Inspiré de sujet EDM SIO 2013.

## Description de l'hôpital.

Le centre hospitalier de B. propose une quarantaine de spécialités médicales et chirurgicales.

Il est le 5ème établissement en importance de la région.

Résolument tourné vers l'avenir, l'hôpital met aujourd'hui à la disposition de ses patients une médecine, une chirurgie, un accueil de personnes âgées, une psychiatrie et un plateau technique en permanent renouvellement.

L'hôpital est organisé administrativement (paie, gestion présences et absences, etc...) en différents pôles d'activité. Chaque pôle englobe des activités communes.

Le centre hospitalier dispose, au 1er janvier 2016, de 1200 lits dont plus de la moitié en court séjour répartis dans 20 services différents (urgence, cardiologie, maternité etc...)

Il compte plus de 3000 personnes employées dans les différents services. En 2015, 1500 consultations ont été effectuées et 50 000 passages aux urgences ont été constatées.

C'est un établissement public de santé doté de l'autonomie administrative et financière. Son directeur, monsieur Richard BREBAN, assure la gestion et la conduite générale de l'établissement, assisté d'une équipe de collaborateurs.

Vous venez d'intégrer la Direction du Système Informatique (DSI) de l'hôpital de B. M. Gilles Creach, directeur de ce service informatique, est votre responsable hiérarchique.

## Description du système informatique.

#### Le système informatique.

Le rôle de la DSI est de concevoir, développer, déployer et gérer des solutions complètes qui permettent d'accroitre la connaissance et la productivité des professionnels du centre hospitalier.

Ses partenaires sont ses clients internes (employés et intervenants de l'hôpital) et des partenaires externes tels que fournisseurs de matériels et logiciels informatiques.

La DSI (Direction des Services Informatiques) est en charge :

- de la mise à disposition des outils et services nécessaires au bon fonctionnement du SI (système d'informations) (matériels et logiciels), dans le respect de la sécurité.
- du maintien opérationnel en exploitation efficace des serveurs, postes utilisateurs, applications.
- de la disponibilité de ces outils et services.
- de l'accompagnement des changements liés aux évolutions du SI.
- d'assurer une gestion optimale des archives médicales et administratives.

Toutes les fonctions administratives (gestion des ressources humaines, comptabilité, direction, commerciale, etc..) sont présentes.

La salle serveur occupe le 3ème étage du bâtiment et les accès y sont restreints (clé sécurisée, lecteur de badge, sas d'entrée avec gardien présent 24h/24)

Les serveurs assurent les fonctions de base du réseau (DHCP, DNS, Annuaire et gestion centralisée des environnements) et les fonctions de communication (Intranet, Messagerie, Agenda partagé, etc ...)

On trouve aussi des applications métier et des applications plus génériques de toute entreprise (Progiciel de Gestion Intégré avec ses modules RH, GRC, ..)

Il existe enfin des serveurs dédiés au service informatique avec des outils spécifiques pour les développeurs et les techniciens réseau (Gestion de projets,...)

Certains serveurs sont mutualisés.

Chaque service est équipé de 4 postes informatiques utilisateurs. Ils permettent aux soignants de consulter/saisir/modifier les informations sur le séjour et constatations médicales concernant les patients. 3 sont situés dans la salle des infirmiers et un poste est réservé au chef de service.

#### Cartographie des applications développées en interne.

*Une application WEB* de gestion des demandes de prises de rendez-vous devra être développée. Elle permettra aux patients préalablement inscrits lors d'une première consultation de pouvoir choisir la date des rendez-vous en fonction des disponibilités des médecins. Ces demandes de rendez-vous seront validées ou refusées par les assistants des médecins.

Cette application sera assortie d'une *application mobile* qui permet à ces mêmes patients de consulter/demander/annuler leurs demandes de rendez-vous. Elle leur indique également des informations sur ces rendez-vous (documents à apporter, nécessité d'être à jeûn etc.)

*Une application WEB* de gestion des séjours des patients devra être développée. Elle permettra aux personnels infirmiers et administratifs de pouvoir gérer les patients (ajout/modification/suppression), prendre en compte l'arrivée et la sortie d'un patient dans un service. Chaque patient est affecté à un lit qui est lui même dans une chambre lors d'un séjour.

Cette application sera assortie d'une *application mobile* qui permettra aux personnels infirmiers de lister les patients, valider une entrée de patient, valider une sortie de patient.

*Une application desktop* utilisée par la restauration et par les services de l'hôpital. Le service de restauration propose différents types de repas chaque jour (végétarien, sans sel, sans lactose ...) Cette application permet la transmission automatique au personnel de restauration des nombres des repas de différents types.

Cette application utilise un composant logiciel (jar) comprenant les classes métier nécessaires.

*Une application desktop* utilisée par les employés de la pharmacie de l'hôpital ainsi que par le personnel habilité dans les services. Cette application permet la gestion des médicaments (information du stock, seuil de commande, commande, demande des différents services ...)

Cette application utilise un composant logiciel (jar) comprenant les classes métier nécessaires.

### Distribution des rôles et des applications.

4 groupes de 3 dispatchés en 2 ensembles (un ensemble = 2 groupes soit 6 développeurs, un ensemble représente l'équipe de développement d'un l'hôpital).

Dans chaque ensemble, chaque application décrite décrite ci-dessus doit être opérationnelle. Chaque groupe prend donc en charge 3 applications (une application desktop, une application WEB (Symfony) et une application mobile)

Dans un groupe, pour chaque mission, les tâches doivent réellement être partagées par **fonctionnalités** : un développeur réalise/modifie une fonctionnalité complètement, de bout en bout ( de la bdd à la mise en service, en passant par le développement, la doc , les tests etc...)

# Schéma initial du réseau de l'hôpital.

