



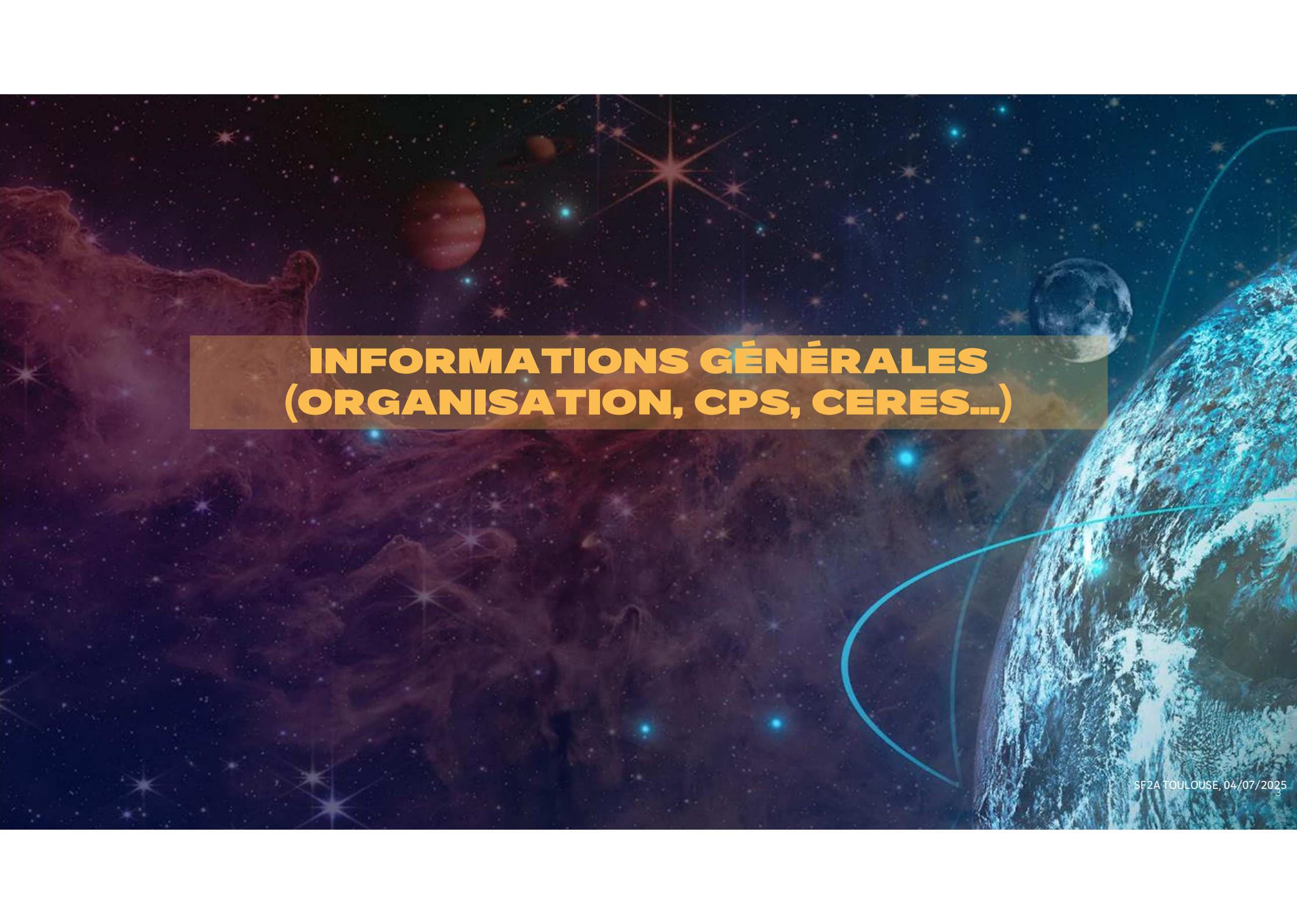
SF2A TOULOUSE

PHILIPPE LAUDET
/DS/DAP/SUE

04/07/2025

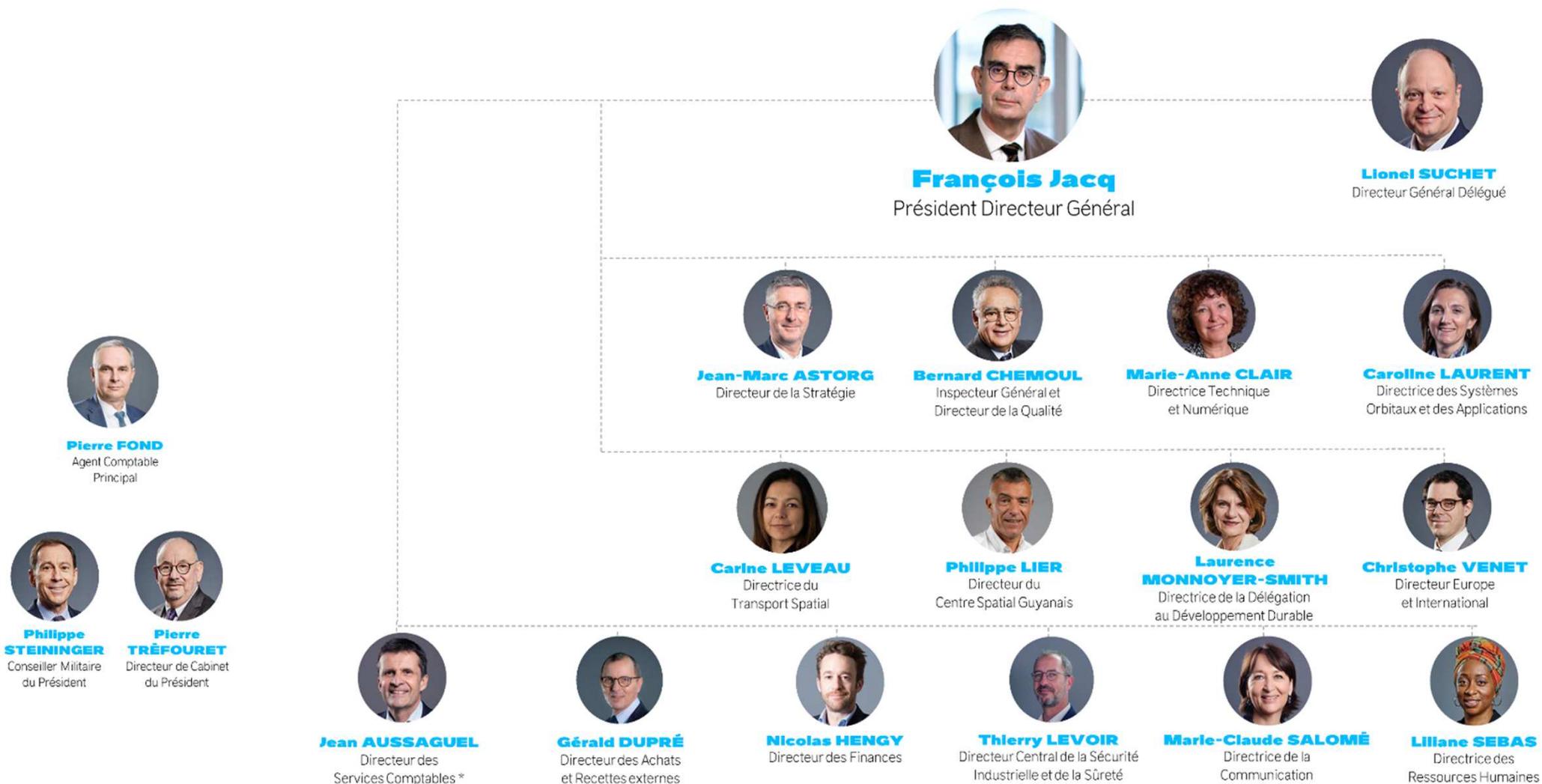
SOMMAIRE

- 01 INFORMATIONS GÉNÉRALES
(ORGANISATION, CPS, CERES...)
- 02 NEWS NASA
- 03 DIVERS INFOS (M8/F3, APR, NEWSLETTER, ...)

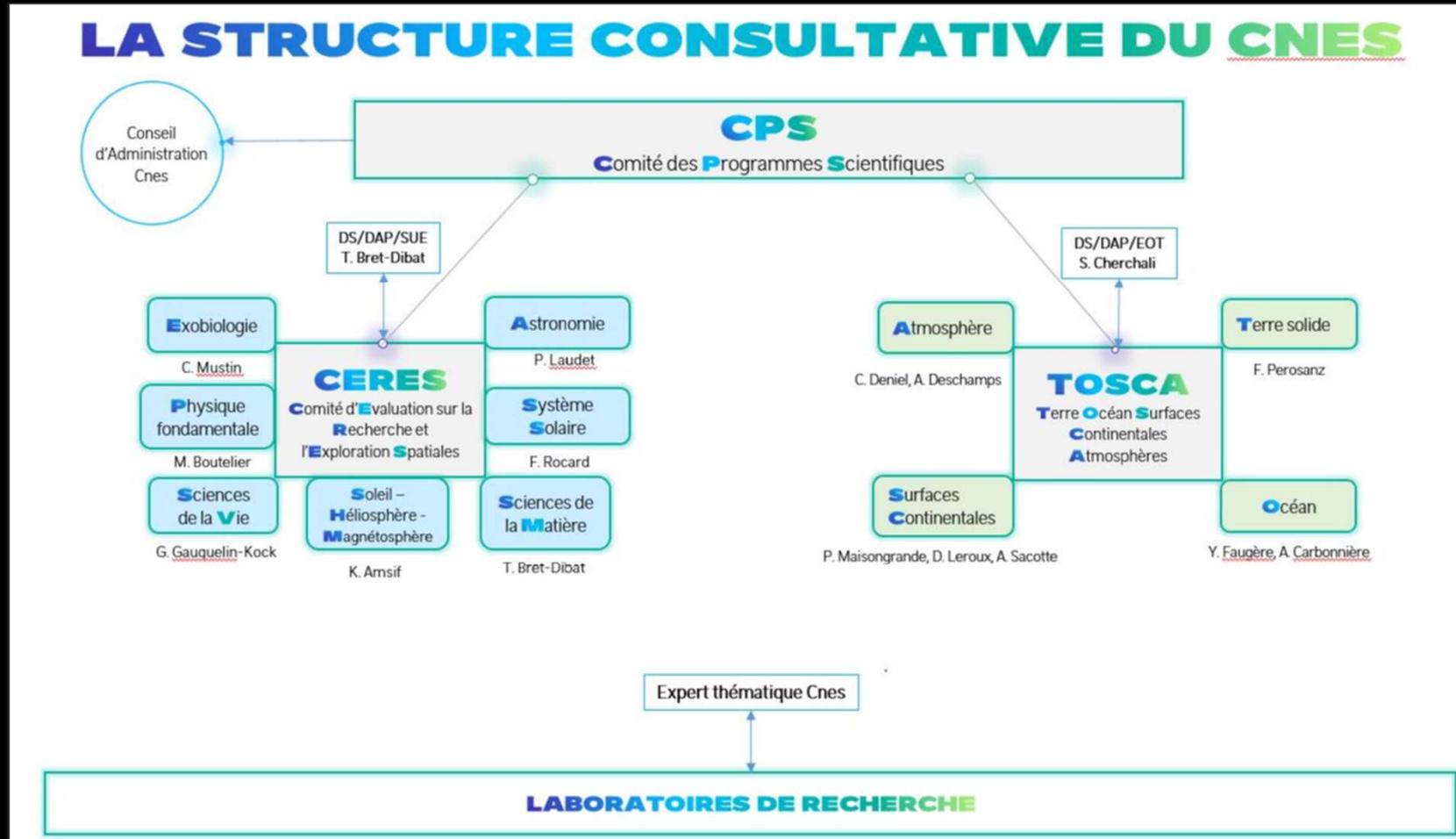


**INFORMATIONS GÉNÉRALES
(ORGANISATION, CPS, CERES...)**

ORGANIGRAMME DU CNES



STRUCTURE CONSULTATIVE DU CNES



CPS : RÔLE ET COMPOSITION



JEAN MARIE
HAMEURY



AUDREY
BERGUIGNAN



ATHENA
COUSTENIS



CYRIL
CREVOISIER



ANNE
DECOURCHELLE



CHRISTOPHE
DELACOURT



AGNES
DUCHARNE



FRANCOIS
FORGET



RIAD
AIDAR



ISABELLE
PANET



KARINA
**VON
SCHUCKMANN**



PETER
WOLF

SOUS-DIRECTION « SCIENCES DE L'UNIVERS ET EXPLORATION »



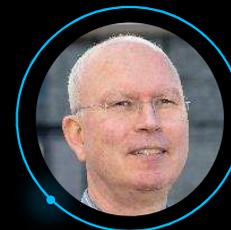
CAROLINE
BAILLY
Assistante de sous-direction



OLIVIER
LA MARLE
Responsable
Programme SCIENCE de l'UNIVERS



THIERRY
BRET-DIBAT
Sous-Directeur



JEAN
BLOUVAC
Responsable
Programme EXPLORATION Et Vols Habités



Poste bientôt
ouvert
Chargé de mission
Montages de projet et Synthèse
et Astrophysique



PHILIPPE
LAUDET
Expert thématique
Astronomie
Astrophysique



FRANCIS
ROCARD
Expert thématique
Système Solaire



KADER
AMSIF
Expert thématique
Soleil, Héliosphère
Magnétosphère



MARTIN
BOUTELIER
Expert thématique
Physique
Fondamentale



CHRISTIAN
MUSTIN
Expert thématique
Expert Exobiologie-
Exoplanètes



Poste ouvert
THIERRY
BRET-DIBAT
Expert thématique
Science de la Matière en
Microgravité



GUILLEMETTE
**GAUQUELIN-
KOCH**
Expert thématique
Sciences de la Vie

A vibrant space-themed background featuring a dark blue and purple starry sky. On the left, a large, textured, reddish-brown celestial body, possibly a planet or moon, is partially visible. In the center, a bright star with a complex diffraction pattern is prominent. To the right, a smaller, blue and white planet, resembling Earth, is shown with a bright cyan satellite orbiting it. The overall scene is rich with stars and nebulae, creating a sense of vastness and exploration.

NEWS NASA

DES INQUIÉTUDES COTÉ NASA

Breaking News : White House proposal would slash NASA science budget and cancel major mission....

The biggest hit would be to NASA's astrophysics division, which received about \$1.5 billion in 2024 but would get less than \$500 million in 2026. ...

Earth science would be cut by a little more than 50% to just over \$1 billion, while heliophysics would see a nearly 50% cut to about \$450 million.

NASA Administrator



... until January 20th
Bill Nelson
Pam Melroy



January 25th 2025
Janet Petro
Acting Administrator



~~Jared Isaacman~~

April 9th, 2025?

On Wednesday, April 9, the Senate Committee on Commerce, Science, and Transportation will hold a nomination hearing for Isaacman.

SITUATION NASA

❖ « Skinny budget » proposé par la présidence US (annule aussi Envision, Veritas, MSR, Exomars ...)

- ❖ Approbation au congrès au mieux **en octobre**
 - Début d'une période d'incertitude forte, en particulier pour les programmes martiens
 - Jared Isaacman à la tête de la NASA ? **Non**

Mais

❖ Missions à traiter au cas par cas entre NASA et CNES (avec Thématicien)

EXPLANATION OF MAJOR CHANGES IN FY 2026

Given higher priorities within the agency, the request eliminates U.S contributions to the Laster Interferometer Space Antenna (LISA) and Ultraviolet Transient Astronomy Satellite (ULTRASAT) missions and cancels PhysCOS SR&T, Euclid, Chandra, Fermi, and the PCOS/COR Technology Management Office projects.

FY 2026 Budget

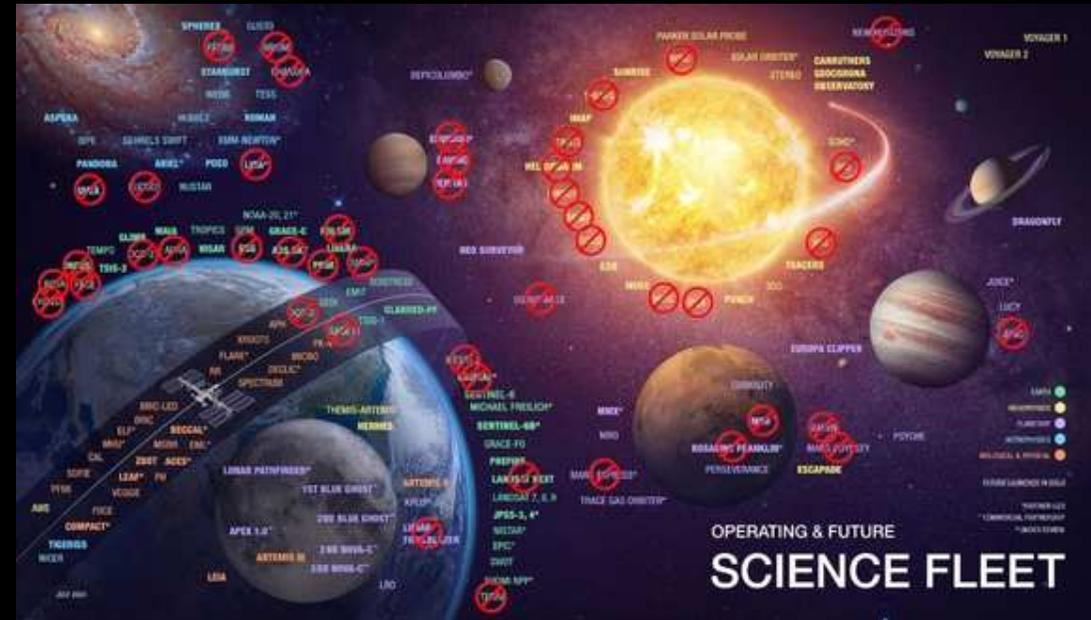
Budget Authority (in \$ millions)	Op Plan FY 2024	Enacted FY 2025	Request FY 2026	FY 2027	FY 2028	FY 2029	FY 2030
Physics of the Cosmos SR&T	77.5	--	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PCOS/COR Technology Office Management	12.6	--	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Physics of the Cosmos Future Missions	0.1	--	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Laser Interferometer Space Antenna	0.0	--	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ultraviolet Transient Astronomy Satellite	1.3	--	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Euclid	16.8	--	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Fermi Gamma-ray Space Telescope	14.5	--	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Chandra X-Ray Observatory	69.6	--	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
XMM	4.0	--	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Total Budget	196.3	--	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

For background information on FY 2024 and FY 2025 funding amounts, please see footnotes in the front tables of this chapter or in the section titled "FY 2026 President's Budget Request Summary."

Cuts, Reductions, and Consolidations		
Space Science	-2,265	In line with the Administration's objectives of returning to the Moon before China and putting a man on Mars, the Budget would reduce lower priority research and terminate unaffordable missions such as the Mars Sample Return mission that is grossly overbudget and whose goals would be achieved by human missions to Mars. The mission is not scheduled to return samples until the 2030s.

CONTEXTE BUDGETAIRE DIFFICILE

- ❖ Inquiétude du CPS (CERES, GTs...) quand à la réduction (-106M€) de la ligne 193 (programme de recherche spatiale du MESR)
- ❖ FR2030 : regret que le budget n'ait pas plus profité à la science
- ❖ Utilisation des reliquats credits du contrat COOPE2018 pour la mise en place de CDI mission



Inquiétude du CPS (CERES, GTs...) pour l'avenir de certains projets en partenariat avec les USA



**DIVERS INFOS (M8/F3,
NEWSLETTER, APR,...)**

LES CALLS ESA

[Lien : COSMOS Briefing Meeting - Call for a Medium-size and a Fast mission opportunity - 2025 - Cosmos](#)

Call for M8 mission candidates

- Aims at M8 mission (part the Voyage 2050 plan), process similar to M7
- < 15 years from early selection to launch
- ESA Cost at Completion (CaC): 650 M€ in e.c. 2024. Launch in ~ 2041

Call for F3 mission candidates

- Aims at F3 fast mission (part the Voyage 2050 plan)
- < 8 years from early selection to launch
- ESA CaC: 200 M€ in e.c. 2024. Launch in ~ 2034

Exploratory Call for “mini-Fast missions”

- Aims at assessing the potential of mini-Fast missions in the Programme
- Ballpark ESA CaC 50 M€ in e.c. 2024, 4-5 years from early selection to launch

M8/F3 ESA CALLS

Mission M8

CaC : 650 M€

Target mission:

- ESA standalone mission

Expected launch year : 2041

Mission F3

CaC : 200 M€

Target mission:

- ESA standalone mission

Expected launch year : 2034

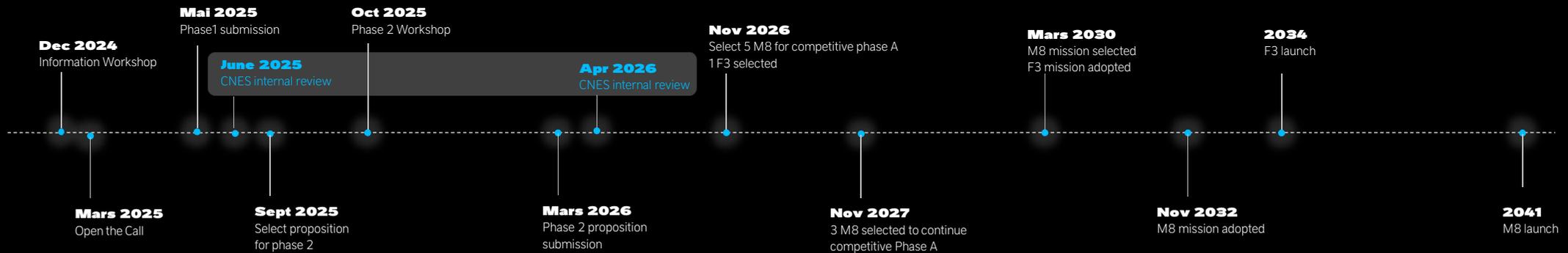
Mini F

CaC : 50 M€

Target mission:

- Short timeline mission (<3 years)
- Passenger or companion of opportunity mission

Expected launch year : TBD



Link: [COSMOS Briefing Meeting - Call for a Medium-size and a Fast mission opportunity - 2025 - Cosmos](#)

Appel à missions ESA M8/F3, et appel à idées mini-F

29 candidates M8

19 candidates F3

(Stable : M7 = 26, F2 = 18)

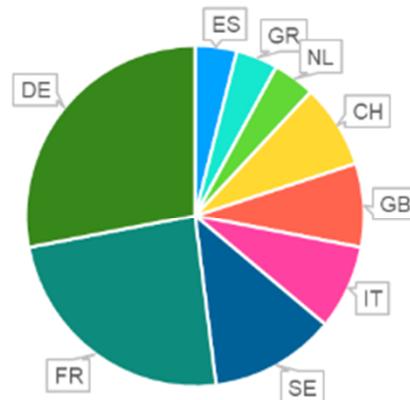
86% avec participants FR

89% avec participants FR

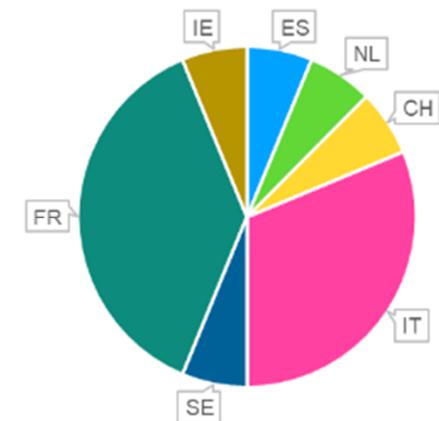
(Stable : M7 = 93%, F2 = 72%)

	M8	F3
AA	11	5
PF	2	2
SS	7	5
E2P2	1	2
SHM	3	2

Candidates M8 - Plship



Candidates F3 - Plship



16-18 Juin 2025 : Auditions des contributions FR

- Aider les proposant à améliorer les dossiers pour phase 2 et à adapter leur contribution aux priorités et ressources CNES
- 16 juin : Cas scientifiques. Session ouverte (visio)
- 17-18 juin : Contributions françaises. Session fermée
- Groupe de revue = experts CNES et labos + présidents des GT CERES – Co-P : Bruno Cugny et Marc Ollivier

AUDITION PROPOSITION M8/F3

16 juin: audition des objectifs scientifiques des différentes missions. Agenda et replay disponibles ici:

[Auditions scientifiques M8/F3 \(16 juin 2025\) · IN2P3 Events Directory \(Indico\)](https://filesender.renater.fr/?s=download&token=02f8d9fb-de5e-4838-9cfc-db7f11ae0e8e)
<https://filesender.renater.fr/?s=download&token=02f8d9fb-de5e-4838-9cfc-db7f11ae0e8e>

35 missions auditionnées

Quelques tendances :

- Quelques thématiques très représentées : ciel transitoire haute énergie, retour d'échantillon et survol de comète
- Beaucoup de missions issus d'un héritage instrumental (MIRS, T-SAGE, ECLAIRs, ...)
- Peu de missions vraiment nouvelles

17-18 juin: audition des contributions techniques par le groupe de revue

Elaboration des recommandations en cours

APR SCIENCE

L'appel annuel à propositions de recherche (APR), pour préparer le programme de recherche scientifique spatiale du CNES pour l'année 2026, est ouvert !

L'APR s'applique aussi bien à des propositions nouvelles qu'à la poursuite de projets APR engagés. Tout projet engagé doit faire l'objet, chaque année, d'une mise à jour de la proposition (en mettant en exergue la prise en compte des recommandations et l'état d'avancement du projet) et de la demande de financement.

*Les équipes de recherche des laboratoires sont invitées à soumettre leurs **propositions jusqu'au 26 septembre 2025 minuit sur la plateforme dédiée** : <https://appels-sciences.cnes.fr/fr> et plus précisément sur le programme <https://appels-sciences.cnes.fr/fr/applications/proposition-recherche-2026?programId=66f1a0ab2a1b8cfd4b9eebbf>.*

Nous vous rappelons que :

- La proposition sera constituée d'un **seul dossier technique** (DT) + 1 dossier économique (DE) etsi besoin complété d'un dossier économique pour chaque **coproposant ayant une demande financière** (le coproposant n'a plus besoin de constituer de dossier technique)*
- Le proposant devra **associer son directeur** ainsi que les coproposants éventuels ; ils pourront ainsi consulter voire compléter la proposition – Il est indispensable que les aspects RH et financiers soient portés à la connaissance des directeurs (dossier économique)*
- Le **proposant** reste le leader pour vérifier la complétude de la proposition, il lui appartient de **soumettre définitivement sa proposition** (transmission au CNES pour examen).*

CALENDRIER 2023-24

	Début	Fin
PhD : Appel à candidatures doctorants, postdoctorants	03/02/2025	14/03/2025
Auditions des postdocs sciences		2-3 juin 2025
Commission des docs/postdocs		6 juin 2025
APR : Appel à propositions de Recherche https://appels-sciences.cnes.fr/fr	2 juin 2025	26 septembre 2025
APR Ballons inchangé : via boîte mail générique dédiée : ballons-apr@cnes.fr		date limite au 30 avril 2025
PhD : Appel à Sujets 2025	Mi septembre 2025	Mi octobre 2025
CERES		03 septembre 2025
CPS		24 septembre 2025
CTB BALLON		23-24 septembre 2025
JC2 : à la Cité de l'Espace – On fêtera les 25 ans des JC2 !	15/10/25	17/10/25
Journée de la science		06 novembre 2025
APR : Fourniture Rapports	Novembre 2025	30 Novembre 2025
CERES		1-2 décembre 2025
CPS		10 décembre 2025
PhD : Commission Sélection Sujets 2025	Décembre 2025	Décembre 2025

SOURCES INFORMATIONS SITES ET ESPACES COLLABORATIFS CNES

Site CNES.FR :

<https://sciences-techniques.cnes.fr/fr/appele-propositions-de-recherche>

<https://cnes.fr/fr/theses-post-doctorats>

<https://recrutement.cnes.fr/fr/annonces>

<https://cnes-jc1.fr/>

<https://cnes-jc2.fr/>



LIVRES BLEUS sur le site du CNES :

édition 2021-2022

Appels à contributions Sciences sur la plateforme

Appels à Contributions du CNES

Newsletter par ICI :

- Environ 6 numéros par an et uniquement lorsqu'on a des choses intéressantes à vous raconter (pas de spam, promis !)
- Les dernières infos à ne pas manquer sur les projets du CNES
- L'occasion de découvrir nos contenus originaux : podcasts, séries YouTube, magazine...
- L'abonnement sera bientôt possible





DÉCEMBRE 2024 N°3

NEWSLETTER SCIENTIFIQUE DU CNES

Nous sommes heureux de vous présenter la troisième édition de la newsletter scientifique du CNES !

Le Centre National d'Etudes Spatiales (CNES) a le plaisir de vous retrouver dans ce nouveau numéro, où nous mettons en lumière les dernières avancées et découvertes issues de nos projets. À travers une sélection d'articles, cette édition vous plonge dans les domaines fascinants des sciences de l'Univers, de l'exploration spatiale et de l'observation de la Terre depuis l'espace.

Dans le cadre de son engagement en faveur de la recherche scientifique, le CNES a organisé du 8 au 10 octobre 2024 le séminaire de prospective scientifique (SPS) à Saint-Malo. Cet événement, qui se tient tous les cinq ans, est un moment crucial pour réunir la communauté scientifique spatiale française et dresser un bilan des recherches menées dans le domaine spatial. Ce bilan a permis de souligner les avancées majeures réalisées par la communauté scientifique, soutenue par le CNES, dont l'une des missions principales est de promouvoir l'excellence scientifique française. Ce séminaire a également été l'occasion de mettre en lumière l'importance des projets et missions auxquels le CNES contribue, en partenariat avec ses collaborateurs nationaux et internationaux, et qui génèrent des résultats scientifiques de premier plan tout en renforçant la visibilité de la science française à l'échelle internationale. Enfin, les grandes orientations de la recherche spatiale pour les cinq prochaines années ont été présentées, traçant ainsi les perspectives et ambitions futures pour la science spatiale en France. Les conclusions du séminaire ont également été partagées à l'international, aux différentes agences spatiales. Le rapport du SPS, en cours de finalisation, est disponible sur le site du CNES.

Nous espérons que cette sélection d'articles vous inspirera et que vous continuerez à suivre de près l'évolution de nos projets !

Bonne lecture !

L'équipe de la newsletter scientifique du CNES

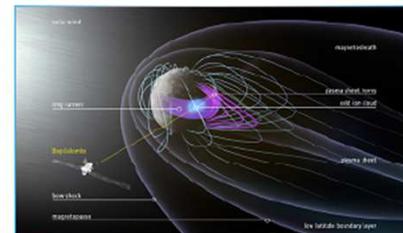
Contact :
NewsSciencesCnes@cnes.fr

Comité de rédaction

Martin Bouteller - Maxime Briant - Valérie Frède
Alice Lebreton - Sophie Le Gac - Mioara Manda

Une nouvelle structure de la magnétosphère de Mercure révélée par la sonde BepiColombo

L'environnement spatial proche de la planète Mercure forme un système complexe qui interagit fortement avec la surface et l'intérieur de la planète. Ces interactions sont les plus intenses observées dans le Système solaire du fait de la proximité de la planète avec le Soleil et de la faiblesse relative de son champ magnétique. C'est un lieu privilégié pour étudier les phénomènes de couplages exosphère - magnétosphère et les processus d'interactions donnant naissance aux différentes populations ioniques de la magnétosphère. L'exploration de la dynamique de la magnétosphère et l'étude des propriétés de ses particules est d'ailleurs l'un des objectifs scientifiques de la sonde euro-japonaise BepiColombo. En utilisant les données acquises durant une trentaine de minutes lors du 3^e survol de la planète le 19 juin 2023 par les instruments Mercury Plasma Particle Experiment, une équipe de recherche internationale a reconstruit une nouvelle image de la magnétosphère de Mercure. Cette structure, similaire à la magnétosphère terrestre, a montré quelques surprises comme la présence d'ions énergétiques piégés autour de Mercure et formant un courant annulaire.



LÉGENDE : Illustration de la planète Mercure et de sa magnétosphère. La trajectoire de la sonde BepiColombo est figurée en ligne jaune. La sonde a échantillonné plusieurs régions distinctes de la magnétosphère telles que la magnétopause, les nuages d'ions froids ou encore l'anneau de courant révélant ainsi la structure de la magnétosphère. Crédits : ESA.

Rôle du CNES

Le CNES a contribué, à travers 8 laboratoires français, à la conception et à la maîtrise d'ouvrage de 6 des 16 instruments de la mission. Il finance également le CDDP (Centre de Données de la Physique des Plasmas) qui met à disposition de la communauté scientifique les données BepiColombo.

Référence publication : L.Z. Hadid et al., Mercury's plasma environment after BepiColombo's third flyby, *Commun Phys*, 7, 316 (2024), DOI: 10.1038/s42005-024-01766-8.

Plongée au cœur des galaxies voisines avec Euclid

D'après le modèle standard de formation de l'Univers le plus couramment admis, les galaxies se forment par accretion successive de systèmes de plus faible masse. Lors de ces fusions, le disque d'étoiles de la galaxie la moins massive disparaît, laissant seulement quelques traces dans le halo d'étoiles de la galaxie la plus massive. Détecter ces traces permet de confirmer le modèle de formation hiérarchique. Certaines ont déjà été mises en évidence dans le groupe local de galaxies, mais les détecter ailleurs est extrêmement difficile à cause de la très faible brillance de surface de ces structures. La mission Euclid, avec son très large champ de vue (0.67 deg²), son optique ultra stable et sa réponse impulsionnelle parfaitement déterminée, doit permettre d'améliorer significativement l'étude des galaxies proches. En utilisant les données Early Release Observation de six galaxies proches acquises entre août et novembre 2023, une équipe de recherche internationale démontre le potentiel incroyable des données des instruments (Visible Instrument) et (Near Infrared Spectro Photometer) de la mission Euclid pour l'observation d'objets très peu lumineux avec un niveau de détail à l'échelle du parsec pour les galaxies proches, ou encore pour la détermination de l'âge et de la métallicité des galaxies.



LÉGENDE : Image RGB de la galaxie IC342 située dans la constellation de la Girafe à une dizaine de millions d'années-lumière. L'image de gauche montre le champ de vue complet Euclid de 0.7°x0.7° tandis que les images du centre et de droite représentent des zooms successifs de 6"x6" et 30"x30" de la région centrale. Crédits : L.Hunt et al.

Référence publication : L. Hunt et al., Euclid Early Release Observations - Deep anatomy of nearby galaxies, *A&A* (2024), DOI: 10.1051/0004-6361/202450781.

Rôle du CNES

Le CNES finance les activités des laboratoires et instituts français travaillant sur les instruments VIS et NISP et assure un rôle important dans le segment sol de la mission.



MERCI