|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **2014** | |
|  | Techno Rangers |

|  |
| --- |
| **[Analyse fonctionnelle]** |
|  |



Table des matières

[Introduction 2](#_Toc397002035)

[Mise en contexte 3](#_Toc397002036)

[Acteurs et leur rôles 4](#_Toc397002037)

[Évènements par acteur 5](#_Toc397002038)

[Diagramme de contexte 6](#_Toc397002039)

# Introduction

Nous, l’équipe des Techno Rangers, avons été mandatés pour réaliser l’analyse et créer un système de gestion d’une chaîne hôtelière qui remplacera les anciens systèmes de réservation des chambres, de salles pour des évènements et d’équipement récréatifs. De plus, le système devra permettre de faire la gestion centralisée de l’inventaire et du personnel. Le système devra également être capable de s’arrimer au système comptable.

L’objectif du système sera de centraliser la gestion de l’approvisionnement et d’améliorer l’efficacité du service. Les gestionnaires pourront ainsi consulter des statistiques concernant l’achalandage de leur hôtel.

# Mise en contexte

La chaîne NouvHotel possède 10 hôtels à travers le Québec et le Nouveau-Brunswick. Actuellement, chacun d’eux possèdent un système de gestion différent et un système comptable externe. Ces systèmes seront remplacés par un seul système central qui tiendra compte des spécificités de chaque hôtel. Le système devra être en mesure de :

* Permettre aux gestionnaires de consulter l’inventaire central.
* Consulter des statistiques sur l’achalandage des chambres et de la location d’équipement.
* Faire des commandes de fournitures.
* Surveiller les quantités disponibles.

De plus, le système devra permettre au réceptionniste de :

* Enregistrer les réservations faites par téléphone et sur place.
* Consulter la disponibilité des chambres.
* Enregistrer la location des salles et équipements.

Il devra également comprendre une partie réservée au personnel pour :

* Consulter leur dossier personnel.
* Consulter leur horaire.
* Optimiser le suivi de l’état des chambres et des salles.

# Acteurs et leur rôles

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Acteur** | **Type** | **Rôle** |
| Propriétaire | Primaire | Le propriétaire à accès au système dans son ensemble pour une consultation générale de son établissement. De même, il peut consulter les statistiques afin d’avoir une vision globale de l’occupation de l’hôtel et de prendre les décisions qui seront nécessaires. |
| Employé d’entretien | Primaire | Les employés d’entretiens ont pour tâche de faire le suivi des chambres et de faire le compte rendu de leur état au système. |
| Réceptionniste | Secondaire | La réceptionniste répond au téléphone et fait l’accueil des clients. Elle consulte la disponibilité des chambres et enregistre les réservations. De plus, elle s’occupe de la location d’équipement. |
| Client | Secondaire | Le client fait des réservations par téléphone, par le site web ou en personne. Il peut également demander de réserver de l’équipement ou une salle pour des évènements. |
| Employé standard | Secondaire | L’employé standard a un rôle de consultation de son dossier ainsi que de son horaire pour évaluer s’il y a des modifications à effectuer et si tout est à jour. |
| Gestionnaire | Primaire | Le gestionnaire s’occupe de la gestion de l’approvisionnement globale de la chaîne, du personnel dirigeant les hôtels et des statistiques globale de son département. Il doit aussi rendre compte de sa gestion au propriétaire. |
| Gestionnaire des ventes | Primaire | Le gestionnaire des ventes crée les rabais à appliquer aux hôtels. Aussi, il donne l’aval aux responsables des ventes de chaque hôtel par rapport à l’application de forfait et à la réservation des salles. |
| Employé des ventes | Primaire | Les employés des ventes appliques les rabais, créée les forfaits pendant l’année et s’occupe de la réservation des salles pour les évènements. |
| Gérant de l’hôtel | Primaire | Le gérant de l’hôtel gère le personnel (Réception, entretien, cuisine, etc…) |
| responsable | Primaire | Le responsable coordonne son département en créant des horaires de travail pour ses employés et en regardant leur dossier. |
| Responsable entretien | Primaire | Le responsable coordonne son département en créant des horaires de travail pour ses employés et en regardant leur dossier. De plus il gère l’inventaire et les commandes de son hôtel. |
| Responsable réception | Primaire | Le responsable coordonne son département en créant des horaires de travail pour ses employés et en regardant leur dossier. De plus il peut effectuer les mêmes taches qu’un réceptionniste |
| Système comptable | Secondaire | Le système comptable est le système qui gère toutes les factures et paiements donc il reçoit et envoie toutes les données qui sont lié à la comptabilité au système de gestion hôtelière. |
| Système extérieur | Secondaire | Le système extérieur est le système qu’utilisent les restaurants et les bars de l’hôtel pour les factures et leurs gestions. il envoie des données sur les paiements au système de gestion |
| Administrateur système | Primaire | L’administrateur système est celui qui peut faire les modifications dans les données et la structure de la base de données du système. |

# Évènements par acteur

|  |  |
| --- | --- |
| **Acteur** | **Évènement** |
| Gestionnaire | * Consulter les statistiques * Consulter les dossiers de personnel |
| Employé d’entretien | * Consulter le dossier personnel * Consulter l’horaire * Vérifier l’état des chambres |
| Réceptionniste | * Consulter la disponibilité des chambres * Enregistrer les réservations * Enregistrer la location de l’équipement |
| Client | * Réserver une ou plusieurs chambres * Louer de l’équipement * Réserver une salle |
| Propriétaire | * Consulter le système dans son ensemble * Consulter les statistiques |
| Employé standard | * Consulter son dossier * Consulter son horaire |
| Responsable | * Consulter les dossiers de personnel * Créer les horaires de travail |
| Gestionnaire des ventes | * Créer les rabais * Consulter les forfaits * Consulter les Dossiers du personnel * Consulter les statistiques |
| Employés des ventes | * Créer les forfaits * Faire la réservation de salles * Consulter son dossier * Consulter son horaire |
| Gérant de l’hôtel | * Créer et modifier les dossiers de personnel * Créer et modifier l’horaire du personnel |
| Responsable entretien | * Consulter les dossiers de personnel * Créer les horaires de travail * Consulter l’inventaire * Commander des items pour l’inventaire |
| Responsable Réception | * Consulter les dossiers de personnel * Créer les horaires de travail Consulter la disponibilité des chambres * Enregistrer les réservations * Enregistrer la location de l’équipement |
| Système comptable | * Envoyer et recevoir des informations liées à la comptabilité |
| Système extérieur | * Envoyer des factures au système |
| Administrateur système | * Ajouter, Modifier et Supprimer les données de la base de données |

Réserver des chambres

Consulter réservation

Louer des équipements

Consulter horaire

Consulter dossier employé

# Diagramme de contexte

Réserver des chambres

Consulter réservation

Louer des équipements

Créer des horaires

Consulter des dossiers employés

Créer des horaires

Consulter des dossiers employés

Ajouter modifier et supprimer des objets dans la base de donnée

**Administrateur système**

Consulte les rapports de statistiques

Réserver des salles

Consulter dossier employé

Consulter horaire

Louer équipement

Consulter horaire

Consulter dossier employé

Consulte les rapports de statistiques

Regarder les dossiers employés

**Gestionnaire**

Consulter et modifier les dossiers de personnel

**Réceptionniste**

**Responsable Entretien**

**Responsable**

Réserver des chambres

Réserver des salles

**Client**

Consulter horaire

Consulter dossier employé

Vérifier les chambres

Changer le matériel dans les chambres

**Employé d’entretien**

Système de comptabilité

Envoie des données au système de gestion

Reçoit des informations sur les factures des clients

Envoie des données sur les factures

Système Externe lié à l’hôtel

**Responsable réception**

**Gérant d’hôtel**

**Propriétaire**

**Employé Ventes**

**Employé Standard**

Consulter l’inventaire

Faire les commandes pour son hôtel

Créer des horaires

Consulter des dossiers employés

**Gestionnaire des ventes**

Consulte les rapports de statistiques

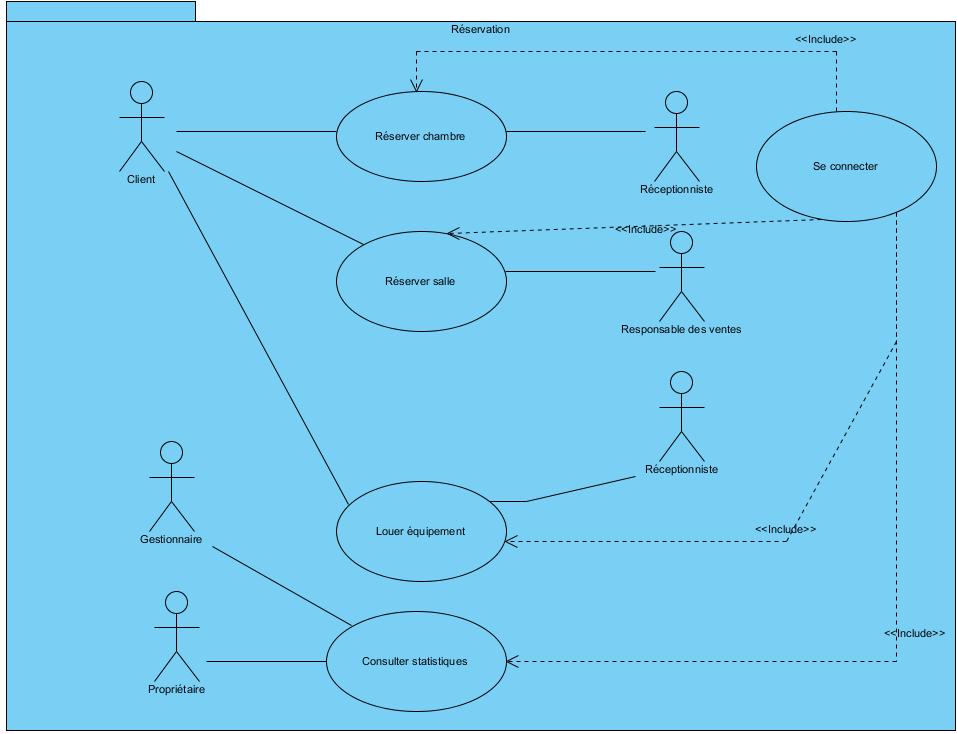
Regarder les dossiers employés

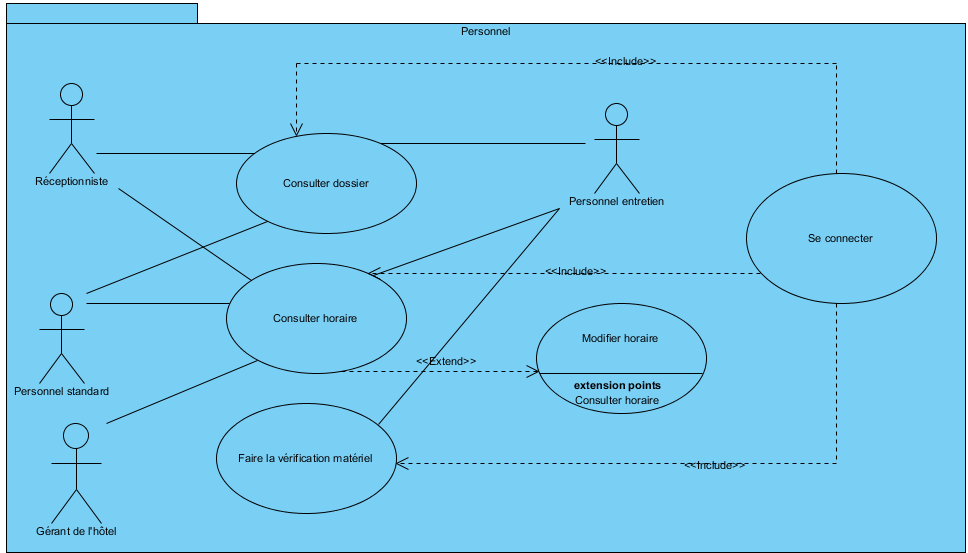
Créer des rabais

Créer des forfaits

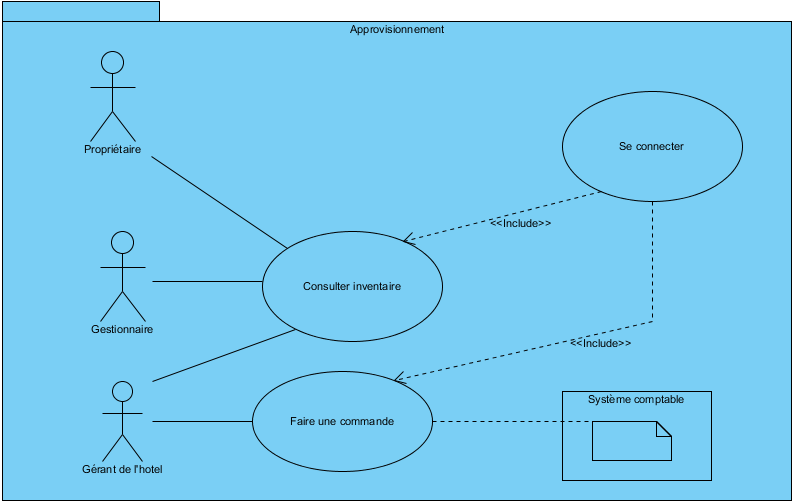
# Diagramme de cas d’utilisation

## Réservation

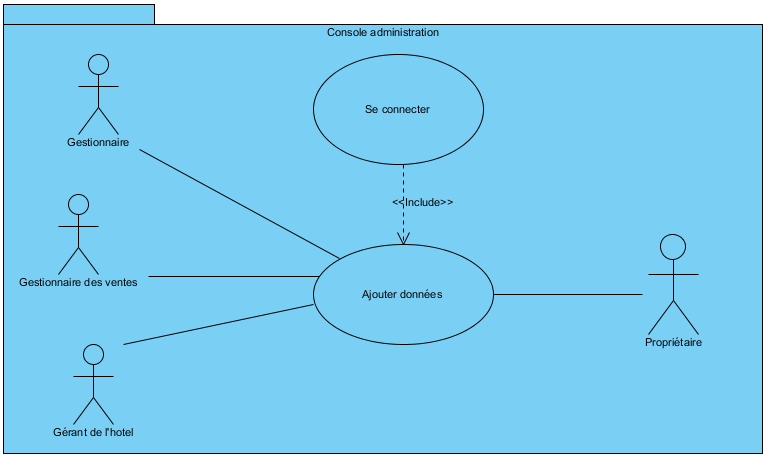
Personnel



## Approvisionnement



## Console administration



# Cas d’utilisation

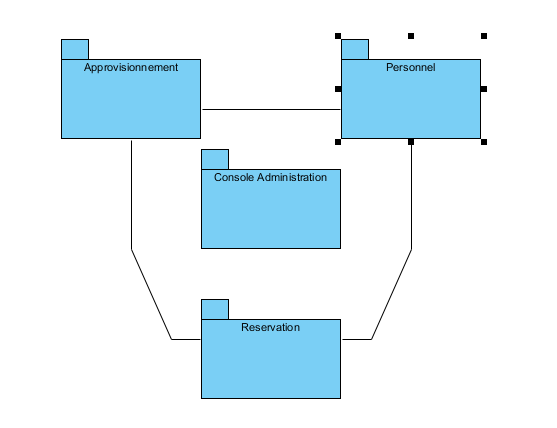
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| ***Titre du cas d’utilisation :*** Se connecter | | ***Numéro: 1*** |
|  | | |
| ***Description:***  Connexion d’un employé au système | | |
| ***Acteur primaire:*** Tout le monde. | | |
| ***Acteur secondaire :*** Aucun | | |
| ***Date de création : 2014/09/07*** | ***Date de modification : 8 septembre 2014*** | |
| ***Version : 2*** | ***Responsable : François Morin, Vincent Boucher*** | |
|  | | |
| ***Préconditions :***  Aucune. | | |
| ***Déclencheur :***  L’employé ouvre le système de gestion | | |
| ***Processus nominal :***   1. L’employé ouvre le système de gestion. 2. L’employé entre son identifiant personnel. 3. L’employé entre son mot de passe 4. Le technicien appuis sur le bouton de connexion. | | |
| ***Arrêt :***   * Le cas se termine normalement. * Le cas s’arrête lorsque l’employé appuis sur annuler. | | |
| ***Post Conditions :***   * L’employé est connecté au système de gestion. * Le système affiche l’interface appropriée. | | |
|  | | |
| ***Exceptions/Extensions:***  ***E1***: La connexion échoue.  Départ : 5   1. Un message d’erreur apparait indiquant que l’identifiant ou le mot de passe son incorrect. 2. L’employé retente de se connecter   Retour : 2 | | |
| ***Scénarios Alternatifs:***  Aucun. | | |
|  | | |
| ***Contraintes non-fonctionnelles:***   * Aucune. | | |
| ***Contraintes liées à l'IHM:***   * Un message d’erreur s’affiche lorsque l’une des informations de connexion est incorrecte. | | |
| ***Divers:***  *Aucun.* | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| ***Titre du cas d’utilisation :*** Réserver chambre | | ***Numéro: 2*** |
|  | | |
| Description: Le ou la réceptionniste est contacté par un client par téléphone ou en personne afin de réserver une ou plusieurs chambres pour une durée déterminée. | | |
| Acteur primaire: Le client | | |
| Acteur secondaire : Le ou la réceptionniste | | |
| ***Date de création : 2014/09/07*** | ***Date de modification : 2014/10/10*** | |
| ***Version : 2*** | ***Responsable : Kévin Rollin, Vincent Boucher*** | |
|  | | |
| ***Préconditions :***  être connecter au système | | |
| ***Déclencheur :***  Un client contact le réceptionniste | | |
| ***Processus nominal :***   1. Le réceptionniste se connecte au système 2. Il clique sur le bouton « Réserver chambre » 3. Il entre ses coordonnées et informations personnel 4. Il vérifie si des chambres sont disponibles à la période demandé 5. Il sélectionne le type de chambre souhaité dans le menu déroulant ainsi que la date 6. Il sélectionne le choix du client dans la grille des disponibilités 7. Il clique sur le bouton « réserver » 8. Une fenêtre s’ouvre et le réceptionniste remplie les informations du client pour le séjour 9. Il clique sur le bouton « enregistrer » 10. Le système valide le tout et envoi une confirmation | | |
| ***Arrêt :***  Le réceptionniste appui sur « annuler »  Il valide la réservation de la chambre  Il n’y a pas de chambre disponible | | |
| ***Post Conditions :*** La réservation est faite. Le système enregistre les informations suivantes :   * *Les coordonnées du client* * *La date de la réservation* * *Le nombre de jours de la réservation* * *Le type de chambre* | | |
|  | | |
| ***Exceptions/Extensions:***  ***E1 :*** le client veut réserver plusieurs chambres  Départ : 5   1. Il sélectionne les choix de chambres du client 2. Il appuie sur réserver 3. remplie les informations du client pour le séjour 4. Appuie sur suivant 5. Répète les étapes 1 à 4 selon le nombre de chambres   Retour 9  ***E2 :*** Le client est un client de l’hôtel  Départ : 2  1. Il entre le nom le prénom et le code postal du client  2. Il appuie sur rechercher  3. Le système envoie des informations sur le client  4. Il appuie sur continuer  5. Il sélectionne les préférences du client  Retour : 4 | | |
| ***Scénarios Alternatifs:***  Modifier une réservation  Annuler une réservation | | |
|  | | |
| ***Contraintes non-fonctionnelles:***   * *Il faut une base de données qui contient les chambres de l’hôtel* | | |
| ***Contraintes liées à l'IHM:***   * *Mettre la liste des forfaits à vide lorsque cela ne correspond pas au choix du client* * *Il faut une data grid view pour voir les disponibilités s’y affichées* * *Quand on sélectionne le choix du client dans data grid view, les informations sur la chambre doit s’afficher dans la partie « réservation »* | | |
| ***Divers :*** | | |
|  | | |
| ***Titre du cas d’utilisation*:** Faire une réservation d’une salle | | ***Numéro: 3*** |
|  | | |
| ***Description:*** Le responsable des ventes de l’hôtel veut faire une réservation pour un client qui désire louer une salle | | |
| ***Acteur primaire:*** Responsable des ventes | | |
| ***Acteur secondaire :*** *Clients* | | |
| ***Date de création : 2014/09/07*** | ***Date de modification : 2014/10/10*** | |
| ***Version : 2*** | ***Responsable : Charles Desbiens*** | |
|  | | |
| ***Préconditions :***  Seul le responsable des ventes de l’hôtel peut faire les réservations de salles | | |
| ***Déclencheur :***  Le client appelle et désire faire une réservation de salle | | |
| ***Processus nominal :***   1. Le Responsable répond au client 2. Le Responsable cliqué sur le bouton « salle » 3. La fenêtre des Salles s’ouvrent 4. Le Responsable rentre le Nom et numéros de Téléphone dans les cases appropriées dans la section client 5. Le Responsable clique ensuite sur rechercher pour voir si le client existe déjà 6. Si le client existe ces informations vont se remplir dans les endroits qui leur sont destiné   Sinon le Responsable doit créer le client (voir « Créer un client »)   1. Le Responsable sélectionne la date 2. Le Responsable sélectionne par la suite, la salle que le client désire réserver, le mode paiement 3. Le Responsable rentre ensuit le nombre de personnes présente, le prix ainsi que le numéro de la carte de crédit 4. Le Responsable clic sur « valider » 5. Validation du formulaire | | |
| ***Arrêt :*** le Système enregistre la réservation et affiche le numéros de la réservation pour que le client ait une confirmation | | |
| ***Post Conditions :***  **La réservation de salle est faite. Le système enregistre les informations suivantes :**   * Le nombre de personne présente * La date de l’évènement * Le prix * La carte de crédit * La salle désirée | | |
|  | | |
| ***Exceptions/Extensions:***  **E1 : Création d’un client**   1. Le Responsable prend les coordonnées du client : Prénom, Nom, Téléphone, adresse, E-mail 2. Le Responsable clique sur « valider » 3. Validation du formulaire 4. Le client est enregistré   **E2 : le client ne désire pas finir la réservation**  **Départ :**   1. Le Responsable appuie sur « annuler » 2. La fenêtre se ferme   **Fin :** | | |
| ***Scénarios Alternatifs:***  **A1 : le Responsable désire consulter une réservation**   1. Le Responsable clique sur Salle dans le menu 2. Le Responsable rentre par la suit le numéro de réservation dans la case « No.Réservation» 3. Si la réservation existe bien la réservation s’affiche   Sinon rien ne s’affiche | | |
|  | | |
| ***Contraintes non-fonctionnelles:***   * Le responsable des ventes doit décider des prix de la location la salle | | |
| ***Contraintes liées à l'IHM:*** | | |
| ***Divers :*** | | |
|  | | |
| ***Titre du cas d’utilisation :*** Consulter inventaire | | ***Numéro: 4*** |
|  | | |
| ***Description:*** Le gérant de l’hôtel consulte l’inventaire de son hôtel pour vérifier les stocks de matériel. Il peut réapprovisionner ses stocks en passant commande si besoin est. Le gestionnaire de la chaîne hôtelière ainsi que le propriétaire peuvent aussi consulter les stocks de chaque hôtel pour prendre les décisions qui s’imposent | | |
| ***Acteur primaire:*** le gestionnaire, les responsables | | |
| ***Acteur secondaire :*** Aucun | | |
| ***Date de création : 2014/09/07*** | ***Date de modification : 2014/10/10*** | |
| ***Version : 1*** | ***Responsable : Kévin Rollin*** | |
|  | | |
| ***Préconditions :***  Vérifie si l’état des stocks nécessite des commandes | | |
| ***Déclencheur :***  Le gérant de l’hôtel veut vérifier l’état de ses stocks | | |
| ***Processus nominal :***   1. Le gérant de l’hôtel se connecte au système 2. Il clique sur le bouton « inventaire » du menu pour voir si des commandes de matériels doivent être faites pour l’hôtel 3. Il sélectionne le nom de son hôtel pour voir ses stocks dans le menu déroulant « sélection hôtel » 4. Les stocks de matériels de son hôtel s’affichent 5. Il vérifie tout le stock ou clique sur les filtres pour afficher les stocks par catégories 6. Il ferme l’inventaire en cliquant sur la croix rouge en haut à droite de la page | | |
| ***Arrêt :*** Le départ du gérant de l’hôtel | | |
| ***Post Conditions :*** L’inventaire est mis à jour. Le système enregistre les informations suivantes :   * *Le nom du matériel* * *Sa description* * *Sa quantité* * *Son prix* | | |
|  | | |
| ***Exceptions/Extensions:***  ***E1 :*** le gérant passe une commande car les stocks sont insuffisants  Départ : 5   1. Il clique sur le bouton « commande » 2. Une fenêtre s’ouvre et il passe sa commande 3. Il ferme la fenêtre commande   Le cas se termine  ***E2 :*** Le gérant passe une commande car il voit le message d’alerte de stock de matériel bas  Départ : 3   1. Il clique sur le bouton « commande » 2. Une fenêtre s’ouvre et il passe sa commande 3. Il ferme la fenêtre commande   Le cas se termine | | |
| ***Scénarios Alternatifs:***  -Ajouter un matériel : Si un nouveau matériel arrive dans l’hôtel  Modifie matériel : Si un arrivage de matériel à lieu ou si sa quantité à diminué pour une raison quelconque  Supprime un matériel : S’il n’y en a plus en stock ou que l’hôtel ne propose plus le matériel  Recherche de Fourniture : si l’utilisateur veut rechercher une fourniture par son code | | |
|  | | |
| ***Contraintes non-fonctionnelles:***   * *Le gérant doit vérifier ses stocks tous les jours* | | |
| ***Contraintes liées à l'IHM:***   * *Le message d’alerte de stock bas doit apparaître en rouge et de manière voyante* | | |
| ***Divers:*** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| ***Titre du cas d’utilisation :*** Ajouter données | | ***Numéro: 5*** |
|  | | |
| ***Description: Le propriétaire ou le gestionnaire ajoute une nouvelle donnée dans la console d’administration pour mettre à jour le système de la chaîne hôtelière*** | | |
| ***Acteur primaire: Le propriétaire et gestionnaire*** | | |
| ***Acteur secondaire :*** | | |
| ***Date de création : 2014/09/07*** | ***Date de modification : 2014/09/07*** | |
| ***Version : 2*** | ***Responsable : Kévin Rollin*** | |
|  | | |
| ***Préconditions :*** -   * Se connecter au système * Il y a eu un changement concret qui implique une mise à jour dans le système | | |
| ***Déclencheur : Le gestionnaire ou le propriétaire souhaite enregistrer ce changement*** | | |
| ***Processus nominal :***   1. Le réceptionniste se connecte au système 2. Il clique sur le bouton « console administration » 3. Il sélectionne le bouton qui correspond au type de donnée qu’il veut ajouter 4. Il entre les informations dans un formulaire 5. Il clique sur le bouton « enregistrer » 6. Le système valide le tout et envoi une confirmation | | |
| ***Arrêt : Le réceptionniste ferme la page d’ajout***  ***Il valide l’ajout de données*** | | |
| ***Post Conditions :*** L’ajout de données est fait. Le système et la base de donnée enregistre les informations nouvellement entrées | | |
|  | | |
| ***Exceptions/Extensions:***  ***E1***: L’item existe déjà dans la base de données.  Départ : 4   1. Un message d’erreur indique que l’item existe déjà.   Retour : 2 | | |
| ***Scénarios Alternatifs:***  ***A1***: Modifier données  Départ : 1   1. L’employé sélectionne les données qu’il veut modifier. 2. Le système affiche les informations en modification. 3. L’employé appuis sur enregistrer.   Retour : 4  ***A2***: Supprimer données  Départ : 1   1. L’employé sélectionne les données qu’il veut supprimer. 2. Le système demande la confirmation de la suppression. 3. L’élément est supprimé de la base de données.   Le cas se termine. | | |
|  | | |
| ***Contraintes non-fonctionnelles:***   * *Il faut une base de données qui contient les chambres de l’hôtel* | | |
| ***Contraintes liées à l'IHM:***   * *Mettre la liste des forfaits à vide lorsque cela ne correspond pas au choix du client* * *Il faut une data grid view pour voir les disponibilités s’y affichées* * *Quand on sélectionne le choix du client dans data grid view, les informations sur la chambre doit s’afficher dans la partie « réservation »* | | |
| ***Divers:***   * *Non applicable* | | |

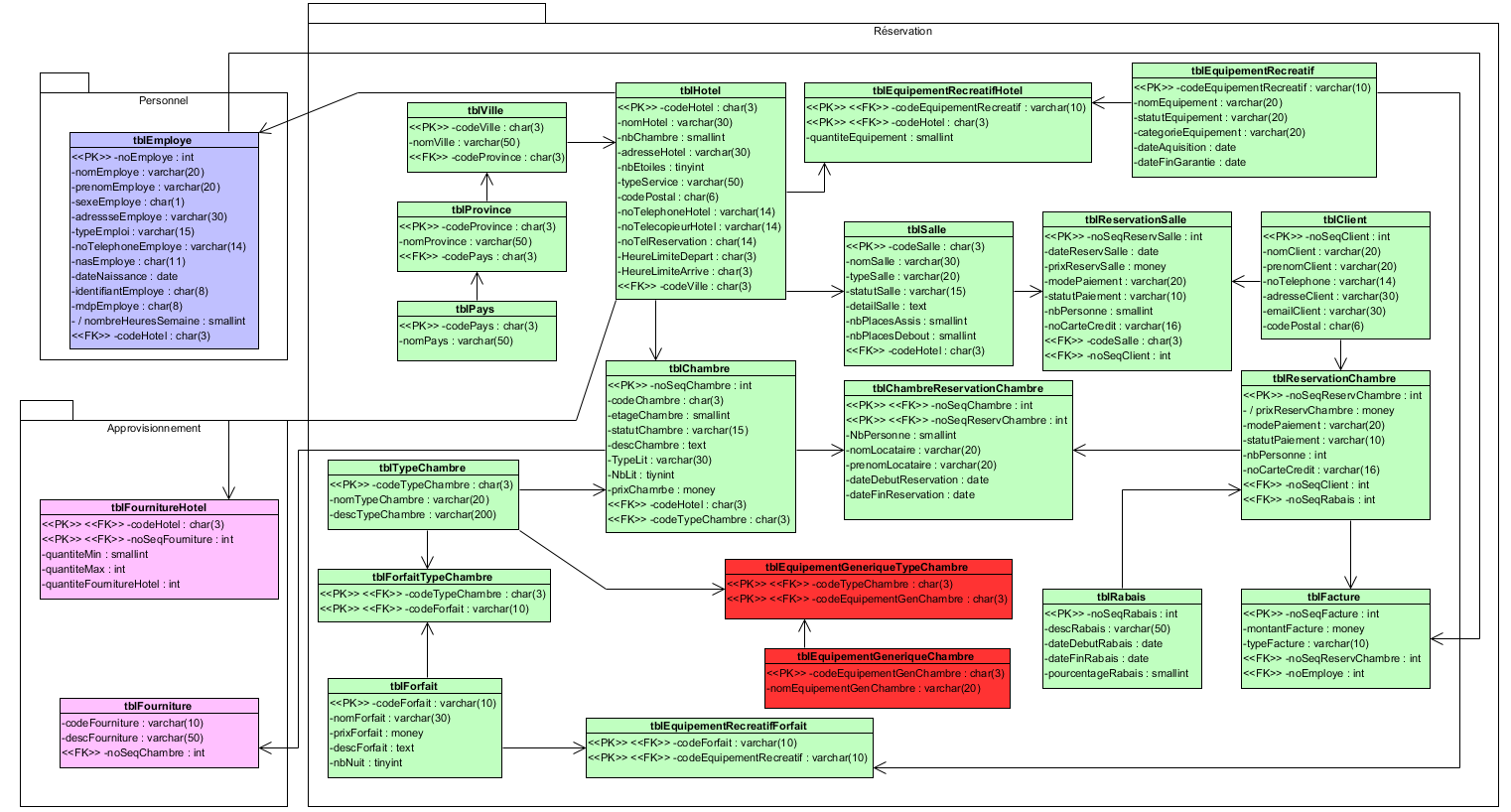
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| ***Titre du cas d’utilisation :*** Vérification de l’état des chambres | | ***Numéro: 6*** |
|  | | |
| ***Description:*** Le responsable de l’entretien qui vient de finir l’Inspection de la chambre et désire signaler qu’il y a un bris dans la chambre dans laquelle il se trouve | | |
| ***Acteur primaire:*** Responsable de l’entretien | | |
| ***Acteur secondaire :*** | | |
| ***Date de création : 2014/10/10*** | ***Date de modification : 2014/10/10*** | |
| ***Version : 2*** | ***Responsable : Charles Desbiens*** | |
|  | | |
| ***Préconditions :***   1. Le responsable doit avoir terminé l’inspection de la chambre 2. Il y a un bris dans la chambre | | |
| ***Déclencheur :*** Le responsable a terminer son inspection | | |
| ***Processus nominal :***   1. L’employé clique sur « Entretien » 2. Une fenêtre s’ouvre 3. L’employé clique sur « Check Up » 4. La fenêtre Check up s’ouvre 5. L’employé sélectionne le numéro de chambre dans la boite « No Chambre » 6. La liste de fourniture s’affiche 7. L’employé coche les cases dont la fourniture a besoin d’être remplacé 8. L’employé marque son commentaire sur la chambre 9. L’employé appuie sur enregistrer | | |
| ***Arrêt :*** enregistrement du « check up » de la chambre | | |
| ***Post Conditions :*** le système enregistre les données   * Les fournitures à remplacer * Le commentaire sur la chambre | | |
|  | | |
| ***Exceptions/Extensions:*** | | |
| ***Scénarios Alternatifs:*** | | |
|  | | |
| ***Contraintes non-fonctionnelles:***   * L’employé doit vérifier l’état des fournitures dans la chambre | | |
| ***Contraintes liées à l'IHM:*** | | |
| ***Divers:***   * Aucune | | |

# Diagramme package

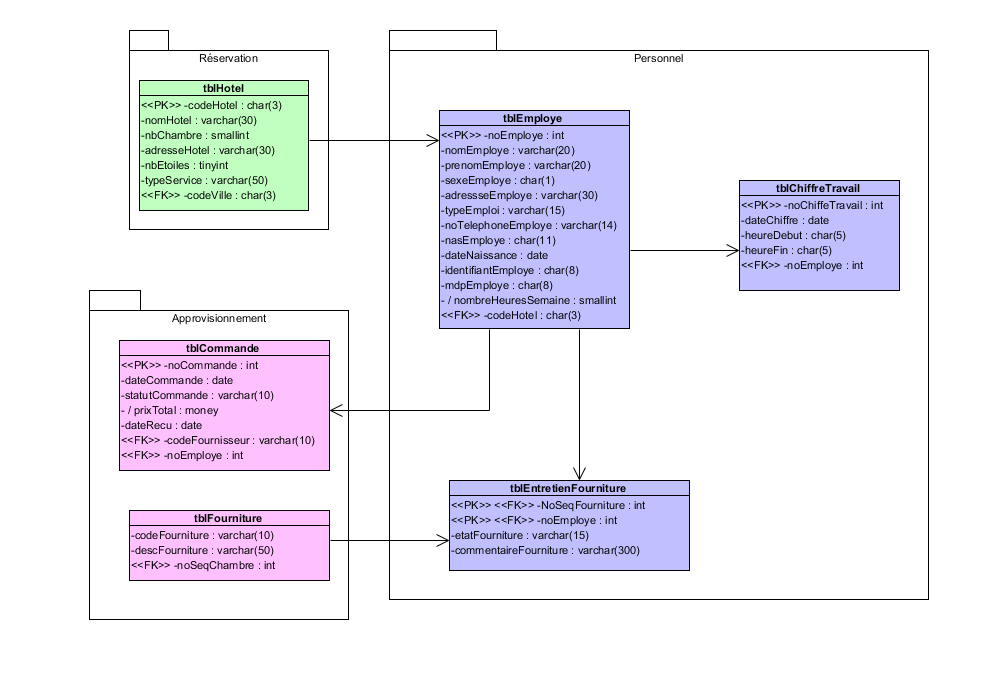


# Diagramme de classe

## Réservation



## Personnel



## Approvisionnement

