



ANIMATIONS ENFANTS

QU'EST-CE QUE L'AIR, COMMENT DES CORPS CHUTENT ?
Animation *Les petits débrouillards*
À travers la construction d'objets volants, cet atelier a pour but d'aborder différentes notions de physique simple sur l'air.
Dès 7 ans
(Pôle Aérodynamique et Mécanique)

SOUDURE, MONTAGES ÉLECTRONIQUES, DIY, INITIATIONS AVEC TETALAB
Animation *TETALAB*
Venez vous initier à la soudure et aux montages électroniques «à faire soi-même» (DIY). Assemblez et soudez vous-même un des kits proposés (robot insecte, télécommande universelle, synthétiseurs sonores, etc.).
Dès 8 ans • 6 personnes maximum • Durée : 30 minutes à 1 heure • Toutes les heures
Fermé entre 12h30 et 13h30
(Pôle Culture)

ANIMATION AUTOUR DES LEGO®
Construisez un robot autonome en Lego® et partez en mission en le dirigeant seulement grâce à ses capteurs.
Dès 7 ans • Durée : 45 minutes • Inscription à l'Entrée • Fermé entre 12h30 et 13h30
(Pôle Physique et Systèmes)

VOTRE SOUVENIR DE L'AÉROTHÈQUE MARIE MARVINGT
Venez créer votre souvenir !
Fermé entre 12h30 et 13h30
(Pôle Culture)

RÉFLEXION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIÉTALE
À travers de multiples ateliers et jeux de découvertes, les enfants et adultes pourront s'amuser et apprendre autour des enjeux environnementaux et sociétaux de l'ISAE-SUPAERO.
Dès 8 ans
(Pôle Aviation Durable et Environnement)

FAIRE RIMER LES MATHS AVEC PLAISIR
Animation *Les Maths en Scène*
Venez découvrir la magie des mathématiques à travers les jeux, la programmation, l'art du pliage etc.
Dès 8 ans • 20 personnes maximum • Durée : 30 à 45 minutes
(Pôle Physique et Systèmes)

JEUX EN FAMILLE À L'AÉROTHÈQUE MARIE MARVINGT
Découvrez notre livret de jeux pour les 5 à 99 ans.
Fermé entre 12h30 et 13h30
(Pôle Culture)



CLUBS ÉTUDIANTS

DÉMONSTRATION DE CHERLEADING - AS POMPIMS
Toutes les 30 minutes, le matin
(Accueil Entrée Principale)

SUPAERO DRONE
Lancez des mini-planeurs et tentez de battre le record de distance en vol !
À partir de 7 ans • Durée : 15 minutes
(Pôle Aérodynamique et Mécanique)

SCUBE
Les fusées de nos étudiants !
Découvrez les fusées conçues par le club et familiarisez-vous avec la propulsion des fusées grâce à des fusées à eau.
À partir de 7 ans • Durée : 30 minutes
(Pôle Aérodynamique et Mécanique)

ROBOTIK
Les robots conçus par nos étudiants !
Démonstrations et jeux autour des robots
À partir de 7 ans • Durée : 30 minutes
(Pôle Aérodynamique et Mécanique)

CLUB MARS
Nos étudiants sur Mars (ou presque !)
On vous dit tout sur la mission de simulation de vie martienne MDRS. Et présentation du jeu «vie galactique» par le créateur Antoine Vinas.
(Pôle Spatial)

CUBESAT
Présentation d'un nano satellite 100% étudiant !
Ouvert uniquement le matin
(Pôle Spatial)

RÊVE'AILES
L'association Rêve'Ailes : on construit un avion ! Nos étudiants construisent un avion pour les personnes paraplégiques
Ouvert uniquement le matin
(devant le Pôle Spatial)

4L TROPHY
Présentation du projet humanitaire par l'équipage dans leur Renault 4L
(devant le Pôle Spatial)

SUPAERO4EARTH
Visite de la micro-forêt et du verger pour que l'activité soit plus ludique
(Pôle Aérodynamique et Mécanique)

FANFARE LOS SUPAEROS
Nos étudiants musiciens vous divertiront toute la journée et seront accompagnés de la mascotte de l'école !

BOUTIQUE
REPARTEZ AVEC UN SOUVENIR DE CETTE JOURNÉE
Boutique et présentation des goodies ISAE-SUPAERO



RÉSEAUX SOCIAUX

 ISAE Supaero  isae-supaero.bsky.social  @isae-supaero  ISAEcom  ISAE-SUPAERO

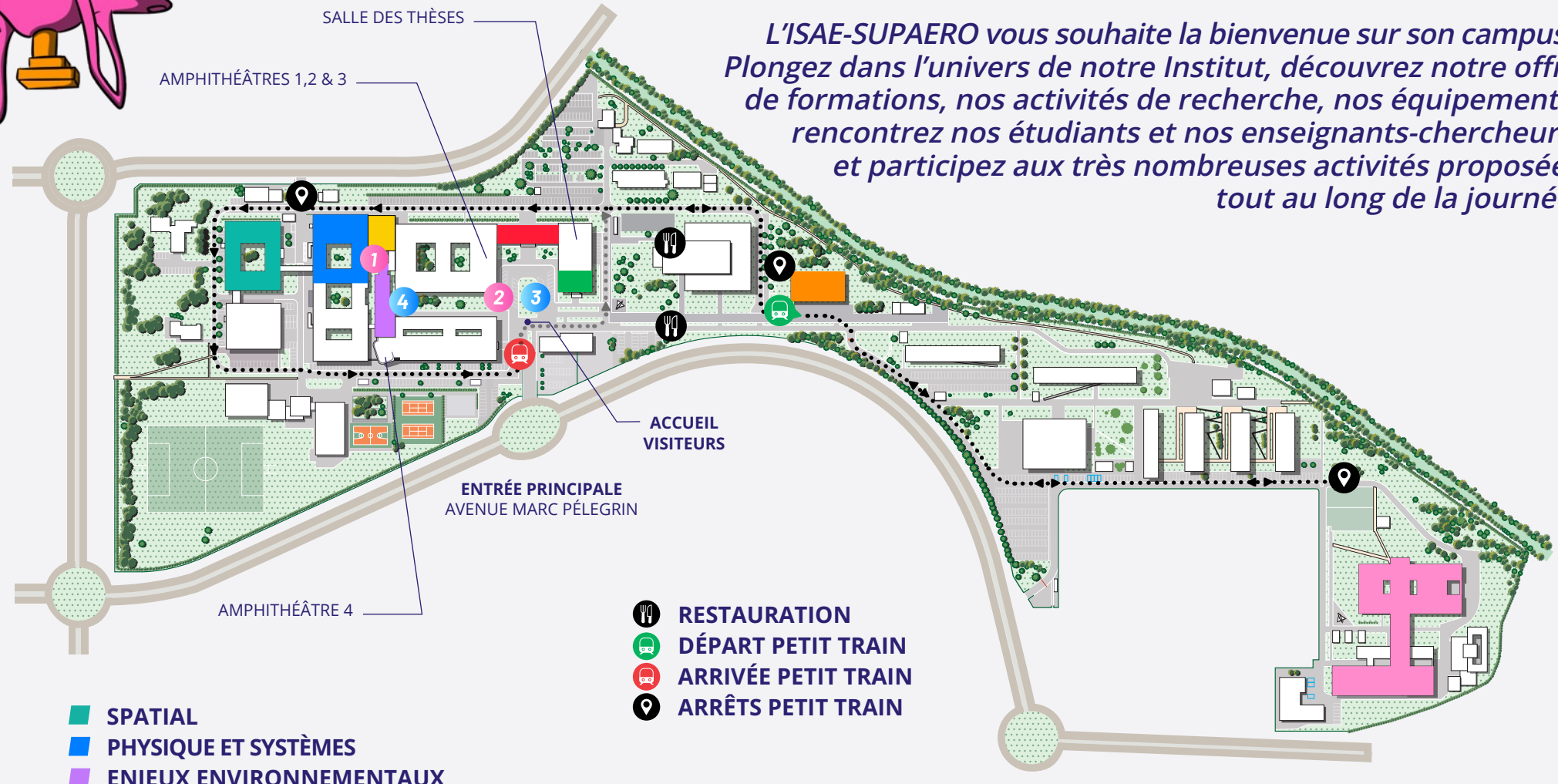
#ISAESUPAEROJPO
à utiliser sur vos réseaux sociaux 

ISAE-SUPAERO - 10, avenue Marc Pégérin - BP 54032
31055 Toulouse CEDEX 4 - France
+33 (0)5 61 33 80 80 - www.isae-supaero.fr



JOURNÉE PORTES OUVERTES

*L'ISAE-SUPAERO vous souhaite la bienvenue sur son campus !
Plongez dans l'univers de notre Institut, découvrez notre offre de formations, nos activités de recherche, nos équipements, rencontrez nos étudiants et nos enseignants-chercheurs, et participez aux très nombreuses activités proposées tout au long de la journée.*



SALLE DES THÈSES
AMPHITHÉÂTRES 1,2 & 3
ACCUEIL VISITEURS
ENTRÉE PRINCIPALE AVENUE MARC PÉLEGRIN
AMPHITHÉÂTRE 4

1 PHOTOBOTH
2 LA BOUTIQUE
3 STAND ISAE-SUPAERO ENSICA ALUMNI
4 TOUT SAVOIR SUR LES AIDES DE LA FONDATION ISAE-SUPAERO POUR LES ÉTUDIANTS

RESTAURATION
DÉPART PETIT TRAIN
ARRIVÉE PETIT TRAIN
ARRÊTS PETIT TRAIN

SPATIAL
PHYSIQUE ET SYSTÈMES
ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX
FORMATION
INNOVATION
CULTURE
AÉRODYNAMIQUE ET MÉCANIQUE
PÉDAGOGIE NUMÉRIQUE

ISAE Alumni
Fondation ISAE-SUPAERO

INNOVATION

DANS LES COULISSES DE L'INNOVSPACE, LE FABLAB DE L'ISAE-SUPAERO
Venez découvrir notre cursus, les voies d'admission (classes préparatoires, voie universitaire...) et les débouchés.



FORMATION

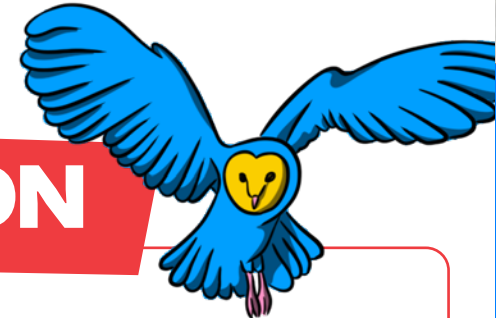
DEVENIR INGÉNIEUR GÉNÉRALISTE
Venez découvrir notre cursus, les voies d'admission (classes préparatoires, voie universitaire...) et les débouchés.

DEVENIR INGÉNIEUR DE SPÉCIALITÉ GÉNIE INDUSTRIEL
Venez découvrir notre cursus en alternance du Groupe ISAE, les voies d'admission (BUT, Prépa ATS, Licence...) et les débouchés.

TOUT SAVOIR SUR NOTRE MASTER IN AEROSPACE ENGINEERING
Venez découvrir notre cursus en anglais, les voies d'admission (bachelors, double-diplôme...) et les débouchés.

TOUT SAVOIR SUR NOTRE OFFRE DE MASTÈRE SPÉCIALISÉ®
Venez découvrir nos 15 programmes de Mastère spécialisé® proposés par notre nouvelle marque Toulouse School of Aviation and Aerospace Engineering dans les domaines Aéronautique et Espace, Innovation, Entrepreneuriat, Digital et IA, Management de projet, Systèmes complexes...

TOUT SAVOIR SUR NOTRE OFFRE DE FORMATION CONTINUE
Venez découvrir nos différentes formations à destination des professionnels.



CULTURE

VISITE DE L'AÉROTHÈQUE MARIE MARVINGT, LA BIBLIOTHÈQUE DE L'ISAE-SUPAERO
Visitez l'Aérophèque, côté public comme côté coulisses.
Fermé entre 12h30 et 13h30

JEUX EN FAMILLE À L'AÉROTHÈQUE MARIE MARVINGT
Découvrez notre livret de jeux pour les 5 à 99 ans.
Fermé entre 12h30 et 13h30

VOTRE SOUVENIR DE L'AÉROTHÈQUE
Venez créer votre souvenir de l'Aérophèque.
Fermé entre 12h30 et 13h30

SOUVENIRS DU PASSAGE DE THOMAS PESQUET ET SOPHIE ADENOT À L'ISAE-SUPAERO
Visitez notre exposition.
Fermé entre 12h30 et 13h30

SOUDURE, MONTAGES ÉLECTRONIQUES, DIY, INITIATIONS AVEC TETALAB
Animation *TETALAB*
Venez vous initier à la soudure et aux montages électroniques «à faire soi-même» (DIY). Assemblez et soudez vous-même un des kits proposés (robot insecte, télécommande universelle, synthétiseurs sonores, etc.).
Dès 8 ans • 6 personnes maximum • Durée : 30 minutes à 1 heure • Toutes les heures
Fermé entre 12h30 et 13h30



PÉDAGOGIE NUMÉRIQUE

IDEA : INNOVATIONS DIGITALES POUR L'ENSEIGNEMENT AÉROSPATIAL
Plongez dans l'univers de IDEA et découvrez comment nous combinons les technologies de pointe, l'apprentissage numérique et les sciences pour façonner l'avenir de l'enseignement, à travers des démonstrations interactives, des ateliers pratiques et des rencontres avec nos innovateurs.

DIGITALISER LES EXPÉRIENCES SCIENTIFIQUES À VISÉE PÉDAGOGIQUE
Glissez-vous dans la peau d'un étudiant et expérimentez en physique, en numérique et en 3D.

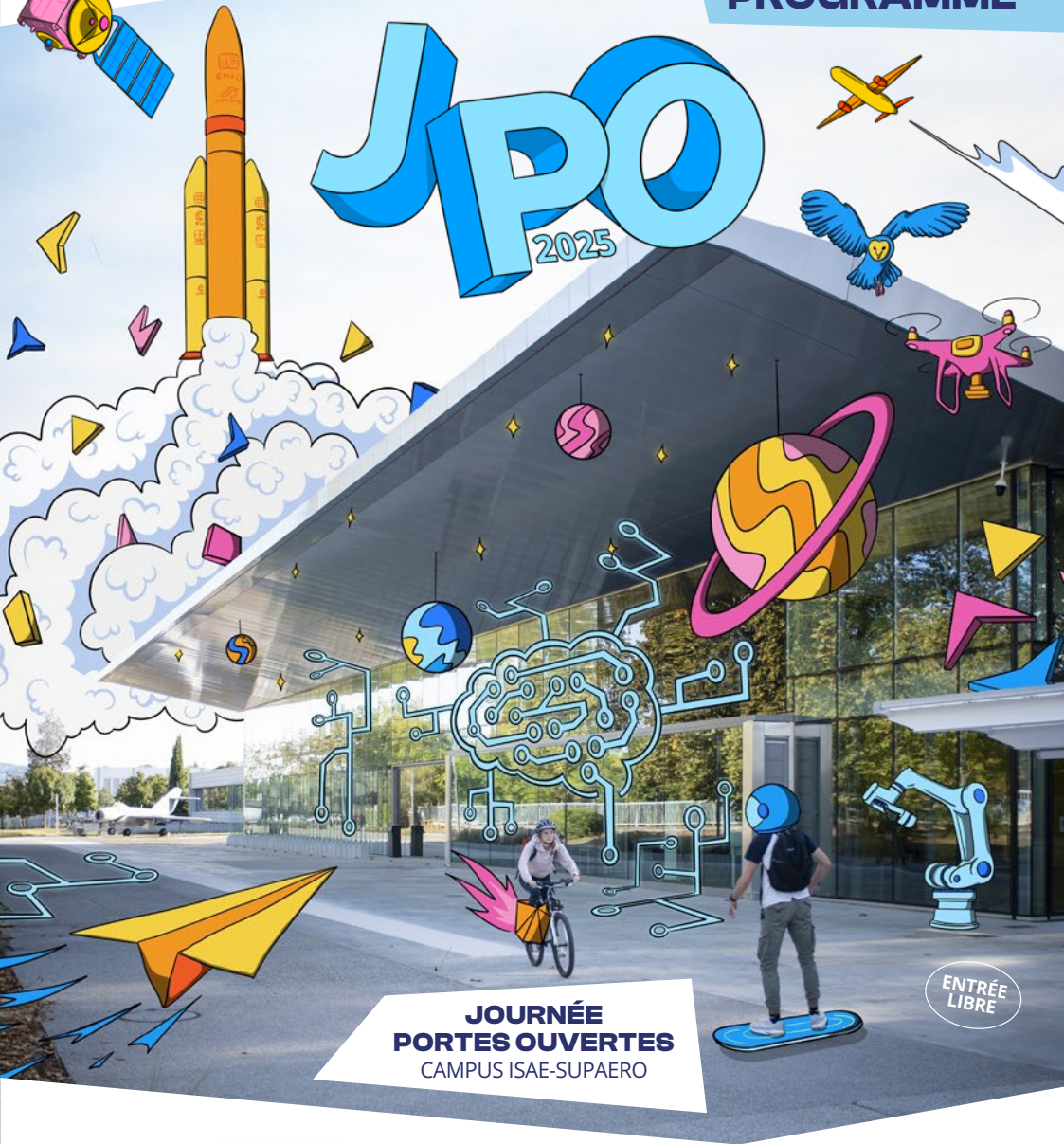
FABRIQUER LES CONTENUS NUMÉRIQUES PÉDAGOGIQUES
Devenez pour un moment professeur de l'ISAE-SUPAERO et produisez vous-mêmes les contenus numériques de votre cours !

LES TECHNOLOGIES IMMERSIVES AU SERVICE DE L'ENSEIGNEMENT
Venez découvrir comment les technologies immersives entrent au service des enseignants pour imaginer de nouvelles manières d'enseigner.



SAMEDI 11 OCTOBRE 10H • 18H

PROGRAMME



JPO 2025

JOURNÉE PORTES OUVERTES CAMPUS ISAE-SUPAERO

ENTRÉE LIBRE

isae-supaero.fr

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION SUPÉRIEURE ET DE LA RECHERCHE
Occitanie
fête de la Science

CONFÉRENCES

 **« AVIATION, CLIMAT, ENERGIE : QUELS SCÉNARIOS POUR 2050 ? », NICOLAS GOURDAIN**
L'aviation, comme le secteur des transports en général, fait face à des défis de grande ampleur, notamment pour réduire son empreinte environnementale. De quels leviers technologiques le secteur dispose-t-il pour réduire ses émissions ? Quelles sont les conséquences du changement climatique pour l'aviation ? Cette conférence permettra d'apporter quelques éléments de réponses.
Amphithéâtre 4 • Horaires : 10h45 • Durée : 30 minutes

 **« DEVENIR INGÉNIEUR : LES VOIES D'ADMISSION », LAURENT MICHEL, SAMUEL RIVALLANT**
Amphithéâtre 1 • Horaires : 11h15 | 14h00 | 16h00 • Durée : 1 heure

 **« PRÉSENTATION MASTER IN AEROSPACE ENGINEERING (MAE) », JOËL BORDENEUVE**
Salle des Thèses • Horaires : 12h00 | 15h00 • Durée : 1 heure

 **« PRÉSENTATION PROGRAMMES DE MASTÈRE SPÉCIALISÉ®, CAROLINE ARMANGE**
Présentation de nos programmes de Mastère Spécialisé® dans les domaines Aéronautique et Espace, Innovation, Entrepreneuriat, Digital et IA, Systèmes complexes...
Salle des Thèses • Horaires : 11h15 | 14h00 • Durée : 1 heure

 **« L'AVION À HYDROGÈNE : DÉFIS ET ENJEUX », JOËL JEZEGOU**
L'hydrogène est une opportunité pour décarboner l'aviation. Au cours de cette conférence, nous discuterons des solutions technologiques envisagées, des enjeux associés à la transition vers un nouveau type de carburant à bord, et enfin des défis à relever sur la route de la mise en service de l'avion à hydrogène.
Amphithéâtre 4 • Horaires : 14h00 • Durée : 30 minutes

 **« L'AVION PLUS INTÉGRÉ », NICOLAS BINDER**
Les médias regorgent d'illustrations conceptuelles de ce que pourrait devenir un avion de transport civil, dans un futur plus ou moins lointain. Pourquoi un changement aussi radical ? Pour quel gain d'efficacité ? Cette conférence a pour objectif de revenir sur les grands principes qui régissent le fonctionnement d'un avion, en particulier les questions d'aérodynamique et de propulsion, et d'établir pourquoi de telles évolutions se justifient, ou pas...
Amphithéâtre 4 • Horaires : 15h00 • Durée : 45 minutes

 **« DEVENIR DOCTEUR À L'ISAE-SUPAERO », OLIVIER BESSON**
Le doctorat : pourquoi, comment ? Venez le découvrir.
Salle des thèses • Horaires : 10h30 • Durée : 45 minutes

 **« DES CHEMINS VARIÉS VERS L'EXCELLENCE »**
Les parcours inspirants des étudiants ISAE-SUPAERO : il n'existe pas un seul chemin pour rejoindre nos formations, mais une multitude. Des étudiants partageront leurs parcours parfois atypiques, leurs choix, leurs doutes et leurs réussites. Il est possible pour tous de trouver sa voie vers l'excellence aéronautique et spatiale !
Amphithéâtre 2 • Horaires : 12h30 | 13h30 | 15h15 • Durée : 30 minutes

 **« DATA ET IA : CHALLENGES ET OPPORTUNITÉS »**
Rejoignez-nous pour une conférence exceptionnelle sur l'intelligence artificielle animée par l'un de nos alumni, expert du domaine et acteur engagé dans les technologies de demain.
Amphithéâtre 4 • Horaires : 16h30 • Durée : 1 heure

PHYSIQUE DES SYSTÈMES

LA VOLIÈRE AUX DRONES

Venez assister au vol de nos drones.
20 personnes maximum • Durée : 20 minutes • Fermé entre 12h30 et 13h30 • Inscription à l'entrée

CONCEPTION DES SYSTÈMES CRITIQUES AÉRONAUTIQUES ET SPATIAUX

Venez découvrir nos drones et nanosatellites ainsi que leurs applications.
Fermé entre 12h30 et 13h30

CE QUE PERÇOIENT LES MACHINES

Les robots perçoivent, analysent et se souviennent de multiples informations issues de leur environnement pour agir dans notre monde physique et interagir avec nous. Grâce à l'atelier « Ce que perçoivent les machines » venez découvrir les aspects sensoriels des ordinateurs.
Fermé entre 12h30 et 13h30

FAIRE RIMER LES MATHS AVEC PLAISIR

Animation *Les Maths en Scène*
Venez découvrir la magie des mathématiques à travers les jeux, la programmation, l'art du pliage etc.
Dès 8 ans • 20 personnes maximum • Durée : 30 à 45 minutes

ALICE (AI FOR LIFE IN SPACE)

Explorez notre système robotique de culture hors sol, support de vie pour l'exploration spatiale optimisée par intelligence artificielle.

SMARTIES : SIMULER LE CENTRE NÉVRALGIQUE DE L'AVION

Testez SMARTIES, un simulateur de système avionique permettant d'étudier certaines propriétés, comme la consommation électrique, la tolérance aux fautes ou encore la fiabilité.
Fermé entre 12h30 et 13h30

ROUTAGE DANS LES CONSTELLATIONS DE SATELLITES

Pour transmettre des données dans une constellation de satellites, celles-ci doivent être transmises de satellite en satellite à partir de la source et jusqu'à la destination. Dans cette démonstration, vous pourrez calculer vous-même ces chemins parmi les satellites de la constellation et les visualiser sur un simulateur 3D.
Fermé entre 12h30 et 13h30

ANIMATION AUTOUR DES LEGO®

Construisez un robot autonome en Lego® et partez en mission en le dirigeant seulement grâce à ses capteurs.
Dès 7 ans • Durée : 45 minutes • Inscription à l'Entrée • Fermé entre 12h30 et 13h30

CAPTEURS D'IMAGES, UN ŒIL SUR LE MONDE

Comprenez comment est réalisé et utilisé un capteur d'image CMOS pour l'observation de la Terre et des effets climatologiques. Visualisez le passage de particules radioactives dans la matière sous la forme de traînées de condensation grâce à la « Cloud Chamber ».

L'INFORMATION CACHÉE DANS NOS SIGNAUX

Partez à la découverte des signaux électromagnétiques qui nous entourent à l'aide de techniques de traitement du signal. Qu'il s'agisse de radar ou de télécommunications, comment révéler l'information d'intérêt ? Comment la protéger ?

LE PLASMA OU QUATRIÈME ÉTAT DE LA MATIÈRE

Bien que présent à plus de 99 % dans l'Univers, le plasma, ou gaz ionisé, reste encore assez méconnu du grand public. Venez découvrir les propriétés du quatrième état de la matière au travers de différentes expériences.

INSTRUMENTATION PLANÉTAIRE

Apprenez comment l'ISAE-SUPAERO conçoit et fabrique des instruments pour les plus grandes missions spatiales : microphone et suite instrumentale pour Mars, sismomètre pour l'astéroïde Apophis et la Lune, système de roulage en microgravité pour les satellites de Mars, capteurs infrarouges sur ballons haute altitude et projet de tour à gravité variable.

LE LASER, UNE LUMIÈRE INTELLIGENTE

Au cœur des systèmes de communication et des capteurs, les lasers infrarouges apportent la rapidité et la précision des mesures. Explorez ces expériences de lumière intelligente à la fois ludique et scientifique.

LÉGENDE



ANIMATIONS ACCESSIBLES AUX ENFANTS



CLUBS ÉTUDIANTS



GARDEZ UN SOUVENIR



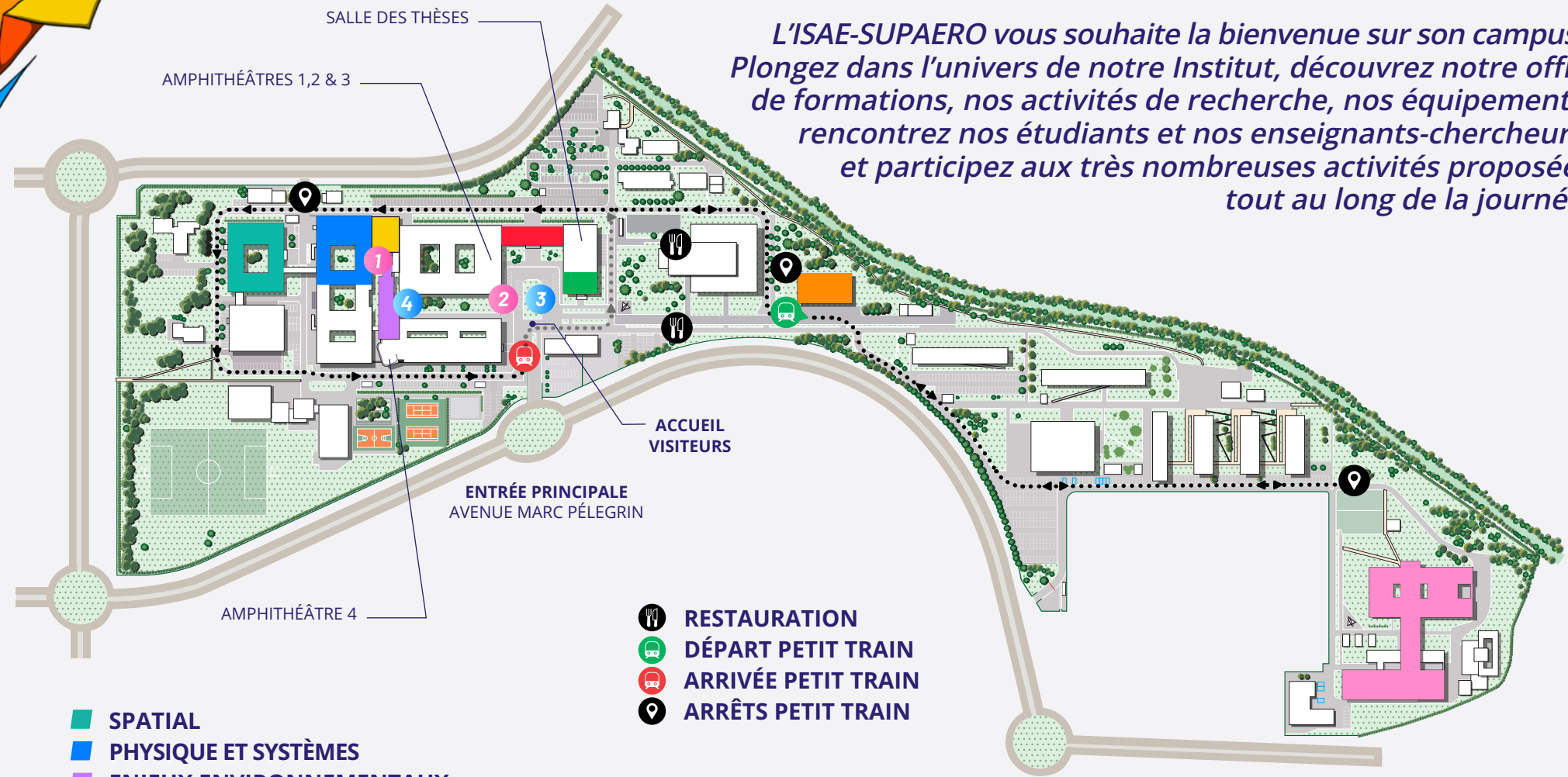
① **CLUB ÉTUDIANT - BOUTIQUE :**
REPARTEZ AVEC UN SOUVENIR DE LA JOURNÉE !

Boutique et présentation des goodies ISAE-SUPAERO

② **PHOTOBOOTH : IMMORTALISEZ VOTRE JOURNÉE À L'ISAE-SUPAERO**

Hall Physique et Systèmes

JOURNÉE PORTES OUVERTES



L'ISAE-SUPAERO vous souhaite la bienvenue sur son campus ! Plongez dans l'univers de notre Institut, découvrez notre offre de formations, nos activités de recherche, nos équipements, rencontrez nos étudiants et nos enseignants-chercheurs, et participez aux très nombreuses activités proposées tout au long de la journée.

RESTAURATION
DÉPART PETIT TRAIN
ARRIVÉE PETIT TRAIN
ARRÊTS PETIT TRAIN

1 PHOTOBOOTH
2 LA BOUTIQUE
3 STAND ISAE-SUPAERO ENSICA ALUMNI
4 TOUT SAVOIR SUR LES AIDES DE LA FONDATION ISAE-SUPAERO POUR LES ÉTUDIANTS

SPATIAL

LES COULISSES DE LA NEUROERGONOMIE

Prêtez-vous au jeu d'une expérience de mesures physiologiques (eye-tracking, ECG, EEG...) et découvrez comment nos chercheurs étudient l'impact des comportements humains dans les domaines de l'aviation et du spatial.

SYSTÈMES SPATIAUX DE L'ISAE-SUPAERO

Venez découvrir notre centre d'opérations spatiales, notre équipe de Rovers martiens et nos CubeSats!

CLUB MARS

Nos étudiants sur Mars (ou presque !). On vous dit tout sur la mission de simulation de vie martienne MDRS. Et présentation du jeu «vie galactique» par le créateur Antoine Vinas.

CUBESAT

Présentation d'un nano satellite 100% étudiant !
Ouvert uniquement le matin

ISAE
SUPAERO
Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace

RESTAURATION SUR PLACE

3 foodtrucks et le restaurant seront mis à disposition



ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

AEROMAPS : QUELS FUTURS POUR L'AVIATION ?

AeroMAPS est un outil de simulation open-source permettant d'explorer les leviers de réduction de l'impact du transport aérien sur le climat. Conçu comme un tableau de bord interactif et intuitif, AeroMAPS vous permet d'élaborer des scénarios et d'estimer les bénéfices environnementaux des principaux leviers d'action explorés par les différents acteurs, de la sobriété à l'introduction d'avions à hydrogène et de carburants de substitution à faible teneur en carbone. Venez simuler votre propre trajectoire climatique !

DES ENSEIGNEMENTS NUMÉRIQUES POUR LA TRANSITION DU SECTEUR AÉRIEN

Mettez-vous dans la peau d'un de nos étudiants et dévorez nos nuggets, des micro-contenus de formation réutilisables dédiés à la thématique des transitions environnementales de l'aéronautique et du spatial.



RÉFLEXION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIÉTALE

À travers de multiples ateliers et jeux de découvertes, les enfants et adultes pourront s'amuser et apprendre autour des enjeux environnementaux et sociétaux de l'ISAE-SUPAERO.
Dès 8 ans



AÉRODYNAMIQUE ET MÉCANIQUE

LA CATHÉDRALE ACOUSTIQUE AU SERVICE DE L'AÉRONAUTIQUE

Visitez la plus grande soufflerie Aéro-Acoustique académique et de recherche d'Europe !

À LA DÉCOUVERTE DU BRUIT DE DRONE

Venez écouter le bruit produit par des hélices de drone et appréhendez le travail réalisé par les chercheurs pour les rendre plus silencieuses avec les nouvelles possibilités de fabrication données par l'impression 3D.

FUSION NUCLÉAIRE ET INSTABILITÉS HYDRODYNAMIQUES, UNE HISTOIRE TOURMENTÉE

Explorez la dynamique des fluides au service de la maîtrise de la fusion nucléaire.

SIMULER LES FLUIDES POUR MIEUX LES COMPRENDRE

Émerveillez-vous devant les simulations numériques d'écoulement de fluides (et comprenez leur utilité).

COMMENT VOLE UN AVION ?

Grâce à notre quinzaine de souffleries, découvrez les bases de l'aérodynamique des ailes d'avions : portance, traînée, décrochage...

BANC D'ESSAI PETITESTURBOMACHINES

La pressurisation de la cabine d'un avion est faite à l'aide de turbomachines, qui sont testées dans ce banc d'essai. Liebherr Aerospace et l'ISAE-SUPAERO s'engagent ensemble dans la chaire Castor pour faire progresser ces turbomachines, gagner en performance et développer le banc PetiteTurboMachines (PTM).

LE MUSÉE DES RÉACTEURS

Plus vite, plus haut, plus fort ! Caravelle, Concorde, 737 : leurs moteurs enseignent l'évolution technologique depuis les années 60.

FORMER À L'UTILISATION D'HYDROGÈNE DANS L'AÉRONAUTIQUE

Découvrez la contribution de l'ISAE-SUPAERO à GenHyO, programme piloté par l'Université de Toulouse qui vise à dynamiser la formation des métiers autour de l'hydrogène en Occitanie.

PROJET MERMOZ : TRAVERSER L'ATLANTIQUE GRÂCE À UN DRONE À HYDROGÈNE

Rêvez avec le Défi Mermoz qui ambitionne de réaliser, une traversée de l'Atlantique Sud par drone propulsé à l'hydrogène liquide, sur la route historique empruntée par Jean Mermoz, pionnier de l'Aéropostale.



QU'EST-CE QUE L'AIR, COMMENT DES CORPS CHUTENT ?

Animation Les petits débraillards

À travers la construction d'objets volants connus des participants (avion, hélicoptère, fusée, etc.), cet atelier a pour but d'aborder différentes notions de physique simple sur l'air : Qu'est-ce que l'air ? Comment des corps chutent ? De quelles forces ont besoin des objets pour voler ? Qu'est-ce que le frottement de l'air ?
Dès 7 ans

VIBRER EN VOL

Perdez-vous au milieu des bancs d'essai qui permettent de comprendre l'effet des vibrations sur les structures aéronautiques (avion, planeur, hélice, aube de turbine...).

DES STRUCTURES DURABLES POUR DEMAIN

Autour d'une voilure en matériaux composites, apprenez comment sont conçues les structures aéronautiques durables (spoiler : moins de boulons, des matériaux résistants et légers, moins d'impact environnemental) pour allier résistance aux usages et recyclabilité.

COMMENT FABRIQUE-T-ON NOS MAQUETTES DE RECHERCHE ?

Assistez à une présentation des différents moyens de fabrication métallique.

PRÉSENTATION DE NOTRE MACHINE À IMPRESSION MÉTAL ET MACHINE WAAM

Découvrez comment nos chercheurs développent de nouvelles méthodes de fabrication de pièces d'aéronefs.

L'INFINIMENT PETIT, ET EN 3D !

Observez l'intérieur des matériaux dévoilé par un microscope électronique.

L'ÉROSION INVISIBLE :

QUAND L'AIR FAIT FONDRE LES PERFORMANCES

L'érosion menace la performance des matériaux dans l'aéronautique et l'éolien, mais elle reste souvent invisible. Des chercheurs travaillent à comprendre ce phénomène pour prévenir la dégradation des pales d'éoliennes et des moteurs d'avions. Un enjeu crucial pour assurer leur durabilité et sécurité dans un monde en pleine transition énergétique.

LE VOL EN PLANEUR À L'ISAE-SUPAERO

Explorer l'Occitanie à bord d'une machine volante ayant pour seul moteur le ciel et son pilote. C'est ce que les étudiants peuvent faire toute l'année ! A défaut de pouvoir vous amener faire un tour, essayez-vous à cette discipline à bord de notre simulateur taille réelle !

POURQUOI ÇA NE CASSE PAS... JUSQU'AU MOMENT OÙ ÇA CASSE. UNE EXPLORATION LUDIQUE DE LA MÉCANIQUE DU QUOTIDIEN

Pourquoi un œuf résiste-t-il à la pression de la main, mais se casse contre une tasse ? Pourquoi les spaghettis secs ne se brisent-ils pas en deux morceaux ? On va explorer la mécanique numérique à travers les objets du quotidien, dévoilant les principes physiques et les outils utilisés par les ingénieurs pour comprendre et simuler le comportement des structures.

