

---

## OBJECTIF

---

Objectif : Réaliser les requêtes qui permettent de modifier, supprimer ou ajouter un ou plusieurs enregistrements, en fonction des besoins exprimés.

Durée : 4h

Ressources : Vous disposez du diagramme de classe et du MPD de la base *Formation* sur laquelle vous devez effectuer les modifications de données et des diaporamas de cours

Contraintes : Vous devez utiliser les fonctions PostGres, notamment les fonctions dates et la syntaxe normalisée des jointures

---

## BASE UTILISEE : GESTION DES FORMATIONS

---

Cette base de données représente la structuration des informations pour la gestion des formations au sein d'un lycée. Le diagramme de classe et le modèle physique sont fournis en dernière page 3

1. Lancez la console d'administration du SGBD PostGres :  
`https://a-nat.aix.univ-amu.fr/phppgadmin/`  
login AMU / mot de passe AMU
2. Lancez l'éditeur de requête ;
3. Ouvrir le fichier `BaseFormationPostGres.sql` ;
4. Sélectionner votre base de données, ouvrir l'éditeur SQL ;
5. Copier/coller les lignes du fichier `BaseFormationPostGres.sql` dans l'éditeur SQL et l'exécuter.

Le schéma de données `TP1_bdd_formation` a été créé et les tables sont normalement créées et renseignées, vérifiez-le en utilisant la partie gauche de `phppgadmin`  
*Vous pouvez commencer le TP, à vous de jouer!!*

---

## TRAVAIL A FAIRE

---

### 1. CORRECTION D'ERREURS D'INSERTION

---

Les commandes d'insertion suivantes contiennent des erreurs. Exécuter les, puis corrigez-les.

Attention il ne s'agit pas d'ajouter des tuples dans des tables ou de modifier des données des tables mais uniquement des trouver une valeur existante dans les tables concernées pour supprimer l'erreur !!

- a. `INSERT INTO formateur VALUES(1, 'Jacques' , 'Mesrine');`
- b. `INSERT INTO inscrire VALUES(10, 'X00005', 1);`
- c. `INSERT INTO inscrire VALUES(42, 1234556, 1);`
- d. `INSERT INTO planifier VALUES(42, 6 , '2019-01-23', NULL, 2, 1, 'Matin', 'E410');`

### 2. MODIFICATION DE LA DATE D'UNE FORMATION

---

Toutes les formations intitulées '*Initiation a Linux*' sont repoussées de 9 jours (9 jours en plus)

### 3. SUPPRESSION DE LA FORMATION "BASES DE DONNEES (ACCESS)"

---

La formation intitulée '*Bases de donnees (Access)*' est supprimée.

Réaliser les suppressions nécessaires pour laisser la base de données dans un état cohérent.

### 4. CONVERSION EN MINUSCULE

---

Mettre en minuscule le nom et le prénom des formateurs.

## 5. CONVERSION EN MAJUSCULE

---

Mettre en majuscule le nom et la première lettre du prénom des formateurs. (Voir les fonctions UPPER() et initcap(string) )

## 6. MODIFICATION DE SALLE

---

Toutes les séances de formation qui ont lieu dans les 30 jours qui suivent le 8 avril 2006 change de salle, elles se dérouleront toutes en salle G333 (une seule requête permet de réaliser cette modification)

## 7. MODIFICATION DE LA DATE DE LA FORMATION

---

Les formations qui auront lieu le 139<sup>ème</sup> jour de l'année 2006 seront repoussées de 3 jours  
(Une seule requête permet de réaliser cette modification) Voir la fonction EXTRACT avec le type doy

## 8. DEPART D'UN FORMATEUR, QUI SERA REMPLACÉ PAR UN NOUVEAU

---

A. Affichez le planning des formations, on verra apparaître (en plus des informations de la table "planifier") le nom et prénom des formateurs ainsi que l'intitulé des formations qu'ils assurent.

La date doit être au format jj/m/aaaa (voir la fonction to\_char() )

B. Le formateur Cancel Christophe est malade, il ne peut donc plus assurer les formations qu'il a en charge. Un nouveau formateur est recruté (Durant Pierre) pour remplacer Cancel Christophe le temps de sa convalescence.

Vous devez :

- a. Insérer Durant Pierre dans la base de données ;
- b. Modifier le planning pour que les formations assurées par Cancel Christophe soit assurée par Durant Pierre ;

ATTENTION : - Cancel Christophe doit toujours exister dans la base de données !  
- L'id du formateur est auto-incrémenté ;

C. Afficher le planning des formations afin de vérifier que le changement a bien été effectué (même requête qu'en A)

## 9. AJOUT D'UNE FORMATION ET INSCRIPTION

---

A. Ajouter une formation intitulée "Javascript" d'une durée de 12 h niveau Confirme

B. Tous les inscrits à la formation Excel niveau Débutant désirent participer à la formation précédemment créée.

Réaliser les requêtes qui permettent de satisfaire cette demande.

CONSEIL :

- il s'agit trouver la requête (SELECT) qui affiche les inscrits à la formations EXCEL niveau Débutant (mêmes colonnes que la table inscrire) et d'afficher l'id\_formation de *Javascript* à la place de celui d'EXCEL.
- rappelez-vous qu'il est possible de placer une sous requête dans la clause SELECT

Exemple :

```
SELECT (SELECT id from t1) , nom, groupe
FROM t2
WHERE .....
```

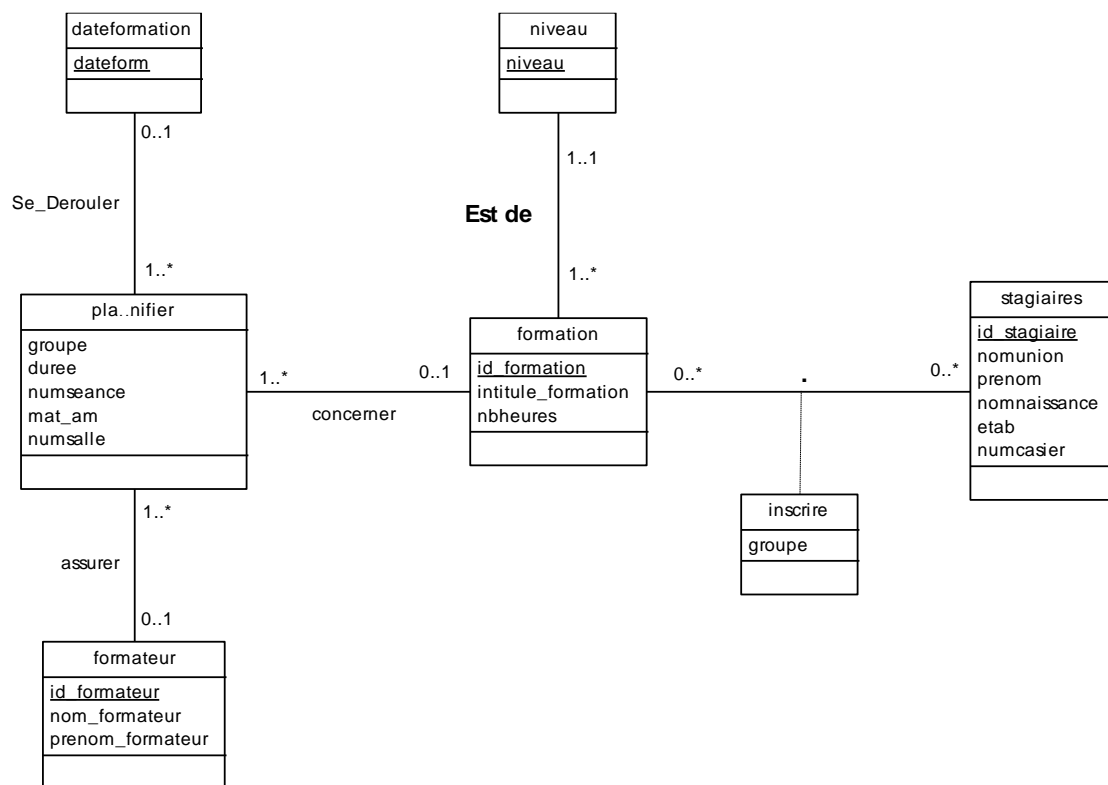
## 10.SUPPRESSION DES FORMATIONS NON DISPENSEES AU SEIN DU LYCEE

---

- A. Afficher toutes les formations (*toutes les colonnes*) qui ne sont pas assurées au sein du lycée (nombre d'heures égal à 0)
- B. Afficher toutes les colonnes de la table *inscrire*, mais seulement les lignes qui correspondent aux inscrits aux formations qui ne sont pas assurées au sein du lycée (nombre d'heures égal à 0).
- C. Vous devez supprimer de la base de données les formations qui ne sont pas assurées au sein du lycée et les inscrits à ces formations, mais avant de les supprimer nous aimerions avoir une sauvegarde de ces données :
- a. En utilisant la syntaxe donnée dans la remarque ci-dessous et les requêtes précédentes :
    - Créez une table nommée *Formation\_Ext* en y insérant les formations qui ne sont pas assurées au sein du lycée (nombre d'heures égal à 0)
    - Créez une table *Inscrit\_Form\_Ext* en y insérant les inscrits aux formations qui ne sont pas assurées au sein du lycée (nombre d'heures égal à 0)
  - b. Une fois les sauvegardes réalisées supprimez les données correspondantes, des tables d'origines ;

*ATTENTION : on ne doit pas supprimer les stagiaires, que les inscriptions*

## DIAGRAMME DE CLASSES UML DE LA BASE FORMATION



## MPD DE LA BASE FORMATION

