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

+

ENAC

Journée Portes ouvertes

14 octobre 2017

10H00 | 18H00

Complexe scientifique de Rangueil Sortie rocade n°20

fête de la Science .fr
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION
Université Fédérale Toulouse Midi-Pyrénées
l'Europe s'engage en Occitanie
UNION EUROPÉENNE
La Région Occitanie Pyrénées • Méditerranée
PROJET COFINANCÉ PAR LE FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL
JNI

Journée

Portes ouvertes

PÔLE AÉRODYNAMIQUE ET MÉCANIQUE

Association *Rêve'Ailes* - visite de leur local en chemin vers le Pôle Aéro. Mécanique

DAEP - Département Aérodynamique Énergétique et Propulsion

Accueil : Présentation du laboratoire et notamment de ses activités numériques

À partir de cet accueil, départs réguliers pour les visites suivantes :

- **Pôle Acoustique :** présentation des activités autour de l'aéroacoustique, visite des installations
- **Pôle Soufflerie :** démonstrations en souffleries pédagogiques autour de l'aérodynamique des voilures d'avions (portance, traînée, tourbillon marginal, décrochage...)
- **Pôle Drones :** présentation des recherches autour de l'aérodynamique et de la propulsion des drones avec une visite des installations (soufflerie SaBRe, banc vol battu, drone longue endurance, banc d'essais hélice, et maquettes drones, démonstration du bras robotisé Bucky)
- **Pôle Propulsion :** visite du mini-musée des moteurs d'avions, présentation des installations recherche (Turbo Réacteur avion DGEN, Compresseur hélico, Propydis)

DMSM - Département Mécanique des Structures & Matériaux

Visites en continu dans les salles suivantes, fléchées depuis l'accueil du bâtiment :

- **Salle statique :** démonstrations d'analyse des contraintes, déformations et propriétés des matériaux structuraux métalliques, composites et céramiques. RDC Salle 38-061
- **Salle dynamique de structures :** présentation de montages de vibrations et de choc. RDC Salle 38-066
- **Salle optique et Salle MEB :** observation d'échantillons préparés avant ou après rupture, afin d'extraire la microstructure. 1er étage Salles 38-146 et 38-143

Samedi 14 octobre 2017
10h00 - 18h00

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

PÔLE PHYSIQUE ET SYSTÈMES

DISC - Département d'Ingénierie des systèmes complexes

- Exposition drones et systèmes embarqués - Découverte des systèmes embarqués qui permettent de rendre ces engins intelligents et autonomes. RDC Salle 07-008 en collaboration avec le DCAS
- Visite de l'environnement de test et démonstration de drones - RDC Salle 07-009 (Volière) en collaboration avec le DCAS
- Expérimentation Robotique-Système Embarqué basée sur la plateforme Mindstorms : atelier de programmation de robot pour la réalisation de missions autonomes, à l'aide de ses capteurs. RDC Salle 07-062
- SMARTIES : un simulateur générique et modulaire pour étudier les systèmes avioniques complexes, permettant de reproduire fidèlement des systèmes avioniques complexes afin d'en étudier les propriétés (tolérance aux fautes, fiabilité, etc.). RDC Salle 07-046
- TETRYS : présentation du protocole de transmission TETRYS qui a pour objectif d'améliorer la qualité des transmissions de flux multimedia sur des liens bruités. RDC Salle 07-047

DEOS - Département Électronique, Optronique et Signal

Visites en continu au premier étage

- Présentations et démonstrations sur les communications aéronautiques : «Écoutons ce que disent les avions»
- Présentation des applications de vision avec réalité augmentée : «Ce que perçoivent les machines !»
- Présentation en optronique : «Laser avec ou sans fibre pour communiquer à la vitesse de la lumière»
- Découverte des activités autour des systèmes spatiaux pour la planétologie et ses applications : «Exploration Planétaire»
- Présentations et démonstrations sur le thème de la microélectronique et de l'image : «De l'infiniment petit à l'image»

Plan du campus ISAE-SUPAERO

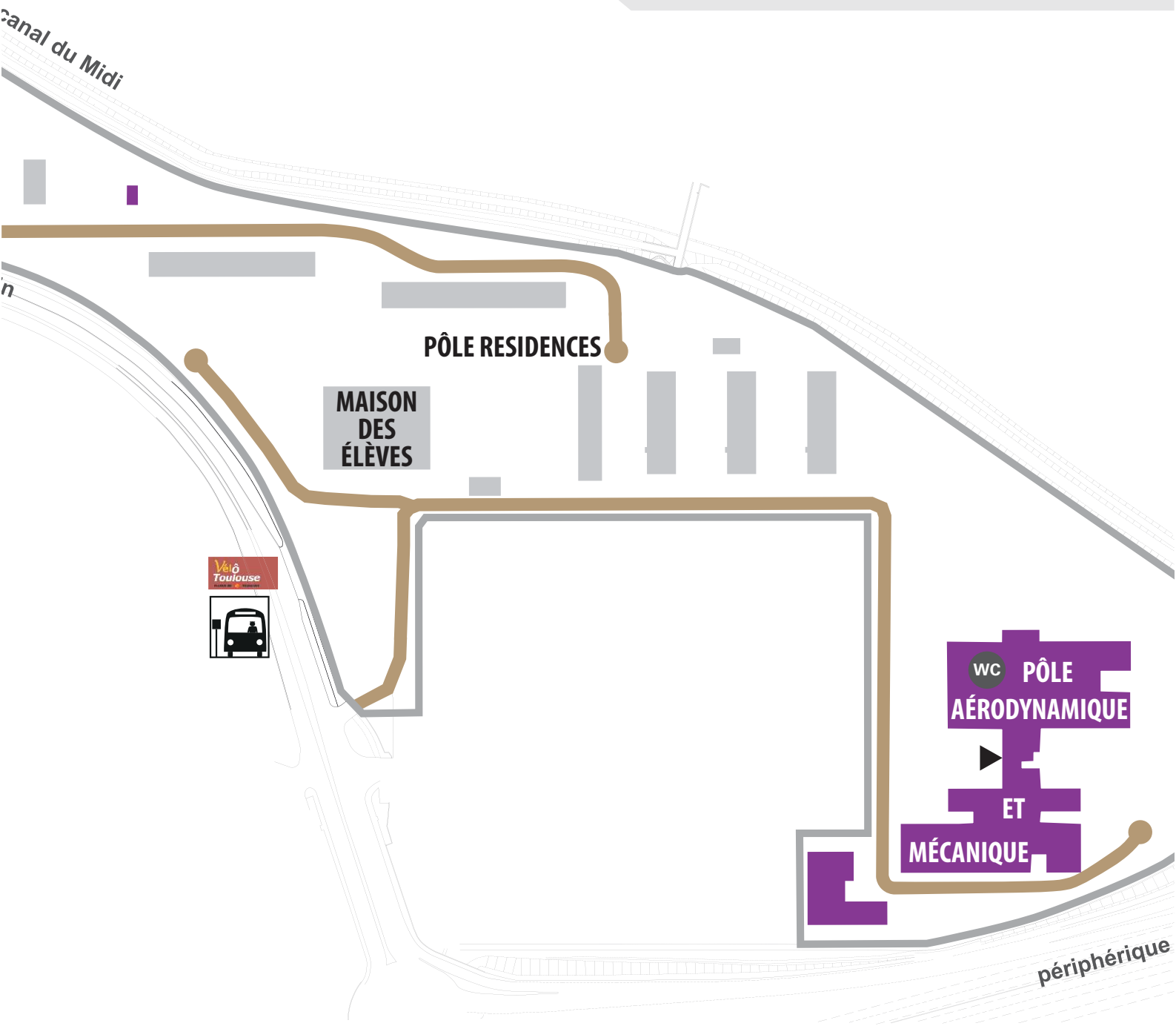
Pôle Aérodynamique et Mécanique
Pôle Physique et Systèmes
Pôle Aérospatial
Pôle Langues et Culture
Forum - Stands d'information sur l'ISAE-SUPAERO

- Entrées
- Points information
- Navette parking
- Restauration
- Boutique
- Navette interne
- AMPHITHÉÂTRE 2
- AMPHITHÉÂTRE 4
- Photobooth : repartez avec votre photo souvenir

Journée Portes Ouvertes

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

Samedi 14 octobre 2017
10h00 - 18h00



Imprimé par nos soins – Ne pas jeter sur la voie publique

VIGIPIRATE
ALERTE ATTENTAT

Journée Portes ouvertes

PÔLE PHYSIQUE ET SYSTÈMES (SUITE)

DCAS - Département Conception et conduite des véhicules Aéronautiques et Spatiaux

- Un drone voilier solaire pour traverser les océans - RDC Salle 07-008
- Innover avec l'effet piézoélectrique - RDC Salle 07-008
- Les mini-manches des avions de ligne moderne : comment l'automatique permettra de les relier... ou pas. RDC Salle 07-008

Partenaires

- Ateliers proposés par l'association TETALAB : *initiation à la soudure, kits électroniques et appareils sonores* - RDC Salle 07-062
- Expériences et animations scientifiques proposées par la Cité de l'espace - RDC Salle 07-061
- Club étudiant Robotik - Exposition «Innovez !» Science Animation - Hall du bâtiment
- Présentation de la start-up DIODON - à partir de 14h Hall du bâtiment

PÔLE AÉROSPATIAL

DCAS - Département Conception et conduite des véhicules Aéronautiques et Spatiaux

- Visite du simulateur avec une présentation des facteurs humains - 1er étage Salle 11.138
- «Robot Firefighter Game" Mini-jeu vidéo pour valider des recherches en Interaction Homme-Robot. 1er étage Salle 11-138B
- Présentation de «Comment vole un avion ?» avec utilisation de Flight Simulator - 1er étage Salle 11-138 11h, 14h et 16h // Flight simulator disponible en continu
- Présentation des activités spatiales, Nanosat et des fusées en association avec les Clubs étudiants MARS et Supaero Space Section - RDC - Hall d'entrée

PLANÉTARIUM

Animations pour tout public - Gymnase
10h30, 11h30, 13h30, 14h30, 15h30, 16h30 - Sur inscription à l'accueil principal

Samedi 14 octobre 2017
10h00 - 18h00

PÔLE LANGUES ET CULTURE

LACS - Département Langues, Arts, Cultures et Sociétés

RDC - Hall du bâtiment

- Speakers Corner avec pupitre pour que chacun des visiteurs s'exprime dans la langue de son choix : poésie, chant, vers, contes, réclamations, plaintes…
- Dessins Animés de langues et d'horizons divers
- Création d'Affiche : mettez en œuvre votre créativité, surprise!
- Création d'histoires communes : à vos plumes!
- Jeux de Langues, jeux de mots

Bibliothèque

- Jeu de piste scientifique (à partir de 10 ans)
  Sur inscription à l'accueil principal - RDV 11h, 13h30, 15h, 16h30 au **point Accueil**
- Exposition « De Paris à Toulouse, 1960-1970, l'ENSICA et SUPAERO déménagent
  Visite commentée de l'exposition - RDC Hall d'entrée

FORUM - STANDS D'INFORMATION SUR L'ISAE-SUPAERO

- Formations d'ingénieur et dispositif Erasmus
- Masters et Mastères spécialisés
- L'ISAE-SUPAERO et son réseau : la Fondation, les Alumni, le Groupe ISAE
- ISAElles : promotion des études scientifiques auprès des collégiennes et des lycéennes
- Stand sur le Digital Learning et visites des équipements (durée d'environ 40 minutes)
- Stand Aéroscopia : quizz sur l'aéronautique et mini-expo Concorde

Tour « les études à l'ISAE-SUPAERO »
durée 1h30
Horaires : 11h30 - 14h - 15h
RDV en amphi 4
- Présentation du cursus Ingénieur ISAE-SUPAERO
- Visite du campus avec un étudiant

CONFÉRENCE
« Les prochaines missions vers Mars »
par David Mimoun, Professeur Associé Systèmes Spatiaux
15h00 - Amphi 2

Partagez votre visite

#IsaeSupaeroJPO

Retrouvez toutes les informations de l'ISAE-SUPAERO sur notre site internet

www.isae-supaero.fr

INSTITUT SUPERIEUR DE L'AERONAUTIQUE ET DE L'ESPACE
10, avenue Édouard-Belin
BP 54032 - 31055 Toulouse CEDEX 4

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