

# Note de cadrage

Proposé par Timéo Tribotté, Maxime Dardenne, Mattéo Gaillard et Kilian Hodouin

1.0 Description du problème .....	2
1.1 Enjeux.....	2
2.0 But du projet .....	2
3.0 Objectifs du projet .....	2
3.1 Retour sur investissement .....	2
4.0 Hypothèses .....	2
5.0 Risques .....	2
6.0 Étude de faisabilité .....	3
6.1 Technique .....	3
6.2 Financières .....	3
6.3 Calendaire .....	3

## 1.0 Description du problème

L'hôtel du Cheval Blanc, 4 étoiles avec plus de 81 chambres disposées sur 3 étages accueille tous les jours beaucoup de clients. Mais cet hôtel utilise encore un carnet pour noter les réservations et il souhaiterait facilement tout centraliser dans un seul et même logiciel. Il cherche donc une solution pour pouvoir gérer facilement leur hôtel.

### 1.1 Enjeux

Augmenter le nombre de clients, le chiffre d'affaires et le bénéfice net de l'entreprise.

## 2.0 But du projet

Le but est de développer une solution logicielle sur mesure pour permettre la simplification de la réservation de chambres. Ce logiciel comprend la gestion et la création des chambres, la catégorisation des chambres et la modification en temps réel de la note d'une réservation pour y ajouter les prestations et consommations ainsi que la gestion des clients.

## 3.0 Objectifs du projet

- Faciliter la gestion des réservations de chambres.
- Administrer facilement les chambres et les catégoriser.
- Rendre flexible l'ajout d'une note sur une réservation de chambre (comme l'ajout de prestation ou de consommation).
- Faciliter la gestion des clients.
- Site opérationnel milieu juin 2023.

### 3.1 Retour sur investissement

Nombre de clients doublés, +5% de chiffre d'affaires et +8% de bénéfice net.

## 4.0 Hypothèses

- Nous facturons la prestation 60€/heures BRUT.
- Un employé travaille 35h/semaines.
- Un employé peut prendre en tout 30 jours de congé payé pour une année complète de travail.
- Le logiciel doit être opérationnel pour le **18 juin 2023**.

## 5.0 Risques

Les risques sont financiers, temporels et humains. Ils durent toute la durée du projet puisque nous sommes incertains de tenir le planning qui sera prédéfini et aussi incapable de savoir si le budget donné est cohérent avec le temps réel passé sur le projet. De plus, des conflits entre les membres du projet sont possibles pendant le projet ce qui peut le retarder.

Enfin, pour minimiser ces risques nous pouvons travailler dur et s'organiser pour éviter de perdre du temps sur le planning. Nous allons aussi prévoir de longues périodes pour réaliser l'application pour développer une application de qualité malgré la limite de temps imposé.

## 6.0 Étude de faisabilité

### 6.1 Technique

Il n'y a pas de critères de performances mais on cherche quand même à avoir une application réactive, sans bugs et prenant en compte les différentes demandes des clients. Comme toujours, on cherche à obtenir une application ergonomique et compréhensive aux yeux de tous.

Il n'y a pas de critères sur les performances de l'application.

Les compétences qui utilisés sont issus des différents cours de l'IUT ainsi que des compétences développer en autodidacte de la part de chaque membre du groupe.

Enfin, La réduction des exigences se feront peut-être ultérieurement mais pour l'instant tout semble faisable dans les délais calendaire et budgétaire.

### 6.2 Financières

Les dépenses sont entièrement couvertes par notre entreprise.

Risques à prévoir : sous-estimer le coût du projet. Il faut donc prévoir un peu plus d'argent dans le coût.

**ESTIMATION DU COUT DU PROJET : 17 760 €**

### 6.3 Calendaire

Nous avons donc estimé un volume horaire de 50 heures pour faire l'application en comptant la conception et la réalisation, ainsi que 24 heures d'analyse avec la note de cadrage et la réalisation de la SEL. Ce qui fait un total de 74 heures par personne pour faire ce projet.



**Auteurs :**

Mattéo Gaillard  
Timéo Tribotté  
Maxime Dardenne  
Kilian Hodouin

# **GESTION D'HOTEL**

## ***SPECIFICATION DES EXIGENCES LOGICIELLES***

## SOMMAIRE

---

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
1.1	Objet .....	3
1.2	Portée .....	3
1.3	Définitions, acronymes et abréviations .....	4
1.4	Caractéristiques des utilisateurs .....	4
<b>2</b>	<b>DESCRIPTION GENERALE .....</b>	<b>4</b>
2.1	Environnement.....	4
2.2	Fonctions.....	4
2.3	Contraintes.....	4
<b>3</b>	<b>EXIGENCES SPECIFIQUES .....</b>	<b>5</b>
3.1	Utilisateur « Collaborateur ».....	5
3.2	Utilisateur « Responsable » .....	6
3.3	Tout utilisateur .....	8
3.4	Exigences Techniques .....	14

# 1 INTRODUCTION

---

L'application de l'entreprise permet aux différents employés et au gérant de gérer l'hôtel en faisant des actions tels que : la manipulation des comptes clients, des réservations, des chambres. De cette manière, le responsable de l'entreprise peut toujours avoir la main sur son hôtel et peut consulter toutes les informations relatives aux réservations, aux clients, aux chambres ainsi qu'au statistiques générales de l'entreprise.

## 1.1 Objet

Ce document présente la spécification des exigences de la future application logicielle de Gestion d'un hôtel. Il en décrit de manière précise les services attendus, les caractéristiques principales ainsi que ses contraintes.

Il est destiné à tout acteur du projet et notamment à :

- M. Gaillard, coordinateur de ce projet chargé de valider le présent document ;
- M. Tribotté et M. Dardenne, chefs de service chargés de tester l'application ;
- M. Hodouin, collaborateurs chargés de tester l'application ;
- Toute personne amenée à intervenir ultérieurement sur le logiciel dans le cadre de sa maintenance.

## 1.2 Portée

Le but de ce projet est de créer une application afin de faciliter la gestion d'un hôtel.

L'application envisagée, nommée « Gestion d'Hôtel » (GdH), concerne la gestion d'un hôtel dans sa globalité avec différentes fonctionnalités selon les rôles de chacun.

Les objectifs de cette application sont d'aider la gestion des réservations de chambre, administrer facilement les chambres et les catégoriser, rendre flexible l'ajout d'une note sur une réservation de chambre, faciliter la gestion des clients. L'application sera opérationnel milieu juin 2023.

En revanche, l'application ne permettra pas d'enregistrer des prestations à l'avance (petit-déjeuner et consommations).

## 1.3 Définitions, acronymes et abréviations

Terme	Définition
<b>La norme AFNOR Z67-133-1</b>	Une norme relative à l'évaluation des produits logiciels, plus particulièrement à son accessibilité.
<b>Composant graphique</b>	Un composant d'interface graphique est un élément de base d'une interface graphique avec lequel un utilisateur peut interagir.
<b>TTC</b>	Abréviation de toutes taxes comprises.
<b>Prestation</b>	Action de fournir un service contre paiement.

## 1.4 Caractéristiques des utilisateurs

On distingue trois catégories d'utilisateur :

- Responsable
- Barman
- Secrétaire

**Note :** Dans la suite du document, on désignera par « **système** », tout ou partie de l'application qui interagit avec les utilisateurs.

## 2 DESCRIPTION GENERALE

---

### 2.1 Environnement

L'application Gestion d'hôtel doit être reliée à une imprimante pour pouvoir imprimer les factures.

### 2.2 Fonctions

L'application Gestion d'hôtel permettra à un responsable de service de gérer les chambres d'hôtels pour y ajouter des chambres, les modifier, les supprimer, les catégoriser et les afficher, gérer les réservations des clients pour y ajouter des réservations, les modifier, annuler une réservation si besoin et pouvoir les modifier en temps réel pour y ajouter des prestations ou des consommations ainsi que gérer la clientèle.

### 2.3 Contraintes

Les contraintes générales applicables à la future application logicielle de Gestion d'hôtel sont les suivantes :

- L'application doit avoir un système d'authentification.
- Le logiciel doit être lancé sur le réseau intranet de l'entreprise.

Enfin, l'application devra respecter le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD), notamment sur le droit de récupération et suppression des données personnelles des collaborateurs.

## 3 EXIGENCES SPECIFIQUES

---

### 3.1 Utilisateur « Barman »

L'utilisateur de type "Barman" est un utilisateur avec peu de permission.

#### 3.1.1 Lister les fiches client

L'utilisateur est sur la page d'accueil et authentifié en tant que "Barman". Il clique sur "Consulter les fiches clients" ce qui aura pour effet de le rediriger sur la liste des fiches client.

#### 3.1.2 Rechercher une fiche client

Le Barman est sur la page des fiches client. Un composant graphique lui permet de saisir différents critères :

- Un nom
- Un prénom
- Une ville
- Code postal
- Un n° de client
- Un n° de téléphone

Le Barman renseigne au moins l'un de ces champs de recherche. Lorsqu'il valide, le système lui affiche les fiches clients correspondant aux critères de recherche : fiches contenant la ou les caractéristique(s) recherchée(s). Si aucun résultat ne correspond à la recherche, un message doit le spécifier au Barman et l'inviter à faire une recherche moins précise (les critères de recherche préalablement remplis sont conservés).

#### Contraintes :

- Les critères de recherche sont cumulés : les résultats affichés doivent satisfaire les 3 critères.
- Si un ou plusieurs critères ne sont pas renseignés, ils ne doivent pas être pris en compte.
- Les résultats de la recherche sont affichés par ordre de date de dernière réservation.

#### 3.1.3 Consulter une fiche client

Le barman est sur la page des fiches clients. Il sélectionne d'un clic la fiche correspondant au client recherché. La consultation permet d'accéder aux informations du client (Nom, Prénom, Ville, Code postal, N°Client, N°Téléphone) mais aussi à l'historique de ses réservations. Un composant graphique permet également de rediriger vers la réservation en cours, si elle existe, de ce client.

Si la fiche client n'existe pas alors un message d'erreur s'affiche.

#### 3.1.4 Consulter la liste des prestations à une période donnée

Le Barman peut consulter un emploi du temps visible depuis la page d'accueil avec les jours, les heures et les prestations.

Il peut en savoir plus en cliquant sur une prestation présente sur l'emploi du temps.

Si la prestation cliquée n'existe pas alors un message d'erreur s'affiche.

Si l'emploi du temps est vide alors un message spécifie qu'il n'y a aucune prestation pour le moment.



### 3.1.5 Enregistrer une prestation

Le Barman est sur la fiche d'un client. Il peut accéder à la rubrique prestation et en ajouter une. Le prix est aussi affiché sur la même ligne. Afin de réaliser cet enregistrement on clique sur un composant graphique nommé "ajouter prestation", on rentre la date à laquelle la prestation sera effectuée, le nom de celle-ci et sa quantité. On peut spécifier si la prestation est livrée en chambre ou pas. Ensuite on clique sur un composant graphique nommé "valider".

Si la prestation en question n'est pas disponible, on ne peut pas l'ajouter.

#### Contraintes :

- Les prix sont TTC
- Si la prestation est livrée en chambre, on ajoute 50% du prix de la prestation à son prix final

### 3.1.6 Enregistrer une consommation

Le Barman est sur la fiche d'un client. Il peut accéder à la rubrique consommation et en ajouter une. Le prix est aussi affiché sur la même ligne. Afin de réaliser cet enregistrement on clique pour ajouter une consommation et on rentre la date à laquelle la consommation sera disponible, le nom de celle-ci et sa quantité. On peut spécifier si la consommation est livrée en chambre ou pas. Ensuite on valide. Si la consommation n'est pas disponible, alors on ne peut pas l'ajouter.

#### Contraintes :

- Les prix sont TTC
- Si la consommation est livrée en chambre, on ajoute 50% du prix de la consommation à son prix final

## 3.2 Utilisateur « Secrétaire »

L'utilisateur de type « secrétaire » est un « Barman » particulier. Il aura donc accès à toutes les fonctions du « Barman » décrites en 3.1, ainsi qu'à des fonctions qui lui sont propres.

### 3.2.1 Enregistrer une réservation

Le Secrétaire est sur la page d'accueil et authentifié en tant que tel. Afin d'ajouter une réservation dans l'emploi du temps celui-ci peut cliquer sur un composant graphique nommé "ajouter réservation". Le secrétaire précise la date de début et la date d'arrivée, la durée, le nombre de chambre et leur numéro respectifs ainsi que le nombre de personne. Si toutes les informations saisies sont valides, on ajoutera à la fiche du client la réservation créée. Une fois cette réservation créée un e-mail de confirmation sera envoyée.

#### Contraintes :

- Une réservation s'effectue en fonction de la disponibilité des chambres à des dates prévues
- Un numéro de réservation est attribué automatiquement
- Il faut avoir une fiche client pour enregistrer une réservation

### 3.2.2 Modifier une réservation

Le Secrétaire est sur une réservation et clique sur modifier. Il peut ainsi renommer des informations (date de début, date d'arriver, durée, nombre de personne, nombre de chambre, client associé), les

enlever (nombre de personne, nombre de chambre), en ajouter d'autres (nombre de personne, nombre de chambre). Une fois les informations saisies valides, il peut valider la modification.

Contraintes :

- Sur la fiche client, la réservation en question doit être à jour

### 3.2.3 Annuler une réservation

Le Secrétaire est sur une réservation et clique sur annuler. Un message apparaît lui demandant confirmation l'annulation. S'il clique sur confirmer, on enregistre cette annulation et sa date puis la ou les chambres réservées deviennent disponibles pour d'autres clients. S'il annule l'action la réservation reste inchangée.

Si la réservation est déjà annulée alors un message d'erreur apparaît lui indiquant qu'elle a déjà été annulée.

Contraintes :

- Sur la fiche client, la réservation en question ne doit plus apparaître

### 3.2.4 Créer une fiche client

Le Secrétaire est sur la liste des clients et souhaite enregistrer une réservation sous une fiche client. Il clique pour un nouveau client et saisie les informations suivantes :

- Nom
- Prénom
- Adresse
- Code postal
- Adresse mail
- Numéro de téléphone

Si les informations saisies sont valides et que l'utilisateur valide le formulaire alors le client est créé. Il sera averti de sa création.

Contraintes :

- Un numéro de client est attribué automatiquement
- Les informations du client ne doivent pas déjà exister
- L'email et le numéro de téléphone doivent être unique à chaque utilisateur

### 3.2.5 Consulter une fiche client

Le secrétaire est sur la page des fiches clients. Il clique sur une fiche client, à ce moment-là l'utilisateur est redirigé vers la fiche client. La fiche client contient les informations suivantes :

- Le numéro du client
- Nom
- Prénom
- Adresse
- Code postal
- Adresse mail
- Numéro de téléphone

Il peut à sa guise modifier ces informations (hors numéro du client qui est attribué automatiquement) ou alors supprimer la fiche client.

Le secrétaire peut accéder à la réservation en cours du client si et seulement si elle existe.

### 3.2.6 Supprimer une fiche client

Le secrétaire consulte la fiche d'un client. Il choisit de cliquer pour supprimer le client. À ce moment-là l'utilisateur a le choix.

S'il choisit de valider la suppression alors le client disparaît, les réservations en cours (s'il y en a) sont supprimées et l'utilisateur est averti par mail de la suppression du compte. L'utilisateur ayant supprimé le compte est également averti.

S'il choisit de ne pas supprimer alors rien ne se passe.

### 3.2.7 Mettre à jour une fiche client

Le secrétaire consulte la fiche d'un client. Il choisit de modifier les informations du client. Il peut modifier les informations suivantes :

- Nom
- Prénom
- Adresse
- Code postal
- Adresse mail
- Numéro de téléphone

Si les informations modifiées sont valides. L'utilisateur peut valider.

À ce moment-là les informations sont modifiées et l'utilisateur est averti de la modification.

#### Contraintes :

- L'email et le numéro de téléphone doivent être unique à chaque utilisateur

### 3.2.8 Consulter une facture d'une réservation

Le secrétaire est sur la page d'une réservation. Il peut consulter une facture en cliquant dessus. À ce moment-là il est redirigé vers la page de la facture ou il pourra s'il le souhaite apporter des modifications.

Si les données de la facture n'existe pas alors l'utilisateur sera notifié.

### 3.2.9 Mettre à jour une facture d'une réservation

Le secrétaire est sur une réservation. Il peut apporter des modifications à la note en cas de besoin depuis la réservation. Le secrétaire est donc amené à mettre à jour une facture régulièrement car il ajoute, modifie ou supprime les consommations et prestations du Barman.

Pour mettre à jour la facture il doit cliquer sur la facture, apporter les modifications nécessaires et une fois qu'il aura fini, valider les modifications en confirmant. À ce moment-là l'utilisateur sera notifié de la modification de la facture.

Si les données de la facture n'existe pas alors l'utilisateur ne peut pas modifier la facture

### 3.2.10 Rechercher disponibilité d'une chambre

Le secrétaire est sur la page d'accueil et souhaite savoir quand la chambre **NuméroÉtageX** est disponible donc pas occupée. Il clique donc sur la liste des chambres et obtient une liste de toutes les chambres de l'hôtel rangée par catégorie.

Si la chambre est disponible alors un message le spécifiant est affiché.

Sinon les dates d'occupations de la chambre sont affichées. La chambre peut être réservé sur plusieurs période donc plusieurs dates (de début et de fin) peuvent être présente.

Contraintes :

- Le secrétaire ne peut voir que les dates de cette chambre

### 3.2.11 Afficher la liste des chambres occupées du jour

Le secrétaire est sur la page d'accueil et clique sur la liste des chambres et obtient une liste de toutes les chambres d'hôtel.

La date d'occupation est indiquée sur les chambres.

Contraintes :

- Les chambres de l'hôtel sont rangées par catégorie et par occupations.

### 3.2.12 Afficher les arrivées prévues du jour

Le secrétaire peut consulter un emploi du temps visible depuis la page d'accueil avec les jours, les heures et les arrivées prévues.

Il peut en savoir plus en cliquant sur une réservation présente sur l'emploi du temps.

Si l'emploi du temps est vide alors un message spécifie qu'il n'y a aucune réservation pour le moment.

### 3.2.13 Afficher le récapitulatif d'une réservation

Le secrétaire clique sur une réservation. Il se retrouve redirigé vers le récapitulatif de la réservation et les informations suivantes sont affichées :

- La date de début
- La date d'arrivée
- La durée
- Le nombre de chambre
- Le numéro de la chambre
- Le nombre de personne

L'utilisateur peut ensuite effectuer des actions sur la réservation tels que l'annuler ou la modifier.

### 3.2.14 Rechercher le récapitulatif des réservations

L'utilisateur est sur la page d'accueil et clique pour rechercher le récapitulatif des réservations. Il peut chercher parmi les critères suivants :

- Le nom du client
- Le prénom du client
- Le code postal du client
- La date d'arrivée enregistrée sur la réservation (peut ne pas exister)

Le secrétaire renseigne au moins l'un de ces champs de recherche. Lorsqu'il valide, le système lui affiche les fiches clients correspondant aux critères de recherche : fiches contenant la ou les caractéristique(s) recherchée(s). Si aucun résultat ne correspond à la recherche, un message doit le spécifier au Responsable et l'inviter à faire une recherche moins précise (les critères de recherche préalablement remplis sont conservés).

Contraintes :

- Les critères de recherche sont cumulés : les résultats affichés doivent satisfaire les 4 critères.
- Si un ou plusieurs critères ne sont pas renseignés, ils ne doivent pas être pris en compte.

### 3.2.15 Enregistrement d'une date d'arrivée

Le secrétaire est sur le récapitulatif d'une réservation. Il choisit de cliquer sur le bouton pour ajouter la date d'arrivée. Une fois la date saisie et valide l'utilisateur doit confirmer la saisie. Une fois la saisie confirmée l'utilisateur est averti par une notification que la date d'arrivée a bien été enregistrée.

#### Contraintes :

- Si la date de départ est déjà saisie alors la date d'arrivée ne peut pas être saisie.

### 3.2.16 Encaissement du premier paiement

Le secrétaire est sur le récapitulatif d'une réservation. Il choisit de cliquer pour encaisser le premier paiement. À ce moment-là il renseigne le montant du premier paiement. Une fois le montant saisie l'utilisateur confirme la saisie.

Une fois la saisie confirmer l'utilisateur est averti de l'encaissement.

#### Contraintes :

- Si le paiement encaissé est égal à la somme à la somme de la réservation alors
- Le montant ne peut pas être inférieur à 1.
- Si le nombre de personnes est supérieur à deux, le prix de base de la chambre est augmenté de 10 % par personne supplémentaire.
- Les montants sont TTC

### 3.2.17 Enregistrement du paiement final et de la date de départ

Le secrétaire est sur le récapitulatif d'une réservation. Il choisit de cliquer pour encaisser le paiement final. L'utilisateur voit affiché le montant à payer. Une fois que le ou les clients ont payés, l'utilisateur doit saisir la date de départ. Une fois la date de départ valide et que l'utilisateur a confirmé la date de départ, il sera averti que la date de départ et l'enregistrement du paiement final a bien été enregistré.

Si une chambre n'est occupée que par une seule personne, le prix sera identique au prix de base.

#### Contraintes :

- Si le nombre de personnes est supérieur à deux, le prix de base de la chambre est augmenté de 10 % par personne supplémentaire.
- Le montant ne peut pas être inférieur à 1.
- La date de départ ne peut pas être inférieur à la date d'arrivée.
- Les montants sont TTC

### 3.2.18 Afficher la liste des chambres déjà réservée

Le secrétaire est sur la page d'accueil et clique sur la liste des chambres déjà réservée. À ce moment-là il est redirigé vers la liste des chambres déjà réservée. Il peut effectuer une recherche depuis la page à l'aides des critères suivants :

- Le nom du client
- Le prénom du client
- Le code postal du client
- La date de l'enregistrement de la réservation

Le secrétaire renseigne au moins l'un de ces champs de recherche. Lorsqu'il valide, le système lui affiche les fiches clients correspondant aux critères de recherche : fiches contenant la ou les caractéristique(s) recherchée(s). Si aucun résultat ne correspond à la recherche, un message doit le spécifier au

Responsable et l'inviter à faire une recherche moins précise (les critères de recherche préalablement remplis sont conservés).

Contraintes :

- Les critères de recherche sont cumulés : les résultats affichés doivent satisfaire les 4 critères.
- Si un ou plusieurs critères ne sont pas renseignés, ils ne doivent pas être pris en compte.

### 3.3 Utilisateur « Responsable »

L'utilisateur de type « Responsable » est un type de “secrétaire” particulier. Il a accès à toutes les fonctions du type “barman” décrites en 3.2 en plus de ses droits qui lui sont propres.

#### 3.3.1 Lister les catégories de chambre

L'utilisateur est sur la page d'accueil et est authentifié en tant que “Responsable”. Il choisit de cliquer sur “Catégories de chambre” ce qui lui permet d'être redirigé directement vers les catégories de chambre.

Si aucune catégorie existe l'utilisateur sera averti.

##### Contraintes :

- La liste des chambres est triée par ordre alphabétique.

#### 3.3.2 Créer une catégorie de chambre

Le responsable est sur la page des catégories de chambre. Il clique sur le bouton pour créer une nouvelle catégorie de chambre. À ce moment-là il peut saisir le libellé de la nouvelle catégorie souhaité ainsi que d'associer des chambres à cette catégorie.

Une fois que l'utilisateur a validé les informations à saisir, la catégorie de chambre est créée et l'utilisateur est notifié de sa création.

##### Contraintes :

- Le libellé de la catégorie ne doit pas déjà exister.
- La catégorie doit au minimum avoir une chambre associée.
- Les informations sont requises.

#### 3.3.3 Modifier une catégorie de chambre

Le responsable est sur la page des catégories de chambre. Il peut choisir de modifier une catégorie. Une fois que l'utilisateur clique pour modifier une catégorie, il doit saisir soit le nouveau libellé et s'il souhaite associer de nouvelles chambres ou alors de retirer des chambres déjà associées.

Une fois les informations saisies et valides et que l'utilisateur a validé, les informations sont modifiées et l'utilisateur est notifié de sa modification.

##### Contraintes :

- L'utilisateur ne peut pas modifier le libellé par le même libellé.
- La catégorie doit au minimum avoir une chambre associée.

#### 3.3.4 Supprimer une catégorie de chambre

Le responsable est sur la page des catégories de chambre. Il peut choisir de supprimer une catégorie. Une fois que l'utilisateur clique pour supprimer une catégorie, une fenêtre l'avertit sur les dangers de la suppression.

S'il choisit de valider, alors la catégorie est supprimée et toutes les chambres associées se retrouvent sans catégorie. L'utilisateur est averti de la suppression.

S'il choisit d'annuler la suppression alors rien ne se passe.

#### 3.3.5 Lister les chambres

Le responsable est sur la page d'accueil, il choisit de cliquer sur “Liste des chambres”. À ce moment-là l'utilisateur est redirigé vers la liste des chambres.

Si aucune chambre existe l'utilisateur sera averti.

### 3.3.6 Créer une chambre

Le responsable est sur la liste des chambres. Il choisit d'ajouter une chambre. À ce moment-là il doit saisir les informations suivantes :

- Le libellé de la chambre.
- Le numéro de la chambre.
- Le tarif de la chambre.
- Le nombre de personnes acceptées dans la chambre.
- Si elle a une douche ou baigne.
- Si la vue sur la chambre donne sur la rue ou non.

Une fois toutes les informations saisies et valides. L'utilisateur valide la saisie, à ce moment-là la chambre est créée et l'utilisateur est notifié.

#### Contraintes :

- Les numéros de chambre sont formatés de la façon suivante : **NuméroÉtageX**.
- Deux chambres ne peuvent pas avoir le même libellé.
- Le tarif d'une chambre ne peut pas être inférieur à 0.
- Le nombre de personnes acceptées dans la chambre ne peuvent pas être inférieur à 0.
- Le prix de base d'une chambre est pour deux personnes.

### 3.3.7 Modifier une chambre

Le responsable est entrain de consulter une chambre. Il choisit de cliquer pour modifier les informations de la chambre. À ce moment-là il peut modifier les informations suivantes :

- Le libellé de la chambre.
- Le numéro de la chambre.
- Le tarif de la chambre.
- Le nombre de personnes acceptées dans la chambre.
- Si elle a une douche ou baigne.
- Si la vue sur la chambre donne sur la rue ou non.

Une fois que toutes les informations souhaitées sont modifiées et valides, l'utilisateur peut valider la saisie. La modification de la chambre sera effectuée et l'utilisateur sera averti de la modification.

#### Contraintes :

- Les numéros de chambre sont formatés de la façon suivante : **NuméroÉtageX**.
- Deux chambres ne peuvent pas avoir le même libellé.
- Le tarif d'une chambre ne peut pas être inférieur à 0.
- Le nombre de personnes acceptées dans la chambre ne peuvent pas être inférieur à 0.

### 3.3.8 Supprimer une chambre

Le responsable est entrain de consulter une chambre. Il choisit de cliquer pour supprimer la chambre. S'il choisit de valider, alors la chambre est supprimée et la chambre est n'apparaît plus dans la catégorie de chambre associée.

S'il choisit d'annuler la suppression alors rien ne se passe.



### 3.3.9 Consulter une chambre

Le responsable est sur la liste des chambres. Il choisit de cliquer sur une chambre. À ce moment-là il est redirigé sur la page affichant les informations de la chambre. Les informations sont les suivantes :

- Le libellé de la chambre.
- Le numéro de la chambre.
- Le tarif de la chambre.
- Le nombre de personnes acceptées dans la chambre.
- Si elle a une douche ou baignoire.
- Si la vue sur la chambre donne sur la rue ou non.

Il pourra à sa guise les modifications ou alors supprimer la chambre.

### 3.3.10 Consulter les factures

Le responsable est sur la page d'accueil et il clique sur le "Consulter les factures". À ce moment-là il est redirigé vers la page pour consulter les factures.

#### Contraintes :

- Les factures sont triées par date, de la plus récente (en haut) à la plus vieille (en bas).

### 3.3.11 Afficher les taux d'occupations

Le responsable est sur la page d'accueil et il clique sur "Taux d'occupations". À ce moment-là il est redirigé vers la page affichant les taux d'occupations des chambres.

À ce moment-là il doit saisir les critères suivants :

- La date
- La ou les catégories recherchées

Une fois que l'utilisateur a saisi une date et une ou plusieurs catégories de chambres valide et qu'il a validé la saisie, des résultats contenant ses critères sont affichés.

Si aucun résultat n'est trouvé alors l'utilisateur sera averti.

#### Contraintes :

- Les critères de recherche sont cumulés : les résultats affichés doivent satisfaire les 2 critères.

## 3.4 Exigences Techniques

### 3.4.1 Exigences de robustesse

- L'application doit permettre le stockage et le traitement d'au moins 10 téraoctets de données.

### 3.4.2 Exigences de performance

- Le délai d'affichage d'un écran suite à une action dite « simple » (navigation, validation de formulaire) doit être inférieur à 500 ms.
- Le délai d'affichage d'un écran suite à une recherche d'information simple ou multicritères doit être inférieur à 500 ms.
- Le délai de réagencement d'un tableau suite à une action de tri doit être inférieur à 250 ms.
- Les données sont actualisées en moins d'1ms.

### 3.4.3 Exigences règlementaires

- En conformité avec le RGPD, la durée de conservation des données personnelles ne peut être indéfinie. Elle est ici fixée à 10 ans pour les données de type Réservations, Clients et Factures.

### 3.4.4 Exigences de maintenabilité

- Le code source devra être commenté et structuré.
- Les procédures d'installation de l'environnement de développement et de l'environnement d'exploitation du logiciel devront être documentées.
- Le logiciel doit se conformer à la norme AFNOR Z67-133-1 relative à l'évaluation des produits logiciels.

### 3.4.5 Exigences de sécurité

- L'application ne devra présenter aucune des failles du TOP 10 de l'OWASP.