



ÉCOLE NATIONALE  
SUPÉRIEURE  
D'INFORMATIQUE

3<sup>ème</sup> Année 201/2012

**Examen de Bases de données**

Durée 02 Heures – Documents Interdits

---

## **PARTIE 01 : MODELISATION E/A (13PTS)**

### **Affectation des nouveaux Bacheliers**

#### **Description**

- Un élève de terminal inscrit dans une série du bac passe les épreuves du bac et obtient une note dans chaque matière. Les matières et les coefficients de ces dernières diffèrent d'une série à une autre.
- ① - Si l'élève obtient le BAC il devient bachelier et doit remplir sa fiche de vœux contenant 10 vœux au maximum.
- Selon sa série du bac et les notes qu'il a obtenues, le bachelier ouvre droit à un certain nombre de filières tel que c'est mentionné dans la circulaire du BAC.
- Chaque filière est assurée par des établissements, et chaque établissement accueille un certain nombre de Wilayas. Toutes les wilayas doivent être acceptées pour une filière données.
- Un choix de la fiche de vœux est représenté par la filière choisie ainsi que l'établissement qui l'assure selon la wilaya du BAC du bachelier. Par exemple pour la filière D02, le bachelier de Blida choisira D02 de l'Université de Blida alors que celui d'Alger choisira D02 de l'Université de BOUMERDES.
- Chaque bachelier sera affecté à une filière. Si cette filière figure dans sa liste des vœux, le numéro du vœux est représenté dans l'affectation, sinon on attribue un numéro 11 à l'affectation. L'affectation contient donc la filière, l'établissement et le numéro du choix.
- Un bachelier qui a été affecté au choix 11 (Donc une filière ne figurant pas dans sa fiche de vœux) ouvre droit au recours : il choisira une autre filière et une deuxième affectation lui sera faite. Pour différencier entre les deux affectations, la première portera la mention 'NORMALE' et la seconde 'RECOURS'.

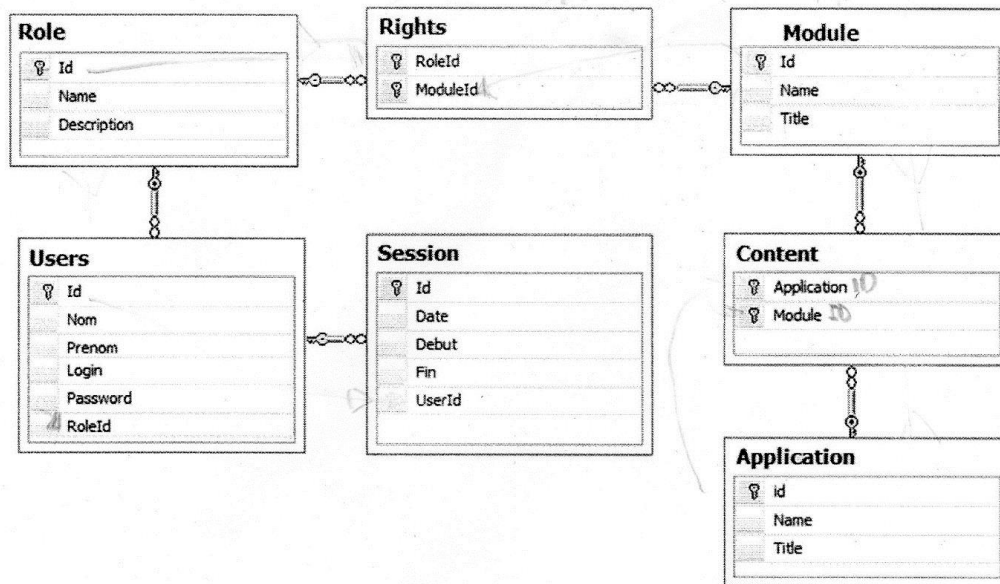
#### **Contraintes:**

- Un bachelier ne peut choisir une filière qui ne lui est pas autorisée (ne figure pas dans la filière de sa série du BAC ou ne satisfait pas les conditions d'accès)
- Une affectation doit être parmi les filières autorisées pour le bachelier en question.

#### **Travail demandé :**

Modélisation de la base de données (Modèle Entité Association) en modélisant les domaines suivants :

1. Les notes du bachelier obtenu au baccalauréat,
2. La circulaire,
3. Les choix des bacheliers,
4. L'affectation et
5. Les recours.

**PARTIE 2: LANGUAGE D'INTERROGATION (07pts)****Schéma de la base de données (Couche Sécurité d'un ERP)****Travail demandé:**

1. Script SQL de création de la base de données en sachant que le champ Id de la table Session est un autoincrément. (3pts)
2. Requêtes correspondantes aux questions suivantes :
  - a. Liste des Applications Autorisées pour l'utilisateur dont le login est Hamoud. (2pts)
  - b. La fréquence moyenne des accès par jour par utilisateur. (2pts)

## ANNEXE : EXEMPLE DE LA CIRCULAIRE DU BAC

Code Filière	Désignation Filière	Etablissements de Formation	Wilayas rattachées aux établissements de formation	Séries de baccalauréat et priorités	Base de classement et conditions pédagogiques complémentaires de préinscription
012	Architecture et urbanisme	- Univ. Blida - Univ. Béjaïa - Univ. Chlef - Univ. Tizi Ouzou - Univ. Laghouat - Univ. Annaba - Univ. Biskra - Univ. Batna - Univ. Jijel - Univ. Sétif 1 - Univ. Oum El Bouaghi - Univ. Tebessa - Univ. Guelma - U.S.T.O. (Oran) - Univ. Tlemcen - Univ. Mostaganem - Univ. Béchar	09,11,16,26,42 06,10 02,44 15,35 03,17,47 21,23,36 07,30,33,39 05,25 18,43 19,28,34 04,40 12 24,41 14,20,22,29,31,38 13,46 27,48 01,08,32,37,45	Priorité 1 - Mathématiques - Techniques Mathématiques - Sciences Expérimentales	Le classement se fait sur la base de la moyenne générale obtenue au Baccalauréat  Pour participer au classement, la moyenne générale obtenue au baccalauréat doit être supérieure ou égale à 12/20
013	Mines	- Univ. Béjaïa	Toutes les wilayas	Priorité 01 : - Mathématiques - Techniques Mathématiques  Priorité 02 : - Sciences Expérimentales	Le classement se fait sur la base de la moyenne générale obtenue au Baccalauréat
014	Génie électrique et informatique industrielle	- Univ. Tiaret			
015	Génie mécanique et productique	(Ksar Chellala)			
016	Génie industriel et maintenance				
D02	Sciences de la Matière	- Univ. Blida - Univ. Boumerdes - Univ. Bejaia - Univ. Tizi Ouzou - Univ. Chlef - Univ. Laghouat - Univ. Médéa - Univ. Djelfa - C. Univ. Khemis Miliana - C. Univ. Bouira - C. Univ. Tamanghasset - Univ. Constantine 1 - Univ. Annaba - Univ. Sétif 1 - Univ. Batna - Univ. Biskra - Univ. Guelma - Univ. Jijel - Univ. Skikda - Univ. Ouargla - Univ. M'Sila - Univ. Oum El Bouaghi - Univ. Tebessa - C. Univ. Bordj Bou Arreridj - C. Univ. El Oued - C. Univ. Souk Ahras - USTO (Oran) - Univ. Oran - Univ. Sidi Bel Abbès - Univ. Tlemcen - Univ. Mostaganem - Univ. Tiaret - Univ. Adrar - Univ. Bechar	09,42 16,35 06 15 02 03,47 26 17 44 10 11 25,43 23,36 19 05 07 24 18 21 30,33 28 04 12 34 39 41 31 31 22 13 27 14 01 08,37,45	Priorité 01 : - Mathématiques - Sciences Expérimentales - Techniques Mathématiques	Le classement se fait sur la base de la moyenne générale obtenue au baccalauréat