

Exercice 02 (Enoncé)

Connecteur push synchrone

Exercice sur la conception d'un connecteur push synchrone multi-client et multi-serveur

1. ENONCÉ 2

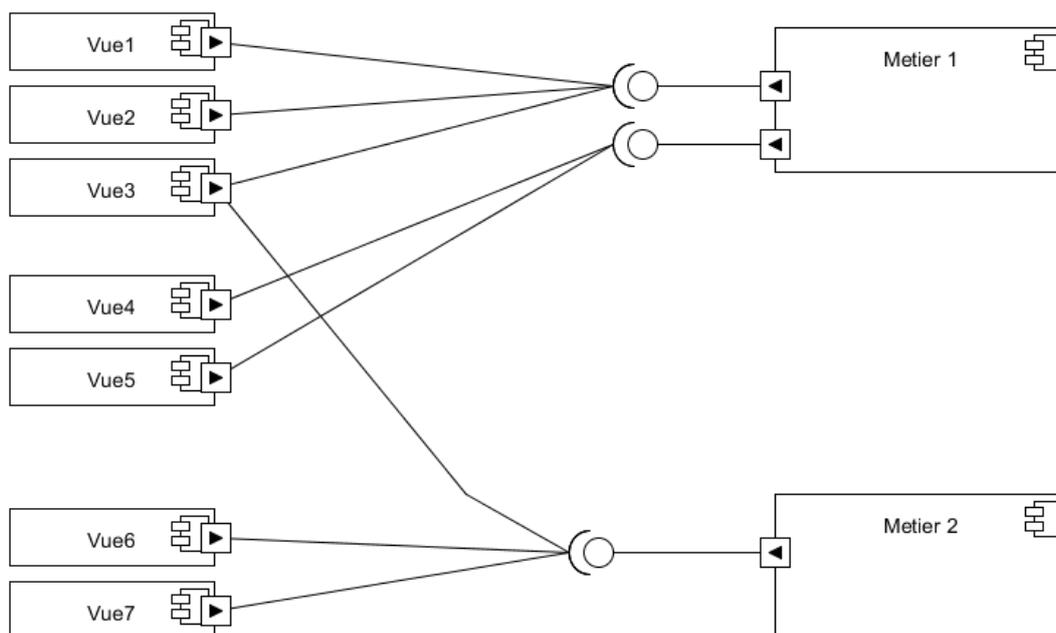
1. Enoncé

Nous voulons réaliser un connecteur de communication, réutilisable, entre un serveur et des clients répondant aux besoins suivants :

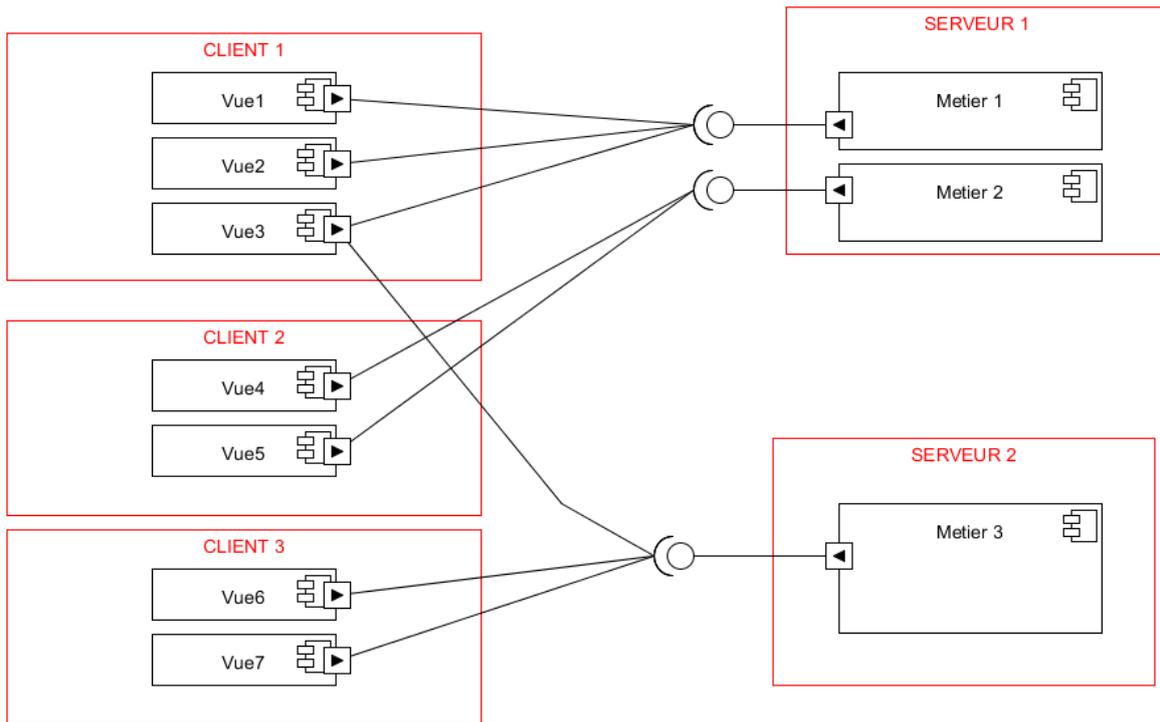
- un serveur peut créer plusieurs "canaux de communications" et pousser dans ces canaux un objet Java.
- Ces canaux de communication sont identifiés par une adresse IP (celui de la machine du serveur), un port et un nom
- le client peut créer différents consommateurs qui s'abonnent à un ou plusieurs canaux de communication (adresse IP, port et nom)
- Tout objet poussé dans un canal sera envoyé à tous les consommateurs qui sont abonnés à ce canal (mode push synchrone).

Il est à noter qu'il peut y avoir plusieurs serveurs répartis sur le réseau et plusieurs clients répartis sur le réseau, et que des clients peuvent être en communication avec 1 ou plusieurs serveurs différents.

On obtient l'architecture suivante :



Exemple de déploiement :



Ecrire le diagramme de communication de se connecteur.

Ecrire le diagramme UML de classes de se connecteur sachant qu'il est composé de deux parties:

- une partie "serveur" utilisée par le serveur (même JVM) qui pousse les informations dans un ou plusieurs canaux de communication.
- une partie "cliente" utilisée par le client (même JVM) qui contient plusieurs vues qui reçoivent les informations.

Vous utiliser la technologie RMI pour faire la communication.