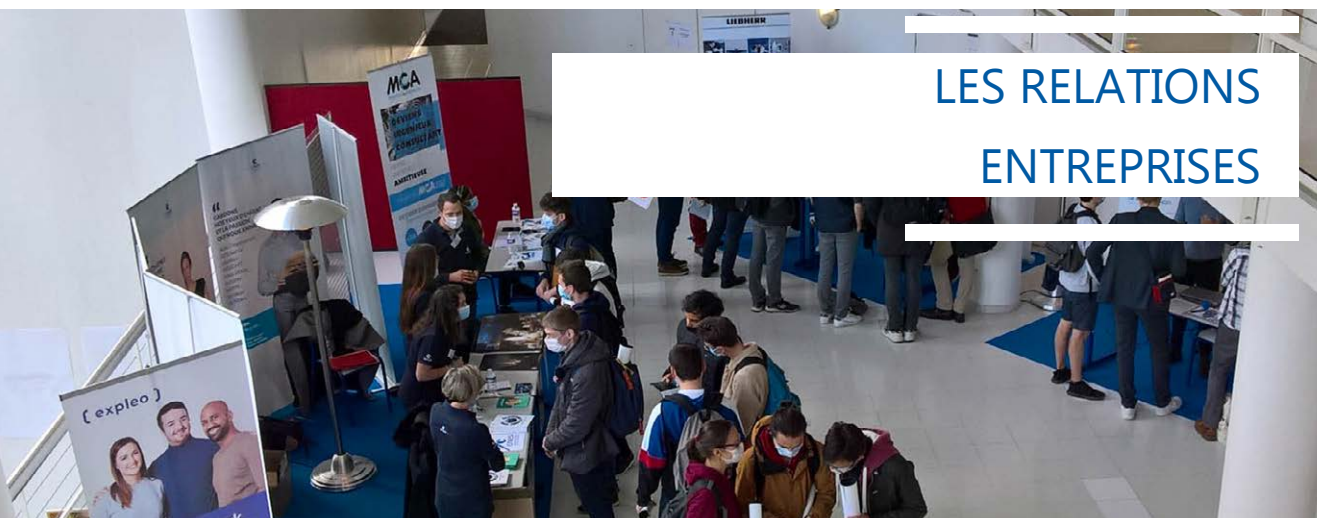
- Programmes nationaux (28%)
- Programmes européens (12%)
- Partenariats industriels (60%)

8 PROGRAMMES STRUCTURANTS

- Laboratoire d'Excellence **INTERACTIFS**
- Ecole Universitaire de Recherche **IntREE**
- Plateforme de recherche **PROMETEE**
(Programme et Moyens d'Essais pour les Transports et l'Energie)
- Laboratoire commun **OPALE** avec Safran et Mines Paris Tech
- Laboratoire commun **OpenLab Fluidics** avec Stellantis
- Laboratoire de recherche conventionné **FLECHE** avec CEA
- Labcom ANR **ALIENOR** avec Université de Poitiers et SRD
- Labcom ANR **OPTIFUM** avec Poujoulat



LES RELATIONS ENTREPRISES



INSERTION PROFESSIONNELLE

83% des ingénieurs recrutés en moins de deux mois dont
73% en CDI

Principaux recruteurs : Safran, Airbus, Dassault Aviation, ArianeGroup, MBDA, Renault, PSA, EDF, Framatome, Thales, Alstom

CAREER CENTER ISAE-ENSMA



Plateforme en ligne de diffusion d'offres de stages et d'emplois

réservée aux élèves et diplômés de l'école
plus de **1300 inscrits**



Témoignage d'Alumni
#Choisissez @ISAE-ensma

"L'ISAE-ENSMA POUR MOI, C'EST UN EXCELLENT PASSEPORT POUR UNE CARRIÈRE TECHNIQUE RICHE !"

Caroline AUSSILHOU, promo 1996

INGÉNIEUR SYSTÈME DE LANCEMENT ARIANE 6



Témoignage d'Alumni
#Choisissez @ISAE-ensma

"ISAE-ENSMA, UNE ÉCOLE DE LA VIE PROFESSIONNELLE ET PERSONNELLE"

Philippe HEUILLARD, promo 2007

RESPONSABLE PRODUIT ELASTOMÈRE SATELLITE CHEZ AIRBUS DEFENCE AND SPACE A TOULOUSE



CONVENTIONS DE COLLABORATION

Formation : Safran, Dassault Aviation, MBDA, Airbus Atlantic, Marine Nationale

Recherche : Safran, Airbus, CNES, Ariane Group, Aubert et Duval, Rhodia, Total, CEA, Areva, MBDA, DGA, Naval Group, Stellantis, Michelin, Knorr Bremse, Bimedia, Nexeya, Safething

Chaire ANR TOPAZE avec Safran

Participation à la **Chaire ANR SELF HEATING** portée par l'ENSTA

LES ÉVÉNEMENTS ENTREPRISES

- **1 Forum Entreprises :** journée de rencontres et d'échanges privilégiés avec les élèves-ingénieurs, les masters et les doctorants.
31 entreprises participantes en 2022
- **1 Journée Innovation :** autour de l'entrepreneuriat, l'innovation et la recherche, regroupant des PME-PMI, startups, structures d'accompagnement (région, Neoloji, Technopole Grand Poitiers, SPVR).
40 participants en 2022
- **8 Journées Métiers :** en lien avec ses partenaires industriels, l'ISAE-ENSMA organise des journées de présentation des métiers et des parcours possibles post-diplôme, avec la participation des anciens élèves de l'école.
- **8 Conférences** obligatoires menées par des industriels.

Merci à nos partenaires pour leur participation

Airbus, Airbus Atlantic, Armée de l'Air et de l'Espace, Armée de Terre, ATR, CEA, CNES, Dassault Aviation, DGA, EDF, Engineering Conception Maintenance, EX-PLEO France, Framatome, Groupe Atlantic, Ingeliance Technologies, Liebherr, Marine Nationale, MBDA, MCA Ingénierie, Naval Group, ONERA, ONET Technologies, PMV Engineering, Roxel France, Safran, Saft, Schneider Electric, Skyincap, SNCF Réseau, Thales Avionics, Thales Services Numériques, Technip Energies...



DÉVELOPPEMENT DURABLE ET RESPONSABILITÉS SOCIÉTALES



Depuis plusieurs années L'ISAE-ENSMA entreprend des actions structurantes dans une **démarche de développement durable et responsabilités sociétales (DD&RS)** pour faire évoluer la formation de ses élèves-ingénieurs et les activités de recherche menées dans les laboratoires.

L'école et les associations étudiantes développent des actions de développement durable et d'ouverture sociale afin de **répondre aux grands enjeux auxquels fait face la société**.

Développement durable, l'ISAE-ENSMA s'engage

Suite à l'adoption du « **Pacte Vert** » par tous les pays de l'union Européenne en juillet 2021, et en référence aux recommandations du Haut Conseil pour le Climat, l'ISAE-ENSMA développe dans le cadre de ses enseignements un ensemble d'actions pédagogiques répondant aux orientations particulières de la **Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)** et au **Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC 2)**.

L'ISAE-ENSMA se positionne donc fortement dans les besoins de recherche et d'innovation exprimés par la SNBC, notamment pour ce qui concerne les **secteurs énergétiques** liés au **transport terrestre, aéronautique et spatial** (décarbonation de l'énergie, efficacité énergétique, gestion intelligente des réseaux de transport et de distribution, etc.).

SEMAINE URGENCE CLIMAT

Chaque année, les élèves ingénieurs de l'ISAE-ENSMA et de l'ENSIP Poitiers s'associent pour organiser la « semaine urgence climat ». L'objectif : soutenir et sensibiliser les étudiants et les enseignants aux enjeux sociétaux liés au changement climatique. Au programme : conférences, ateliers, débats, lieux d'échange...

CERTIFICAT AÉRO

Une dizaine d'étudiants de l'ISAE-ENSMA suivent le certificat délivré par l'ISAE-SUPAERO (180h de formation autour de l'état des lieux environnemental et aéronautique, de l'aviation du futur et de l'ingénieur en action).

RENTRÉE CLIMAT

En 2022, l'ISAE-ENSMA a mis en place pour les élèves-ingénieurs sous statuts étudiant et apprenti 1 parcours spécifique à chaque année du cursus.

En 1^{re} année :

- 15h de **cours sur l'Energie et l'Environnement** : les défis (cours sur l'énergie, le climat et les ressources fossiles et de matériaux pour la transition énergétique) ;
- Un **débat avec les Alumni** (retour d'expérience, intégration de la problématique environnementale dans le cadre de leurs activités professionnelles) ;
- La réalisation de la **fresque du climat**.

En 2^e année :

- 15h de **cours sur l'Energie et l'Environnement** : les outils (cours et travaux dirigés sur le bilan carbone et l'analyse du cycle de vie).



MAI À VÉLO

Participation active au challenge Mai-à-vélo en cumulant la plus grande distance parcourue en vélo par l'ensemble des usagers et des personnels.

Responsabilités sociétales, l'ISAE-ENSMA s'engage :

- en mettant en œuvre une politique sur l'**égalité femmes/hommes**, concernant aussi bien les personnels que les étudiants. L'ISAE-ENSMA bénéficie entre autre du soutien de l'association « Elles bougent », dont l'école est partenaire depuis la création de l'association ;
- en menant une politique active concernant le **handicap**, visant à améliorer ses compétences dans la mise en œuvre des aménagements nécessaires pour accueillir et accompagner les élèves dans leurs cursus ;
- en engageant une démarche de prévention des **risques psychosociaux**. Une cellule de gestion de ces risques a été créée pour prévenir et traiter des situations sensibles ou dégradées.

BASE

La BASE ISAE-ENSMA (**Bureau des Actions Solidaires et Environnementales**) compte les associations étudiantes suivantes :

- le CESA, club ensmatique de solidarité antisexiste,
- le CSF, club sans frontière,
- l'ENSMARCENCIEL,
- l'UrgENSclima.



La BASE s'inscrit dans la démarche de développement durable au sein de l'école en menant plusieurs actions tout au long de l'année. Ces actions, en 2022, concernaient la collecte de fonds et de denrées alimentaires pour les restos du cœur, la distribution de protections hygiéniques au sein de l'école, la sensibilisation contre les violences sexuelles et sexistes, et la sensibilisation aux thématiques liées au dérèglement climatique.

RÉTROSPECTIVE DD&RS 2022, QUELQUES ACTIONS MARQUANTES...

- prolongation du label « Agir ensemble pour des campus durables en villes durables »

4 janvier, l'ISAE-ENSMA est récompensée pour sa politique en matière de développement durable.

- Cordées de la Réussite 30 mars, accueil de collégiens et de lycéens de Thouars (79), de Tonnay-Charente et

de Rochefort (17), pour les guider dans leur orientation, en présence de Bénédicte Robert, rectrice de l'Académie de Poitiers.

- Mai à vélo l'ISAE-ENSMA est engagée dans une démarche fédératrice et festive afin de rassembler autour du vélo. En

2022, l'ISAE-ENSMA a obtenu la première place dans la catégorie « établissements scolaires de plus de 250 élèves » dans la Région Nouvelle-Aquitaine.

- Job Dating pour l'emploi des personnes en situation de handicap 9 juin, un événement organisé par

l'Université de Poitiers avec la participation de l'ISAE-ENSMA. L'objectif : favoriser l'insertion des demandeurs d'emploi en situation de handicap.

- rentrée climat et fresque du climat septembre et novembre, face à l'urgence climatique, l'ISAE-ENSMA se mobilise

pour sensibiliser les étudiants.

- conférence-débat sur le sexisme et les violences sexuelles 28 septembre, pour tous les étudiants.

- bric à brac solidaire 30 septembre, en collaboration avec l'Université de Poitiers, Grand Poitiers, le Département

de la Vienne, l'association Valoris, l'AFEV, le CROUS et le service des relations internationales de l'ISAE-ENSMA.

- Octobre Rose les étudiants du Club Ensmatique de Solidarité Antisexiste s'engagent et organisent Octobre Rose à

l'ISAE-ENSMA : opération de sensibilisation et récolte des fonds pour la recherche contre le cancer.

- La nuit des étudiants du monde 24 octobre, un événement organisé par la Ville de Poitiers, à destination des

étudiants internationaux.





PROLONGATION DU LABEL « AGIR ENSEMBLE POUR DES CAMPUS DURABLES EN VILLES DURABLES » - JANVIER

JOURNÉE MÉTIERS AIRBUS - 13 JANVIER

UNE ÉQUIPE ENGAGÉE DANS LE CHALLENGE MAI À VÉLO

ACCUEIL DU SPACE SUMMER PROGRAM MAI-JUIN



RENCONTRES MÉTIERS ATR - 2 FÉVRIER

LA MINI FUSÉE ASTRÉOS REÇOIT LE PRIX ESPACE ET INDUSTRIE - 9 FÉVRIER

REMISE DES PRIX DES OLYMPIADES DE MATHÉMATIQUES - 1^{ER} JUIN

COLLOQUE ANNUEL DES ÉCOLES D'INGÉNIEURS 2 ET 3 JUIN



MÉDAILLE D'OR AUX WORDSKILLS (ROBOTIQUE) REMPORTÉE PAR UN ÉLÈVE DE L'ENSMA - 10 MARS

4^E ÉDITION DE LA JOURNÉE « INNOVATION/DOCTORAT DANS L'INDUSTRIE » - 16 MARS

PLUME, PETIT LANCEUR UNIVERSITAIRE MULTI-ÉTABLISSEMENTS - 28 JUIN

DES ÉLÈVES-INGÉNIEURS ENGAGÉS DANS LE DÉFI AÉROSPATIAL ÉTUDIANT - 29 JUIN



FINALE RÉGIONALE MT 180 À L'ISAE-ENSMA 24 MARS

L'ISAE-ENSMA ACCUEILLE LES CORDÉES DE LA RÉUS-SITE EN PRÉSENCE DE LA RECTRICE - 30 MARS

SÉMINAIRE POLYMÉCA - 7 JUILLET

NAASC : BILAN DES 2 PREMIÈRES ANNÉES 12 JUILLET



UN ÉTUDIANT AU TOUR AÉRIEN DES JEUNES PILOTES
16 JUILLET



DES ÉTUDIANTS AU C'SPACE - 20 AOÛT



LES ÉTUDIANTS DE L'ISAE-ENSMA S'ENGAGENT
POUR OCTOBRE ROSE



LANCEMENT DE L'ALLIANCE ALIÉNOR D'AQUITAINE
17 OCTOBRE



MAJDI KHOUDEIR, NOUVEAU DIRECTEUR
DE L'ISAE-ENSMA - 1^{ER} SEPTEMBRE



NOUVELLE ÉCOLE DOCTORALE MIMME
6 SEPTEMBRE



LA NUIT DES ÉTUDIANTS DU MONDE
20 OCTOBRE



SEMAINE URGENCE CLIMAT
15 NOVEMBRE



LA RENTRÉE CLIMAT À L'ISAE-ENSMA
16 SEPTEMBRE



PRIX IAN MARSHALL POUR MAXIME MERLE
26 SEPTEMBRE



L'ISAE-ENSMA ACCUEILLE LE DEBATING WEEK-END
DU GROUPE ISAE - 19 NOVEMBRE



LE 1^{ER} CHALLENGE DRONES DU GROUPE ISAE
À L'ISAE-ENSMA - 26 NOVEMBRE



DÉBAT SUR LE SEXISME ET LES VIOLENCES SEXUELLES
28 SEPTEMBRE



JOURNÉE MÉTIERS SAFRAN
18 OCTOBRE



LUCIANA MARIA BORTOLUCI ORMASTRONI, LAURÉATE
DU PRIX DE THÈSE DU SECTEUR SPIA - DÉCEMBRE



NOUVELLE SESSION DE VOLS PARABOLIQUES
DÉCEMBRE



ISAE-ENSMA

Ecole Nationale Supérieure de Mécanique et d'Aérotechnique

Téléport 2 - 1 avenue Clément Ader - BP 40109
F - 86961 Futuroscope Chasseneuil Cedex
Tél. +33(0)5 49 49 80 80

www.ensma.fr



Aéronautique - Espace - Transports terrestres - Energies