

# Rapport Projet

# PolyEvent

# Team H

Florian Bourniquel  
Alexandre Clément  
Quentin Duret  
Florian Lehmann

## Sommaire

1.Contexte .....	3
2.Vue fonctionnelle .....	3
2.1 Scénarios .....	3
2.2 Cas d'utilisations.....	10
2.3 Diagramme de composants .....	11
3.Vue développement.....	13
3.1 Diagramme de classe.....	13
3.2 Modèle relationnel de stockage.....	14
4.Vue déploiement.....	16

# 1.Contexte

Depuis ces dernières années, l'université de Sophia-Antipolis est confronté à un nombre grandissant de demandes de manifestation.

Dans le but de simplifier et d'améliorer l'efficacité du personnel pour l'organisation des manifestations, l'université nous a contacté pour réaliser un système informatique répondant à leurs besoins : Poly'Event.

Ce document a pour objectif de mettre en évidence l'architecture choisie pour Poly'Event.

## 2.Vue fonctionnelle

### 2.1 Scénarios

#### Scénario 1 : Réservation d'une salle par un organisateur

<p><b>Cas d'utilisation :</b> Réserver une salle</p> <p><b>Acteur primaire :</b> Organisateur d'événements</p> <p><b>Acteur support :</b></p> <p><b>Précondition :</b> L'organisateur est connecté à son compte et un événement a été créé</p> <p><b>Scénario primaire :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'organisateur rentre les informations sur le type de salle qu'il souhaite réserver. (type de salle, taille, équipement nécessaire ...)</li> <li>2. Le système d'information indique que la demande a été prise en compte.</li> <li>3. Il reçoit une réponse positive pour sa demande.</li> </ol> <p><b>Post condition :</b></p> <p>L'opération s'est bien déroulée, une salle est réservée pour son événement/ L'opération ne s'est pas bien déroulée aucune salle n'a été réservée.</p>	<p><b>Variantes :</b></p> <p>3a Il reçoit une réponse négative avec la raison de ce refus, ce qui met fin à l'opération.</p>
--	--

#### Scénario 2 : Demande de modification de la réservation d'une salle

<p><b>Cas d'utilisation :</b> Demande de modification de la réservation d'une salle</p> <p><b>Acteur primaire :</b> Organisateur d'événements</p> <p><b>Acteur support :</b></p> <p><b>Précondition :</b> L'organisateur est connecté à son compte, un événement a été créé et une salle a été réservé</p> <p><b>Scénario primaire :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'organisateur modifie l'équipement de la salle</li> <li>2. Le système d'information indique que la demande a été prise en compte.</li> <li>3. Le système indique que la demande d'équipement a été prise en compte et le statut de la réservation passe "En attente de validation d'équipement"</li> </ol> <p><b>Post condition :</b></p>	<p><b>Variantes :</b></p> <p>1a. L'organisation modifie le type de salle</p> <p>1b. L'organisation modifie la date de la réservation</p> <p>3a. Le système indique que la demande de modification du type de salle a été prise en compte et le statut de la réservation passe "En attente de validation"</p> <p>3b. Le système indique que la demande de modification de date a été prise en compte et le statut de la réservation passe "En attente de validation"</p>
---	---

### Scénario 3 : Supprimer la réservation d'une salle

**Cas d'utilisation :** Supprimer la réservation d'une salle

**Acteur primaire :** Organisateur d'événements

**Acteur support :**

**Précondition :** L'organisateur est connecté à son compte, un événement a été créé et une salle a été réservée

**Scénario primaire :**

1. L'organisateur supprime la réservation de la salle
2. Le système supprime la réservation des équipements de la salle réservée
3. Le système supprime la réservation de la salle réservée

**Post condition :**

**Variantes :**

### Scénario 4 : Déclarer un problème dans une salle

**Cas d'utilisation :** Déclarer un problème dans une salle

**Acteur primaire :** Organisateur d'événements

**Acteur support :**

**Précondition :** L'organisateur est connecté à son compte, un événement a été créé et une salle a été réservée.

**Scénario primaire :**

1. L'organisateur rentre les informations sur le problème qu'il rencontre dans la salle en indiquant aussi le numéro de la salle.
2. Le système d'information indique que le ticket correspondant a été créé

**Post condition :**

**Variantes :**

### Scénario 5 : Réserver les services d'un prestataire

**Cas d'utilisation :** Réserver les services d'un prestataire

**Acteur primaire :** Organisateur d'événements

**Acteur support :**

**Précondition :** L'organisateur est connecté à son compte, un événement a été créé

**Scénario primaire :**

1. L'organisateur consulte la liste des services de prestataires disponibles.
2. L'organisateur sélectionne le service qu'il veut ajouter à son événement en précisant la date.
3. Le système d'information lui indique que sa demande a été enregistrée.

**Post condition :**

**Variantes :**

### Scénario 6 : Supprimer les services d'un prestataire

**Cas d'utilisation :** Supprimer les services d'un prestataire

**Acteur primaire :** Organisateur d'événements

**Acteur support :**

**Précondition :** L'organisateur est connecté à son compte, un événement a été créé

**Scénario primaire :**

1. L'organisateur consulte la liste des services de prestataires auquel il a souscrit.
2. L'organisateur sélectionne le service qu'il veut supprimer de son événement.
3. Le système d'information lui indique que sa demande a été enregistrée.

**Post condition :**

**Variantes :**

### Scénario 7 : Demande de création d'un événement

<p><b>Cas d'utilisation :</b> Demande de création d'un événement</p> <p><b>Acteur primaire :</b> Organisateur d'événements</p> <p><b>Acteur support :</b></p> <p><b>Précondition :</b> L'organisateur est connecté à son compte</p> <p><b>Scénario primaire :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'organisateur rentre les informations nécessaire à la création de son événement ( le nom et la date )</li> <li>2. Le système d'information indique que la demande a été prise en compte.</li> <li>3. Il reçoit une réponse positive pour sa demande.</li> </ol> <p><b>Post condition :</b></p> <p>L'opération s'est bien déroulée, un événement a été créé/ L'opération ne s'est pas bien déroulée aucun événement a été créé.</p>	<p><b>Variantes :</b></p> <p>3a Il reçoit une réponse négative avec la raison de ce refus, ce qui met fin à l'opération.</p>
---	--

### Scénario 8 : Modification d'un événement

<p><b>Cas d'utilisation :</b> Modification d'un événement</p> <p><b>Acteur primaire :</b> Organisateur d'événements</p> <p><b>Acteur support :</b></p> <p><b>Précondition :</b> L'organisateur est connecté à son compte, un événement a été créé</p> <p><b>Scénario primaire :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'organisateur modifie le nom de son événement</li> <li>2. Le système lui indique que la modification de nom a été prise en compte.</li> </ol> <p><b>Post condition :</b></p>	<p><b>Variantes :</b></p> <p>1a. L'organisateur modifie la date de son événement</p> <p>2a. La demande de modification de date a été prise en compte, le statut de l'événement repasse "en attente d'acceptation"</p>
---	---

### Scénario 9 : Suppression d'un événement

<p><b>Cas d'utilisation :</b> Suppression d'un événement</p> <p><b>Acteur primaire :</b> Organisateur d'événements</p> <p><b>Acteur support :</b></p> <p><b>Précondition :</b> L'organisateur est connecté à son compte, un événement a été créé</p> <p><b>Scénario primaire :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'organisateur demande la suppression de son événement</li> <li>2. Le système supprime la réservation des équipements des salles réservées pour l'événement</li> <li>3. Le système supprime la réservation des salles réservées pour l'événement</li> <li>4. Le système supprime les services de prestataires demandés par l'événement</li> <li>5. Le statut de l'événement passe à "Supprimé"</li> <li>6. Le système indique à l'organisateur que l'événement est supprimé.</li> </ol> <p><b>Post condition :</b></p>	<p><b>Variantes :</b></p>
---	---------------------------

### Scénario 10 : Payer la réservation des salles d'un événement

<p><b>Cas d'utilisation :</b> Payer la réservation des salles d'un événement</p> <p><b>Acteur primaire :</b> Organisateur d'événements</p> <p><b>Acteur support :</b></p> <p><b>Précondition :</b> L'organisateur est connecté à son compte, un événement est en attente de paiement.</p> <p><b>Scénario primaire :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'organisateur sélectionne l'événement en attente de paiement.</li> <li>2. Le système le redirige sur la plateforme de paiement externe</li> <li>3. Le service externe nous indique que le paiement c'est bien déroulé.</li> </ol> <p><b>Post condition :</b></p> <p>L'opération s'est bien déroulée, le paiement a été pris en compte/ L'opération ne s'est pas bien déroulée le paiement n'a pas été pris en compte</p>	<p><b>Variantes :</b></p> <p>3a Le service externe nous indique une erreur lors du paiement, ce qui met fin à l'opération.</p>
---	--

### Scénario 11 : Traiter les demandes de réservations de salles

<p><b>Cas d'utilisation :</b> Traiter les demandes de réservations de salles</p> <p><b>Acteur primaire :</b> Responsable des salles</p> <p><b>Acteur support :</b></p> <p><b>Précondition :</b></p> <p><b>Scénario primaire :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'organisateur consulte la liste des réservations en "en attente d'acceptation" .</li> <li>2. L'organisateur visualise le type de salle demandé pour la réservation.</li> <li>3. L'organisateur assigne une salle disponible à la réservation.</li> <li>4. Le statut de la réservation change et devient "validé".</li> </ol> <p><b>Post condition :</b></p>	<p><b>Variantes :</b></p> <p>3a. Aucune salle du bon type n'est disponible</p> <p>4a. Le statut de la réservation change et devient "refusé" en précisant la cause.</p>
--	---

### Scénario 12 : Mettre en place la facturation d'un événement

<p><b>Cas d'utilisation :</b> Mettre en place la facturation d'un événement</p> <p><b>Acteur primaire :</b> Responsable comptable</p> <p><b>Acteur support :</b></p> <p><b>Précondition :</b> L'événement est terminé et les prestataires ont facturés leurs services</p> <p><b>Scénario primaire :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La responsable comptable entre les factures des prestataires et de la locations des salles.</li> <li>2. Le prix est calculé.</li> <li>3. La facture est envoyée à l'organisateur de l'événement.</li> </ol> <p><b>Post condition :</b></p>	<p><b>Variantes :</b></p>
--	---------------------------

### Scénario 13 : Consulter les équipements des événements

<p><b>Cas d'utilisation :</b> Consulter les équipements des événements</p> <p><b>Acteur primaire :</b> Responsable logistique</p> <p><b>Acteur support :</b></p> <p><b>Précondition :</b></p> <p><b>Scénario primaire :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Choisit un événement dans la liste des événements</li> <li>2. Visualiser les équipements requis pour l'événement choisi.</li> </ol> <p><b>Post condition :</b></p>	<p><b>Variantes :</b></p>
--	---------------------------

#### Scénario 14 : Consulter le planning de ces prestations

<b>Cas d'utilisation :</b> Consulter le planning de ces prestations <b>Acteur primaire :</b> Prestataire <b>Acteur support :</b> <b>Précondition :</b> <b>Scénario primaire :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le prestataire consulte le planning de ses prestations.</li> </ol> <b>Post condition :</b>	<b>Variantes :</b>
--	--------------------

#### Scénario 15 : Traiter les demandes de création d'événements

<b>Cas d'utilisation :</b> Traiter les demandes de création d'événements <b>Acteur primaire :</b> Responsable des d'événements <b>Acteur support :</b> <b>Précondition :</b> <b>Scénario primaire :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le responsable des événements vérifie la disponibilité pour les dates de l'événements.</li> <li>2. L'événement est validé. Le statut de l'événement passe "validé".</li> </ol> <b>Post condition :</b>	<b>Variantes :</b> 2a. L'événement est refusé. Le statut de l'événement passe "refusé".
--	--

#### Scénario 16 : Demander un devis

<b>Cas d'utilisation :</b> Demander un devis <b>Acteur primaire :</b> Organisateur d'événement <b>Acteur support :</b> <b>Précondition :</b> <b>Scénario primaire :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'organisateur entre les informations relatives aux prestations, à la réservations des salles et des équipement.</li> <li>2. L'organisateur valide sa demande de devis.</li> </ol> <b>Post condition :</b>	<b>Variantes :</b> 2a. L'organisateur annule sa demande de devis.
--	--

#### Scénario 17 : Créer un compte

<b>Cas d'utilisation :</b> Créer un compte <b>Acteur primaire :</b> Utilisateur non enregistré <b>Acteur support :</b> <b>Précondition :</b> <b>Scénario primaire :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Utilisateur crée son compte en précisant quel type de compte il souhaite créer (Prestataire ou Organisateur)</li> <li>2. Un compte a été créer pour l'utilisateur</li> </ol> <b>Post condition :</b>	<b>Variantes :</b>
--	--------------------

La création des comptes pour les responsables est effectué par un administrateur hors du système.

### Scénario 18 : Se connecter à un compte

**Cas d'utilisation :** Se connecter à un compte

**Acteur primaire :** Utilisateur enregistré

**Acteur support :**

**Précondition :**

**Scénario primaire :**

1. L'Utilisateur se connecte à son compte
2. L'Utilisateur est identifié

**Post condition :**

**Variantes :**

4a. Les identifiants ou le mot de passe n'est pas reconnu, retour à l'étape 1.

### Scénario 19 : Payer les services externes d'un événement

**Cas d'utilisation :** Payer d'un événement

**Acteur primaire :** Organisateur d'événements

**Acteur support :**

**Précondition :** L'organisateur est connecté à son compte, un événement s'est déroulé, un événement est donc en attente de paiement des prestataires.

**Scénario primaire :**

1. L'organisateur sélectionne l'événement en attente de paiement.
2. Le système le redirige sur la plateforme de paiement externe
3. Le service externe nous indique que le paiement c'est bien déroulé.

**Post condition :**

L'opération s'est bien déroulée, le paiement a été pris en compte/ L'opération ne s'est pas bien déroulée le paiement n'a pas été pris en compte

**Variantes :**

3a Le service externe nous indique une erreur lors du paiement, ce qui met fin à l'opération.

### Scénario 20 : Consulter la liste des salles disponibles

**Cas d'utilisation :** Consulter la liste des salles disponibles

**Acteur primaire :** Responsable des salles

**Acteur support :**

**Précondition :** Le responsable des salles est connecté

**Scénario primaire :**

1. Le responsable des salles indique les informations de la salle qu'il recherche (type de salle, dates, équipements désirés)
2. Le système lui renvoie une liste de salles

**Post condition :**

**Variantes :**

### Scénario 21 : Ajouter un service de prestation

**Cas d'utilisation :** Ajouter un service de prestation

**Acteur primaire :** Prestataire

**Acteur support :**

**Précondition :** Le prestataire est connecté à son compte

**Scénario primaire :**

1. Le prestataire rentre les informations sur le nouveau service qu'il souhaite proposer.
2. Le système d'information indique que la demande a été prise en compte.

**Post condition :**

**Variantes :**



### Scénario 22 : Supprimer un service de prestation

<p><b>Cas d'utilisation :</b> Supprimer un service de prestation</p> <p><b>Acteur primaire :</b> Prestataire</p> <p><b>Acteur support :</b></p> <p><b>Précondition :</b> Le prestataire est connecté à son compte</p> <p><b>Scénario primaire :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le prestataire sélectionne le service qu'il veut supprimer</li> <li>2. Le système d'information indique que la demande a été prise en compte.</li> </ol> <p><b>Post condition :</b></p>	<p><b>Variantes :</b></p>
---	---------------------------

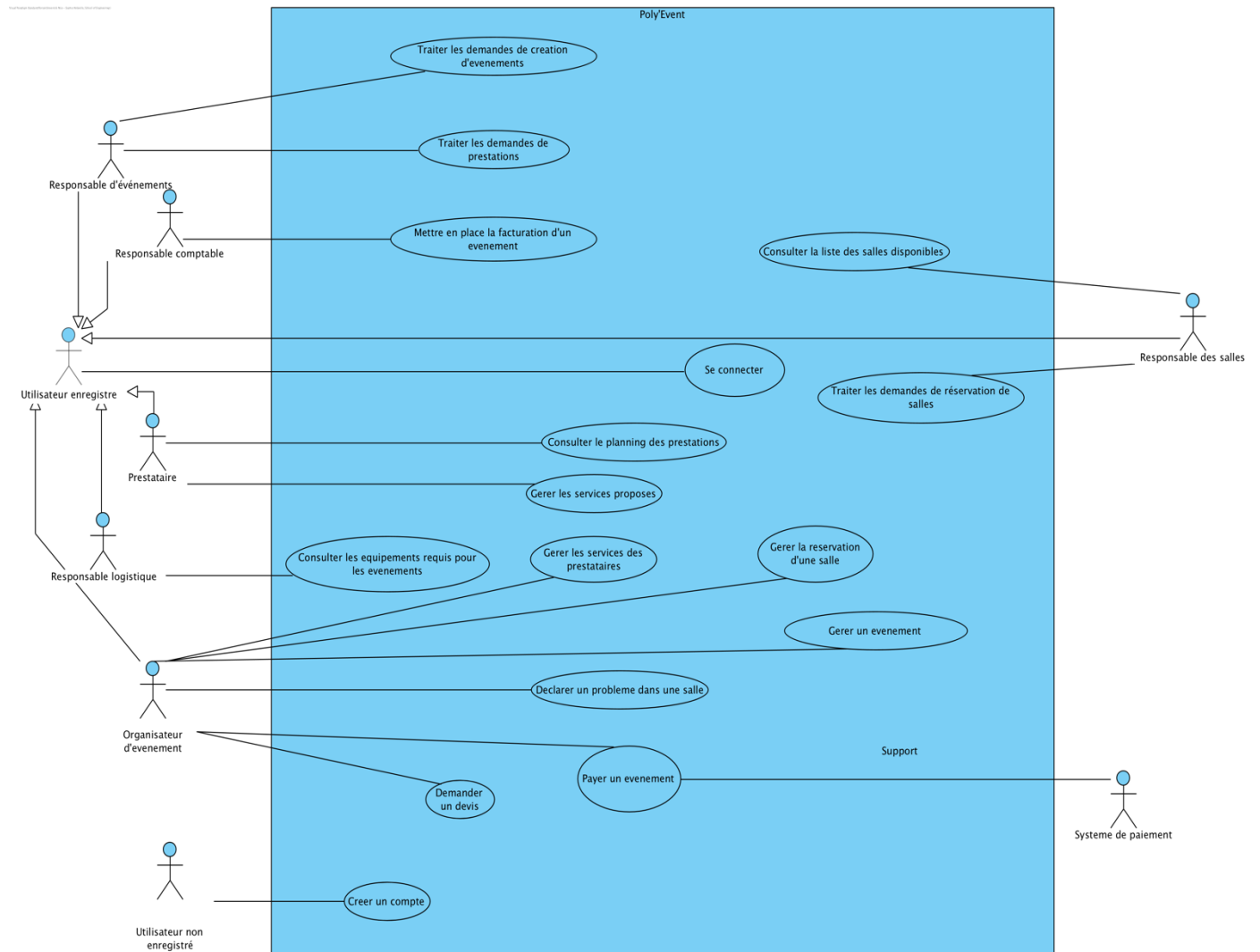
### Scénario 23 : Consulter la liste des prestations disponibles

<p><b>Cas d'utilisation :</b> Consulter la liste des prestations disponibles</p> <p><b>Acteur primaire :</b> Responsable des événements</p> <p><b>Acteur support :</b></p> <p><b>Précondition :</b> Le responsable des événements est connecté</p> <p><b>Scénario primaire :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le responsable des événements indique les informations du service qu'il recherche (type de service)</li> <li>2. Le système lui renvoie une liste de prestataires.</li> </ol> <p><b>Post condition :</b></p>	<p><b>Variantes :</b></p>
--	---------------------------

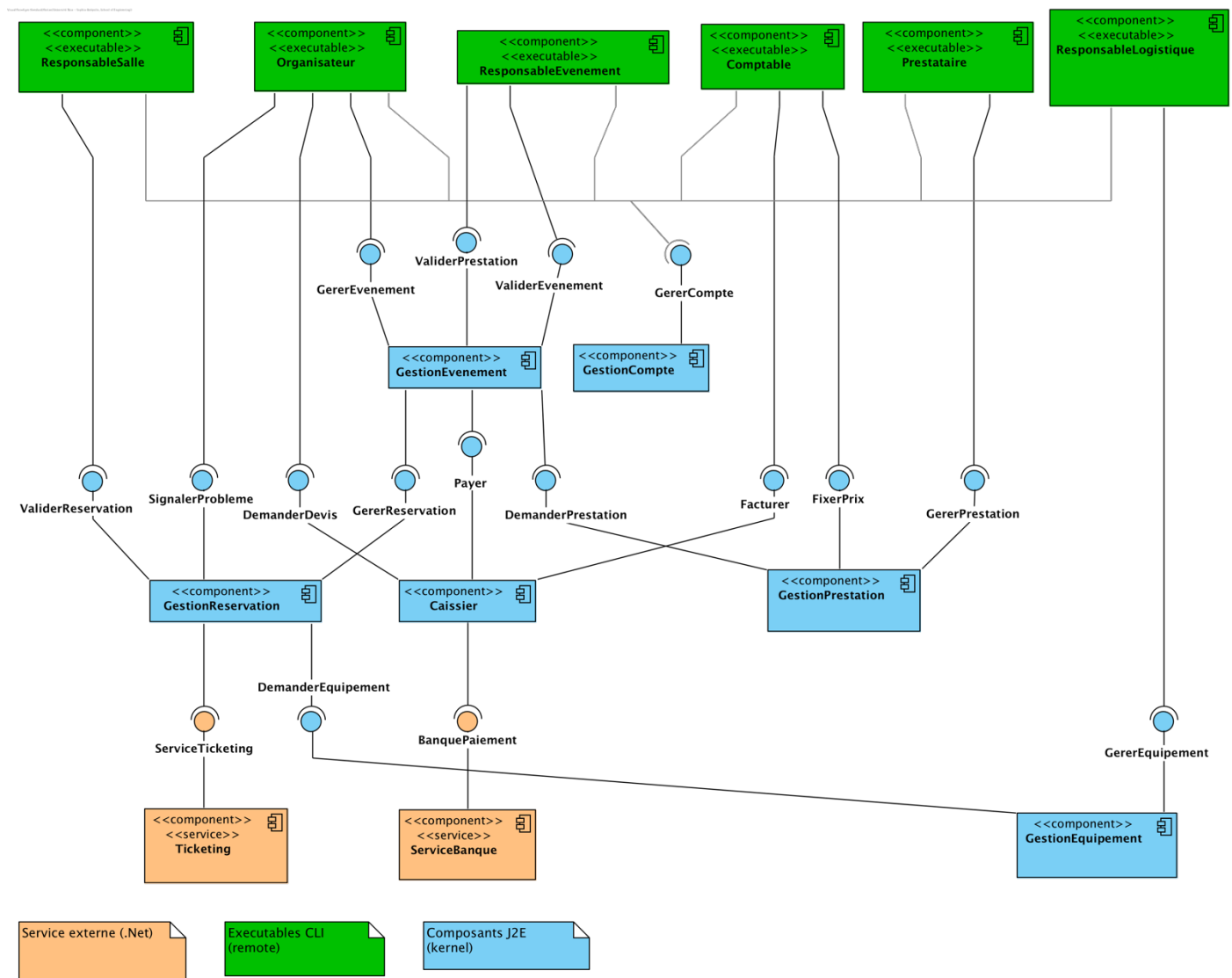
### Scénario 24 : Affecter un prestataire à un événement

<p><b>Cas d'utilisation :</b> Affecter un prestataire à un événement</p> <p><b>Acteur primaire :</b> Responsable des événements</p> <p><b>Acteur support :</b></p> <p><b>Précondition :</b> Le responsable des événements est connecté</p> <p><b>Scénario primaire :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le responsable des événements affecte à un événement un prestataire pour un service donné.</li> <li>2. Le système d'information indique que la demande a été prise en compte.</li> </ol> <p><b>Post condition :</b></p>	<p><b>Variantes :</b></p>
--	---------------------------

## 2.2 Cas d'utilisations



## 2.3 Diagramme de composants



### Interface exposées

#### Gerer Reservation :

```
void demanderReservationSalle(Evenement, TypeSalle, Date, Date, Map<TypeEquipement, Integer>)
void supprimerReservationSalle(Evenement, Reservation)
void modifierDateReservationSalle(Evenement, Reservation, Date, Date)
```

#### Signaler Probleme :

```
void signalerProbleme(String)
```

#### Demander Equipements :

```
void modifierEquipementReservationSalle(Evenement, Reservation, Map<TypeEquipement, Integer>)
void modifierTypeSalleReservationSalle(Evenement, Reservation, TypeSalle)
```

**Gerer Evenement :**

```
void demanderCreationEvenement(Organisateur,String,Date,Date)
void supprimerEvenement(Evenement)
void modifierDateEvenement(Evenement,Date,Date)
void modifierNomEvenement(Evenement,String)
```

**Demander Prestations :**

```
void ajouterService(Evenement,TypeService,Date,Date)
void supprimerService (Evenement,TypeService)
```

**Valider Reservation :**

```
void accepterReservation(Reservation)
void refuserReservation(Reservation,String)
```

**Valider Evenement :**

```
void accepterReservation(Evenement)
void refuserReservation(Evenement,String)
List<Salle> consulterSallesDisponibles(TypeSalle,Date,Date,List<TypeEquipement>)
```

**Payer :**

```
String payerEvenement(Evenement)
```

**Gerer Compte :**

```
bool seConnecter(String,String)
void creerCompte(String,String,String,String,String,TypeUtilisateur)
```

**Demander Un Devis :**

```
void demanderDevis(Organisateur,Date,Date,Map<TypeSalle,Integer>,Map<TypeEquipement,Integer>,List<TypeService>)
```

**Gerer Les Prestations :**

```
void ajouterService(Utilisateur,TypeService)
void supprimerService(Utilisateur,TypeService)
Map<Evenement,Date> consulterDemandesServices (Utilisateur)
```

**Facturer :**

```
void etablirFacturation(Evenement)
```

**Gerer Les Equipements :**

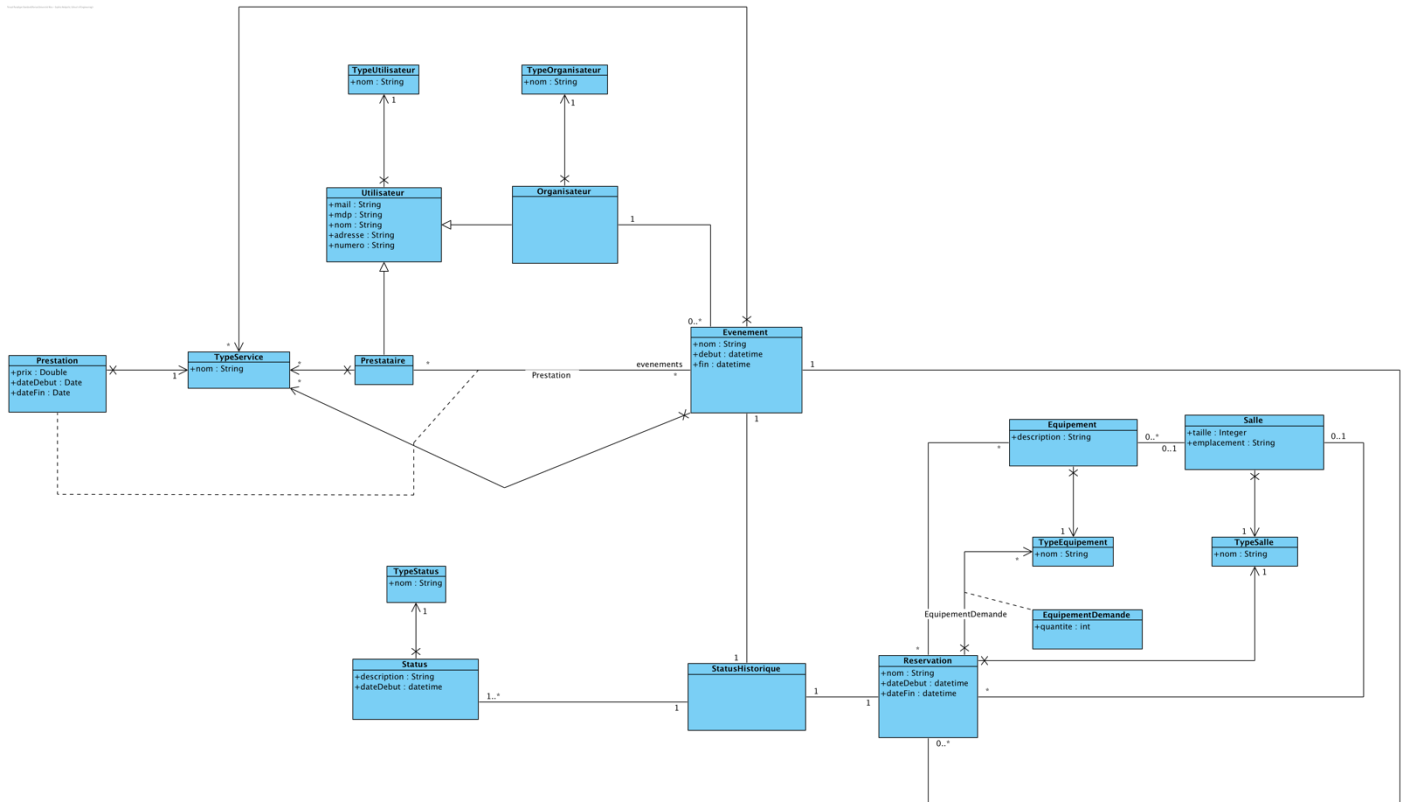
```
Map<Evenement,Map<TypeEquipement,Integer>> consulterEquipementsNecessairesEvenements()
```

**Valider prestation :**

```
List<Prestataire> consulterPrestatairesDisponibles (TypeService)
void affecterPrestataireEvenement(Evenement,Prestataire,TypeService,Double,Date,Date)
```

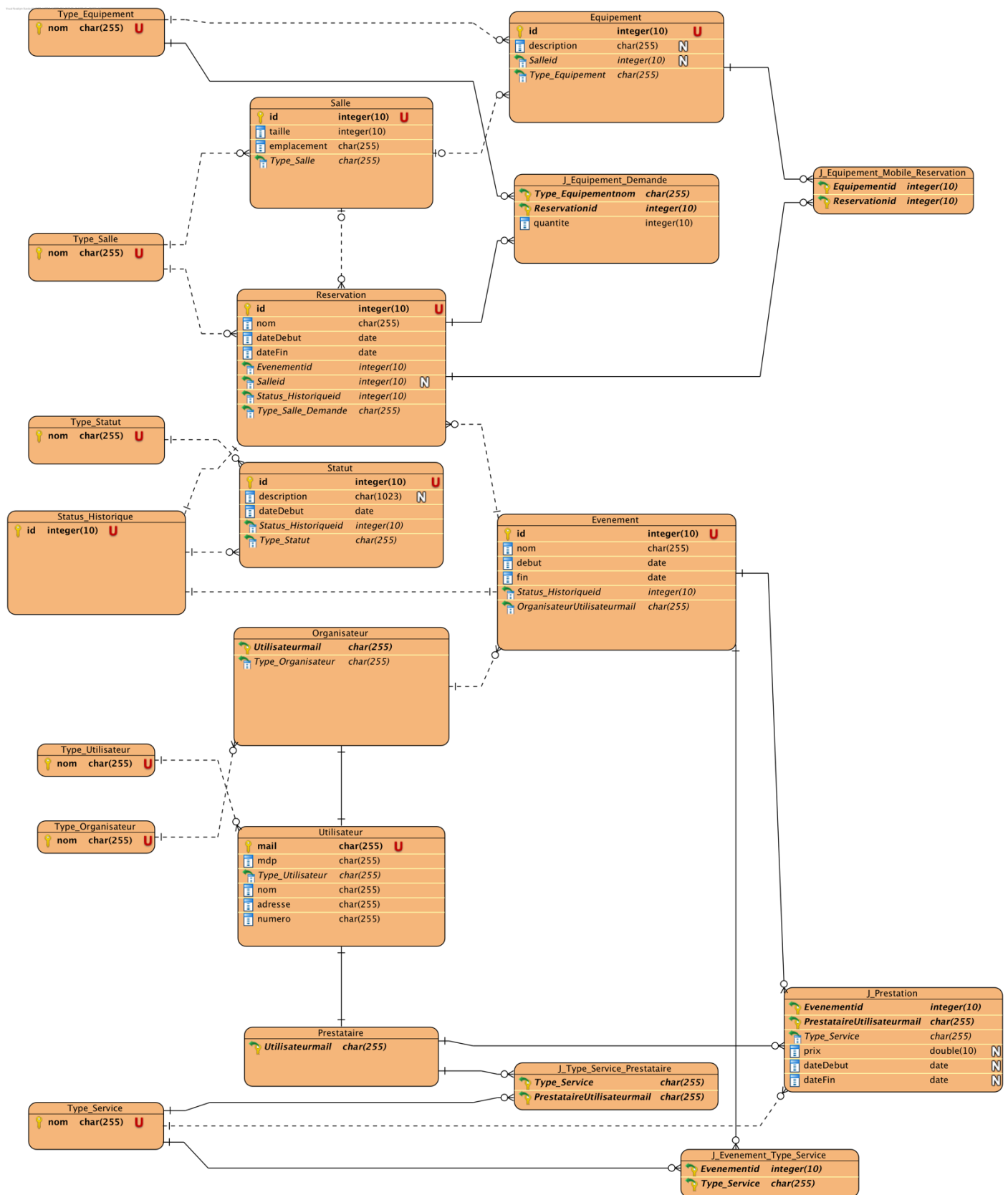
### 3.Vue développement

### 3.1 Diagramme de classe



Nous avons décidé de représenter les Types (TypeStatus, TypeSalle, TypeUtilisateur, ...) sous la forme de classe afin d'obtenir un comportement dynamique. Il nous est ainsi possible de rajouter un type sans avoir à recompiler ou redémarrer le système.

## 3.2 Modèle relationnel de stockage



Regle:  
Si Salleid est null alors l'équipement peut apparaître dans la table de jointure Equipement\_Mobile\_Reservation. Sinon c'est un équipement fixe dans une salle

Ce modèle relationnel a comme avantage de :

- Distinguer les différents utilisateurs du service dans des entités différentes, ce qui leur permet d'interagir avec des fonctionnalités qui leur sont propres (création d'événement pour les organisateurs, gestion des prestations pour les prestataires par exemple). Cependant, la relation entre la table "prestataire" et la table "utilisateur" et la relation entre la table "organisateur" et "utilisateur" permet aux utilisateurs d'être à la fois prestataire et organisateur. En effet, un prestataire peut organiser un événement à polytech.
- Permettre la modification dynamique des Types (TypeStatut, TypeSalle, TypeUtilisateur, ...) pour correspondre au comportement de nos objets.
- De modifier à tout moment le statut d'une réservation tout en conservant un historique de ces changements. Cela peut permettre à un organisateur de demander un rétroprojecteur supplémentaire après que ça demande soit validé, elle repasse alors en attente et l'historique permet d'identifier que le changement sur cette réservation concerne seulement le rétroprojecteur.
- De séparer les équipements fixes (rétroprojecteur, tableau, ...) des éléments mobiles (multiprise, rétroprojecteur mobile, ...) grâce à la clé externe vers une salle pouvant être null présent dans la table Equipement. En effet, si cette clé externe est null alors l'équipement est mobile et peut donc apparaître dans la table d'association liant les équipements aux réservations. Dans le cas contraire, l'équipement est fixe et lié à la salle correspondante à sa clé externe. Cette séparation permet au responsable des salles de mieux gérer les salles en fonctions des disponibilités des salles mais aussi des équipements fixes et mobiles.

On représente le lien entre chaque prestataire et les différents services qu'il propose grâce à une table d'association entre les types de service (Type\_Service) et les prestataires (Prestataire). Cela permet à un prestataire de modifier les types de services qu'il propose à tout moment.

De même, on représente le lien entre chaque événement et les types de services demandés par celui-ci grâce à une table d'association entre les événements (Evenement) et les types de services (Type\_Service).

Une autre table d'association permet de lier chaque réservation aux différents types d'équipements ainsi qu'à la quantité demandée. Cela nous permet, par exemple, de demander cinq multiprises dans la réservation concernant l'amphithéâtre nord.

Pour finir, une dernière table d'association permet le lien entre un événement (Evenement) et un prestataire (Prestataire). Cette table représente l'attribution d'un prestataire à un événement en ajoutant le type de service (Type\_Service) rendue. En outre on ajoute éventuellement une date de début et/ou de fin du service (pour un repas par exemple) ainsi que le prix de celui-ci.

## 4. Vue déploiement

