

## Sujet de Contrôle continu

La complexité des systèmes informatiques actuels entraîne le développement d'environnements d'évaluation de performances de plus en plus sophistiqués. Intégrant modélisation, expérimentation ou simulation, analyse de donnée et interprétation des résultats, ces environnements se veulent ouverts, faciles à déployer et à utiliser. De nombreux projets logiciels proposent de tels environnements, le choix d'un outil d'évaluation est donc un problème posé à tout chercheur voulant valider une architecture, une application, un intergiciel, un protocole...

L'objectif est donc de réaliser une analyse comparative de plusieurs environnements d'évaluation de performances dans un domaine d'application fixé.

Le travail à faire se décompose en plusieurs étapes, donc pour un domaine d'application fixé :

1. Faire une étude bibliographique des environnements et outils existants
2. Fixer et justifier les critères de comparaison
3. Choisir 3 environnements/outils représentatifs/importants
4. Les comparer selon les critères choisis. Pour illustrer l'analyse on choisira un même exemple à traiter dans les 3 environnements.

Les domaines d'applications possibles sont (les exemples d'environnements ne sont pas exhaustifs et doivent être complétés) :

Domaine 1 Réseau

exemples : NS, GTnets, DaSSF, OmNet++

Domaine 2 Grille de calcul

exemples : OptorSim, Monarc 2, GridSim, SimGrid

Domaine 3 Systèmes pairs à pair

exemples : P2Psim, SimP2P, PeerSim, SimPeer

Domaine 4 Applications parallèles

exemples : Pablo, Vampir,

Domaine 5 Serveurs Web

exemples : SPEC, Lewis, Clif, Wagon

Domaine 6 Applications à base d'objets (java)

exemples : JVMPI/TI, Eclipse

Domaine 7 Lien de communication

exemples : pathchar, pchar, clink, pathload, pathrate, ...

Le travail se fera en binôme, l'évaluation du travail se fera sur

1. un rapport de 12 pages maximum ;
2. une présentation de 20 mn suivie de questions