

Buek

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE
Union - Discipline - Travail

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR (DGES)

DIRECTION DE L'ORIENTATION ET DES EXAMENS (DOREX)

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR / SESSION 2014

FILIERE INDUSTRIELLE : INFORMATIQUE-DEVELOPPEUR D'APPLICATION

ÉPREUVE :

ÉTUDE DE CAS

Durée de l'épreuve : 7 Heures

Coefficient de l'épreuve : 8

ÉNONCÉ : Gestion des Unités d'Enseignement (UE) dans une Université Privée X

Une université privée X de la place souhaite automatiser son système de gestion des unités d'enseignement.

En effet cette structure a des faiblesses dans la gestion des unités d'enseignement. Ces faiblesses ont pour nom :

- La lenteur dans la délivrance des résultats de fin d'année.
- L'archivage des résultats définitifs.
- La récurrence d'erreur dans les résultats.
- La maîtrise du nombre d'UE validée par un étudiant pendant son cursus.

La sécurisation des données sera un élément important que le futur système prendra en considération. Aussi, ce système devra être une application réseau qui intégrera un module de gestion des droits d'accès.

Descriptif de fonctionnement des Unités d'Enseignement (UE) proposé par la Direction académique de cette université.

1- gestion des inscriptions

L'inscription constitue le préalable à une formation au sein de cette université. Les inscriptions comportent les inscriptions des nouveaux étudiants et les réinscriptions des anciens étudiants.

Tout étudiant bachelier ou non et de niveau universitaire est un candidat potentiel à une inscription au sein de cette université selon qu'il désire commencer ou poursuivre sa formation.

Quand l'étudiant vient s'inscrire pour la première fois, il se présente au service de renseignement qui lui remet une fiche de renseignement comportant les différentes formations données dans l'institut souhaité, les pièces à fournir pour la constitution du dossier, pour le dossier de candidature au test d'entrée et les modalités de paiement de la scolarité. Le candidat après avoir constitué son dossier pour le test d'entrée, remet celui-ci au service de renseignement qui vérifie à son tour si le dossier de candidature est complet ou pas. Dans le cas où le dossier est complet, il passe son test d'entrée. Le

Le service renseignement après le test d'entrée, transmet le dossier au directeur de l'institut ou de l'unité de formation. Pour l'analyser, un entretien ayant pour but d'apprécier le degré d'aptitude ou le niveau d'étude de l'étudiant a lieu ensuite entre le directeur de l'institut et ce dernier afin de déterminer s'il est admissible à s'inscrire ou pas. Le dossier est ainsi retransmis au service de renseignement qui informe le candidat qu'il peut s'inscrire dans le cas où son dossier est accepté ou l'informer du refus de sa candidature. Dans le cas d'un avis favorable d'inscription, le service renseignement procédera à l'ouverture du dossier scolaire qui contiendra le dossier de candidature suivi d'autres documents et informations complémentaires validés. Il transmet ensuite ce dossier au service scolarité pour effectuer l'inscription. Une autorisation d'inscription /réinscription est remise à l'étudiant afin qu'il effectue le règlement de sa scolarité au service comptabilité.

Après le règlement de la scolarité, l'étudiant dépose son autorisation d'inscription / réinscription à la scolarité où il devra remplir le registre des inscriptions et réinscriptions afin de terminer son inscription. Dans le cas de réinscription, l'étudiant prend son autorisation d'inscription /réinscription à la scolarité après vérification des dossiers de réinscription. Il paie ensuite les frais d'inscription au service comptabilité et retourne à la scolarité pour terminer sa réinscription en déposant son autorisation d'inscription /réinscription et en remplissant le registre des inscriptions et de réinscriptions.

2- Gestion des évaluations et conditions d'admission en classe supérieure

Pour les cycles licence master et doctorat, les enseignements et les évaluations se font par unité d'enseignement(UE).

Chaque UE, pour être validée nécessite la moyenne de 12/20 qui est la moyenne pondérée des unités partielles d'enseignement(UPE) de la première session. L'étudiant ayant obtenu une moyenne inférieure à 12/20 dans une UE est ajourné et admis à recomposer en seconde session dans les UPE où la moyenne est inférieure à 12/20. Les moyennes supérieures ou égales à 12/20 sont conservées d'une session à une autre si l'apprenant le souhaite, dans le cas contraire, il ne peut plus jouir de cette moyenne si la nouvelle moyenne s'avérait être inférieure à celle-ci. Il n'est donc pas possible de la remplacer par la meilleure moyenne.

Les apprenants n'ayant pas validés les UE, prévues au cours de la formation du niveau auquel il se trouve, reprendront leur année. Cette reprise se fera dans les UE dont les moyennes sont inférieures à 12/20.

L'admission en classe supérieure est conditionnée par la validation de toutes les UE au programme de formation de l'année académique concernée. A titre exceptionnel, et à l'intérieur d'un même cycle (de la 1^{ère} à la 2^{ème} année), l'étudiant ayant validé au moins trois quart (¾) des UE peut être autorisé à s'inscrire en classe, à condition de s'inscrire dans les UE non validées au

Départ (# Mat-Mbr, # code-TypD, Date)

Membre (Mat Mbr, civil_Mbr, nom_Mbr, pren_Mbr, serv_Mbr,

Funct_Mbr, date_emb_Mbr, dat_adh_Mbr, photo_Mbr, #cod_dir, #code_TypAd)

Signer (# Id-prest, # Mat-Mbr, bénéficiaire, signataire)

Prestation(Id prest, #code_typrst, date_prest, lib_prest, Mont_pre,
mode_paie_Prest, solde_prest, observ_Prest)

Type Adhesion (code TypeAd, lib_TypAdh)

Ressource(Id_Ress, date_Ress, lib_Ress, Mont_Ress, Mode_paieRess, #code_TypR,
#Id_Prde_Ress, #id_Prest)

Type Ressource (code-TYPR, lib TYPR)

Periode Resssource(Id-Prde-Ress, lib_Prde_Ress, date_debut, date_fin)

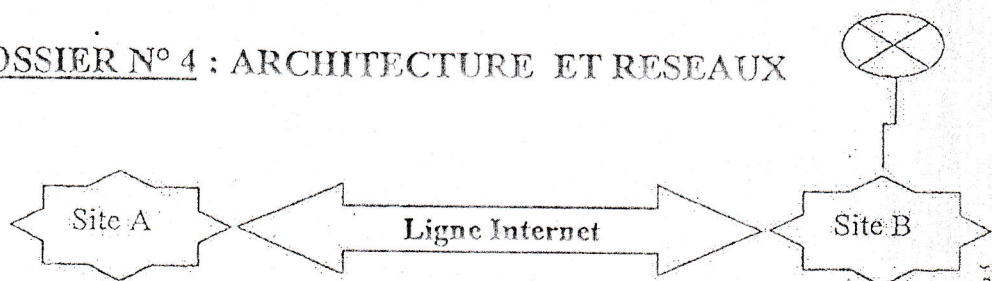
TRAVAIL A FAIRE :

1. Reconstituer le MCD
2. A partir des requêtes suivantes, écrire l'algèbre relationnelle :
 - 2.1. Donner la liste des membres femmes de la mutuelle
 - 2.2. Donner la liste des membres de la mutuelle issus de la Direction Générale
 - 2.3. Quelle est la ^{date} durée d'adhésion de Mme Konaté ?
 - 2.4. Quelle est la liste des membres qui ont bénéficié d'une prestation de mariage?

DOSSIER N° 3 : SYSTEME D'EXPLOITATION

1. Définir l'Android
2. Définir un système d'exploitation multitâche
3. Quelle est la différence entre Windows 8 et Windows 7 ?

DOSSIER N° 4 : ARCHITECTURE ET RESEAUX



Soit un modèle de connexion de 2 sites. Le site A représente le siège de la structure où est logé le serveur. Le site B représente la filiale où sont logés un ensemble d'ordinateurs (5 ordinateurs). Un équipement télécom y est installé pour faciliter la communication à distance.

Le service renseignement après le test d'entrée, transmet le dossier au directeur de l'institut ou de l'unité de formation. Pour l'analyser, un entretien ayant pour but d'apprécier le degré d'aptitude ou le niveau d'étude de l'étudiant a lieu ensuite entre le directeur de l'institut et ce dernier afin de déterminer s'il est admissible à s'inscrire ou pas. Le dossier est ainsi retransmis au service de renseignement qui informe le candidat qu'il peut s'inscrire dans le cas où son dossier est accepté ou l'informer du refus de sa candidature. Dans le cas d'un avis favorable d'inscription, le service renseignement procédera à l'ouverture du dossier scolaire qui contiendra le dossier de candidature suivi d'autres documents et informations complémentaires validés. Il transmet ensuite ce dossier au service scolarité pour effectuer l'inscription. Une autorisation d'inscription /réinscription est remise à l'étudiant afin qu'il effectue le règlement de sa scolarité au service comptabilité.

Après le règlement de la scolarité, l'étudiant dépose son autorisation d'inscription / réinscription à la scolarité où il devra remplir le registre des inscriptions et réinscriptions afin de terminer son inscription. Dans le cas de réinscription, l'étudiant prend son autorisation d'inscription /réinscription à la scolarité après vérification des dossiers de réinscription. Il paie ensuite les frais d'inscription au service comptabilité et retourne à la scolarité pour terminer sa réinscription en déposant son autorisation d'inscription /réinscription et en remplissant le registre des inscriptions et de réinscriptions.

2- Gestion des évaluations et conditions d'admission en classe supérieure

Pour les cycles licence master et doctorat, les enseignements et les évaluations se font par unité d'enseignement(UE).

Chaque UE, pour être validée nécessite la moyenne de 12/20 qui est la moyenne pondérée des unités partielles d'enseignement(UPE) de la première session. L'étudiant ayant obtenu une moyenne inférieure à 12/20 dans une UE est ajourné et admis à recomposer en seconde session dans les UPE où la moyenne est inférieure à 12/20. Les moyennes supérieures ou égales à 12/20 sont conservées d'une session à une autre si l'apprenant le souhaite, dans le cas contraire, il ne peut plus jouir de cette moyenne si la nouvelle moyenne s'avérait être inférieure à celle-ci. Il n'est donc pas possible de la remplacer par la meilleure moyenne.

Les apprenants n'ayant pas validés les UE, prévues au cours de la formation du niveau auquel il se trouve, reprendront leur année. Cette reprise se fera dans les UE dont les moyennes sont inférieures à 12/20.

L'admission en classe supérieure est conditionnée par la validation de toutes les UE au programme de formation de l'année académique concernée. A titre exceptionnel, et à l'intérieur d'un même cycle (de la 1^{ère} à la 2^{ème} année), l'étudiant ayant validé au moins trois quart (¾) des UE peut être autorisé à s'inscrire en classe, à condition de s'inscrire dans les UE non validées au

Black

cours de la 1^{ère} année. Les étudiants inscrits au cycle préparatoire (1^{ère} et 2^{ème} année) ne peuvent accéder au cycle d'application (2^{ème}) qu'après avoir validé toutes les UE de ce cycle. Tout changement de cycle doit être subordonné à la validation de toutes les UE du cycle précédent. Les étudiants inscrits en fin d'année ne sont admis à soutenir leur mémoire de fin de cycle qu'après avoir validé toutes les UE consécutives du diplôme.

Les nouvelles orientations en matière des règles de gestion

Selon la date d'inscription et le régime du cours, [dans une ou plusieurs classes, s'inscrivent un ou plusieurs étudiants] selon différentes années académiques. [Dans un cycle, nous avons plusieurs formations]. [Une formation comprend plusieurs filières]. Un étudiant est originaire d'un pays. [Un responsable peut avoir plusieurs étudiants à sa charge]. [Un étudiant effectue une soutenance à la fin de son cycle de formation une fois qu'il y a validé toutes ses unités d'enseignement. Pour son inscription, l'étudiant peut avoir des unités partielles de mise à niveau. [Un étudiant obtient un ou plusieurs diplômes sanctionnés par une mention] au cours de l'année académique à la date 99/99/99 et au lieu xxxxx. [Un étudiant peut bénéficier d'une et une seule prise en charge] valable pendant un certain nombre d'années académiques. [Un professeur enseigne au moins une UPE (Unité Partielle d'Enseignement) dans une ou plusieurs classes selon l'année.]

TRAVAIL A FAIRE

En tant que cabinet informatique chargé d'étude et de réalisation, vous êtes conviés à proposer des solutions dans l'optique de procéder à une automatisation:

DOSSIER N° 1 : ANALYSE

1. Construire le MCD futur
2. Etablir le MLD relationnel
3. Construire le MCT
4. Construire le MOT

DOSSIER N° 2 : BASE DE DONNEES

Soit un MLD relationnel relatif à la gestion de la mutuelle des agents de PETROCI :

Direction (cod_dir, lib_Dir)

Type départ (code TypD, lib_D).

Type Prestation (code Prest, lib_prest, nat_prest)

structure d'accès
théorie