



Examen Final -Systèmes d'information-

* Corrigé type*

Questions de cours : (5 Pts)

Q1 : Dans un diagramme de flux, quel sont les types de flux qu'on peut représenter ? (0,75 P)

R1 :

- Flux de matière : - - - -> (0,25 P)
- Flux monétaire : ==> (0,25 P)
- Flux d'information : ———> (0,25 P)

Q2 : Citer les trois niveaux d'abstraction considérés par la méthode MERISE. (0,75 P)

R2 : - Niveau conceptuel (0,25 P)

- Niveau logique (0,25 P)

- Niveau physique (0,25 P)

Q3 : Donnez la signification des termes suivants : MCD, MLD, MCT, MOT. (1 P)

R3 : MCD: Modèle conceptuel de données (0,25 P)

MLD: Modèle logique de données (0,25 P)

MCT: Modèle conceptuel de traitements (0,25 P)

MOT: Modèle organisationnel (logique) de traitements (0,25 P)

Q4 : Quelle est la différence entre un système fermé et un système ouvert ? (0,75 P)

R4 : Le système ouvert est capable d'effectuer des échanges avec son environnement, tandis que le système fermé n'effectue pas des échanges avec son environnement.

Q5 : On peut classer les entreprises selon le mode de propriété de leur patrimoine en trois types, lesquels ? (0,75 P)

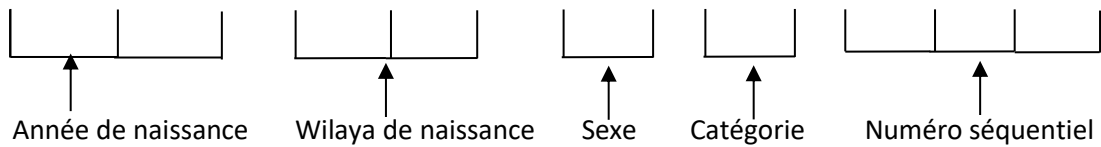
R5 : - Les entreprises publiques (0,25 P)

- Les entreprises privées (0,25 P)

- Les entreprises Semi-publiques (0,25 P)

Q6 : Proposer une codification pour les matricules des joueurs d'un club de football. Les informations qui doivent être considérées sont : *L'année de naissance, *La wilaya de naissance, *Le sexe (Masculin/Féminin), * La catégorie (Minimes/ Cadets/ Juniors/ Séniors). (1 P)

R6 :



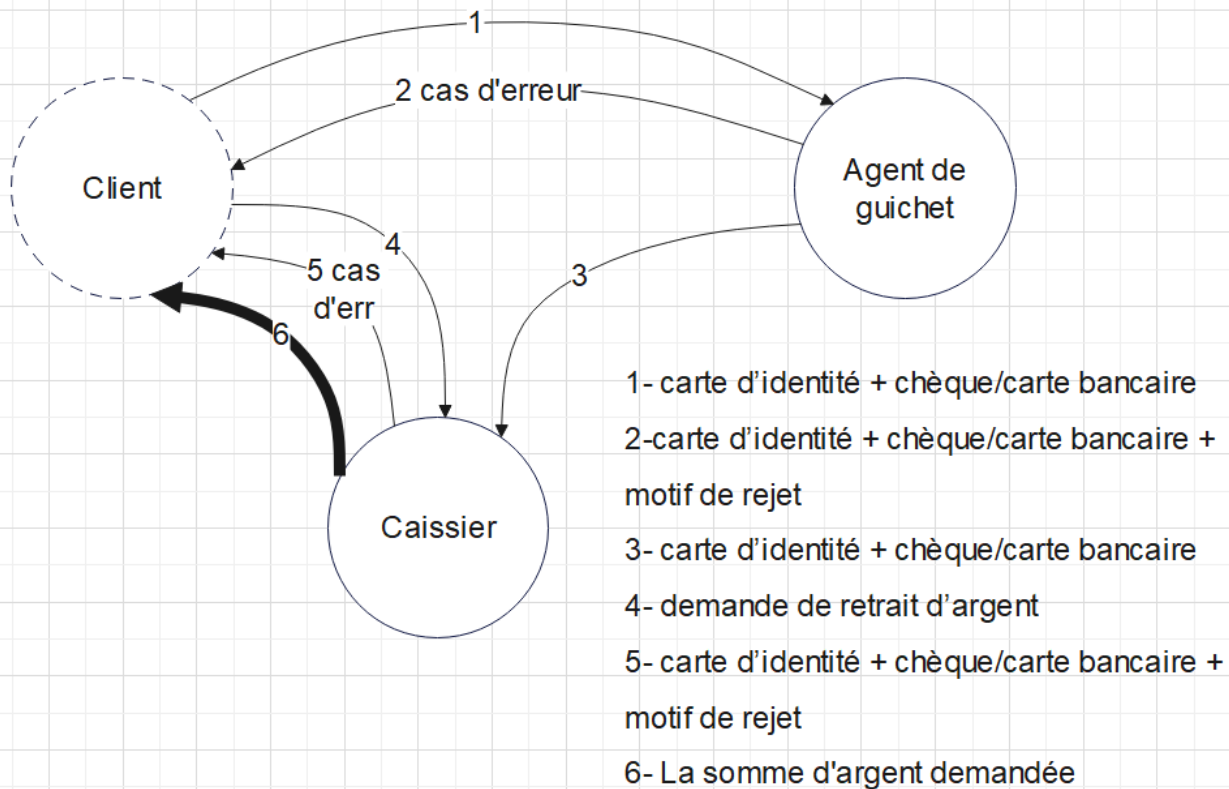
Ex : 9948MJ129

Exercice 01 : (2,5 Pts).

Table de décision :

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
Code produit entré correctement	O	O	O	O	N	N	N	N
Montant déposé suffisant	O	O	N	N	O	O	N	N
Produit demandé disponible	O	N	O	N	O	N	O	N
Opération réussie	X							
Opération échouée « Montant insuffisant »			X	X			X	X
Opération échouée « Produit indisponible »		X		X		X		X

Exercice 02 : (3 Pts).



Exercice 03 : (5,5 Pts).

1- Répondre aux questions suivantes selon le MCD (il faut justifier vos réponses) :

a- Un médecin peut-il recevoir plusieurs patients dans la même consultation ?

R : Non (0,25 P)

Car la cardinalité entre l'entité « Consultation » et l'association « Donner » = (1,1), et la cardinalité entre l'entité « Consultation » et l'association « Assister » = (1,1), donc une consultation qui doit être donnée par un et un seul médecin concerne un et un seul patient. (0,25 P)

b- Peut-on prescrire plusieurs médicaments dans une même consultation ?

R : OUI (0,25 P)

Car la cardinalité entre l'entité « Consultation » et l'association « Prescrire » = (0,n) (0,25 P)

c- Deux médecins différents peuvent-ils prescrire le même médicament ?

R : Oui (0,25 P)

Parce que rien n'empêche qu'un médicament peut être prescrit par plusieurs médecins. La cardinalité entre l'entité « Médicament » et l'association « Prescrire » = (0,N), permet de dire qu'un médicament peut être prescrit plusieurs fois, que ce soit par un seul médecin ou bien par plusieurs. (0,25 P)

2- Donner le modèle MLD correspondant à ce MCD.

Patient (Numéro-SS, Nom_patient, Add_patient) (0,25 P)

Médecin (Matricule, Nom_méd, Spécialité) (0,25 P)

Médicament (Code-médica, Libellé) (0,25 P)

Consultation (Numéro, Date_consult, #Numéro-SS, #Matricule) (0,25 P)+ (0,25 P) + (0,25 P)

Prescrire (NB Prises, #Code-médica, #Numéro) (0,25 P) + (0,25 P)

3- On vous donne quelques enregistrements de la table "Patient" issue du modèle MLD. Préciser les erreurs de saisie, et le type de contrôle appliqué pour chaque erreur.

L'erreur		Type de contrôle appliqué	
Bn5566543	(0,25 p)	Contrôle de type	(0,25 p)
Tghjgvhk ghhiujk fddfghj tgrrfeed	(0,25P)	Contrôle de vraisemblance	(0,25 p)
48992144295	(0,25 P)	Contrôle de non présence	(0,25 p)
Benmohamed AYA	(0,25 P)	Contrôle de cadrage	(0,25 p)

Exercice 04 : (4 P).

Travail demandé : élaborer le modèle entités-associations (MCD).

