Université Grenoble Alpes U.F.R. Sciences de l'Homme et de la Société Licence MIASHS 3ème année

TP client générique

Le but de ce TP est simplement d'écrire un client générique utilisant des sockets TCP en Java avec Eclipse. Sur la page web du cours vous trouverez :

- Le client déjà réalisé **client.jar** à télécharger sur votre machine (répertoire de votre choix)
- Un serveur echo **serveur-echo.jar** à télécharger sur votre machine (répertoire de votre choix)
- Un dossier client-generic à décompresser dans votre répertoire eclipse-workspace
- Le support de cours sur le modèle client-serveur est également disponible

Pour tester le client nous utiliserons des services existants sur des machines publiques.

- 1. Lancez l'exécution du client générique client.jar (double clic)
- 2. Vérifiez le bon fonctionnement du client en vous connectant sur le port 13 (daytime) de la machine nommée *utcnist.colorado.edu* Le serveur doit vous renvoyer la date et l'heure.



- 3. Essayez ensuite de vous connecter sur serveur DNS (port 53) public d'Orange : 80.15.35.59 pour essayez le serveur 85.25.105.193 et constatez la différence de fonctionement
- 4. Essayez ensuite de vous connecter à miashs-dc.u-ga.fr sur le port 22 (SSH, Secure SHell) (la liste des services disponibles est visible dans le fichier /etc/services sur toute machine Unix).
- 5. Testez ensuite avec le protocole HTTP. Le serveur HTTP écoute sur le port TCP 80 du serveur www.gipsa-lab.fr ou un autre serveur web comme www.google.fr

Les requêtes consistent en un mot-clé, suivi éventuellement de paramètres, et terminées par la séquence \r\n. Les paramètres sont séparés par un seul espace.

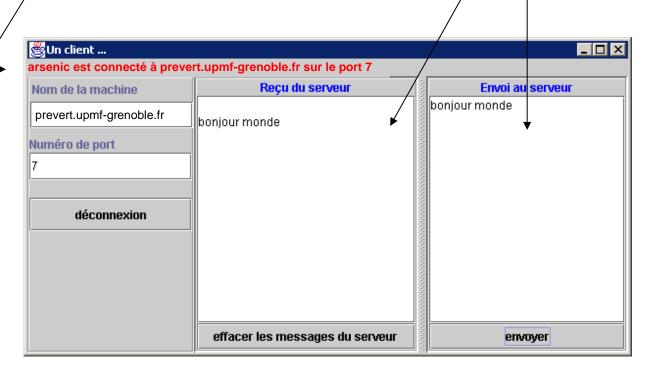
Testez la requête **GET**/ (voir page suivante)



Création d'un client générique avec Eclipse

Démarrez Eclipse et importez le projet client-generic : File/Import... sélectionnez General/Existing Projects into Workspace puis le bouton next puis sélectionnez le répertoire client-generic situé dans le dossier eclipse-workspace et cliquez sur le bouton Finish.

- 1) L'interface de votre client contient les éléments suivants :
 - Une zone de saisie du nom de la machine sur laquelle se connecter
 - Une zone de saisie du numéro de port
 - Un bouton de connexion/déconnexion
 - Une zone pour taper le texte à envoyer au serveur
 - Un bouton pour envoyer le texte tapé au serveur
 - Une zone affichant les messages en provenance du serveur
 - Un bouton pour effacer les messages reçus du serveur
 - Une zone d'affichage des messages et des erreurs sur la connexion



Le programme fonctionne, votre travail consiste à compléter le programme pour qu'il puisse se connecter à n'importe quel serveur. Voici les variables utilisées dans le programme pour désigner les différents composants de l'interface utilisateur :

