

TD: Conception de schéma

Pierre Senellart (pierre.senellart@ens.fr)

15 mars 2017

Le but de ce TD est de manipuler les techniques de conception de schéma.

Rendu

Le rendu de ce TD doit être fait par mél, avant 23:59 le 29 mars, à pierre.senellart@ens.fr en fournissant, en attachement du mél, un fichier PDF contenant une version électronique, des scans ou des photographies *lisibles* de vos réponses au TD. (Vous avez donc, exceptionnellement, 2 semaines pour faire ce TD.) Des pénalités seront comptées en cas de rendu tardif (0,5 point par heure de retard).

Base de données des enseignements aux ENS

Dans un monde idéal, les écoles normales supérieures de Paris et Paris-Saclay disposeraient d'un système d'informations unifié permettant à tous les acteurs de l'enseignement (étudiants, enseignants, direction des études, secrétariat) de connaître les cours disponibles dans chaque département et pour chaque niveau, les emplois du temps, les salles planifiées, les résultats des évaluations, les inscrits à chaque cours, les crédits validés pour les différents diplômes, etc.

1. En tenant compte de la spécificité du système éducatif aux ENS, proposer un schéma entité-association le plus complet possible décrivant les entités et associations (et leurs attributs) utiles à ce système d'information.
2. En déduire un schéma relationnel.
3. Ce schéma relationnel est-il en 3NF ? En BCNF ? En 4NF ? Si non, pouvez-vous le transformer pour qu'il respecte ces formes normales ou justifier de pourquoi une telle transformation ne serait pas souhaitable ?