



**CÉGEP DE  
ROSEMONT**

**Collège de Rosemont.  
6400 16e Avenue, Montréal, QC H1X 2S9**

## **APPLICATIONS NATIVES 1**

**420-G04-RO**

**2 - 2 -2**

**TP 02**

**Enseignant : TOUFIK BELLAL**

---

## *Système de gestion des admissions de patients*

### **INTRODUCTION**

Le *Northern Lights Hospital* (NLH) effectue le suivi des patients qui ont été admis. Le système garde la trace de tous les patients, du médecin de chaque patient, et de la société d'assurances, s'il y a lieu. Le système consigne également le lit qui est occupé par le patient de même que les frais supplémentaires que le patient devra assumer s'il a choisi de louer un téléviseur ou une chambre privée.

L'hôpital fait appel à vos services en tant que programmeur pour mettre en place un système de gestion des admissions de leurs patients. C'est donc une opportunité pour vous de démontrer vos talents de création, votre esprit d'analyse et de conception ainsi que vos habiletés de codage et de tests.

### **OBJECTIFS**

Les principaux objectifs de ce projet sont :

- D'interpréter les spécifications et exécuter l'analyse.
- De concevoir une solution basée sur des demandes et des spécifications.
- De concevoir la logique requise pour une solution orientée objet.
- D'utiliser les outils de débogage et les techniques de traitement des erreurs.
- De valider la solution avec des tests.
- D'intégrer les connaissances acquises lors de votre formation.
- De créer une application orientée objet tout en ayant du plaisir.

### **PROCÉDURE DE REMISE**

Léa

### **DATE DE REMISE**

01 novembre 2024

## SPÉCIFICATIONS

- Le système du Northern Lights Hospital fait appel à un système d'ouverture de session simple. Par souci de sécurité :
  - Seul l'administrateur de l'hôpital peut ajouter ou supprimer des Médecins
  - Seuls les préposés aux admissions peuvent ajouter des dossiers d'admissions. Le processus comprend l'ajout de nouveaux patients ou la recherche d'un patient déjà inscrit, l'attribution d'un lit dans une chambre appropriée de même que d'un médecin, l'identification du plus proche parent et de la société d'assurances et l'identification des commodités supplémentaires choisies par le patient;
  - Seuls les médecins peuvent donner un congé aux patients;

## RÈGLES D'AFFAIRES

- Voici les règles que le NHL veut observer:
  - Il existe trois types de chambres: privée, semi-privée et standard. En général, la chambre standard est sélectionnée
  - Le NLH ne peut admettre plus de patients que le nombre total de lits disponibles;
  - Les fichiers des patients ne sont jamais supprimés: le lit occupé par le patient est libéré lorsque le patient reçoit son congé de son médecin;
  - Les dossiers d'admission ne sont jamais supprimés;
  - Lorsqu'un patient n'est pas couvert par une assurance privée : s'il n'y a plus de lits disponibles dans une chambre standard alors le préposé aux admissions peut sélectionner, sans aucun frais supplémentaire, la chambre semi-privée de son choix. Le préposé aux admissions peut sélectionner, sans frais supplémentaires, une chambre privée lorsque toutes les chambres semi-privées sont occupées;
  - Le patient qui n'est pas couvert par une assurance privée devra assumer des frais pour une chambre semi-privée ou pour une chambre privée s'il a décidé de prendre ce type de chambre alors qu'une chambre standard était disponible;

- Les patients qui vont subir une chirurgie sont automatiquement affectés à une chambre du département de chirurgie si un lit correspondant au type choisi est disponible. Dans le cas contraire, l'utilisateur peut sélectionner un autre type de lit ou une autre chambre disponible;
- Les patients qui sont âgés de 16 ans ou moins qui ne sont pas admis pour une chirurgie sont automatiquement dirigés vers les chambres du département de pédiatrie lorsqu'un lit correspondant au type choisi est disponible. Dans le cas contraire, l'utilisateur peut sélectionner un autre type de lit ou une autre chambre disponible;
- Voici les tarifs quotidiens:
  - 267\$ pour une chambre semi-privée,
  - 571\$ pour une chambre privée,
  - 42,50\$ pour la location d'un téléviseur
  - 7,50\$ pour la location d'un téléphone;

## Travail à faire

- Ce travail est à réaliser en équipe de 2 ou 3 étudiants au maximum.
- Pour ce travail pratique, vous serez évalué sur les points suivants :
  - Implémentations de toutes les classes en java
  - Implémentation d'une classe de test pour la classe *Gestionnaire*
- Vous pouvez vous inspirer du diagramme de classe donné ou concevoir le vôtre, l'important est que ça respecte toutes les tâches demandées.

## CONCEPTION DES CLASSES

