

Version du	10/05/10	<h1>Neuroweb II</h1>	09IT10-PV006
Créé par	Cédric		
		<h2>Procès-verbal de séance</h2>	
Date de la séance	23 Avril 2010, 11h00		
Lieu	Conférence téléphonique		
Participants	Claude Evequoz, Nabil Abdennadher, Cédric Bilat, Mohamed;Marco		
Excusés	aucun		

### PV

Le déploiement réel de l'application NeuroWeb (45 workers ont été utilisés) sur la plateforme XWCH a fait apparaître certain bug au niveau de serveurs persistants à la fin du calcul de la carte neuronal. Ce bug du blocage des serveurs persistants a été résolu par l'HE-ARC sur le simulateur XWCH. Il doit encore être validé par l'équipe de hepia en redéploiement réel sur XWCH. hepia doit aussi tester le regroupement et le transfert de plusieurs messages sur les serveurs persistants HE-ARC.

La mémoire nécessaire au calcul d'une portion de carte sur un worker a été estimée et intégrée à la nouvelle version des servers persistants. La taille min se trouve dans l'objet Directives, alors que la taille max doit être spécifiée dynamiquement. Elle doit être supérieure à la valeur min, la plus grande possible en fonction de ce que le worker sélectionné est en mesure d'offrir. Le nouvel objet Directives contient aussi des contraintes pour une sélection de worker adéquat (OS et architecture)

La séparation de la partie Client-Master nécessite des retouches en profondeur du côté XWCH. Le projet ne pourra donc se terminer en Septembre comme prévu initialement. Le calcul de carte L1 n'est pas en avance non plus et requerra aussi plus de temps que prévu. Par ailleurs, pour exploiter le maximum de pc du grid, il est nécessaire de remplacer la communication RMI (bloquée par les firewalls sous windows), par une communication par pipe, de sorte à pouvoir utiliser sans restriction le nombre le plus possible des machines connectées à la grille XWCH.. A ce sujet, deux contraintes doivent être respectées :

- (C1) Ne pas avoir de restriction de taille, quitte à séparer les messages en plusieurs parties. L'encapsulation des blocs des données (à transférer) au niveau de l'objet Message exige que la nouvelle solution de communication à implémenter soit capable de supporter la transmission d'une grande quantité des données entre la tâche XWCH et le serveur persistant (en particulier le Master) et d'expérimenter l'impact de cette solution sur la performance du système (Cette séparation doit cependant être transparente pour l'utilisateur HE-ARC)
- (C2) Respecter les spécifications d'intégrations au serveur persistant discuté à Genève en fin d'année 2009.

Finalement, les gros chantiers restant à attaquer sont :

- 1) L'implémentation en Norme L1
- 2) L'intégration dans NeoBrain
- 3) L'introduction des pipes au lieu de RMI: La solution consiste à utiliser les sockets QT (basées sur le pipe windows) pour faire communiquer deux JVMs sur la même machine. En plus de l'implémentation, il va falloir intégrer cette solution avec les serveurs persistants de HE-ARC.
- 4) La séparation entre client et master

Il est décidé de demander de repousser la fin du projet de 6 mois, ie à Mars 2011.

La séance est levée à 12h20.

Prochaine séance prévue le 7 mai 2010