

# Exemple Ch05 03

## I. Objectifs

L'objectif de cet exemple est de montrer, une architecture 3 tiers dite « Http », comme décrite en cours :

- le 1<sup>er</sup> tier est un client léger de type HTML/Javascript/AJAX s'exécutant dans un navigateur
- le 2<sup>ème</sup> tier est constitué de servlets qui s'exécutent dans un serveur HTTP
- le 3<sup>ème</sup> tier est constitué par un serveur applicatif RMI

Il permet une exécution suivant 3 architectures :

- cas 1 : une architecture main unique (**CasMain**)
- cas 2 : une architecture client-serveur dite lourde (**CasRMI**)
- cas 3 : l'architecture 3 tiers (internet) (**CasRMI-HTTP**)

Ceci permet de démontrer l'utilisation d'une interface qui sépare l'interface IHM de l'applicatif.

Pour le cas 3, on utilise un serveur http "maison" ce qui permet de rendre cet exemple autonome et aussi de voir l'implémentation d'un serveur http en Java qui réalise le chargement des fichiers et le chargement dynamique des classes Java des servlets.

## II. Présentation et concepts

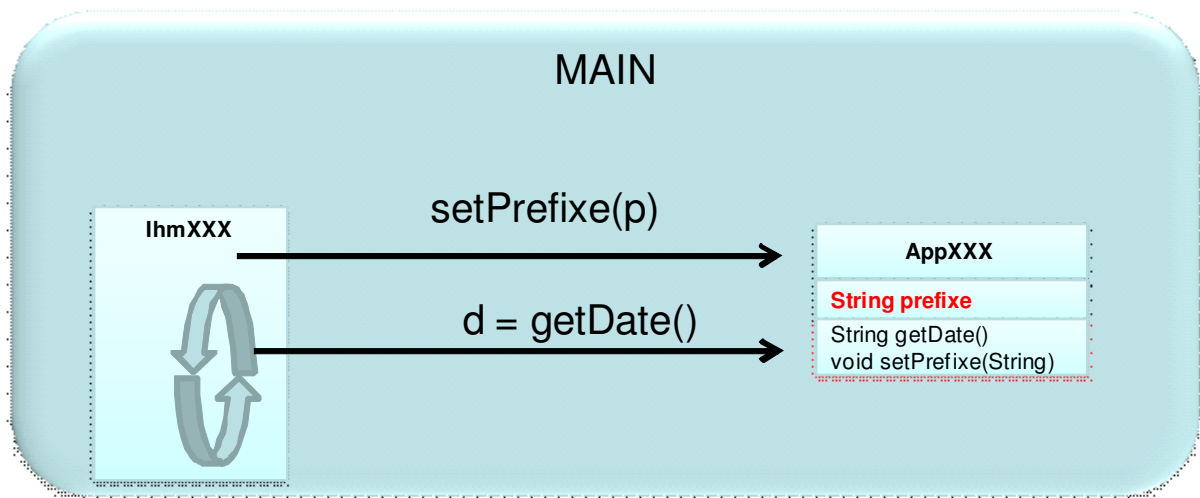
L'application consiste en l'exécution d'un programme RMI dont le rôle est de fournir les 2 services suivants :

- String getDate() : retourne un texte contenant un préfixe et la date en heure, minute et secondes locale du serveur.
- void setPrefix(String valeur) : change le préfixe du texte.
- 

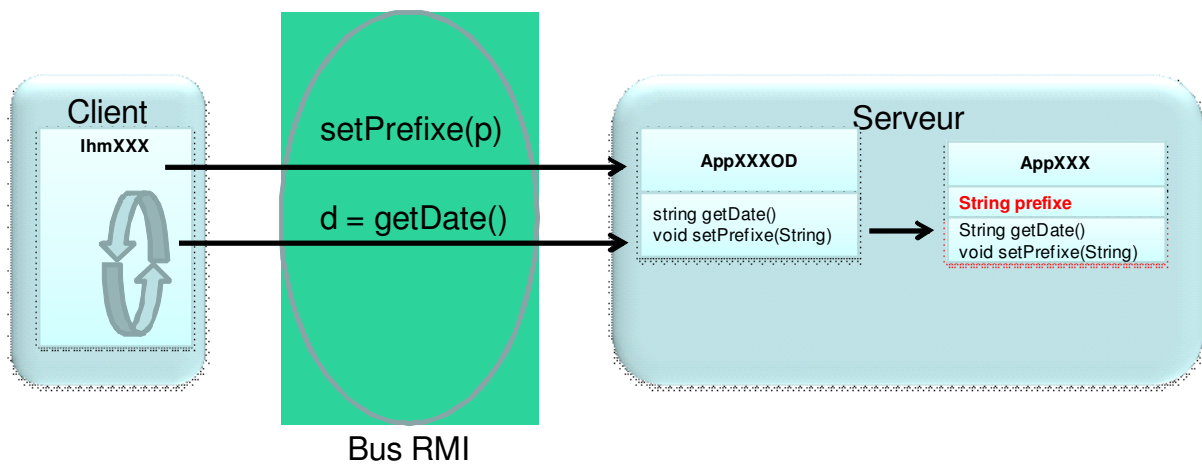
Une IHM affiche ce texte cycliquement (thread) et permet de changer la valeur du préfixe sur le serveur ou l'application.



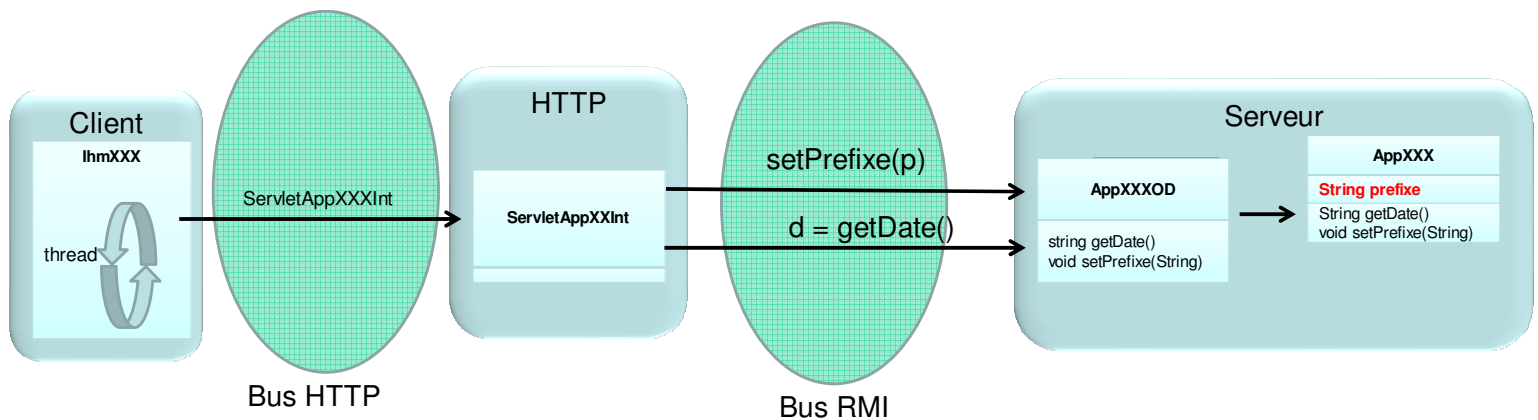
**Architecture Main :**



**Architecture RMI :**



**Architecture HTTP :**



### III. Architecture des répertoires

La racine contient les scripts de compilation et d'exécution ainsi que les sources des programmes main (qui ne sont pas dans des packages)

bin	répertoire dans lequel sont générés les .class et les .jar	
cnamp	répertoire des sources qui est structuré en 6 répertoires :	
	app	package java de l'applicatif
	ihm	package java de l'ihm
	servlets	sources des servlets
	myhttp	le serveur Http
www		
	index.html	
	js	les scripts javascript
	servlets	déploiement des servlets

### IV. Compilation et exécutions

Pour compiler :

**compil.bat**

Pour exécuter :

**runServeurHttp.bat**

**runServeur.bat**

exécution du serveur http sur le port 9200

exécution de l'OD sur le port 9100 et 9101

Dans un navigateur faire l'URL :

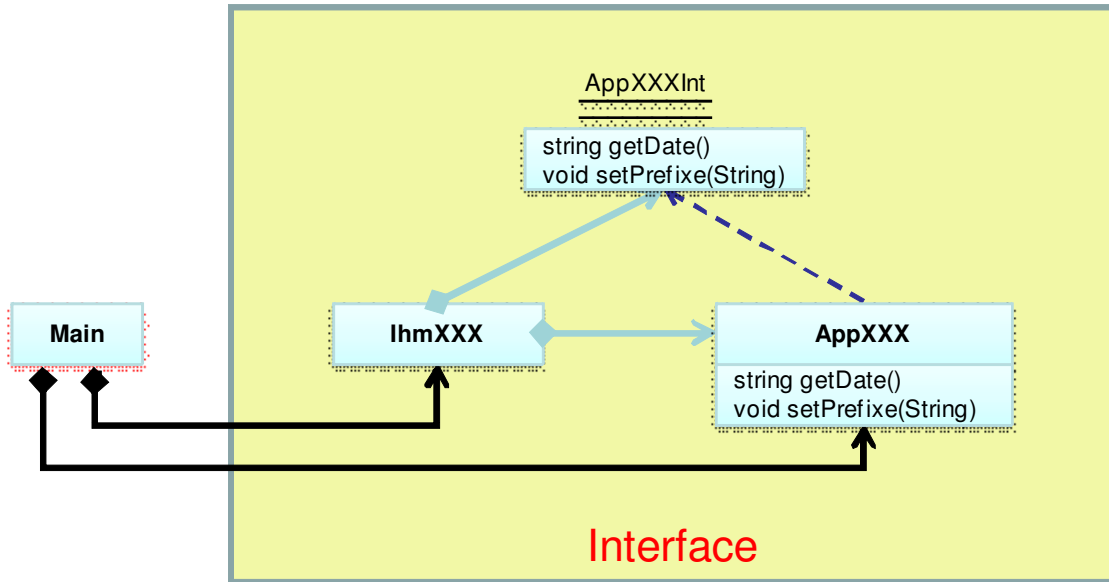
***http://localhost:9200***

**runClient.bat**

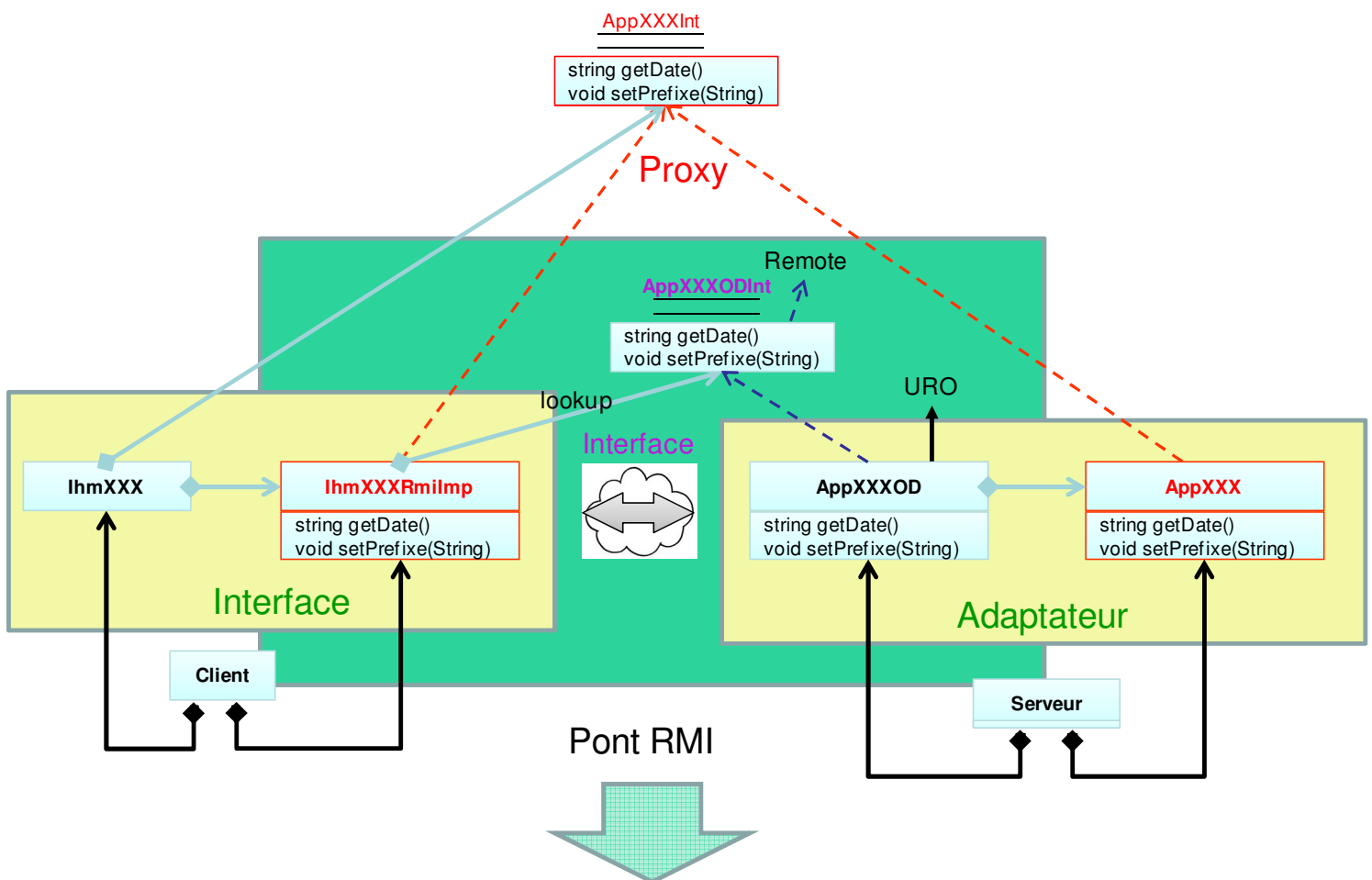
on peut exécuter le client IHM lourd en parallèle également

## V. Architecture logiciel, réseau et matériel

### Dans le cas 1 CasMain:



### Dans le cas 2 CasRMI :



### Dans le cas 3 RMI-HTTP complet :

