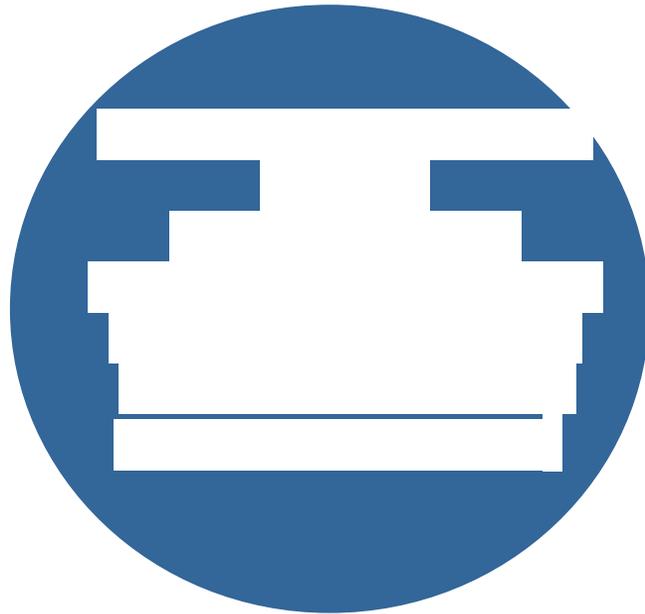




Les COMET

en quelques mots



Les différentes COMET permettent de partager les savoir-faire et les mettre au service de tous.

Les 21 réseaux organisent jusqu'à 60 rencontres et séminaires par an.

Elles comptent à ce jour entre 1500 et 2000 adhérents externes.

Les modalités de travail entre experts sont diversifiées : groupes de réflexion, ateliers, colloques, visites, guide des bonnes pratiques, échanges d'experts...

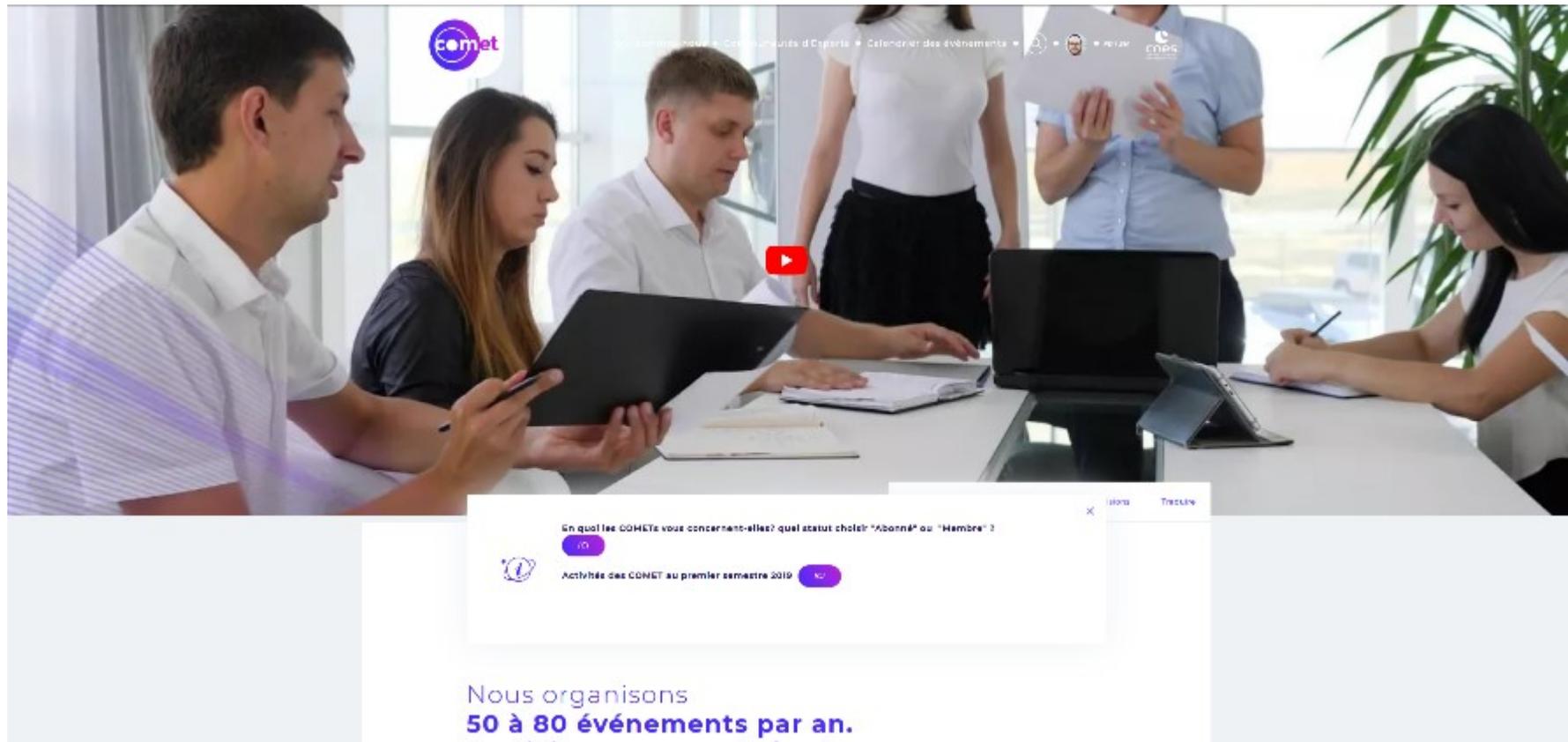


MISSIONS

- ❖ Favoriser l'ouverture du spatial aux autres secteurs d'activités
- ❖ Contribuer à l'expertise et l'innovation
- ❖ Favoriser la coopération
- ❖ Produire et partager des connaissances

Les COMET en quelques mots

Vous avez dit réseaux ! => Cela passe forcément par un site Web !



<https://www.comet-cnes.fr>

Organisation simple & classique d'une communauté



WIKIPÉDIA
L'encyclopédie libre

Une **communauté en ligne** désigne «un groupement d'individus ayant des intérêts communs et interagissant entre eux, autour d'une activité particulière, par le biais de dispositifs sociotechniques connectés par le réseau internet»¹. Le terme « **en ligne** » signifie que les membres interagissent via **internet**. Le

une EQUIPE

ANIMATEUR et CO-ANIMATEURS
WEBMASTER



Un BUREAU



CNES,
industrie et
recherche, agences

Une COMMUNAUTE



Membres actifs, abonnés, visiteurs

Faire vivre
Animer
Fédérer
Communiquer

Proposer
Modérer
Relayer

Suivre
Ecouter
Contribuer
Relayer

COMMENT PARTICIPER AUX COMET ?

Je suis une participante occasionnelle

Visiteur



Consultez régulièrement le [CALENDRIER de tous les EVENEMENTS](#) sur le site COMET, sélectionnez votre événement et inscrivez-vous.

Pas besoin d'autres formalités !

Abonné

Je souhaite être informé des activités sur mes centres d'intérêt, je suis une ou plusieurs communautés

Allez sur la [page des COMET](#) qui vous intéresse et **renseignez votre email**. Vous serez informés des futurs événements organisés par vos COMET d'intérêt, pensez à activer cette **alerte email** dans chacune de vos communautés d'intérêt



Je suis expert d'un des domaines organisés en communauté et je veux devenir Membre Adhérent d'une communauté

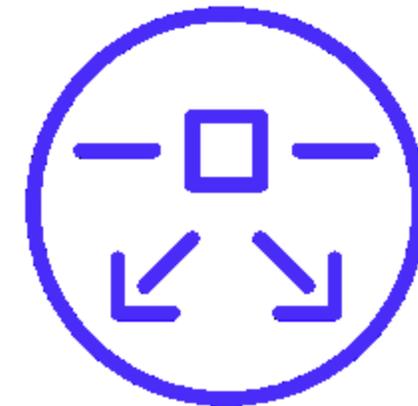


Adhérent

Allez sur la page de la COMET couvrant vos expertises et sélectionnez [Adhérer à la Communauté](#)

Que vous soyez simple visiteur, participant occasionnel ou membre actif, n'hésitez pas à vous inscrire aux événements qui sont **OUVERTS A TOUS !**

<https://www.comet-cnes.fr>



COMET OPS

en quelques mots



Qui sommes-nous • Communautés d'Experts • Calendrier des événements •



SE CONNECTER

FR / EN



OPS - Opérations et
Exploitations des Missions
Spatiales



Opérations et Exploitations des Missions Spatiales

+13

302 



COMET OPS



OPS - Opérations et
Exploitations des Missions
Spatiales

Operations & exploitations des missions spatiales



Concepts
Opérationnels

Préparation
des ops

Exécution des
ops

Gestion des
Données
missions



Gérard GALET
Expert Opérations Spatiales
Animateur depuis 2010



Arthur FOSTIER
Exploitation segments sols
Nouvel Animateur



Charlène DURANTON
Assistante services opérations
Nouvelle Webmaîtrise

Projets / Programmes

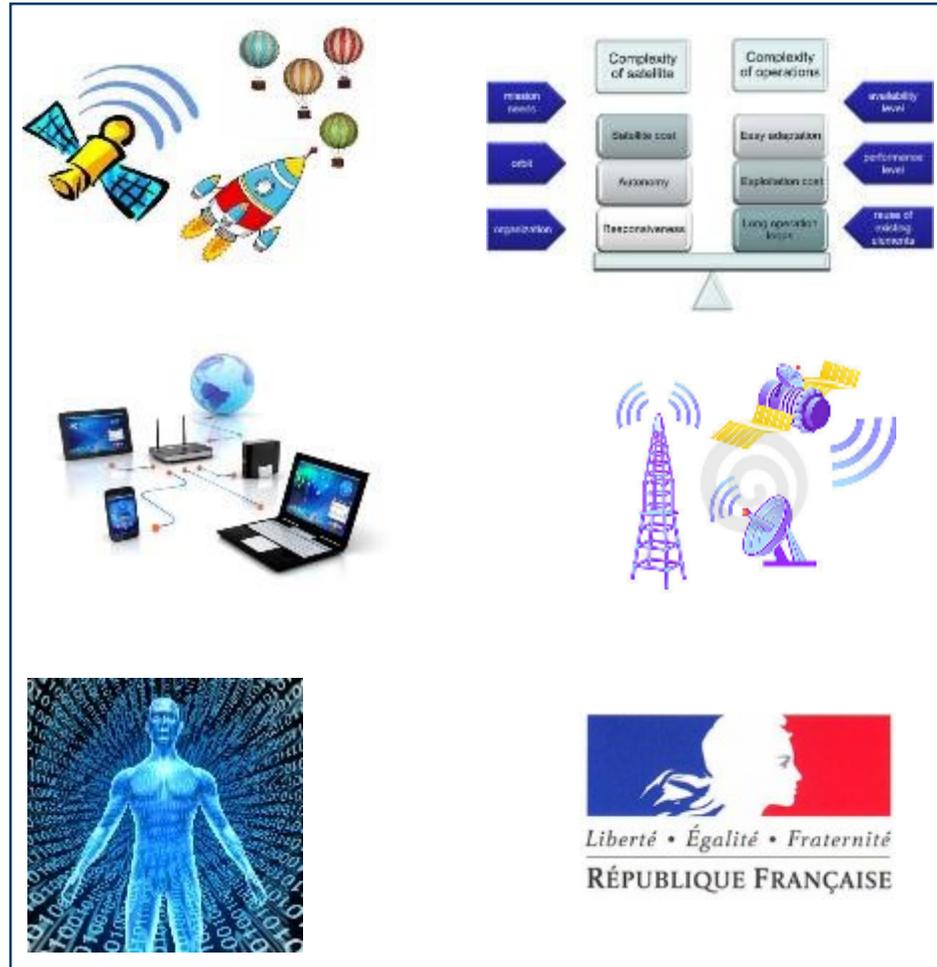
Architectures des Systèmes Spatiaux

Outils / Procédés Opérationnels

Services Opérationnels
(Stations, Collision, Réseaux ...)

Facteur Humain

Contexte Opérationnel
(LOS, Sécurité, CYB, etc)



27 octobre
2022

de 08H30 à 17H00

EN SAVOIR +

Retour d'expérience sur les nanosatellites

 SCA - Systèmes de Commande et Automatique

En collaboration entre les COMET SCA, OPS, AIT et ENV. Cet événement se déroulera en hybride présentiel (Cité de l'Espace à Toulouse) / virtuel. Agenda : Les inscriptions à l'évènement sont closes.



 Accessible via visioconférence

 Public

13 mai 2022

de 09H00 à 17H00

EN SAVOIR +

Space weather and orbitography

 ORB - Mécanique Orbitale

On October 15, 2020, COMET-ORB organized a seminar on the latest advances in atmospheric modeling for space mechanics issues. The prediction of the atmosphere behavior is a crucial problem for the calculation of satellite trajectory, so COMET ENV and OPS have joined for this seminar on this topic. Program : Start Timing Title Speaker 09:00 30' Introduction JLV, CG, MR (COMET) 09:30 30' Review of magnetic activity indices Aude CHAMBODUTISGI (EOST, Université de Strasbourg/CNRS) 10:00 30' Which solar inputs for the specification of the upper atmosphere ? Thierry DUDOK ...



 Accessible via visioconférence

 Public

20 - 22 avril
2022

EN SAVOIR +

Enjeux et contraintes de la cybersécurité sur les opérations de lancement

 CYB - Cybersécurité

Enjeux et contraintes de la cybersécurité sur les opérations de lancement 20, 21 et 22 avril 2022 au Centre Spatial Guyanais, Kourou, Guyane française Cet événement est ouvert et gratuit. Nous travaillons actuellement pour que les événements des COMET demeurent gratuits, aussi si vous souhaitez apporter votre soutien, n'hésitez pas à nous contacter. Le CSG, les COMET CYB et OPS, en partenariat avec l'ANSSI, organisent au Centre Spatial Guyanais trois journées des 20 au ...

 Centre Spatial Guyanais, Kourou, Guyane française



 Accessible via visioconférence

 Public

30 & 31 Mars 2023 : Opérations du futur & Opérateur du futur

- En préparation depuis plusieurs mois
- Mais enfin nous y sommes

On va tout vous expliquer en suivant

Vers mi-juin 2023 : REX du SpaceOps 2023

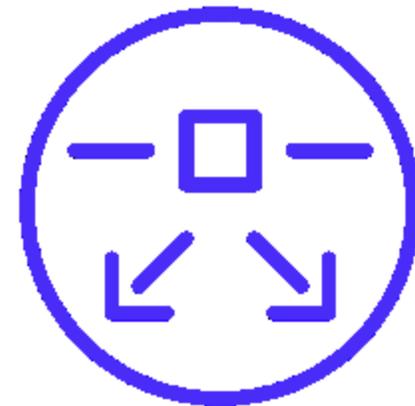
- Principe est de collecter les sujets d'intérêt vus par les participants CNES (environ 30) au SpaceOps 2023
- Synthétiser cela par thème du SpaceOps
- Ensuite animation de restitution au plus grand nombre pour susciter curiosité et exploiter le contenu du SpaceOps
- Porteur AD : Comité organisation du SO (4 personnes) + AD



Cette animation & son format restent A Confirmer
(selon le volume des sujets d'intérêt relevés)

Et bien sûr toutes vos idées sont les bienvenues ...

Un seul réflexe : Comet-Ops@cnes.fr



COMET SIL

en quelques mots

 SIL - Architecture des
Systèmes Informatiques et
Génie Logiciel

Architecture des Systèmes Informatiques et Génie Logiciel



Intéressé à rejoindre la communauté? Avant de m'impliquer, je dois choisir ma contribution: simple visiteur, participant occasionnel à des événements, ou expert impliqué du domaine : [quel statut choisir](#)

Devenez membre actif de la Communauté

Réservé aux seuls experts du domaine
Soumis à la validation des animateurs de la COMET

ADHÉRER A LA COMMUNAUTÉ

OU

juste être informé des prochains événements

Votre email

OK



Maurice PONCET
Expert Stratégie et architecture
SI
Animateur depuis 2010



Julien PETITON
Développement Segment Sol
Animateur depuis 2020

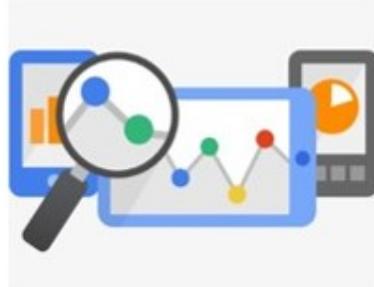
LA COMET SIL EN 6 POLES

ARCHITECTURE DES SYSTEMES INFORMATIQUES ET GENIE LOGICIEL



Pôle Analyse et Valorisation des données

Machine/Deep Learning
Visualisation des données
Catalogues de données
Transport et protocoles



Pôle Temps Réel Embarqué

Traitement temps réel
Architecture et protocoles bord
Stockage des données
Sûreté de fonctionnement



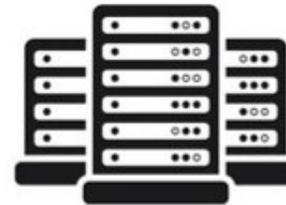
Cloud Computing et Virtualisation

Cloud public
Conteneurisation
Déploiement automatisé
Open Stack



Pôle Génie Logiciel

Spécifications et processus de conception
Méthodologies de développement, modélisation
Langages de programmation
Outils (CI/CD)



Pôle Calcul Scientifique et Traitements Distribués

HPC / Big Data : infrastructure et algos
Algorithmes numériques, précision et stabilité
Manipulation des données, optimisation IO
Orchestration et planification



Pôle Pérennisation et Gestion de l'Information

Problématiques de la sémantique des données
Données, informations et connaissances
Sur le long terme (> 10 ans)
Domaine du spatial

31 mai 2022
de 09H00 à 18H00

EN SAVOIR +

Orchestration de Traitements Distribués



SIL - Architecture des
Systèmes Informatiques et
Génie Logiciel

La COMET (COMmunautés d'ExperTs) SIL du CNES organise le 31 mai 2022 à Toulouse (CLS) et en distanciel une animation au sujet de l'orchestration de traitements distribués. Cet événement est l'occasion de faire un état de l'art, de partager des retours d'expériences ainsi que des cas pratiques. Les patterns disponibles dans le cadre du traitement de données se sont beaucoup étoffés au cours de ces dernières années. Tant sur le plan de ...

20 octobre
2022

EN SAVOIR +

DevOps – Agile à l'échelle de l'entreprise. Une stratégie gagnante ?



SIL - Architecture des
Systèmes Informatiques et
Génie Logiciel

Toutes les entreprises ont besoin de se transformer, muter, évoluer pour suivre l'évolution de la société, et répondre aux nouveaux besoins. Les défis d'aujourd'hui et à venir sont d'être innovant et réactif. Comment réussir cette transformation DevOps-Agile à l'échelle de l'entreprise ? Si les démarches DevOps et Agile sont maintenant connues de tout ou partie des équipes techniques, la question est posée de son adoption dans l'ensemble de l'entreprise. Acculturation, nouvelles valeurs, nouvelles façons de travailler, nouveaux ...

27 - 28
septembre
2022

de 08H30 à 17H30

EN SAVOIR +

L'IA au CNES à l'aube de cette nouvelle décennie



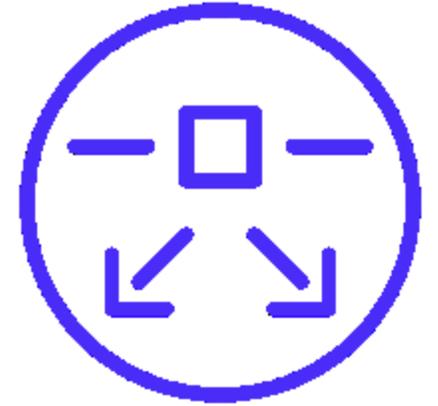
SIL - Architecture des
Systèmes Informatiques et
Génie Logiciel

La COMET SIL propose une animation « L'IA au CNES à l'aube de cette nouvelle décennie » les 27 et 28 septembre 2022, en présentiel, à la ligue FFT de Balma. Nous sommes actuellement dans la consolidation du programme, mais ces deux journées aborderont : Les activités IA au CNES en relation avec chaque thématique (traitement données, IA embarqué, Opérations, observation de la Terre...) : projets, R&T, Thèses, POCs, besoins... Les outils IA au CNES Nous traiterons ainsi ...

30 & 31 Mars 2023 : Opérations du futur & Opérateur du futur

- Merci aux animateurs COMET OPS pour l'organisation.

Les tendances du moment coté infrastructures sol et services associés



Quelques aspects logistiques

- Animation sur 2 jours – Mix présentiel / distanciel (environ 150 personnes) – Franglais par moment
- Sur site :
 - **Veillez porter votre badge pour faciliter les rencontres / échanges**
 - **Repas pris sur place – Pauses café en parallèle des présentations**
 - **Sécurité : Respecter les consignes et ne pas trop se disperser sur le site SVP**
- A distance via Zoom :
 - **Questions à poser via le chat**
- Mur Klaxoon : Pour poster vos suggestions / avis de fond – Quick look en fin de chaque journée
- Contenu très dense (environ 15 présentations / jour) => **Timing très serré !** Privilégiez les discussions en Face to Face à l'écart ...

PROFITEZ – REVEZ – IMAGINEZ - ECHANGEZ – SOUFFLEZ