**TP JAVA AVANCE**

Le TP consiste à réaliser une application distribuée en utilisant les RMI pour permettre à un ***client*** d’interroger un ***répondeur***. Le ***client*** pose une question au ***répondeur*** et ce dernier lui répond.

Le principe de l’application c’est que le ***répondeur*** est créé à la demande, c’est-à-dire, lorsque un client veut interroger un ***répondeur***, il demande d’abord à un ***serveur\_de\_sessions*** de le mettre en contact avec un ***répondeur*** et la conversation commence. Le ***serveur\_de\_sessions*** crée un répondeur et met le **client** et le ***répondeur*** en contact.

Le schéma suivant illustre le fonctionnement :



1. Le ***client*** établit une connexion avec le ***serveur\_de\_sessions*** pour lui demander d’avoir une session avec un ***répondeur***.
2. Le ***serveur\_de\_sessions*** crée un ***répondeur*** et
3. Le ***serveur\_de\_sessions*** envoie au ***client*** la référence du ***répondeur*** pour que le ***client*** le contacte
4. Le ***client*** établit une connexion avec le ***répondeur*** et commence à lui poser des questions à travers une interface simple



1. Le ***répondeur*** répond aux questions du ***client*** à travers une autre interface simple aussi.



1. Le ***client*** peut mettre fin la conversation en appuyant sur le bouton ***Fin*** sur son interface, à ce moment le client et le répondeur s’arrêtent tous les deux aussi (terminent leur exécution)

Vous pouvez vous inspirer du code suivant pour commencer.

**Serveur\_Session**

public interface Serveur\_Session extends Remote {

public Repondeur ouvreSession() throws RemoteException;

}

**Répondeur**

public interface Repondeur extends Remote {

public void poseQuestion(String q) throws RemoteException;

public String obtientReponse() throws RemoteException;

public void fin() throws RemoteException;

}

Faite une première solution où le ***serveur\_de\_sessions*** et les ***répondeurs*** sont sur la même machine.

Une deuxième solution où le ***serveur\_de\_sessions*** et les ***répondeurs*** sont sur des machines différentes.