

Barème sur 40 points

Partie 1 : Question de cours

Partie 2 : Etude de cas

10 points

30 points

Durée : 04h

Crédit :

Enseignant :

Spécialité : GL 2 Ann. Acad. : 2020-2021

Partie 1 : Question de cours

10 points

Exercice 1

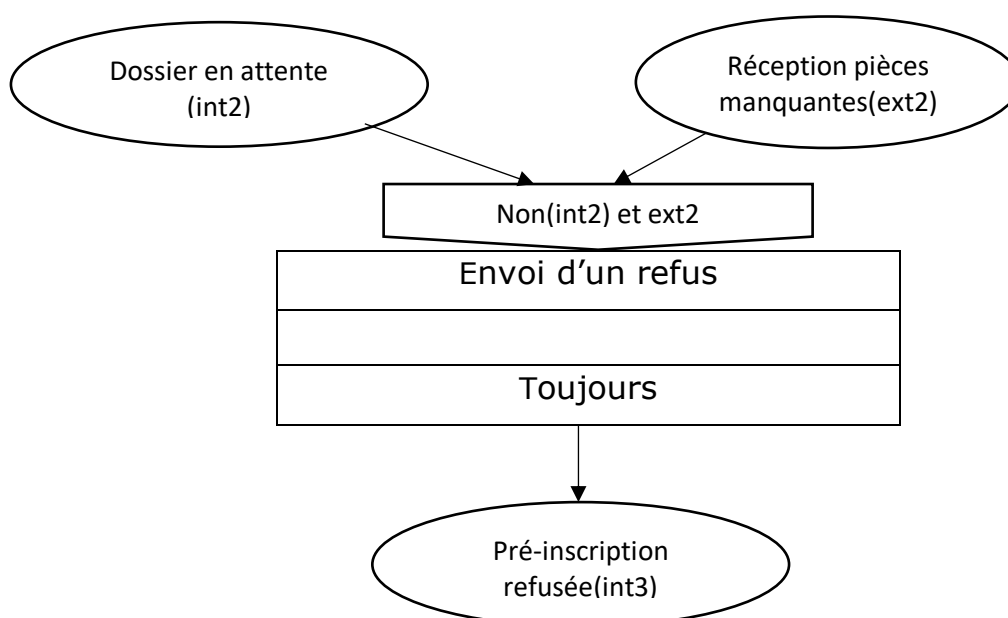
8 points

- 1) Définir : système, système d'information **0.25 pt**
- 2) Quels sont les fonctions d'un système d'information ? **1 pt**
- 3) Quels sont les systèmes autour desquels est organisée une entreprise ? **0.75 pt**
- 4) Donner 03 exemples de systèmes d'information. Pour chacun de ces systèmes d'informations, précisez : 02 traitements, 02 données et 02 résultats. **5.25 pt**
- 5) Quels sont les sources de recueil d'information et données une information pour chaque source pour le système d'information que constitue une application de gestion des inscriptions dans votre institut. **0.75 pt**

Exercice 2

2 points

Soit la figure ci-dessous :



- | | |
|--|----------------|
| 1) Il s'agit de quel modèle ? | 0.25 pt |
| 2) Identifier les évènements. | 0.75 pt |
| 3) Identifier l'expression de la synchronisation | 0.25 pt |
| 4) Quel est le nom de l'opération ? | 0.25 pt |
| 5) Identifier les règles d'émissions. | 0.25 pt |
| 6) Identifier la liste des actions élémentaires. | 0.25 pt |

Partie 2 : Etude de cas

30 points

Exercice 1 : Suivi de la scolarité à l'EISTI

20 points

L'EISTI a mis en place une réforme dites des spécialités en 2007/2008. A l'occasion de cette réforme il a été demandé à la DOSI une refonte du système d'information de la scolarité du cycle ingénieur. Des interviews au niveau de la direction des sites et de la direction des études ont été faites. Nous vous présentons ci-dessous le compte-rendu volontairement simplifié.

Pour gérer le suivi de la scolarité d'un étudiant dans le cycle ingénieur, on commence par l'inscrire avec son nom, son prénom et son origine scolaire (DUT, CPI, CPGE, ...). Chaque année scolaire un étudiant est inscrit à un ou plusieurs programmes. En 1ère année il n'y a qu'un seul programme : ING1 TC. En deuxième année, il y a plusieurs programmes : ING2 TC, Spécialité : GI ou GM, Orientation : MSI ou TSI ou IFI ou SNHP ou IAD. En 3ème année, il y a 12 programmes de type option : ISIN, GL, ISICO, IDSI, Télécoms, ICOM, IFI, IAD, SNHP, Infomécatronique, DSI. Certains programmes nécessitent comme prérequis d'autres programmes. Pour passer en année supérieure, l'étudiant doit obtenir une moyenne générale supérieure ou égale à 10 sur l'ensemble de matières contenues dans les programmes dans lesquels il est inscrit. Le calcul de la moyenne se fait à l'aide d'une moyenne pondérée. Les pondérations de chaque matière peuvent être revues lors de chaque année scolaire. Des projets regroupant plusieurs matières sont réalisés par les étudiants et notés par le corps professoral. La note obtenue dans une matière est une moyenne pondérée dans laquelle intervient des notes d'épreuves surveillées et éventuellement le projet (si projet il y a). Une matière est renseignée à travers un nom, son objectif. Pour chaque année scolaire elle est enseignée pendant un semestre donné. A la fin de chaque année, un étudiant peut se trouver dans un des trois cas : passage en année supérieure, redoublant, exclu. On mémorise pour chaque année et pour chaque étudiant l'ensemble des notes de matières, sa moyenne générale et son statut de fin d'année.

- 1) Déterminer le champ d'étude

2 pt

- | | |
|--|--------------|
| 2) Délimiter le Système d'information | 2 pt |
| 3) Elaborer le dictionnaire de données | 3 pt |
| 4) Elaborer le tableau d'analyse des données | 3 pt |
| 5) Elaborer le MCD | 5 pts |
| 6) Elaborer le MLD | 5 pts |

Exercice 2 : GESTION DES CARTES BLEUES

10 points

Le demandeur désirant obtenir une carte bleue doit en faire la demande auprès de son agence.

La carte bleue n'est pas accordée si le demandeur n'est pas un client de l'agence.

Chaque jour, l'agence transmet au centre de gestion des cartes bleues les demandes de ses clients.

Dès que l'agence a reçu la carte bleue en provenance du centre (en général 4 jours après la demande), elle adresse au client un avis de mise à disposition et un avis de prélèvement de la cotisation annuelle. Le client vient alors retirer sa carte.

Si au bout de 2 mois la carte n'a pas été retirée, elle est détruite.

- | | |
|--|--------------|
| 1) Etablir le diagramme des flux | 3 pts |
| 2) Etablir le modèle conceptuel des traitements | 4 pts |
| 3) Etablir le modèle organisationnel des traitements | 3 pts |

Bonne chance !!!

Seul l'effort compte !!!