

 Ecole Supérieure Privée d'Ingénierie et de Technologies	Année Universitaire : 2013-2014  <b>EXAMEN</b>  Session : Principale	
<b>Module</b> : Système de gestion des Bases de données	<b>Documents autorisés</b> : NON	
<b>Enseignants</b> :	Nombre de pages : 2	
Date : 26/05/2014	Heure : 9H00	Durée : 1h30
Classes : 3A		

**Soit le schéma relationnel suivant :**

ENSEIGNANTSCHERCHEURS (Cin\_ens, nom\_ens, prenom\_ens, spécialité, grade)

PROJETS (code\_projet, nom\_projet, date\_lancement, duree)

INTERVENTIONS (cin\_ens#, code\_projet#, date\_intervention)

1. Ecrire une procédure stockée nommée « proc\_insertion » permettant d'ajouter un enregistrement dans la table interventions prenant comme paramètres les valeurs à insérer. Cette procédure doit traiter les exceptions suivantes :
  - Vérifier si la CIN\_ENS existe dans la table ENSEIGNANTSCHERCHEURS,
  - Vérifier si le CODE\_PROJET existe dans la table PROJETS,
  - Vérifier si l'intervention existe déjà,
  - Si la table est vide afficher le message suivant : « pas d'interventions ».**(5pts)**
2. Ecrire une fonction stockée nommée « fn\_nb\_intervenants » prenant en paramètre le nom d'un projet et retourne le nombre de ses intervenants (nb).  
Si le projet n'existe pas : nb = -1, Si le projet est nouveau : nb=0. **(3pts)**
3. Ecrire une procédure stockée nommée « proc\_nb\_intervenants » permettant d'afficher pour chaque projet le NOM\_PROJET et le nombre de ses

intervenants en utilisant la fonction stockée « fn\_nb\_intervenants ». Cette procédure retourne le nombre de projets traités. **(3pts)**

4. Ecrire un bloc anonyme faisant appel à la procédure stockée « proc\_nb\_intervenants » définie dans (3). **(2pts)**
5. Ecrire une procédure stockée nommée « proc\_liste\_projets » permettant de lister les projets comportant au maximum 3 intervenants et afficher les détails de chacun de ces intervenants. utilisez la fonction stockée « fn\_nbr\_intervenants » définie dans (2). **(4pts)**
6. Ecrire un trigger qui se déclenche avant chaque mise à jour et insertion sur la table interventions vérifiant que DATE\_INTERVENTION >= DATE\_LANCEMENT. **(3pts)**

Bonne chance 😊