

# **Application of Fuzzy Logic in Interior Daylight Estimation**

**N. Zemmouri and M.E. Schiller**

School of Architecture, University of Southern California,  
Watt Hall Los Angeles, California, USA

## **Abstract -**

The topic of Fuzzy Logic as a decision-making technique is introduced. It is recommended that applications of this technique could be effectively applied in the area of interior daylight evaluation. An example of such an application, the evaluation of average daylight factor for a side light office, is discussed and examples of the method are presented. Other possible design applications are suggested.

## **Résumé -**

Il est toujours difficile d'évaluer des phénomènes aléatoires tels que l'éclairage naturel. L'expérience du concepteur est souvent reconnue comme le meilleur outil pour évaluer de tels événements. Avec l'immense développement qu'a connu le domaine informatique, il est maintenant facile de pouvoir développer des algorithmes plus sensibles au caractère de l'analyse et du raisonnement humain utilisant des nouvelles techniques d'abstraction telles que la logique floue.

**Key word:** Fuzzy sets - Day lighting - Daylight factor - Matlab.