

Anis Kassy – Mathilde Jolly

Projet IHM

Dans le cadre d'un micro-projet Interface Homme Machine nommé Hôtel numérique, nous avons développé en binôme deux applications liant ergonomie et fonctionnalités. Ce rapport a pour but de compléter et justifier notre travail.

Anis Kassy – Mathilde Jolly
20/10/2017

Table des matières

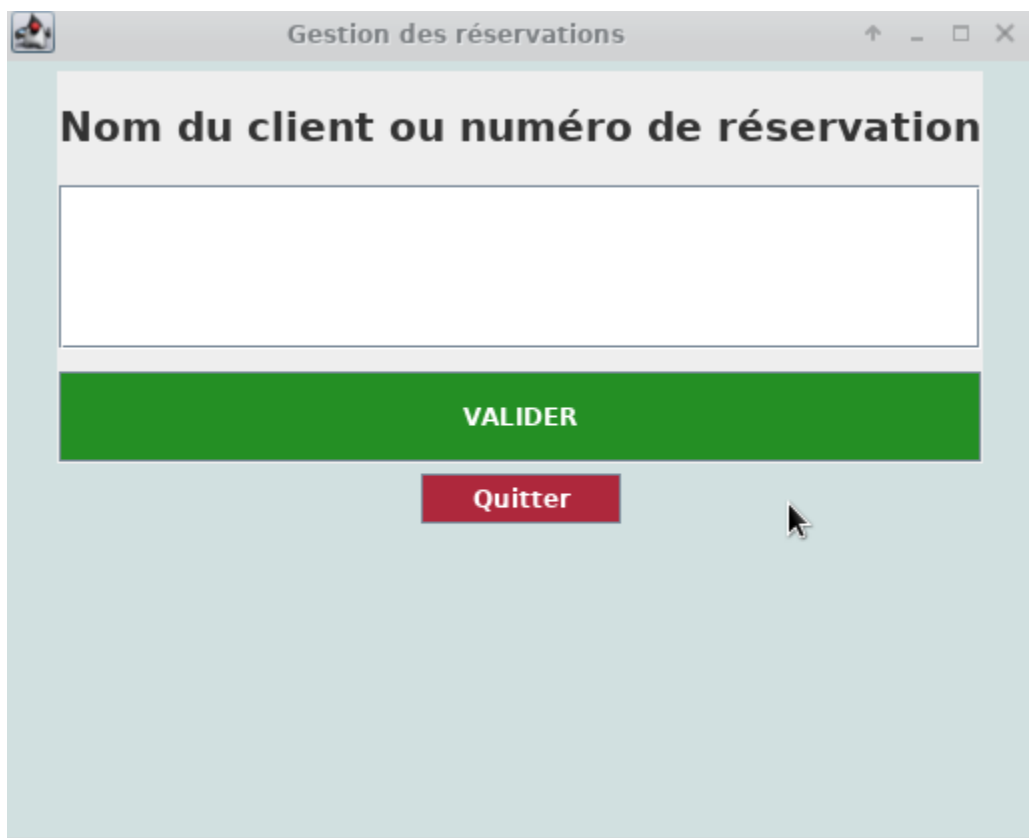
I/ Résumé de la description des applications	2
II/ Diagrammes	3
II/ Description du produit final	7
III/ Contraintes	12
IV/ Ergonomie des logiciels.....	13

I/ Résumé de la description des applications

La première application à développer est l'allocation d'une chambre d'hôtel à un client. L'utilisateur du logiciel est considéré comme un employé à la réception d'un hôtel. Cet employé peut réserver une chambre pour un client suivant le nom ou le numéro de référence de ce dernier. Si le client le désire, il peut demander une autre chambre. L'application lui propose alors la liste des autres chambres disponibles de la même catégorie. Une fois la chambre validée, l'employé peut recommencer cette opération si le client possède plusieurs réservations ou si un nouveau client s'adresse à lui.

Nous nommerons cette application l'application 1.

Nous avons réalisé l'application 1 sous la forme de l'image ci-dessous :



La seconde application à développer est plus brève. Elle permet au gérant de l'hôtel d'obtenir des statistiques. Ces statistiques sont le taux d'occupation de l'hôtel pour une date donnée, le taux de non-présentation pour une date donnée et le taux d'occupation de l'hôtel pour une période donnée.

Nous nommerons cette application l'application 2.

II/ Diagrammes

Nous nous sommes fidèlement basés sur les diagrammes que nous avons conçus avant de développer les applications. Vous les retrouverez ci-dessous :

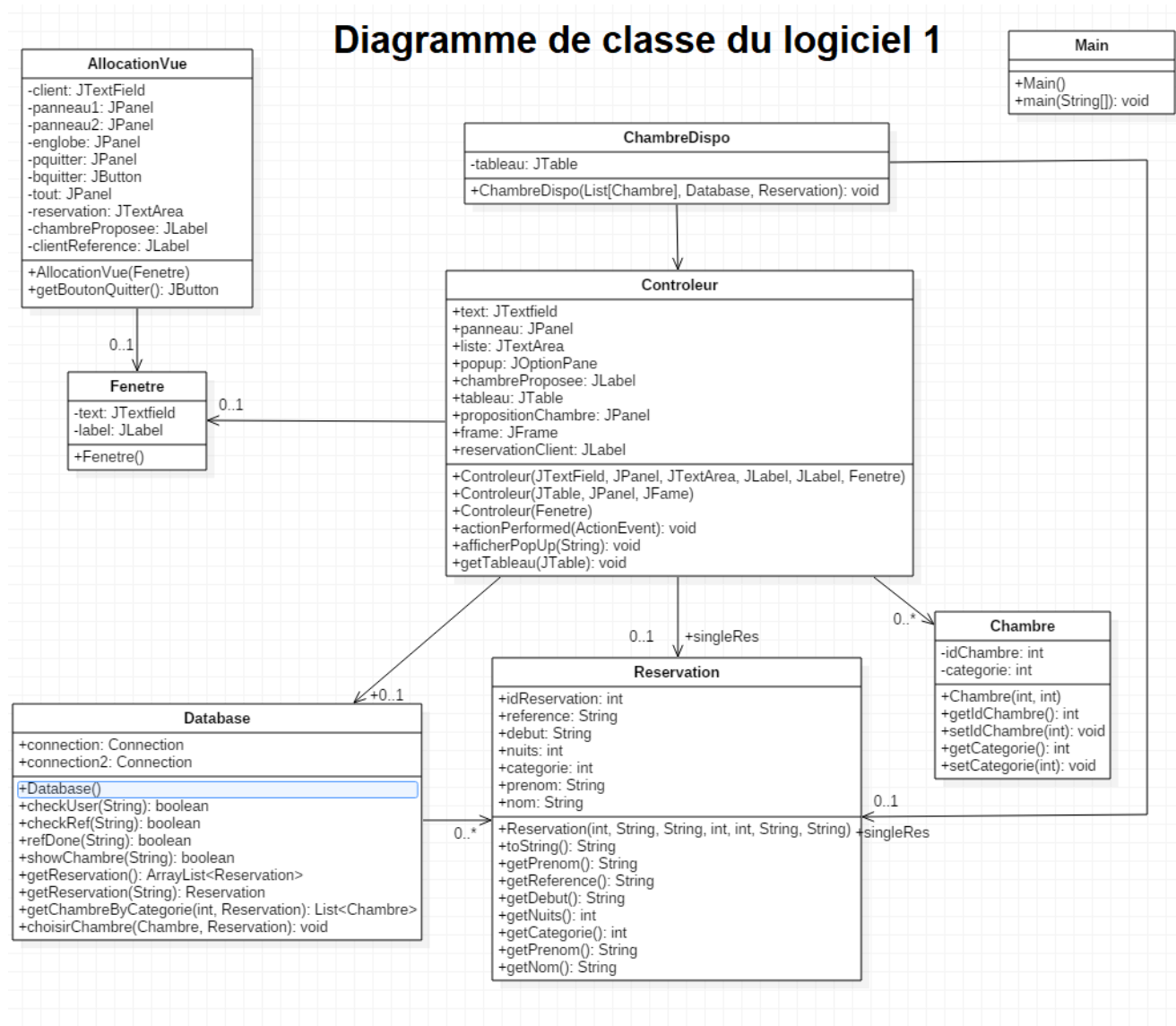
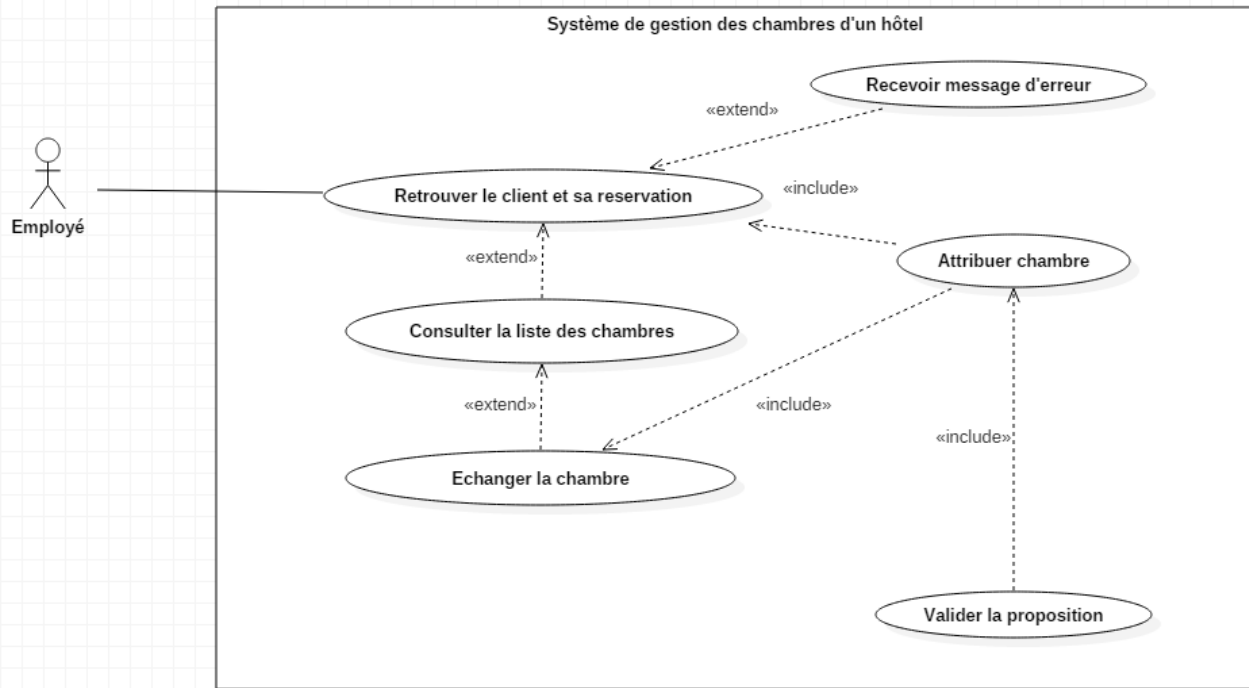
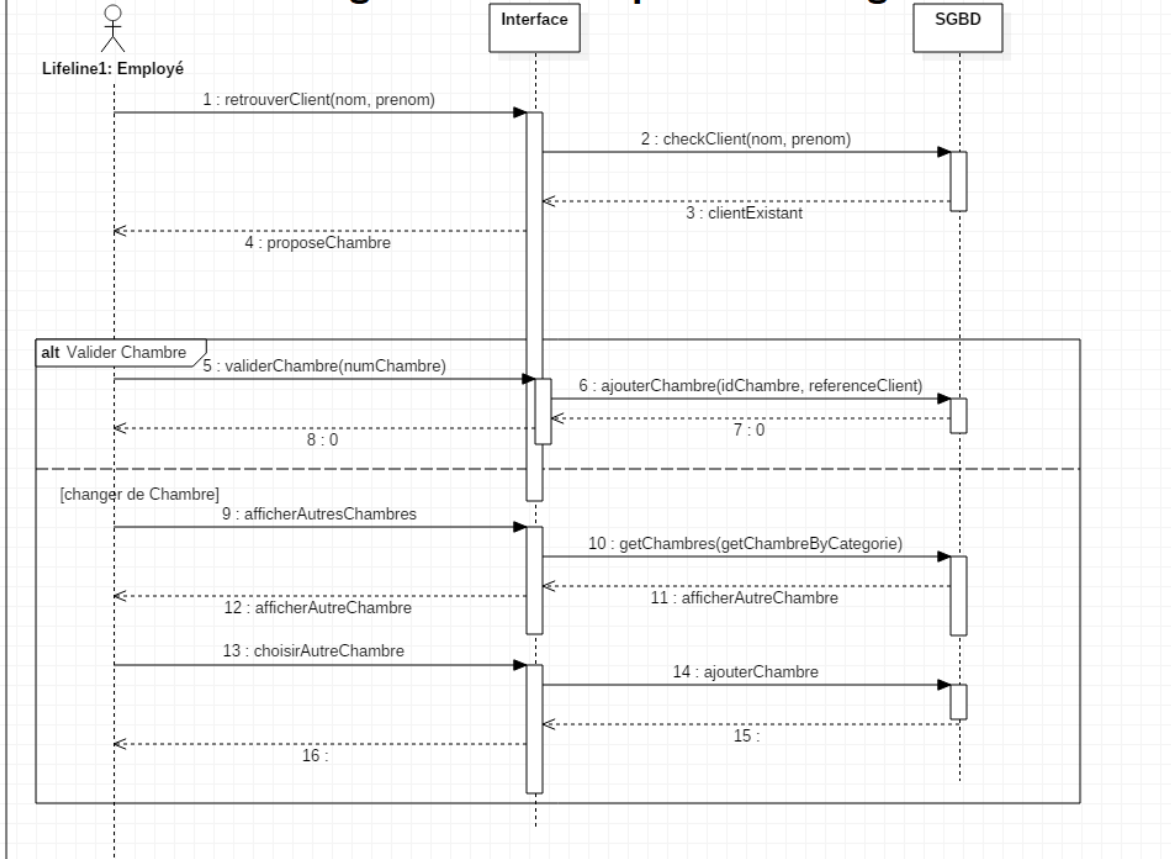


Diagramme de cas d'utilisation du logiciel 1



interaction Allocation séquence

Diagramme de séquence du logiciel 1



Autre diagramme de séquence du logiciel 1

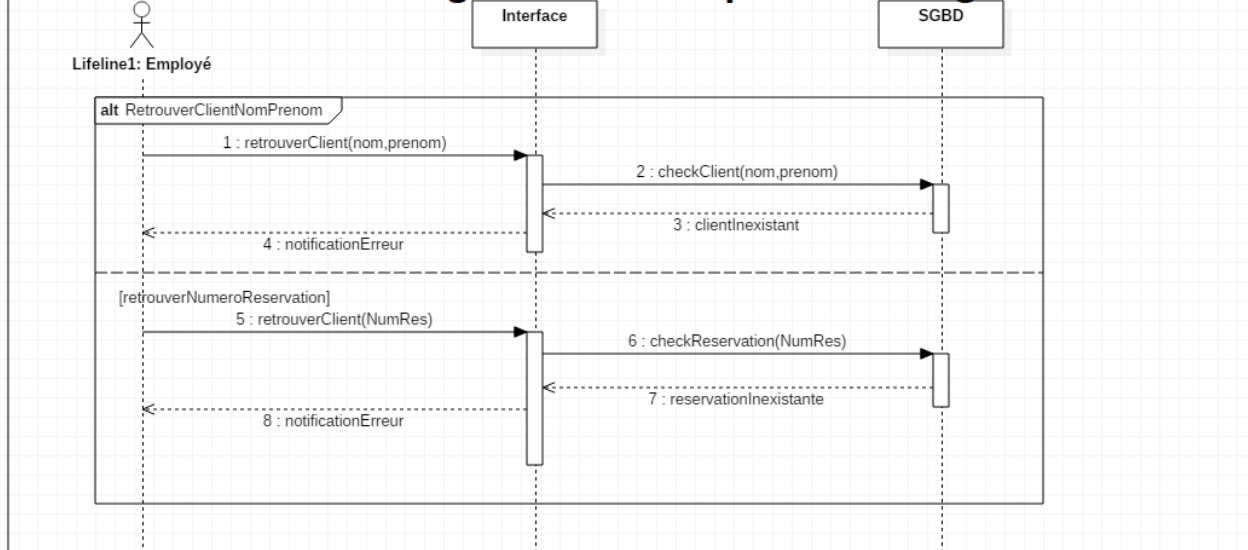


Diagramme de classe du logiciel 2

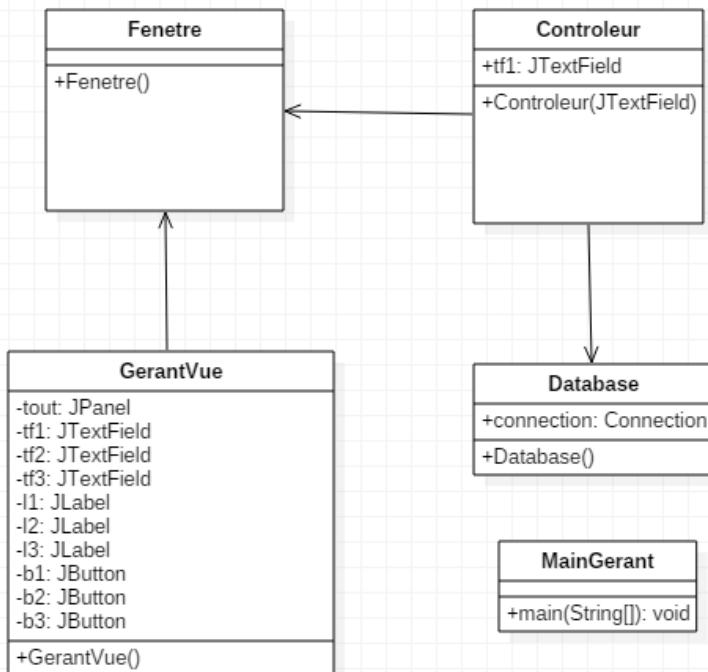
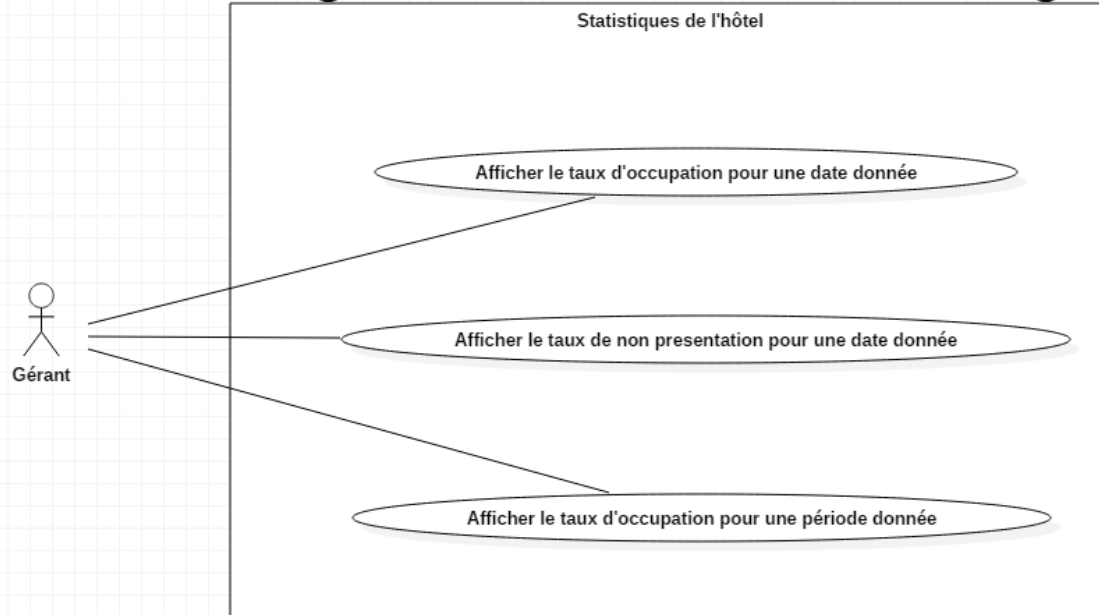
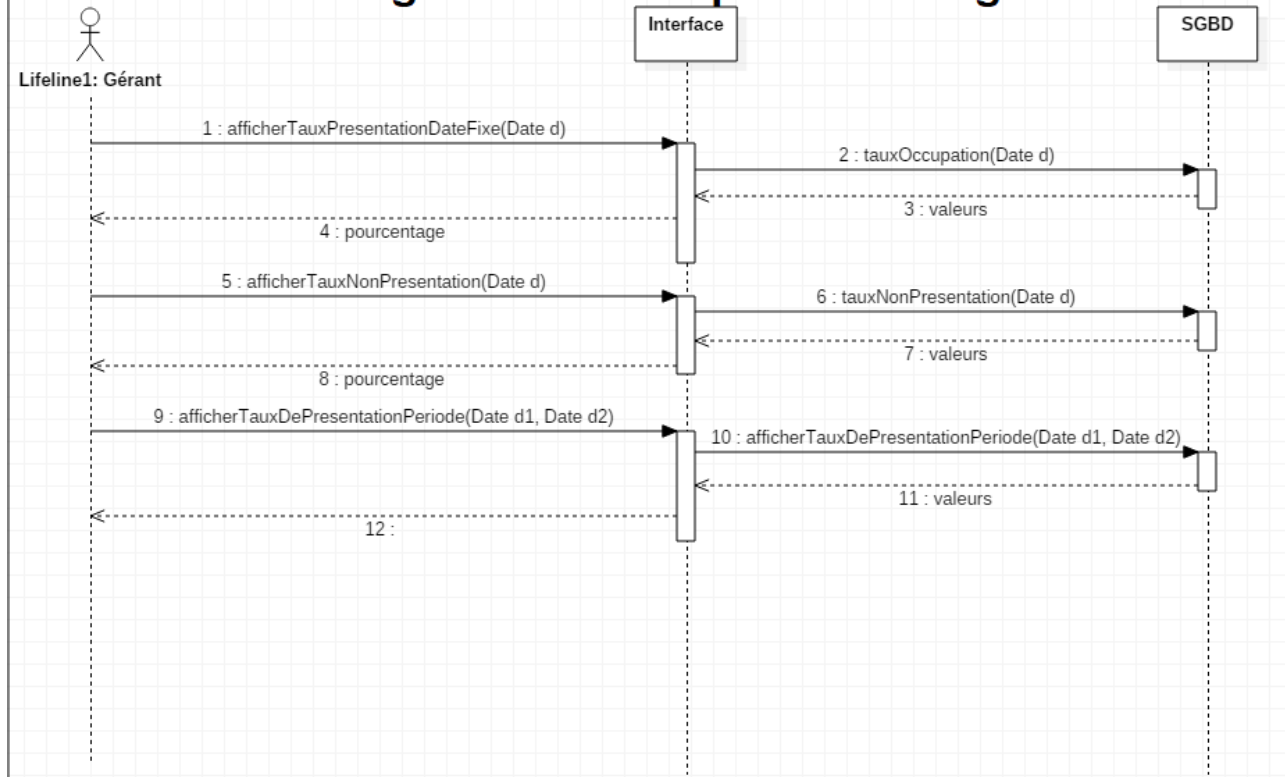


Diagramme de cas d'utilisation du logiciel 2



interaction Sequence Statistiques

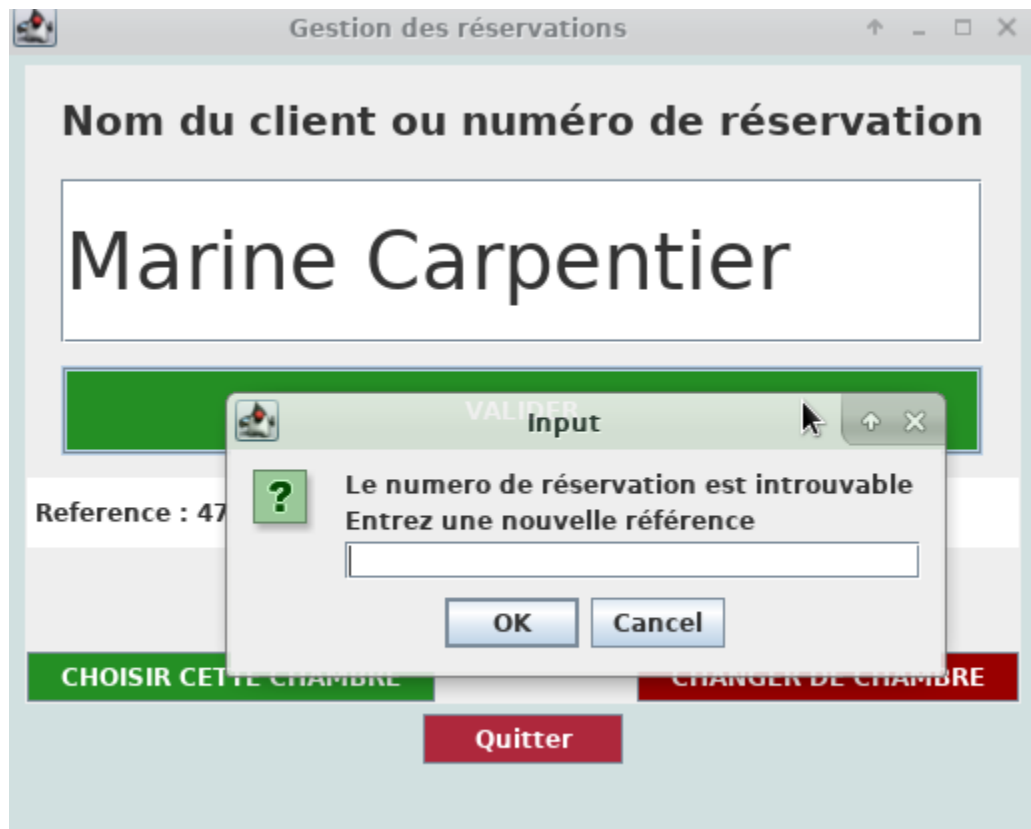
Diagramme de séquence du logiciel 2

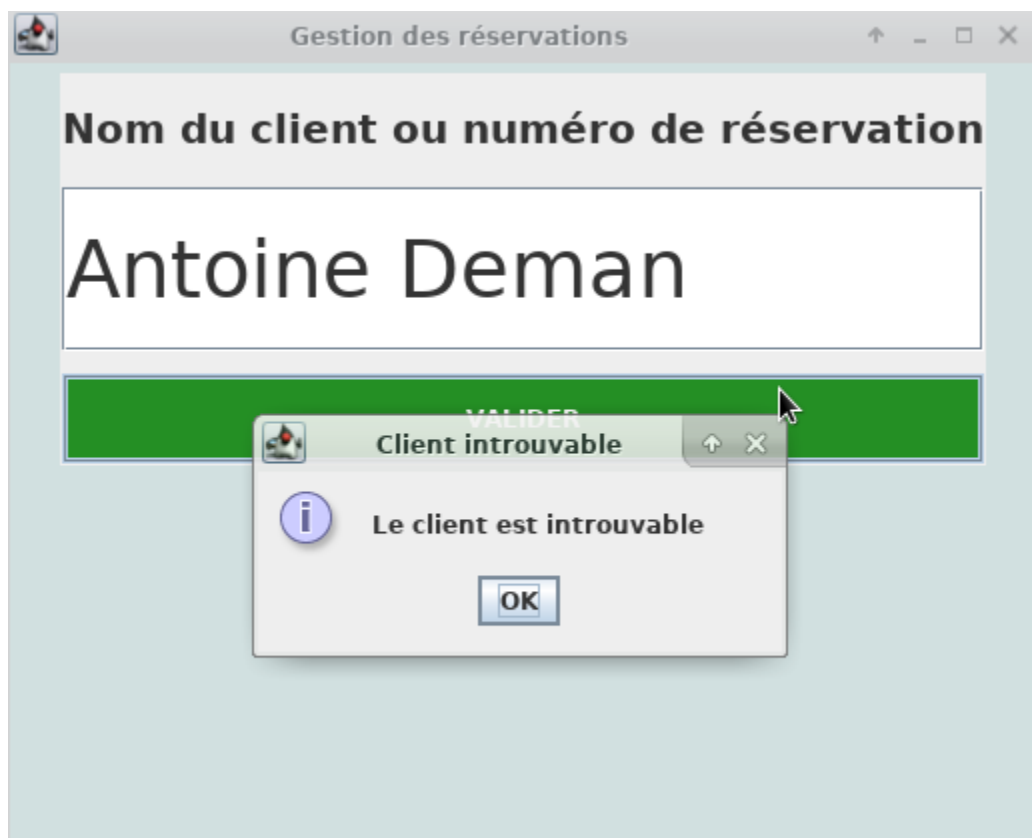


II/ Description du produit final

On lance les logiciels avec la commande « make ». Les deux suivent les règles d'ergonomie (détaillées dans la partie IV).

Le logiciel 1 fonctionne conformément au cahier des charges. Il faut d'abord entrer la référence ou le nom du client. Si la référence ou le nom du client n'est pas trouvé dans la base de données (BDD), un pop-up d'erreur s'affiche. On lui demande donc de saisir une nouvelle référence directement depuis le pop-up.





Si l'attribution de la chambre a déjà effectué, on lui envoie un message à titre informatif.



Si le nom du client est trouvé et s'il a plusieurs références, on lui demande de choisir la référence pour laquelle il souhaite réserver sa chambre.

Gestion des réservations

Nom du client ou numéro de réservation

Marine Carpentier

Entrer une référence :

4751-3708-LRFM

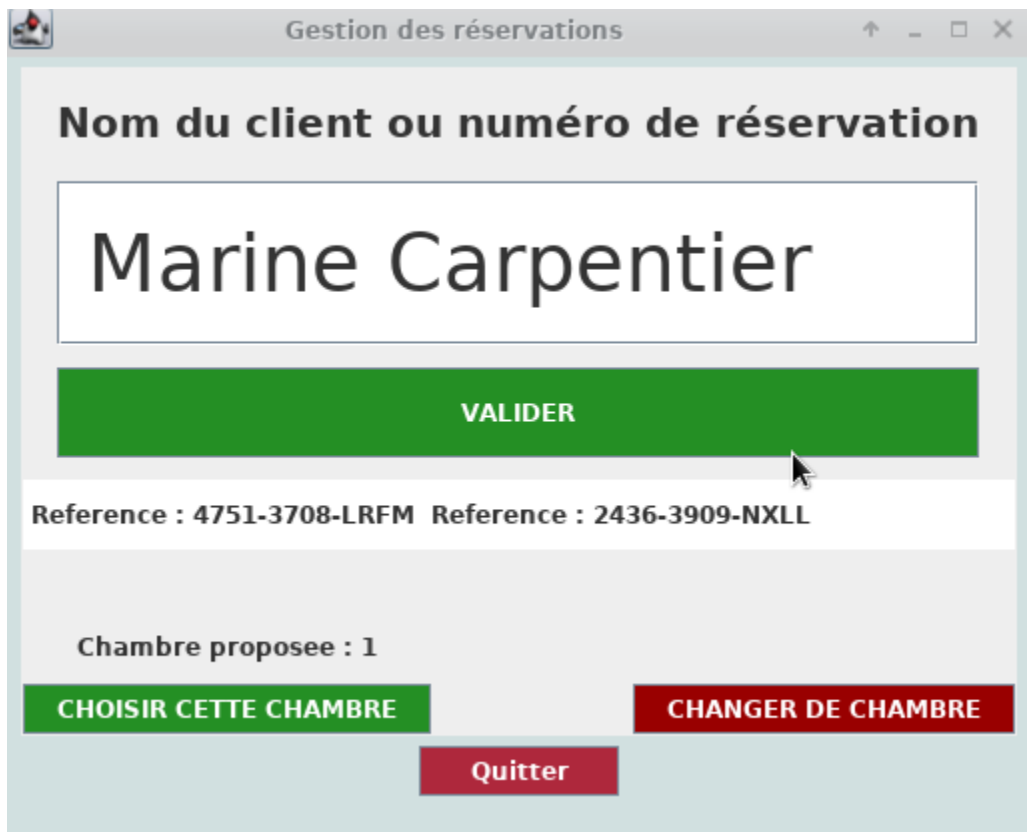
OK Cancel

Reference : 4751-3708-LRFM Reference : 2436-3909-NXLL

CHOISIR CETTE CHAMBRE **CHANGER DE CHAMBRE**

Quitter

Une fois la référence trouvée dans la BDD, on lui propose une chambre disponible (non réservée à cette date) en fonction de la catégorie de la réservation (1, 2 ou 3).



The screenshot shows a web application window titled "Gestion des réservations". It features a search bar with the text "Marine Carpentier" and a green "VALIDER" button. Below this, it displays two reservation references: "Reference : 4751-3708-LRFM" and "Reference : 2436-3909-NXLL". A section labeled "Chambre proposee : 1" contains two buttons: "CHOISIR CETTE CHAMBRE" (green) and "CHANGER DE CHAMBRE" (red). At the bottom center is a red "Quitter" button.

Gestion des réservations

Nom du client ou numéro de réservation

Marine Carpentier

VALIDER

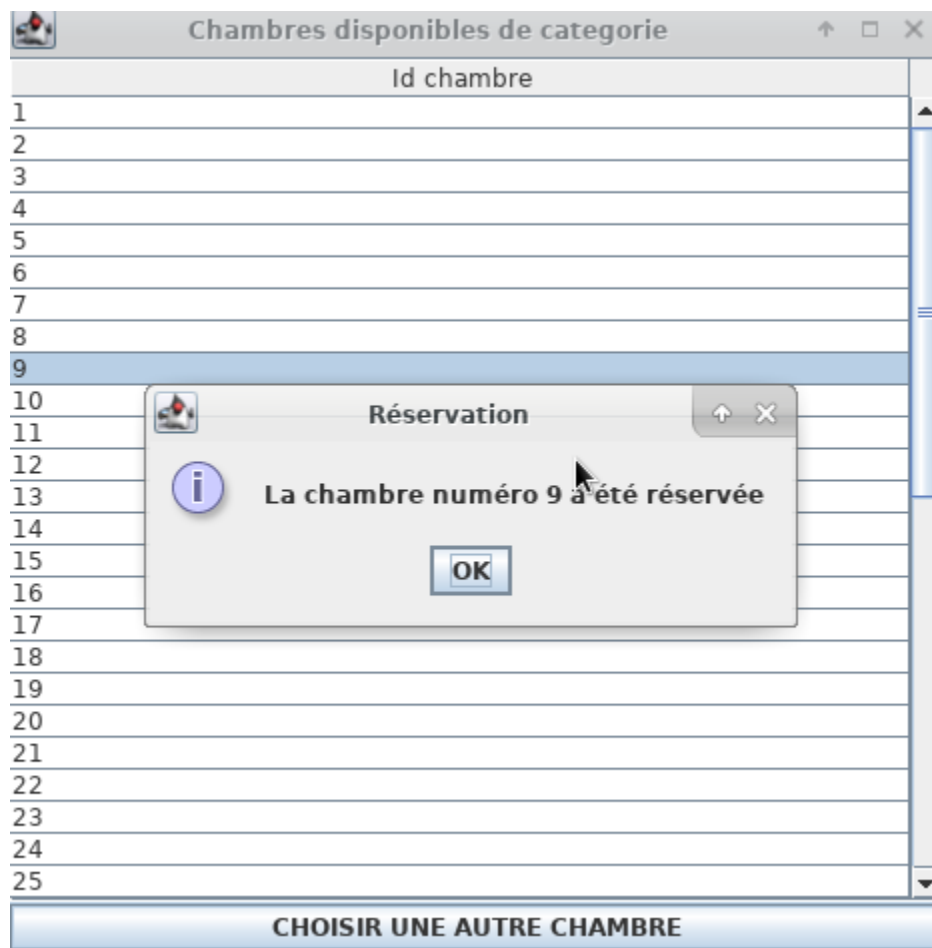
Reference : 4751-3708-LRFM Reference : 2436-3909-NXLL

Chambre proposee : 1

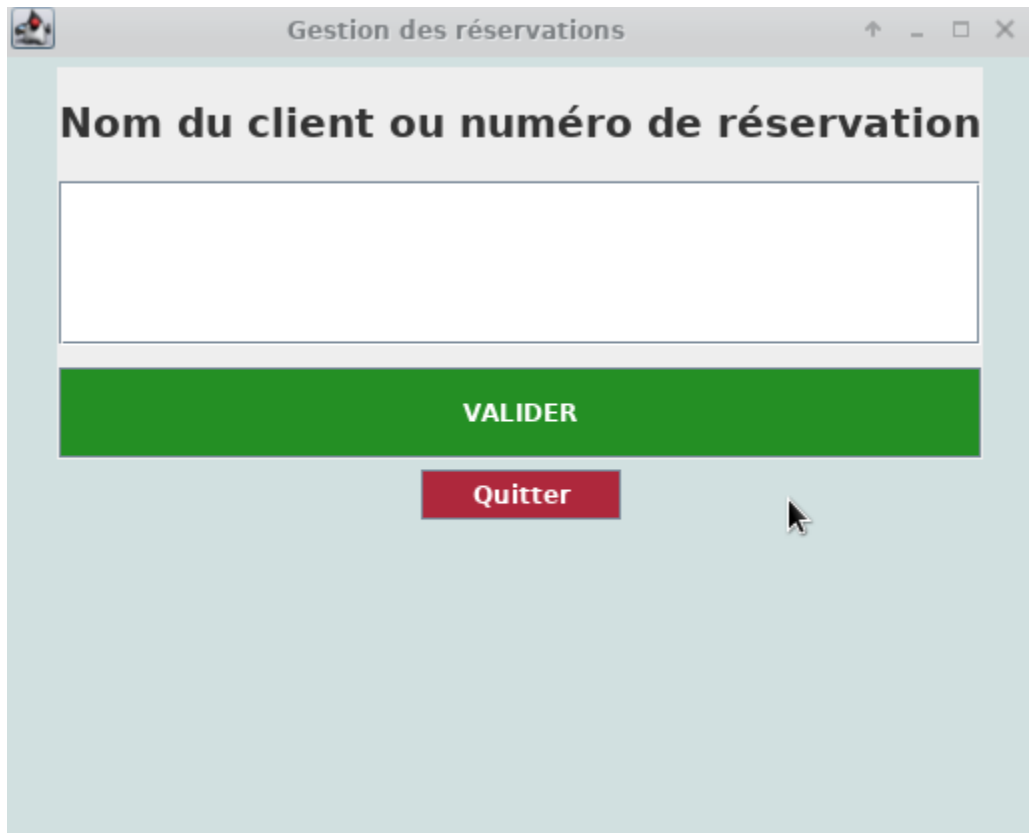
CHOISIR CETTE CHAMBRE CHANGER DE CHAMBRE

Quitter

Si le client le souhaite, il peut demander une autre chambre disponible de cette catégorie. Une fois la chambre choisie, on peut la valider. Elle est réservée et devient donc indisponible pendant les dates réservées par le client.



De ce fait, si un autre client veut une chambre de la même catégorie que le client précédent, il est en empêché. Après avoir réservé une chambre, le logiciel se réactualise en vidant toutes les informations saisies. Il devient possible d'effectuer de nouvelles réservations avec les autres références du client, ou tout simplement prendre en charge les réservations d'un nouveau client.



Le logiciel 2 ne fonctionne pas, nous n'avons pas réussi à le réaliser, cependant nous avons fait son interface au moins pour avoir les points sur l'ergonomie.

III/ Contraintes

Le point le plus primordial de ce projet est de développer des applications ergonomiques. Nous allons justifier le choix de notre interface dans la partie suivante afin d'expliquer en quoi elle est ergonomique. Nos applications sont codées en Java suivant le modèle MVC, sont liées à une base de données fonctionnant avec MariaDB, sont définies par des diagrammes UML (classe, séquence, cas d'utilisation) et sont complétées par ce rapport.

Les applications doivent être développées en dix-huit jours, et ce, en binôme.

IV/ Ergonomie des logiciels

L'interface des logiciels est simple, elles contiennent :

- une faible densité de l'information pour augmenter concision, homogénéité, clarté, avoir une perception naturelles des composants,
- une fenêtre pas trop grande pour augmenter compatibilité et pilotage (au cas où l'utilisateur veut effectuer d'autres tâches sans devoir réduire la fenêtre),
- des composants espacés avec des caractères gros pour augmenter lisibilité, faciliter l'exploration de l'écran et voir rapidement les fonctionnalités disponibles,
- la couleur des boutons valider, confirmer en vert et quitter, changer de chambre en rouge pour augmenter la signifiante (la signification des couleurs perçues sont logiques),
- une couleur qui apparaît sur un bouton cliqué pour augmenter la rétroaction (confirmation du clic),
- des pop-ups de confirmation ou information pour augmenter flexibilité et assistance,
- une barre de recherche qui gère à la fois nom et référence pour augmenter la signifiante,
- un bouton quitter pour augmenter l'assistance,
- les éléments les plus importants au centre, aucun composant dans les coins et sur les côtés pour un meilleur agencement de l'écran,
- un contraste entre les fonds bleus et les textes blancs jouant avec la perception des couleurs par l'homme pour augmenter la visibilité,
- pour le second logiciel ; une association de trois polices droites différentes pour chaque type d'objet de l'interface,
- un respect du langage (cohérence, unicité du libellé des commandes...),
- plusieurs objets graphiques disponibles (boîte de dialogue, boutons, menu, zone de saisie),
- une charte graphique.

V/ Conclusion

Au travers de ce micro-projet, nous avons sollicité nos compétences en Java pour développer des applications liées à une base de données (une première pour nous) tout en traitant l'aspect ergonomique des interfaces. Nous avons du mal à coder par manque d'expérience, réaliser ce projet était une bonne révision. Nous n'avons pas de soucis de cohésion de groupe grâce à notre bonne entente. Développer parfois sous Windows et parfois sous Linux nous a confrontés à des soucis de compatibilités que nous avons finalement surmontés. Réaliser ce projet était stressant mais surtout bénéfique.