

## TD 1 ACSI/MERISE MCC/MCT

### Objectifs :

**Rappel et Avertissement:** La présence et la préparation des TD/TP est obligatoire. Celui ou Celle qui ne respecte pas les règles sur deux séances, ne fera pas d'évaluations ni intégrations d'algorithme.

### EXERCICE 1 : Questions générales

Cet exercice présente une vue générale des modèles et des fonctions couvertes par les modèles de Merise. Les fonctions à couvrir sont en ligne et les modèles sont en colonnes, cochez les cases où le croisement est pertinent, sinon cochez la dernière colonne.

	MCC	MCD	MCT	MOT	MOD	MLT	MLD	Non Signif
Définir le vocabulaire	✗							
Définir les fonctions du projet	✗							
Définir les outils informatiques		✗		✗	✗	✗		
Planifier la réalisation								
Planifier l'étude préalable								
Définir les priorités								
Définir le groupe de projet								
Définir les étapes du projet								
Nommer le responsable de projet								
Valider les modèles	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	
Estimer les volumes de données					✗			
Optimiser la base de données							✗	
Concevoir la base de données		✗			✗		✗	
Programmer					.			
Définir les règles de calcul								
Définir les travaux d'enchaînement								
Définir le jeu d'essai								
Tester l'application								
Définir les enchaînements d'écrans						✗		

Définir les écrans						✗		
Définir les concepts		✗						
Enchanter l'utilisateur	✗					✗		

## **EXERCICE 2: Questions générales MCC**

Dans quel ordre doivent s'effectuer les étapes suivantes : noter de 1 à 4.

définir	les fonctions élémentaires	1
	les domaines	2
	les partenaires	3
	les flux réels et d'informations	4

Pourquoi étudier ?

Les verbes suivants sont-ils des fonctions ? Répondre par oui ou non.

Gérer les écarts		Veiller au grain	
Gérer la pénurie		Archiver	
Répartir la pénurie		Activer le processus	
Favoriser les meilleurs		Faire faire	
Subsidiariser		Obéir	
Définir les écarts		Commander	
Veiller technologiquement		Motiver le personnel	

Les concepts suivants sont-ils des partenaires ? Répondre par oui ou non.

Client		SNCF	
Fournisseur		IBM	
Crédit Lyonnais		Prêteur	
Banque		Shylock	
Agence		Lecteur	
Service		Abonné	
EDF		Concurrent	
France Télécom		Transporteur	

Les messages suivants sont-ils conceptuels ? Répondre par oui ou non.

Les messages conceptuels sont indépendants de l'organisation et ont une signification (demande de cotation, demande de prêt...). Les messages du type fiche rose, fiche verte, carton rouge sont des messages organisés et demandent des explications.

Tableau de bord		Dossier	
Cahier des charges		Réponse	
Critères valorisés		Demande d'amour	

---

Descripteurs de paramètres		Offre d'amour	
Informations technologiques		Fiche d'abonné	

---

### EXERCICE 3 Questions générales

A quelle catégorie appartiennent les "mots" suivants ? Une personne est un concept, un individu. Le nom ou le prénom de la personne, John Doe, est une occurrence du libellé de la personne, ou de la personne elle-même en fonction de la désignation. Nous touchons la différence entre le signifiant (mot support du sens) et le signifié (sens ou contenu du signifiant) !

	Individu	Information	Occurrence
Date décès		x	
Animal	x		
Nom d'animal		x	
Nom d'oiseau		x	
Type d'animal			x
Oiseau	x		
Libellé oiseau		x	
Inventaire			
Adresse		x	
Date		x	
Titre		x	
Diplôme			x
Quantité à livrer		x	
Adresse de livraison		x	
Lieu noir		x	
Colin	x		
Lieu		x	
Prix de vente		x	

### Exercice 4 : GESTION DES CARTES BLEUES

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.

#### **Travail à Faire :**

1. Établir le diagramme des flux
2. Établir le modèle conceptuel des traitements

## **EXERCICE 5 : GESTION DES APPROVISIONNEMENTS**

A partir des demandes d'approvisionnement établies par le service commercial, le service des achats envoie des demandes de prix aux fournisseurs possibles, pour les articles nouveaux ou d'approvisionnement exceptionnel (on se limitera à ces articles, laissant de côté les articles connus et à approvisionnement régulier).

Les fournisseurs envoient des offres, étudiées en détail et comparées par les acheteurs ;

ces derniers font ensuite un choix. Le choix est effectué au plus tard 10 jours après l'envoi des offres.

Le service des achats établit un bon de commande à destination du fournisseur retenu. Une copie est remise au magasin en vue de la réception. Quand la livraison arrive, le magasinier contrôle quantitativement la marchandise. Un contrôle de qualité est effectué. La livraison arrive généralement 2 jours après le choix définitif du fournisseur.

La livraison est renvoyée en bloc si l'un des contrôles est négatif. Les contrôles satisfaisants aboutissent à l'entrée en stock des articles. Le magasin établit le bon à payer aux services financiers. Quand les services financiers reçoivent la facture du fournisseur (généralement 3 jours après la livraison), ils vérifient qu'il lui correspond le bon à payer et émettent le chèque de paiement.

**NB :** on considérera que le magasin et le service des achats ne forment qu'un unique service.

### **TRAVAIL A FAIRE :**

1°) Établir le diagramme des flux

2°) Établir le modèle conceptuel des traitements

## **EXERCICE 6 : Un pressing**

Un grand pressing s'est installé à Senegindia. Pour économiser un poste d'un employé, le pressing a instauré un système de carte magnétique.

Quand un client apporte des vêtements à nettoyer, l'employé du pressing lui donne une carte si c'est la première venue du client. Sinon, il lui demande sa carte afin d'inscrire sur celle-ci les vêtements apportés.

Le paiement se fait lors de la dépose des vêtements. Le prix à payer pour un vêtement dépend du type de vêtement (pantalon, veste, jupe, ..).

Cependant le prix varie aussi en fonction de la qualité de nettoyage demandée (standard, luxe). Quand le client vient chercher ses vêtements, il glisse sa carte dans l'automate et ses vêtements lui sont automatiquement présentés, sauf si le client est venu trop tôt par rapport à la date prévue de reprise des vêtements.

Tous les 6 mois, le pressing envoie à ses clients ayant au moins utilisé 3 fois le service dans l'année une remise de 30%.

## **Établir le Diagramme de Flux et le modèle conceptuel des traitements.**

### **Exercice 7 :**

Une auto-école comprend des moniteurs et des véhicules. Elle prépare des élèves à passer un permis de type donné. Les moniteurs donnent des leçons aux élèves ; une leçon possède une durée (durlec). Les règles de gestion sont les suivantes :

- Une leçon n'est donnée que par un seul moniteur
- Un élève ne passe qu'un seul type de permis
- Une leçon est donnée que pour un seul élève
- Un élève n'apprend à conduire que sur un seul véhicule

Les élèves sont présentés à l'examen du permis de conduire suivant le mode opératoire suivant :

- pour être proposé, il faut avoir eu un nombre d'heures de leçons supérieur ou égal à 20 h
- la condition précédente étant satisfaite, il faut avoir l'avis favorable du moniteur, soit une demande expresse de l'élève.

Ayant la liste des candidats proposés, l'auto-école consulte tous les vendredis à partir de 14 h les possibilités d'examen de l'administration et organise en fonction de ces renseignements la convocation des candidats : liste des candidats présentés pour l'administration et lettres de convocation pour les candidats.

## **Établir le Diagramme de Flux et le modèle conceptuel des traitements.**