

# ROSES Really Open Simple and Efficient Syndication

## Contexte et Objectifs : Syndication RSS avancée

**Ressources web**

- Contenu riche
- Utilité à long-terme
- Mode « pull »

**Flux RSS**

- Résumés simples
- Utilité à court-terme
- Mode « push »

**Syndication RSS**

Flux RSS → [ Filtrage, Annotation, Recommandation, Partage ] → [ Union, Window, Join, Transform ] → Flux RSS

**Syndication RoSeS**

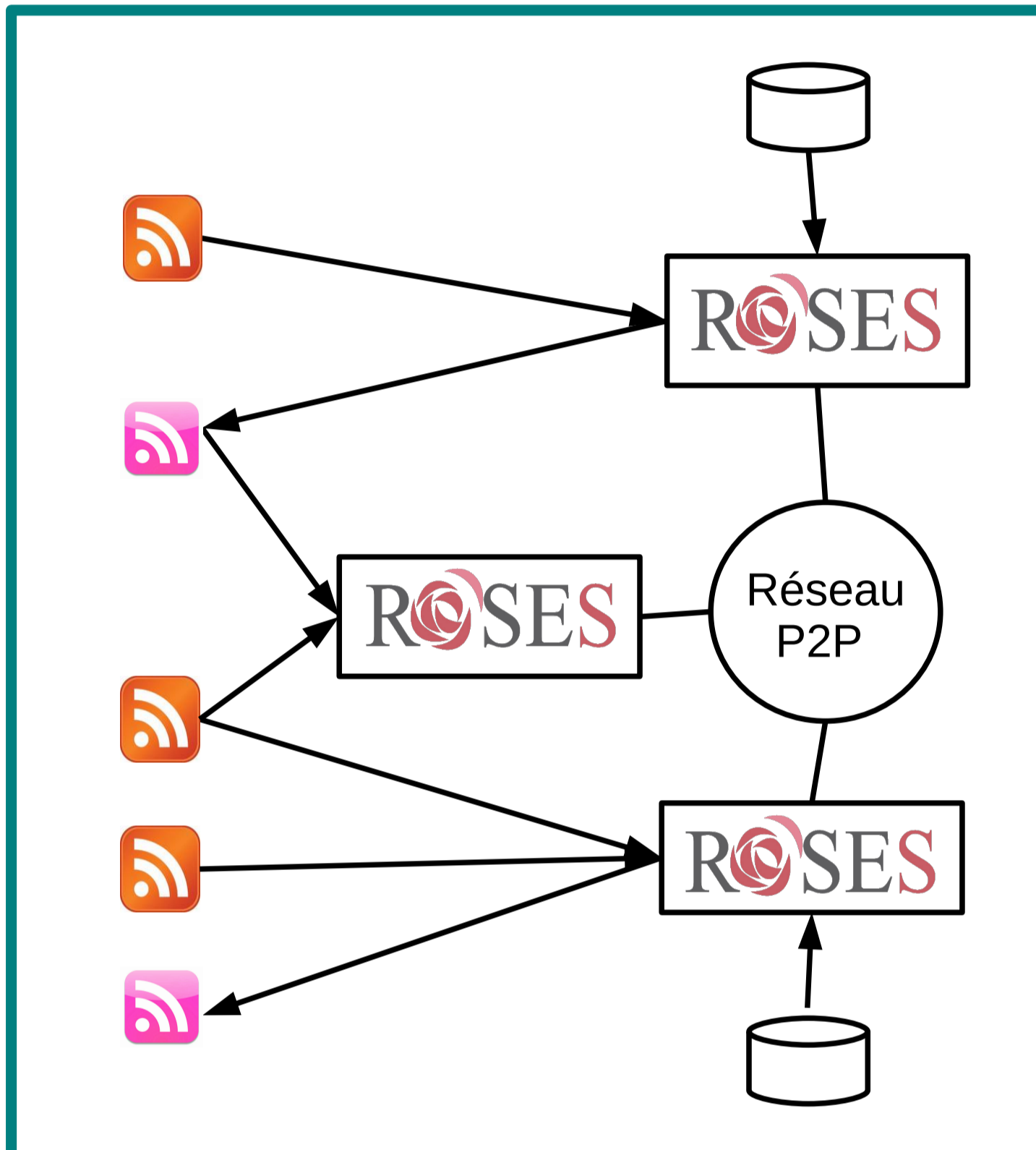
Ressources Web → [ Union, Window, Join, Transform ] → Flux RSS

Profil Utilisateur → [ Union, Window, Join, Transform ]

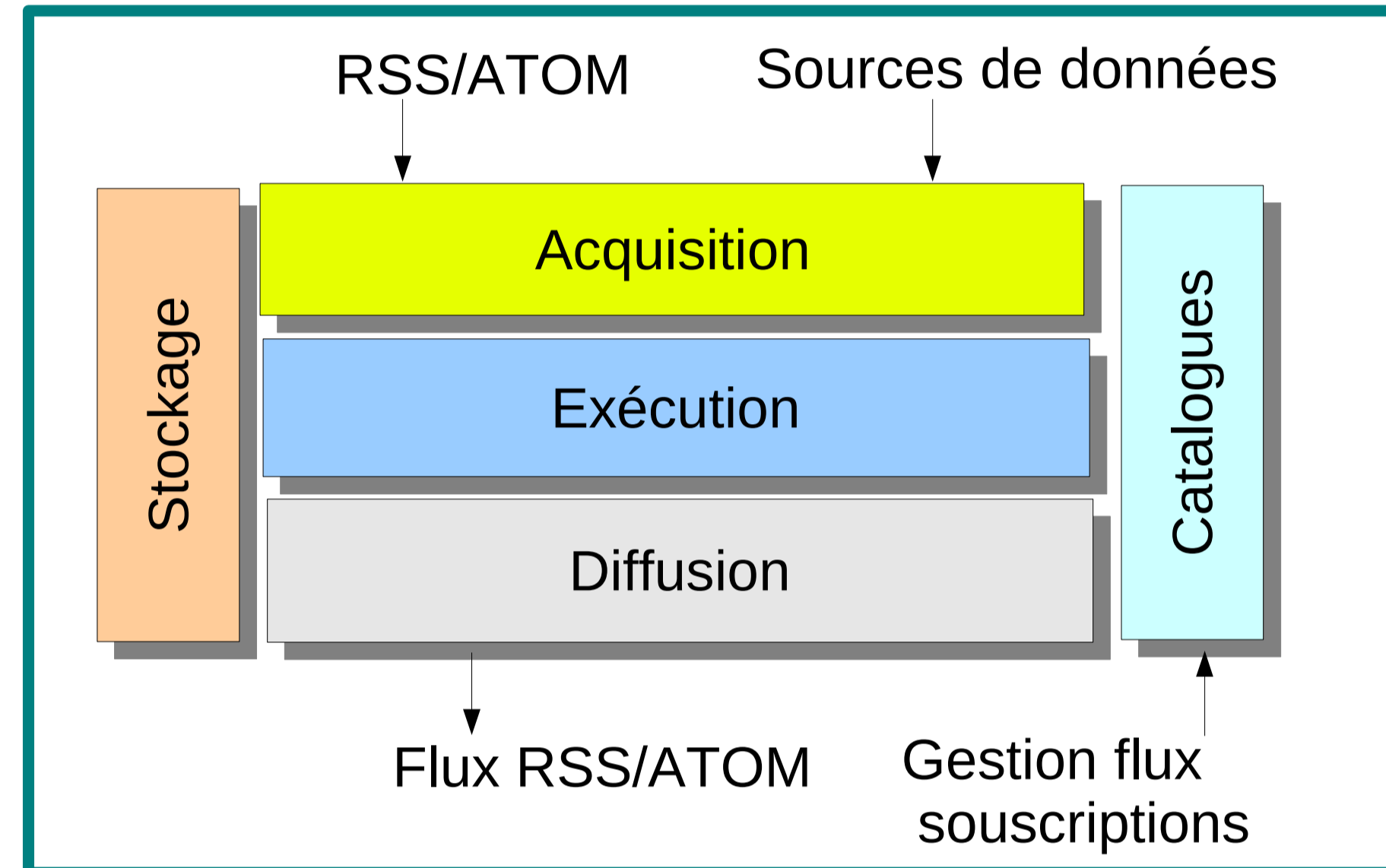
## Principes de base

- Richesse**
  - Filtrage, agrégation, enrichissement, personnalisation de flux
  - Requêtes continues distribuées
- Ouverture**
  - Technologies standards : RSS / ATOM, XML
  - Architecture modulaire
- Simplicité**
  - Prise en compte du contexte utilisateur : intérêts, liens sociaux
- Efficacité**
  - Passage à l'échelle: flux, publications, souscriptions
  - Optimisation distribuée
  - Stockage et indexation P2P

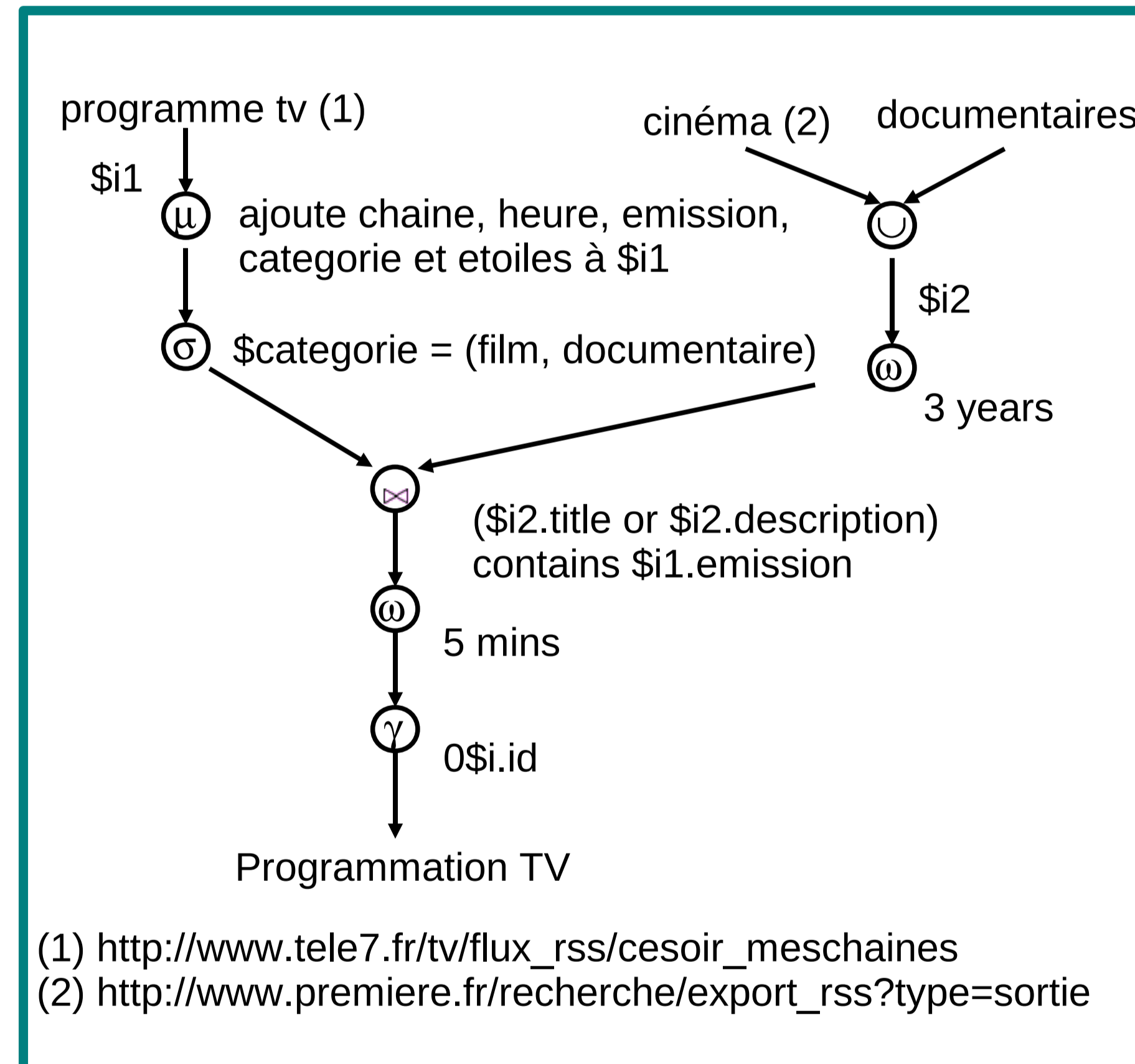
## Infrastructure RoSeS



## Noeuds RoSeS



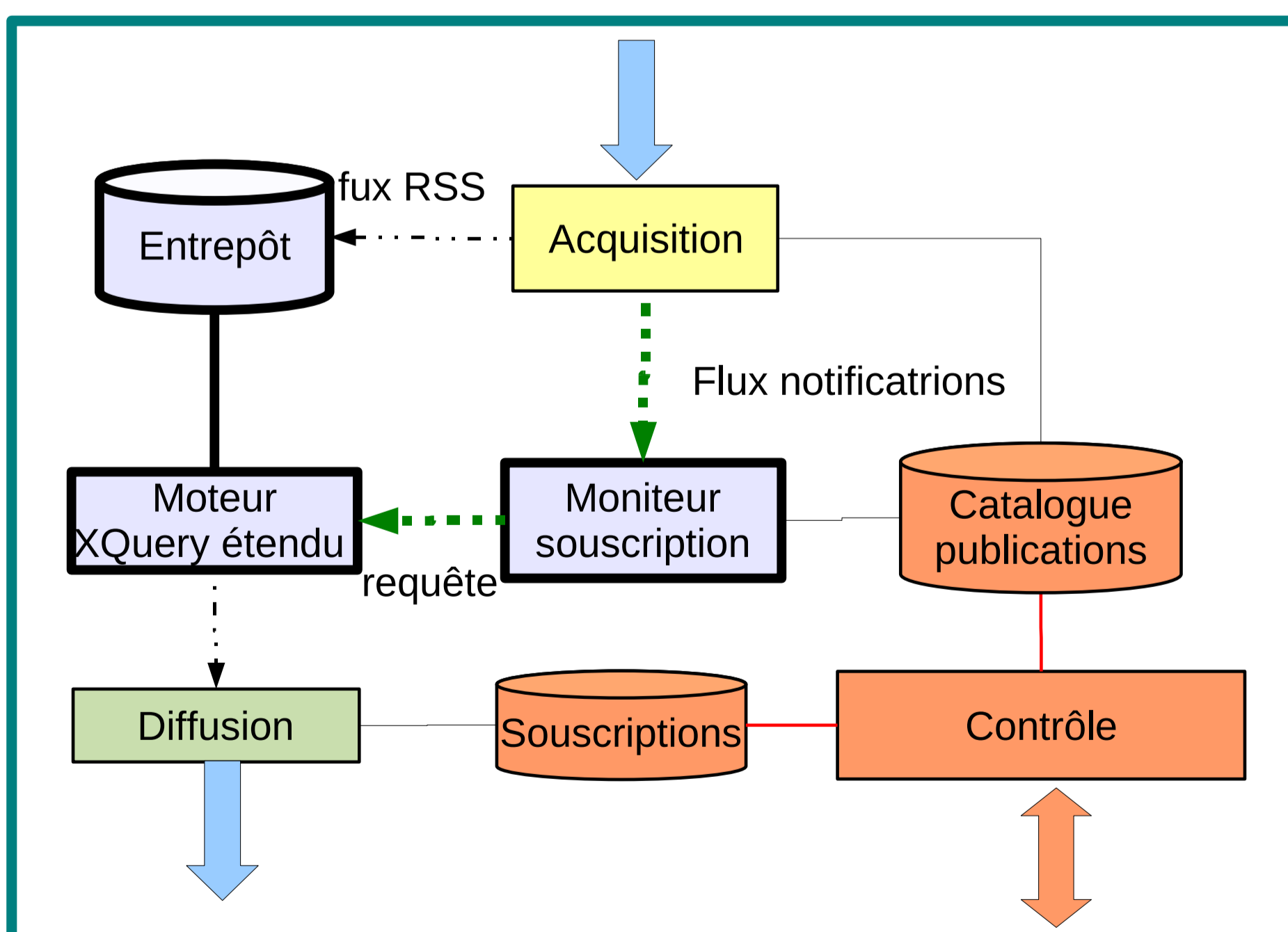
## Algèbre de syndication



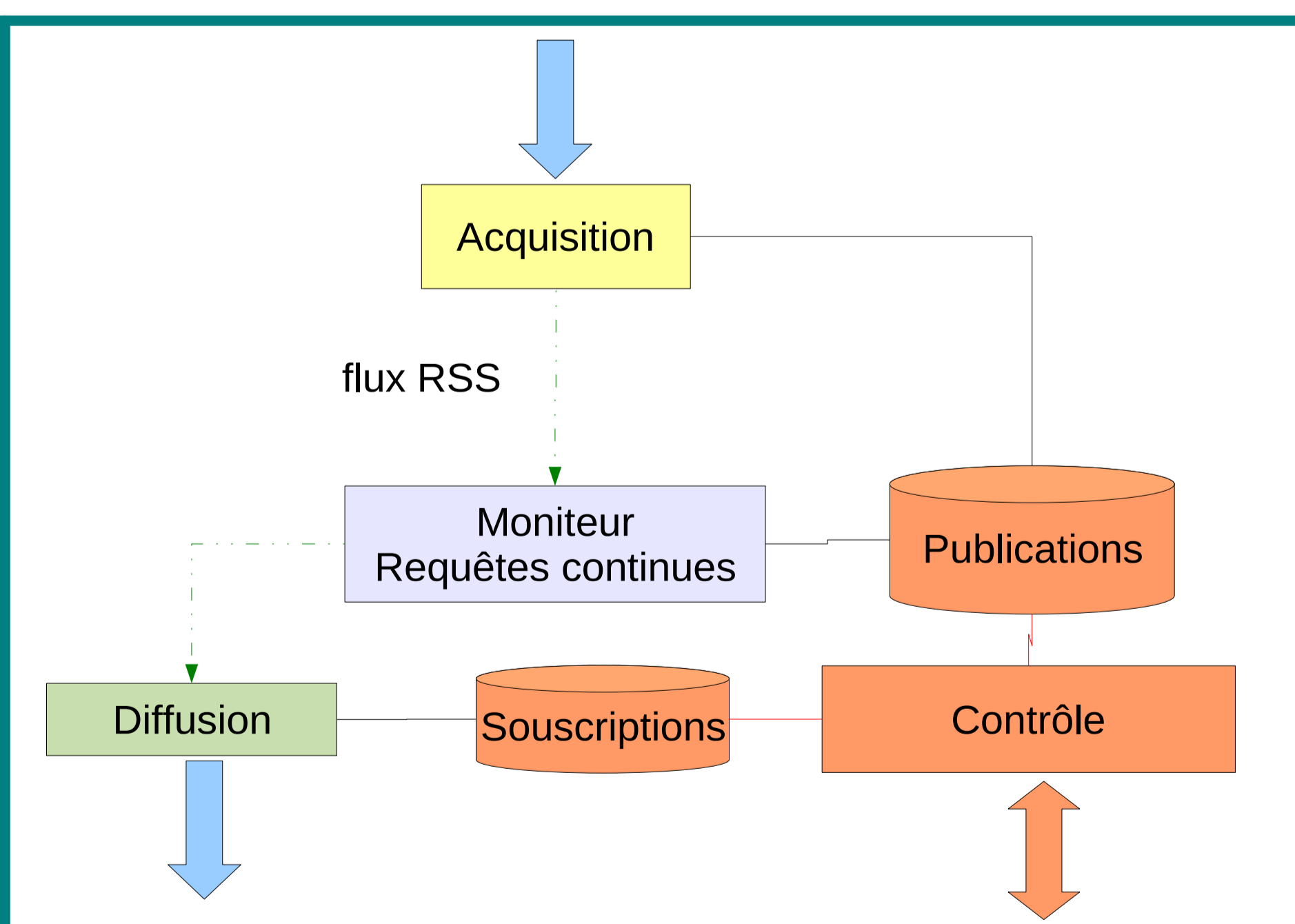
## Modèle et langage RoSeS

- Enregistrement (register) : source → RoSeS
  - **register source google** as GoogleAlert('football') until 01/09/2010
  - **register source myplayers** as document('MyPlayers.xml')/player
- Publications (publish) : RoSeS → RoSeS
  - **publish channel football** as for \$i in google, \$p in myplayers where \$i contains \$p/name return \$i
  - for \$p in myplayers **publish channel \$p/name** as for \$i in google where \$i contains \$p return \$i
- Souscription (subscribe) : RoSeS → destination
  - **subscribe to channel football** where \$i contains « Ronaldo » format RSS at most 10 items

## Approche Entrepôt XQuery



## Approche Requêtes continues



## Résultats attendus

- Modèle de syndication :**
  - Langage et algèbre de syndication RSS
  - Recommandation « temps réel »
- Passage à l'échelle :**
  - Indexation de souscriptions
  - Optimisation distribuée de publications
  - Algèbre multi-opérateurs
  - Stratégies de rafraichissement de flux RSS
  - Indexation et stockage P2P de séries temporelles
- Expériences et benchmarks**

## Informations complémentaires

<b>Début – fin :</b>	1 janvier 2008 – 31 décembre 2010
<b>Site Web :</b>	<a href="http://www-bd.lip6.fr/roses">http://www-bd.lip6.fr/roses</a>
<b>Gforge :</b>	<a href="http://gforge.cnam.fr/gf/project/roses/">http://gforge.cnam.fr/gf/project/roses/</a>
<b>Contact</b>	Bernd.Amann@lip6.fr
<b>Montant alloué :</b>	294 k€
<b>Partenaires :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LIP6-UPMC (Wisdom)</li> <li>• Cedric-CNAM (Wisdom)</li> <li>• PRISM – UVSQ</li> <li>• LSIS – Univ. de Toulon</li> <li>• 2or3things</li> </ul>