

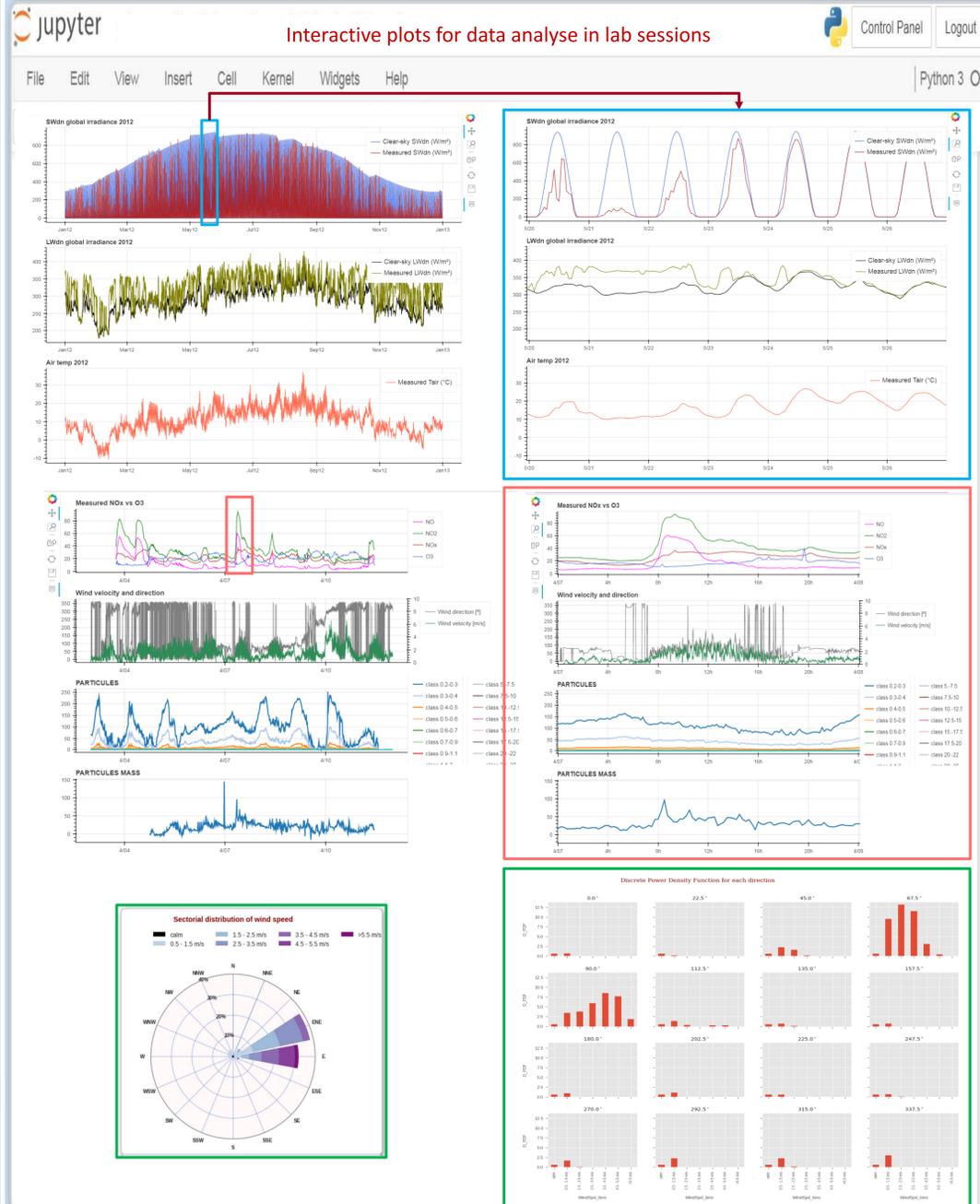
Imma Bastida – IPSL (imma.bastida@ipsl.polytechnique.fr)  
M. Haeffelin, J.C. Dupont, J. Badosa, P. Delville, C. Pietras, F. Lapouge, M.C. Gonthier,  
M.A. Drouin, C. Boitel, P. Bousquet, L. Picon, B. Piquet-Varrault

## Thématiques

- Études climatiques
- Nuages de la surface au sommet de la troposphère
- Dynamique et turbulence
- Sources, processus, transport / Aérosols, gaz réactifs
- Énergies renouvelables

## Vers SIRTA 2018 : projet de modules Jupyter Notebook

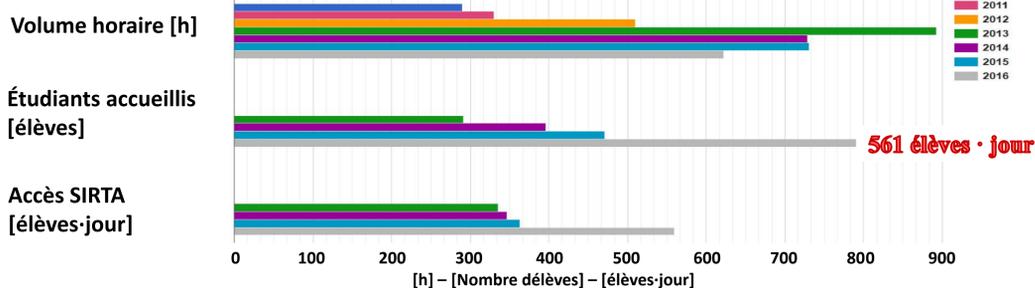
- Facilite l'utilisation des données pour des enseignements en ligne ou semi-présentiels
- Valorise les données du SIRTA pour une utilisation pédagogique plus large, dans le cadre des formations des tutelles de l'IPSL
- Multidisciplinaire et multi-sites sur cas d'études d'actualité à disposition de tous les enseignants pour utilisation pédagogique.



## L'offre Licence - Master

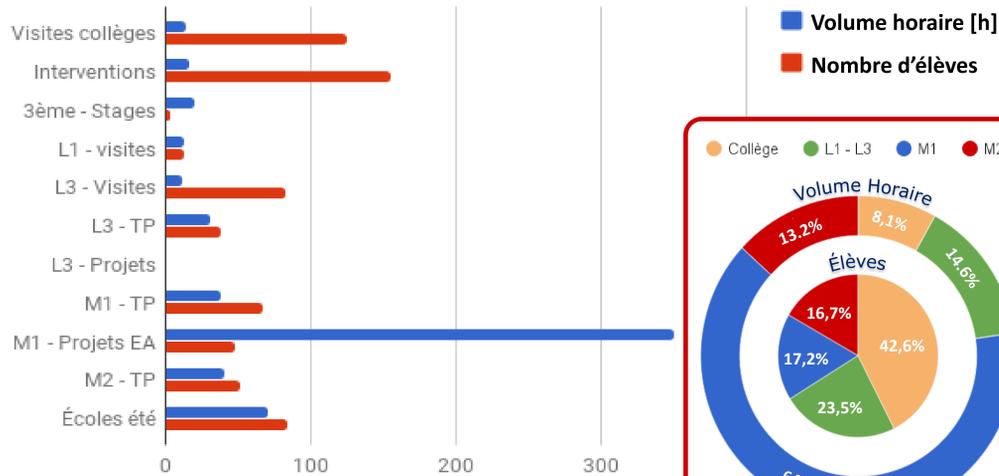
Descriptif de l'enseignement expérimental hébergé au SIRTA	Type	Université / École	Cursus
Rayonnement	TP	UPSay - ENS - X	L3 TAO - FDSE M1 et M1 STePE
LIDAR	TP	UPMC, UVSQ, ENS, X, L-IPSL	M1 et M2 OACOS, CLE M2 STePE, L3 TAO, FDSE
Radar Lidar	TP	UVSQ - UPD	L1 et L3 GÉO, M2 STePE
Dynamique	TP	ENPC - ENS - L-IPSL	L3 TAO, CLE
Éolien Dynamique	Projet	X - L-IPSL	2ème année X, CLE
Radiométrie / PV	Projet	X - L-IPSL	M1 - 3ème année X Master EST, CLE
Rayonnement, Éolien, Lidar	École Été	Europ. Inst. Techn, U. Cambridge- X L-IPSL	KIC-Climat FDSE, CLE
Observatoire atmosphérique – Lidar	Visites	Divers	X, CHIMERE Collégiens, Professionnels

## Comparaison données enseignement clefs de 2013 à 2016



## Distribution élèves & volume horaire par enseignement

### Nombre élèves vs Volume horaire 2016



Conception et réalisation : Imma Bastida

## Grand public



## REMERCIEMENTS

Nous souhaitons remercier tout particulièrement M. Chiriaco, L. Guin, A. Gratién, A. Stegner et S. Truquety pour leur contribution au développement des Jupyter Notebook du SIRTA 2016-2017