**Université de Sfax**

**Institut Supérieur d’administration des affaires**

**Département Méthodes Quantitatives et Informatiques**

Guide du Stagiaire pour réaliser

 un projet avec UML

Année Universitaire

2016/2017

A. Sommaire Type

# INTRODUCTION (1 seule page).................................................................

[L’introduction du mémoire traite, entre autres, des points suivants : (1) présentation du domaine et du projet, (2) présentation des travaux demandés et (3) présentation de l’organisation du mémoire (contenu de chaque chapitre)].

# Chapitre 1 : MODELISATION DU METIER (5 à 10 pages)

[Le but de la modélisation du métier est de comprendre le domaine ou le métier de l’entreprise et des personnes qui y travaillent pour mieux satisfaire leurs besoins. Il s'agit aussi de construire un modèle de l’organisation étudiée.]

* 1. Etude de l’existant ................................................................
		1. Repérage du domaine...............................................................

[Il s'agit de trouver les acteurs métier et de représenter les limites du domaine. Le diagramme utilisé est un diagramme de collaboration qui représente le domaine comme boite noire et les messages échangés entre ce domaine et les acteurs métier.]

* + 1. Diagramme de cas d’utilisation métier .....................................

[Il s'agit de définir les travailleurs du métier, de décrire leur rôle et de représenter les différents processus du métier et les liens entre eux. Ainsi, il faut construire un diagramme de cas d'utilisation dans lequel on représente chaque processus métier par un cas d'utilisation.

Ensuite on doit décrire chaque processus métier en précisant les flots d’événements dechacun, les activités qui le composent et les règles de gestion à respecter pour ces activités. Cette description est textuelle.]

* 1. Critique de l’existant.............................................................

[Il s'agit de critiquer les processus de travail et le processus de gestion des informations et de montrer et répertorier leurs points forts et points faibles. A la lumière de ces critiques, on doit se fixer des orientations de gestion, d'organisation et techniques à suivre durant le développent du logiciel.]

* 1. Objectifs à atteindre .............................................................

# Chapitre 2 : CAPTURE DES BESOINS (8 à 15 pages) ...........................

[Le but de ce chapitre est de présenter un recueil des besoins fonctionnels et techniques envers le système à développer.]

* 1. Acteurs du système informatisé .....................................................

[On doit définir les différents acteurs du futur système et décrire leur rôle. Le diagramme de classes est utilisé pour représenter ces acteurs.]

* 1. Elaboration du modèle des cas d’utilisation ..................................
		1. Diagramme des cas d’utilisation.......................................

[Il s'agit de représenter sous forme d'un diagramme de cas d'utilisation les fonctionnalités du système comme vues par les futurs utilisateurs et les liens entre elles.]

* + 1. Description textuelle des cas d’utilisation ........................

[Dans cette section, chaque cas d'utilisation doit être décrit de façon exhaustive suivant le format présenté dans l'annexe. Tous les scénarios des cas d'utilisation doivent être pris en comptes (nominaux, alternatifs et d'exception.]

# Chapitre 3 : ANALYSE et CONCEPTION (8 à 15 pages) .......................................

* 1. Développement du modèle statique………………………………………….
		1. Dictionnaire de données
		2. Construction du diagramme de classes ..........................................

[Il faut donner dans cette section le diagramme de classes du domaine, en précisant leurs attributs, les relations entre elles, leurs multiplicités et les contraintes attachées aux éléments du diagramme. Un dictionnaire de données doit être construit à la suite du diagramme de classes pour donner la signification des classes et des attributs de ces classes.]

* 1. Développement des modèles dynamiques..........................................
		1. Construction des diagrammes de séquence ......................

[Cette section doit contenir la spécification des scénarios de cas d'utilisation. Elle doit formaliser leur comportement et montrer les différents objets du domaine qui sont impliqués dans chaque scénario et les messages échangés entre eux.]

* + 1. Construction des diagrammes d’états ...............................

[Il s'agit de représenter et de commenter les diagrammes d'états transitions construits pour les classes à comportement dynamique complexe.]

* + 1. Confrontation entre le modèle statique et les modèles dynamiques

# Chapitre 4 : Réalisation.......................................................

* 1. Environnement de réalisation...............................................................................
	2. Conception des schémas logiques et physique des données.................................
		1. Construction du schéma logique des données brut......................................
		2. Construction du schéma logique des données optimisé ..............................
		3. Construction du schéma physique des données...........................................
	3. Présentation des Interfaces……………………………………………….

CONCLUSION (1 seule page)......................................................................

[La conclusion traite, entre autres, les points suivants : (1) rappel de l’objet du projet, (2) présentation rapide des travaux réalisés et des solutions apportées, (3) analyse critique des solutions (points forts et apports, points faibles et limites) et (4) perspectives (améliorations et extensions possibles, définition d’autres projets, etc.).

BIBLIOGRAPHIE ........................................................................................

B.Bibliographie

Modélisation objet avec UML, P. A. Muller & N. Gaertner, Eyrolles, 2005

UML 2 en action, P. Roques & F. Vallée, Eyrolles, 2002

UML pour l’analyse d’un système d’information, C. Morley, J. Hugues, B.

Leblanc, Dunod, 2003.

C. Quelques consignes de présentation

1. Typographie

L’ensemble des textes est composé en style simple Times New Roman, police 12 ou 14, minuscules, interligné comme ce paragraphe (option au moins 16 points). La page de garde doit être conforme au modèle présenté dans l'annexe.

1. Format

Tous les textes sont justifiés. Les marges haut, bas, gauche et droite sont égales à 2,5 cm.

1. Numéros et titres des paragraphes

Même présentation que celle utilisée dans le sommaire-type, mais tous les paragraphes commencent en début de ligne.

1. Présentation de la couverture du mémoire

La couverture du rapport doit être en carton.

**Annexes**

5

**Identification :**

**Titre**: Gérer commandes

**Acteurs**: Vendeur

**Objectif**: Ce UC est utilisé pour passer et suivre les commandes clients.

**Date de création**: 09/09/2009

**Date de mise à jour :** 14/09/2009

**Version**: 1.1

**Description des scénarios**

**Précondition** : Le vendeur est authentifié

 Au moins un produit est disponible.

**Postconditions**: La date de la commande validée est inférieure à la date du jour.

 Le client ayant passé la commande validée figure dans la liste des clients.

 Les quantités de produits commandées sont toutes inférieures ou égales à celles disponibles dans le stock.

**Scénario nominal : Enregistrer une nouvelle commande**

Le UC débute quand le vendeur demande de créer une nouvelle commande.

a) Identification du client

1. Le système propose au vendeur de chercher le client selon plusieurs critères (numéro, nom, nom incomplet)

 2. Le vendeur saisit un critère de recherche.

3. Le système affiche la liste des clients répondant au critère de recherche. Si aucun client n’est trouvé, il faut appeler le UC "Gérer clients".

 4. Le vendeur sélectionne le client.

 5. Le système affiche toutes les informations nécessaires sur ce client (nom, prénom, adresse, téléphone, CA).

b) Saisie des produits commandés

1. Le vendeur demande la liste des produits.

 2. Le système affiche la liste de tous les produits.

Exemple de description textuelle de UC

 3. Pour tout produit commandé :

 3.1. Le vendeur sélectionne un produit et saisit la quantité commandée.

 3.2. Le système vérifie que la quantité de produit est disponible. Si elle ne l'est pas, alors il faut exécuter Exception 1. Sinon, le système affiche le PHT du produit sélectionné ainsi que le MHT et le TVA.

 4. Après la saisie de tous les produits commandés, le système affiche le THT et le TTC de la commande.

c) Saisie de la date

1. Le vendeur saisit la date de passation de la commande.

 2. Le système vérifie qu’elle est inférieure à la date du jour. En cas d’anomalie, il faut exécuter Exception 2

d) Validation de la commande

1. Le vendeur demande la validation de la commande.

 2. Le système vérifie que toutes les données obligatoires sont saisies. S’il y’a une information manquante, il faut exécuter Exception 3.

3. Le scénario se termine lorsque le système enregistre la commande et lui affecte un numéro.

 4. Tant que la commande n'est pas enregistrée, elle peut être à tout moment annulée.

**Scénarios alternatifs :**

1 . Modifier une commande existante

…

2 . Consulter les commandes existantes

…

3. Annuler une commande existante

…

**Exceptions** :

1. Le système affiche " Quantité demandée n'est pas disponible" et donne la main au vendeur pour changer la quantité.

 2. Le système refuse la saisie, affiche le message : « date de la commande doit être inférieure à la date du jour» et donne la main au vendeur pour modifier la date.

 3. Le système affiche le message : « L’information …. est manquante » et retourne à la position de la première information manquante.