

**WP 4**  
**FORMATION ET DISSÉMINATION**  
**DES RÉSULTATS**

# PROJET SPACEOBS

## WP1. Multi-missions Multi-Scales data analysis

- Simultaneous multivariate visualization
- Automatic event identification
- Multi-scale data merging

## WP2. Simulation/ Observation coupling

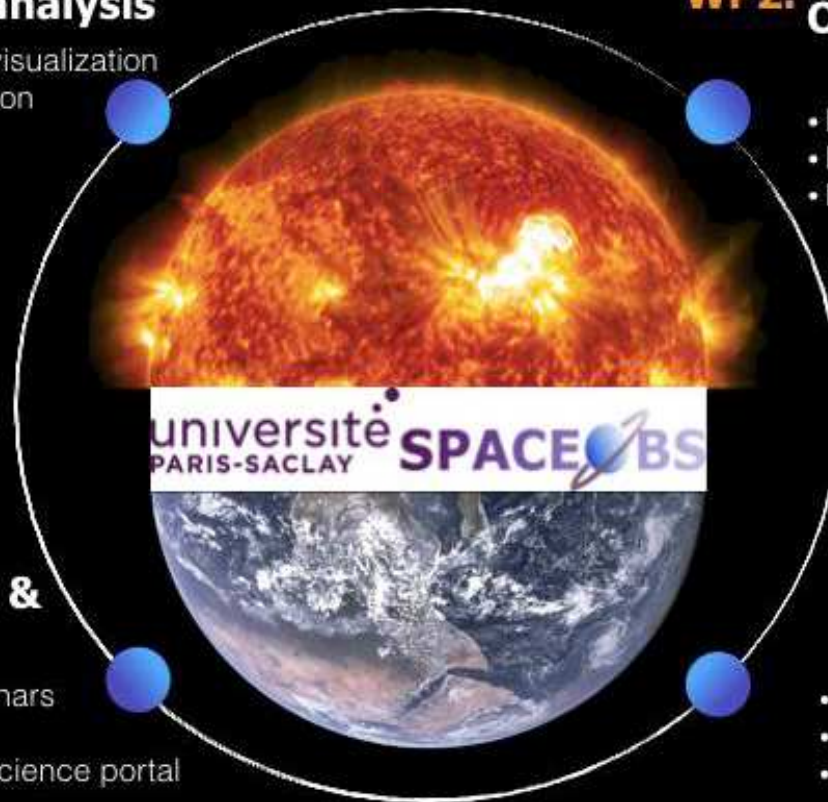
- Data assimilation in numerical models
- More realistic process modeling
- Numerical predictions for observations

## WP4. Diffusion & Training

- Thematic schools and seminars
- Advanced education tools
- Science tools @ IO center science portal

## WP3. Next generation instruments

- New calibration facilities
- New observation platform
- New instrument concepts



## DESCRIPTION DU WP 4

- **Coordination** : Sihem Tebbani (CentraleSupélec/L2S)
- **Equipe** : 4 ETP, 15 membres
- **Etablissements participants** : CentraleSupélec, CEA, Ecole Polytechnique, ESTACA, ONERA, OVSQ, Télécom ParisTech, Univ. Paris Sud, UVSQ, ...
- **Actions du WP**
  - Formation
  - Diffusion des connaissances et des résultats
  - Animation scientifique

# FORMATION

- **Forum de stages M2** (coordinateur Ph. Keckhut, LATMOS)
  - Forum de stages dans le domaine spatial
  - A destination des étudiants M2 de l'UPSay
  - En partenariat avec le pôle de compétitivité ASTech
  - Sujets de stages des laboratoires de Paris-Saclay et si possible de PME du secteur
  - Durée : ½ journée – 1<sup>ère</sup> Occurrence : novembre 2017

# FORMATION

- **Ecole pluridisciplinaire sur les métiers du spatial (coordinateur H. Dole, IAS)**
  - A destination des étudiants L3 (M1 possible), pour une trentaine d'étudiants
  - But : présenter les différentes disciplines en recherche et développement dans le spatial
  - Intervention d'industriels du secteur, avec des visites de sites et de laboratoires.
  - Collaboration avec le pôle de compétitivité ASTech
  - Durée : 1 semaine – 1<sup>ère</sup> occurrence prévue : été 2018
- **Formation à la conduite d'un projet spatial (coordinateur M. Talvard, CEA)**
  - A destination des doctorants (module de formation doctorale)
  - Formation à la gestion et à la mise en place d'un projet spatial, à l'aide d'une mise en situation
  - Durée : 1 semaine – 1<sup>ère</sup> occurrence : janvier 2018

# DIFFUSION DES CONNAISSANCES ET DES RÉSULTATS

- **Digital learning (coordinateur V. Minier, CEA)**
  - Cette action s'appuie sur le serveur de connaissances [explornova360.com](http://explornova360.com) (base de données)
  - Proposition de parcours sur des thèmes scientifiques et technologiques en ligne pour une diffusion au grand public, vers les étudiants et pour la formation continue
  - Support des actions en formation de SPACEOBS
  - Dès Janvier 2017 : version Beta de la plateforme.

# DIFFUSION DES CONNAISSANCES ET DES RÉSULTATS

## ■ **Data centers (contributeurs : tous)**

- **MEDOC** (Multi Experiment Data & Operation Center), pôle thématique national pour la physique solaire spatiale, à l'IAS.
- **CDS/ESPRI**, un centre de données du Pôle National Atmosphère AERIS pour les sciences de l'atmosphère, à l'École Polytechnique
- Plus spécifiquement, **IO Data Science** de Paris-Saclay (<https://io.datascience-paris-saclay.fr/>)

## ■ **Actions de diffusion vers le grand public (contributeurs : tous)**

- Explornova360.com (voir digital learning)
- Présentations à destination du grand public
  - Filmées et diffusées par la suite via les outils de communication

# ANIMATION SCIENTIFIQUE

- **Cycle de séminaires (coordinatrice D. Fontaine, LPP)**
  - Des séminaires réguliers sur l'observation de la Terre et de l'Univers, sur des thèmes en lien avec le projet SPACEOBS
  - Occurrence : Dès février 2017
- **Séminaire sur le traitement de données (coordinateur F. Schmidt, UPSud)**
  - Présentations scientifiques sur le traitement de données, machine learning, big data, etc.
  - Durée : 1 journée – 1<sup>ère</sup> Occurrence : printemps 2017
- **Workshop scientifique de clôture du projet (contributeurs : tous)**
  - But : présenter les avancées et résultats scientifiques de SPACEOBS
  - Durée : 3 jours ( à confirmer) – Occurrence : fin 2019



## SYNTHESE SPACEOBS – WP4

- **Forum de stages M2** (coordinateur Ph. Keckhut, LATMOS)
- **Ecole pluridisciplinaire sur les métiers du spatial** (coordinateur H. Dole, IAS)
- **Formation à la conduite d'un projet spatial** (coordinateur M. Talvard, CEA)
- **Digital learning** (coordinateur V. Minier, CEA)
- **Data centers** (contributeurs : tous)
- **Actions de diffusion vers le grand public** (contributeurs : tous)
- **Cycle de séminaires** (coordinatrice D. Fontaine, LPP)
- **Séminaire sur le traitement de données** (coordinateur F. Schmidt, UPSud)
- **Workshop scientifique de clôture du projet** (contributeurs : tous)