

DÉPARTEMENT DE MATHÉMATIQUES, D'INFORMATIQUE ET DE GÉNIE

**INF23207 - Génie logiciel II**

**Automne 2017**

**Travail pratique #1**

**Professeur: Ismaïl Khriss**

# 1 Conditions de réalisation

Le travail doit s’effectuer en groupes de trois au maximum. Le travail doit être réalisé avec l’outil Visual Paradigm. Travail (**Document Word**) **à remettre via le site du cours au plus tard le 13 octobre à 23h55**.

# 2 Travaux à réaliser

Faites l’analyse du système gestion d’une pharmacie (voir section 4). En particulier, vous devez fournir un rapport (**document Word**) contenant vos réponses aux questions suivantes :

2.1 Le diagramme des cas d’utilisation du système.

2.2 Le diagramme des classes du système.

2.3 La description des scénarios de chaque cas d’utilisation à l’aide des diagrammes de séquences.

**Vos documents Word doivent impérativement contenir vos diagrammes UML.**

# 3 Barème

Question 2.1 25 points

Question 2.2 35 points

Question 2.3 30 points

Qualité de la présentation et du français 10 points

# 4 Description du système de gestion d’une pharmacie

Il s’agit d’un système permettant à un pharmacien de servir plus facilement les ordonnances (prescriptions), d’en conserver la trace et de servir les demandes de renouvellement de médicaments. Le système est décrit ci-dessous par l’observation du comptoir de pharmacie.

# 4.1 Description d’une prescription

Une ordonnance est écrite par le médecin sur du papier dont l’en-tête comporte toujours les informations suivantes: nom, adresse, téléphone et numéro de licence du médecin.

Les informations suivantes sont écrites de la main du médecin:

* date où le médecin a rempli la prescription;
* nom du patient;
* un ou plusieurs prescrits; pour chaque médicament: le nom, la posologie, la quantité (nombre de jours), le nombre de renouvellements.

# 4.2 Traitement d’une prescription

Lorsqu’un patient se présente avec une ordonnance, le pharmacien saisit d’abord le numéro de licence du médecin. Si le médecin n’est pas encore enregistré chez le pharmacien, celui-ci entre les informations pertinentes.

Le pharmacien entre ensuite la date inscrite sur l’ordonnance (le système va affecter la date de saisie et un numéro interne à la prescription).

Le pharmacien entre ensuite le nom du patient. Si celui-ci se présente pour la première fois, on lui demande son adresse, son téléphone, son âge et son numéro de carte d’assurance maladie. Si ce n’est pas la première fois, le système affiche l’identification du patient et le pharmacien vérifie l’adresse et le téléphone enregistrés sont toujours valides.

Il entre ensuite les prescriptions des différents médicaments. Pour chaque médicament, il entre d’abord le nom. Si ce nom n’est pas dans son système, le pharmacien ne l’a pas et ne peut le fournir. S’il l’a, le système affichera sur l’écran une fiche descriptive comportant un numéro interne, le nom, la manière dont il est livré (boîtes de tant, etc.) et l’endroit où il se trouve dans ses armoires. Le pharmacien entre ensuite la posologie (nombre d’unités de médicaments par jour et nombre de jours) puis la quantité, ce qui permet au système d’afficher combien d’unités du médicament le pharmacien doit donner au patient.

Grâce au prix de vente qui est également enregistré dans le système, une fois tous les médicaments entrés, le système pourra calculer la facture. Le pharmacien entre enfin le nombre de renouvellements. Le système imprime la facture et pour chaque médicament, une étiquette à coller sur le contenant du médicament. L’identification complète du pharmacien (nom, adresse, téléphone de la pharmacie, numéro de licence du pharmacien) est déjà imprimée sur l’étiquette. Le système y imprime le nom du patient, la date du jour, le numéro de prescription, le numéro et le nom du médicament, la posologie, la quantité totale, le nombre de renouvellements possibles, le nom et le numéro de licence du médecin. Le système met à jour la quantité en stock de chaque médicament vendu et stocke une copie de l’étiquette. Le document de l’ordonnance est conservé par le pharmacien.

# Traitement d’un renouvellement

Le patient se présente au comptoir avec le contenant vide sur lequel l’étiquette est collée. Deux cas peuvent se présenter:

* Cas où l’ordonnance a été enregistrée chez le même pharmacien: Ce dernier entre le numéro d’ordonnance et le numéro de médicament. Le système affiche le nombre de renouvellements encore possibles. Si celui-ci est nul, le pharmacien refuse de renouveler le médicament. Dans l’autre cas, le pharmacien effectue le renouvellement et le système met à jour le nombre de renouvellements encore permis.
* Cas où l’ordonnance a été enregistrée chez un autre pharmacien: Le pharmacien entre dans son système l’identification de la pharmacie qui a servi la prescription, puis le numéro de prescription et le numéro de médicament. Ces informations sont transmises par télécommunications au système de l’autre pharmacie. Le pharmacien peut alors effectuer le renouvellement. Le système de l’autre pharmacie est mis à jour, mais les traces de la vente (facture et étiquettes) sont gardées chez le pharmacien qui effectue le renouvellement.

# Cas de rupture de stock

Lorsque pour un médicament demandé, le stock du pharmacien est épuisé, le système affiche cette information sur l’écran du gestionnaire de la pharmacie puis enregistre le numéro du médicament, la date et la quantité demandée.

# Statistiques de gestion

À la fin de chaque mois, le système doit sortir deux rapports:

* la quantité de chaque médicament vendu au cours du mois;
* la liste des médicaments en rupture de stock et pour chacun, le nombre de demandes non satisfaites, et la quantité demandée.