



RESEAUX DE NEURONES ET OPTIMISATION COMBINATOIRE

- Author : Vassilada Koubi
- Publisher : Micro Application, 2009
- pages : Longueur
- N° Class : 621/1067

LES PROBLEMES D'OPTIMISATION COMBINATOIRE ONT DES DONNEES ASS STRUCTUREES QUI CONVIENNENT AU TRAITEMENT D'UNE ARCHITECTU NEURONALE. CES PROBLEMES QUI APPARTIENNENT EN GENERAL A I CLASSE NP-COMPLET, NECESSITENT UNE GRANDE PUISSANCE DE CALC L'OBJECTIF DE CE TRAVAIL EST D'APPLIQUER LE MODELE DE RESEAU NEURONES ALEATOIRES AUX PROBLEMES D'OPTIMISATION COMBINATOIF L'APPLICATION DU RESEAU NEURONAL ALEATOIRE DE GELENBE, A U PROBLEME D'OPTIMISATION COMBINATOIRE, EST CARACTERISEE P L'EVOLUTION DES ENTREES EXTERNES, QUI CORRESPONDENT AU GRADIE DE LA FONCTION OBJECTIVE, EN CONTRADICTION AVEC LES AUTR METHODES NEURONALES OU LES ENTREES SONT EN GENERAL CONSTANT DEUX ALTERNATIVES DE RESOLUTION SONT PROPOSEES : L'APPROC GRADIENT, APPLICATION DE L'ALGORITHME DU GRADIENT SUR I FONCTION ET L'APPROCHE DYNAMIQUE, INTRODUCTION DU GRADIENT LA FONCTION AUX EQUATIONS DYNAMIQUES QUI SONT LIEES AU PROBLE CONSIDERE. NOUS AVONS RESOLU UN PROBLEME CLASSIQU D'OPTIMISATION COMBINATOIRE, LE PROBLEME DU VOYAGEUR I COMMERCE, ET UN PROBLEME DE SATISFACTION DES CONTRAINTES, PROBLEME DE REINES NON ATTAQUANTES. DE PLUS NOUS AVONS PROPO LA SOLUTION POUR D'AUTRES PROBLEMES. LE RESEAU NEURON ALEATOIRE APPLIQUE AU PROBLEME DU VOYAGEUR DE COMMERCE A E' EVALUE ET COMPARE AVEC LES AUTRES METHODES CONNEXIONNISTI LES RESULTATS OBTENUS SONT ASSEZ SATISFAISANTS, DE QUALI SIMILAIRE (OU MEME MEILLEURE) A CEUX OBTENUS PAR D'AUTR METHODES. LE PROBLEME DE REINES A ETE RESOLU PAR DEU MODELISATIONS. LA PREMIERE CONSISTE A RESOUDRE DIRECTEMENT PROBLEME, ALORS QUE DANS LA SECONDE ON CONSIDERE LE PROBLE DES REINES COMME UN PROBLEME DU STABLE MAXIMAL. QUELQUE S LA METHODE RETENUE, TOUTES LES SOLUTIONS POSSIBLES, OU PRESQ POUR CE PROBLEME ONT ETE OBTENUES.