16/07/2022

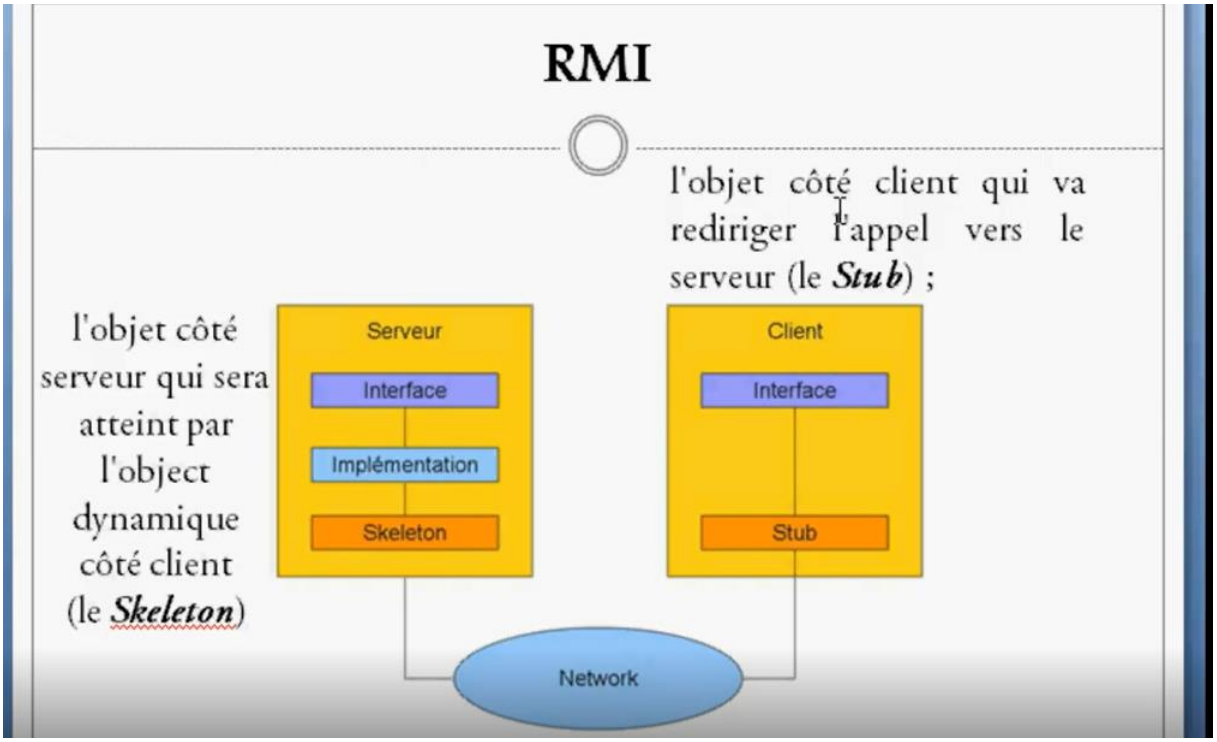
Conception d'une calculatrice avec les Nombres complexes

MASTER 1 BDGL

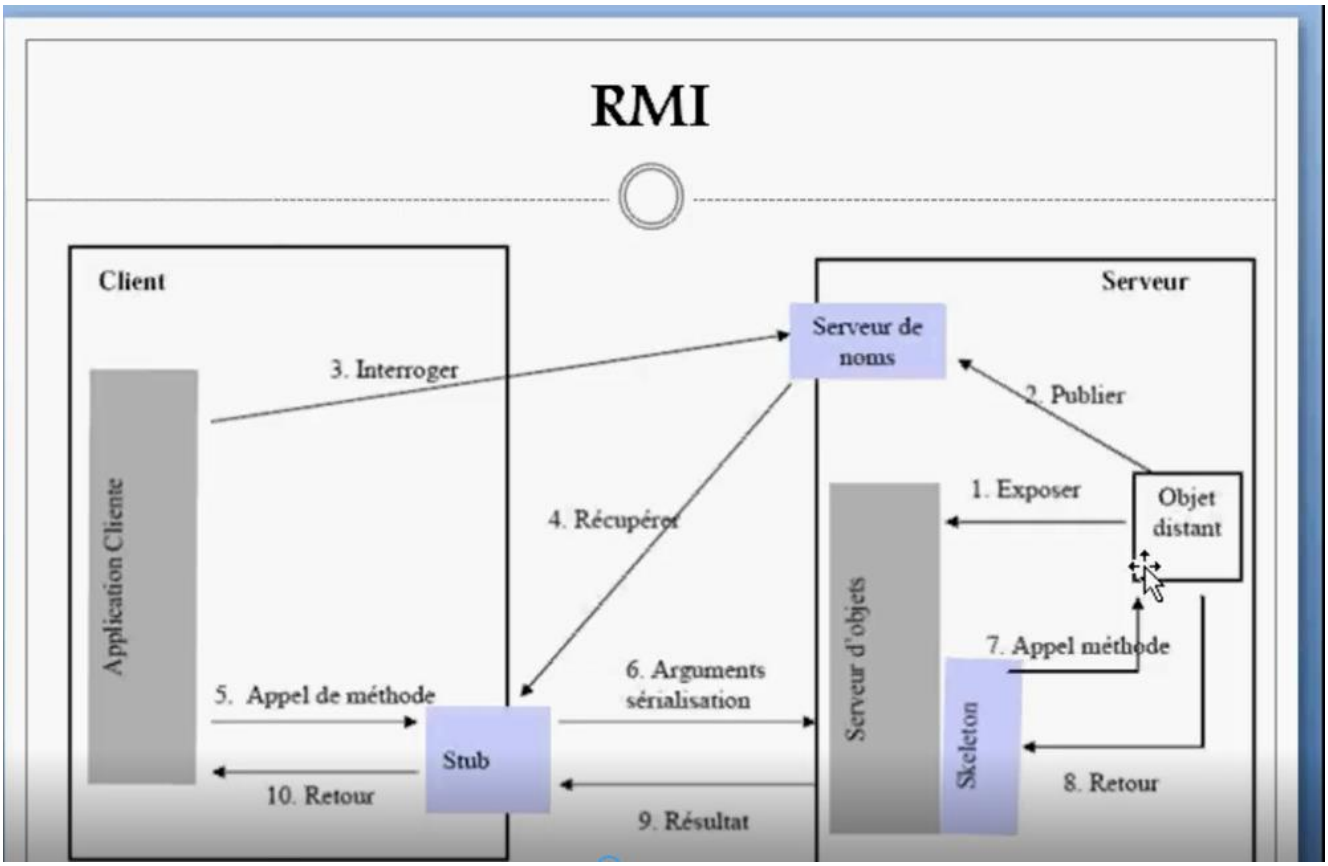
Etudiant : SACKO ALLOU-BADRA ET KAMATE ISSIAKA
Prof : Dr. ASSOHOUN

1. Présentation du Protocol RMI (Remote Method Invocation) :

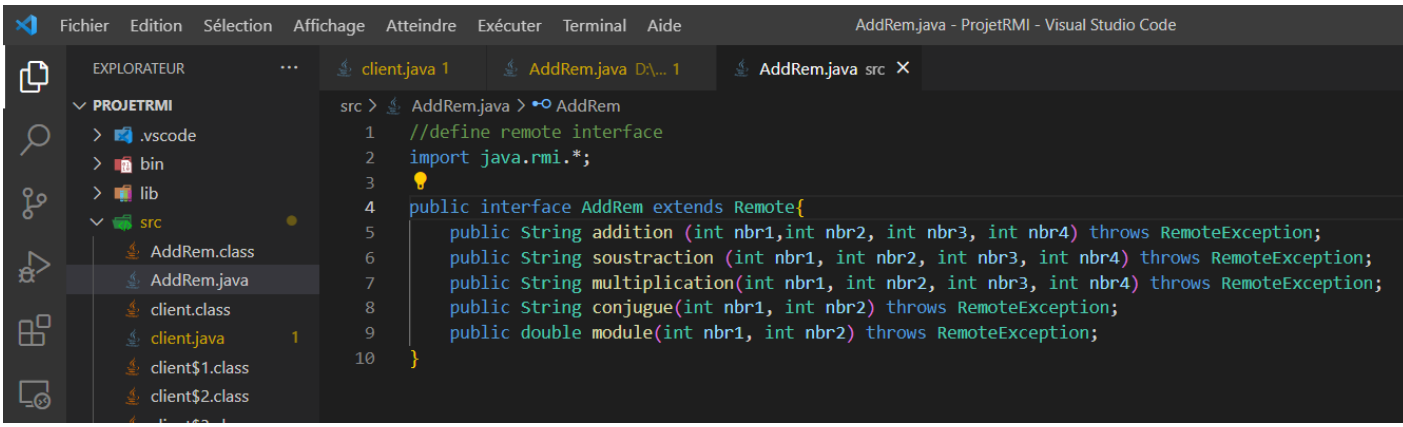
Le **RMI** est un protocole de communication qui permet d'appeler un code à distance. Une partie du code est exposé sur le client au travers d'interfaces. L'implémentation proprement dite se trouvera du coté du serveur et le rôle sera de faire le nécessaire afin de lier les interfaces aux implémentations distantes.



Le client peut être mis à jour de manière transparente par un simple redéploiement au niveau du serveur pour modifier son comportement. L'exécution distante de la méthode est masquée au code client.



- La première étape consiste à écrire une interface contenant les signatures des méthodes qui seront exposées au travers de RMI.



- Il faudrait créer une classe qui implémente les différentes méthodes définies dans l'interface.

- Le serveur sera une simple classe contenant une méthode main.

Dans la classe du serveur main, nous instancieront notre implémentation. Ensuite nous créerons notre **skeleton** que nous lierons grâce à notre **registry.**

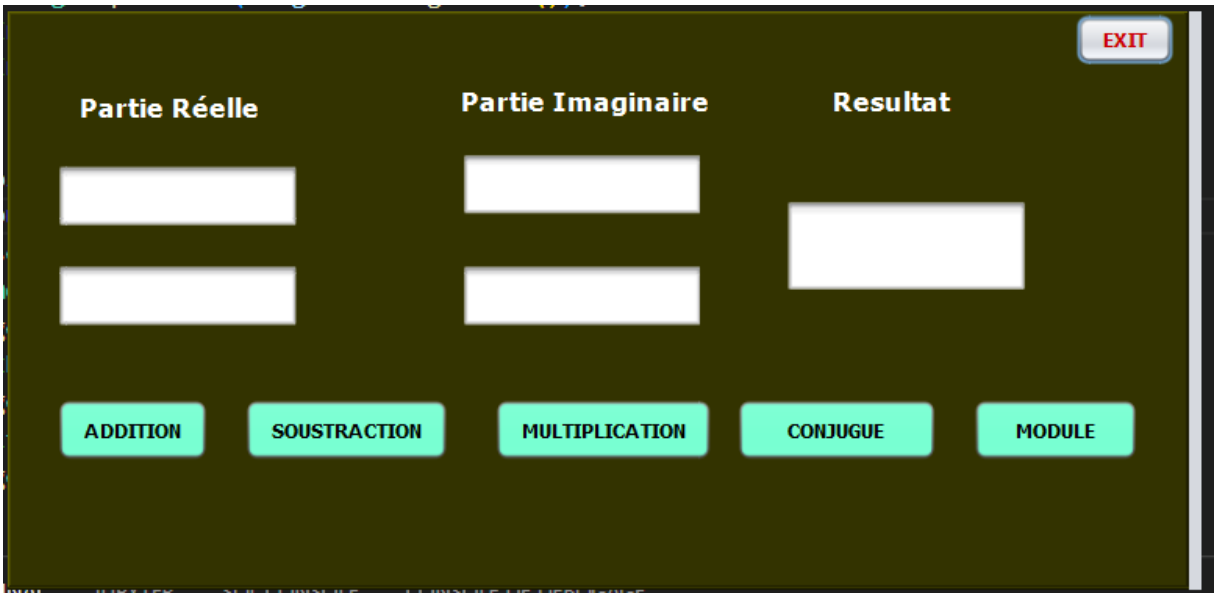
```
//server programm
import java.rmi.*;
import java.net.*;


public class AddServer{
   public static void main(String args[]){
      try{
         AddRemImpl locobj=new AddRemImpl();
         Naming.rebind("rmi:///AddRem",locobj);
      }catch(RemoteException re){
      re.printStackTrace();
      }catch (MalformedURLException mfe){
         mfe.printStackTrace();
      }
   }
}
```

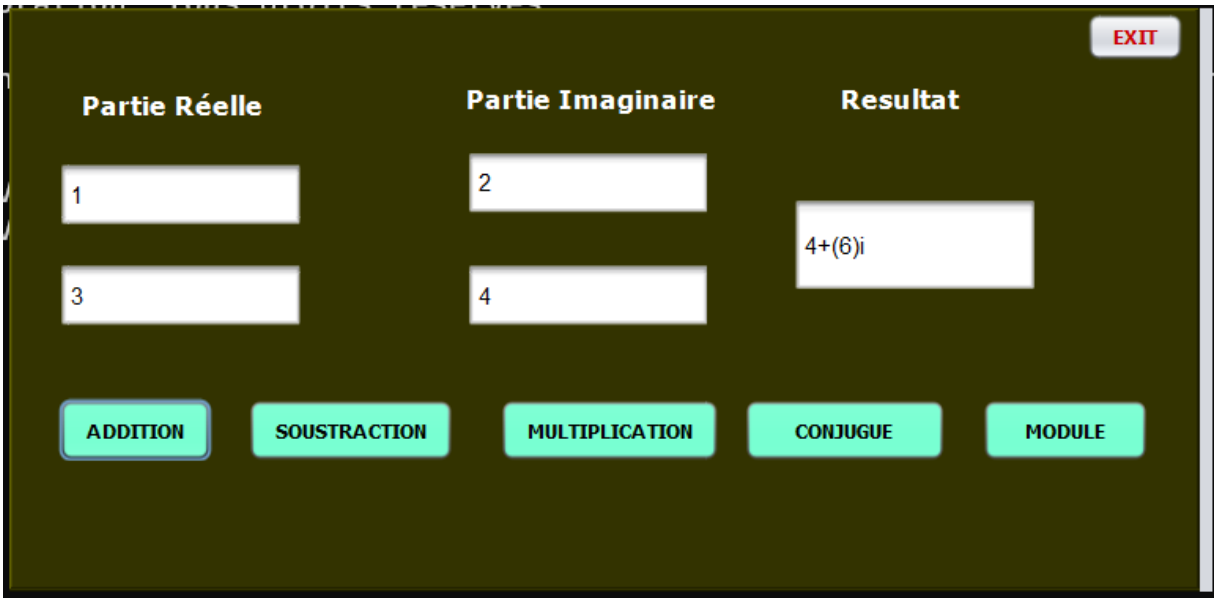
- **Le serveur** RMI est dorénavant disponible, nous pouvons créer un client qui se connectera à ce serveur pour invoquer le code présent sur le serveur.

2. Les interfaces du Logiciel

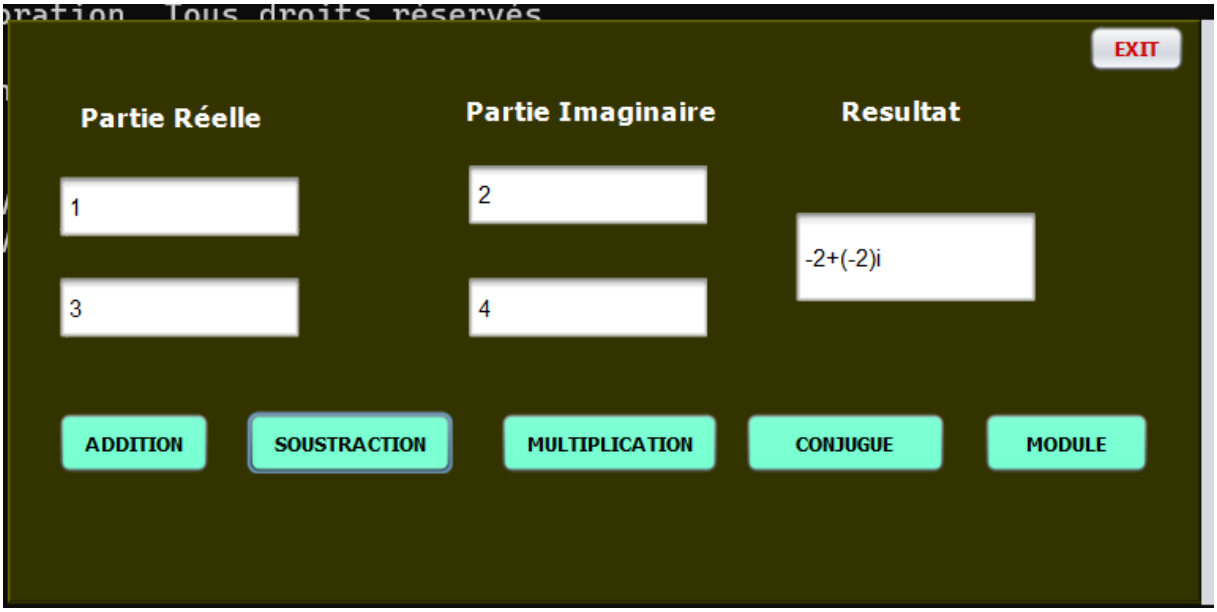
- **ACCUEIL :**



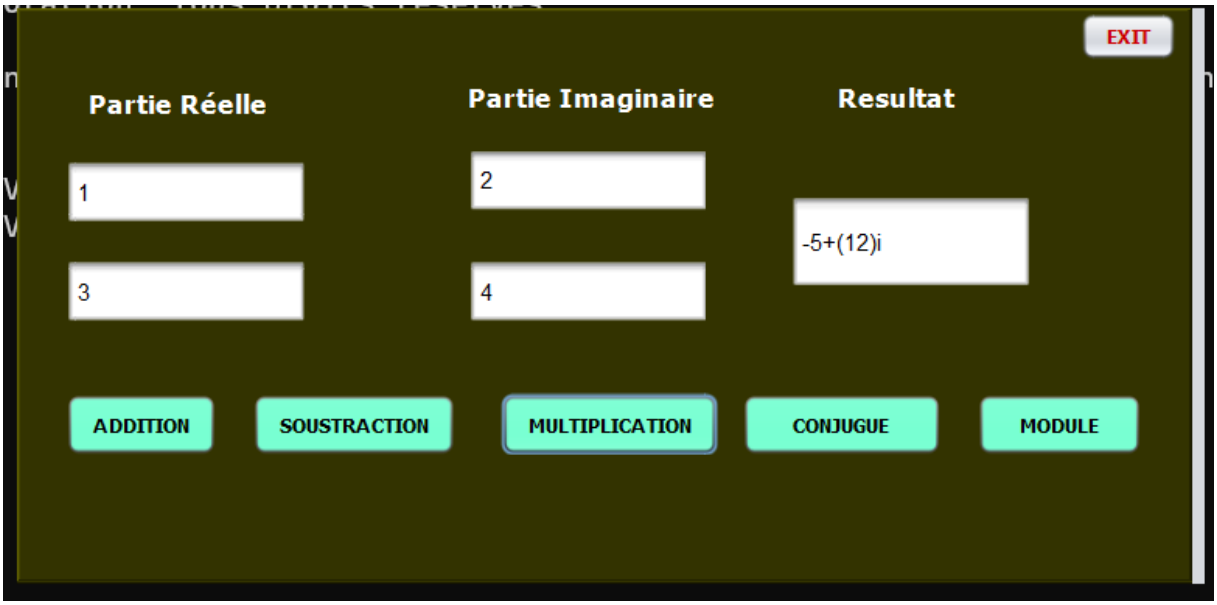
- **Addition :**



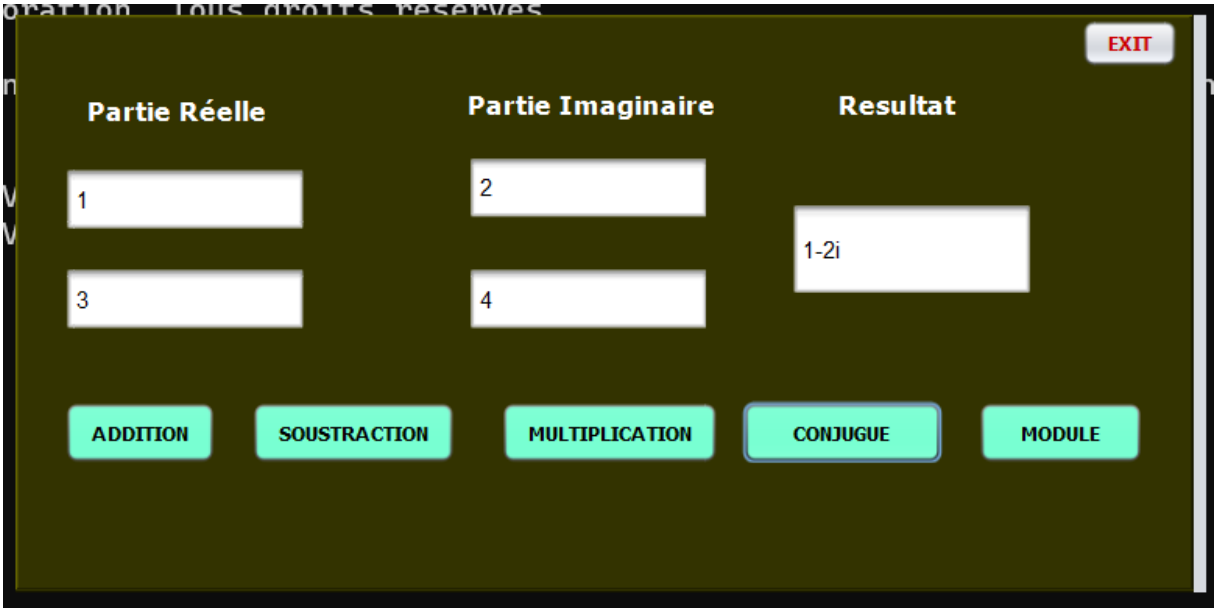
Soustraction :



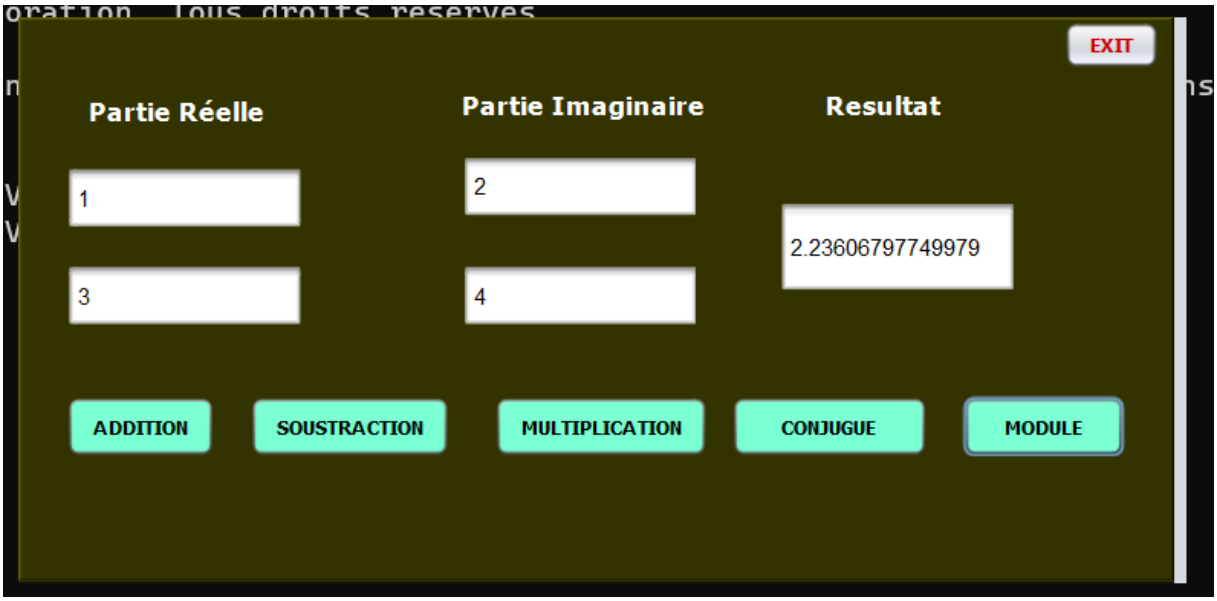
- **Multiplication**



- **Conjugué :**



- **Module :**


EXIT
Partie Réelle
Partie Imaginaire
Resultat
1
2
2.23606797749979
3
4
ADDITION
SOUSTRACTION
MULTIPLICATION
CONJUGUE
MODULE