

Persistance de données dans OFL(Open Flexible Language)



Par Christophe Tachier

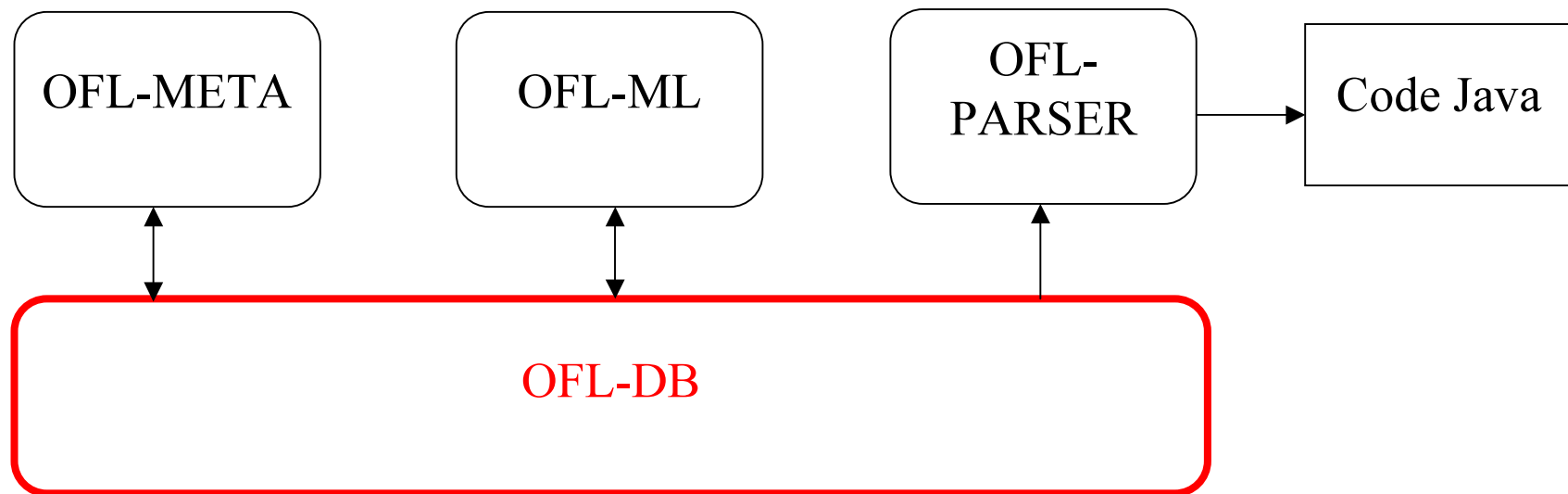
Encadré par :

Pierre Crescenzo (I3S)

Philippe Lahire (I3S)

Le projet OFL

⌘ modèle méta-objet



Cahier des charges



⌘ Étude des types de stockage

⌘ Implémentation de l'outil OFL-DB

⌘ Développement de la bibliothèque commune OFL

Étude préalable (1/2)



⌘ Les types de stockage

- ☑ fichier texte

- ☑ base de données (relationnelles et objets)

- ☑ fichier XML

- ☑ fichier binaire

⌘ En tirer les avantages/inconvénients

Étude préalable (2/2)



⌘ XML a été choisi pour :

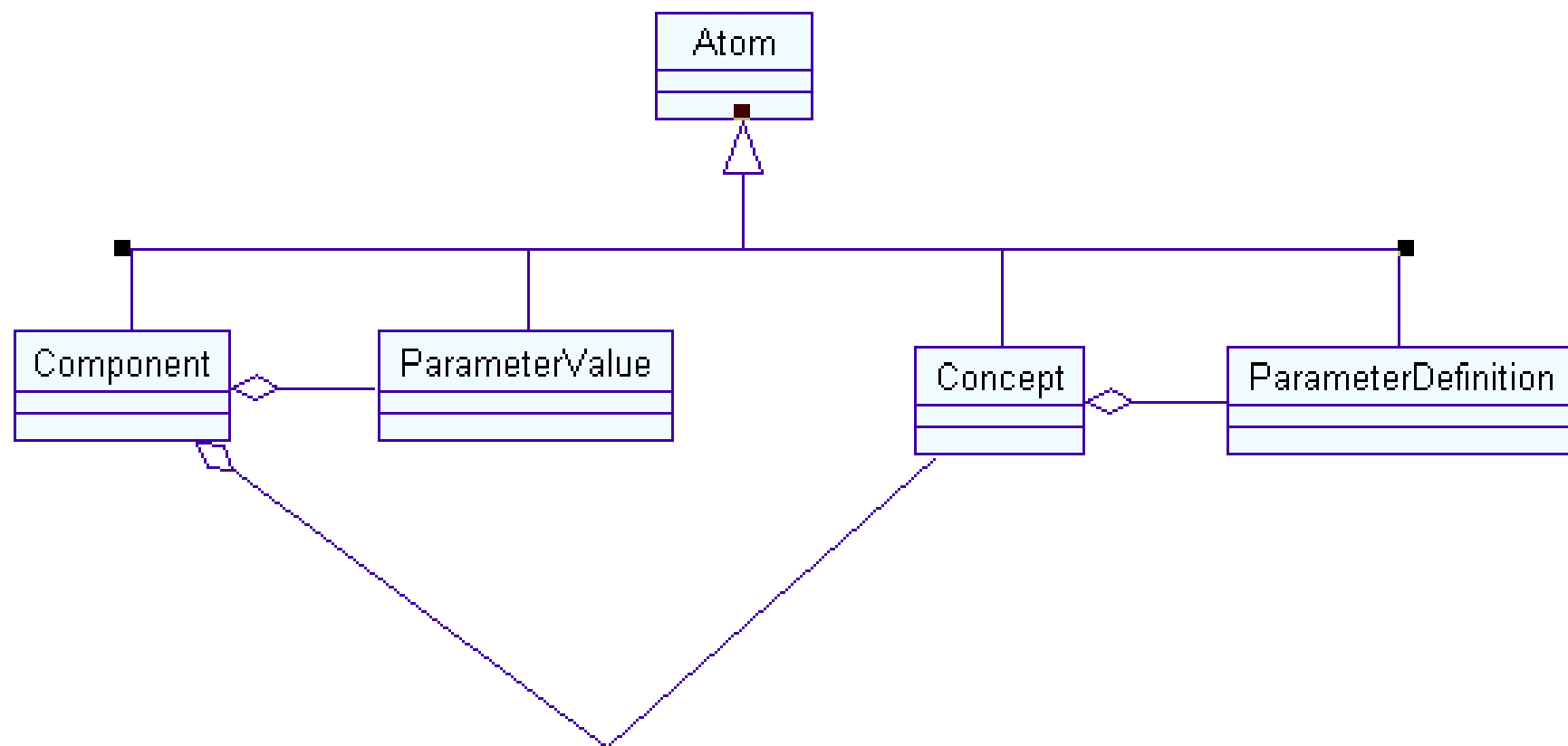
- ☑ lisibilité
- ☑ JDOM existant
- ☑ standard
- ☑ pas d 'administration de base de données
- ☑ moins de maintenance
- ☑ nb sauvegarde >> nb chargement

Le XML Schema



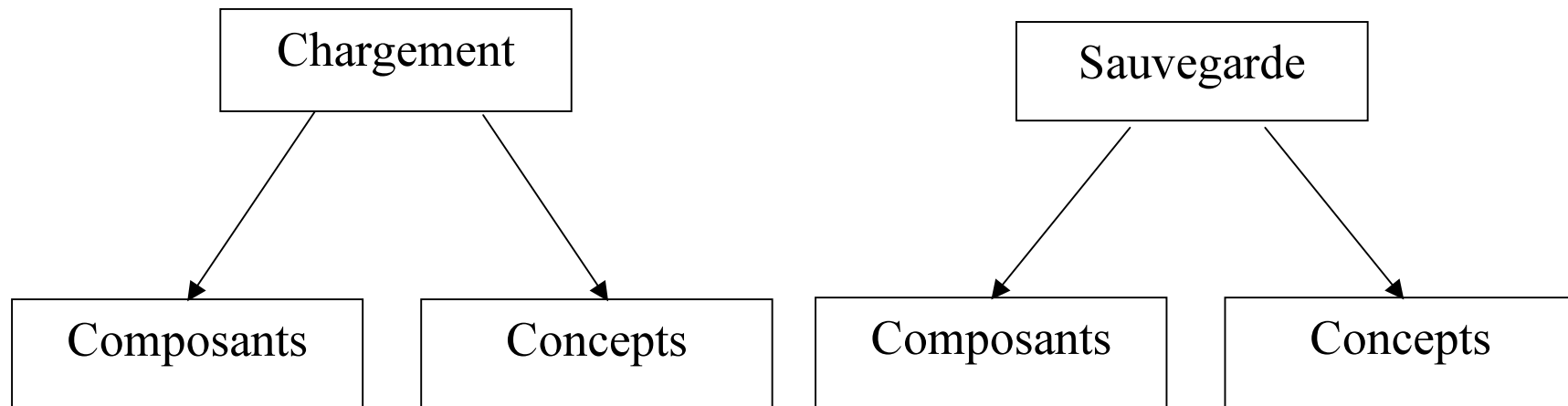
- ⌘ Objectif : donner une structure aux fichiers XML
- ⌘ Pas de vérification automatique
- ⌘ Nécessaire pour des évolutions futures

Architecture OFL



Implémentation (1/3)

⌘ Séparation des concepts et composants



Implémentation (2/3)

⌘ Vérification de la conformité du fichier XML

```
<conceptDescription>  
  <stringParameterDefinition>  
    <stringParameterDefinitionName>Context</stringParameterDefinitionName>  
    <stringParameterDefinitionDefaultValue>language</stringParameterDefinitionDefaultValue>  
    <stringParameterDefinitionValidValue>language</stringParameterDefinitionValidValue>  
    <stringParameterDefinitionValidValue>library</stringParameterDefinitionValidValue>  
  </stringParameterDefinition>  
</conceptDescription>
```

Implémentation (3/3)



```
<componentDescription>  
  <stringParameterValue>  
    <stringParameterValueName>Context</stringParameterValueName>  
    <stringParameterValueValue>langucgdvfvage</stringParameterValueValue>  
  </stringParameterValue>  
</componentDescription>
```

ComponentDescription
Parameters

.....BadValueException caught.....

XML file error : parameter "Context" can't have the value : "langucgdvfvage"

The only valid values are :

- language
- library

.....Load aborted.....

Ce qui a pris du temps



- ⌘ Polymorphisme
- ⌘ Produire du code propre, modulable et souple
- ⌘ Sauvegarde de types complexes (Vector)

Conclusion



- ⌘ Expérience d'un travail long
- ⌘ Expérience Java
- ⌘ Étude sur les types de stockage
- ⌘ Travail commun
- ⌘ Apport pour le stage et pour les futurs emplois