

Bibliographie

- [1] Zahid Amjad and Peter G. Koutsoukos, "The science and technology of industrial water treatment: Mineral Scales and Deposits: An Overview", CRC Press, Taylor & Francis Group, Lubrizol Advanced Materials Inc., Brecksville, Ohio, USA, 2010. www.crcpress.com/product/isbn/9781420071443
- [2] Marie Cuq, "Eau : droit de l'homme ou marchandise ? Réflexion sur l'effectivité du droit de l'homme à l'eau", Human Rights Abuses in the Contemporary World: Legal approaches, Tbilissi : Géorgie, 2011. halshs.archives-ouvertes.fr
- [3] F. Valiron, "Gestion des Eaux : principes - moyens – structures", Presses de l'école nationale des ponts et chaussées, Paris, France, 1990.
- [4] "Les propriétés de développement social, L'eau potable", Document : ACIDI « Agence canadienne de développement international », 2004.
- [5] Vero Randriamiarisoa, "L'eau, Un problème mondial", Biodiversity reporting award, 2003. <http://www.biodiversityreporting.org>
- [6] Pierre Schwaller, "L'or bleu, un patrimoine à protéger", Salon AQUA, Eau & Vie, 24-27 avril 2002, Bulle, Suisse. <http://www.lyoba.ch/>
- [7] W. Schon, K. Odeh, T. Denoeux et F. Fotoohi, "Maîtrise des risques dans le domaine de l'eau potable", In Actes du 12ème Colloque National de Sûreté de Fonctionnement, Laboratoire SIME Système Intelligents pour la Maîtrise de l'Eau, Montpellier, 2000, France, pp. 695-701.
- [8] N. Valentin, "Construction d'un capteur logiciel pour le contrôle automatique du procédé de coagulation en traitement d'eau potable", Thèse de doctorat, UTC, Centre International de Recherche sur l'Eau et l'Environnement, CNRS, France, 2000.
- [9] R. Zemouri, D. Racocanu, N. Zerhouni, "Réseaux de neurones récurrents à fonctions de base radiales RRFR : Application à la surveillance dynamique", Revue Systèmes /JESA, 2003, Vol. 37, N°1, pp. 49-81.

- [10] N. Palluat, D. Racocceanu, N. Zerhouni, "A neuro-fuzzy monitoring system. Application to flexible production system", E-maintenance special issue, Computers in Industries, Ed. Elsevier, avril, 2006, Vol. 4.
- [11] V.N. Vapnik. *Estimation of Dependences Based on Empirical Data*. springer Verlag, Berlin, 1982.
- [12] B. Boser, I. Guyon, and V. Vapnik. A training algorithm for optimal margin classifiers. In Fifth Annual Workshop on Computational Learning Theory, Pittsburg, 1992.
- [13] C. Cortes and V. Vapnik. Support-vector networks. *Machine Learning*, 20(3) :273–297, 1995.
- [14] Chris J.C. Burges and B. Schölkopf. Improving the accuracy and speed of support vector machines. In Michael C. Mozer, Michael I. Jordan, and Thomas Petsche, editors, *Advances in Neural Information Processing Systems*, volume 9, page 375. The MIT Press, 1997.
- [15] B. Scholkopf, C. Burges, and A. Smola. Introduction to support vector learning. In B. Scholkopf, C. Burges, and A. Smola, editors, *Advances in Kernel Methods -Support Vector Learning*, chapter 1. 1999.
- [16] M. Schmidt. Identifying speakers with support vector networks, 1996.
- [17] E. Osuna, R. Freund, and F. Girosi. Training support vector machines :an application to face detection, 1997.
- [18] J. Weston, A. Gammerman, M. Stitson, V. Vapnik, V. Vovk, and C. Watkins. Density estimation using support vector machines, 1997.
- [19] A. Smola. Learning with Kernels. PhD thesis, GMD First, Berlin, Germany, 1998.
- [20] Federico Girosi. An equivalence between sparse approximation and support vector machines. Technical Report AIM-1606, 1997.
- [21] G. Wahba. Support vector machines, reproducing kernel hilbert spaces, and randomized gacv, 1998.
- [22] V. Vapnik. *The Nature of Statistical Learning Theory*. Springer Verlag, NY, USA, 1995.
- [23] V.N. Vapnik. *Estimation of Dependences Based on Empirical Data* [in Russian. Nauka, Moscow, Russia, 1979.
- [24] A.N. Tikhonov and V.Y. Arsenin. *Solutions of Ill-Posed Problems*. V.H. Winston and Sons, Washington, DC, 1977.
- [25] J. Rissanen. Modeling by shortest data description. *Automatica*, 14 :465–471, 1978.

- [26] A. Kolmogorov. Three approaches to the quantitative definition of information. *Problems Inform. Transmission*, 1(1) :1–7, 1965.
- [27] M.A. Aizerman, F.M. Braverman, and L.I. Rozoner. The probability problem in pattern recognition learning and the method of potential functions. *Automation and Remote Control*, 25(9):1175–1190, 1964.
- [28] Courant and R. Hilbert. *Methods of Mathematical Physics*. Interscience, 1953.
- [29] C. Hsu and C. Lin. A comparison of methods for multi-class support vector machines. *IEEE Transactions on Neural Networks*, 13 :415–425, 2002.
- [30] Thomas G. Dietterich and Ghulam Bakiri. Solving multiclass learning problems via error-correcting output codes. *Journal of Artificial Intelligence Research*, 2 :263–286, 1995.
- [31] V. Blanz, B. Scholkopf, H.H. Bulthoff, C. Burges, V. Vapnik, and T. Vetter. Comparison of view-based object recognition algorithms using realistic 3d models. In *ICANN*, pages 251–256, 1996.
- [32] M.O. Stitson, A. Gammerman, V. Vapnik, V.Vovk, C.Watkins, and J.Weston. Support vector anova decomposition, 1997.
- [33] S. Geman, E. Bienenstock, and R. Doursat. Neural networks and the bias/variance dilemma. *Neural Computation*, 4(1) :1–58, 1992.
- [34] Nedjem Eddine Ayat : Sélection De Modèle Automatique Des Machines À Vecteurs De Support: Application À La Reconnaissance D'images De Chiffres Manuscrits, Thèse de Doctorat En Génie, L'école De Technologie Supérieure, Montréal, Le 20 Janvier 2004.
- [35] LADJEL Mohamed, Contribution au développement de systèmes de surveillance innovants dédiés au contrôle de la qualité des eaux potables, Thèse de Doctorat en Electronique de Université de M'sila ,2014.
- [36] Yue Liao, Jianyu Xu, Wenjing Wang, "A method of water quality assessment based on biomonitoring and multiclass support vector machine", *Procedia Environmental Sciences*, 2011, Vol. 10, pp. 451-457.
- [37] Sabri A. Mahmoud and Sameh M. Awaida, "Recognition of off-line handwritten arabic (indian) numerals using multi-scale features and support vector machines vs. hidden markov models", *The Arabian Journal for Science and Engineering*, 2009, Vol. 34 N° 2B, pp. 429-444.
- [38] Muthu Rama Krishnan Mookiah, U. Rajendra Acharya, Choo Min Lim, Andrea Petznick, Jasjit

- S. Suri, "Data mining technique for automated diagnosis of glaucoma using higher order spectra and wavelet energy features", *Knowledge-Based Systems*, 2012, Vol. 33, pp. 73-82.
- [39] Hend S. Al-Khalifa and Amani A. Al-Ajlan, "Automatic readability measurements of the arabic text : an exploratory study", *The Arabian Journal for Science and Engineering*, 2010, Vol. 35 N° 2C, pp. 103-124.
- [40] Omair Khan, Wasfi G. Al-Khatib and Lahouari Cheded, "A preliminary study of prosody-based detection of questions in arabic speech monologues", *The Arabian Journal for Science and Engineering*, 2010, Vol. 35 N° 2C, pp. 167-181.
- [41] Achmad Widodo, Bo-Suk Yang, Tian Han, "Combination of independent component analysis and support vector machines for intelligent faults diagnosis of induction motors", *Expert Systems with Applications*, 2007, Vol. 32, pp. 299-312.
- [42] L. J. Cao, K. S. Chua, W. K. Chong, H. P. Lee & Q. M. Gu, "A comparison of PCA, KPCA and ICA for dimensional reduction in support vector machine", *Neurocomputing*, 2003, Vol. 55, pp. 321-336.
- [43] Direction de la station de production d'eau potable TILES DIT (Barrage de Tilesdit), Bouira, Algérie.
- [44] R. Vanderbei, "*LOQO* : An interior point code for quadratic programming", Technical Report SOR 94-15, Princeton University, USA, 1994.
- [45] J. Callut, "Implémentation efficace des support vector machines pour la classification", Mémoire de grade de Maître en informatique, Université libre de Bruxelles, Belgique, 2003.
- [46] <http://www.lenntech.fr/applications/potable/normes/normes-oms-eau-potable.htm>
- [47] Décret exécutif N° 09-414 du 28 Dhou El Hidja 1430 correspondant au 15 décembre 2009 fixant : "la nature, la périodicité et les méthodes d'analyse de l'eau de consommation humaine", *Journal officiel de la République Algérienne* N°75, 20 décembre 2009.
- [48] Décret exécutif N° 11-125 du 17 Rabie Ethani 1432 correspondant au 22 mars 2011 relatif à : "la qualité de l'eau de consommation humaine", *Journal officiel de la République Algérienne* N°18, 23 mars 2011.
- [49] R. Reyna Rojas, "Conception et intégration VLSI d'un système de vision générique, Application à la détection et la localisation d'objets à l'aide de "support vector machines"", Thèse de Doctorat, Institut National des Sciences Appliquées, Laboratoire LAAS/CNRS, N°02226, Toulouse, France, 2002.

- [50] H. R. Hernández De León, "Supervision et diagnostic des procédés de production d'eau potable", Thèse de Doctorat, Institut National des Sciences Appliquées de Toulouse, CNRS, N° 06584, France, 2006.
- [51] Aleksandar Lazinica, Particle Swarm Optimization , Published by In-Tech , Croatia , 2009.
- [52] CHRISTIAN Blum & DANIEL Merkle ,Swarm Intelligence Introduction and Applications , Verlag Berlin Heidelberg 2008.
- [53] ANDRIES P. Engelbrecht ,Computational Intelligence ,British Library ,second edition , 2007.
- [54] BARKAT Said , Modélisation et commande d'un onduleur à sept niveaux à diodes flottantes : Application à la conduite d'une machine asynchrone, Thèse de doctorat , de l'Ecole Nationale Polytechnique d'Alger, 2008.
- [55] BAZI Smail , Contribution à la commande robuste d'une machine asynchrone par la technique PSO « particle swarm optimization », Mémoire de Magister de Université de Batna, 2009.
- [56] James Kennedy & Russell C. Eberhart, Swarm Intelligence, Academic Press, 2001.
- [57] Maurice Clerc, L'essaim de particules vu comme un système dynamique : convergence et choix des paramètres, http://www.particlelesswarm.net/oep_2003.
- [58] Maurice Clerc, L'optimisation par essaim particulaire, Tutorial pour PSO 2003-http://www.particlelesswarm.net/oep_2003.
- [59] Maurice Clerc, Particle Swarm Optimization, British Library, 2006.