

Nuxeo@Eclipse Loops



Présentation

- Présentation de Nuxeo
- Introduction
- OSGi dans un serveur JavaEE
- Automation
- Création d'un service
- Maintenance

Nuxeo

- Société open source créée en 2000
- Editeur logiciel JAVA / JAVA EE
- Plateforme de Production d'applications de gestion documentaire
- Licence Open Source LGPL (github.com/nuxeo)
- Modèle économique basé sur le service :
 - Nuxeo Studio
 - Formation
 - Support
 - Consulting

Introduction

- Partager notre démarche de production
- Retour d'expérience
- Outils
 - que nous utilisons
 - que nous avons dû produire

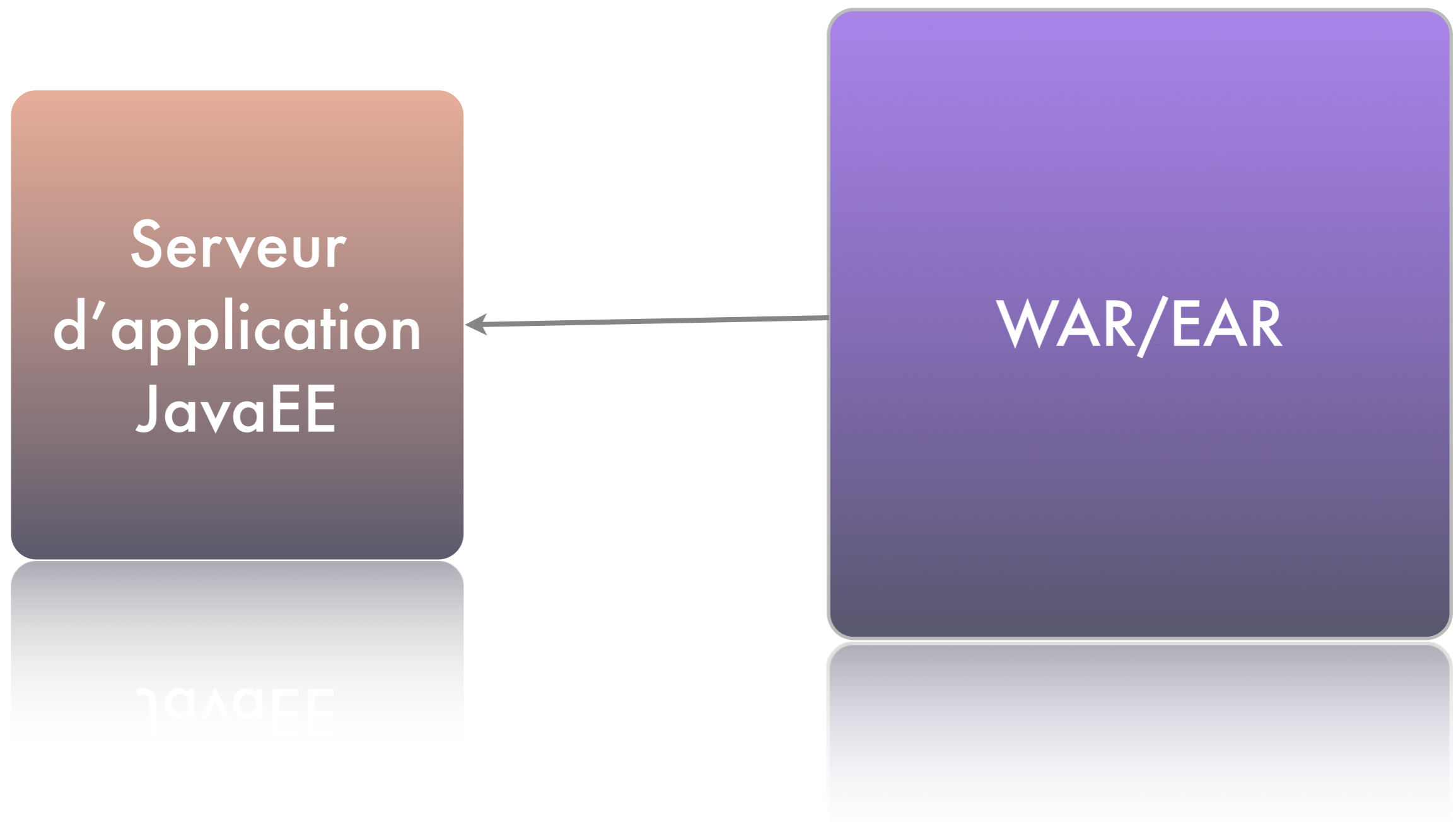
Objectif de la plateforme

- Faciliter la création de nouvelles fonctions
- Faciliter la maintenance de ces fonctions
- Offrir une plateforme agile

Packaging Web : JavaEE

- Monolithique
- Client doit forker
- Utiliser des générateurs de war/ear
 - => relivrer toute l'application

Packaging Web : JavaEE



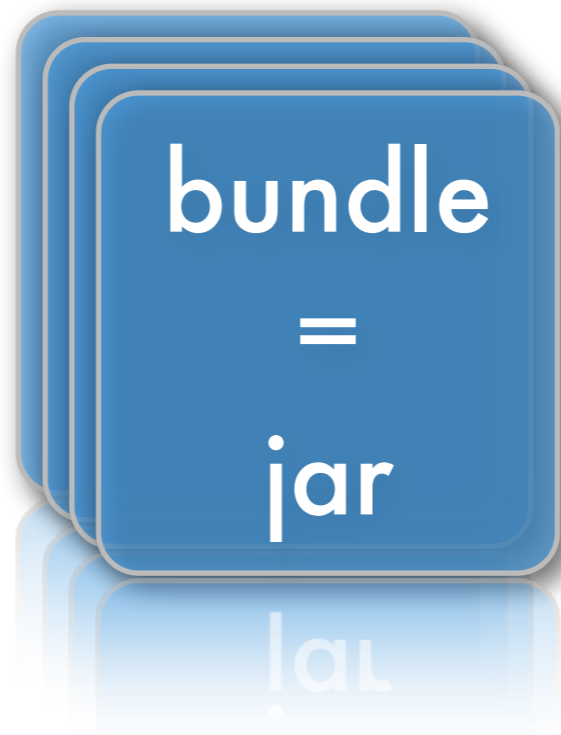
Packaging Web idéal

- Modulaire, chaque composant déclare :
 - un service
 - une API d'usage
 - des ressources (web, image, etc.)
- Eclipse ?

Packaging Eclipse

- OSGi
- Première spécification en 2000
- Modèle de packaging
- Runtime

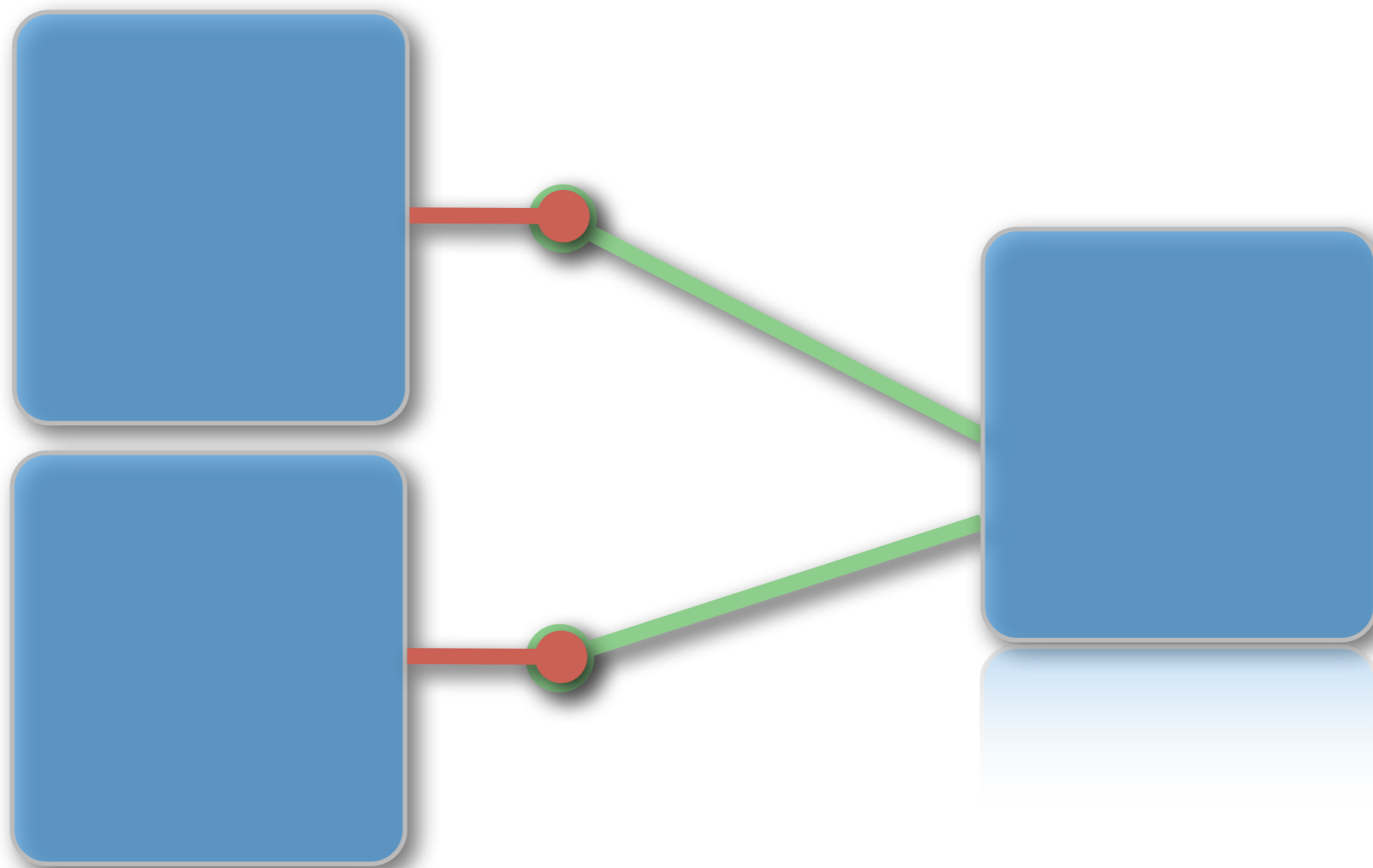
OSGi : Description



OSGi : Description

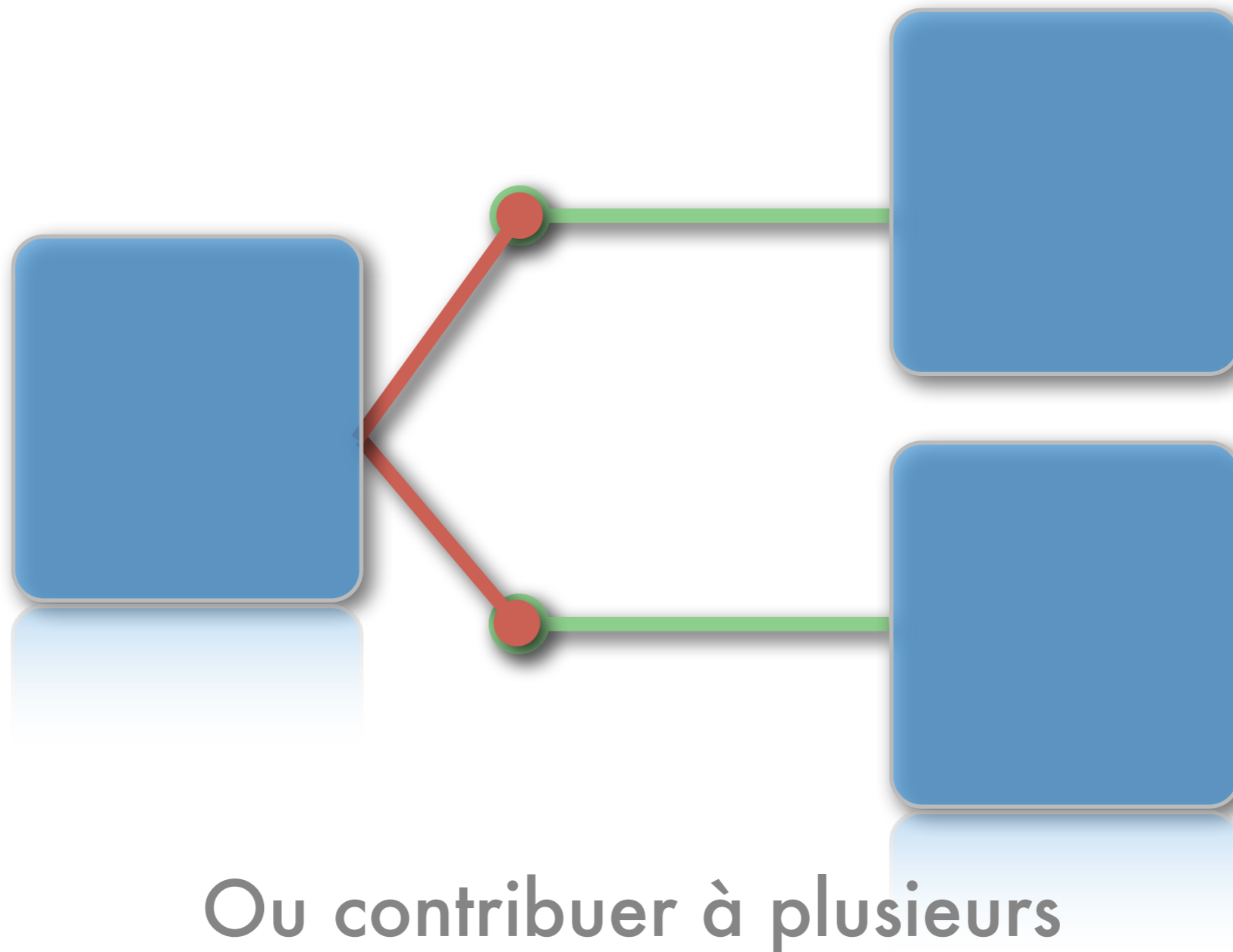


OSGi : Description



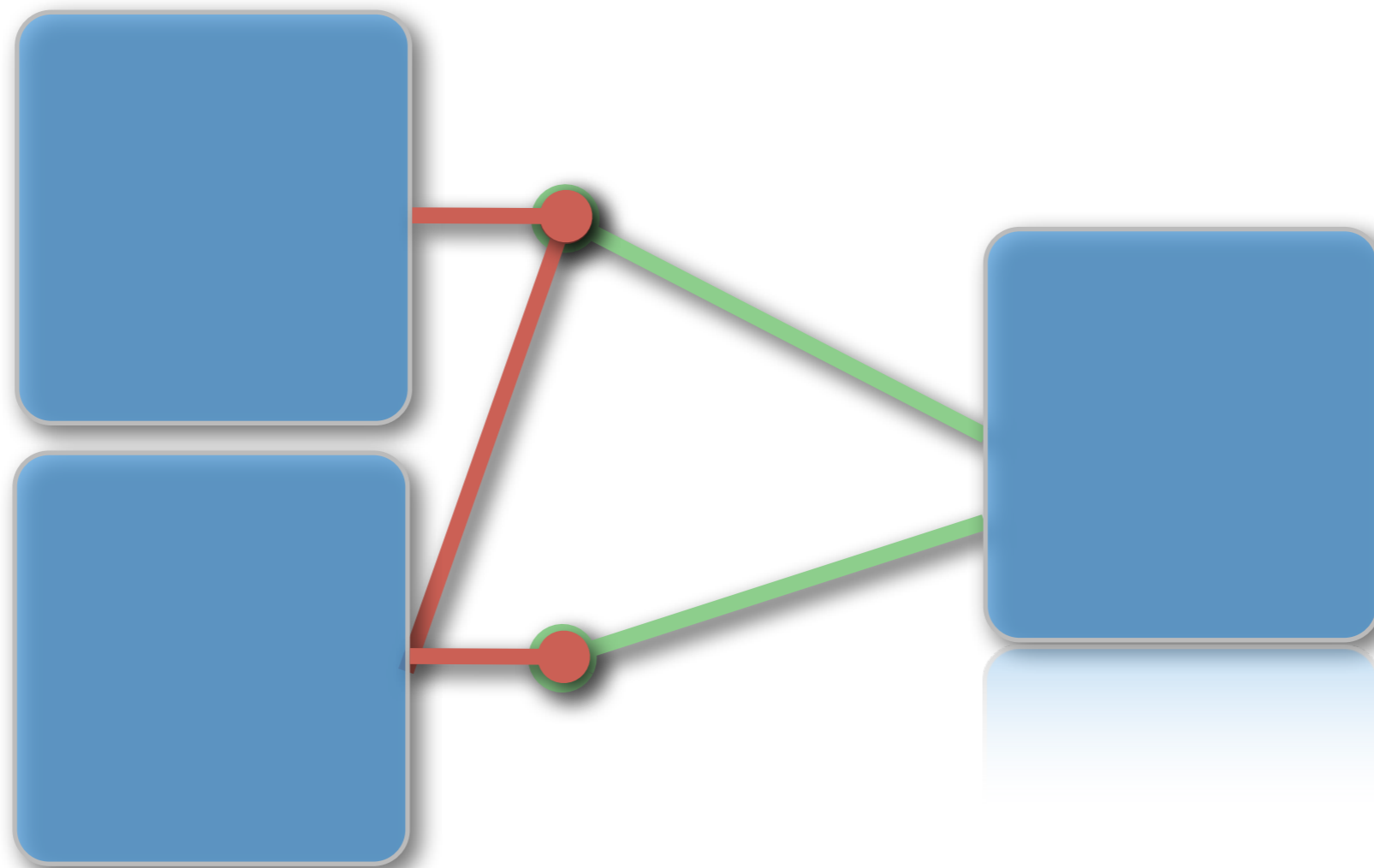
Un bundle peut exposer plusieurs points d'extension

OSGi : Description



Ou contribuer à plusieurs

OSGi : Description



Ou tout autre combinaison

OSGi : Description



Et stocker des ressources

OSGi : Description



Et stocker des ressources

OSGi : Description



Et stocker des ressources

OSGi : Description



Et stocker des ressources

OSGi : Description



Et stocker des ressources

OSGi : Description



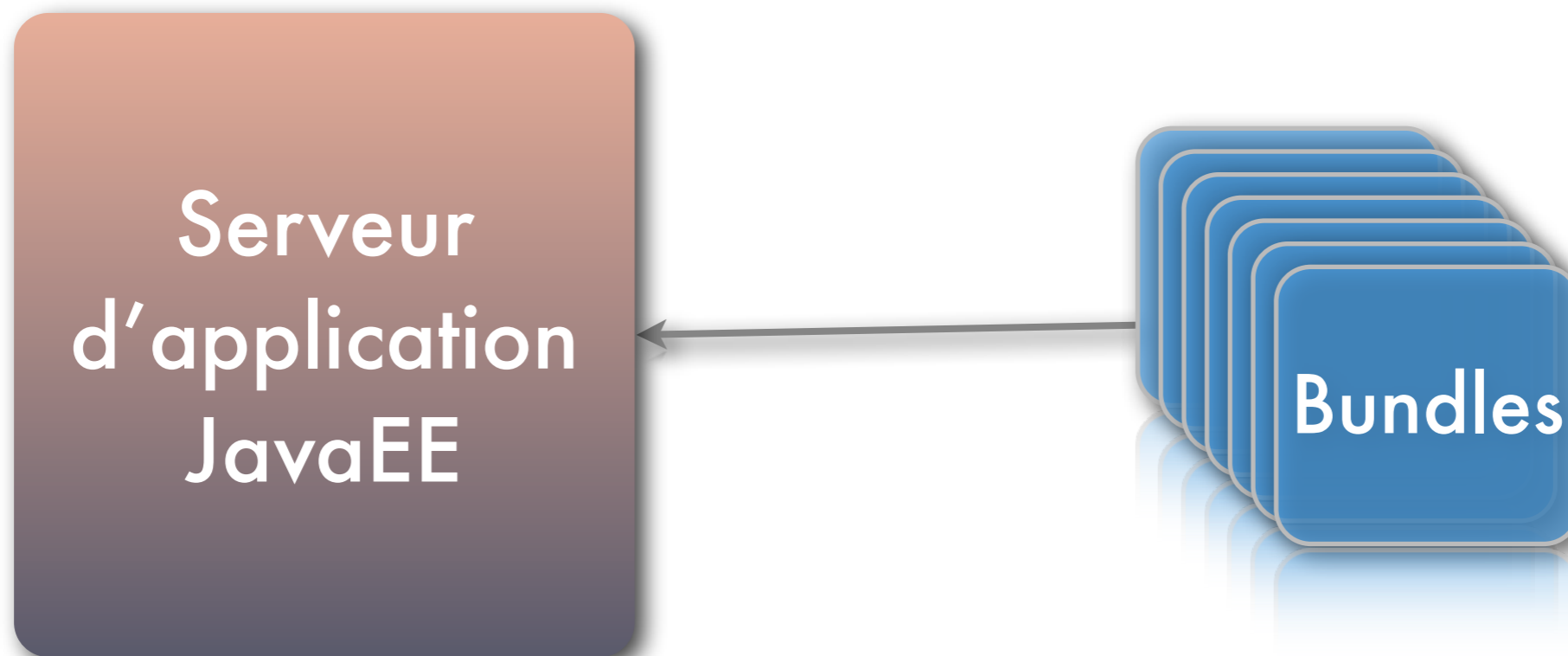
Et stocker des ressources

OSGi : Description



Et stocker des ressources

OSGi : Description



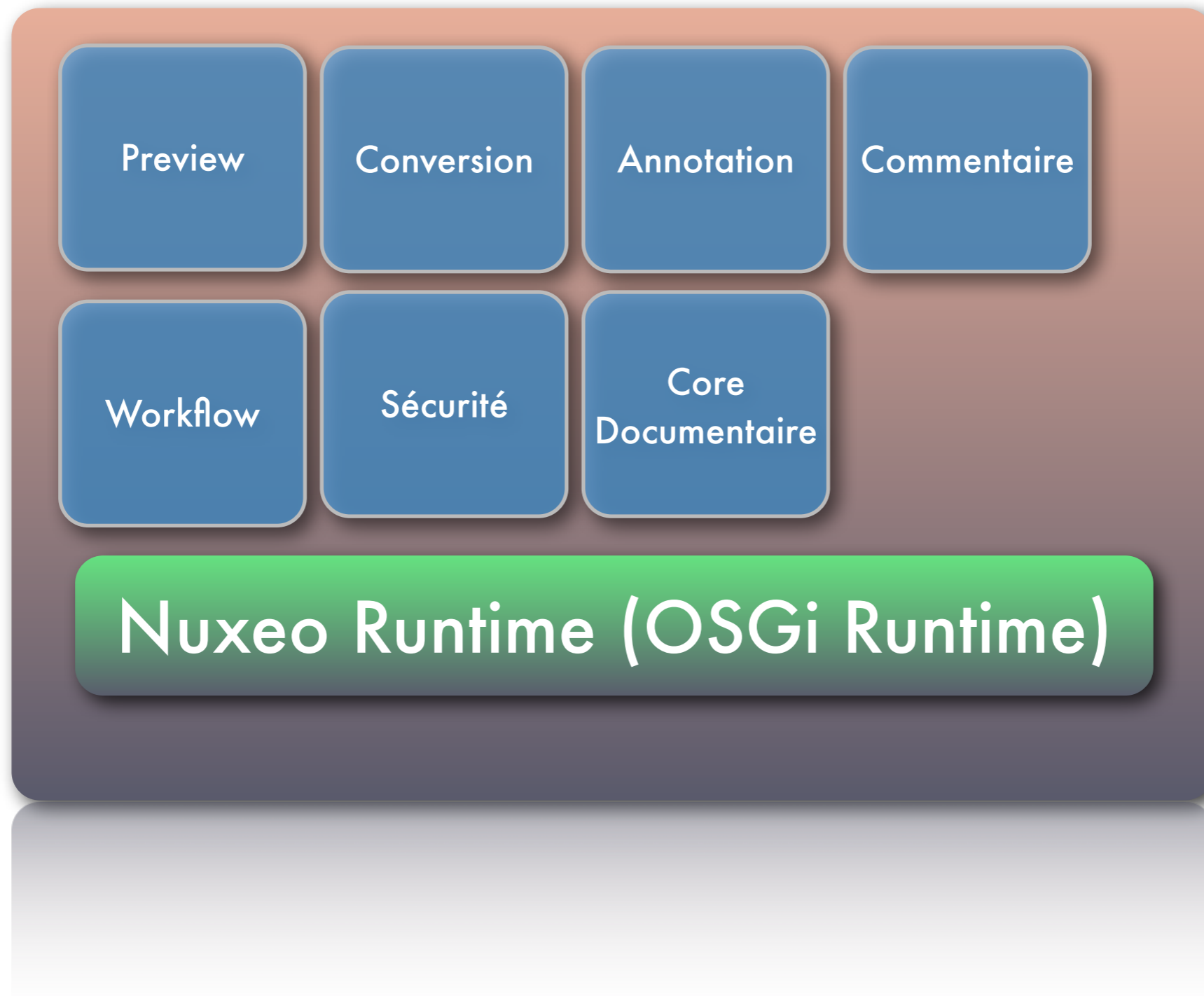
Mais un serveur d'application ne **savait** pas déployer des bundles OSGi ?

OSGi : Description

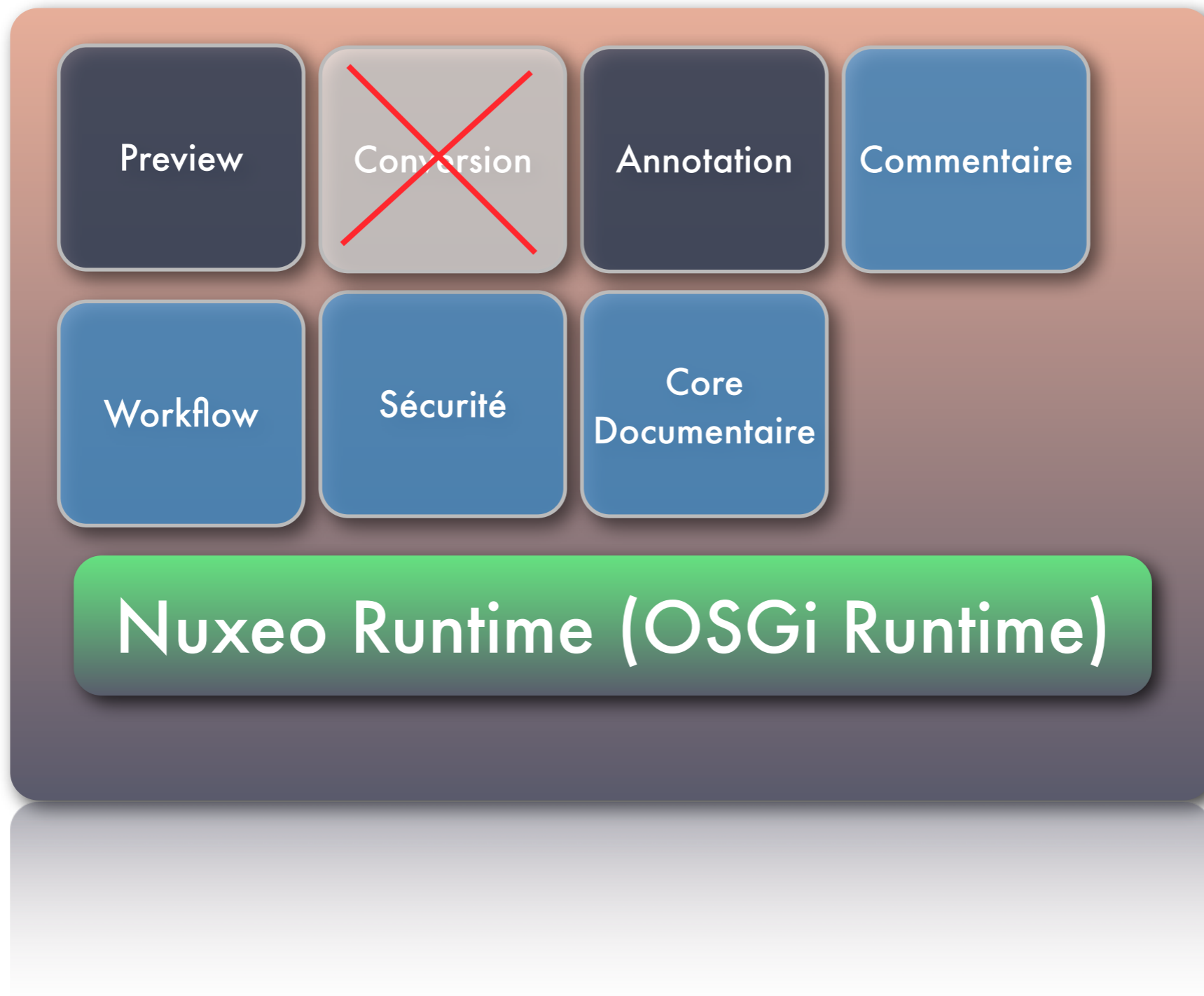


Nuxeo Runtime (OSGi Runtime)

OSGi : Description



OSGi : Description



OSGi : Avantages

- Couplage faible
- Distribution taillée sur mesure
- Maintenance facilitée

Architecture Overview

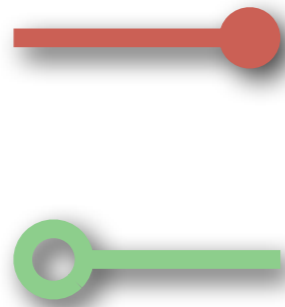
Client (Web, REST, AMF, WSS, etc.)

Services (Conversion, Annotation, Workflow, etc.)

Core (Document, Sécurité, Relation, Evènements, etc.)

Nuxeo Runtime (OSGi Runtime)

Composant



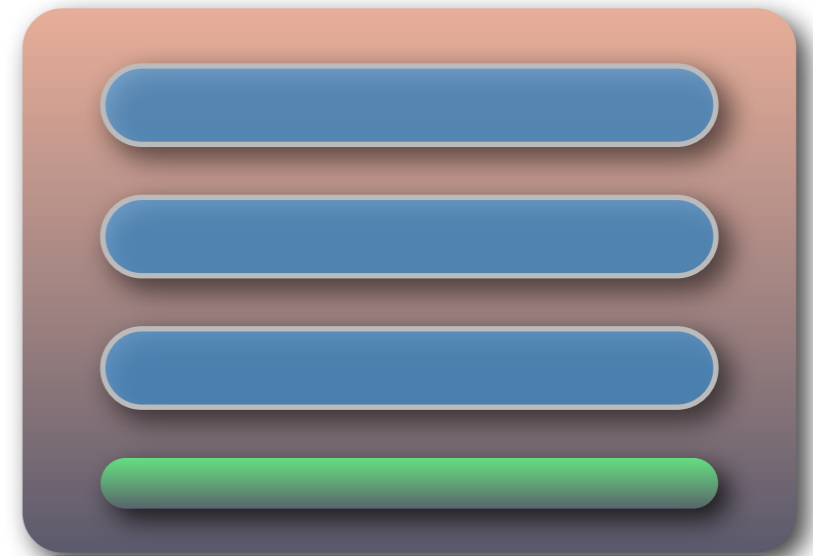
= Fichier XML



Projet : Avant Nuxeo Studio

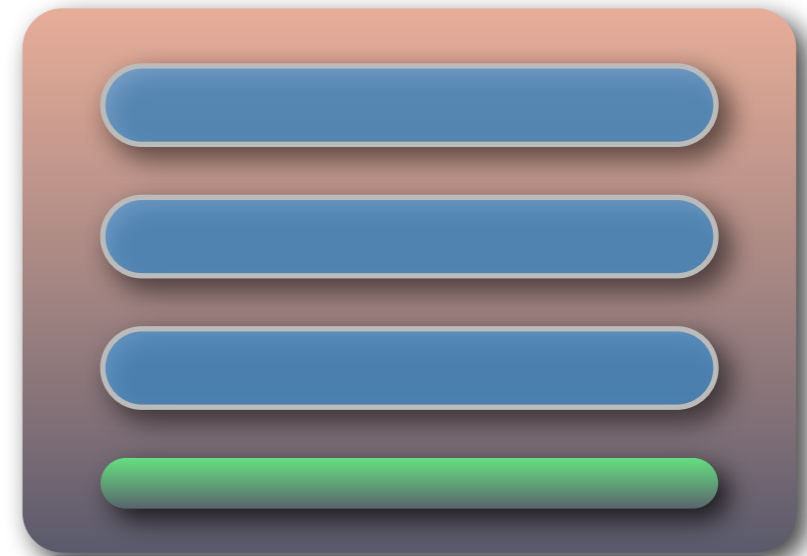


+



Projet : Avec Nuxeo Studio

Project Nuxeo
Studio



Nuxeo Studio : Configuration Features

- Types documentaires
- Description de liste de documents
- Cycle de vie
- Formulaire
- Vocabulaire
- Plan de classement dynamique
- etc.

Demo : Creation d'un cycle de vie

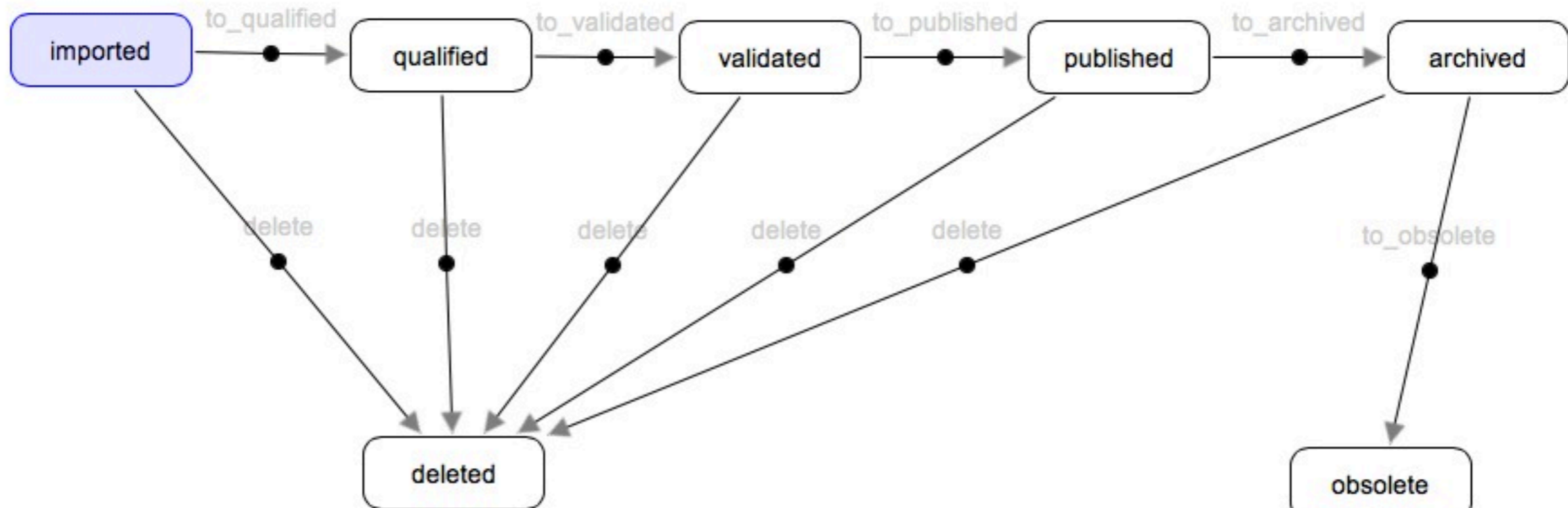
Demo : Creation d'un cycle de vie

Life Cycle: MyLifeCycle

Discard Changes Save

Design a new lifecycle. ... [More](#)

Initial State State Remove All



```

<extension target="org.nuxeo.ecm.core.lifecycle.LifecycleService"
point="lifecycle">
  <lifecycle name="MyLifecycle" defaultInitial="imported">
    <transitions>
      <transition name="to_qualified" destinationState="qualified">
        <description></description>
      </transition>
      <transition name="delete" destinationState="deleted">
        <description></description>
      </transition>
      <transition name="to_validated" destinationState="validated">
        <description></description>
      </transition>
      <transition name="delete" destinationState="deleted">
        <description></description>
      </transition>
      <transition name="to_published" destinationState="published">
        <description></description>
      </transition>
      <transition name="delete" destinationState="deleted">
        <description></description>
      </transition>
      <transition name="to_archived" destinationState="archived">
        <description></description>
      </transition>
      <transition name="delete" destinationState="deleted">
        <description></description>
      </transition>
      <transition name="to_obsolete" destinationState="obsolete">
        <description></description>
      </transition>
      <transition name="delete" destinationState="deleted">
        <description></description>
      </transition>
    </transitions>
    <states>
      <state name="imported" description="" initial="true">
        <transitions>
          <transition>delete</transition>

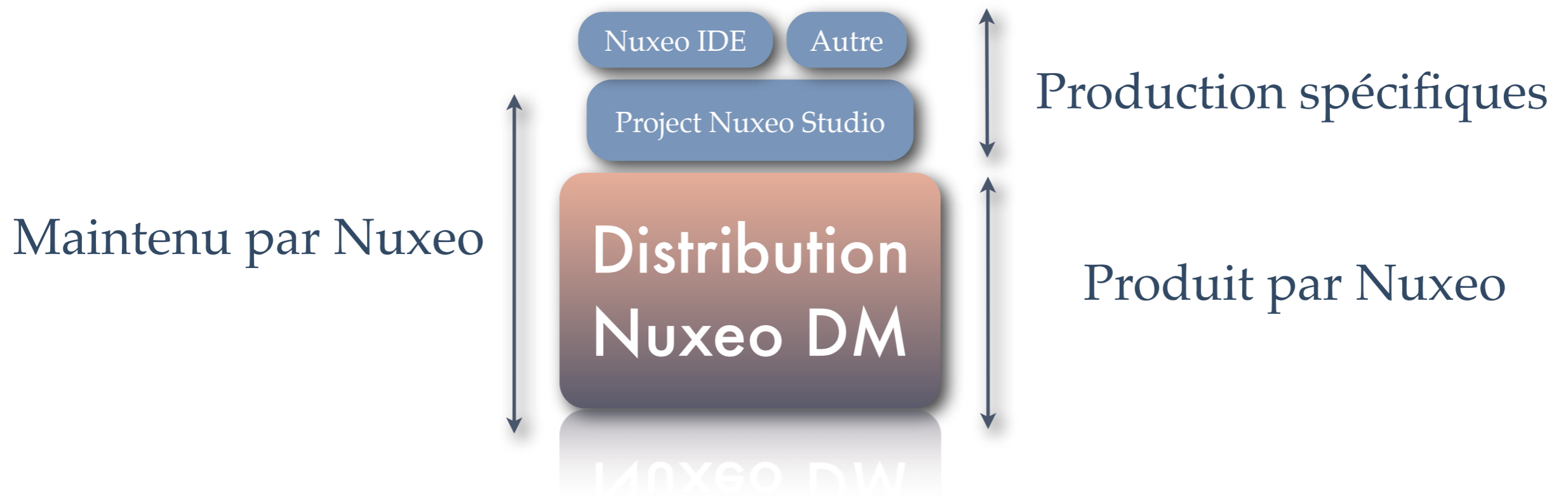
```

```

        <transition>to_qualified</transition>
      </transitions>
    </state>
    <state name="qualified" description="">
      <transitions>
        <transition>delete</transition>
        <transition>to_validated</transition>
      </transitions>
    </state>
    <state name="validated" description="">
      <transitions>
        <transition>to_published</transition>
        <transition>delete</transition>
      </transitions>
    </state>
    <state name="published" description="">
      <transitions>
        <transition>to_archived</transition>
        <transition>delete</transition>
      </transitions>
    </state>
    <state name="archived" description="">
      <transitions>
        <transition>to_obsolete</transition>
        <transition>delete</transition>
      </transitions>
    </state>
    <state name="obsolete" description="">
      <transitions/>
    </state>
    <state name="deleted" description="">
      <transitions/>
    </state>
  </states>
</lifecycle>
</extension>

```

Maintenance simplifiée

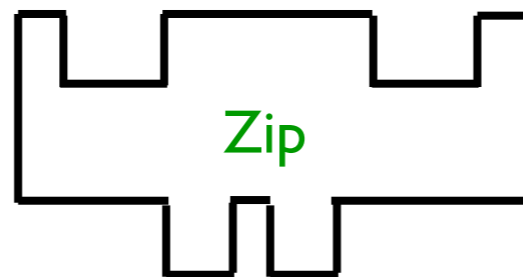


Nuxeo Studio : Intérêt

- Maintenance
 - Montée de version gérée par Nuxeo
 - Corriger une configuration est simple
- Nécessite qu'un navigateur moderne
- Pas de maintenance logiciel pour cet outil
- Mais uniquement si l'enveloppe fonctionnelle est suffisante
 - Comment ajouter des traitements ?

Nuxeo Automation : Operation

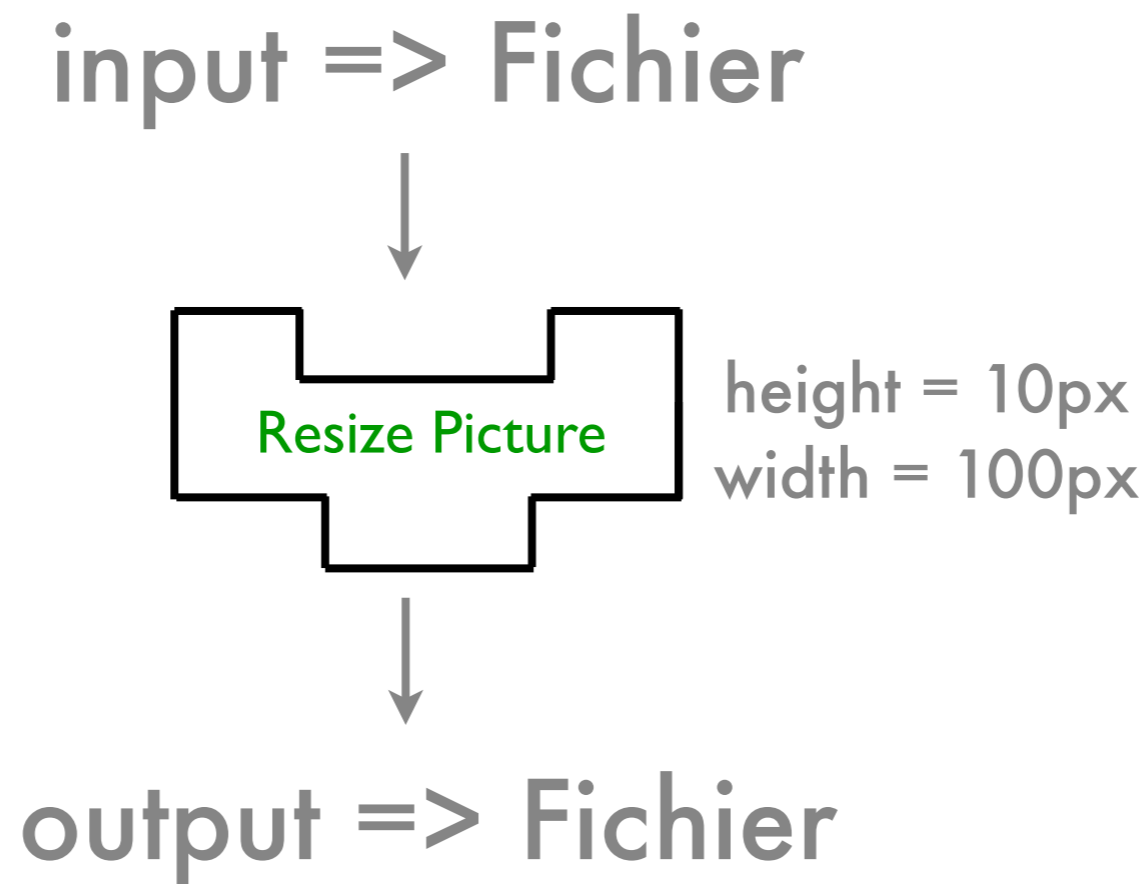
input => Fichier



output => Fichier

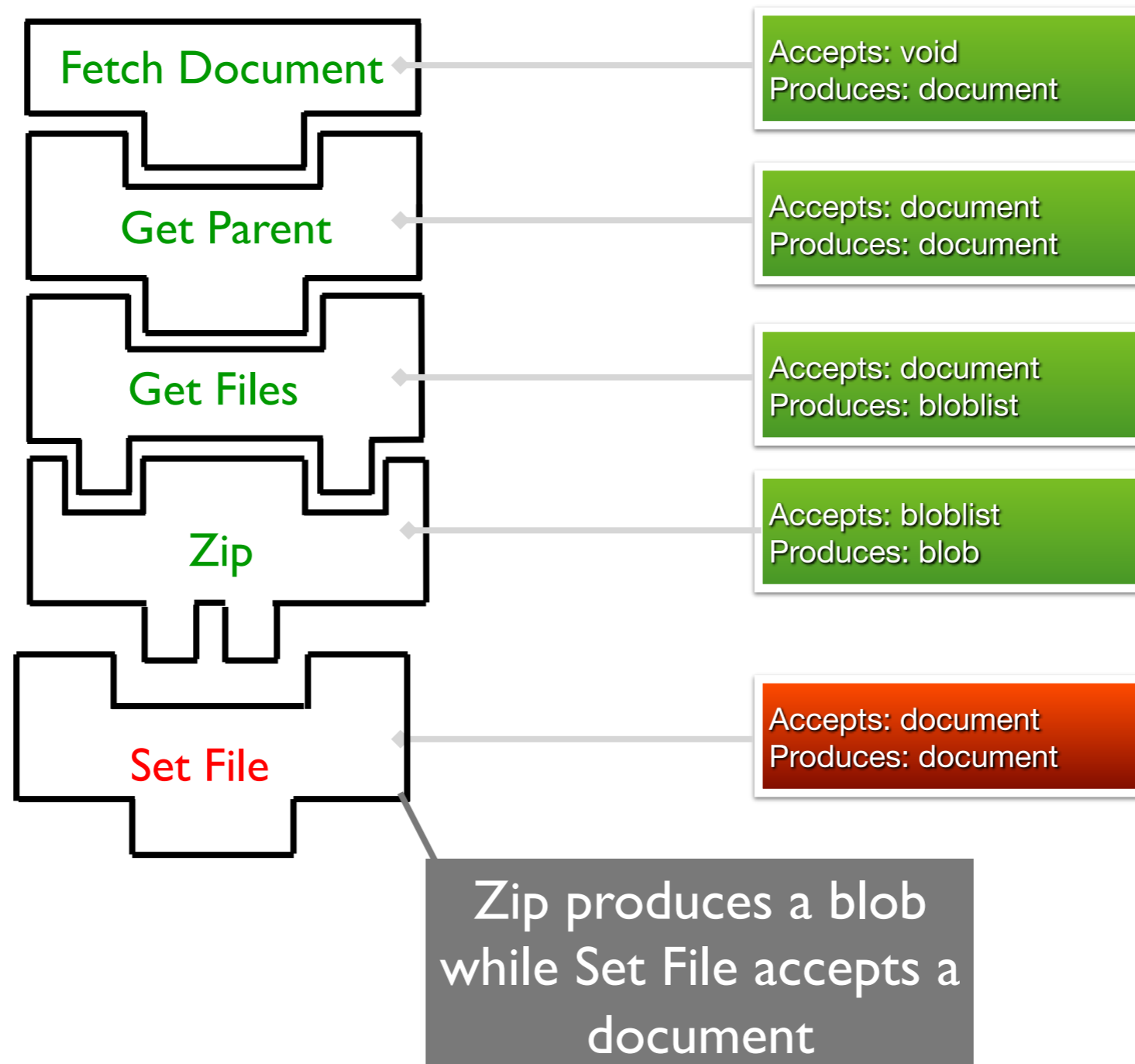
Traitement simple attendant un input et retournant un output

Nuxeo Automation : Operation



Le traitement peut aussi être paramétré

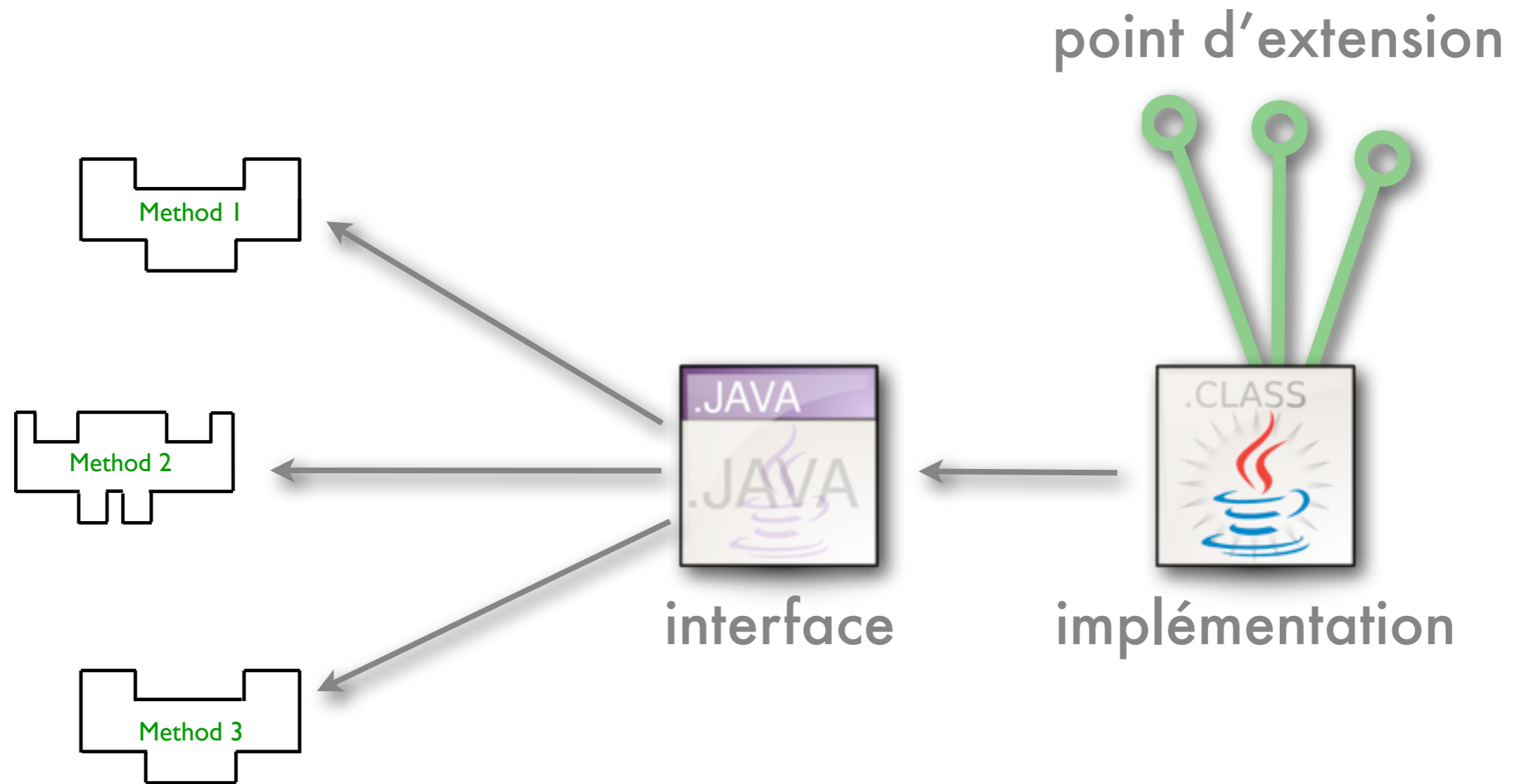
Nuxeo Automation : Chaîne



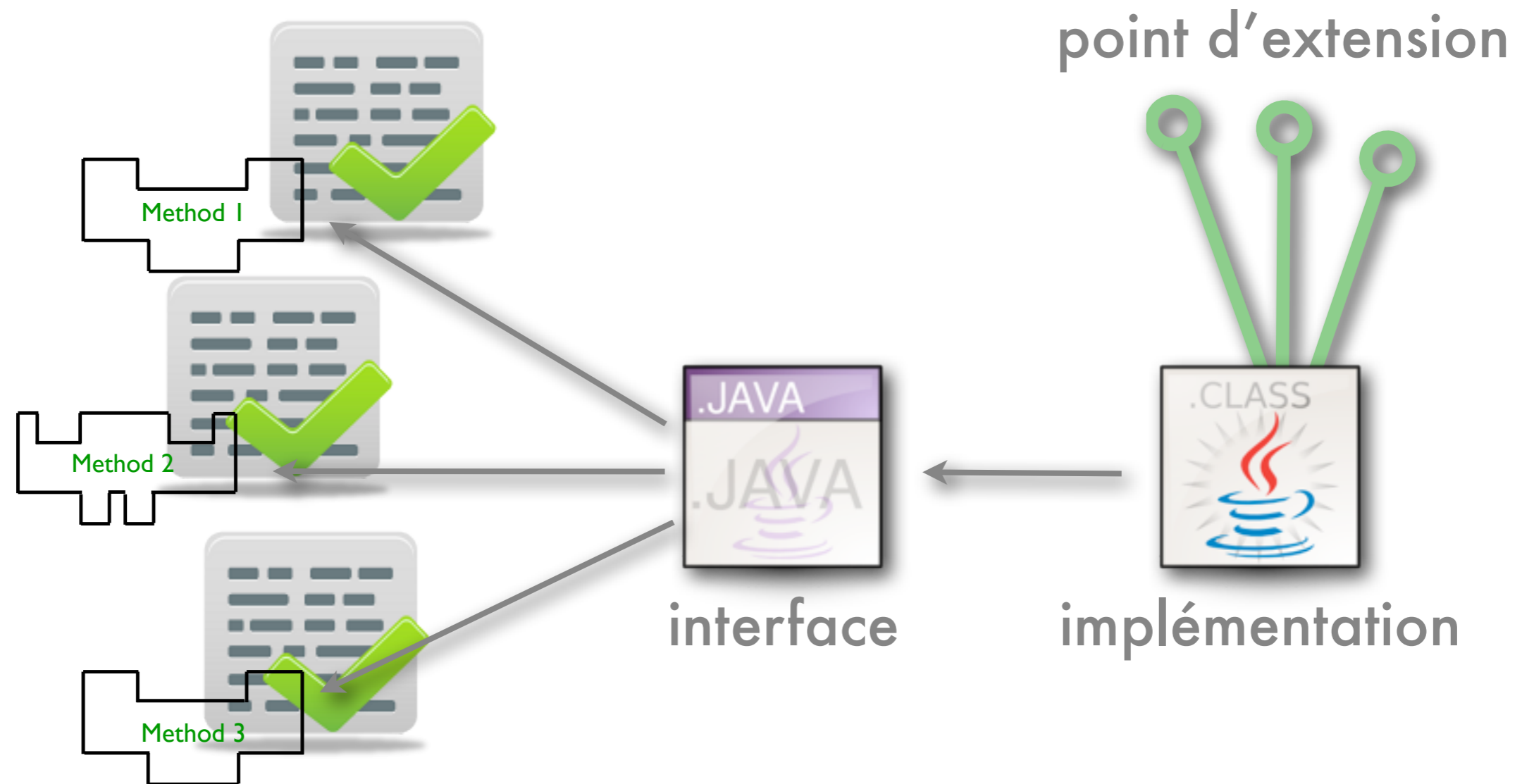
Nuxeo Automation : REST Exposition

- Chaque Opération est exposée en REST
- Gestion de la sécurité embarquée
- Chaque Chaîne d'opérations est exposée en REST

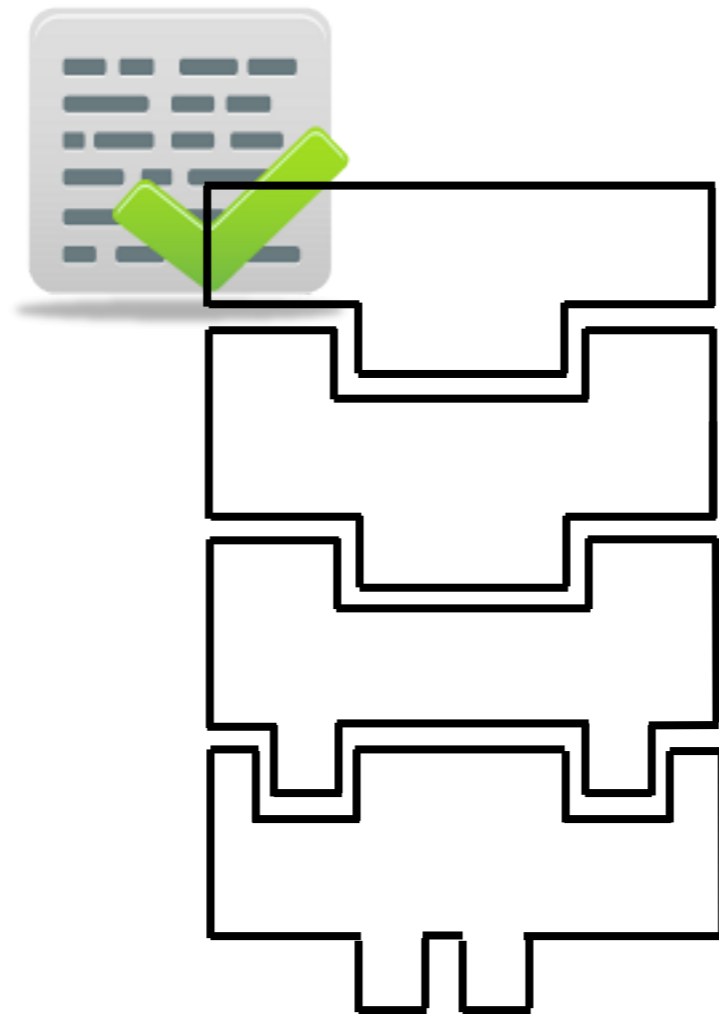
Design d'un service Nuxeo



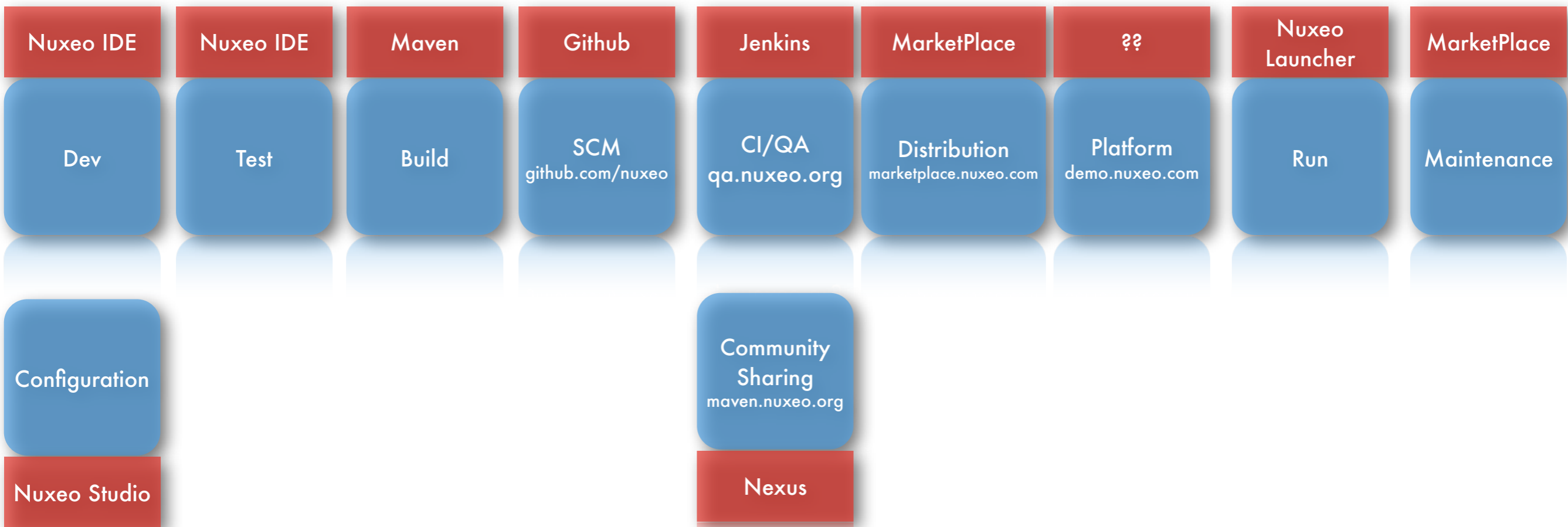
Harnais de Tests : Test unitaire



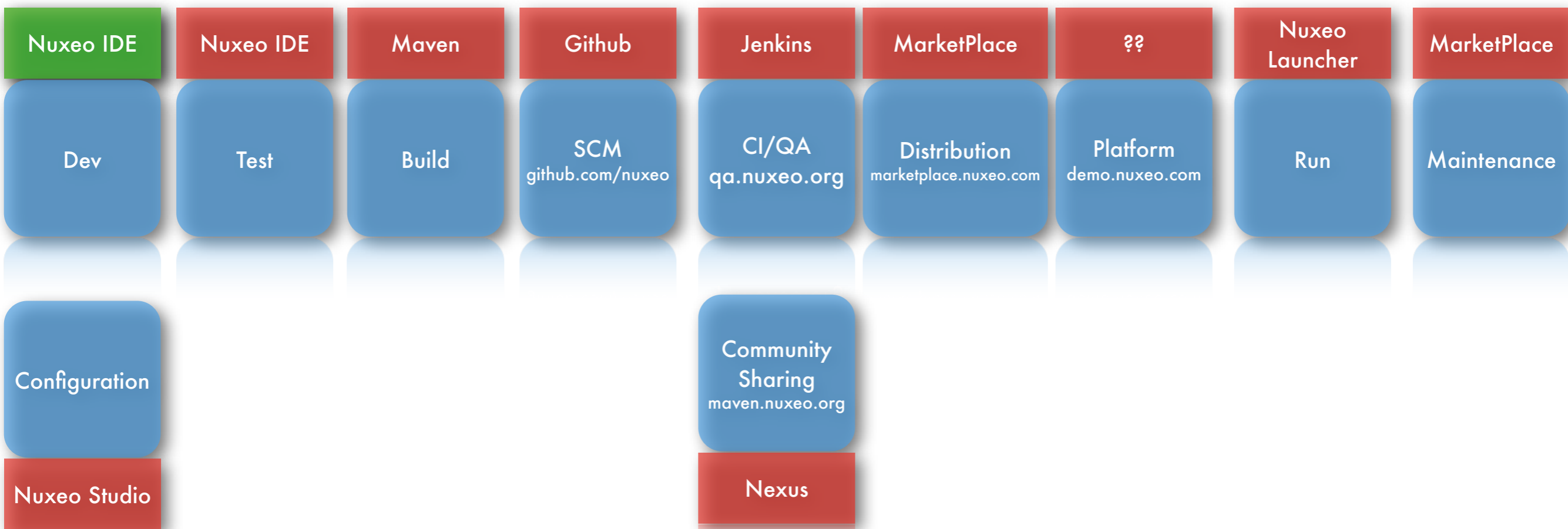
Harnais de Tests : Test d'intégration



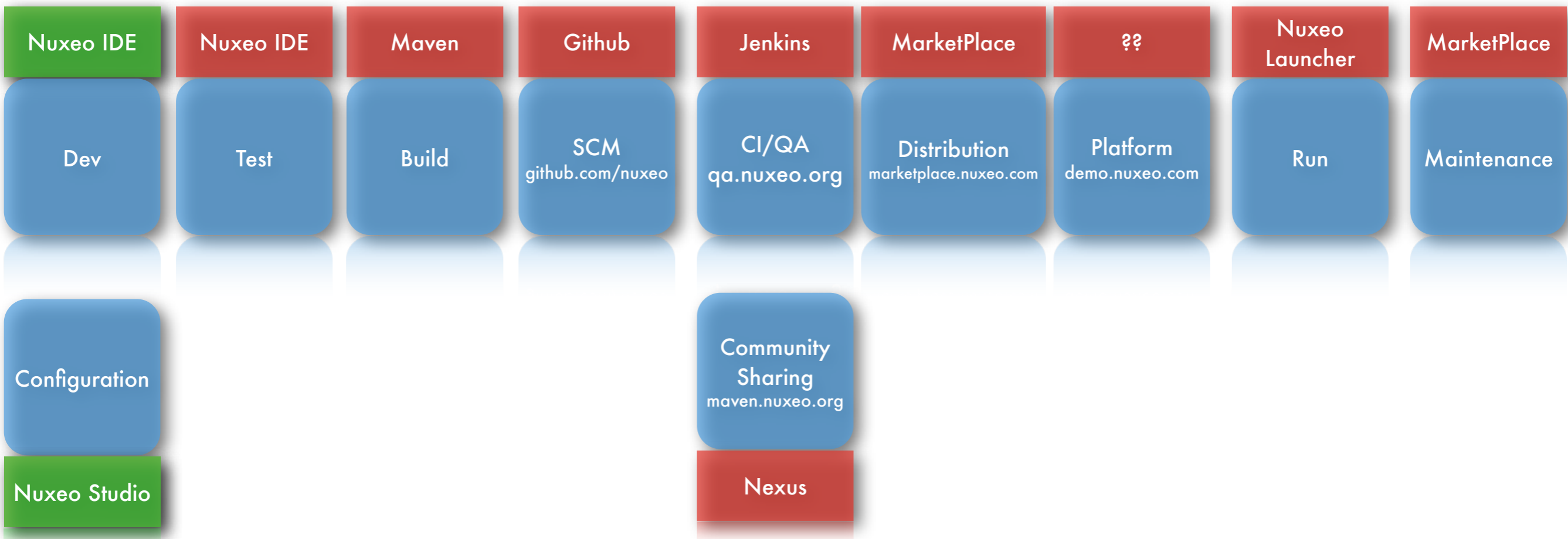
Cycle de vie d'un projet



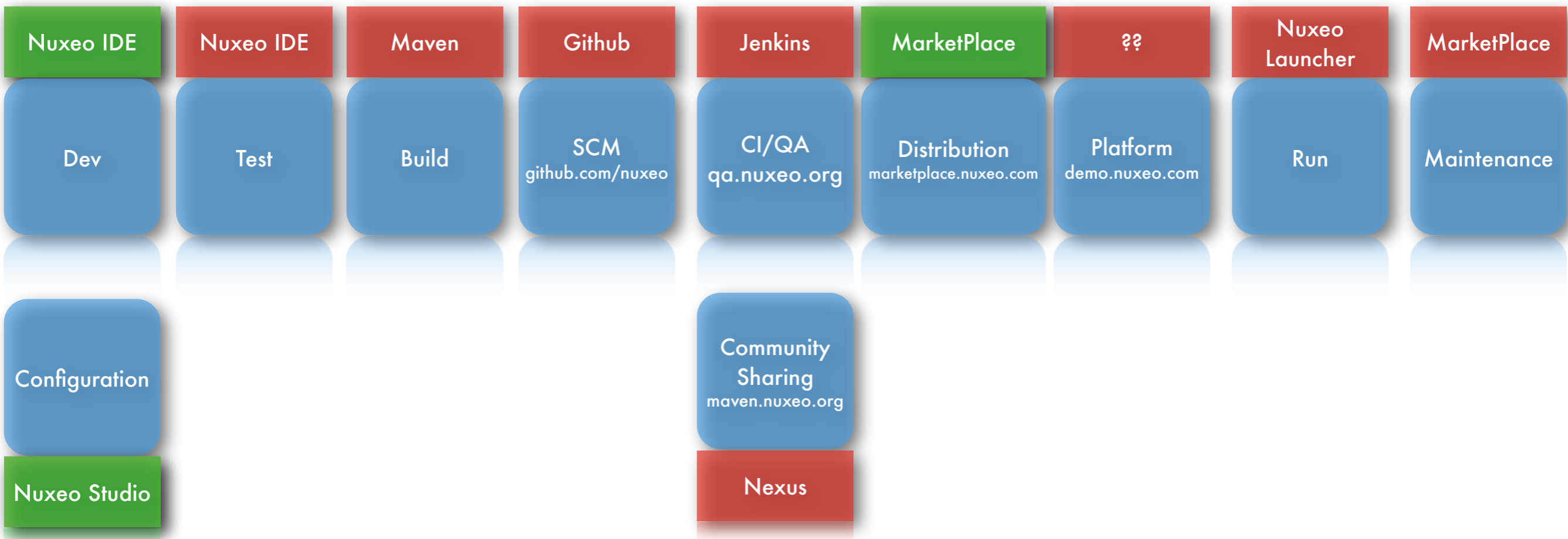
Cycle de vie d'un projet



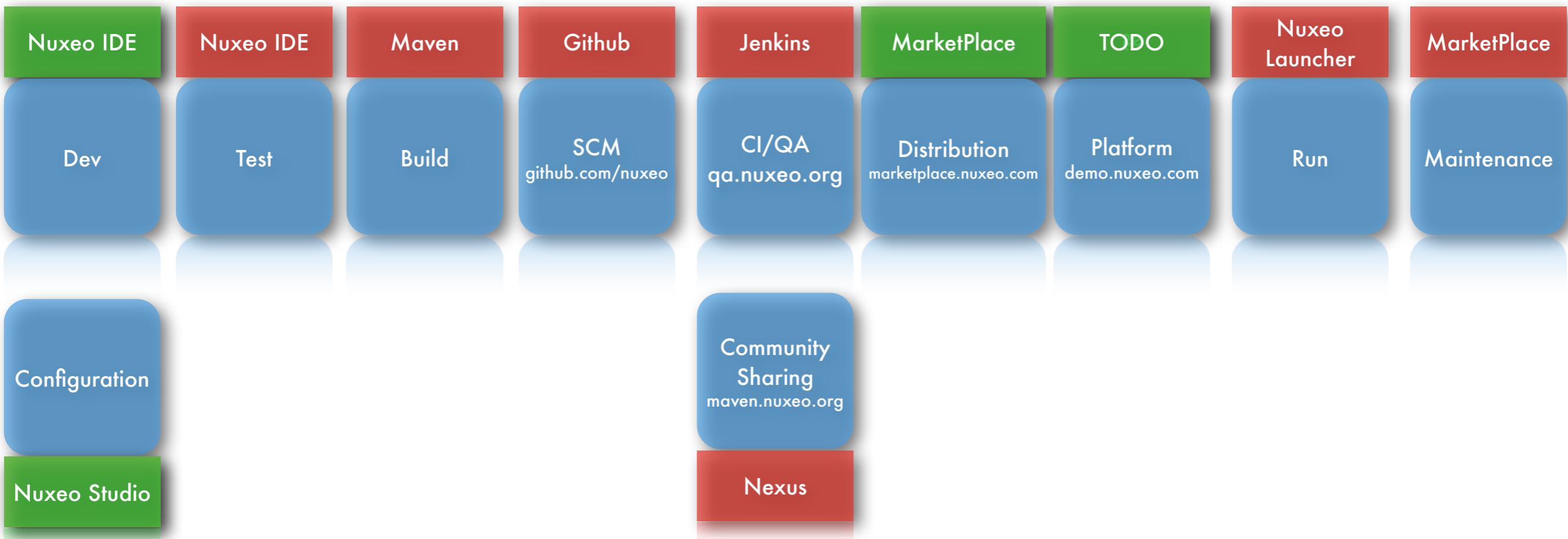
Cycle de vie d'un projet



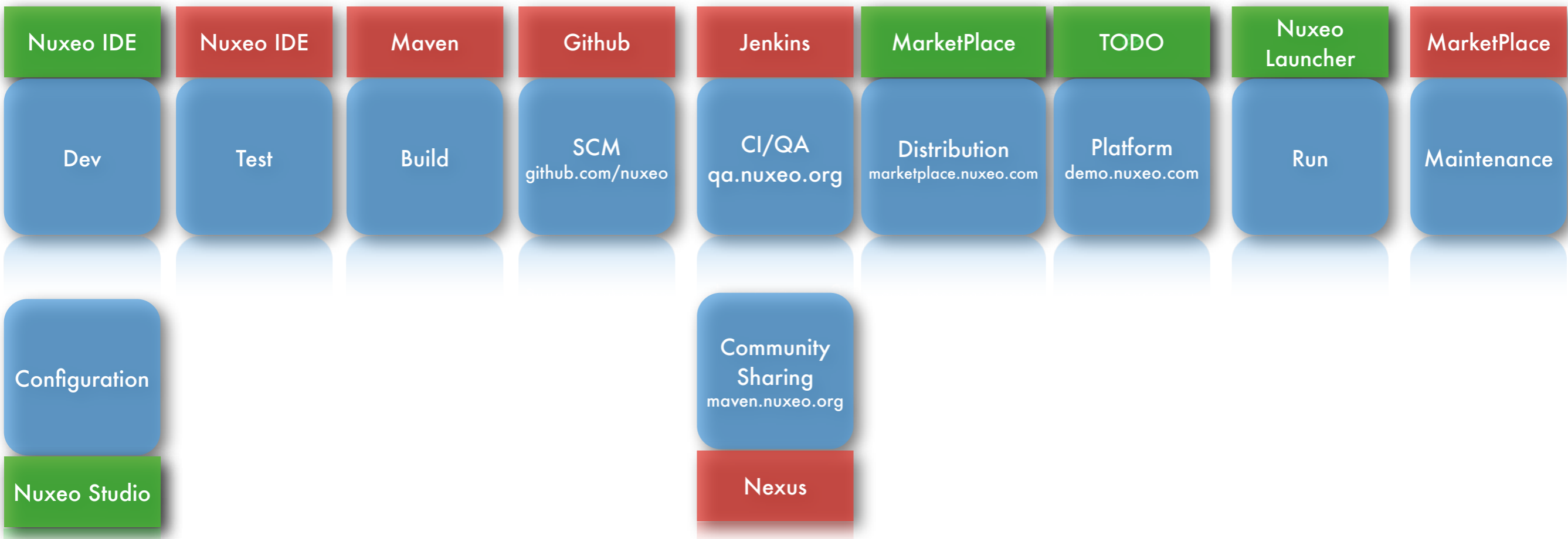
Cycle de vie d'un projet



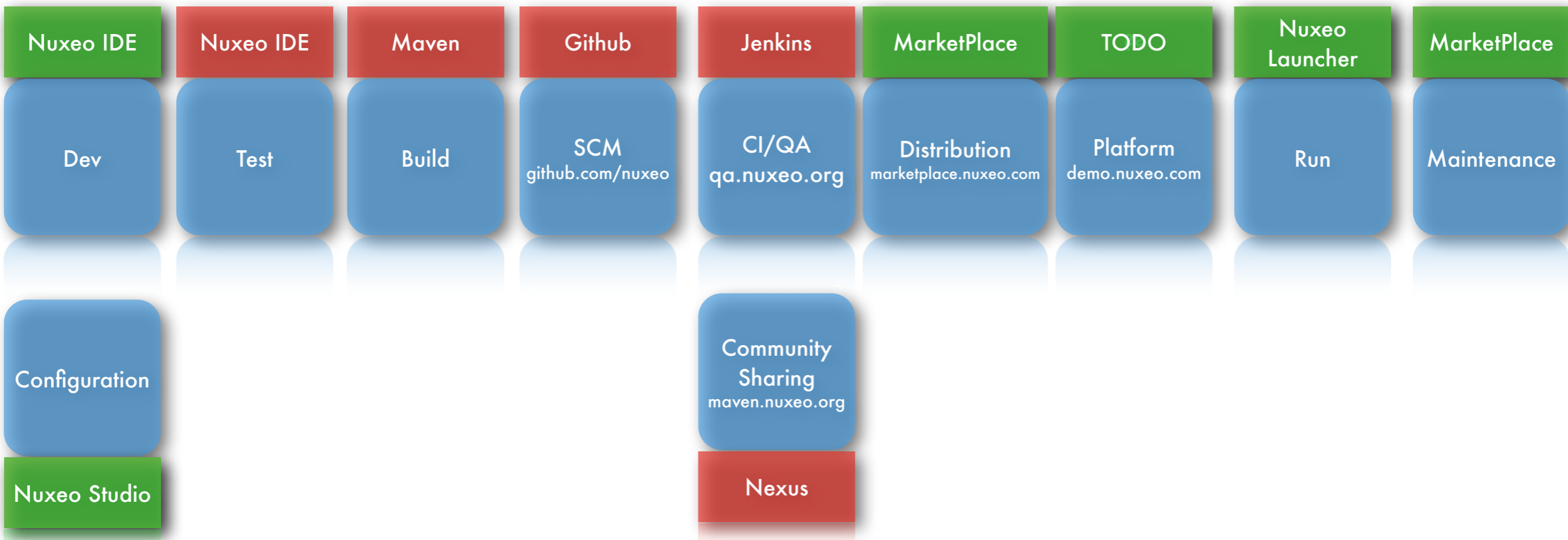
Cycle de vie d'un projet



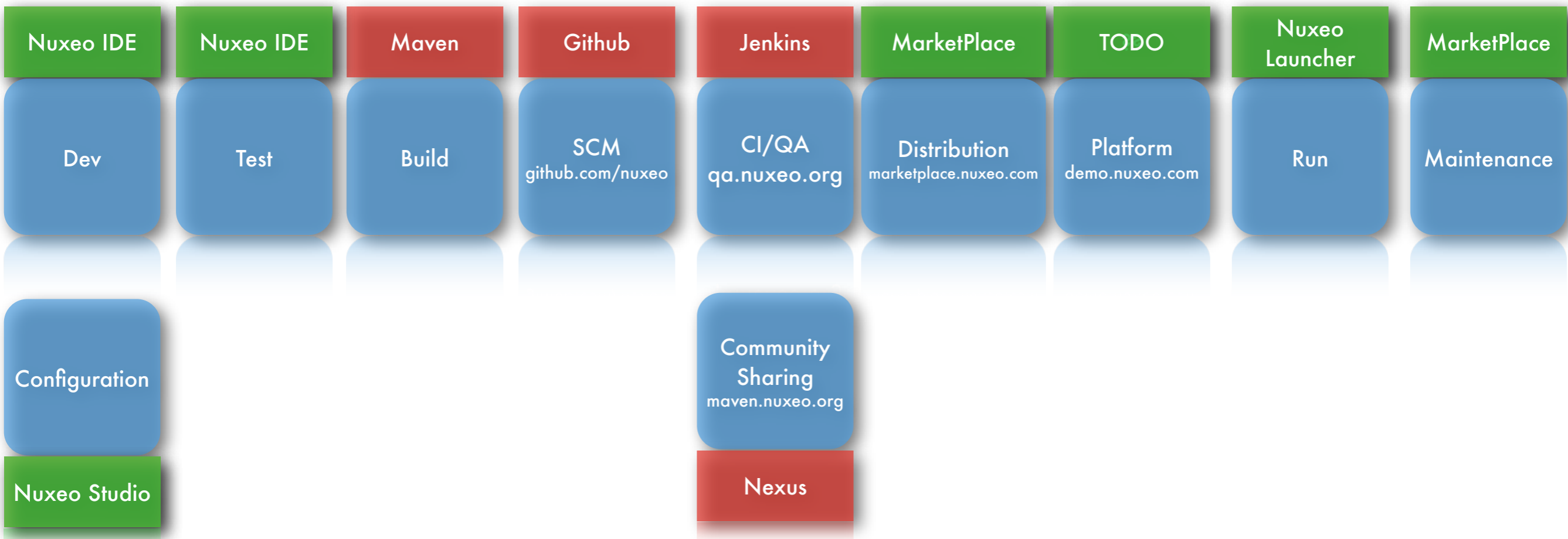
Cycle de vie d'un projet



Cycle de vie d'un projet



Cycle de vie d'un projet



Conclusion

- Création de service simple
- Création d'une instance serveur simplifiée
- Exposition REST immédiate
- Maintenance simplifiée
- Agencement de service simplifié