



COCOON

COCOON

Apache Cocoon 2.1

École Ingénieurs 2000

Olivier Mayaud

Exposé Système du 27 Novembre 2003





- **Présentation**
 - Introduction
 - Historique
 - Installation
- Les intérêts de Cocoon 2
- Architecture de l'application
- Un exemple simple



- Framework de publication Web
- Entièrement basé sur XML
- Permet de séparer :
 - La gestion
 - Le contenu
 - La logique
 - La présentation



- Cocoon 1
 - Initié en Janvier 1999 par *Stefano Mazzocchi*
 - Associé au groupe Apache
 - Basé sur l'API d'accès XML : *DOM*
- Cocoon 2
 - Sorti en Novembre 2001
 - Accès XML avec l'API *SAX*
 - Centralisation des fonctions de management
 - Supporte la pré compilation et la mise en cache



- Fonctionne sous Windows/Linux
- Couramment associé au serveur d'application Apache TomCat
- Installation simple :
 - Compilation d'un fichier *WAR* (Web Archive)
 - Déploiement dans TomCat par simple copie.

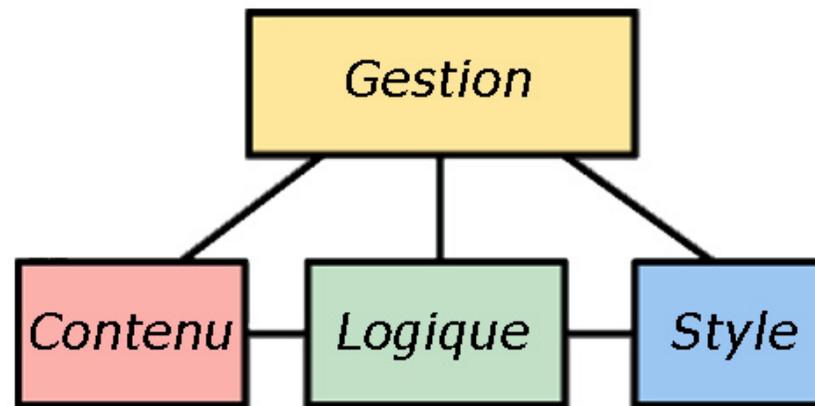
- Présentation
- **Les intérêts de Cocoon 2**
 - Vue d'ensemble
 - Le modèle MVC
 - Le Langage XSP
- Architecture de l'application
- Un exemple simple

- Facilite l'agrégation de contenu
- Nombreux formats de sortie :

HTML	WML	TXT	PDF
ZIP	JPEG	SWF	...

- Stratégie de site "multi support"
- Une gestion de site centralisée.

- Concept de séparation des tâches



- Facilite la réutilisation des composants



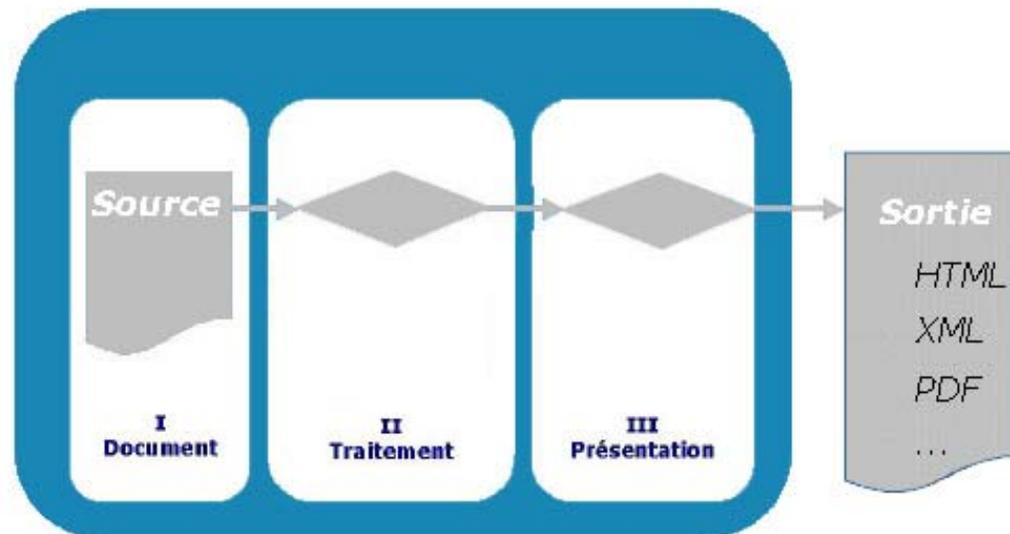
- XSP : e**X**tensible **S**erver **P**ages
 - Solution XML avec du code java imbriqué
 - Utilise `<xsp:...>` comme noms pour les tags
 - Code compilé et exécuté avant de retourner le résultat



```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<xsp:page language="java" xmlns:xsp="http://apache.org/xsp" >
  <xsp:logic>
    static private int i = 0;
    private synchronized int count() {
      return i++; }
  </xsp:logic>
  <page>
    <p>ici, i = <xsp:expr>count()</xsp:expr> </p>
  </page>
</xsp:page>
```

- Présentation
- Les intérêts de Cocoon 2
- **Architecture de l'application**
 - Notion de Pipeline
 - Le SiteMap
 - Une requête
 - Les composants
- Un exemple simple

- Architecture basé sur des composants
- Une construction de type « Lego™ »





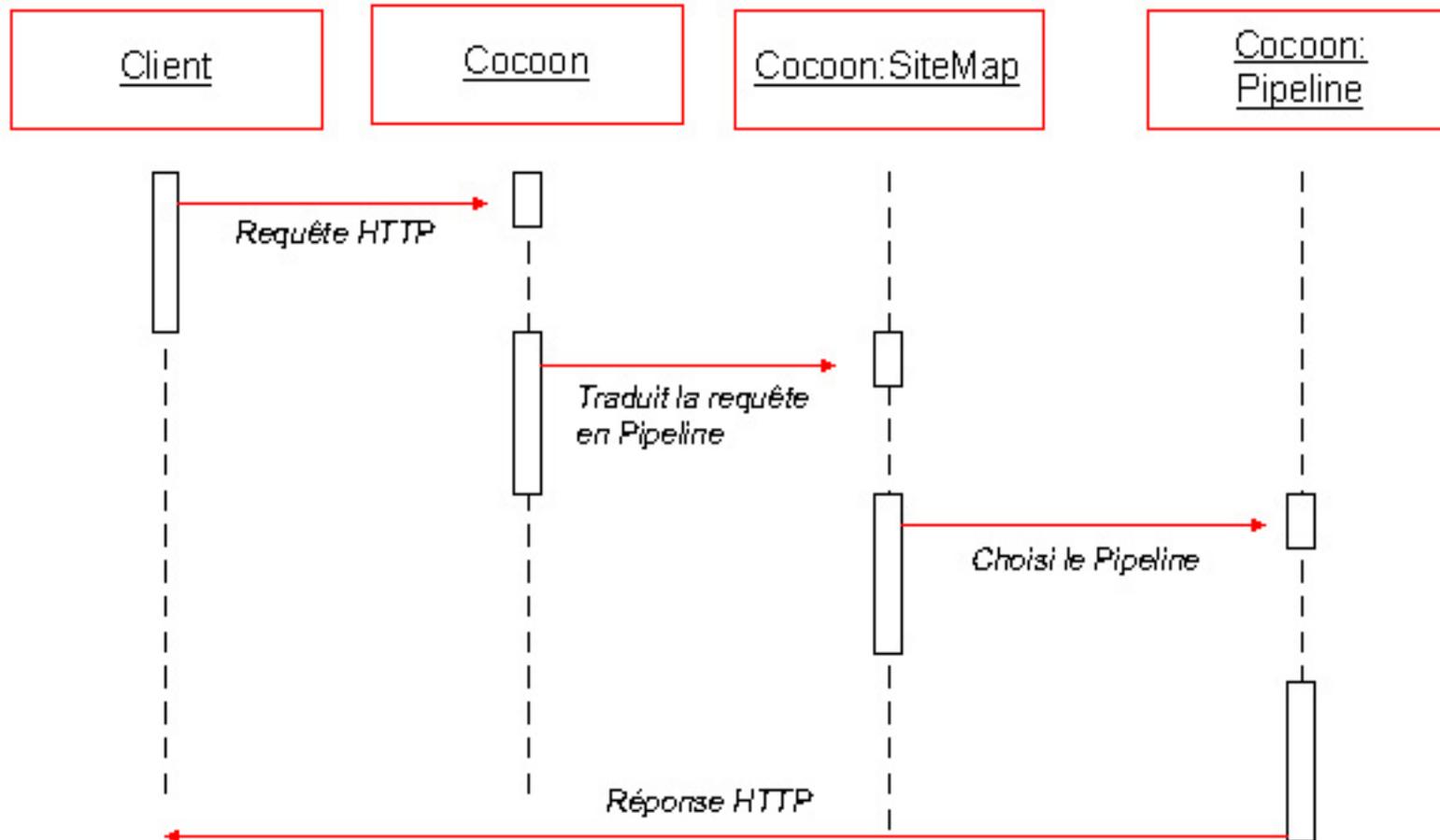
- Fichier *sitemap.xml*
- Contient la logique du site
- Permet un mapping des URL
- Définis les différents pipelines à utiliser

- Définition du *serializer* HTML

```
<map:serializer logger="sitemap.serializer.html"  
mime-type="text/html" name="html"  
src="org.apache.cocoon.serialization.HTMLSerializer"/>
```

- Pipeline affichage en HTML

```
<map:match pattern="hello.html">  
  <map:generate src="content/hello.xml"/>  
  <map:transform src="style/xsl/page2html.xsl"/>  
  <map:serialize type="html"/>  
</map:match>
```





- **Matchers**
 - Permet d'associer un URL à un pipeline
- **Generators**
 - Définit le flux d'entrée d'un pipeline
- **Serializers**
 - Sortie d'un pipeline, définit le format de restitution



- Transformers
 - Transforme une structure XML en une autre
- Selectors
 - Permet d'intégrer au SiteMap des opérations logiques
- Actions
 - Manipule les paramètres d'une requête



- « Hello World » [source xml](#)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<page>
  <title>Hello</title>
  <content>
    <para>Voici ma premiere page Cocoon !</para>
  </content>
</page>
```

- Sortie en [HTML](#)
- Sortie en [JPG](#)
- Sortie en [PDF](#)



- Outil de publication puissant
- Connaissance du monde XML indispensable
- Intéressant pour des sites multi plateformes

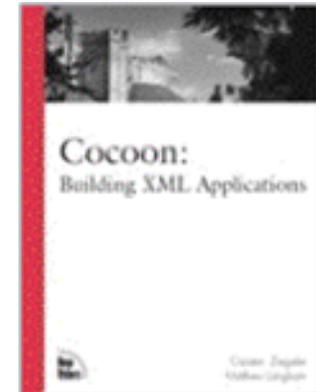


- Cocoon : Building XML Application

Éditeur : New Riders

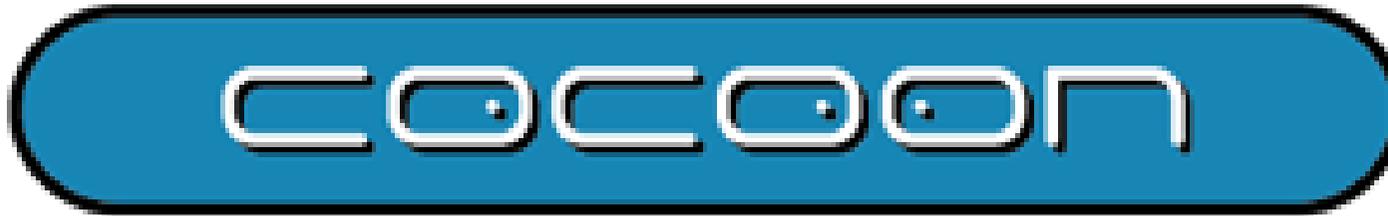
ISBN : 0-7357-1235-2

(45 €)



- Cocoon - site officiel

<http://cocoon.apache.org/>



Des Questions ?