

TP7 – Réseaux de neurones
Yann.Esposito@lif.univ-mrs.fr
2 décembre 2005

☞ DANS CE TP NOUS IRONS PLUS LOIN DANS LA COMPRÉHENSION DES RÉSEAUX DE NEURONES ET DE LEUR UTILISATION.

1 Etude de paramètres

Lancez Weka et choisissez **Experimenter** ; une nouvelle fenêtre s'ouvre.

Choisissez **new** puis choisissez les jeux de données : **contact-lenses**, **labor**, **iris** et **weather** Ajoutez ensuite les algorithmes à utiliser : choisissez des **MultilayerPerceptron** vous ferez varier les paramètres structurels (les couches)

choisissez **0, a, i, o, t, t, o, o, t, o, o** et **a, a**. Lisez la documentation pour en comprendre la signification. N'oubliez pas d'indiquez que vous utiliserez un **percentage split** avec l'option **data randomized**.

1.1. Lancez l'analyse

(a) Essayez d'analyser les résultats.

1.2. Fixez le meilleur résultat précédemment obtenu refaites une expérimentation pour tester d'autres paramètres ; notamment le **learning rate** et le **momentum**. Vous utiliserez des étapes de 0,1 en 0,1.

(a) les paramètres par défaut semblent ils être correct ?

1.3. Recommencez l'étude de la structure en utilisant 2000 pour le **training time**

(a) Les résultats sont-ils similaires ?

1.4. Quels sont les paramètres qui semblent les meilleurs ?

1.5. Avez-vous trouver un paramètre qui diminue l'écart-type des résultats ?

