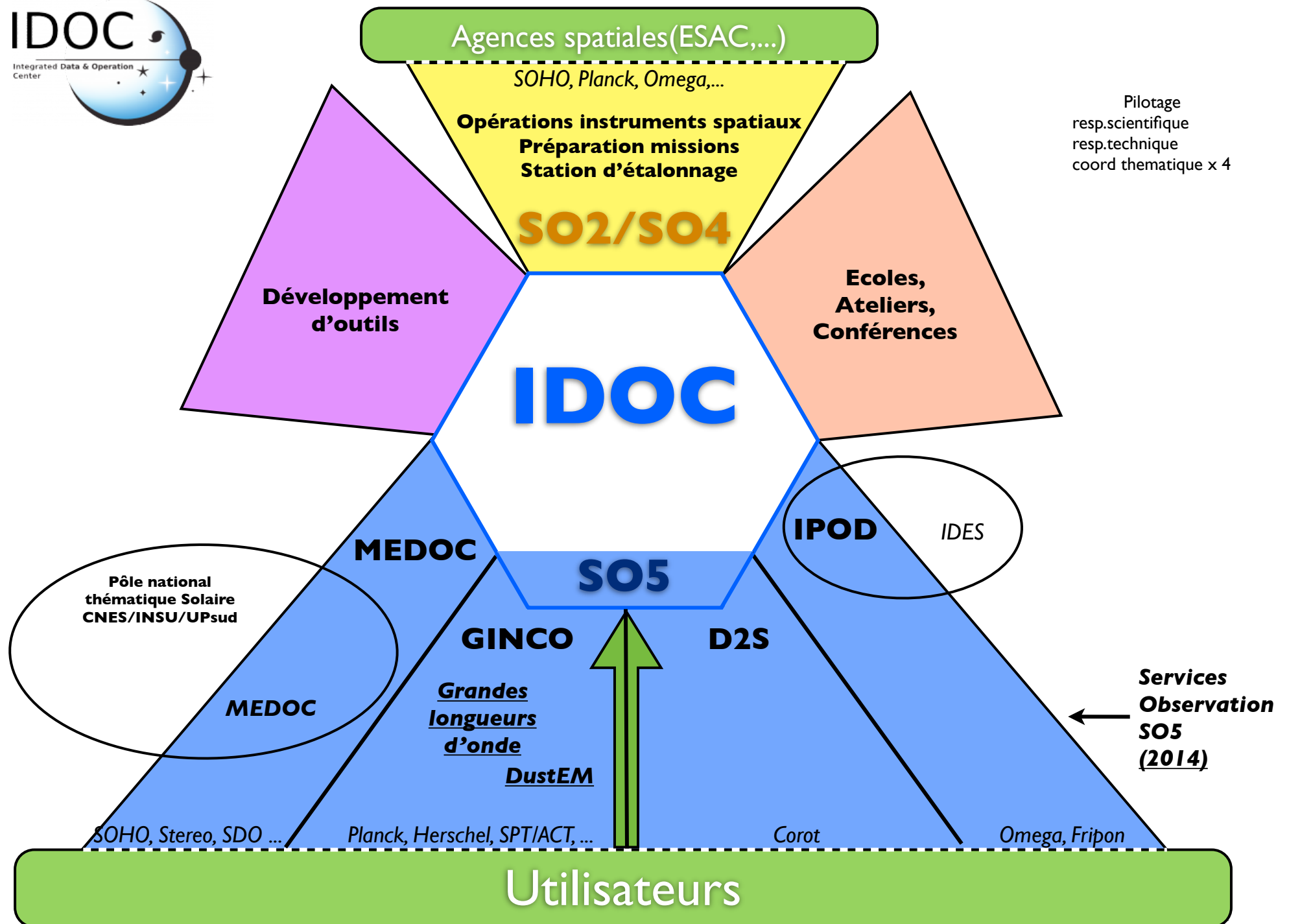


IDOC

OSUPS

Marian Douspis
IAS





- SO1: Moyens instrumentaux ou expérimentaux
 - SO2: Instrumentation des télescopes et observatoires spatiaux
 - SO3: Stations d'observation
 - SO4: Grands relevés, sondages profonds et suivi à long terme
 - SO5: Centres de traitement, d'archivage et de diffusion de données
 - SO6: Surveillance du Soleil et de l'environnement spatial de la Terre
-
- ▶ IAS resp. SO2: [Bepi Colombo](#), [Rosetta](#), [Solar Orbiter](#), [Mars express](#), [Exomars](#), [JUICE](#)
 - ▶ IAS resp. SO4: [Planck](#)
 - ▶ IAS resp. SO5: [MEDOC](#), [GLO-IDOC](#), [DustEM](#)
 - ▶ Participations IAS: [Corot](#), [Herschel](#), [Euclid](#), [JWST](#), [Venus Express](#), ...



IDOC SO5

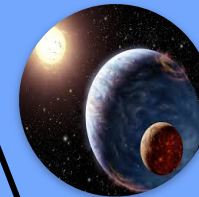
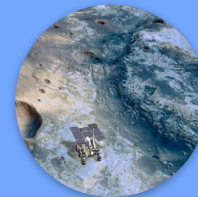
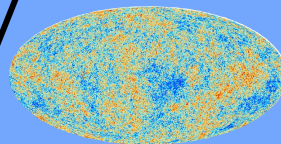
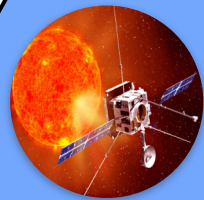
MEDOC

IPOD

IDES

GINCO

D2S



Pôle national
thématique Solaire
CNES/INSU/UPsud

MEDOC

**Grandes
longueurs
d'onde**

DustEM

SOHO, Stereo, SDO ...

Planck, Herschel, SPT/ACT, ...

Corot

Omega, Fripon

**Services
Observation
SO5
(2014)**

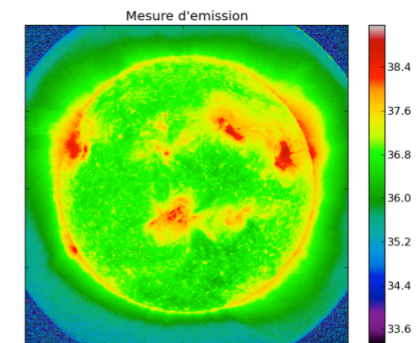


Utilisateurs

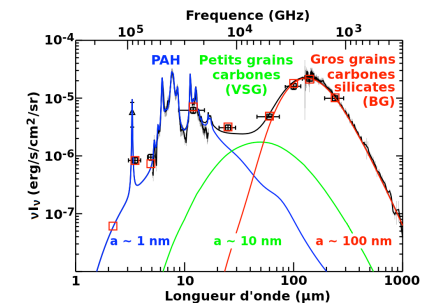
- IDOC-SO5: centre d'expertise régional (Janvier 2014)
- MEDOC: Physique Solaire
- GLO-IDOC: Grandes Longueurs d'Ondes (Janv. 2014)
- DustEM: Emission milieu interstellaire (Janv. 2014)

- IDOC-SO5: centre d'expertise régional (Janvier 2014)
- MEDOC: Physique Solaire
 - *Pôle de diffusion des données solaires*
- GLO-IDOC: Grandes Longueurs d'Ondes (Janv. 2014)
 - *encouragé par l'INSU à développer un pôle GLO*
 - *discussions en parallèle pôle CNES*
- DustEM: Emission milieu interstellaire (Janv. 2014)
 - *encouragé à participer avec MIS/Jet... à la création d'un pôle*

- Pôle thématique de physique solaire du CNES
 - Créée en 1995 dans le cadre de la mission SOHO
- Archivage et diffusion
 - Données SOHO, TRACE, STEREO, AIA/SDO
- Produits à valeur ajoutée
 - cartes de densité et température
- Outils pour l'analyse
 - visualisation, modèles...
 - Intégration de jeux de données originaux produits à l'IAS dans Helioviewer, évolution et améliorations
- A venir: Solar Orbiter en synergie avec le CDPP



- Outils de modélisation de l'émission et des propriétés de la poussière de notre galaxie et galaxies lointaines
- Distribution de résultats, grilles de modèles, outils d'ajustement aux données et codes sources
- **DustEM: *physique des grains*: IAS:** www.ias.u-psud.fr/DUSTEM
 - propriétés des grains, conditions physiques
 - émission, extinction, polarisation, température des grains
- **DustWrap: *description observations*: IRAP:** dustemwrap.irap.omp.eu
 - ajuste paramètres grains sur émission, extinction, polarisation
 - calcul de flux en bandes des instruments IR à cm
- Discussions en cours sur
 - « Pole de diffusion de modèles de référence du milieu interstellaire »
 - avec plateforme MIS/JET pour favoriser les échanges et interactions entre codes



- Traitement non standard de données grandes longueurs d'ondes
- Diffusion des données (re)traitées de GLO (+OV)

- HESIOD: Herschel *spire/pacs*
 - mapmaking officiel et alternatif
 - diffusion par OV et Sitools
 - visualisation

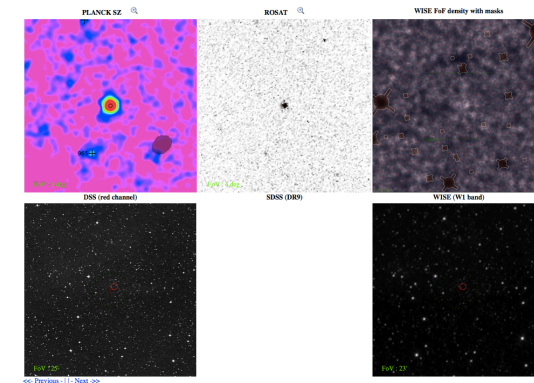
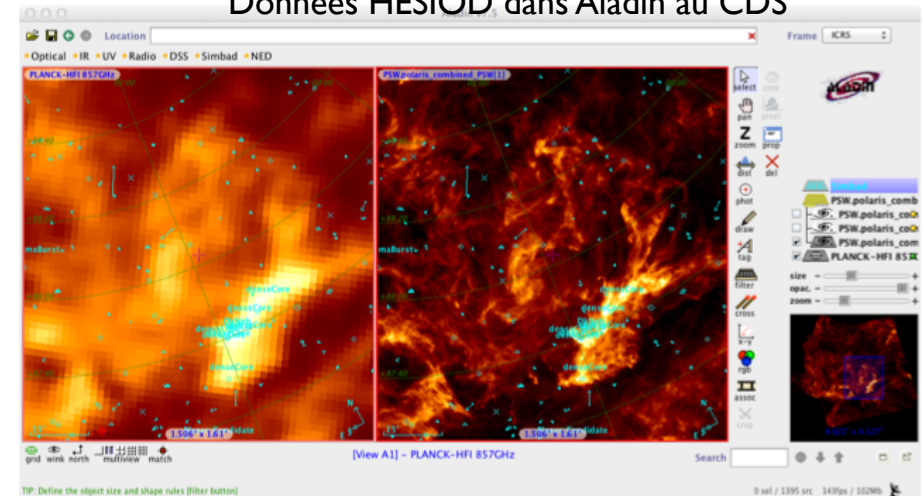
- Portail thématique SZ:

- Amas de galaxies vus en SZ Planck, SPT, ACT

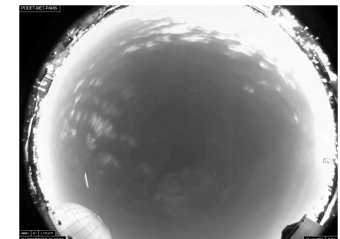
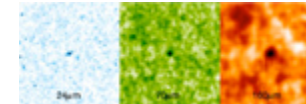
- création métacatalogues
- visualisation et OV en cours

- A venir Miri-JWST

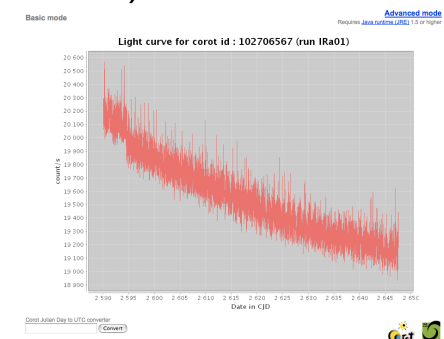
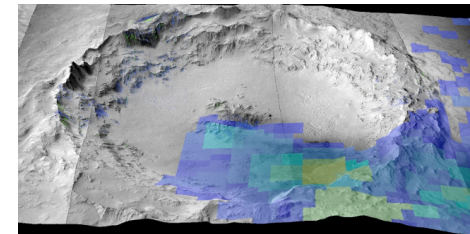
Données HESIOD dans Aladin au CDS



- **IRGAL** : <http://www.ias.u-psud.fr/irgalaxies/>
 - Statistique des galaxies infrarouges (8 μ m-1cm)
 - grilles de modèles, comptages, $n(z)$, ciel simulé pour préparation surveys
 - logiciels pour générer d'autres sorties, liens vers autres modèles du marché
 - Données consolidées
 - SED du fond infrarouge (CIB), comptages ISO, Spitzer, BLAST, Planck
 - Autres logiciels
 - stacking, poker
 - Perspectives
 - plus de modèles/grilles; insertion OV
- **Corps célestes (Geops)**
 - FRIPON: Réseau d'Observations et récupérations de météorites
 - Base de données et mise à disposition des données



- Surface planétaires (IAS+Geops)
 - Mise à disposition de données haut niveau sur les surfaces planétaires via une interface de visualisation dotée de fonctionnalités d'analyse SIG
 - Première étape: Mars
- Données systèmes stellaires (Axe transverse physique stellaire/exoplanétologie)
 - Depuis 2006: archive mission Corot (Col et publiques - 80%)
 - Outils pour l'analyse (visualisation, classification des étoiles variables)
 - Catalogues (étoiles à planètes, géantes rouges, etc...)
 - A venir: données publiques Kepler, PLATO



- IDOC actif depuis ~10 ans
- FTE IT
 - 7+2 permanents IT mutualisés
 - 4+1 CDD (principalement CNES)
- FTE Chercheurs
 - 7-1 AA+A
 - contributions MDC+Pr+CNRS
- Matériel
 - 30x16 cpus
 - 300To data (+redondance=1.2Po)
 - redondance électrique/réseau/sauvegarde
- Expertises
 - Traitement données spatiales, chercheurs+IT, Diffusion via Sitools, visualisations,

- Contexte Paris-Saclay
 - Participation à des actions de mutualisations
 - Virtualdata (cpu/disk/redondance efficacité écologique)
 - Centre de Données IDEX
 - Rapprochement AIM
- Continuer de faire évoluer les services labellisés et inclure les services développés
 - Besoin Compétences web-services: IR
- Convention INSU-UPS pour services SO5 labellisés