





Tunisian Republic
Ministry of Higher Education and Scientific Research
University of Manouba
National School of Computer Sciences

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la recherche scientifique

Université de la Manouba ECOLE NATIONALE DES SCIENCES DE L'INFORMATIQUE وزارة التعليم العالمي والبحت العلمي جامعة منوية المدرسة الوطنية لعلوم الإعلامية

