

Intitulé : Techniques Avancées en Informatique

Niveau: 5ème Année

V.H.H : 3H00

Coefficient : 03

A/S : Semestriel

Objectif : Ce cours expose les nouvelles techniques de l'informatique avancée en vue de permettre à l'étudiant d'actualiser ses connaissances et en particulier les dernières techniques appliquées dans la recherche scientifique. Il sera donné sous forme d'exposés animés par des conférenciers spécialistes.

Contenu :

1. SYSTEME BIO-INSPIRE

- Algorithmes génétiques
- Algorithme d'Araignée
- Algorithme de fourmis
- Réseaux de neurones

2. EXTRACTION ET GESTION DES CONNAISSANCES

- Data mining
- Text mining
- Gestion des connaissances
- Système d'Information Géographique (SIG)
- Système d'Aide à la Décision (SAD)

3. INTERFACE HOMME MACHINE (IHM)

4. SYSTEMES TEMPS REEL ET EMBARQUES

5. SECURITE

- Biométrie
- Réseaux

6. PROGRAMMATION ORIENTE COMPOSANT.

7. SOFT COMPUTING

BIBLIOGRAPHIE

1. G. Balmissé , Gestion Des Connaissances : Outils et Applications, Edition : Vuibert, Collection : Entreprendre , 2002.
2. O. H. Roux , C. Jard , Approches formelles des systèmes embarqués communicants, 1ère édition, Edition Hermès - Lavoisier , 2008.
3. S. Tufféry, Data Mining Et Statistique Décisionnelle ; L'Intelligence Des Données , 3^{ème} Édition, Editeur : Technip. Date de parution : 05/01/2010.
4. N. Navet, Systèmes temps réel – Vol. 1 et 2, 1ère édition, Hermès - Lavoisier, 2006.
5. Soft Computing In Measurement And Information Acquisition, Collection : Studies in Fuzziness and Soft Computing, Springer-Verlag Edt., mai 2003
6. B. Kovacs, F. Gaunet et X. Briffault, Les techniques d'analyse de l'activité pour l'IHM, Edition : Hermès – Lavoisier, Septembre 2004.
7. C. Kolski, Interaction homme-machine pour les SI - volume 1 et 2, Edition Hermès – Lavoisier, Mai 2001.
8. S. Ben Yahia, J.M. Petit , Extraction et gestion des connaissances - EGC'2010 - Revue des Nouvelles Technologies de l'Information- RNTI - E-19, Collectif Cépadoùs, 2010 -
9. E. Maiwald, Sécurité Des Réseaux, Editeur : Informatique Professionnelle. 2001.
10. G. Avoine, P. Junod et P. Oechslin, Sécurité informatique - Cours et exercices corrigés, Vuibert, Avril 2010.
11. J-P. Rennard, Réseaux neuronaux : une introduction, Editeur : Vuibert, 2006.
12. J-Y. Prax, Le manuel du Knowledge Management , 2^{ème} génération, Edition : Dunod, 2007.