PROGRAMME

Du 4 au 6 juin 2025

TECH in SPACE Essentials 2025

Version du 27/05

Mercredi 4 juin 2025
Wednesday, June 4th, 2025

Jour Day 1

08:00 - 09:00	**Enregistrement des participants - Café d'accueil - Attendees registration - Welcoming coffee**		
09:00 - 09:10	Jean-Claude SOUYRIS	Ouverture / Opening speech	10 min.

Module 1 — Définition & caractéristiques des véhicules spatiaux / Spacecraft definition and characteristics

Responsable / Person in charge : Stéphane CHRISTY

09:10 - 9:50	Stéphane CHRISTY	Introduction aux véhicules spatiaux Spacecraft definition and missions	40 min.
09:50 - 10:15	Christelle ILIOPOULOS	Prise en compte des aspects eco-conception pour les véhicules spatiaux Consideration of eco-design aspects for space vehicles	25 min.
10:15 - 10:35	**PAUSE / COFFEE BREAK**		

Module 3 — Contraintes de l'environnement spatial / Space environment and constraints

Responsable / Person in charge : Delphine FAYE

10:35 - 11:15	Delphine FAYE	Vide, Microgravité, Environnement radiatif non ionisant, Environnement chimique, Environnement de particules chargées / Space vacuum, Microgravity, Non-ionizing radiative environment, Chemical environment, Charged particles environment	40 min.

Module 2 — Mécanique spatiale / Spaceflight dynamics

Responsable / Person in charge : Romain PINEDE

11:15 - 12:15	Gérald GRUCKER	Les différents types d'orbite (orbite géostationnaire, orbites basses, interplanétaire) / The different types of orbit (geostationary orbit, low orbits, interplanetary)	60 min.
12:15 - 13:30	**REPAS / LUNCH**		
13:30 - 14:05	Gérald GRUCKER	Les différents types d'orbite (Partie 2) / The different types of orbit	35 min.
14:05 - 14:25	Gérald GRUCKER	Les constellations de satellites / Satellite constellations	20 min.

Module 11 Propulsion
Propulsion

Responsable / Person in charge : Yann CHARRONT

14:25 - 15:25	Simone ALFANO Ulysse WELLER	La propulsion des Satellites Satellite propulsion	60 min. .
15:25 - 15:45	**PAUSE / COFFEE BREAK**		

Module 7 Mission et charges utiles d'observation et scientifiques
Observation and science missions and payloads

Responsable / Person in charge : Jean-Marc LAHERRERE

15:45 - 16:40	David LAUBIER	Instrumentation optique / Optical instrumentation	55 min.
16:40 - 17:00	Renaud BINET	Traitement d'image optique / Optical image processing	20 min.
17:00 - 17:30	Thierry KOLECK	Introduction sur les techniques d'observation radio-fréquences Radio-frequency observation techniques: an introduction	30 min.
17:30 - 18:45	**EVENEMENT SOCIAL + APERITIF / SOCIAL EVENT + APERITIF**		

Jeudi 5 juin 2025
Thursday, June 5th, 2025

Jour Day 2

Module 7 Mission et charges utiles d'observation et scientifiques (suite) Observation and science missions and payloads (cont'd)

Responsable / Person in charge : Jean-Marc LAHERRERE

08:45 - 09:10	Jérôme PUECH	Radiomètres micro-ondes / Micro-waves radiometers	25 min
09:10 - 09:45	Alexandre GUERIN	Altimétrie nadir et large fauchée / Nadir and Wide Swath altimetry	35 min.

Module 6 Missions et architectures de localisation/navigation Missions and navigation/location architectures

Responsable / Person in charge : Clément GAZZINO

09:45 - 10:25	Clément GAZZINO	Missions et architectures des systèmes de radionavigation/localisation Radio navigation systems: missions and architecture	40 min.
10:25 - 10:45	**PAUSE / COFFEE BREAK**		

Module 10 Architecture mécanique et thermique Mechanical and thermal architecture

Responsable / Person in charge : Florent GANT

10:45 - 11:15	Florent GANT	Architecture mécanique et thermique / Mechanical and thermal architecture	30 min.
11:15 - 12:15	Thomas GILET	Structures, matériaux structuraux, mécanismes Structure, Structural materials, Mechanisms	60 min.
12:15 - 13:30	**REPAS / LUNCH**		
13:30 - 14:10	Yann CERVANTES	Contrôle Thermique / Thermal Control	40 min.

Module 13 Architecture Electrique Electrical architecture

Responsable / Person in charge : Clément SINIBALDI

14:10 - 15:10	Clément SINIBALDI	Sources photovoltaïques, stockage d'énergie, architecture électronique, compatibilité électromagnétique, décharges électrostatiques Photovoltaic sources, Energy storage, Electrical architecture, Electromagnetic compatibility, Satellite electrostatic discharges	60 min.

Module 15 Ballons - Balloons

Responsable / Person in charge : Vincent DUBOURG

15:10 - 15:40	Vincent DUBOURG	Des ballons pour les sciences / Balloons for sciences	30 min.
15:40 - 16:00	PAUSE / COFFEE BREAK		

Module 12 Stabilisation et pointage
Attitude control and pointing

Responsable / Person in charge : Stéphanie DELAVAULT

16:00 - 17:00	Jonathan SERRAND	Principes généraux du contrôle d'attitude des satellites General principles of satellite attitude control	60 min.

Module 4 Qualité / AIT
Quality / AIT

Responsable / Person in charge : Karine AUVRAY

17:00 - 17:30	Pierre PASQUIER	AIT – AIT	30 min.

Vendredi 6 june 2025
Friday, June 6th, 2025

Jour Day 3

Module 4 Qualité / AIT (suite) Quality / AIT (cont'd)

Responsable / Person in charge : Karine AUVRAY

8:45 - 9:40	Sabine JULIEN Christophe ETCHEVERRY Thomas TORLOTING Thierry BATTAULT Guillaume BASCOUL	Assurance produit : qualité, gestion de projet, SDF, composants, matériaux et procédés, radiation, expertise Product assurance: Quality, Project management, Dependability, Components, Materials and processes, Radiation, Expertise	55 min.

Module 14 Architecture Informatique-Gestion bord Onboard data handling architecture and management

Responsable / Person in charge : Pierre BOAN

09:40 - 10:40	Pierre BOAN	Architecture informatique & Gestion Bord, la commande-contrôle, gestion bord, logiciel de vol On-board data handling system, Monitoring & Control activities, On-board software	60 min.
10:40 - 11:00	**PAUSE / COFFEE BREAK**		

Module 5/8 Télécommunications Telecommunications

Responsable / Person in charge : Isabelle ALBERT

11:00 - 12:20	Isabelle ALBERT Bouchra BENAMMAR	Missions de télécommunication, architectures Telecommunication missions, architectures	80 min.

12:20 - 12:30	Stéphane CHRISTY	Photo de groupe	10 min.
12:30 - 14:00	**REPAS / LUNCH**		

Module 16 Lanceurs Launchers

Responsable / Person in charge : Marie-Hélène ARNAL

14:00 - 16:00	François FARAGO	Les lanceurs / Launchers	120 min.
16:00 - 16:15	**Finalisation du remplissage des évaluations de la formation / Completing the filling of training evaluations**		