

Workflow dans le contexte RHESSI

A.Csillaghy ^{1,2,3}, R.A.Schwartz ⁴, K.Tolbert ⁴, D. Zarro ⁴

1: HES Suisse Nord-Ouest

2: Space Sciences Laboratory, U. California Berkeley

3: Inst. of Astronomy, Ecole Polytechnique Federale Zurich

4: NASA GSFC

But

But de ce travail: combiner les outils interactifs (tels IDL) aux systèmes distribués, pour combler le « trou » laissé entre l'environnement de travail de certains scientifiques et les OVs.

Minimaliser les transferts de données sur le reseau

Continuer d'interagir avec les données locales pendant l'attente de données

Aller vers le utilisateurs plutot que de les faire venir

Un problème essentiellement Workflow!

Application: nouveaux instruments ou la quantité de données n'est plus transportable

FASR: Frequency-Agile Solar Radio Telescope
Interferometre style ALMA, 10To / Jour
~600 GB / jour « science ready »

RHESSI: Reuven Ramaty High Energy Solar Spectroscopic Imager

Observations de données X / Gamma

Aussi bien spectres que images (comme son nom l'indique)

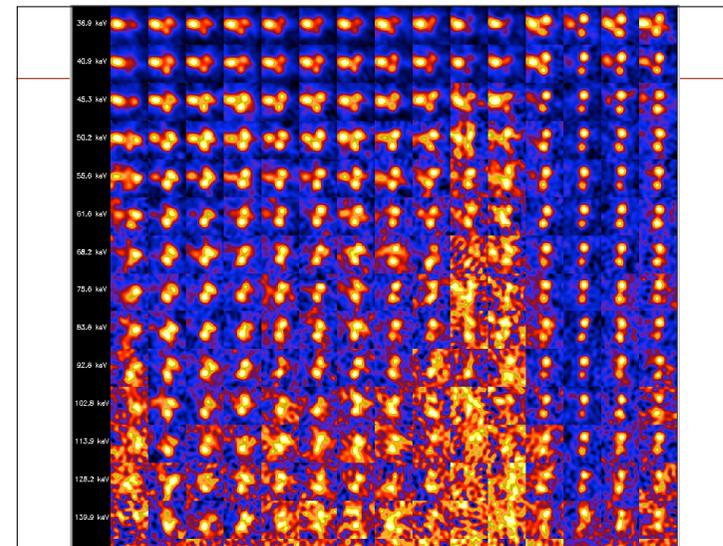


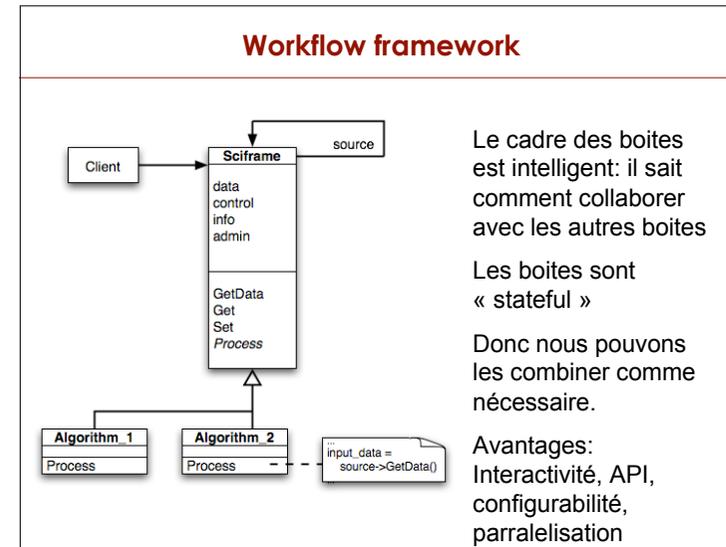
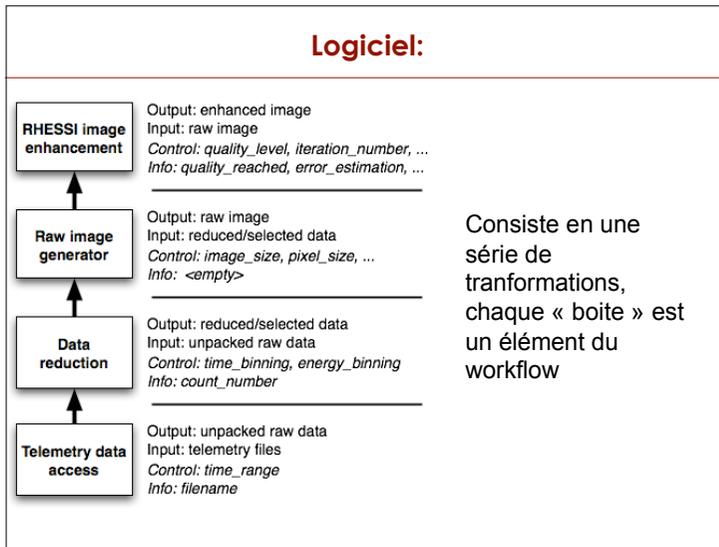
Données brutes distribuées

Les utilisateurs font leurs propre choix de parametres pour créer les produits utilisables scientifiquement

Le logiciel pour arriver aux produits finis est une suite de transformations

Processus tres interactif!





- ### Workflow, suite et fin
- **Chaque boîte peut être configurée:**
 - WSDL peut décrire les paramètres associés à une certaine boîte
 - Donc nous avons une série de Web Services, que l'on peut orchestrer grâce à un logiciel tel que JOpera
 - **Une partie des boîtes peuvent être sur la machine de l'utilisateur ou l'utilisatrice mais pas obligatoirement**
 - **Ainsi une partie du travail peut être déléguée à la grille, tandis que l'autre partie peut être prise en charge localement**
 - **Conclusion: en associant un Framework collaboratif à un Web service, nous pouvons intégrer les tâches d'analyse interactives aux OV**
 - Mélange de Data Grid et Computational Grid