



Implémentation d'un modèle de données d'une application similaire à l'application Elia

Ahmed HAOULI

Abdelouheb MOUHOUBI

Projet SQL, noSQL & newSQL



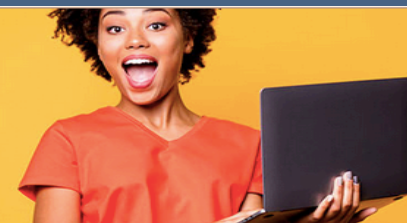
Plan de la présentation

Présentation
du besoin et
des outils

Les données
relationnelles

Les données
orientées
documents

Les données
orientées
colonnes



Bonjour **Ahmed HAOUILI** 0

Ahmed HAOUILI
Apprenti

Imen BEN TAHAR
Tuteur enseignant

Abdel RAHMANI
Maître d'apprentissage

✕ Déconnexion

ACCUEIL

ECHANGE DE DOCS (4)

LIENS UTILES

LISTE DES QUESTIONNAIRES

AIDE

ABSENCES

MA MESSAGERIE

ATTESTATION DE PRÉSENCE

DOCUMENTS UTILES

VOTRE FICHE PERSONNELLE

SE DÉCONNECTER



UNIVERSITE PARIS DAUPHINE - MASTER

DAUPHINE M2 IF PROMO 2020 - DAUPHINE M2 IF PROMO 2020 | PROMOTION 2020-2021

? VOS QUESTIONNAIRES : 2020

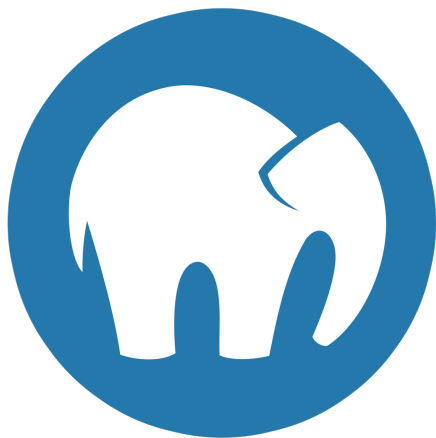
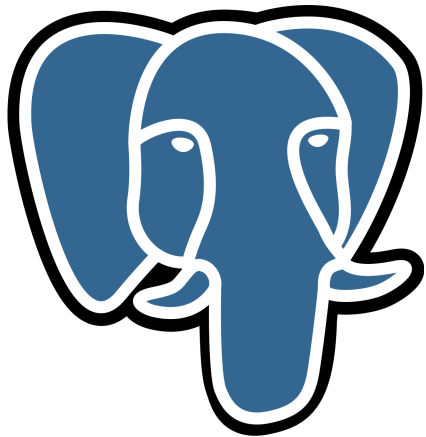
DEBUT D'ANNEE	A	T	MA
❗ Réception et validation du Guide de l'Apprenti(e)	✓	-	-
❗ Fiche de mission	✓	-	-
❗ Bilan de début d'année - Début du contrat -> janvier	✓	✓	✓
SUIVI DE L'ALTERNANCE	A	T	MA
❗ Suivi de l'alternance - #1 - Avant fin mars	✓	🔒	✓

BIENVENUE SUR VOTRE ESPACE PERSONNEL ELIA !

ELiA est l'outil essentiel et obligatoire qui vous permettra d'animer vos relations et échanges tout au long de votre apprentissage et de rester en contact avec votre Responsable de Pôle Alternance du CFA Afia. Cette application permet le suivi partagé des différentes étapes de votre alternance et aussi de transmettre ou de recevoir les informations importantes qui vous permettront d'être accompagné au mieux.

ELIA ACCOMPAGNE, INFORME ET ÉVALUE L'APPRENTI.

SGBD relationnel



SGBD orienté documents



SGBD orienté colonnes



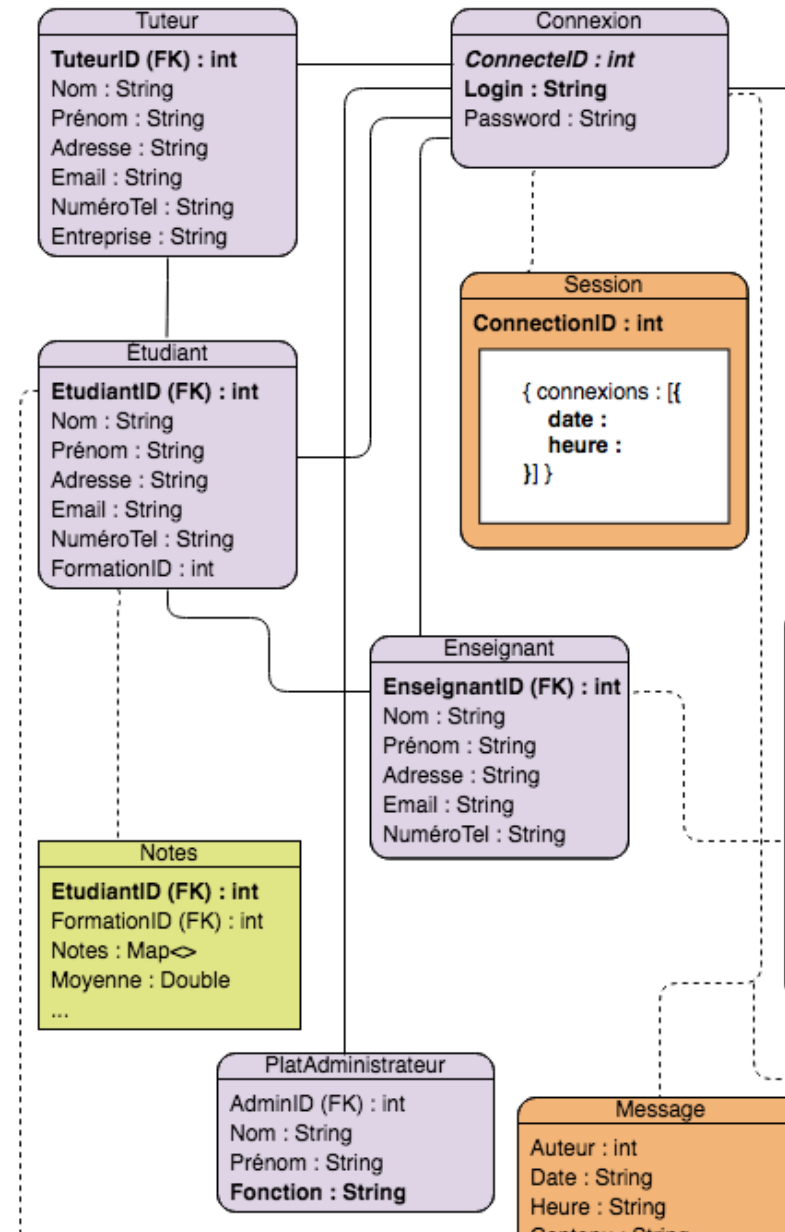
Les données relationnelles

Données personnelles et login - mdp

Objectifs derrière ce choix de modélisation :

- Respect des **propriétés ACID**;
- Données **non volumineuses**;
- Hachage du mot de passe.

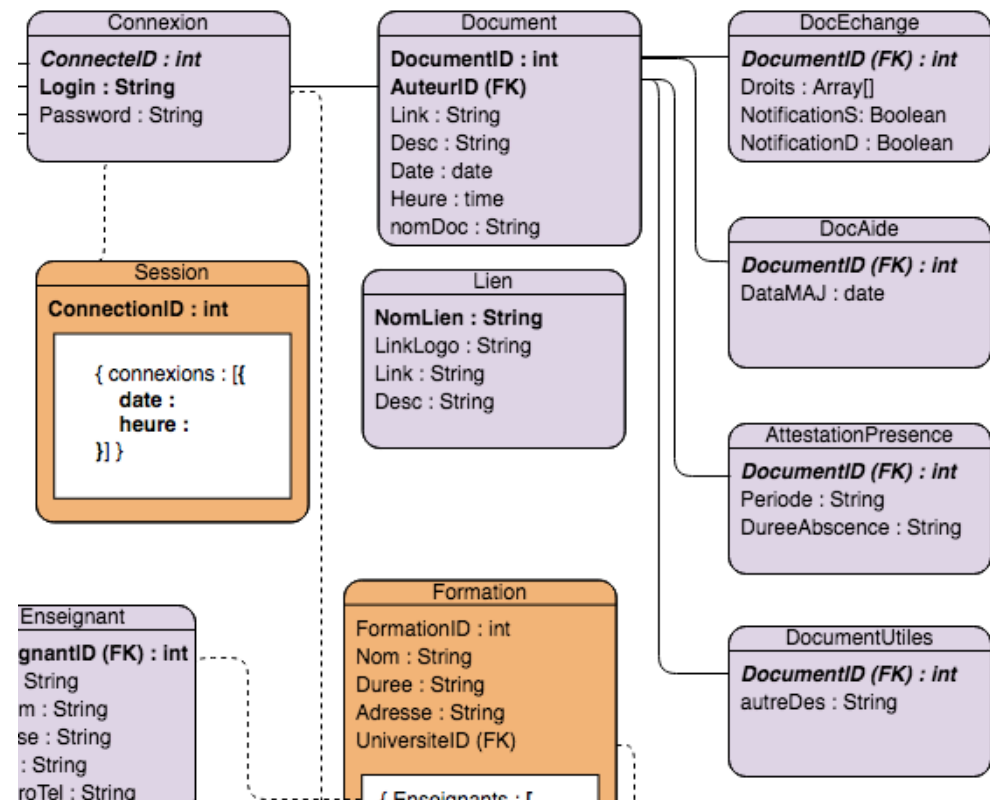
Nom	<input type="text" value="HAOUILI"/>
Prénom	<input type="text" value="Ahmed"/>
E-mail	<input type="text" value="ahmed_haouili@yahoo.fr"/>
Identifiant	<input type="text" value="haouili.ahmed"/>
Nouveau mot de passe	<input type="password" value="....."/>
Répéter le nouveau mot de passe	<input type="password"/>
Date de naissance	<input type="text" value="04/11/1999"/>
Adresse	<input type="text" value="3 Rue Claude tillier"/>
Complement	<input type="text"/>
Code postal	<input type="text" value="75012"/>
Ville	<input type="text" value="Paris"/>
Téléphone	<input type="text"/>
Mobile	<input type="text" value="+33785067723"/>
Document	<input type="button" value="Choisissez un fichier"/>



Les documents sur ELIA



Modèle relationnel car nous pensons que **la plateforme répond principalement** à un besoin d'échange de document

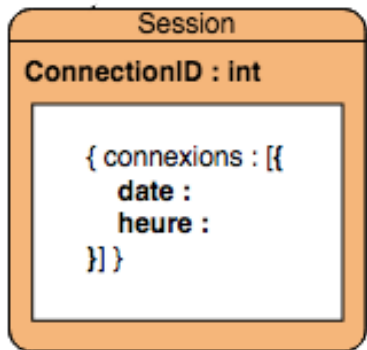




Les données orientées documents

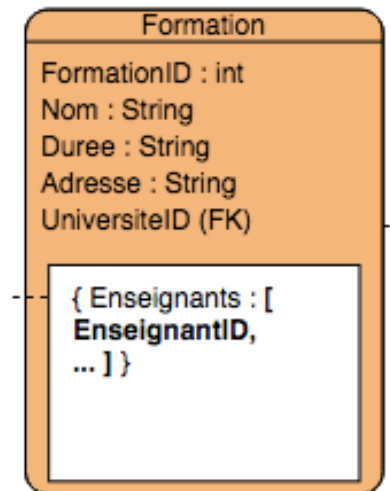
Sessions et formations

- Les données ne sont pas **structurées et immuables** (no ACID)
- Données volumineuses
- Utilisation du **cloud computing**



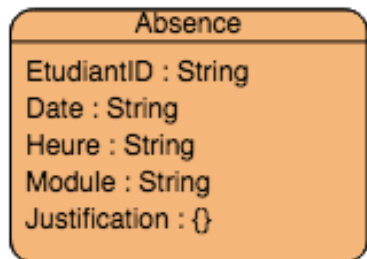
```
_id: 1
  connexions: Array
    0: 2021-06-27T11:21:55
    1: 2021-06-25T13:19:50
    2: 2021-06-23T13:19:50
```

```
_id: "3"
nom: "Informatique pour la finance"
duree: "1 an"
adresse: "Place du Maréchal de Lattre de Tassigny,"
universiteID: 1
enseignants: Array
  0: 5
  1: 8
  2: 7
StatutApprentissage: true
niveau: "Bac+5"
```



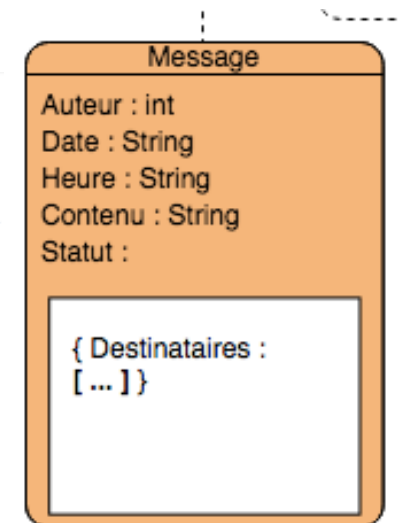
Messagerie et absences

- Les données ne sont pas **structurées et immuables** (no ACID)
- Données volumineuses
- Utilisation du **cloud computing**



```
{
  "_id": 2,
  "absences": [{
    "date": "2021-04-14T08:30:55.000+00:00",
    "module": "SQL, noSQL, newSQL",
    "statutJustification": true,
    "Justification": {
      "Raison": "Médicale",
      "linkJustification": "~Justification.pdf"
    }
  }]
}
```

```
{
  "_id": {
    "$oid": "60d72c81e288dbd66775994a"
  },
  "date": "11/03/2021",
  "heure": "14:17:13",
  "contenu": "Chers Apprentis, Nous aurons une Certification Qualopi mi Avril. l'Audit",
  "destinataires": ["ahmed.haouili@dauphine.eu", "abdelouheb.mouhoubi@dauphine.eu"],
  "statutArchivage": false,
  "AuteurID": "11",
  "reponses" : [
    {
      "date": "26/04/2021",
      "heure": "13:17:13",
      "contenu": "",
      "destinataires": ["xavier.creen@cfa.fr"],
      "statutArchivage": false,
      "AuteurID": "1"
    }
  ]
}
```





Les données orientées colonnes

Les notes sur ELIA

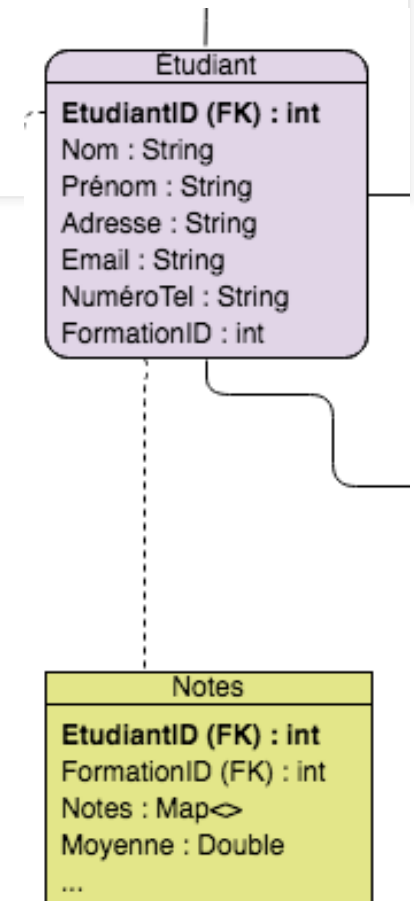
- No ACID
- Données volumineuses
- **Besoin d'analyse**

```
cqlsh> select * from elia.etudiant_notes;
```

etudiantid	formationid	semestre	admis	moyenne	notes
1	1	1	True	15.16	{'Actuariat': 20, 'Algorithmique': 7, 'Finance des marchés': 18.5}
1	1	2	True	14	{'Anglais': 16, 'C++': 12, 'microServices': 14}
2	1	1	True	16.33	{'Actuariat': 19, 'Algorithmique': 12, 'Finance des marchés': 18}
2	1	2	True	14.12	{'Anglais': 15, 'C++': 15, 'microServices': 12}

```
cqlsh> SELECT etudiantid, notes FROM elia.etudiant_notes WHERE etudiantid = 1;
```

etudiantid	notes
1	{'Actuariat': 20, 'Algorithmique': 7, 'Finance des marchés': 18.5}
1	{'Anglais': 16, 'C++': 12, 'microServices': 14}



Démonstration
