Université de Chlef
Département Informatique
Filière : 5ème Année Ingéniorat.

Mars 2003

Examen semestriel

Module : Reconnaissance des Formes

Nom et Prénom :

Exercice 1 (02 pts) : Donnez le schéma général d'un processus de reconnaissance.

……
……
……
……
……
……
……

Exercice 2 (03 pts) : Expliquez le rôle de l'étape « pré-traitement » d'un système de reconnaissance de formes.

……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……

Exercice 3 (02 pts) : Certains systèmes de reconnaissances de formes ont une étape de traitement supplémentaire appelée « post-traitement ». Quel peut être son rôle ?.

……
……
……
……
……
……

Exercice 4 (03 pts) : Expliquez la différence entre les méthodes d'apprentissage « supervisée » et « non supervisée ».

……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……

Mourad LOUKAM

Exercice 5 (02 pts) : Un algorithme de classification simple inspiré de la règle de Bayes est appelé « naï f». Pourquoi ?

……
……
……
……
……
……

Exercice 6 (02 points) : Qu'est ce qui est caché dans un HMM ?.

……
……
……
……
……

Exercice 7 (06 points) :

On considère deux attributs pour déterminer la nationalité d'un individu. L'attribut *taille* qui peut prendre les valeurs *grand* ou *petit*, l'attribut *couleur des cheveux* qui peut prendre les valeurs *brun* ou *blond*. Les nationalités possibles sont *français* et *suédois*.

On suppose que les populations françaises et suédoises se répartissent selon le tableau suivant :

	petit, brun	*petit, blond*	*grand, brun*	*grand, blond*
Suédois	*10*	*20*	*30*	*40*
Français	*25*	*25*	*25*	*25*

Dans une assemblée comprenant 60% de suédois et 40% de français, décrire

a. la règle de décision majoritaire
b. la règle du maximum de vraisemblance
c. la règle de Bayes

……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……

Mourad LOUKAM

……

Mourad LOUKAM