

21/01/2026

Page de garde

EventManager – Hotel de la Promenade

Groupe 7
KHAOULA SAHNOUNE
HOCINE ABDALLAH
GABRIEL LABROSSE

Table des matières

1.	Introduction	4
2.	Contexte et enjeux.....	4
3.	OBJECTIFS DU PROJET	5
3.1	Objectif général	5
3.2	Objectifs spécifiques	5
4.	Périmètre du projet.....	5
4.1	Périmètre fonctionnel (inclus).....	5
4.2	Hors périmètre (exclus) :	6
4.3	Périmètre organisationnel :.....	6
5.	Description fonctionnelle	6
5.1	Besoins et exigences métiers	6
	Problématique à résoudre.....	6
	Utilisateurs cibles	6
	Organisateur d'événements	6
	Scénarios d'utilisation métier attendus.....	7
5.2	Fonctionnalités principales.....	7
5.2.1	Gestion d'événements.....	7
5.2.2	Réservation d'espaces :	9
5.2.3	Gestion des invités :	11
5.2.4	Coordination des services :	13
5.2.5	Notification automatique :	14
5.2.6	Facturation automatisée	16
5.2.7	Rapports post-événement.....	19
	Objectif métier	20
	Fonctionnalités clés	20
5.2.8	Accès et sécurité.....	21
6.	Interface Utilisateur.....	24
6.1	Ergonomie & Design	24
6.2	Technologies recommandées.....	24
6.3	Wireframes.....	25
	Tableau de bord.....	25
	Réservation d'espaces (vue calendrier).....	26

Gestion des invités.....	26
Coordination des services	27
Facturation / Comptabilité.....	27
Rapports post-événement	28
6.4 Conditions d'utilisation.....	28
7. Description technique	29
7.1 Technologies à utiliser	29
1. Front-End (Interface utilisateur).....	29
2. Back-End (Serveur applicatif)	29
3. Base de données.....	29
4. API & Communication	29
7.2 Justification du choix technologique	30
7.3 Architecture du système :	30
8. Sécurité.....	32
8.1 Authentification & Autorisation.....	32
8.2 Sécurité des données et de la logique métier.....	33
8.3 Gestion des sessions.....	33
9. Performance et scalabilité.....	33
10. Planification et livrable	34
10.1 Phases du projet.....	34
Phase 1 : Analyse et cahier des charges.....	34
Phase 2 : Conception.....	34
Phase 3 : Développement Front-End (Interface Web)	34
Phase 4 : Développement Back-End (API & Base de données)	34
Phase 5 — Intégration, tests et corrections	35
Phase 6 — Déploiement et présentation finale	35
11. Livrables attendus	36
11.1 Documentation.....	36
11.2 Base de données.....	36
11.3 Application fonctionnelle	37
11.4 Éléments de présentation	37
12. Modalité de validation	37
12.1 Tests unitaires	37

12.2	Tests d'intégration.....	37
12.3	Tests de validation fonctionnelle (recette)	37
12.4	Critères d'acceptation	37
13.	Conclusion	38

1. Introduction

Le présent cahier des charges décrit la conception d'une plateforme web de gestion d'événements destinée à l'Hôtel La Promenade. L'objectif est de fournir un outil permettant à l'hôtel de planifier, coordonner et administrer des événements variés (réceptions, conférences, séminaires, mariages, etc.), tout en optimisant la communication interne et la facturation des services.

Dans l'industrie de l'hôtellerie, l'organisation d'événements implique la coordination simultanée de plusieurs services : réservation des espaces, planification des ressources, gestion des invités, logistique, traiteur, audiovisuel, sécurité ainsi que la gestion des paiements. Une mauvaise synchronisation peut entraîner des retards, des conflits de réservation, une mauvaise expérience client et des pertes financières. La numérisation du processus permet d'augmenter l'efficacité opérationnelle, la traçabilité et la satisfaction du client final.

2. Contexte et enjeux

Le projet s'inscrit dans le domaine de l'hôtellerie événementielle, un secteur qui englobe la planification, la coordination et la gestion d'événements tels que des conférences, séminaires, réceptions, mariages ou activités corporatives au sein d'un établissement hôtelier. Ce type d'activité implique la mobilisation simultanée de ressources matérielles, humaines et logistiques, ainsi que la collaboration de plusieurs services internes afin d'assurer une prestation de qualité.

Dans de nombreux établissements, cette gestion se fait encore de manière fragmentée, parfois au moyen d'outils non intégrés (feuilles Excel, courriels, réservations manuelles). Cette situation génère des problématiques de synchronisation, des conflits de réservation, un manque de traçabilité, une perte d'information, ainsi qu'une faible visibilité sur les aspects financiers liés aux événements. Ces difficultés ont un impact direct sur la satisfaction client, la qualité du service, la rentabilité et l'efficacité opérationnelle.

Les enjeux associés à ce projet sont donc multiples :

Opérationnels, afin d'optimiser la coordination entre les différents services.

Organisationnels, pour centraliser les données et uniformiser les processus internes.

Financiers, afin d'assurer un suivi fiable des paiements, des facturations et des revenus générés par les événements.

Qualitatifs, dans le but d'améliorer l'expérience client et la qualité du service offert.

Informationnels, afin de garantir la traçabilité, l'accessibilité et la fiabilité des informations.

Décisionnels, pour permettre à la direction de disposer de rapports et d'indicateurs pertinents en vue de la prise de décisions.

Les utilisateurs ciblés par la solution sont : **l'organisateur d'événements, le coordonnateur logistique, le service de comptabilité** ainsi que **la direction de l'hôtel**, chacun intervenant à des moments distincts du cycle événementiel et ayant des besoins spécifiques.

Ce projet est réalisé dans un contexte académique et mobilise différentes compétences telles que l'analyse fonctionnelle, la modélisation UML, la conception UX/UI et la gestion de projet.

L'utilisation d'un client fictif, « Hôtel La Promenade », permet de contextualiser le besoin dans un environnement organisationnel réaliste tout en offrant une flexibilité pédagogique.

3. OBJECTIFS DU PROJET

3.1 Objectif général

Concevoir une plateforme de gestion événementielle permettant à l'Hôtel La Promenade d'administrer l'ensemble du cycle opérationnel d'un événement, du devis initial jusqu'au rapport final.

3.2 Objectifs spécifiques

Les objectifs spécifiques du projet consistent à doter l'Hôtel La Promenade d'une solution permettant de planifier les événements et leurs ressources, de réserver les espaces disponibles selon leur capacité, de gérer les invités ainsi que leurs statuts (présence, RSVP et paiements), de coordonner les services internes tels que le traiteur, l'audiovisuel et la sécurité, d'automatiser la facturation et le suivi des paiements, de notifier les utilisateurs en temps opportun, de fournir des rapports post-événement détaillés, d'assurer une gestion des rôles et permissions, et de garantir la sécurité ainsi que la confidentialité des données traitées par le système.

4. Périmètre du projet

Le périmètre du projet définit les limites fonctionnelles, organisationnelles et techniques de la plateforme à développer pour l'Hôtel La Promenade. Il précise quelles parties du processus événementiel seront automatisées (planification, coordination, facturation, suivi, reporting) et quelles parties resteront hors de la solution (paiement bancaire, marketing, gestion RH, applications mobiles). Cette délimitation permet d'encadrer le développement, d'éviter les interprétations divergentes et d'assurer la cohérence entre les besoins métier et la solution implantée.

4.1 Périmètre fonctionnel (inclus)

La plateforme couvre le processus de gestion des événements internes de l'Hôtel La Promenade. Les fonctionnalités incluses dans le périmètre sont :

- Planification et gestion des événements
- Réservation des espaces et gestion des disponibilités
- Gestion des invités et des statuts (RSVP, présence, paiements)
- Coordination des services internes (traiteur, audiovisuel, sécurité, etc.)
- Facturation automatisée et suivi des paiements
- Notifications automatiques liées aux actions et échéances
- Rapports post-événement et indicateurs synthétiques
- Gestion des utilisateurs, rôles et permissions

Ces éléments représentent la base du flux opérationnel ciblé par le projet.

4.2 Hors périmètre (exclus) :

Certains éléments ne seront pas pris en charge dans cette version du projet, soit parce qu'ils sortent du besoin immédiat, soit parce qu'ils constituent des extensions non prioritaires. Les éléments suivants sont exclus :

- Développement d'une application mobile native (la solution sera uniquement web)
- Intégration d'un système bancaire de paiement en ligne
- Intégration avec des CRM externes ou outils marketing
- Fonctionnalités de promotion et de communication externe
- Modules RH ou paie
- Ticketing public ou gestion d'événements ouverts au public

Ces exclusions permettent de maintenir le projet centré sur les besoins internes de l'hôtel.

4.3 Périmètre organisationnel :

Les profils utilisateurs concernés par le système sont :

- Organisateur d'événements
- Coordonnateur logistique
- Service de comptabilité
- Direction de l'hôtel
- Administrateur du système

Aucun profil externe (clients, prestataires externes, participants publics) n'est inclus dans cette version.

5. Description fonctionnelle

5.1 Besoins et exigences métiers

La solution doit répondre aux besoins opérationnels de l'Hôtel La Promenade en matière de planification, de coordination et de suivi d'événements internes. Elle doit permettre à l'établissement de fluidifier les échanges entre les différents services, d'éviter les doublons ou conflits de réservation et d'assurer un suivi administratif fiable des opérations liées aux événements.

Problématique à résoudre : L'hôtel doit gérer simultanément plusieurs événements tout en évitant les conflits de réservation des espaces et en garantissant une coordination fluide entre les différents services internes (traiteur, audiovisuel, sécurité, administration). Le manque d'un outil centralisé entraîne une perte d'efficacité, une mauvaise circulation de l'information et un risque d'erreurs opérationnelles ou comptables.

Utilisateurs cibles : Les profils utilisateurs identifiés sont :

Organisateur d'événements : planifie et configure les événements

Coordonnateur logistique : gère les espaces et les services associés

Service de comptabilité : s'occupe de la facturation et des paiements

Administrateur système : gère les accès, les comptes et les paramètres globaux

Scénarios d'utilisation métier attendus : Les scénarios suivants illustrent les exigences

Création et gestion d'un compte utilisateur : un utilisateur doit pouvoir créer un compte et se connecter afin d'accéder au système selon son rôle.

Gestion d'événements : un organisateur doit pouvoir créer, modifier et planifier un événement en spécifiant la date, l'espace requis et les services associés.

Gestion des espaces et des services : l'utilisateur doit pouvoir consulter les disponibilités des espaces, réserver les salles et sélectionner les services offerts par l'hôtel.

Suivi et analyse : l'administrateur ou la direction doit pouvoir accéder à une page de suivi incluant la visualisation des données opérationnelles ainsi que des rapports post-événement.

Génération de rapports : l'administrateur et/ou la direction doivent pouvoir générer des rapports synthétiques sur les performances des événements, les coûts, les revenus ou les indicateurs d'occupation.

5.2 Fonctionnalités principales

L'application événementielle mise en place pour l'Hôtel La Promenade est structurée autour de plusieurs modules fonctionnels permettant la planification, la coordination et le suivi administratif des événements. L'accès à ces modules est soumis à une authentification obligatoire, permettant d'appliquer les permissions et les rôles définis pour chaque type d'utilisateur.

Les fonctionnalités principales couvertes par la plateforme sont :

5.2.1 Gestion d'événements

La gestion des événements constitue le cœur fonctionnel de la plateforme. Elle permet à l'Hôtel La Promenade de planifier, organiser et suivre l'ensemble des événements réalisés au sein de l'établissement, en centralisant les informations nécessaires pour la logistique, la coordination des services et la facturation. Cette fonctionnalité vise à garantir la cohérence opérationnelle et la traçabilité du processus événementiel de la création jusqu'à l'archivage.

Objectif métier :

Offrir un outil permettant à l'organisateur de planifier un événement de bout en bout, tout en permettant au coordonnateur hôtelier et au service de comptabilité d'accéder aux informations nécessaires pour exécuter leurs tâches respectives.

Fonctionnalités clés :

La gestion des événements inclut notamment :

Création d'un événement avec des informations structurées telles que :

Nom et type d'événement (mariage, conférence, réunion, séminaire, etc.)

Description informative

Date et heure de début/fin

Salle souhaitée

Nombre estimé de participants

Budget prévisionnel

Gestion des statuts permettant de suivre l'avancement de l'événement selon son cycle de vie.

Enregistrement en brouillon pour permettre la modification avant validation.

Validation de l'événement, déclenchant le processus de coordination des services.

Modification selon le statut et les droits utilisateurs.

Annulation avec conservation de l'historique.

Consultation et suivi par les services internes.

Gestion de documents rattachés à l'événement (devis, contrats, plans).

Cycle de vie d'un événement

Les statuts métiers associés au cycle de vie sont :

BROUILLON : événement en préparation, modifiable intégralement

VALIDÉ : événement confirmé, transmis aux services impliqués

EN COURS : événement en exécution (jour J ou logistique immédiate)

TERMINÉ : événement réalisé, en attente de clôture administrative

ARCHIVÉ : événement clôturé et conservé pour audit, reporting et traçabilité

ANNULÉ : événement abandonné, conservé pour raisons historiques

Règles métier associées

Les règles principales sont :

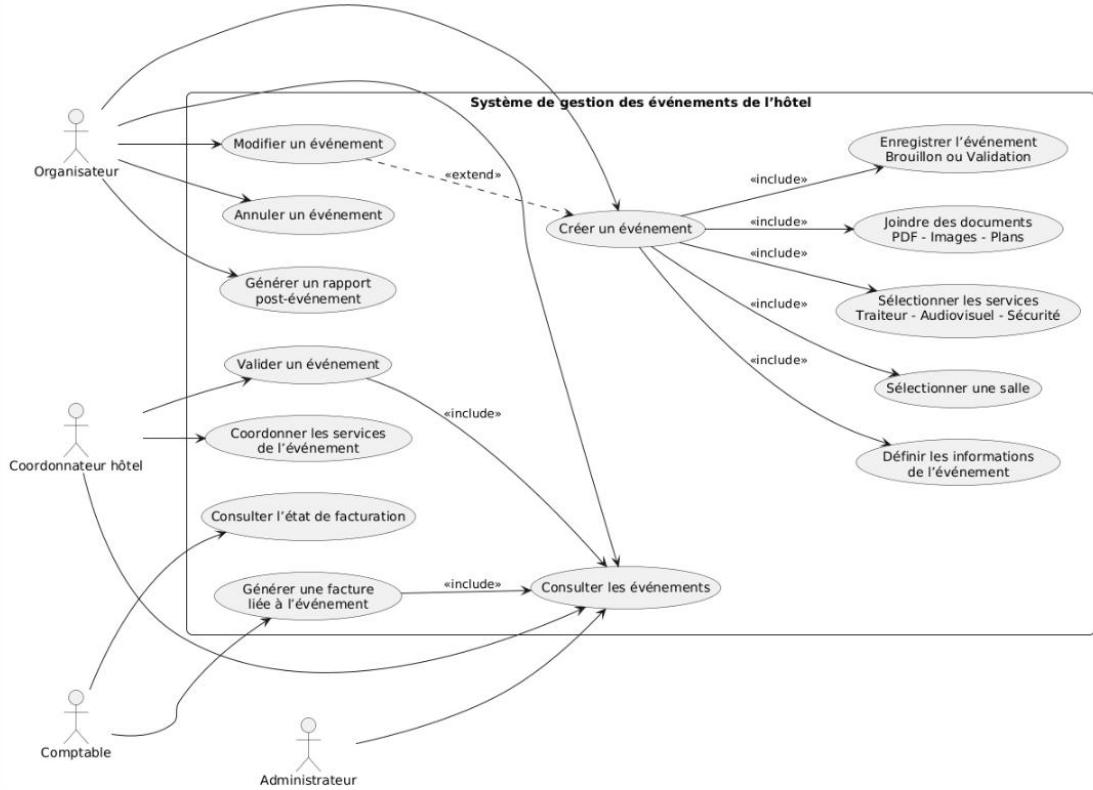
Une modification critique (ex. date, salle, capacité) sur un événement VALIDÉ ou TERMINÉ nécessite une revalidation ou une approbation.

Une annulation entraîne une **suppression logique** : l'événement passe en ANNULÉ mais n'est jamais supprimé physiquement du système.

Le statut ARCHIVÉ est attribué une fois que les aspects administratifs (facturation, rapports) sont terminés.

Les documents joints restent accessibles selon le rôle utilisateur.

La validation de l'événement n'est possible que si toutes les informations obligatoires sont complétées.



5.2.2 Réservation d'espaces :

La réservation d'espaces permet de planifier l'occupation des salles, salons ou espaces réceptifs de l'hôtel en fonction des besoins des événements. Elle garantit la disponibilité des lieux et empêche les conflits entre deux réservations sur le même créneau. Cette fonctionnalité est essentielle pour assurer une coordination efficace entre l'organisateur d'événements et les équipes internes de l'hôtel.

Objectif métier :

Offrir un système fiable de réservation des espaces de l'hôtel, doté d'un mécanisme anti-conflit et d'une visualisation claire des disponibilités afin d'éviter les erreurs de planning et d'améliorer la coordination logistique.

Fonctionnalités clés :

La réservation d'espaces inclut notamment :

Visualisation des espaces disponibles via un calendrier hebdomadaire ou mensuel.

Filtres sur les espaces selon différents critères, tels que :

type de salle (conférence, banquet, réunion, terrasse, etc.)

capacité d'accueil

équipements disponibles (audio, vidéo, restauration, etc.)

Affichage des créneaux déjà réservés, permettant d'identifier les indisponibilités.

Sélection d'un créneau libre incluant date, plage horaire et espace souhaité.

Confirmation de réservation, enregistrant l'espace pour l'événement.

Consultation du planning global par les services internes (logistique / coordination).

Règles métier :

Les règles critiques associées à la réservation sont :

Règle de non-conflit :

Le système doit empêcher la validation d'une réservation si l'espace sélectionné est déjà occupé sur une plage horaire qui se chevauche.

La condition de conflit est définie par :

Conflit = (début < fin_existante) ET (fin > début_existante)

Autres règles :

- Un espace ne peut être réservé que s'il respecte la capacité minimale de l'événement.
- Certains services peuvent être automatiquement associés à un espace (ex. audiovisuel obligatoire pour salle de conférence).
- La modification d'une réservation existante peut nécessiter une nouvelle validation si elle impacte d'autres services.

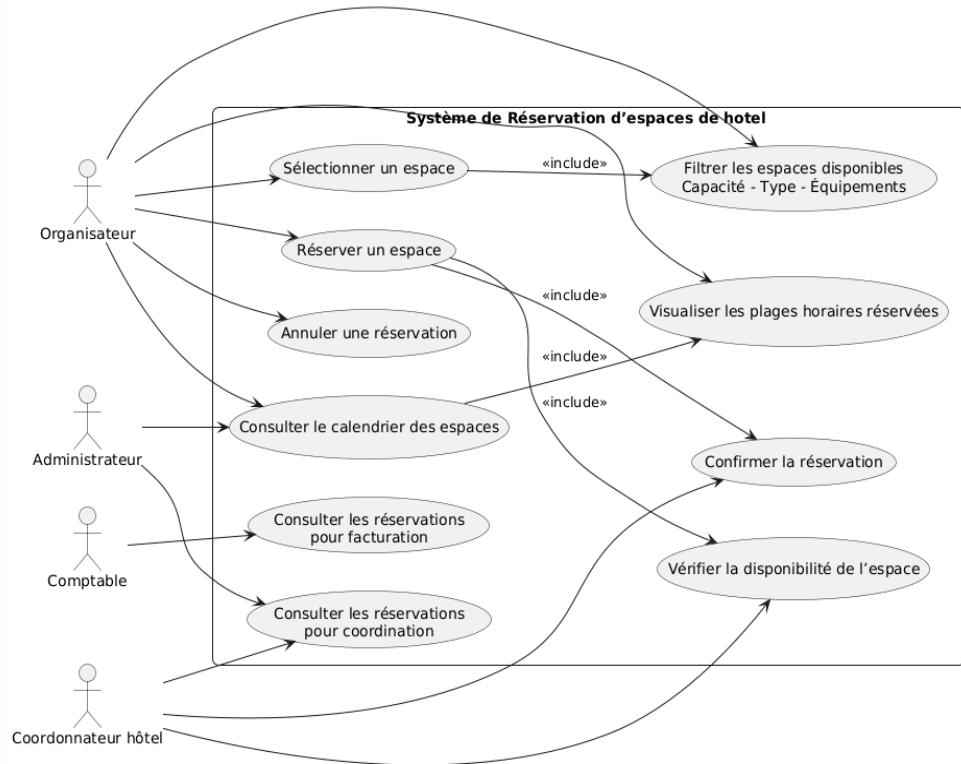
Cycle de vie de la réservation :

Le statut d'une réservation peut suivre le processus suivant :

- Demandée : en attente de validation par le système ou par un humain (selon modèle)
- Confirmée : validée et intégrée au planning
- Annulée : libère l'espace mais conserve l'historique

Acteurs concernés

- Organisateur : demande et visualisation des réservations
- Coordonnateur hôtelier : validation et arbitrage des conflits (si applicable)
- Logistique : consultation pour mise en place
- Direction : consultation à des fins de planification stratégique



5.2.3 Gestion des invités :

La gestion des invités permet d'administrer la liste des participants associés à un événement et de suivre leur état d'invitation, de confirmation et de présence. Cette fonctionnalité joue un rôle central pour les événements nécessitant une coordination fine et un contrôle des accès (conférences, réceptions, séminaires, mariages, réunions professionnelles, etc.). Elle permet à l'hôtel d'assurer une bonne préparation logistique (capacité, services associés) ainsi qu'un suivi administratif post-événement.

Fonctionnalités clés :

La gestion des invités inclut notamment :

- **Importation de listes d'invités** via fichiers CSV/Excel afin de faciliter l'intégration de grandes quantités de participants.
- **Ajout, modification et suppression d'un invité** de manière individuelle.
- **Recherche filtrée** par nom, prénom ou adresse e-mail pour faciliter la consultation.
- **Envoi d'invitations** (standard ou personnalisées), avec choix du canal selon les politiques (email ou notification interne).
- **Suivi des statuts** de participation, parmi notamment :
 - Invité
 - Confirmé
 - Refusé

- En attente
- Présent (le jour de l'événement)
- **Exportation** de la liste d'invités et des statuts pour usages internes ou comptables.

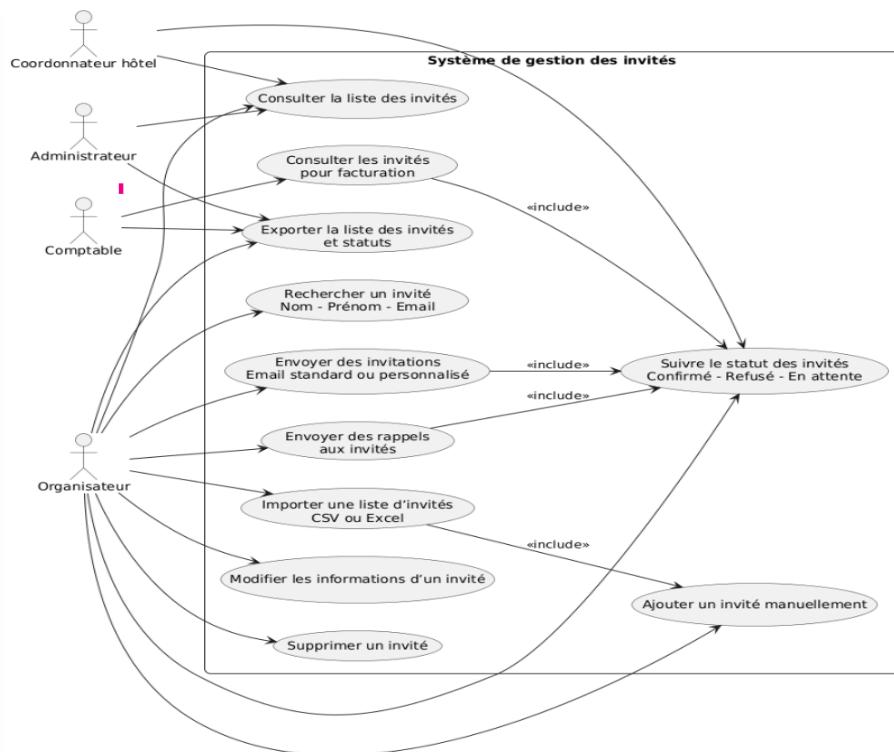
Règles métier :

Les règles associées à cette fonctionnalité sont :

- Validation d'adresse email : le format de l'adresse doit être conforme et vérifié avant l'envoi d'invitations.
- Unicité locale : le même email ne peut pas être ajouté deux fois pour un même événement.
- Traçabilité des invitations : chaque invitation génère un enregistrement (date, canal, objet, destinataire).
- Statut imposé par le workflow : le passage Invité -> Confirmé -> Présent est séquentiel, tandis que Refusé ou Annulé marquent une sortie du workflow.
- La modification d'un invité ne peut être effectuée que tant que l'événement n'est pas archivé.

Acteurs concernés :

- Organisateur : ajout / import / suivi / invitation
- Coordonnateur : consultation pour le dimensionnement logistique
- Comptabilité : consultation pour la facturation (événements payants)
- Direction : consultation à des fins de reporting



5.2.4 Coordination des services :

La coordination des services permet d'organiser et de gérer les prestations internes nécessaires à la réalisation d'un événement au sein de l'hôtel, telles que le traiteur, l'audiovisuel, la sécurité ou d'autres services logistiques. Cette fonctionnalité vise à centraliser les demandes, à réduire les erreurs de communication et à assurer une préparation cohérente des ressources avant l'événement.

Objectif métier :

Permettre une coordination fluide des services internes requis pour chaque événement afin d'assurer une exécution conforme aux attentes du client et aux standards de l'établissement.

Fonctionnalités clés :

La coordination des services inclut notamment :

Soumission des demandes de services par événement, incluant la nature du service, les quantités, les horaires et les contraintes spécifiques.

Paramétrage des services par catégorie, tels que :

Traiteur : menus, quantités, régimes spéciaux

Audiovisuel : projecteurs, micros, écrans, sonorisation

Sécurité : ressources humaines, horaires, consignes

Décoration / logistique : aménagement, signalisation, matériel

Autres services spécifiques selon le type d'événement

Validation des services par le coordonnateur hôtelier, incluant l'assignation aux équipes internes.

Demande d'ajustement en cas d'informations manquantes ou incohérentes.

Planification opérationnelle, intégrant horaires, ressources matérielles ou humaines.

Transmission de notifications aux parties concernées (organisateur, service interne, comptabilité).

Génération d'un devis basé sur les prestations demandées, destiné à la facturation.

Workflow / Cycle de vie du service :

Un service peut évoluer selon les statuts métiers suivants :

- Demandé : initiale
- En attente d'ajustement : données insuffisantes / incohérentes
- Validé : conforme et planifié
- Programmé : ressources assignées
- Exécuté : service réalisé le jour
- Facturé : prêt à être intégré dans la facture globale

Règles métier :

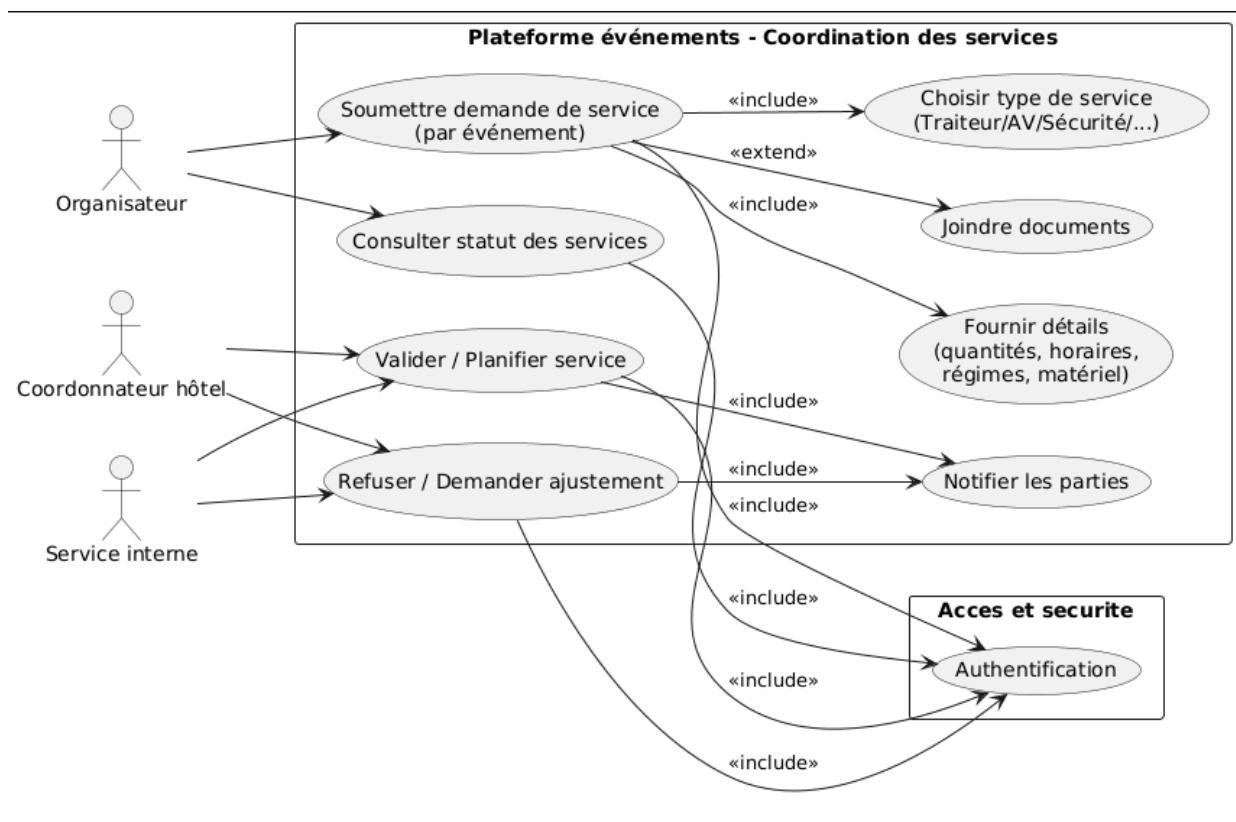
Les règles suivantes s'appliquent :

- Pour certains types d'événements, certains services peuvent être obligatoires (ex. sécurité requise si > X participants)

- La validation d'un service nécessite la présence de toutes les données obligatoires (horaires, quantités, lieu, contraintes).
- Une demande refusée doit être accompagnée d'une justification ou d'une requête d'ajustement.
- Le devis doit être cohérent avec les tarifs paramétrés et peut être soumis à approbation avant facturation.
- Le service ne peut plus être modifié une fois Exécuté.

Acteurs impliqués :

- Organisateur : soumet les demandes de services
- Coordonnateur hôtelier : valide, programme et ajuste les services
- Services internes (cuisine, sécurité, audiovisuel...) : exécutent les prestations
- Comptabilité : traite les aspects de devis et facturation
- Direction : consultation des données opérationnelles



5.2.5 Notification automatique :

Le module de notifications automatiques permet d'alerter les utilisateurs sur les actions importantes à réaliser, les échéances à surveiller ou les événements critiques liés à l'organisation d'événements. Ce mécanisme vise à réduire les oubliers, fluidifier les communications internes et améliorer la réactivité des équipes impliquées.

Objectif métier :

Informier proactivement les utilisateurs des actions à prendre ou des changements liés aux événements, aux services et à la facturation, afin d'éviter les retards, les blocages et les erreurs opérationnelles.

Fonctionnalités clés :

Le module propose notamment :

- **Tableau des alertes** centralisant toutes les notifications associées à l'utilisateur (paiement, rappels, services, validations).
- **Consultation des notifications** avec détails contextuels (ex. facture concernée, événement lié).
- **Paramétrage individuel** des préférences de notification, incluant :
notification interne (en-app)
email
- **Statut de lecture** permettant de distinguer : Non lue / Lue / Archivée.
Recherche / filtrage pour retrouver une alerte par type, événement ou date.

Événements déclencheurs (triggers) :

Les notifications peuvent être déclenchées automatiquement par des actions système :

- Facturation
 - Facture créée : notification organisatrice
 - Facture en retard : notification organisatrice + comptabilité
- Services
 - Service validé : notification organisateur
 - Service refusé : notification organisatrice
- Événements
 - Rappel J-7 avant événement
 - Rappel J-1 avant événement
 - Modification de planification
 - Annulation
- Invités (si périmètre étendu)
 - RSVP confirmé / refusé
- Paiement
 - Paiement reçu
 - Paiement partiel
 - Échéance dépassée

Règles métier :

Les règles associées sont :

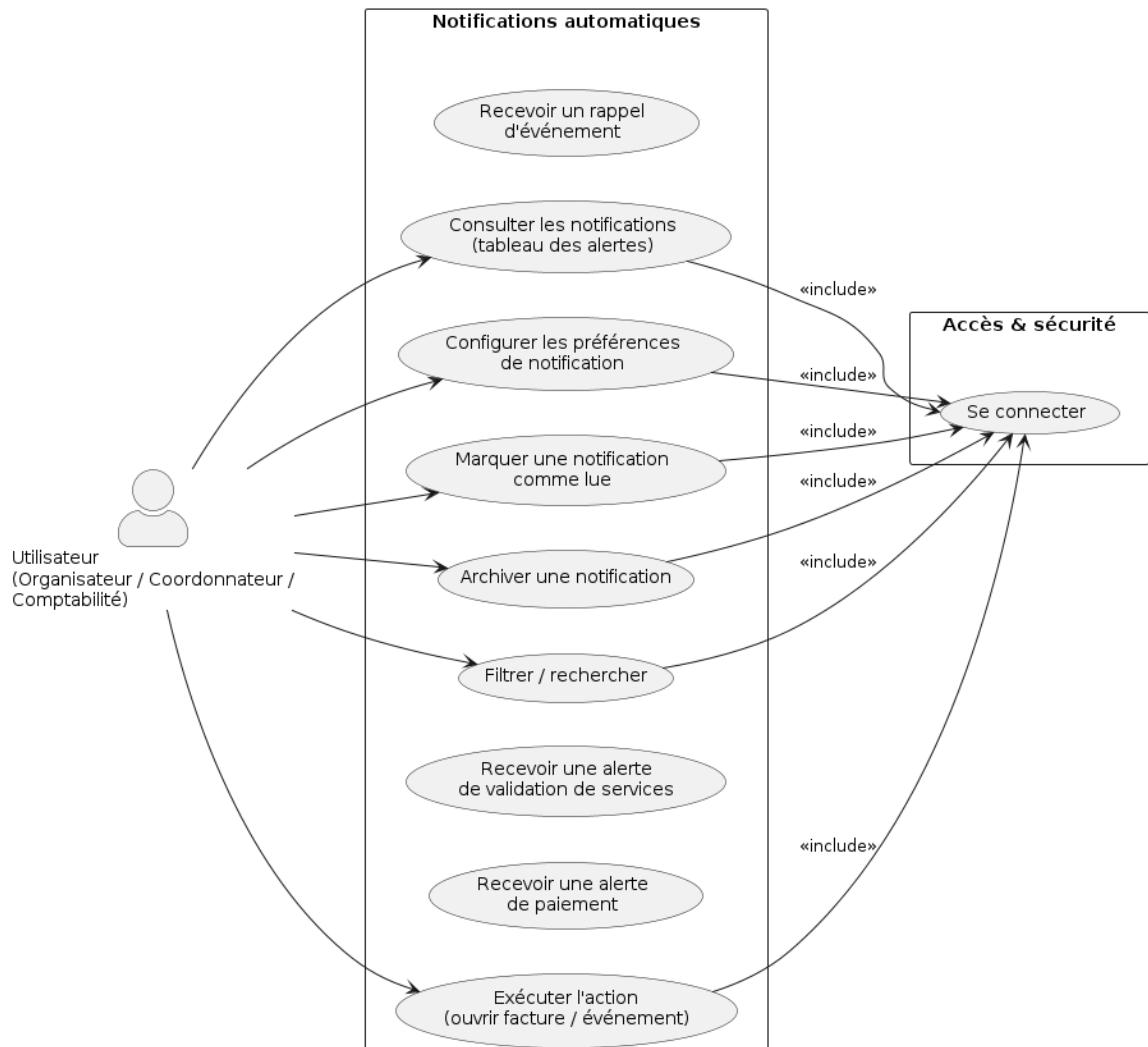
- Chaque notification doit être associée à un objet métier (Événement, Service, Facture, etc.)
- Certaines alertes peuvent être obligatoires (ex. facturation, retard)
- Une notification ne peut être supprimée physiquement (traçabilité obligatoire), seule l'archivage est permis
- Le système ne doit pas redéclencher une même alerte de manière répétée si elle n'a pas

changé d'état

- Les préférences utilisateur peuvent limiter les canaux mais pas les alertes critiques

Acteurs concernés

- Organisateur : reçoit notifications opérationnelles et financières
- Coordonnateur : reçoit notifications liées aux services
- Comptabilité : reçoit notifications financières
- Direction (optionnel) : reçoit notifications stratégiques
- Administrateur : paramètre les types d'alertes



5.2.6 Facturation automatisée

Le module de facturation automatise la génération, le suivi et l'archivage des factures liées aux événements organisés dans l'hôtel. Il permet de consolider l'ensemble des coûts associés (salles, services, options, taxes) et d'assurer un traitement financier fiable, traçable et conforme aux exigences administratives de l'établissement.

Objectif métier :

Produire une facturation fiable, cohérente et traçable, couvrant l'ensemble des prestations consommées par événement (espace + services + taxes), tout en permettant le suivi des paiements et la consultation des factures.

Fonctionnalités clés :

Le module inclut notamment :

Génération de devis afin d'estimer le coût de l'événement avant engagement.

- **Conversion devis : facture** lorsque l'événement est confirmé.
- **Calcul automatique des montants**, incluant :
 - coût de la salle
 - coût des services additionnels
 - frais optionnels si applicables
 - taxes / TVA selon taux paramétrés
- **Consultation des factures**, par événement ou par période (ex. mensuelle / trimestrielle).
- **Gestion des statuts de facturation**, notamment :
 - En attente (à payer)
 - Payée
 - En retard
- **Téléchargement des justificatifs** tels que :
 - facture PDF
 - reçu de paiement
- **Notification automatique** pour rappel (retard, échéance).
- **Paiement en ligne** (si demandé dans le périmètre).

Règles métier :

Les règles critiques liées à la facturation sont :

- Une **facture est immuable une fois payée** : toute correction nécessite une **note de crédit** ou un **avoir** (bonne pratique comptable).
- Le calcul des taxes dépend des paramètres système (TPS, TVQ, TVA, etc.).
- Le devis peut être **accepté ou refusé** par l'organisateur avant conversion en facture.
- Le statut d'une facture doit être mis à jour après réception de paiement.
- Aucun événement archivé ne peut générer de nouvelle facture.
- Une facture peut être associée à plusieurs paiements partiels (si supportés).

Informations financières / Audit :

Le système conserve un **historique des transactions** incluant :

- date du paiement
- montant
- méthode (ex. carte, virement, paiement interne)
- référence transaction
- utilisateur responsable (traçabilité)

Acteurs concernés :

- **Organisateur** : reçoit devis et factures, peut accepter/devoir payer
- **Comptabilité** : gère, valide et clôture les factures
- **Direction** : consulte à des fins de reporting
- **Administrateur** : paramètre les taxes et les tarifs

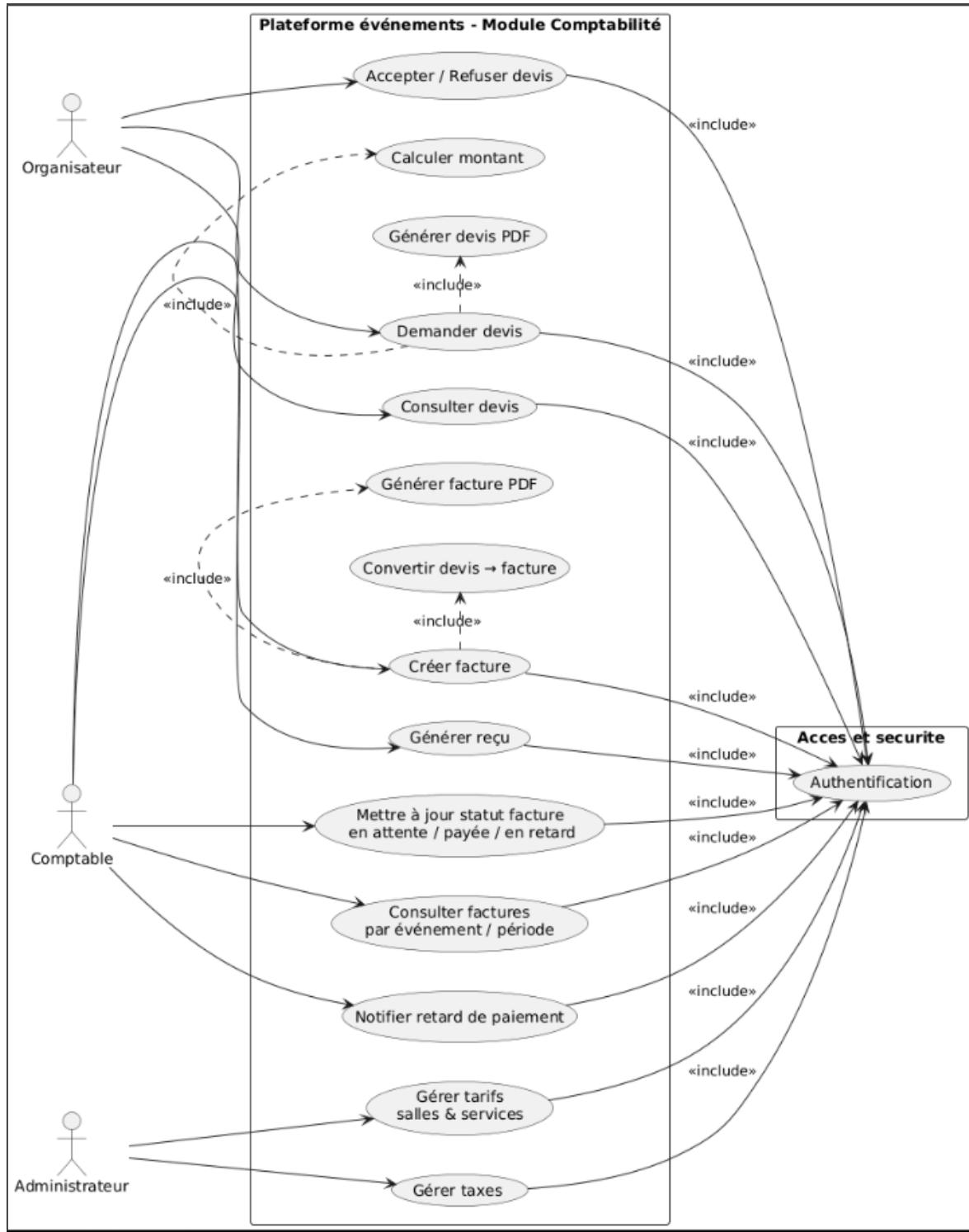
Cycle de vie financier :

Le processus suit généralement :

Devis -> Facture -> Paiement -> Reçu -> Archivage

Avec statuts :

- PROPOSÉ (devis)
- EN ATTENTE (facture non réglée)
- PAYÉ
- EN RETARD
- ARCHIVÉ



5.2.7 Rapports post-événement

Le module de rapports post-événement permet de fournir une analyse consolidée des événements organisés dans l'hôtel, en agrégeant les données opérationnelles, financières et

logistiques. Ce module est essentiel pour l'évaluation de la performance des événements et la prise de décision stratégique par l'organisation.

Objectif métier

Offrir à l'hôtel et à l'organisateur un bilan complet de l'événement incluant la performance, les coûts, la participation et les indicateurs opérationnels, afin d'améliorer la planification future et le pilotage des activités événementielles.

Fonctionnalités clés

Ce module inclut notamment :

- **Consultation du rapport d'un événement individuel** permettant d'obtenir une synthèse des indicateurs clés de performance (KPI) associés à l'événement.
- **Génération de rapports périodiques** (journalier / mensuel / annuel) permettant de suivre l'activité dans le temps.
- **Comparaison multi-événements**, incluant des indicateurs tels que : chiffre d'affaires, taux de participation, rentabilité et utilisation des espaces ou services
- **Visualisation analytique**, incluant : tableaux de bord, histogrammes, diagrammes circulaires (camemberts), courbes de tendance
- **Filtres dynamiques** permettant de filtrer par période, type d'événement, espace, organisateur, etc.
- **Exportation des rapports** (PDF, Excel ou impression) pour diffusion interne.
- **Partage du rapport** via courrier interne ou externe.

Règles métier :

Les règles associées au module sont :

- Un rapport n'est généralement fait lorsque l'événement est au statut TERMINÉ ou ARCHIVÉ.
- Les données proviennent de plusieurs modules internes, notamment :
 - Gestion des invités** (taux de participation, RSVP)
 - Facturation automatisée** (coûts, paiements, rentabilité)
 - Coordination des services** (services consommés, quantités)
 - Retour expérience** (feedback si inclus dans le périmètre)
- Les rapports doivent être immuables pour assurer la traçabilité lorsqu'ils sont exportés en PDF.
- Les rapports peuvent évoluer si des données financières se mettent à jour avant archivage (ex : paiements en retard).
- Les indicateurs doivent être cohérents avec les tarifs et taxes paramétrées.

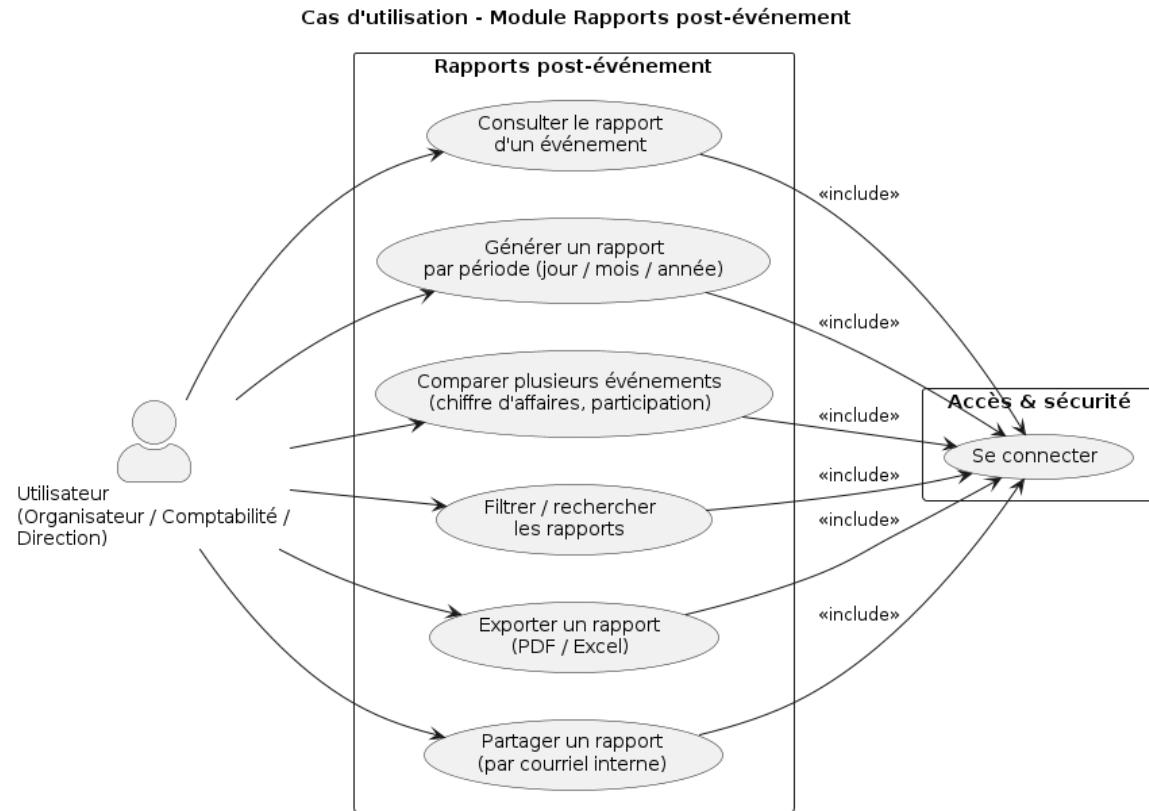
Acteurs concernés :

- **Organisateur** : consultation et export
- **Comptabilité** : consultation et vérification des coûts
- **Direction** : analyse stratégique multi-événements
- **Administrateur** : paramétrage éventuel des indicateurs

Cycle d'exploitation :

Le cycle opérationnel suit la séquence :

Événement -> Terminé -> Archivage -> Génération du rapport -> Export / partage



5.2.8 Accès et sécurité

Objectif :

Le module **Accès & Sécurité** a pour objectif de garantir que seules les personnes autorisées peuvent accéder au système et aux informations critiques. Il assure la protection des données (documents, factures, paiements, informations des invités), contrôle les permissions selon les rôles utilisateurs, et maintient une traçabilité des actions sensibles.

Fonctionnalités clés :

Ce module comprend les capacités suivantes :

- Authentification :
 - Connexion obligatoire avant toute utilisation du système
 - Déconnexion sécurisée
 - Gestion des sessions
 - Réinitialisation de mot de passe
 - Changement de mot de passe par l'utilisateur
- Gestion des comptes
 - Création de comptes utilisateurs (réservé à l'administrateur)
 - Modification de comptes utilisateurs
 - Suppression d'utilisateurs

- Mise à jour de profil utilisateur
- Gestion des rôles (RBAC)

Le système applique un modèle **Role-Based Access Control**, avec les rôles principaux :

- Organisateur
- Coordonnateur hôtel
- Comptabilité
- Administrateur

Chaque rôle dispose d'un périmètre fonctionnel spécifique (décrit dans la section *Rôles & Permissions* du CDC).

Sécurité d'accès :

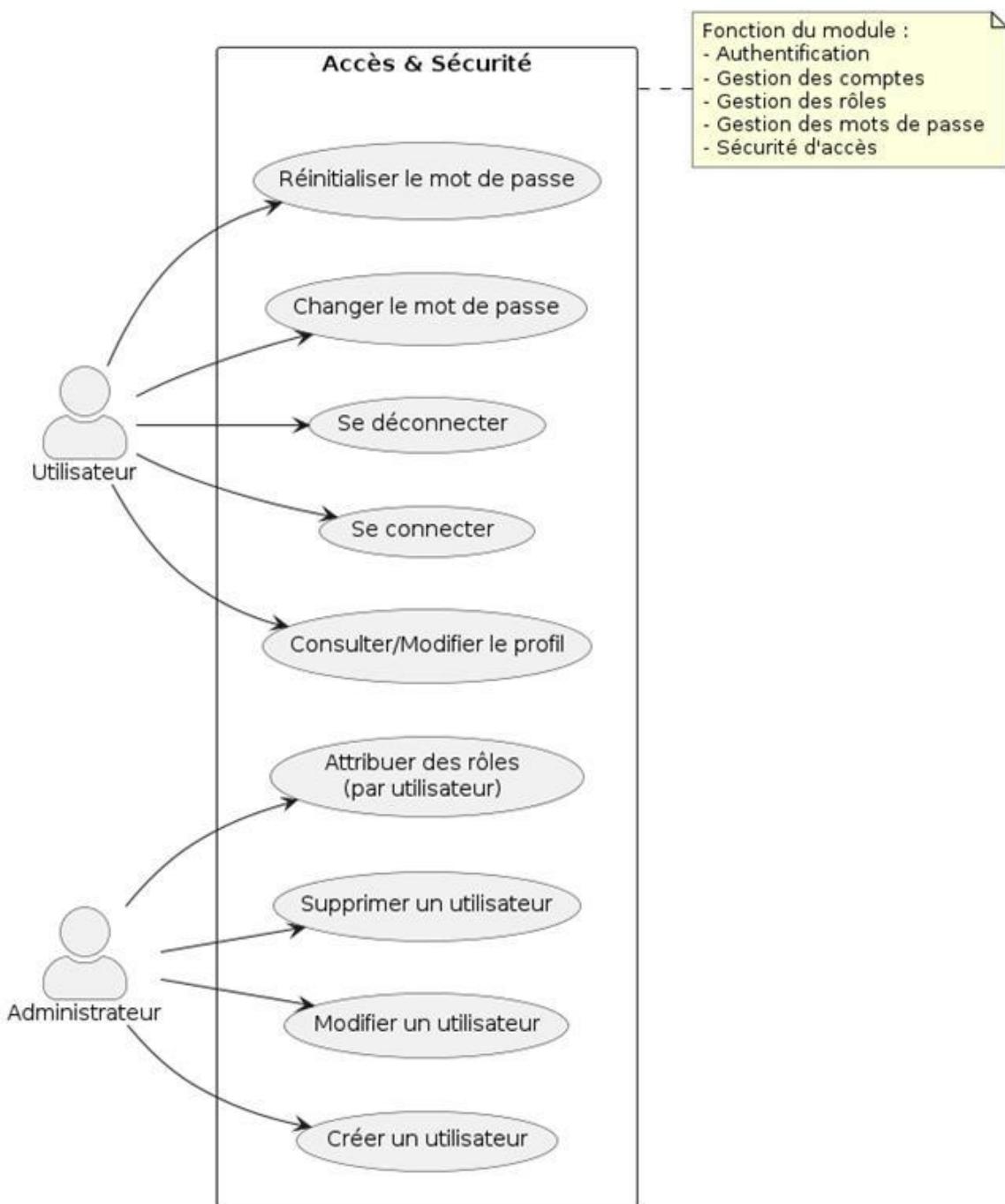
- Contrôle des autorisations sur actions et données
- Filtrage des interfaces selon rôle
- Sécurisation des routes API
- Protéger les données sensibles liées : aux utilisateurs, aux documents (PDF) et aux paiements/factures

Exemples de règles d'accès (métier) :

Quelques règles métier appliquées par ce module :

- Un **organisateur** ne peut consulter que ses propres événements et services associés.
- La **comptabilité** peut consulter toutes les factures et paiements mais ne peut pas gérer les salles ni les invités.
- Le **coordonnateur** valide et planifie les services internes pour tous les événements.
- L'**administrateur** gère les utilisateurs, les rôles, les taxes et les paramètres système.

Cas d'utilisation - Accès et Sécurité



6. Interface Utilisateur

L'interface utilisateur constitue la couche visible du système et vise à offrir une expérience fluide, intuitive et accessible via le Web. Elle doit permettre à chaque profil utilisateur (organisateur, coordonnateur hôtel, comptabilité, administration) de réaliser ses tâches efficacement sans formation lourde.

6.1 Ergonomie & Design

L'interface est conçue selon les principes suivants :

Simplicité : priorisation des actions métiers, réduction des parcours complexes

Intuitivité : navigation cohérente, icônes explicites, terminologie métier

Responsivité : adaptation aux résolutions (desktop principalement, support tablette)

Lisibilité : hiérarchie visuelle, cohérence typographique, couleurs adaptées

Cohérence graphique : design système unifié (boutons, formulaires, tableaux, alertes)

L'interface met en avant :

Des tableaux de bord pour les informations synthétiques

Des formulaires pour la création/édition

Des vues calendrier (gestion des espaces)

Des vues analytiques (rapports)

6.2 Technologies recommandées

L'interface est développée selon un modèle offrant rapidité et fluidité.

Les technologies retenues sont :

Couche	Technologies recommandées
Front-end	HTML5, CSS3, JavaScript(bibliothèque : React.js)
Backend API	Node.js / Express
Base de données	SQL Server
Modèle d'accès	REST API + JSON
Authentification	Token (JWT) ou session sécurisée
Intégration tiers	SMTP (email), PDF generator, Excel exporter

Les raisons du choix incluent :

- Support du composant visuel dynamique
- Large écosystème professionnel
- Maintenabilité et évolutivité

- Compatibilité avec un environnement académique ou industrialisable

6.3 Wireframes

Des wireframes ont été conçus pour représenter la structure et l'ergonomie de l'interface. Ils servent d'appui à la conception UI/UX et au prototypage.

Les écrans représentés incluent notamment :

Tableau de bord

Bienvenue dans votre système de gestion

Role de démonstration: Administrateur

Tableau de bord

Vue d'ensemble des activités de l'hôtel

Événements ce mois
24 (+12%)

Total Invités
1,248 (+20%)

Espace Occupé
8/12 (+8%)

Revenue Mensuel
€42,500 (+15%)

Revenue Mensuel
Évolution des revenus sur les 5 derniers mois

Événements à venir
Prochains événements planifiés

- Mariage Dupont - Grande Salle - 24/01/2026 - 120 invités
- Conférence Tech - Salle A - 27/01/2026 - 80 invités
- Séminaire Entreprise ABC - Salle B - 01/02/2026 - 45 invités

Utilisateur: Administrateur

Connexion: Déconnexion

Gestion des événements

Bienvenue dans votre système de gestion

Role de démonstration: Administrateur

Gestion des Événements

Planifiez et gérez tous vos événements

+ Nouvel événement

Rechercher un événement... Tous les statuts

Événement	Statut	Type	Date	Lieu	Invités	Budget	Actions
Mariage Dupont	Confirmé	Mariage	24/01/2026 à 18:00	Grande Salle	150 invités	Budget: 12 000 €	⋮ ⚙️ 🗑️
Conférence Tech Innovation	Confirmé	Conférence	27/01/2026 à 09:00	Salle A	80 invités	Budget: 5 500 €	⋮ ⚙️ 🗑️
Séminaire Entreprise ABC	En attente	Séminaire	01/02/2026 à 14:00	Salle B	45 invités	Budget: 3 200 €	⋮ ⚙️ 🗑️
Anniversaire Martin	Confirmé	Anniversaire	04/02/2026 à 19:00	Salon privé	30 invités	Budget: 2 800 €	⋮ ⚙️ 🗑️
Gala de Charité	En attente	Gala	09/02/2026 à 19:30	Grande Salle	200 invités	Budget: 18 000 €	⋮ ⚙️ 🗑️

Utilisateur: Administrateur

Connexion: Déconnexion

Réservation d'espaces (vue calendrier)

Gestion des Espaces

Gérez vos salles et espaces événementiels

Total Espaces: 12 Disponibles: 4 Occupés: 7 Taux d'occupation: 67% +5%

Espace	Capacité	Surface	Équipements	Prochaine disponibilité	Action
Grande Salle	200 pers.	350 m ²	Vidéoprojecteur, Écran, WiFi, Paperboard	2024-01-26	Modifier
Salle A	100 pers.	150 m ²	Vidéoprojecteur, Écran, WiFi, Paperboard	2024-01-29	Modifier
Salle B	50 pers.	80 m ²	WiFi, Paperboard, Écran TV	Disponible	Modifier
Salon Privé	30 pers.	60 m ²	WiFi, TV, Mobilier luxe	Disponible	Modifier
Terrasse	80 pers.	120 m ²	Chaudron extérieur, Éclairage	Maintenance	Modifier

Gestion des invités

Gestion des Invités

Gérez la liste de tous vos invités

Total invités: 1,248 Confirmés: 956 (77%) En attente: 292 (23%)

Nom	Contact	Événement	Restrictions	Table	Statut	ACTIONS
Marie Dupont	marie.dupont@email.com +33 6 12 34 56 78	Mariage Dupont	Végétarien	Table 5	Confirmé	Modifier Supprimer
Jean Martin	jean.martin@email.com +33 6 98 76 54 32	Conférence Tech	Aucune	-	Confirmé	Modifier Supprimer
Sophie Bernard	sophie.bernard@email.com +33 6 45 67 89 01	Mariage Dupont	Sans gluten	Table 3	En attente	Modifier Supprimer
Pierre Lefebvre	pierre.lefebvre@email.com +33 6 23 45 67 89	Séminaire Entreprise	Aucune	-	Confirmé	Modifier Supprimer
Claire Dubois	claire.dubois@email.com +33 6 34 56 78 90	Gala de Charité	Vegan	-	Annullé	Modifier Supprimer

Coordination des services

Hotel Events
Gestion d'événements

- Tableau de bord
- Événements
- Invités
- Espaces
- Services**
- Comptabilité

Gestion des Services
Catalogue de services pour vos événements

+ Ajouter un service

Restauration	Animation	Photographie	Décoration	Boissons
1	1	1	1	1

Rechercher un service... Toutes catégories

Service	Catégorie	Description	Prestataire	Prix	Disponibilité	Actions	
Traiteur Premium	Restauration	Menu gastronomique 4 plats avec service à table	Maison Gourmet	85 € par personne	Disponible		
DJ Professionnel	Animation	Animation musicale avec éclairage et sonorisation	Sound Events	800 € par soirée	Disponible		
Photographe	Photographie	Couverture photo complète de l'événement	Studio Vision	1200 € par journée	Limité		
Décoration Florale	Décoration	Compositions florales sur mesure	Fleurs & Nature	450 € par arrangement	Disponible		
Bar Premium	Boissons	Bar open avec sélection de vins et cocktails	Cave Prestige	35 € par personne	Disponible		

Utilisateur Administrateur

Paramètres Déconnexion

Facturation / Comptabilité

Hotel Events
Gestion d'événements

- Tableau de bord
- Événements
- Invités
- Espaces
- Services
- Comptabilité**

Comptabilité
Gestion financière et facturation

Exporter Nouvelle facture

Revenus Total 38 700 € +18%	Montant Encaissé 16 700 € 43% du total	En Attente 22 000 € 2 factures	Factures ce mois 4 +12%
--	---	---	--------------------------------------

Factures Rapports Analyses

Liste des factures
Gestion de toutes vos factures

N° Facture	Événement	Clien	Date	Échéance	Montant Total	Payé	Statut	Actions		
INV-001	Mariage Dupont	M. & Mme Dupont	14/01/2026	24/01/2026	12 000 €	8 000 €	Partielle			
INV-002	Conférence Tech	TechCorp Inc.	09/01/2026	27/01/2026	5 500 €	5 500 €	Payée			
INV-003	Gala de Charité	Association Espoir	19/01/2026	09/02/2026	18 000 €	0 €	En attente			
INV-004	Séminaire Entreprise	ABC Solutions	17/01/2026	01/02/2026	3 200 €	3 200 €	Payée			

Utilisateur Administrateur

Paramètres Déconnexion

Rapports post-événement

Événement	Date	Type	Salle	Revenu	Invités	Satisfaction	Paiement	Actions
Gala Annuel Entreprise Tech Marie Dubois	14 janv. 2026	Corporate	Grande Salle Cristal	45000 €	250 (98%)	★ 4.8	Payé	⋮
Mariage Dupont-Martin Sophie Laurent	7 janv. 2026	Mariage	Salon des Lumières	32000 €	120 (95%)	★ 5	Payé	⋮
Conférence Innovation 2026 Jean Martin	19 déc. 2025	Conférence	Auditorium Principal	28000 €	180 (92%)	★ 4.5	Payé	⋮
Soirée Networking StartUp Pierre Rousseau	14 déc. 2025	Networking	Terrasse Panoramique	18000 €	80 (88%)	★ 4.2	En retard	⋮
Séminaire Formation RH Marie Dubois	9 déc. 2025	Séminaire	Salle Elegance	15000 €	60 (100%)	★ 4.7	Payé	⋮

Connexion / Profil / Administration

Bienvenue

Connectez-vous à votre espace

Email *

votre@email.com

Mot de passe *

Se souvenir de moi Mot de passe oublié ?

Se connecter

You avez un code de vérification ?

6.4 Conditions d'utilisation

L'application est accessible via un navigateur Web et nécessite une connexion sécurisée afin de garantir l'authentification des utilisateurs et l'application des droits d'accès basés sur les

rôles. Les fonctionnalités disponibles varient selon le profil (organisateur, coordonnateur, comptabilité, administration).

L'utilisation de la plateforme requiert :

Un poste connecté à Internet

Un navigateur moderne (Chrome, Edge ou Firefox)

Un compte utilisateur valide

Une session authentifiée active

Dans le cadre du présent projet (contexte académique), des limitations d'usage sont

7. Description technique

7.1 Technologies à utiliser

La solution sera réalisée en adoptant une architecture Web moderne basée sur une séparation **Front-End / Back-End / Base de données**.

1. Front-End (Interface utilisateur)

Technologies prévues :

HTML5 / CSS3 : structure et mise en forme

JavaScript : logique d'interface et dynamique

React.js : framework pour la gestion des vues et états

Rôle : affichage des pages, formulaires, interactions utilisateur, tableau de bord analytique

2. Back-End (Serveur applicatif)

Technologies prévues :

Node.js : environnement runtime JavaScript

Express.js : framework web pour la création d'API REST

Rôle : traitements métiers, génération de rapports, gestion de la sécurité, notifications, facturation

3. Base de données

SQL Server

Rôle : stockage relationnel des événements, utilisateurs, services, factures, invités, logs et permissions

4. API & Communication

API REST JSON

Rôle : communication Front | Back + exposition des fonctionnalités

7.2 Justification du choix technologique

Les technologies sélectionnées pour ce projet ont été choisies à la fois pour leur adéquation avec les besoins fonctionnels, leur maturité sur le marché, ainsi que leur cohérence avec les compétences acquises durant la formation collégiale.

En effet :

React.js, Node.js, Express font partie des technologies enseignées et maîtrisées par les membres de l'équipe, ce qui permet :

- Une réduction du temps d'apprentissage
- Une meilleure efficacité dans le développement
- Une réduction des risques liés à l'intégration
- Une montée en compétence cohérente avec les objectifs académiques

D'un point de vue technique :

React offre un environnement moderne pour les interfaces complexes et dynamiques

Node.js + Express permettent une API légère, scalable et adaptée aux traitements temps réel

SQL Server fournit un stockage structuré compatible avec les données relationnelles du domaine (événements, services, factures, utilisateurs, permissions)

Ce choix technologique est également cohérent avec une architecture Web moderne permettant à terme :

Une évolution vers une version mobile

Un déploiement en cloud

Une modularité par fonctionnalités (services, facturation, notifications)

Conclusion : le stack choisi est **pérenne, maîtrisé par l'équipe et aligné avec les besoins métiers du projet** ainsi que les exigences pédagogiques du cours.

7.3 Architecture du système :

L'application repose sur une architecture **Web en trois couches** :

Interface Web (Front-end) :

Accessible via navigateur par les rôles : organisateur, coordonnateur, comptabilité, administrateur.

Affiche les écrans de : gestion des événements, réservations d'espaces, invités, services, facturation, rapports et notifications.

Développée avec **React, HTML, CSS, JavaScript**.

Communique avec le serveur via une **API REST (JSON)**.

Serveur applicatif (Back-end / API) :

Implémenté en **Node.js / Express**.

Contient la **logique métier** :

authentification et rôles

Gestion des événements, invités, services et conflits de réservation

Génération des devis/factures et rapports

Gestion des notifications

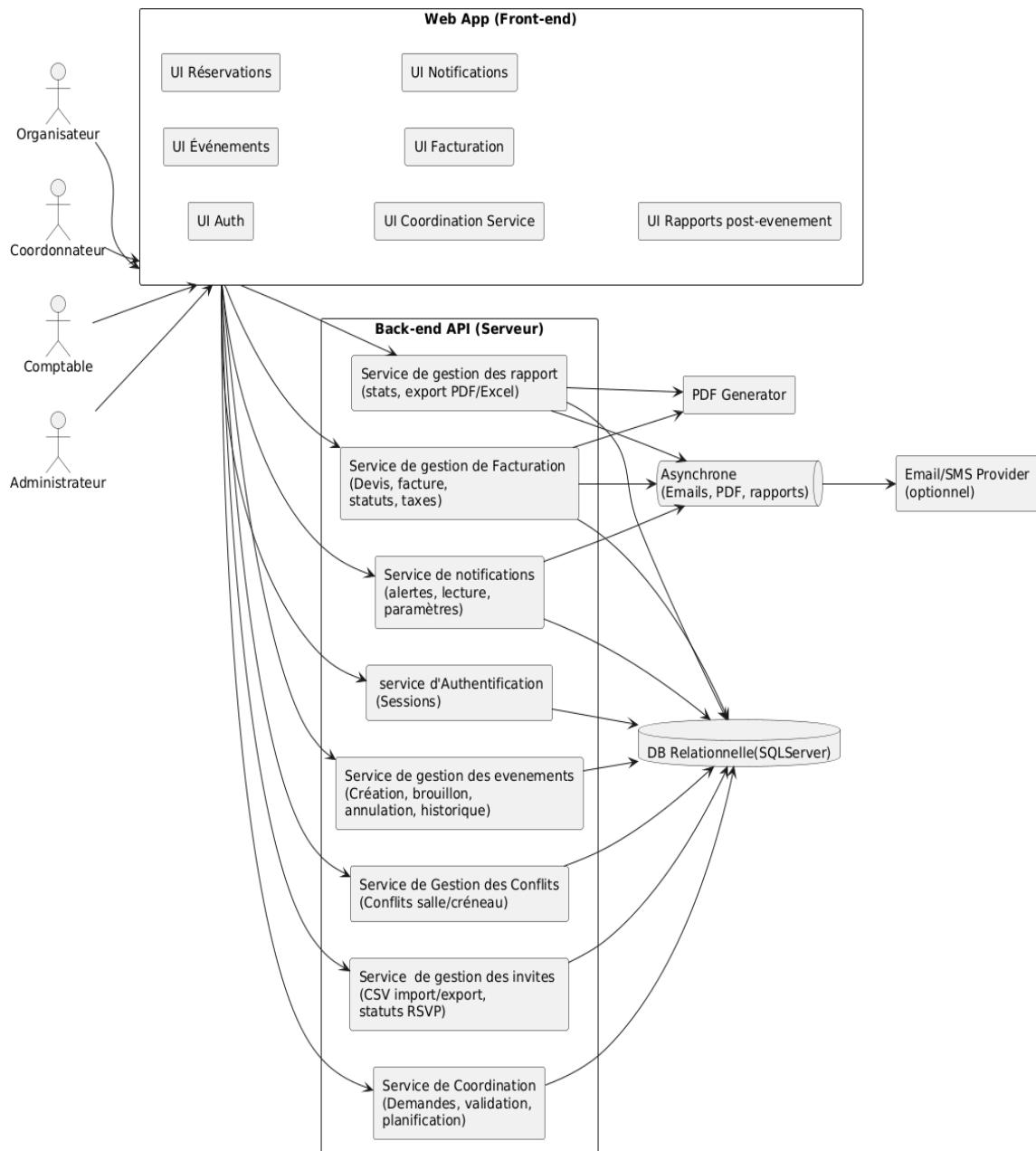
Expose des **endpoints protégés** (authentification obligatoire).

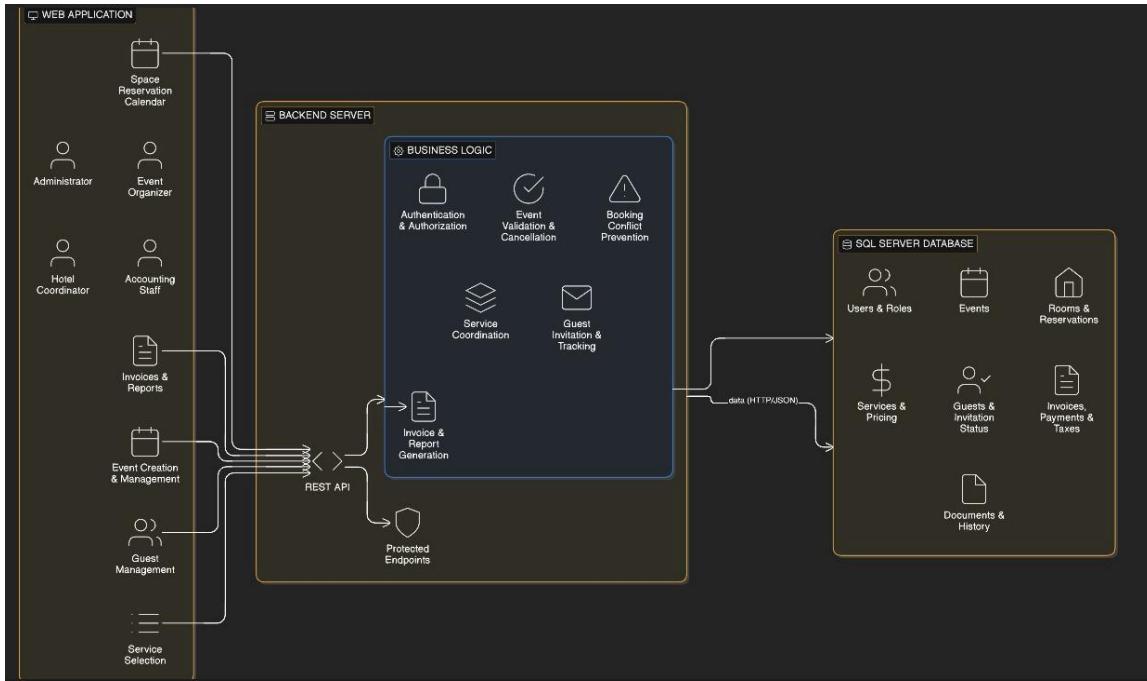
Base de données (SQL Server) :

Base relationnelle **SQL Server**.

Stocke : utilisateurs & rôles, événements, salles & réservations, invités, services, devis/factures/paiements, documents et historique.

Garantit la cohérence et la traçabilité des données (événements, finances, accès).





8. Sécurité

La sécurité constitue un élément central du système, car celui-ci manipule des informations sensibles (événements, invités, factures, paiements, rôles utilisateurs).

Le dispositif de sécurité couvre à la fois :

- L'authentification (vérifier l'identité de l'utilisateur)
- L'autorisation (vérifier ses droits)
- La **protection des données**
- La **traçabilité des actions**
- La **sécurité des communications**

8.1 Authentication & Autorisation

Le système impose une connexion obligatoire avant l'accès aux fonctionnalités internes.

Authentification par identifiant / mot de passe

Gestion des rôles permettant de restreindre les actions selon le profil :

- Administrateur
- Organisateur
- Coordonnateur hôtel
- Comptabilité

Ce mécanisme garantit que **chaque utilisateur n'accède qu'aux informations qui le concernent, par exemple :**

- L'organisateur ne voit que ses événements
- La comptabilité peut consulter toutes les factures mais ne modifie pas les salles
- L'administrateur gère les utilisateurs, tarifs et paramètres

Protection des identifiants :

Les mots de passe ne sont jamais stockés en clair.

Ils sont **hachés via un algorithme sécurisé** (ex. bcrypt ou équivalent), conformément aux bonnes pratiques.

8.2 Sécurité des données et de la logique métier

Afin de protéger les données manipulées :

Validation systématique côté serveur

Contrôles métier (ex. impossibilité de modifier une facture payée)

Journalisation (audit log) des actions sensibles telles que :

- Connexion / échec de connexion
- Création ou annulation d'événement
- Génération de devis / facture

Gestion des rôles :

Une stratégie de **sauvegarde régulière de la base de données** assure la continuité en cas d'incident technique.

8.3 Gestion des sessions

Le maintien de l'état utilisateur est géré via :

- **Sessions sécurisées**
- **Expiration automatique après inactivité**
- **Invalidation à la déconnexion**

Ce mécanisme limite les risques d'usage abusif ou de capture de session.

9. Performance et scalabilité

Le système doit offrir des performances suffisantes pour garantir une utilisation fluide dans un contexte d'exploitation hôtelière. À ce titre :

Les temps de réponse des principales opérations (consultation de calendrier, affichage des événements, génération des listes d'invités, ouverture des factures) doivent rester **inférieurs à 5 secondes**, dans des conditions d'utilisation normales.

Le système doit être capable de supporter jusqu'à 50 utilisateurs simultanés, ce qui correspond au dimensionnement prévu pour le contexte académique et au volume opérationnel du projet.

10. Planification et livrable

10.1 Phases du projet

Le projet est découpé en **six phases successives**, permettant une progression structurée depuis l'analyse initiale jusqu'à la livraison finale.

Phase 1 : Analyse et cahier des charges

Objectif : comprendre le besoin métier et cadrer le périmètre du système.

Travaux réalisés :

- Analyse du contexte et des enjeux de l'Hôtel La Promenade
- Identification des utilisateurs, rôles et contraintes
- Rédaction du cahier des charges (présent document)
- Modélisation initiale des fonctionnalités (acteurs et cas d'utilisation)
- Production de premières esquisses d'interface (wireframes via Figma)

Phase 2 : Conception

Objectif : définir la structure du système et ses modèles.

Travaux réalisés :

- Conception de l'architecture logicielle (diagramme d'architecture logique + technique)
- Conception métier via diagrammes UML (classe, séquence, activité selon besoins)
- Conception du modèle de données (schéma relationnel + contraintes SQL)
- Définition des API (endpoints, paramètres, retours JSON)

Phase 3 : Développement Front-End (Interface Web)

Objectif : réaliser l'interface Web destinée aux utilisateurs.

Travaux réalisés :

- Développement des écrans en React (tableaux, formulaires, dashboards)
- Intégration des maquettes Figma
- Gestion des interactions utilisateur (CRUD, navigation, filtres)
- Connexion avec le Back-End pour les fonctionnalités principales (événements, invités, facturation, notifications, rapports, etc.)

Phase 4 : Développement Back-End (API & Base de données)

Objectif : implémenter la logique métier et la persistance des données.

Travaux réalisés :

- Mise en place d'un serveur Node.js / Express

- Implémentation des modules métier :
- Gestion des utilisateurs et rôles :
 - Gestion des événements
 - Réservation d'espaces
 - Gestion des invités
 - Coordination des services
 - Facturation / Paiements
 - Notifications
 - Connexion à SQL Server
- Tests unitaires sur les règles critiques (calculs, conflits, validations)

Phase 5 — Intégration, tests et corrections

Objectif : vérifier la cohérence globale et corriger les anomalies.

Travaux réalisés :

Tests fonctionnels par scénarios complets :

Création événement -> réservation -> invités -> services -> facturation -> notifications ->

rapports :

Tests d'intégration entre modules :

Front / API /Base de données

Tests d'acceptation basés sur les exigences métiers

Correction des anomalies et ajustements techniques

Phase 6 — Déploiement et présentation finale

Objectif : livrer et présenter la solution.

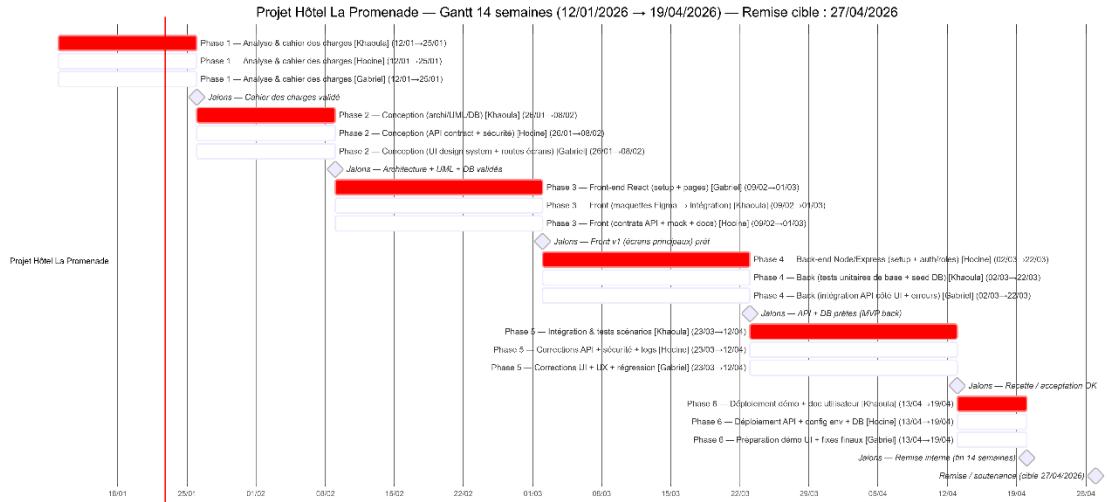
Travaux réalisés :

Déploiement sur un environnement de démonstration (local ou distant)

Préparation du PowerPoint et du scénario de démonstration

Remise des livrables finaux (code + base + documentation + guides)

Soutenance du projet et validation académique



11. Livrables attendus

11.1 Documentation

- **Cahier des charges complet**

Document définissant le besoin, les objectifs, le périmètre, les rôles, les fonctionnalités, les exigences techniques et les modalités de validation du projet.

- **Documentation technique**

Comportant notamment :

- **Architecture du système (logique + technique)**

Diagrammes UML (cas d'utilisation, séquence, classe, etc.)

Description des API (endpoints, paramètres, structures JSON, codes de réponse)

Modèle de base de données (schéma physique + diagramme ER)

- **Documentation utilisateur**

Guide permettant à un nouvel utilisateur de :

- Se connecter au système
- Créer un événement
- Gérer les invités
- Réserver un espace
- Déposer des demandes de services
- Consulter les factures et rapports

11.2 Base de données

Le livrable comprendra :

Script SQL de création des tables, clés primaires, clés étrangères et contraintes d'intégrité

(Optionnel) **jeu de données de test** (événements, organisateurs, salles, invités, factures) utilisé pour la démonstration

11.3 Application fonctionnelle

Version opérationnelle de la plateforme incluant :

- L'interface Web
- Le Backend (API REST)
- La base SQL

L'exécution pourra se faire :

Soit localement sur une machine de l'équipe de développement

Soit sur un serveur distant (si déploiement final possible)

11.4 Éléments de présentation

Pour la soutenance, l'équipe fournira :

Un diaporama de présentation (PowerPoint ou équivalent)

Une démonstration pratique de bout en bout, incluant le scénario :

Création d'un événement -> réservation d'espace -> import des invités -> coordination des services -> génération facture -> notification -> rapport post-événement

12. Modalité de validation

La validation du projet se fera par une série de tests visant à s'assurer du bon fonctionnement du système conformément aux exigences du cahier des charges.

12.1 Tests unitaires

Ils portent sur les **règles métier et de calcul**, par exemple :

- Calcul des montants : devis -> taxes -> totaux -> statut de paiement
- Impossibilité de réserver une salle si chevauchement
- Validation des champs obligatoires (date, budget, statut, rôle, etc.)
- Impossibilité d'annuler un événement déjà terminé
- Immuabilité d'une facture payée

12.2 Tests d'intégration

Ils portent sur les interactions entre modules, dont :

- API <-> Base de données (création d'événement, enregistrement d'une facture)
- Gestion d'événements <-> Réservation d'espaces
- Facturation <-> Notifications (ex : facture en retard -> alerte organisateur + comptabilité)
- Coordination des services <-> Facturation

12.3 Tests de validation fonctionnelle (recette)

Réalisés sur un scénario complet, visant à valider que :

Le système répond au besoin opérationnel de l'Hôtel La Promenade

12.4 Critères d'acceptation

Le projet est considéré validé si :

- Le scénario de démonstration fonctionne sans blocage
- Les rôles et permissions sont respectés
- Les données sont persistées correctement
- Les rapports et factures sont générés
- Les notifications sont déclenchées selon les événements
- Aucune violation métier n'est possible

13. Conclusion

Ce projet vise à fournir à l'Hôtel La Promenade une solution moderne, sécurisée et efficace pour la gestion de ses événements.

La plateforme améliore la coordination entre les services internes (salles, traiteur, audiovisuel, sécurité, comptabilité), tout en offrant une meilleure expérience aux organisateurs.

Elle permet également une meilleure visibilité financière grâce à la facturation automatisée et aux rapports post-événement, soutenant ainsi la prise de décision et l'optimisation opérationnelle au sein de l'établissement.