

Sixième partie

Exemples d'étude préalable

Annexe A

Le cas de l'hôtel Europolis

A.1 Document n° 1 Note de lancement



Je ferai figurer dans des cadres semblables à celui-ci mes commentaires à propos du texte.
Je rappellerai le plan des différentes parties du travail tel qu'il a été exposé oralement au cours.

Lancement :

- Objet et limites du projet
- Orientation générale
- Organisation et planification
- Information (elle figure dans le document n°1)

Pour cette partie, j'ai repris en grande partie le plan très clair fourni par Renaud BONHOMME.

A.1.1 Champ de l'étude

Ce point fait l'objet d'une étude interne et consiste à faire connaissance avec la société ou l'organisme. Dans un mémoire, il faut que ce premier chapitre, court mais précis, permette aux lecteurs étrangers à votre projet de comprendre dans quel contexte vous vous insérez. En outre, ce chapitre permet d'évaluer votre aptitude à observer et à synthétiser le résultat de vos observations.

En tant que lecteur, vous allez pouvoir entrevoir de quel hôtel j'ai l'intention de vous parler. Cette partie ne doit pas être confondue avec les différents dossiers que vous allez remettre à votre client. Dans ceux-ci, vous donnerez votre vision de l'établissement et les changements que vous projetez, mais en vous adressant à quelqu'un qui connaît la situation existante.

contexte du projet

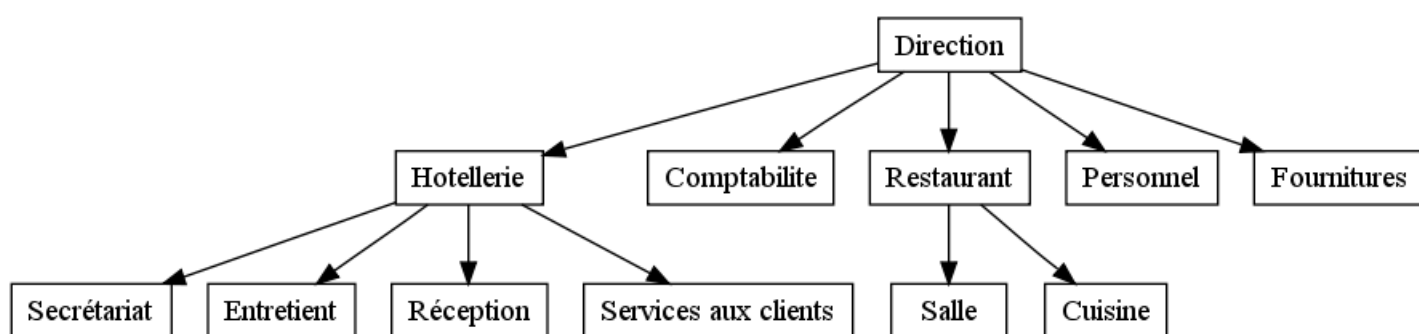


FIGURE A.1 – Organigramme de l'hôtel Europolis

L'hôtel Europolis est un grand hôtel d'une capitale européenne. Il comporte une bonne centaine de chambres de différentes catégories, allant de la chambre confortable avec douche et coin toilette à la suite pour VIP, comportant chambre, salon et salle à manger particulière. La majorité des chambres sont réservées à des touristes et à des hommes d'affaires aisés. Outre l'hôtel proprement dit, le bâtiment abrite un restaurant renommé, un bar fréquenté essentiellement par des hommes d'affaires du centre de la ville et différents services réservés à la clientèle (une salle de télévision avec grand écran, plusieurs salles de conférences, une piscine en sous-sol, des saunas, un salon de coiffure, les commodités habituelles pour faire laver ou rafraîchir ses vêtements...)

L'hôtel est divisé en plusieurs départements supervisés par la direction. Chaque département jouit d'une relative autonomie. Le bar est totalement étranger à l'hôtel et d'ailleurs géré par une autre société qui paie un loyer à l'hôtel.

La **comptabilité** s'occupe du suivi des factures, du paiement des fournisseurs et du personnel ainsi que de la gestion comptable dans tous ses aspects légaux. Le **restaurant** jouit d'une relative autonomie dans son organisation, sauf pour ce qui concerne sa comptabilité. Le service du **personnel** prévoit l'engagement et le remplacement des différents employés, il s'occupe également du calcul des salaires. Le département **fournitures** pourvoit à l'achat de tout ce qui est nécessaire au fonctionnement de l'hôtel et du restaurant (sauf la nourriture et les vins). La **direction**, outre son rôle de coordination, assure la promotion de l'hôtel et négocie des contrats avec des *tour operators* et des sociétés commerciales.

L'**hôtellerie** proprement dite dispose de quatre services : le premier consiste en un **secrétariat** chargé de gérer les réservations et de réaliser les tâches administratives, le deuxième

assure une permanence 24 heures sur 24 à la **réception** de l'hôtel, les deux autres regroupent le personnel en **contact** avec la clientèle et le personnel **d'entretien**.

domaine du projet

Le domaine du projet concerne les trois services Secrétariat, Réception de l'hôtellerie et Direction. Les deux premiers s'occupent de fournir des chambres aux clients, après en avoir éventuellement assuré la réservation. Pour les clients présents, la Réception assure un rôle d'intermédiaire entre eux et les services offerts, elle s'occupe aussi des factures payées directement. La comptabilité devra recevoir une trace de toutes les opérations donnant lieu à une facturation, pour assurer leur vérification et un suivi du paiement des factures non réglées. Les deux services donnent également des informations aux différents employés des services de l'entretien ainsi que du restaurant, afin de satisfaire la clientèle et de faciliter la préparation des chambres. Pour ce qui concerne la direction, elle voudrait disposer d'informations plus synthétiques et de statistiques facilement accessibles sur le taux d'occupation aux différentes périodes de l'année..

description du projet

Le projet qui nous occupe concerne uniquement l'occupation des chambres, en ce compris les différents types de réservations, la facturation des nuitées et des services annexes et l'assistance à la clientèle. Il s'agit de résoudre les problèmes suivants :

- gérer les clients qui se présentent à l'hôtel, en terme d'accueil, d'offre de chambres disponibles, de calcul des factures et de réponses aux demandes ponctuelles ;
- gérer les réservations à court ou long termes, émanant d'individus isolés ;
- prévoir l'arrivée des touristes voyageant sous le contrôle des *tour operators* ;
- fournir à la direction l'information et l'assistance en gestion pour la conclusion de contrats de location sur base forfaitaire avec des *tour operators* ;
- fournir à la direction des données permettant une analyse statistique des locations pour l'aider dans sa gestion ;
- fournir au personnel d'entretien la liste des chambres à préparer après le départ de leurs occupants ;
- donner au restaurant les listes de convives devant prendre un repas payé d'avance afin d'évaluer le nombre de menus à préparer et la renseigner ponctuellement sur le droit d'un client particulier à jouir de services forfaitaires (boissons comprises...);
- fournir à la comptabilité toutes les justifications pour les factures, les paiements et les occupations à facturer aux *tour operators*.

A.1.2 Contraintes organiques

On reprend dans cette deuxième partie les différentes contraintes imposées par le client. Celui possède peut-être un parc informatique et des licences de logiciels. Ne doivent figurer ici que le matériel et les logiciels que l'on désire utiliser pour la réalisation du projet. Il s'agit d'un souhait préalable de l'utilisateur, qui risque de se voir contredit par les besoins réels définis par la suite. On veillera bien sûr à ne pas remplacer inutilement du matériel, ni imposer l'achat de logiciels faisant double emploi avec ceux qui sont définis dans les contraintes organiques.

L'hôtel dispose d'un parc de 6 ordinateurs personnels servant à des applications de bureautique et de facturation. Il serait souhaitable que ces PC soient conservés afin que le personnel

puisse continuer à utiliser les programmes qu'il connaît (essentiellement Word, Excel, Bob et Photoshop). Au cas où la solution adoptée nécessiterait un matériel plus performant, la direction souhaite que les programmes actuels puissent continuer à être utilisés sur ce nouveau matériel.

La décoration de l'hôtel est partiellement classée et ne doit pas être abîmée si on doit placer un réseau.

A.1.3 Modalités de déroulement

Dans un projet réel, ce point possède une importance capitale. Il s'agit de répondre à des questions essentielles :

- qui va donner l'information ?
- de quel temps dispose-t-on pour la réalisation des différentes étapes du programme ?
- quelles sont les contraintes de budget ?
- quelles vont être les modalités d'évaluation des différents documents et de contact avec les personnes ressources ?

Pour la réalisation d'un mémoire, la partie ressources humaines est un moyen efficace de décrire l'assistance offerte à l'étudiant. La partie planning mériterait d'être traitée avec sincérité, en plaçant dans deux colonnes le temps prévu et le temps réellement employé. Plusieurs analystes m'ont d'ailleurs conseillé d'habituer à réaliser des plannings annotés. Cette pratique permet de réaliser une analyse critique des plannings précédents afin de voir ce qu'on a effectivement sous-estimé ou surestimé, le but étant d'arriver à réaliser une bonne estimation du temps mis pour réaliser un projet.

Remarque : dans le cadre du travail de deuxième année, cette partie est totalement sans intérêt puisque'elle ne correspond à aucune contrainte réelle.

ressources humaines

Le programme a été commandé par la direction de l'hôtel à la société ECISoft.

comité directeur : M. DUPONT, directeur de l'Europolis, et J. THOORENS, directeur de ECISoft.

comité utilisateurs : M. DUPONT, M. DOMINICI employé à la réception, Mlle GASPARD employée au secrétariat, M. SPINOZA chef de salle au restaurant.

groupe projet : pour l'analyse, les étudiants de 2ème année, pour la programmation, les étudiants de 1ère année.

contraintes de planning

- Remise de l'étude préalable : 20 février
- Remise de l'étude détaillée : 31 mars
- Remise de l'étude technique : 30 avril
- Approbation finale du projet : 10 avril
- Version bêta et essais par les utilisateurs : 15 mai
- Livraison du programme : 30 juin

contraintes de budget

Le programme faisant l'objet d'un travail d'étude, les équipes d'analystes et de programmeurs ne seront pas rémunérés. Pour remercier l'école, leur professeur sera invité à passer une semaine gratuitement dans une chambre avec pension complète.

contrôle et suivi

Le comité directeur se réunira après la rédaction des divers documents. Le comité utilisateur sera réuni au terme de l'étude détaillée, mais ses membres auront été consultés régulièrement par les membres du groupe projet, une réunion de contact est prévue tous les mardis après-midi, entre 15h et 17h. L'approbation finale se fera en deux phases. Le projet sera présenté aux deux comités (le 28 mars et le 29 mars à 15h) et chacun d'eux fera un rapport écrit qui sera rediscuté par le comité directeur avant approbation par la direction de l'hôtel.

A.2 Document n°2

Rapport sur l'existant



Phase d'analyse de l'existant

- Analyse des flux d'information
- Analyse du MOT actuel
- Analyse du MLD ou MPD actuel
- Bilan critique de la situation actuelle
- Conclusion sur l'étude de l'existant
- Rapport sur l'existant (c'est l'objet de ce chapitre)

A.2.1 Analyse des flux d'information

On peut se contenter de donner un diagramme. J'ai choisi de reprendre dans l'examen des acteurs la liste des messages émis, la redondance est ici synonyme de meilleure compréhension pour le lecteur.

Le domaine entre en relation avec une série d'acteurs externes tels que définis ci-dessous :

Direction la direction gère les contrats avec les Tour Operators (non gérés par le programme). Pour cela, elle a besoin d'informations statistiques sur les occupations à différentes périodes de l'année. Elle contacte aussi le secrétariat pour réserver des chambres par lots lors de la conclusion de contrats avec les tour operators (ou lors de leurs éventuelles annulations).

- demande d'information statistiques
- réservations de chambre pour un T.O.
- annulation d'une réservation

Occupant Il s'agit des personnes qui séjournent à l'hôtel, y prennent éventuellement des repas et requièrent des services qui leur sont facturés. Il nous arrivera de nommer cet occupant *client* pour simplifier.

- demande d'une chambre à la réception
- demande d'un service à la réception
- demande d'un service à un prestataire
- annonce du départ
- paiement de la facture

Client payeur Dans le cas d'hommes d'affaire, la facture est souvent payée par leur société. Il figure ici comme simple destinataire de certaines factures.

paration des chambres et signale les consommations des mini-bars situés dans les chambres.

Comptabilité La comptabilité annonce au secrétariat le paiement des arrhes ; elle est aussi surtout le destinataire final de tous les paiements et facturations (hors programme).

Tour operator Généralement, les T.O. font des conventions avec la direction, ils entrent aussi en contact avec le secrétariat :

- annonce de réservations fermes faisant suite à des contrats forfaitaires
- annulation éventuelle de certaines réservations

Restaurant En relation unique avec le secrétariat pour les points suivants :

- demande de la liste des repas prévus par les contrats
- faire suivre les factures non réglées par les clients (et les suppléments aux forfaits prépayés)
- demander le statut d'un client précis en cas de doute sur les services auxquels il a droit

Service Certains prestataires de service font parvenir une note pour des services rendus à des clients (boissons, nettoyage...)

Je n'ai pas présenté deux diagrammes différents, l'un reprenant tous les flux, l'autre envisageant les flux externes par rapport au domaine. Cela vient du fait qu'on a une grande interdépendance entre les deux services, tout en ayant une contrainte de représentation qui empêche de transformer le secrétariat en guichet. Les deux schémas seraient donc équivalents, à ceci près qu'une myriade de flèches relierait le secrétariat à la réception. Dans votre travail, le cas peut également se présenter que vous n'ayez qu'un seul acteur interne. Par contre, si vous avez plusieurs acteurs aux rôles très différenciés, cela peut être utile de réaliser deux schémas.

A.2.2 Modèle organisationnel des traitements actuels

gestion des réservations

La gestion de l'hôtel repose sur une séparation très nette entre le secrétariat et la réception. Le secrétariat assure la gestion des clients lointains (fax, courrier et téléphone), tandis que la réception s'occupe exclusivement des clients présents dans l'hôtel. On voit nettement sur le modèle de la figure A.3 que la réservation est faite de manière quasiment identique dans les deux services, avec le problème d'un partage difficile de l'information.

gestion des annulations (non illustré)

C'est en général le secrétariat qui reçoit notification d'une annulation. Il y aura différence de traitement selon que des arrhes ont été ou non payées. On pourrait en principe exiger paiement d'une partie de la location, mais en pratique, les clients se font tirer l'oreille et cela coûterait plus cher en frais administratifs que cela ne rapporterait.

gestion des arrivées (voir figure A.4)

À la différence des réservations, c'est la réception qui gère les arrivées de clients. Le modèle de la figure A.4 ne montre pas de traitement différencié pour l'arrivée d'un client qui a réservé ou d'un groupe de clients. Comme les groupes sont généralement annoncés, on peut prévoir à l'avance un certain nombre de manipulations

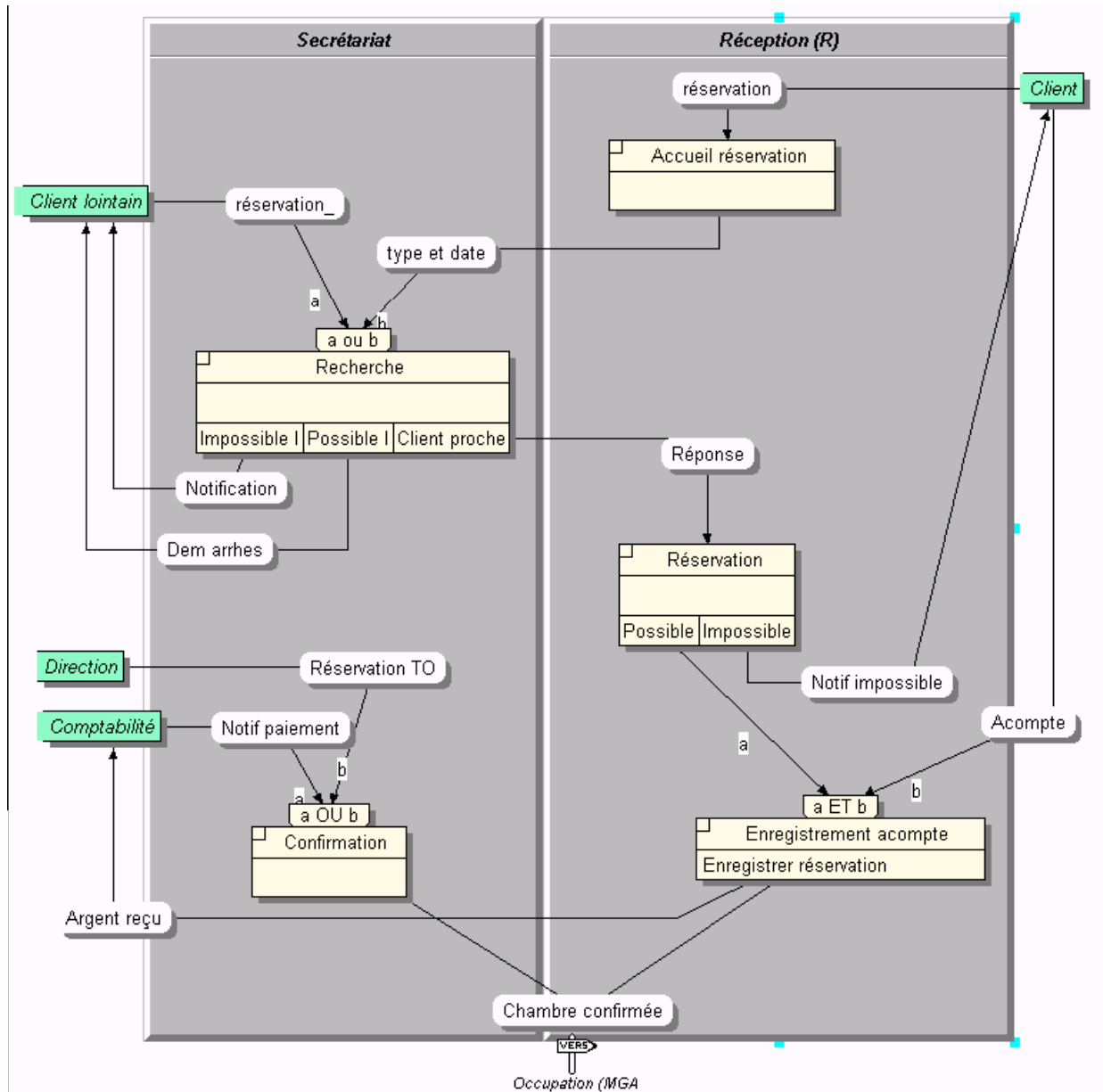


FIGURE A.3 – MOT actuel - Réservation d'une chambre

afin de gagner du temps. On utilise en fait une procédure simplifiée, qui ne prend pas note des occupations individuelles.

gestion des services (voir figure A.5)

Les rapports avec les prestataires de services se font également avec le secrétariat ou la réception, d'une manière peu pratique. Pendant la journée, les relevés de dépenses sont envoyés par téléphone ou par remise de bons au secrétariat qui les porte sur le brouillon de facture. En soirée, c'est la réception qui reste seule opérationnelle et doit porter les dépenses sur les brouillons, qui lui ont été transmis à la fermeture des bureaux. Notons que le restaurant et le service d'étage remplissent également un rôle similaire en produisant des souches de consommation à facturer.

gestion des départs et des factures :

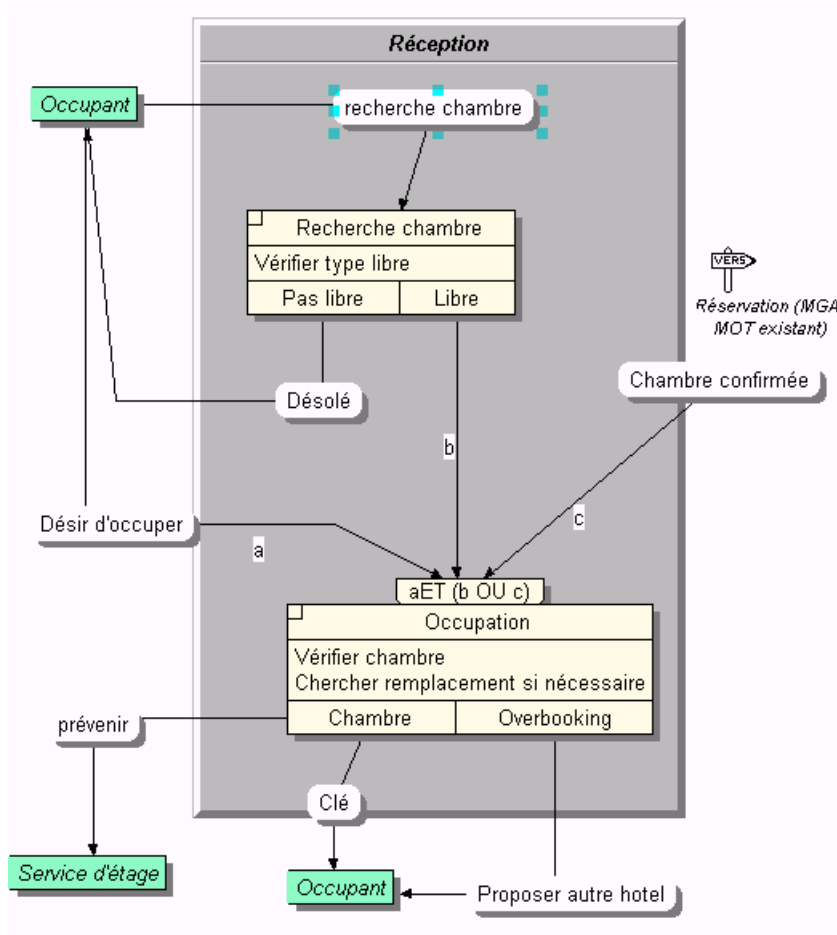


FIGURE A.4 – MOT actuel - Occupation d'une chambre

La réception s'occupe exclusivement de ce problème, seules les factures intermédiaires sont réalisées au secrétariat (parce qu'on peut les exécuter indépendamment d'une demande d'un client). Ce modèle a été représenté dans la figure A.6.

gestion des prolongations de séjour :

La gestion d'une demande d'un client passe par la réception qui ne dispose normalement pas des réservations pour les jours prochains (gérés par le secrétariat). On doit donc faire une demande de disponibilité avant de pouvoir satisfaire le client ou de lui proposer éventuellement une autre chambre (voir figure A.7).

demandes de renseignement concernant la clientèle :

Lorsqu'une personne cherche à contacter un occupant, la réception dispose du livre des occupations pour déterminer le numéro de chambre du client (cette opération n'est pas illustrée).

renseignements concernant la gestion des repas :

Le restaurant reçoit tous les jours une liste reprenant tous les repas à servir (menus et indications sur la gratuité des boissons). En outre, il peut demander à savoir si tel client a droit à tel service. Si ce n'est pas le cas, il doit en aviser le client pour lui demander s'il accepte de payer un supplément (voir figure A.8). Il faut noter

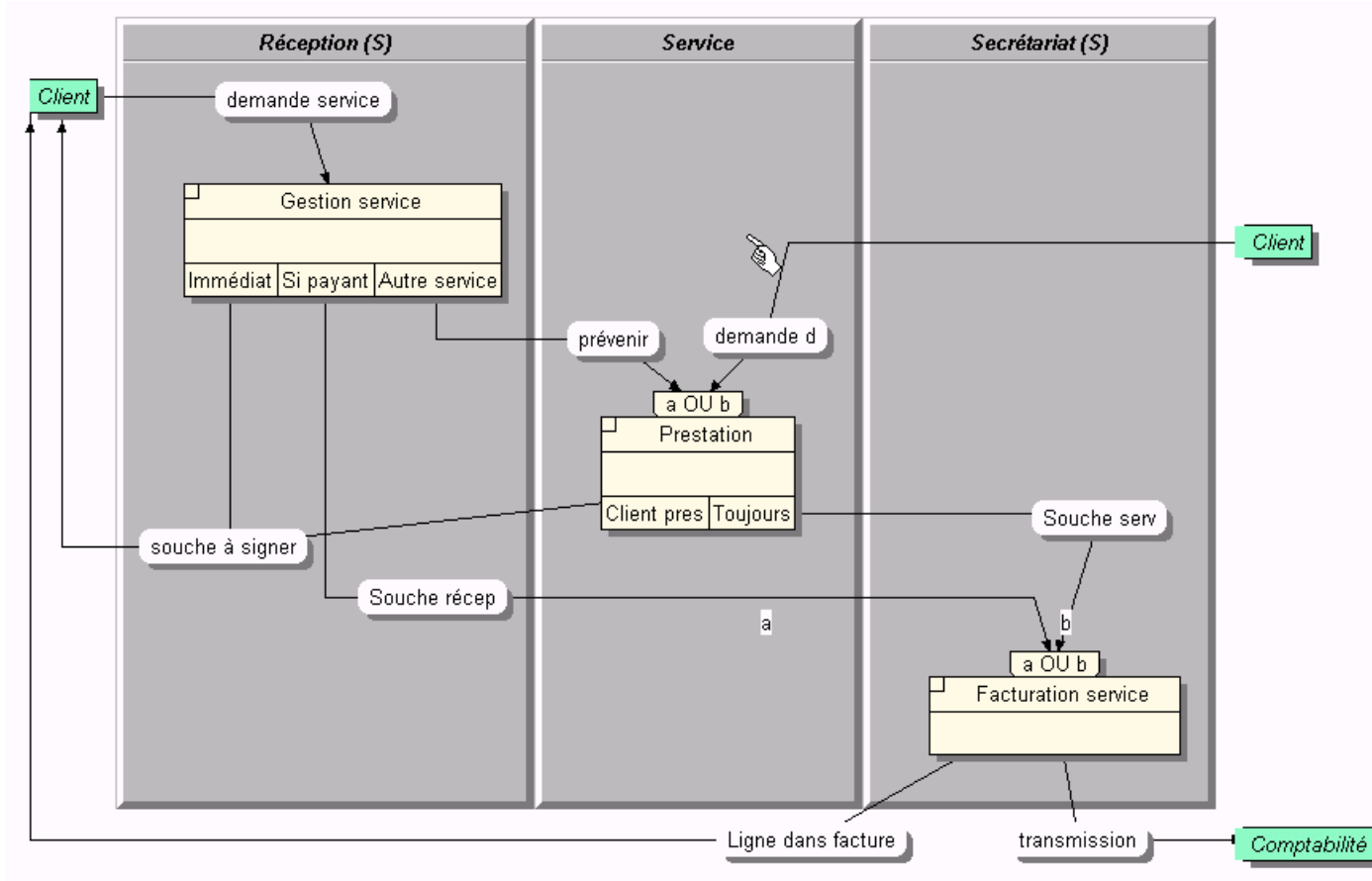


FIGURE A.5 – MOT actuel - Les services

que les repas et les suppléments peuvent être considérés comme des services. Ils ont donc été traités plus haut.

aide à la gestion :

Lorsque la direction doit envisager des décisions à long terme, elle doit se baser sur des informations peu accessibles (le livre des occupations pour les statistiques, les fiches de réservation pour la disponibilité). Il existe des résumés faits à des moments calmes, mais pas de manière systématique (opération non illustrée).

A.2.3 Modèle de données actuel

La gestion des chambres n'étant pas informatisée actuellement, nous ne disposons pas de fichiers permettant d'en rendre compte. On pourrait ici fournir des documents types qui pourraient favoriser la récolte des données :

- facture
- livre de réservation
- souches de service et de restaurant

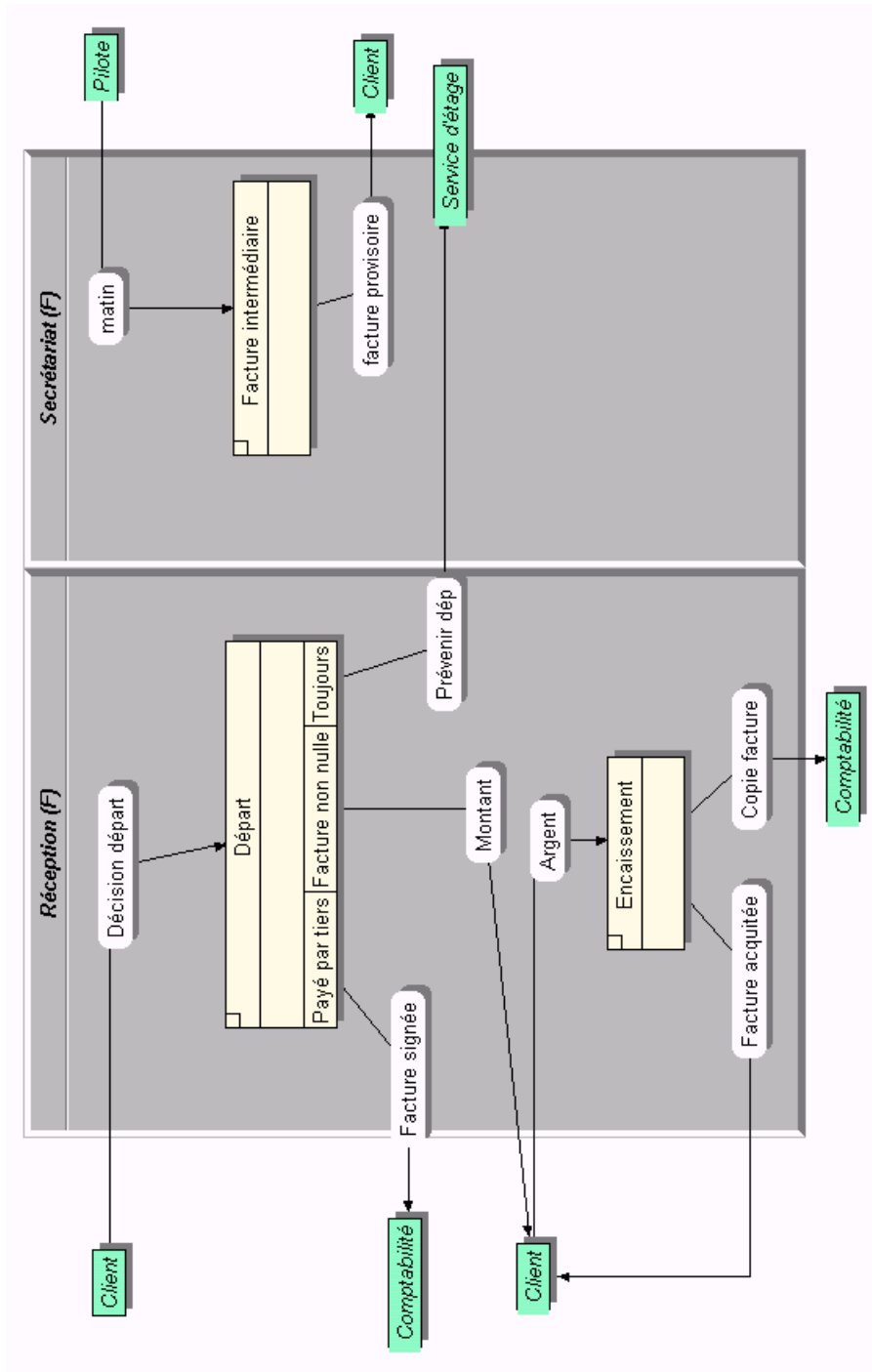


FIGURE A.6 – Facturation

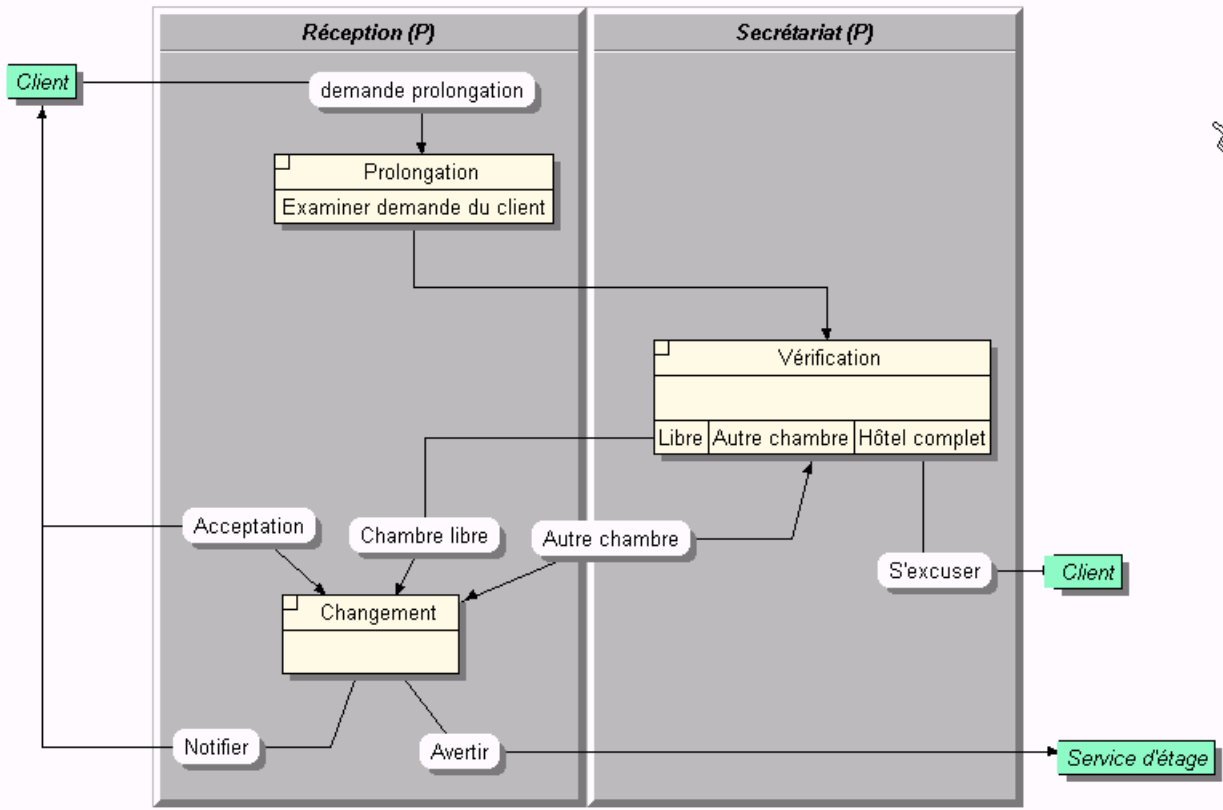


FIGURE A.7 – MOT actuel - Prolongation de séjour

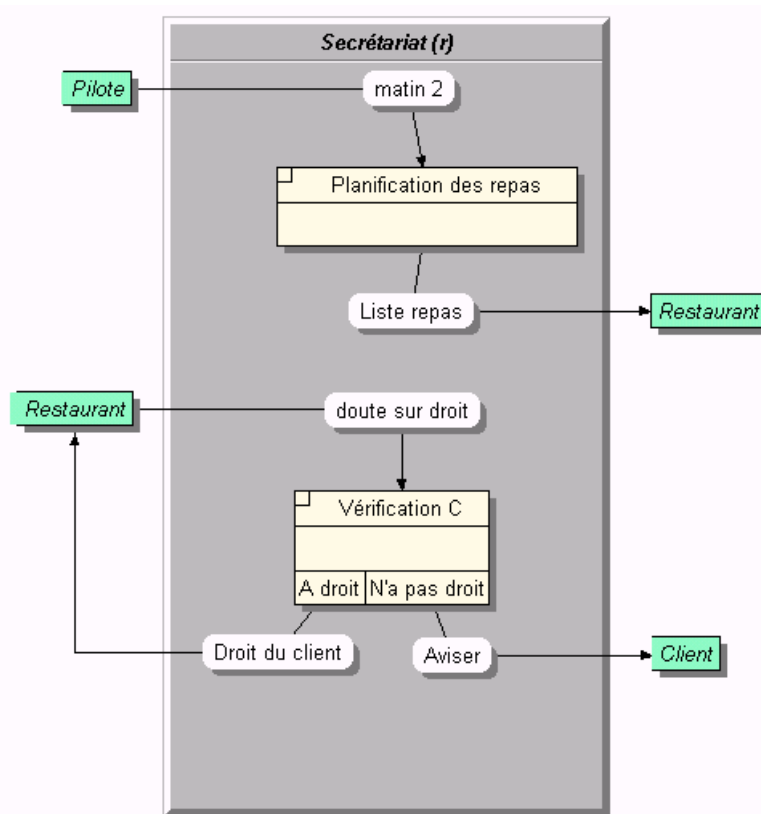


FIGURE A.8 – Trois tâches annexes

A.2.4 Bilan critique de la situation actuelle

On peut distinguer trois types d'insuffisances :

insuffisances fonctionnelles : elles résultent d'une mauvaise organisation du travail à faire et sont généralement compensées par des ressources humaines et du talent. Dans le projet, ces insuffisances ne pourront pas être gérées par la machine, fondamentalement incapable d'initiative.

insuffisances organiques : beaucoup moins graves, puisqu'elles découlent d'un manque de moyen. En principe, le projet sera à même de les résoudre.

insuffisances par rapport aux objectifs : il s'agit de relever ce qui constitue un obstacle à la réalisation des objectifs de l'entreprise. Il faudrait également, si possible, déterminer des obstacles insoupçonnés qui risquent de surgir plus tard.

Insuffisances fonctionnelles

Le principal défaut vient de l'existence de deux services séparés (secrétariat et réception), qui travaillent avec des horaires différents. L'idéal aurait été de faire gérer toute la réservation par un même groupe de personnes, mais il n'est pas possible de confier cette tâche à la réception, qui est sollicitée par la clientèle, ni au secrétariat qui doit disposer d'espace et de tranquillité pour gérer ses dossiers et ne peut entrer en contact avec les clients. Cette séparation entraîne une série d'inconvénients :

- La gestion des réservations par le secrétariat entraîne une difficulté à gérer des réservations depuis la réception lorsqu'un client désire revenir plus tard. Le réceptionniste ne dispose pas de l'information pour garantir que la chambre est libre et il arrive qu'il oublie de signaler une réservation, suite au stress du service à la clientèle.
- En haute saison, il n'est pas toujours simple de savoir pendant combien de temps une chambre sera libre lors de l'arrivée d'un client qui n'a pas réservé, ni de savoir si on peut prolonger une occupation sans contacter le secrétariat. Après les heures de bureau, cette opération entraîne la nécessité de déplacer les fiches vers la réception.

Insuffisances organiques

L'absence d'une information centralisée rend certaines tâches pénibles :

- Le taux d'occupation de l'hôtel n'est pas consultable facilement. Il faut consulter le livre plusieurs fois pour déterminer les chambres déjà occupées, les chambres réservées avec confirmation et les chambres réservées forfaitairement.
- Les données concernant les repas prépayés doivent être gérées par le secrétariat, indépendamment des fiches de réservation. Les mises à jour en cas d'annulation sont pénibles. Il n'est pas facile de répondre rapidement à une demande ponctuelle du restaurant (M. X a-t-il droit aux boissons comprises ?).
- La fiche de réservation du jour est transmise le matin du secrétariat vers la réception et les données qu'elle contient sont retranscrites dans le livre des occupations, ce qui constitue le plus souvent un travail fastidieux.
- La réservation des chambres sur base forfaitaire entraîne un grand travail de recopie sur les fiches de réservation (certains T.O. réservent un certain nombre de chambres toute l'année).
- La nécessité de tenir à jour l'état des factures des clients oblige les prestataires de services à signaler sur le champ tout service facturé, ce qui entraîne des déplacements ou des coups de téléphone qui dérangent le secrétariat.

Insuffisances par rapport aux objectifs

L'objectif final de l'entreprise consiste à louer un maximum de chambres. La direction de l'hôtel peut agir par plusieurs moyens pour remplir l'hôtel : publicité, soutien à des activités qui attirent des clients (congrès, festivals...), locations forfaitaires à des tour operators. Cependant, pour rentabiliser au maximum, il faudrait disposer d'informations plus fiables et plus précises sur l'occupation réelle de l'hôtel. Par exemple, pour déterminer les périodes creuses, pour déterminer les périodes où l'hôtel doit refuser des chambres, alors que certaines chambres faisant l'objet d'une location forfaitaire, restent vides et rapportent donc moins que si elles étaient louées à prix plein.

Il arrive parfois que des groupes d'une certaine importance arrivent de manière impromptue. Il n'est pas facile de pouvoir facilement évaluer la possibilité de les accueillir, vu l'absence d'une vision synthétique de l'occupation. On perd là une occasion de satisfaire des clients qui pourraient revenir et une source de revenu.

A.2.5 Conclusion

De manière évidente, la création d'un réseau centralisé d'informations permettrait à tous les intervenants de disposer d'une information toujours sûre, reprenant les dernières données connues. En outre, l'installation de terminaux aux endroits où l'information naît permettra aux prestataires de services de faire état de leurs prestations sans devoir traverser tout l'hôtel. En outre, ils pourront établir eux-mêmes la liste et les prix de leurs prestations, en tenant compte par exemple, des fluctuations des prix des fournitures.

A.3 Document n° 3

Solutions proposées



Conception de solutions

- Les orientations du futur système d'information
- Construction du MCD futur
- Construction du MCT futur
- Confrontation MCD/MCT
- Construction du MOT
- Construction du MOD
- Confrontation MOD/MOT
- Synthèse et validation des solutions proposées (c'est l'objet du document 3)

A.3.1 Orientations du futur système d'information

On va tenter ici de synthétiser les grandes orientations du projet, sous une forme lisible, de manière à être facilement compris et ... critiqué.

Le projet va tenter de résoudre le problème central dans la gestion actuelle : l'absence de traitement centralisé de l'information.

- installation d'un réseau informatique dans l'hôtel. Cette innovation aura pour principales conséquences :
 - suppression du double traitement des réservations (par courrier et oralement), le secrétariat et la réception disposeront dorénavant d'un même outil de travail ;
 - acheminement des informations concernant les dépenses de la clientèle via le réseau depuis les sites où le service est rendu (le restaurant, chaque étage, le teinturier...);
 - la direction disposera à présent d'une source fiable pour prévoir les réservations à long terme (certitude d'avoir des chambres libres et, après un certain nombre de mois, possibilité de tenir compte des chiffres des années précédentes pour estimer le pourcentage de chambres restées libres);
- décentralisation d'une partie du travail administratif : dorénavant les responsables des services encoderont eux-mêmes les prestations fournies. En contrepartie, ils ne devront plus se déplacer ou téléphoner sans cesse. En outre, ils disposeront des listings ou d'écrans récapitulatifs leur permettant d'optimiser leur emploi du temps et leurs demandes de fournitures.
- sans remettre en cause la structure de l'entreprise, on va remplacer la dualité secrétariat/réception par une structure à trois rôles reprenant l'intégralité des réservations :
 - par courrier ou téléphone (secrétariat);
 - celles provenant de clients annonçant leur intention de revenir (réception);

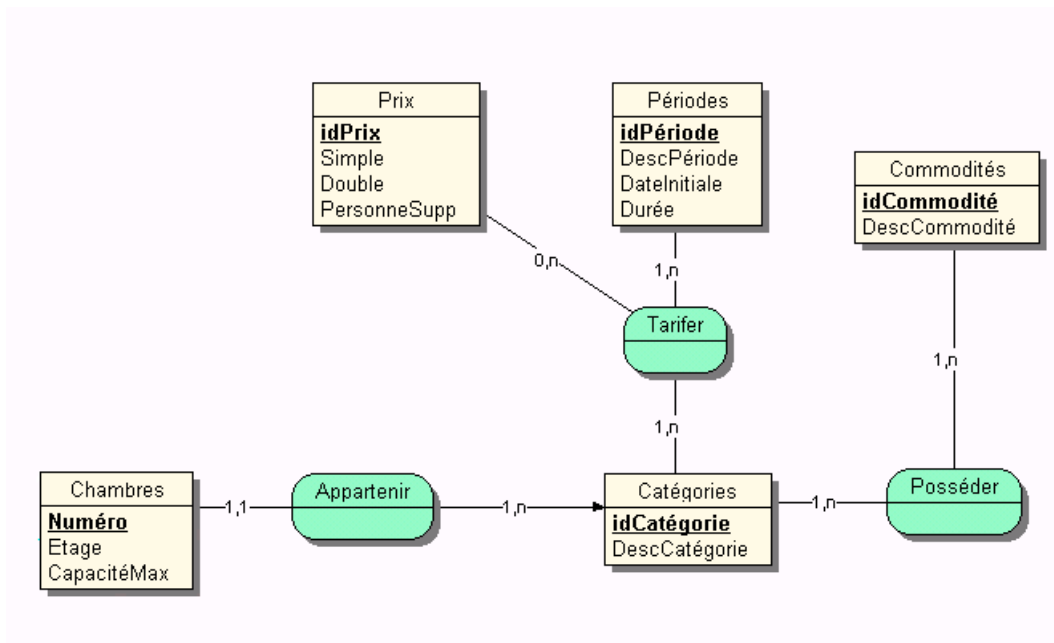
- celles résultant de conventions avec des T.O. par des procédures plus rapides (secrétariat).

Les deux premières procédures auront un fonctionnement identique, à part la gestion de l'acompte. Les trois procédures disposeront de la même base de données pour la vérification de la disponibilité.

A.3.2 Modèle conceptuel des données

On peut présenter le modèle entités/associations de plusieurs manières. Soit en énumérant les entités, puis les associations, soit en procédant comme ici, par sous-modèles. Le modèle de l'hôtel étant relativement complexe, je présente les entités et les associations utilisées dans chacun d'eux. Chacun des sous-modèles apparaît comme tel dans le dossier Win Design.

sous-modèle des chambres



Chambres [E] Chaque chambre est identifiée par son numéro (qui permet de déterminer l'étage). Elle n'a comme seules propriétés que son étage et sa capacité en nombre de personnes. Toutes les autres propriétés sont communes à plusieurs chambres et placées dans la description de sa catégorie.

Catégories [E] On regroupe ici les différents types de chambres. Outre un nom de catégorie, il faudra une brève description («suite», «avec bain», avec «bain et salon particulier»). On précisera le nombre maximum d'occupants, la possibilité d'ajouter un lit d'enfant et différentes caractéristiques. La question reste ouverte de savoir si on aura une liste fixe de caractéristiques (marquées vraie ou fausse pour chaque catégorie) ou s'il est préférable de prévoir une liste de «commodités» qui feraient l'objet d'une entité supplémentaire. L'avantage d'une telle solution serait d'autoriser l'ajout de nouvelles commodités (par ex. connexion Internet, DVD...). C'est l'hypothèse retenue dans le modèle.

Commodités [E] Entité en discussion¹, permettant de décrire de manière plus souple les

1. En utilisant une entité *Commodités*, on fait ce qui s'appelle de la *méta-catégorisation*, ce qui revient à transformer un ensemble de propriétés en une entité à plusieurs occurrences.

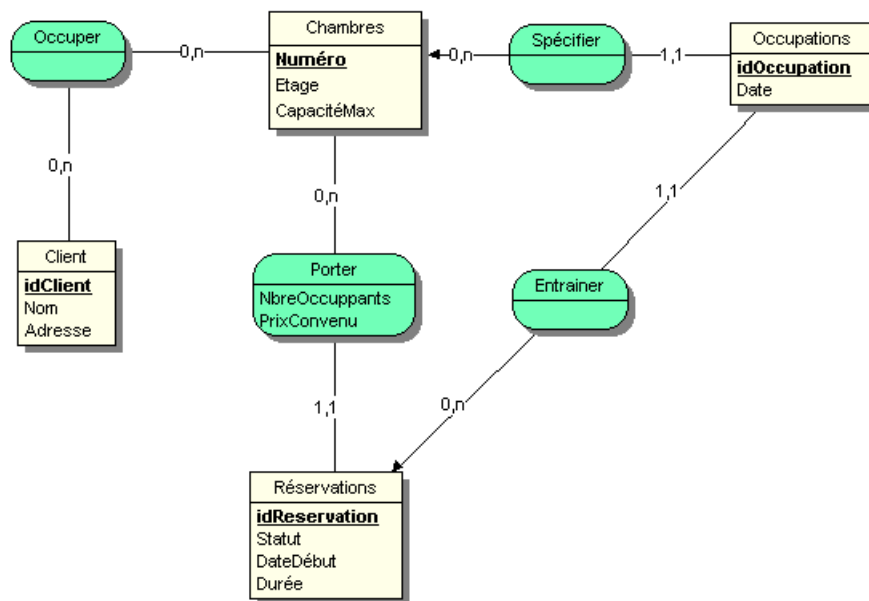
catégories de chambres. Attention cependant, parce que si deux chambres appartiennent à la même catégorie et qu'on n'ajoute une commodité supplémentaire qu'à une seule d'entre elles, il faudra lui attribuer une nouvelle catégorie.

Périodes [E] Les périodes permettent d'envisager des prix variables en fonction de la saison. On peut aussi imaginer de créer par moment des périodes particulières (par ex. Euro 2000) justifiant des tarifs plus élevés. Dans ce cas, les périodes ne seraient pas exprimées en jours et mois, mais avec des dates précises.

Prix [E] Chaque prix regroupe un prix normal pour une personne, pour deux personnes et un supplément par personne supplémentaire. Ce n'est pas nécessairement le prix qui sera signalé au client lors d'une demande de renseignement, on peut par exemple y ajouter le prix du petit déjeuner (qui figure dans les services). Cette solution permet de calculer séparément le prix de la chambre simple et double. On peut aussi placer les différents prix comme propriétés de *Tarif*. Dans ce cas, une modification des prix imposerait cependant un travail plus complexe.

Associations : les associations ont ici un sens évident qu'il semble inutile de commenter.

sous-modèle de l'occupation



Reservations [E] La réservation joue un rôle central dans le modèle et ne se réduit pas à une relation entre une chambre et un client. Elle se situe dans le temps, fait l'objet d'une tarification et peut prendre plusieurs statuts :

établie : la chambre a fait l'objet d'une réservation (qui a entraîné une demande d'arrhes au client). Ce type de réservation n'est pas noté, il fait l'objet d'une autre relation (*Reserver*).

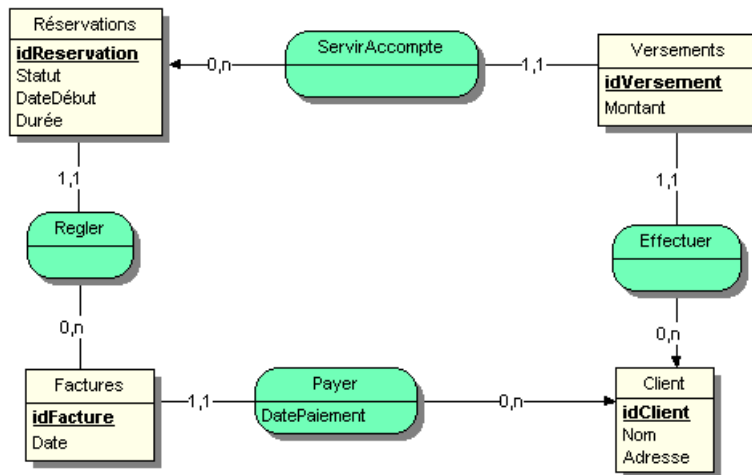
confirmée : la réservation a été confirmée par l'envoi des arrhes ou par confirmation d'occupation de la part d'un Tour Operator.

effective : le client a pris possession de sa chambre. Notons qu'une même facture peut porter sur l'occupation de plusieurs chambres (fréquemment lors de l'arrivée d'une famille).

libérée : cas particulier d'une réservation qui a été supprimée. On ne va pas évidemment systématiquement noter les périodes disponibles.

de client. Il décrit les formules de repas prépayés prévus : « sans », menus de différents prix, menus avec boissons comprises...

sous-modèle de la facturation



Ce sous-mode envisage simplement l'aspect financier de la facturation : il gère les acomptes et le destinataire final de la facture. Il ne prend pas en compte le tour operator (qui fait l'objet d'un traitement extérieur). Pour ceux dont la chambre a fait l'objet d'une convention, la facture ne prendra en compte que les suppléments (repas, boissons et services). Certaines factures peuvent donc avoir un montant nul, si le client du tour operator prend ses repas à l'extérieur de l'hôtel et ne demande aucun service.

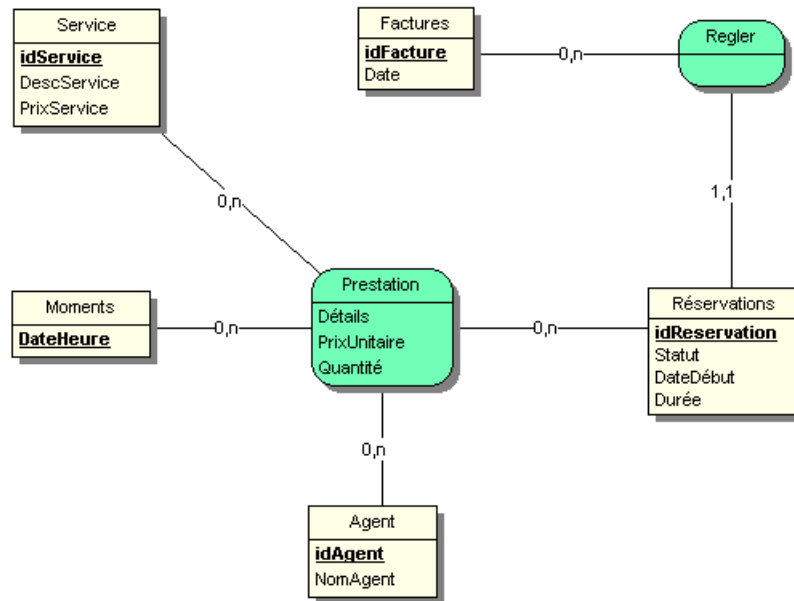
Clients

On entend par client le destinataire de la facture, qui peut être l'occupant ou non. Les renseignements habituels pour décrire une personne physique ou morale figureront ici (nom, adresse, téléphone etc...).

Facture

La facture envisagée ici concerne les prestations fournies à un client dans le cadre d'une occupation continue d'une ou plusieurs chambres. Certaines prestations peuvent faire l'objet d'une autre facturation quand le client dépend d'un tour operator. Cette facturation sera traitée directement par le service comptabilité (le plus souvent sur base forfaitaire). La facture ne prend en compte que ce qui sera facturé à l'occupant ou éventuellement à sa société.

sous-modèle des services



Ce modèle rend compte de la prestation d'un service (attaché à une occupation, dont dépend une facture). L'entité *Services* permet une description du service (avec un prix indicatif). Le prix réel sera affecté lors de la prestation. On a ajouté un agent prestataire qui permettra un suivi. Comme tel le modèle ne paraît pas utilisable puisque, généralement, le client donnera le numéro de sa chambre pour dire qui il est. Cette information est évidemment déductible des modèles partiels vus plus haut.

A.3.3 Modèle Conceptuel des Traitements

Réservation de la chambre (voir figure A.9)

Réservation : un client demande à réserver une chambre (par fax, téléphone, courrier ou demande de vive voix). Si la chambre est disponible, il se voit demander un acompte. La réservation peut aussi résulter d'une convention faite par la direction avec un T.O., dans ce cas, le directeur a pris soin de vérifier si les chambres étaient disponibles pour la période concernée (voir Aide à la gestion).

Confirmation de réservation : après paiement de l'acompte, la comptabilité informe que la chambre est maintenant confirmée.

Annulation de réservation (non illustré) : une chambre réservée, voire même confirmée peut-être résiliée, sur demande du client ou sur injonction de la direction (après dénonciation d'une convention).

Arrivée du client à l'hôtel (voir figure A.10)

Recherche d'une chambre : à son arrivée à l'hôtel, un futur client demande les disponibilités de chambres (et des renseignements sur les prix).

Occupation : un nouveau client à qui on a proposé une chambre libre ou un client ayant réservé une chambre veut prendre possession de sa chambre. Dans ce dernier cas, il peut arriver que la chambre réservée ne soit pas disponible (erreur ou overbooking intentionnel). Dans ce cas, si possible, une chambre d'une autre catégorie est proposée (avec dédommagement

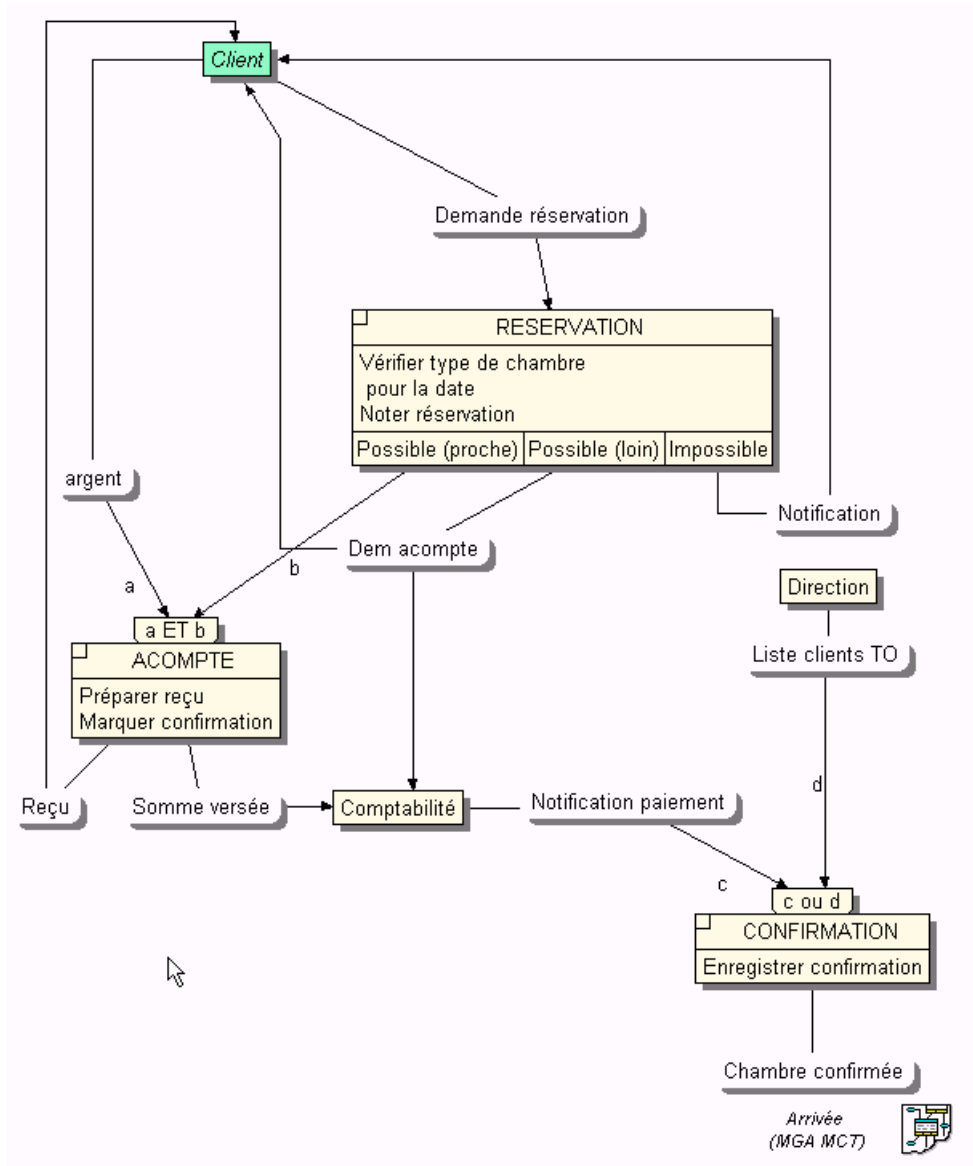


FIGURE A.9 – MCT - Réservation

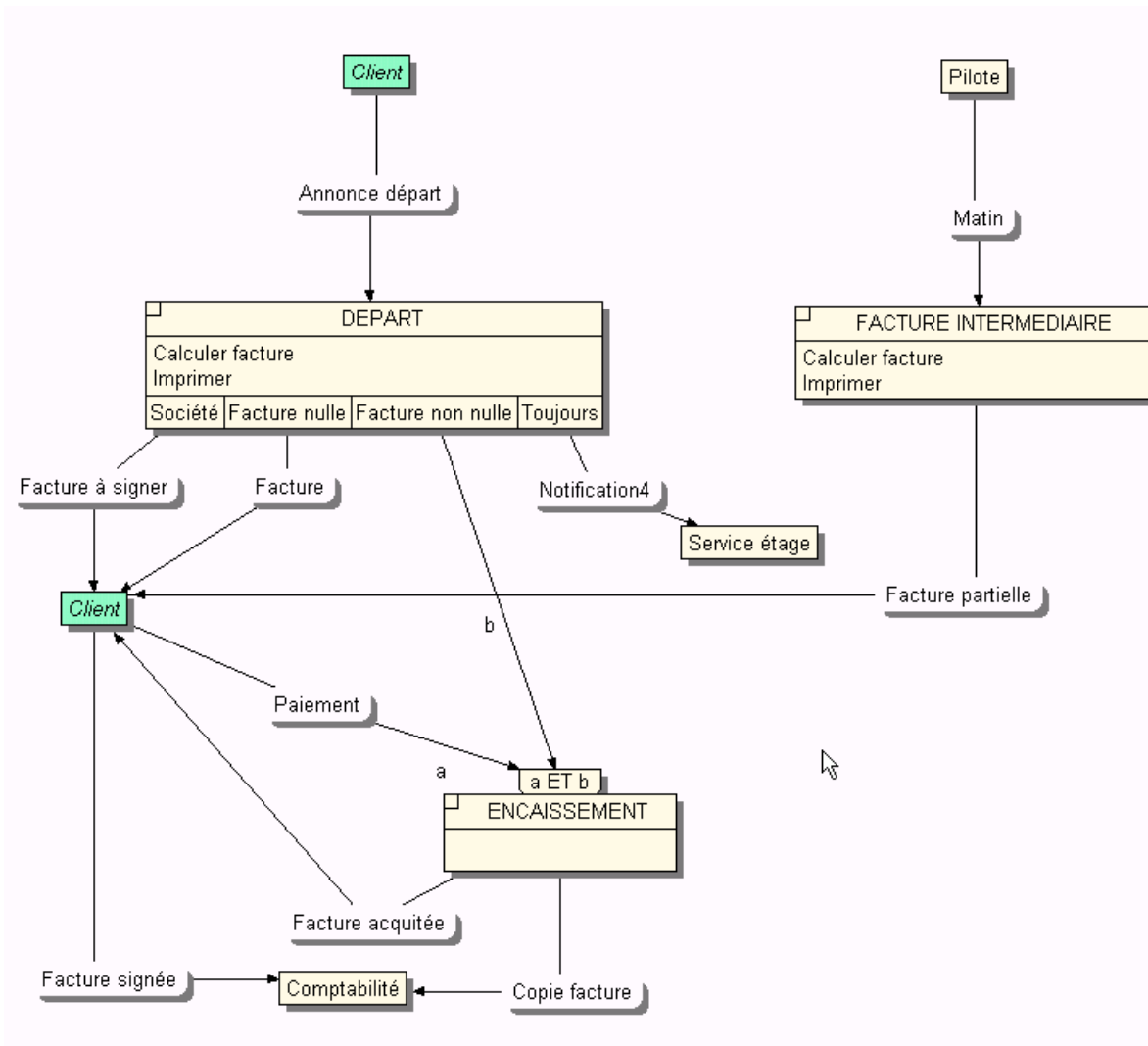


FIGURE A.11 – MCT - Facturation et départ

éventuel). En cas d'impossibilité, le client est réorienté vers une chambre de la concurrence (aux frais de l'hôtel).

Facturation et départ du client (voir figure A.11)

Départ : le départ d'un client donne lieu à la clôture de son compte et à l'édition d'une facture. Dans tous les cas, le client reçoit un document écrit. Si les frais sont réglés par une société, le client est prié de signer une copie de la facture qui sera envoyée à la comptabilité pour y donner suite. Si le client paie lui-même sa facture (qui peut ne comporter que des frais supplémentaires), il est prié de la régler. Dans de rares cas, le client peut n'avoir rien à payer (client d'un T.O. n'ayant rien consommé en extra). Dans ce cas, le client reçoit une « facture » nulle, mentionnant les services reçus (logement et repas prépayés), sans mention de prix. Ce document peut lui servir en cas de contestation avec le T.O. sur la nature des services reçus.

Facturation intermédiaire : lorsqu'un client reste plus d'une semaine à l'hôtel et qu'il ne s'agit ni d'un client régulier, ni d'un homme d'affaires dépendant d'une société qui a toujours payé ses factures dans les délais, une facture intermédiaire est établie. Le client en règle le montant.

Encaissement : l'encaissement d'une facture donne lieu à une facture acquittée dont une copie est envoyée à la comptabilité.

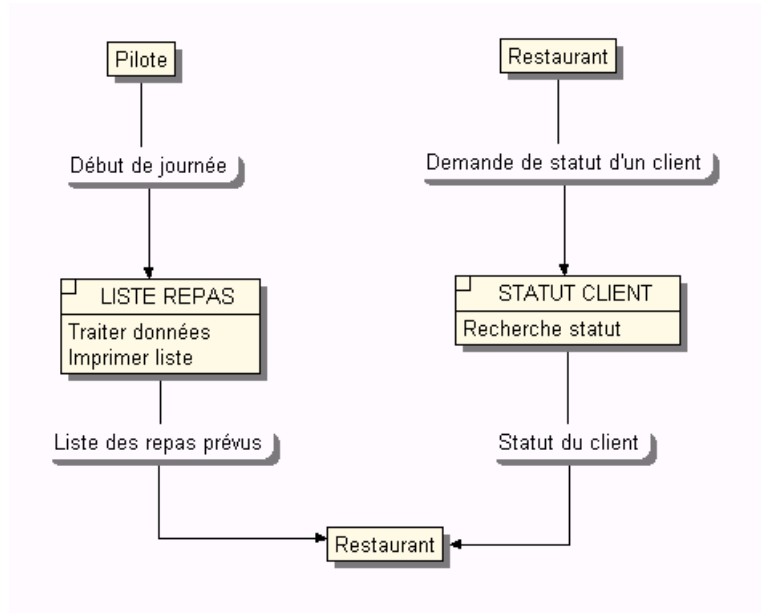


FIGURE A.12 – MCT - Aide au restaurant

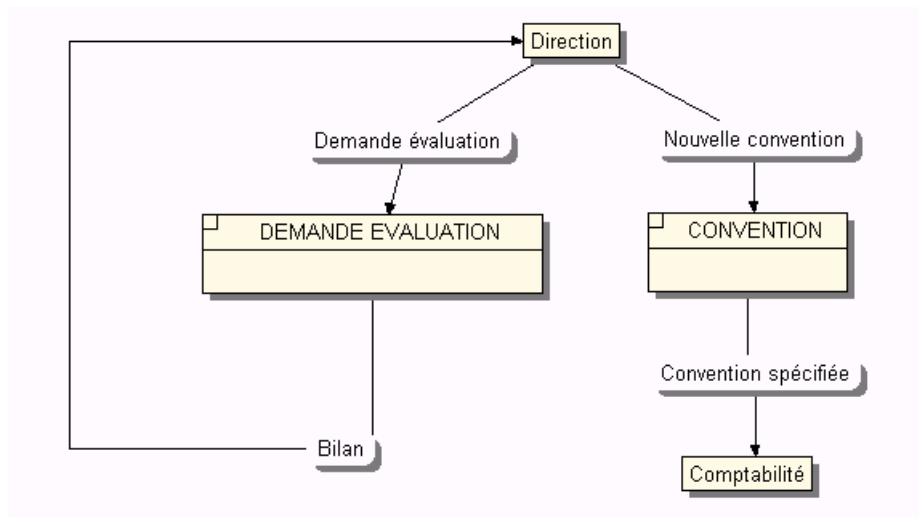


FIGURE A.13 – MCT - Aide à la gestion de l'hôtel

Aide au restaurant (voir figure A.12)

Liste de repas : chaque jour, le restaurant doit savoir combien de petits déjeuners et de repas standardisés (menus avec ou sans boissons) il convient de préparer (on précise les numéros de chambre).

Vérification client : le restaurant doit pouvoir obtenir une réponse rapide quant au statut d'un client particulier en cas de doute ou contestation.

Aide à la gestion (voir figure A.13)

Rapports : la direction demande régulièrement des renseignements pour l'aider dans sa gestion. Les documents suivants devraient être disponibles (pour n'importe quelle date) : situation journalière (chambres libres, occupées, réservées) ; situation hebdomadaire, bimensuelle, mensuelle, trimestrielle et annuelle d'une catégorie de chambres (période au choix) .

Gestion des conventions :

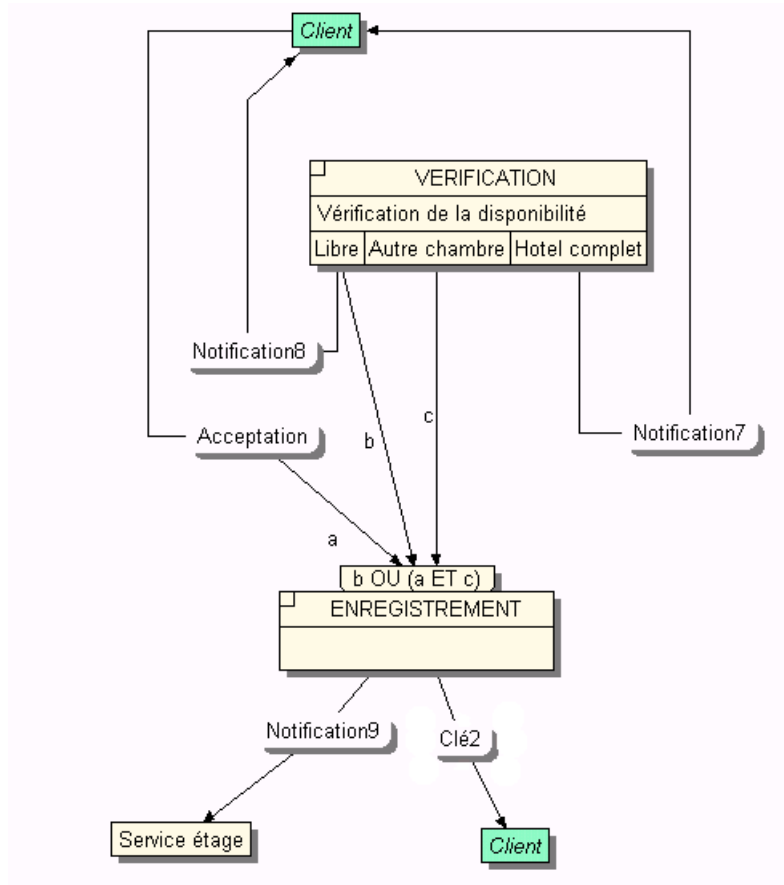


FIGURE A.14 – MCT - Prolongation de séjour

En outre, la direction disposera d'un dispositif lui permettant d'importer et d'examiner les données dans le logiciel Access, pour réaliser toute demande non prévue initialement.

Prolongation du séjour (voir figure A.14)

Lorsqu'un client veut prolonger son séjour, le traitement est simple si la chambre n'est pas réservée. Si elle l'est, on peut proposer une autre chambre, que le client acceptera ou non. On peut aussi lui proposer une chambre dans un autre hôtel quand aucun de ses demandes ne peut être satisfaite. S'il accepte, le traitement est fort semblable à l'occupation à l'arrivée.

Services divers (voir figure A.15)

Service demandé à la réception : lorsqu'un service est demandé à la réception, soit ce service est assuré par elle-même et fait l'objet d'une souche ou la réception sert d'intermédiaire avec le prestataire .

Service demandé au prestataire : le prestataire signale le service rendu ou transmet une facture (restaurant). Dans le cas d'une facture, des copies seront transmises au client et à la comptabilité. En fin de journée, un listing résumé des prestations fournies sera transmis au prestataire.

Renseignements à la clientèle (voir figure A.16)

Une personne peut chercher à en contacter une autre (soit pour un rendez-vous, soit pour lui parler au téléphone).

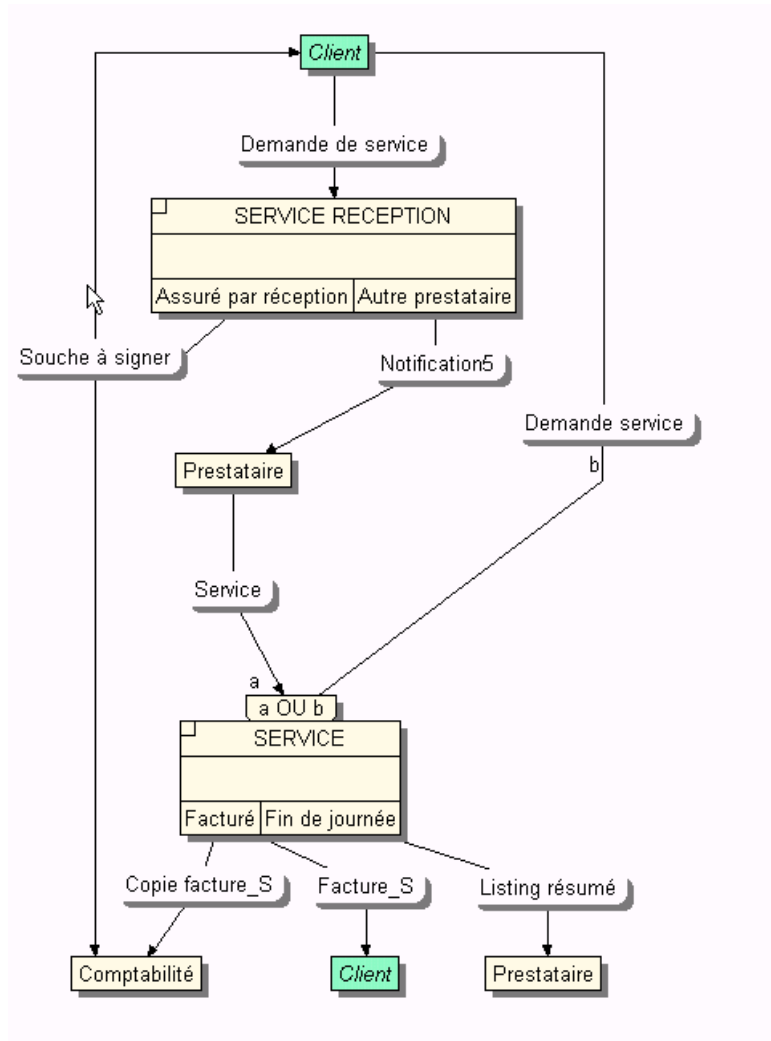


FIGURE A.15 – MCT - Facturation des services

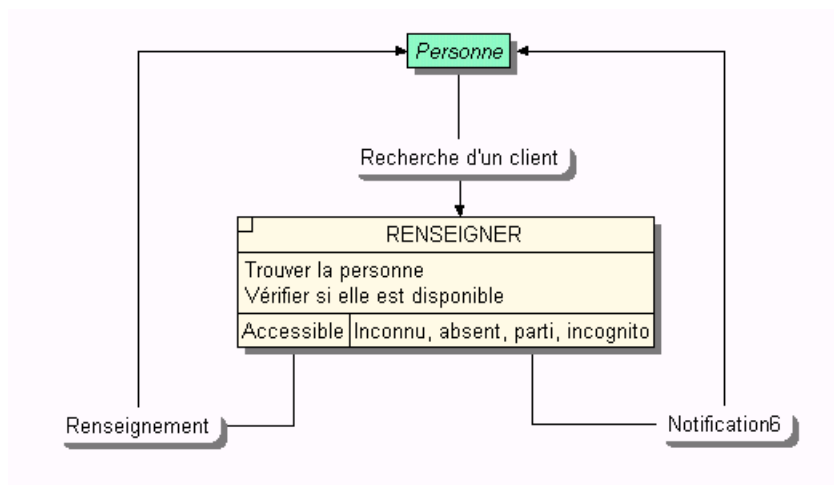


FIGURE A.16 – MCT - Renseignements à la clientèle

Préparation/modification

L'informatisation de la gestion va obliger à un travail de description exhaustive des chambres d'hôtel et de leurs caractéristiques. Cette tâche s'effectuera lors de l'installation du programme, mais devra pouvoir s'exécuter en mode modification lors de transformations ou d'adaptation.

A.3.4 Confrontation des modèles conceptuels

La confrontation des deux modèles ne laisse pas entrevoir de problème.

A.3.5 Modèle Organisationnel des Traitements

Postes de travail

Aux deux postes de travail actuels dédiés à la gestion de la clientèle, on va en substituer six :

la réception : à la réception de l'hôtel, deux PC seront totalement dédiés à la gestion courante de la clientèle (arrivées, départs, factures, recherche de client lors d'appels téléphoniques...).

la réservation : ce poste de travail sera dédoublé : un poste à la réception et un autre au secrétariat pour l'encodage des réservations individuelles. Il faut noter que le programme sera conçu de telle sorte qu'il permettra d'utiliser l'ordinateur à d'autres tâches.

le secrétariat : ce poste permettra de réaliser les autres tâches habituelles du secrétariat (factures intermédiaires, annulations, confirmations, différentes tâches de maintenance).

les terminaux de service : placés aux différents endroits proposant des services (restaurant, salon de coiffure, étages...), ces postes afficheront un écran d'encodage de services présentés. Chaque terminal ne verra que les services qui le concernent. En outre, un module d'édition permettra de modifier les intitulés et les prix des services standards et d'en ajouter de nouveaux.

le terminal de restaurant : il fonctionne comme les autres terminaux de services (sauf que les prix étant très variables, il ne facture qu'un seul type de service à prix variable « facture restaurant »). Il s'y réalise également les opérations d'édition des listes de repas et de recherche de statut de client.

le terminal de direction : placé dans les bureaux de la direction, ce poste permettra d'interroger à tout moment la base de données sur l'état des occupations et des réservations à n'importe quel jour et de visualiser des résumés statistiques des activités antérieures. Il sera utilisé notamment pour faciliter la conclusion des conventions de réservations à prix forfaitaire.

Examen des tâches

Ces tâches dérivent sans problèmes des différentes opérations examinées dans le MCT. Quelques remarques :

- la réservation à la réception, qui se faisait difficilement en nécessitant une intervention du secrétariat, est maintenant gérée par le poste de travail « réservation », dont on peut placer plusieurs occurrences dans le secrétariat et à la réception, tout en partageant les mêmes données, toujours d'actualité.

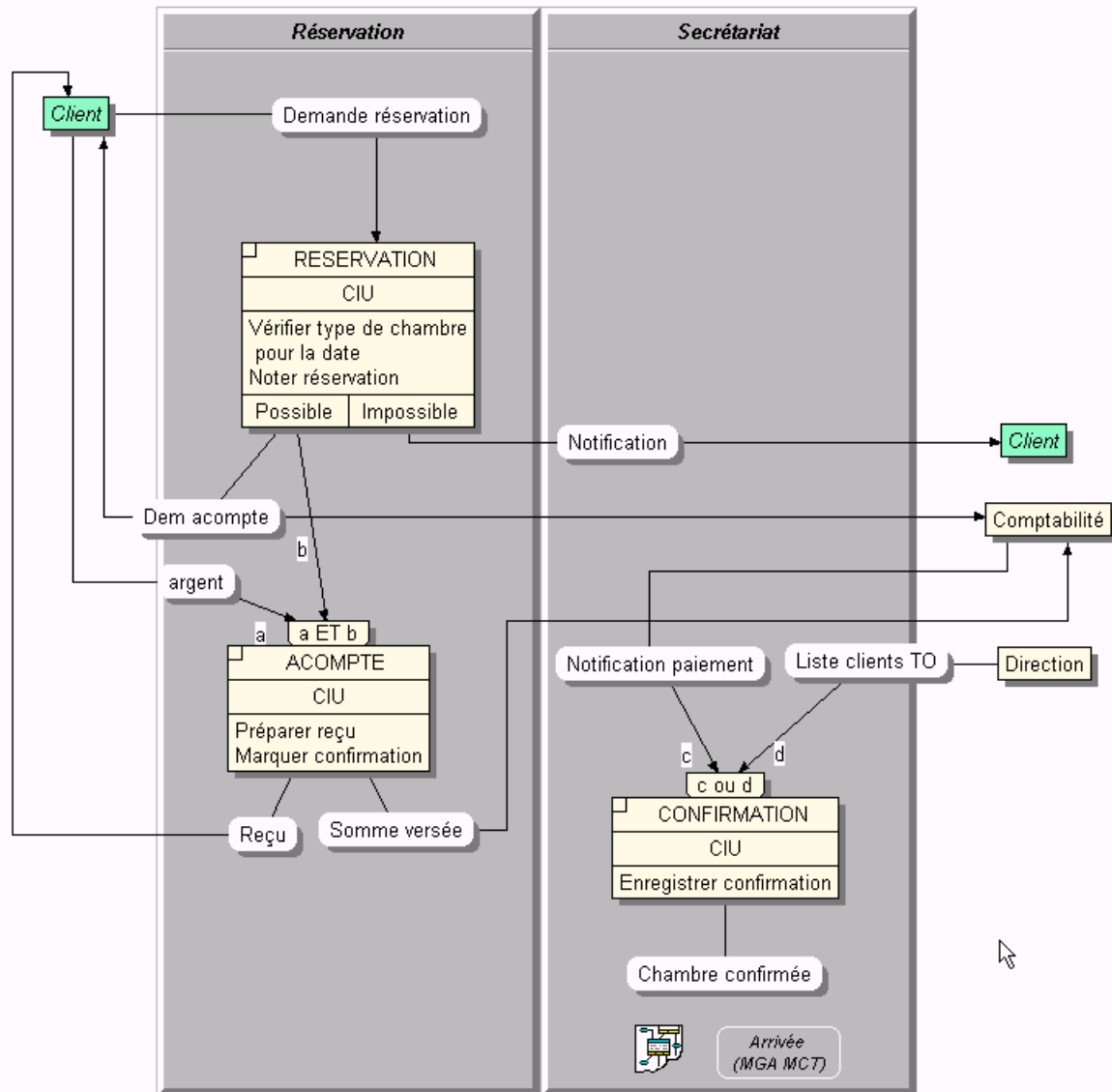


FIGURE A.17 – MOT - Gestion des réservations

- les PC situés dans le secrétariat et à la réception seront capables d'assumer plusieurs fonctions : administration et réservation au secrétariat, réservation et gestion de la réception à la réception. On pourra ainsi assurer une marge d'adaptation en fonction des besoins.
- la plupart des tâches sont conversationnelles, immédiates et unitaires (CIU). Les exceptions notables sont les suivantes :
 - la facturation intermédiaire (déclenchée tard le soir, de manière automatique ADL) ;
 - l'encaissement qui imprime les documents voulus sans intervention supplémentaire de l'opérateur(AIU) ;
 - l'impression de la liste des repas, qui se fait automatiquement et traite tous les clients (AIL) ;
 - les tâches d'aide à la gestion peuvent être soit automatiques et globales (impression des occupations ou des réservations à une date donnée : ADL) ou interactives (examen de données précises : CIU).

Le tableau suivant reprend les différentes opérations identifiées lors de l'examen du MCT et leur assigne le poste de travail où elles se déroulent.

Opérations	Postes			
		C	I	U
Réservation	Réservation	C	I	U
Acompte	Réservation	C	I	U
Confirmation	Secrétariat	C	I	U
Recherche	Réception	C	I	U
Occupation	Réception	C	I	U
Départ	Réception	C	I	U
Encaissement	Réception	A	I	U
Facture intermédiaire	Secrétariat	A	D	L
Prolongation	Réception	C	I	U
Enregistrement (prol.)	Réception	C	I	U
Renseignement	Réception	C	I	U
Service réception	Service	C	I	U
Service	Service	C	I	U
Liste repas	Restaurant	A	I	L
Statut client	Restaurant	C	I	U
Demande évaluation	Direction	C	I	U
Convention	Direction	C	I	U

A.3.6 Modèle Organisationnel des Données

Si on s'en tient à ce qui a été dit au cours, on devrait à ce niveau tenir compte des aspects quantitatifs des données. Dans une étude préalable, où les différentes propriétés ne sont pas encore complètement énumérées, où les méthodes de stockage restent indéfinies, il m'a semblé peu intéressant de détailler les différentes entités. Par contre, le choix des entités à garder (toutes en fait), et les problèmes de durée de vie m'ont semblé dignes d'intérêt.

choix des données à mémoriser

Le MCD présente toutes les entités nécessaires et aucune d'elles ne semble susceptible de devoir être écartée. Certaines occurrences d'entités seront écartées au niveau des services

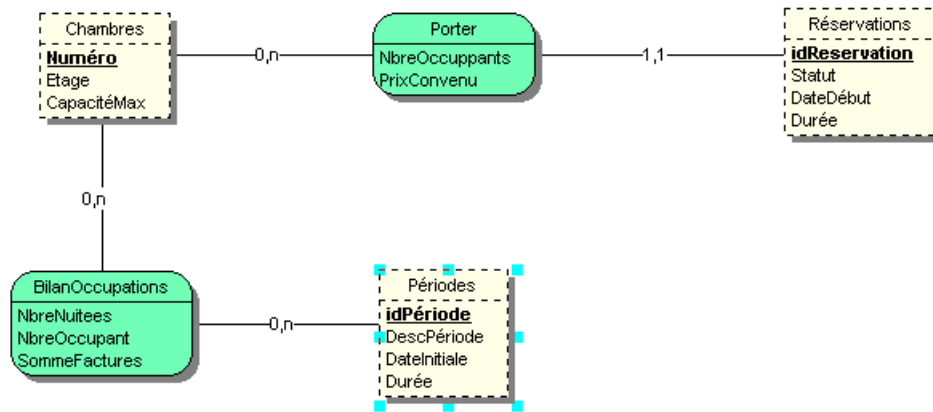


FIGURE A.18 – Vue partielle du MOD

(services non facturés demandés à la réception et faisant l'objet d'une transmission à un autre service : par exemple les pannes ou avaries dans les commodités fournies dans les chambres). On aura, dans la plupart des cas, une simple transmission par téléphone intérieur. On a vu aussi que la relation *Occuper* pouvait facilement disparaître (on sera peut être amené à la réintroduire dans le programme final, pour des raisons de performances).

quantification du MOD

Cet aspect a été laissé volontairement mis de côté (voir introduction de la section).

historique et archivage

Parmi toutes les données susceptibles de se modifier et s'accumuler, on pourra distinguer quatre cas :

- données permanentes : *Catégories, Chambres, Périodes, Tour_Operators* ;
- données à modifier ou à supprimer lorsqu'elles cessent d'être utilisées : *TyperComme, Occuper* (données concernant les caractéristiques d'un client)
- données à conserver pendant une période fixe avant effacement : les normes légales imposent la conservation de données comptables.
- données à conserver pendant une période fixe avant mise sous forme statistique : les détails d'occupation des chambres ne sont plus nécessaires, sauf à des fins statistiques.

Les données comptables supprimées doivent être reprises dans une nouvelle relation *BilanOccupations* qui reprendra le nombre de nuitées par période, le nombre total d'occupants (permettant de calculer la moyenne des occupants par nuit), et la somme des montants dépensés.

répartition des données

Il n'est pas nécessaire que les six postes aient un accès à toutes les données.

Secrétariat, Réservation, Réception : toutes les données, sauf les entités et relations concernant les statistiques, qui ne sont utiles qu'à la direction.

Direction : Toutes les données.

Terminaux de service : concernés uniquement par les entités *Factures, Réservations, Chambres* et *Services* (on peut ajouter un champ permettant l'identification du service et limiter l'accès aux seuls services qu'ils ont à gérer).

Terminal de restaurant : comme les autres terminaux et en plus les entités/reliations *TypeRepas, TyperClient* et les associations qui les relient aux clients.

sécurité

La sécurité du système est partiellement garantie par les répartitions prévues dans le paragraphe précédent. On notera en outre que toutes les descriptions des chambres (*Catégories, Commodités...*) ne devraient être accessibles qu'en lecture seule, sauf pour les tâches de modifications, normalement réservées au secrétariat. La relation *BilanOccupation* ne devrait être modifiables que par les tâches automatiques d'archivage. Afin d'empêcher les prestataires de services de manipuler les prix, on pourrait les autoriser à créer des services, mais non à en modifier le prix, ni à les supprimer. On notera que cette décision a peu d'impact sur la gestion courante, puisque le prix vraiment facturé sera modifiable au moment de l'encodage (certains services pouvant être facturés de manière non automatique : facture de restaurant ou service personnalisé).

A.3.7 Confrontation des modèles organisationnels

La grille de la figure A.19 illustre que, globalement, les deux modèles passent l'examen de confrontation. On notera que les conditions de suppression ne sont pas parfaitement définies pour toutes les données qui ont été placées dans la deuxième catégorie (données à modifier ou à supprimer quand elles cessent d'être utiles). Il faudra donc préciser comment se font ces modifications. En outre, beaucoup de données ne sont jamais modifiées. Il faudra, dans l'étude détaillée, prévoir des procédures de correction pour la plupart des opérations définies jusqu'ici (erreurs lors de l'encodage du numéro de chambre, attribution erronée d'un service à un autre client...).

	Réservation	Acompte	Confirmation	Recherche	Occupation	Départ	Encaissement	Facture int.	Prolongation	Enreg. prol.	Renseignement	Service réception	Service	Liste repas	Statut client	Dem. éval.	Convention	Administration
Agent												L	L					CM
Catégories	L			L	L											L	L	CM
Chambres	L		L	L	L	L		L	L	L	L	L	L	L	L	L		CM
Client	CL	CL	L	CL	CL		L				L							D
Commodités	L			L	L											L	L	CM
Conventions			L													L	C	
Factures		C	L			CM	M	M				L	L			L		
Moments						L						C	C					
Occupations	C		CL		CL				L	M						L		
Périodes	L			L	L											L	L	CM
Prix	L			L	L											L	L	CM
Réservations	C	L	M			L	L	L	L	M		L	L	L	L	L	L	
Services						L		L				L	CL			L		CM
TourOperators			L													L	CL	
TypesClients	L		L		L									L	L	L	L	CM
TypesRepas	L		L		L									L	L	L	L	CM
Versements		C				L	C	L								L		
Appartenir	L			L	L											L		CM
Concerner			L		L											L	C	
ConclureAvec			L													L	C	
Decouler					L											L	C	
Effectuer		C				L		L								L		
Entraîner	C				CL				L	C						L		
Impliquer	L				L									L	L	L		CM
Occuper					CL	D			L	C	L					L		
Payer				CL			C	L								L		
Porter	C		L			L			L	L		L	L			L	C	
PorterSur			L													L	C	
Posséder	L			L	L											L		CM
Prestation						L		L				C	C			L		
Régler		C			CL	L	L									L		
Réserver	C				L											L		
ServirAcompte		C				L		L								L		
Spécifier	C				CL				L	C						L		
Tarifer	L			L	L											L	L	CM
TypierComme	C				CL	D								L		L	C	

FIGURE A.19 – Grille de validation du modèle organisationnel

A.4 Document n°4

Dossier de choix

Évaluation des solutions

- Estimation du volume de données à mémoriser
- Estimation de l'activité
- Recherche de solutions informatiques
- Principes de passage du système actuel au système futur
- Évaluation chiffrée des délais et des coûts
- Appréciation des différentes solutions proposées
- Dossier de choix (objet du document 4)

A.4.1 Estimation du volume de données à mémoriser

En comptant environ 150 chambres et sachant qu'on va garder les données de facturation pendant un an, on peut chiffrer à un maximum 50.000 fiches d'occupation pour un taux d'occupation total (mais en pratique moins si les occupations durent en moyenne plus d'une nuit). Pour les réservations, on peut compter qu'avec 100 jours d'hôtel pleinement réservé, on dépasse de loin les espérances les plus optimistes (environ 15.000 fiches). En comptant en moyenne 5 services par facture et par jour, on doit envisager 300.000 items. Pour ce qui concerne les clients, gardés en mémoire 30 mois, si on compte 100 clients par jour, il faut estimer à environ 90.000 le nombre de fiches à conserver, mais parmi celles-ci, il y aura des clients réguliers. Les autres données sont négligeables puisqu'elles ne dépasseront quelques dizaines d'occurrences (sauf les chambres). On arrive à environ 500.000 lignes de table, dont la taille n'a été estimée. Il est évident qu'on dépasse les capacités d'un système de gestion de base de données de petit format.

A.4.2 Estimation de l'activité

Si on envisage environ 80 arrivées de clients par jour et 5 minutes par client, on arrive à environ 6 heures de travail au terminal de la réception. Il faut encore compter un temps équivalent pour les départs. Ce qui risque de poser problème, c'est la concentration de l'activité sur certaines périodes. Ce problème existe déjà actuellement et on prévoit un renforcement de personnel pour y remédier. Pour éviter la multiplication des terminaux à la réception, on peut envisager de traiter certaines arrivées massives de manière automatique : notamment, des groupes de touristes voyageant ensemble et faisant l'objet d'une réservation. On pourra donc prévoir une inscription automatique, soit par sélection multiple de réservations déjà présélectionnées, soit carrément sur base d'un critère (l'appartenance à un groupe qui nécessiterait alors la création d'une entité correspondante et d'une relation entre ce groupe et la relation *Occupe*).

A.4.3 Recherche de solutions informatiques

L'hôtel dispose déjà de quelques PC destinés à la gestion du secrétariat. On s'orientera vers la création d'un réseau interne, réparti dans les différents postes de travail.

Il faudra prévoir le matériel suivant :

- un serveur de réseau, on insistera sur la sécurité en le dotant de disques durs SCSI et d'une carte RAID hardware, permettant le remplacement à chaud en cas de panne

- un dispositif d’archivage (type DAT ou similaire) permettant de faire des copies de sauvegarde rapides (les CD, moins coûteux, sont trop lents).
- un minimum d’une station par poste de travail (le secrétariat gardera ses PC actuels, renforcés en mémoire et dotés de cartes réseaux). Une analyse plus fine à ce niveau permettra sans doute de constater que le remplacement des PC du secrétariat serait à peine plus cher et permettrait d’uniformiser le matériel dans tout l’hôtel. Les stations destinées au restaurant et aux différents prestataires de services peuvent être plus légères en ressources. Suggestions (j’indique entre parenthèses la répartition des systèmes d’exploitation) :

Direction	1PC 1PC	+1	Windows Serveur Windows ou Linux
Secrétariat	4PC		Windows
Comptabilité	3PC		Windows
Réception	3PC	+3	Windows ou Linux
Restaurant	1PC	+1	Windows ou Linux
Etages	5PC	+5	Windows ou Linux
Coiffure	1PC	+1	Windows ou Linux
Lavoir	1PC	+1	Windows ou Linux

- les imprimantes du secrétariat seront conservées. On ajoutera une imprimante à la direction pour pouvoir imprimer les listings de disponibilité et de statistique et une imprimante à la réception. Une imprimante supplémentaire sera placée au secrétariat et pourra servir de matériel de rechange en cas de défaillance de celle de la réception.
- un câblage ou si, la disposition le permet, un réseau Wifi qui n’imposera pas de travaux risquant d’endommager la décoration.

Pour ce qui concerne les logiciels :

- installation d’un réseau. A ce stade de l’analyse, il semble difficile de faire un choix. La solution la plus simple et la plus coûteuse consiste en un serveur Windows et des licences clients pour chaque autre machine. On peut aussi envisager un serveur Linux et un réseau hybride (protocoles Samba). Les machines de bureautique resteraient fidèles pour un temps à Microsoft, les autres pourraient sans problèmes tourner sous Linux. Il suffirait dans ce cas d’acheter une licence de serveur Windows ou d’installer un serveur Linux.
- un SGBDR doté d’un niveau de fiabilité et de sécurité suffisants + 20 licences clients. Si on choisit un réseau mixte, dB2 s’impose. Sous Windows, le choix de SQL Server paraît s’imposer. Une étude de marché sérieuse devrait examiner d’autres solutions (Oracle ou Informix) voire même un SGBDR libre (mySQL ou PostgreSQL).
- un programme général de gestion offrant toutes les options à installer au secrétariat et à la réception. Ce programme aura deux modes de démarrage (gestion directe ou lointaine) respectivement sélectionné en préférence dans les deux localisations. Il sera néanmoins possible de basculer vers les fonctions de l’autre service en cas de nécessité. Ce logiciel pourrait être développé avec un langage quelconque.
- un programme client pour les prestataires de services. Ce programme ne permettra que l’encodage de services ou des questions concernant la gestion du restaurant ou du service d’étage. Il sera paramétré de manière à n’accéder qu’aux données pertinentes pour chaque prestataire. Il distinguera les utilisateurs, de manière à éviter que des subordonnés ne puissent modifier les intitulés ou les tarifs. A ce niveau, il semble possible de

concevoir des applications légères (par exemple une connexion à un serveur Apache et des écrans visualisés dans un navigateur).

A.4.4 Principe de passage du système actuel au système futur

Dans la phase d'installation, après encodage des données concernant les chambres, les périodes et les prix, il faudra prévoir une période d'adaptation au cours de laquelle les fiches de réservation seront conservées pour les anciennes réservations et utilisées concurremment avec les listings des nouvelles réservations encodées sur le programme. Les réservations pour les T.O. seront rapidement encodées.

Le surcroît de travail occasionné par la nécessité d'encoder tous les détails des arrivées de clients ayant réservé pourra être compensé par l'engagement d'un renfort à la réception pendant la période d'installation. Une fois résorbé le retard d'encodage des réservations, le programme pourra être pleinement opérationnel.

A.4.5 Évaluation chiffrée des délais et des coûts

Cette partie du document suppose une expérience d'analyste de terrain qui est incompatible avec la nature du travail demandé. On laissera donc ce travail à un analyste professionnel expérimenté. Il est néanmoins conseillé de réaliser un planning avec une estimation des durées et de le corriger au cours du travail. Un analyse débutant pourra donc voir les sous/surestimations et en tenir compte pour un projet ultérieur.

A.4.6 Appréciation des différentes solutions

La solution décrite ici serait pleinement satisfaisante, si ne se posait le problème des risques d'engorgement de la réception en fin de journée et au moment des départs. Une discussion avec les responsables du projet doit permettre de déterminer si l'on désire privilégier une solution automatisée (ajout de l'entité groupe et prétraitement par le secrétariat de leur arrivée), soit renforcer la réception en personnel et en matériel.

A.5 Documents divers

La réalisation d'annexes peut vous faire perdre du temps. Dans un mémoire, vous devez reproduire les documents originaux qui vous ont été remis (prenez garde de ne pas y laisser lire des données confidentielles)

Fiches de réservation

Date : 14/02/2000

	101	102	103
Nom	Smith		
Arrivée	14/2/00	1/1/00	1/1/00
Dép.	17/2/00	31/12/00	31/12/00
Stat.	Indép.	Holl. Trav.	Holl. Trc
Pers.	1		
	111	112	113
Nom	Thoorens		
Arrivée	12/2		
Dép.	15/2		

Journal des occupations

HOTEL METROPOLE 18/2/2000

	101	102	103	104	111
Nom	Smith	Marneffe	Camberra		Dup
Arrivée	14/2	18/2	18/2		18
Heure	17h30	15h	18h		
Dép.	17/2	19/2	19/2		14
Repas		Menu 4 BC	<i>Menu 3 BNC</i>		
Stat.	Indép.	Holl. Trav.	Holl. Trav.	Holl. Trav.	Is
	111	112	113	114	11
Nom					
Arrivée					
Heure					

Souche de service

Chambre	307
Date	17/1/00
Heure	21h25
Agent	45 - Dumont
Desc.	1 pet. bt. Penrier Lime
Prix	85 F
Signature	