

CAHIER D'ANALYSE

Nom de l'entreprise : MadeInAkisch

Nom de projet : Application web de gestion de Cantine universitaire

Personne à contacter dans l'entreprise : AKPO K. Akisch

Adresse : Zanguera-Lomé-TOGO

Email : akpoakisch@emiaza.com

SOMMAIRE

- I. Modules et fonctionnalités
- II. Acteurs / Utilisateurs
- III. Objets du système
- IV. Diagramme de séquence
- V. Règles de gestion
- VI. Diagramme de classe

I. Modules et fonctionnalités

Chaque **module** de l'application, aura les **fonctionnalités principales** suivantes:

Module	Fonctionnalité
Authentification	- Inscription étudiant avec nom, prénom, institut, email et mot de passe
	- Connexion étudiant (email ou nom utilisateur + mot de passe)
	- Connexion administrateur
	- Déconnexion sécurisée
Espace Étudiant	- Consultation du menu de la semaine (photo, nom, prix, type)
	- Réservation de plats (quantité, suppléments, total)
	- Suivi du statut des réservations (accepté, refusé, expiré)
	- Historique des réservations
	- Notation et avis sur les plats
	- Consultation et modification du profil
	- Consultation des notifications
	- Recherche et filtres (type de plat, jour, etc.)
Espace Admin	- Ajout, modification, suppression de plats
	- Planification hebdomadaire des plats (midi et soir par jour)
	- Acceptation ou refus des réservations
	- Gestion des avis étudiants
	- Gestion de la liste des étudiants
	- Envoi de notifications (ajout/modif plat, statut réservation)
	- Consultation des statistiques (tableau de bord)
	- Paramétrage global (durée de réservation, types de plats)

II. Acteurs / Utilisateurs

Les **utilisateurs** du système (appelés aussi **acteurs**) et leurs interventions à chaque **modules/fonctionnalités**.

Acteurs	Modules accessibles	Fonctionnalités principales
Étudiant	Authentification	- Inscription, Connexion, Déconnexion
	Espace Étudiant	- Consulter le menu de la semaine
		- Réserver un plat (avec suppléments)
		- Suivre l'état de ses réservations
		- Consulter l'historique des réservations
		- Noter les plats et laisser un avis
		- Modifier son profil
		- Recevoir des notifications
		- Filtrer et rechercher des plats
Administrateur	Authentification	- Connexion Admin, Déconnexion
	Espace Admin	- Ajouter, modifier, supprimer un plat
		- Planifier les repas (par jour et créneau)
		- Valider ou refuser les réservations
		- Voir et gérer les avis des étudiants
		- Gérer les comptes étudiants
		- Envoyer des notifications
		- Consulter les statistiques sur l'activité
		- Gérer les paramètres globaux du système

III. Objets du système

Les **objets du système** (ou entités) sont les éléments manipulés par l'application (utilisateurs, plats, réservations, etc.).

On va décrire chaque objet sous forme de **tableau** avec ses **attributs**, **type** (texte, nombre, booléen, date, etc.), et **observations** (ce que l'attribut représente ou sa particularité).

3.1. Étudiant

Attribut	Type	Observation
id_etudiant	Entier	Identifiant unique
nom	Texte	Nom de l'étudiant
prénom	Texte	Prénom de l'étudiant
institut	Texte	Institut d'appartenance
email	Texte	Utilisé pour la connexion
mot_de_passe	Texte (hashé)	Sécurisé
date_inscription	Date	Date de création du compte

3.2. Plat

Attribut	Type	Observation
id_plat	Entier	Identifiant unique
nom_plat	Texte	Nom du plat
photo	Fichier/image	Image du plat
prix	Numérique	Prix du plat
type_plat	Texte	Ex: standard, VIP
description	Texte	Détail du plat

3.3. Emploi du temps des plats

Attribut	Type	Observation
id_emploi_temps	Entier	Identifiant
id_plat	Clé étrangère	Référence au plat
jour	Texte	Lundi, mardi, etc.
créneau	Texte	Midi ou soir

3.4. Réservation

Attribut	Type	Observation
id_reservation	Entier	Identifiant
id_etudiant	Clé étrangère	Référence à l'étudiant
id_plat	Clé étrangère	Référence au plat
quantite	Entier	Nombre de plats réservés
suppléments	Texte	Liste ou JSON des suppléments
total_prix	Numérique	Total à payer
statut	Texte	En attente, accepté, refusé, expiré
date_reservation	DateTime	Date et heure de la réservation

3.5. Notification

Attribut	Type	Observation
id_notification	Entier	Identifiant
titre	Texte	Sujet de la notification

Attribut	Type	Observation
contenu	Texte	Message
destinataire	Texte ou id_etudiant	Étudiant ou tous
date_envoi	DateTime	Date et heure

3.6. Avis

Attribut	Type	Observation
id_avis	Entier	Identifiant
id_etudiant	Clé étrangère	Auteur de l'avis
id_plat	Clé étrangère	Plat concerné
note	Entier (1 à 5)	Note du plat
commentaire	Texte	Détail de l'avis
date	DateTime	Date de publication

3.7. Administrateur

Attribut	Type	Observation
id_admin	Entier	Identifiant
nom_utilisateur	Texte	Identifiant unique
mot_de_passe	Texte (hashé)	Pour connexion sécurisée

3.8. Paramètres système

Attribut	Type	Observation
id_paramètre	Entier	Identifiant
nom_paramètre	Texte	Clé du paramètre
valeur	Texte/Nombre	Valeur associée (ex : délai d'expiration, types de plats autorisés)

IV. Scénarios / Diagrammes de séquence

Ici, on va décrire plusieurs **scénarios d'interaction** entre les **acteurs** (Étudiant ou Admin) et le **système**.

Ce sont des descriptions étape par étape qui montrent comment une fonctionnalité se déroule.

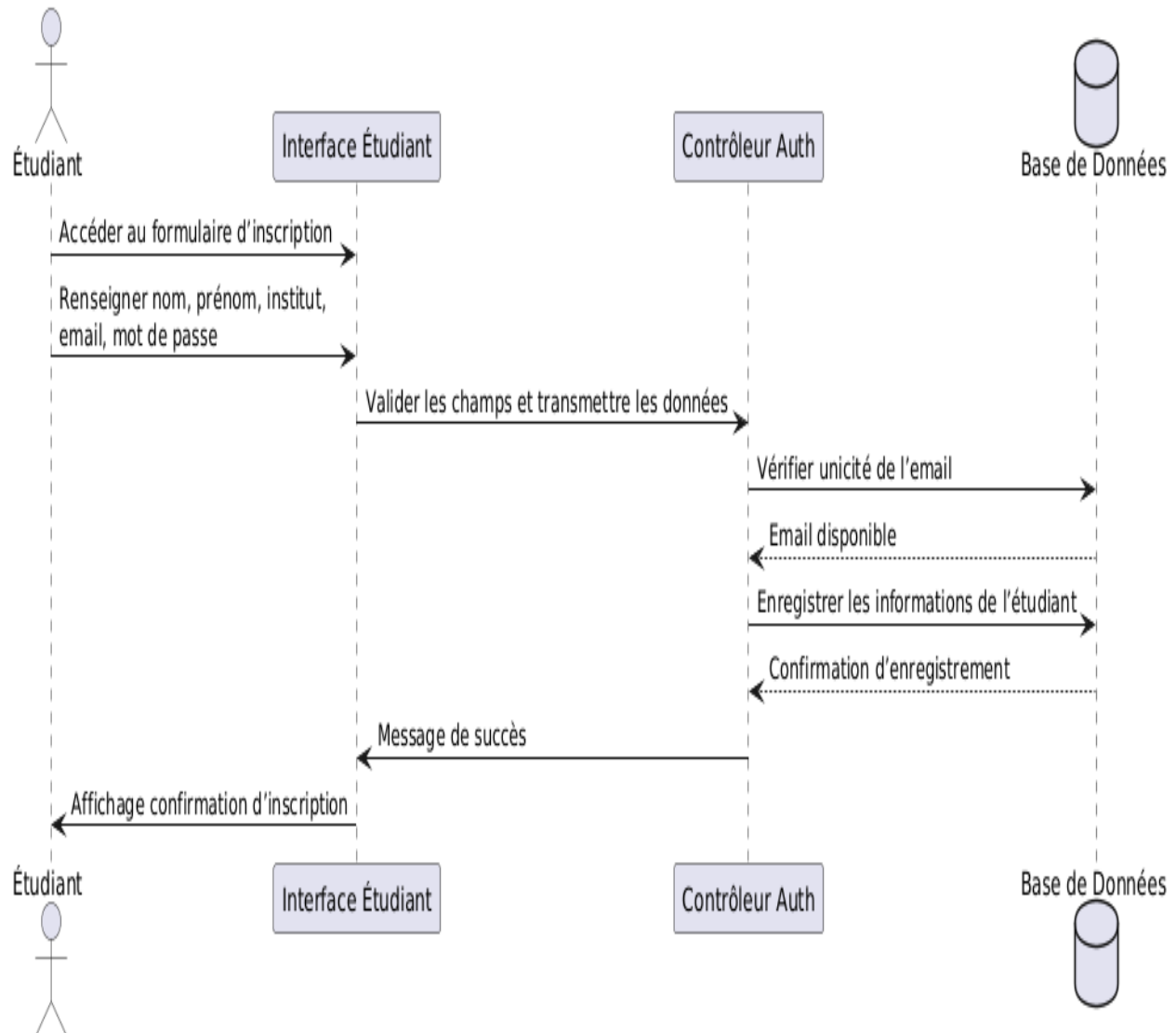
4.1 : Inscription d'un étudiant

Description

Ce diagramme illustre le processus d'inscription d'un nouvel étudiant sur la plateforme de gestion de cantine universitaire.

L'étudiant remplit un formulaire d'inscription avec ses informations personnelles.

L'interface transmet ces données au contrôleur, qui vérifie et enregistre les informations dans la base de données. Une confirmation est ensuite affichée à l'étudiant.

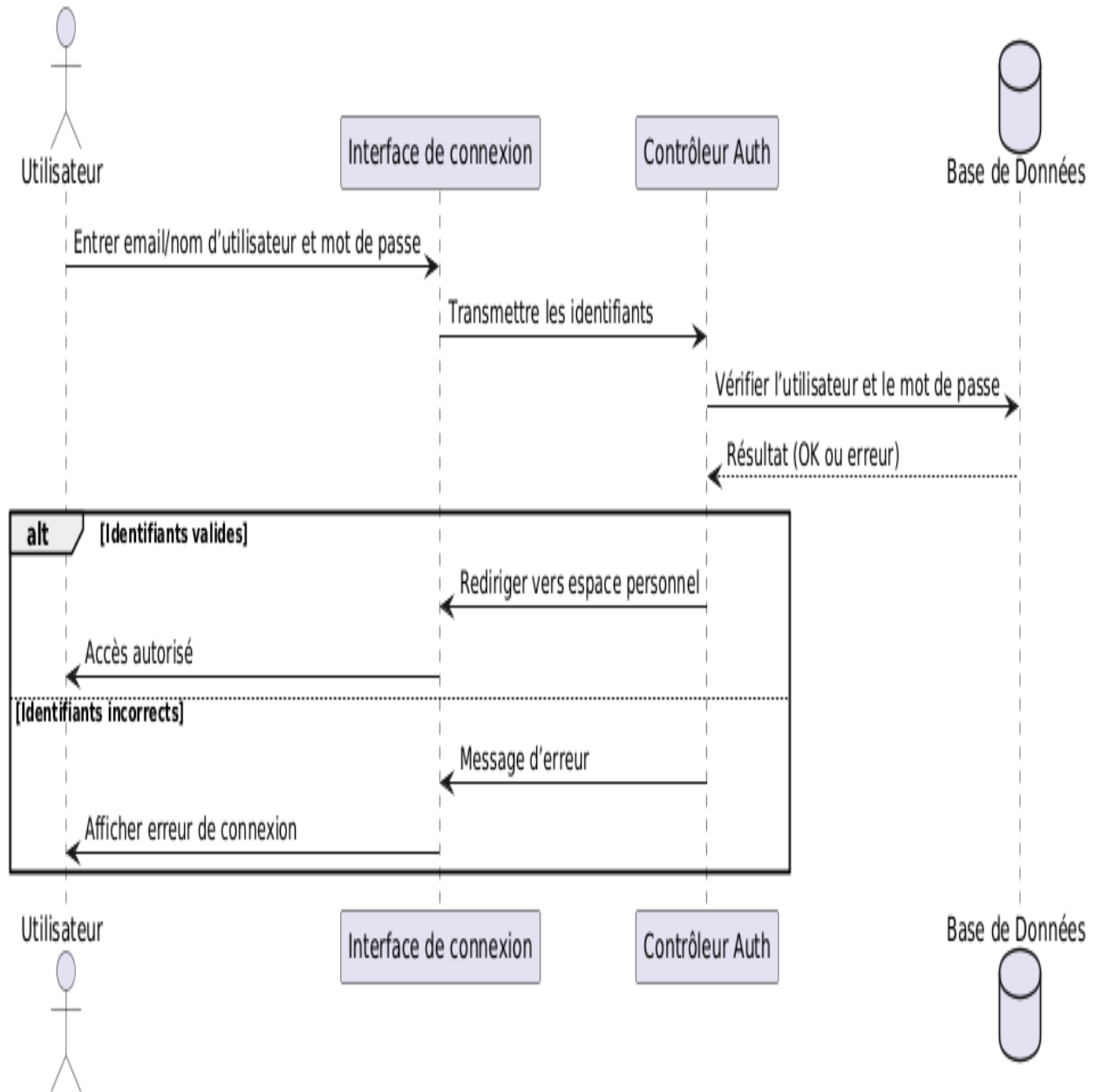


4.2 : Connexion utilisateur

Description

Ce diagramme représente le processus de connexion d'un utilisateur (étudiant ou administrateur).

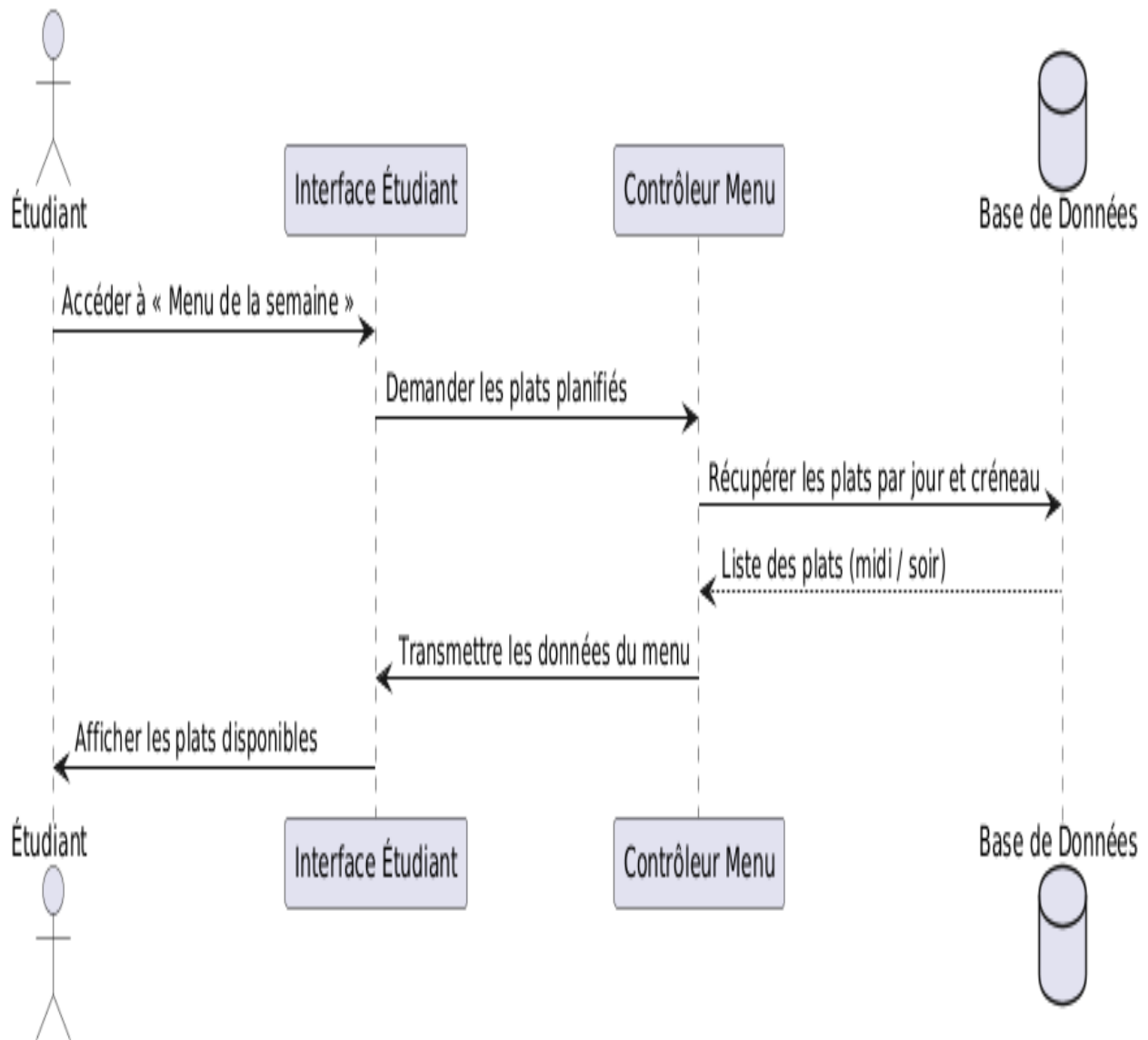
L'utilisateur saisit ses identifiants via l'interface. Le système vérifie ces données dans la base de données. En cas de succès, l'utilisateur est redirigé vers son espace. Sinon, un message d'erreur s'affiche.



4.3 : Consultation du menu de la semaine

Description

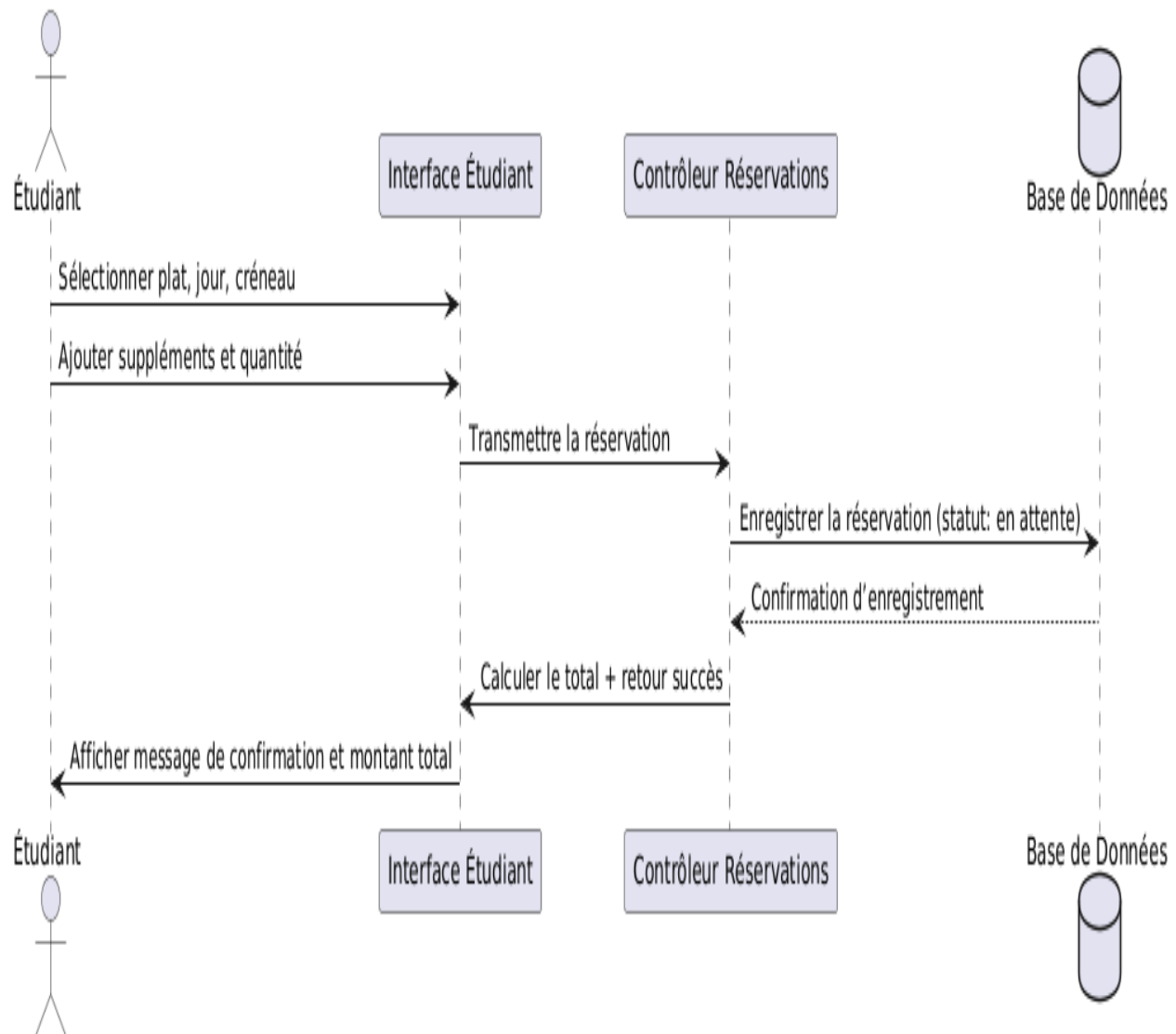
Ce diagramme montre le processus par lequel un étudiant consulte le menu des plats disponibles dans la semaine. L'interface interroge le système, qui récupère les plats planifiés dans la base de données, puis les retourne à l'interface pour affichage.



4.4 : Réserveation d'un plat

Description

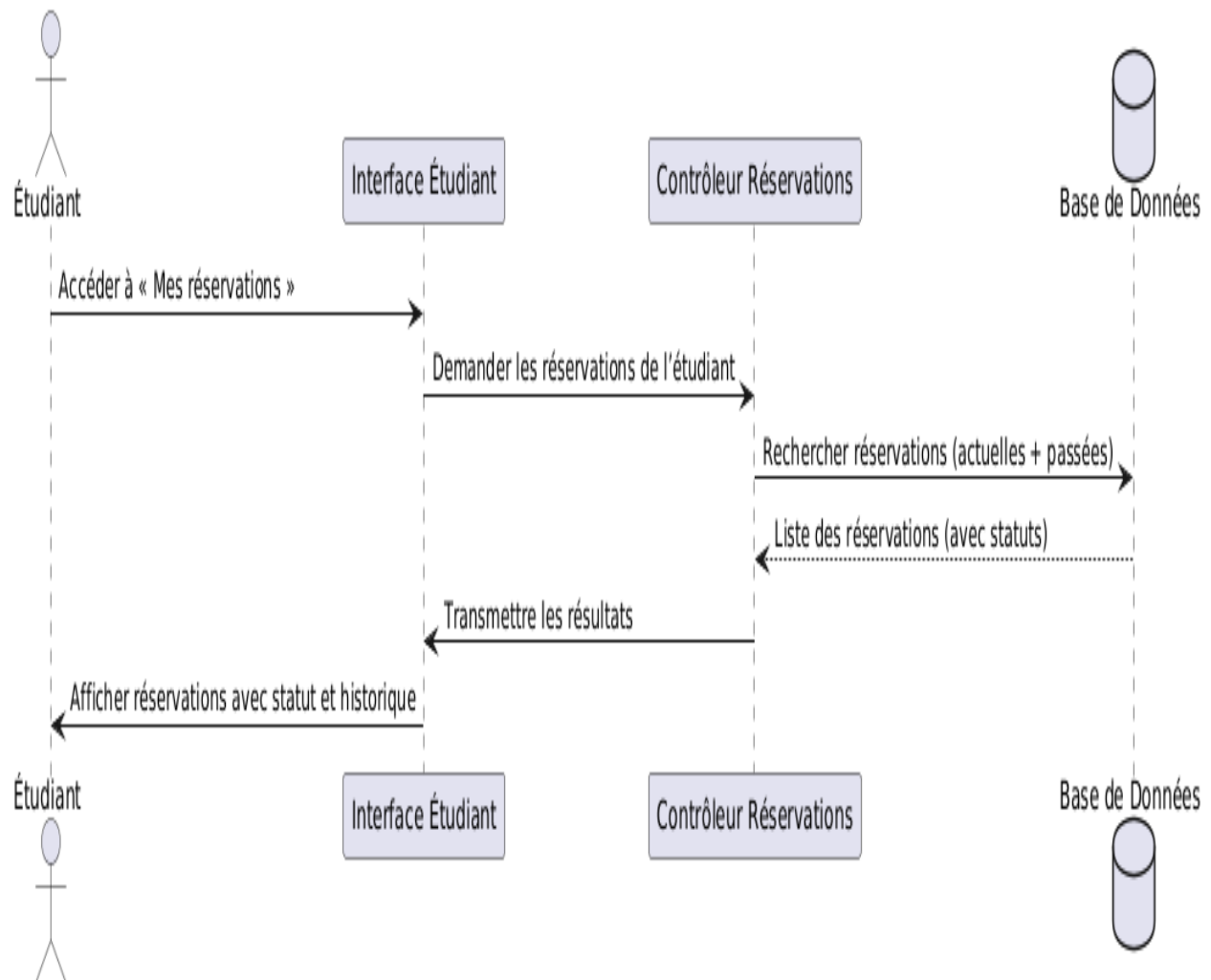
Ce diagramme décrit le processus complet de réservation d'un plat par un étudiant. Après avoir consulté le menu, l'étudiant sélectionne un plat, choisit un créneau (midi/soir), la quantité et les suppléments éventuels. Le système enregistre la réservation avec le statut "en attente", puis affiche une confirmation.



4.5 : Suivi et historique des réservations

Description

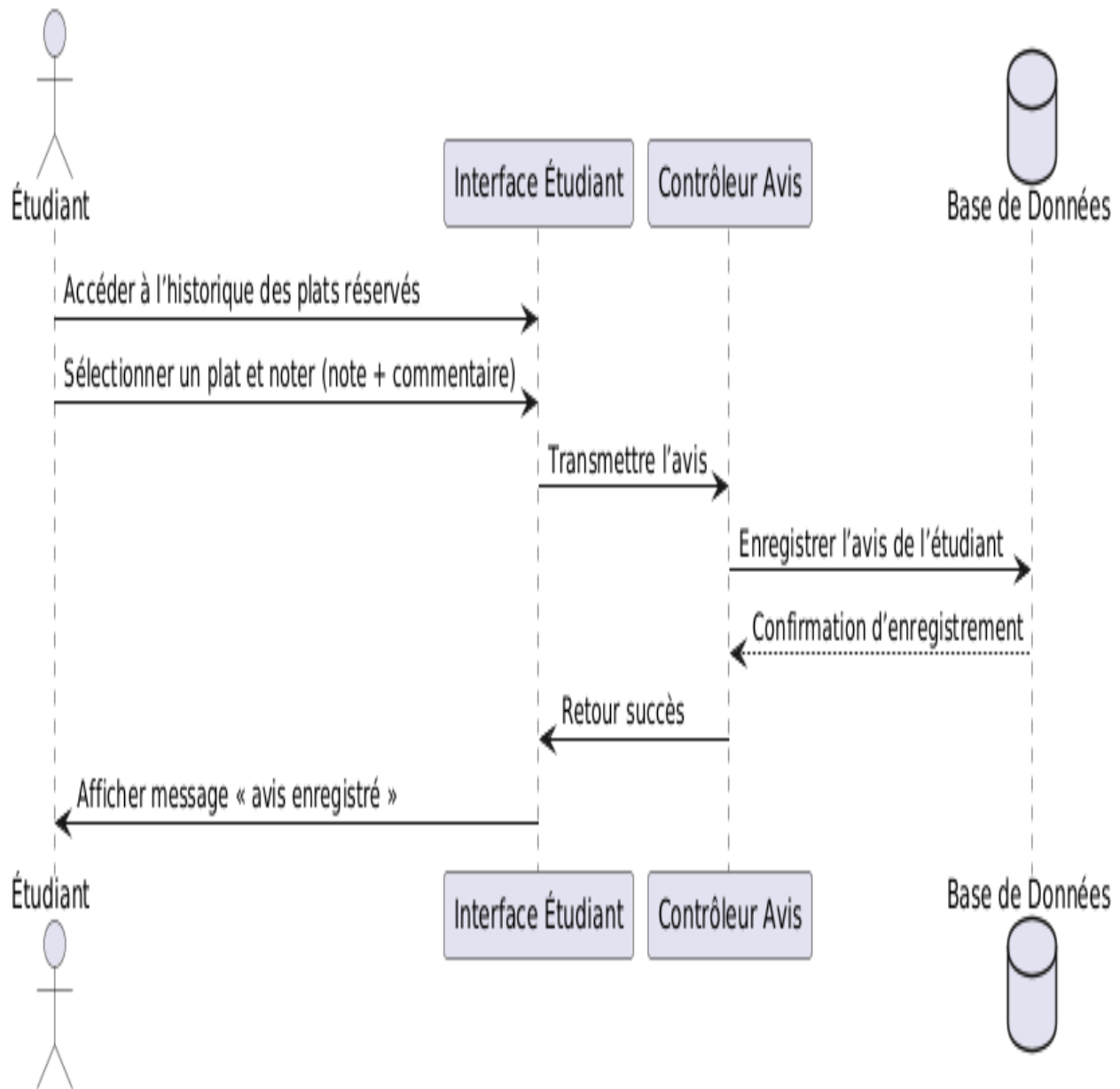
Ce diagramme montre comment un étudiant peut consulter l'état de ses réservations actuelles (acceptée, refusée, expirée) ainsi que son historique. L'interface interroge le système, qui récupère les données depuis la base de données, puis les affiche à l'utilisateur.



4.6 : Notation d'un plat

Description

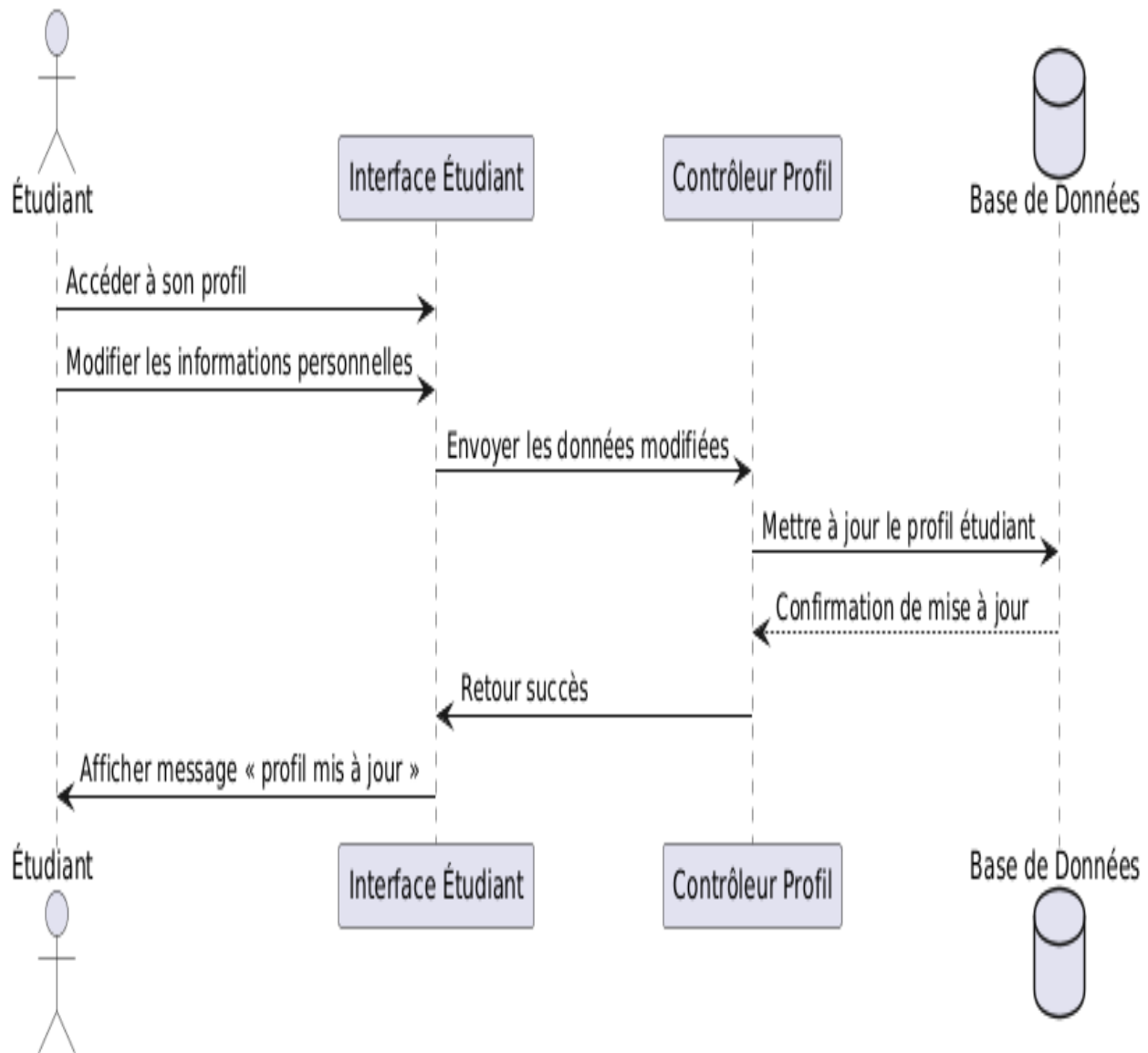
Ce diagramme décrit le processus par lequel un étudiant peut évaluer un plat qu'il a réservé et consommé. Il accède à son historique, sélectionne un plat, puis attribue une note sur 5 et un commentaire. Le système enregistre l'avis dans la base de données et affiche une confirmation.



4.7 : Modification du profil étudiant

Description

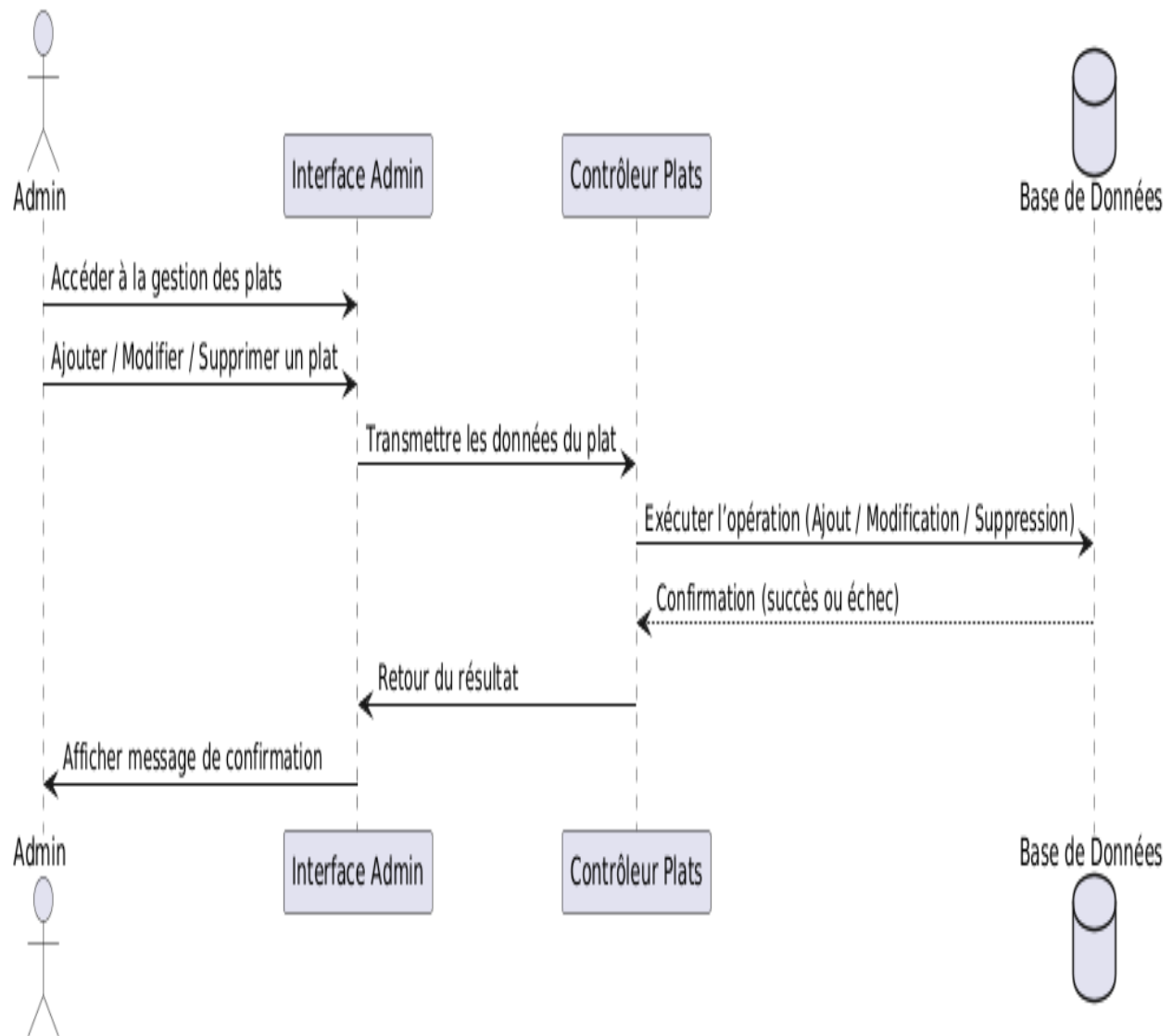
Ce diagramme illustre comment un étudiant peut modifier ses informations personnelles via son espace profil. Les nouvelles données sont envoyées au système, qui les met à jour dans la base de données. Une confirmation est ensuite retournée à l'utilisateur.



4.8 : Gestion des plats (Ajout / Modification / Suppression)

Description

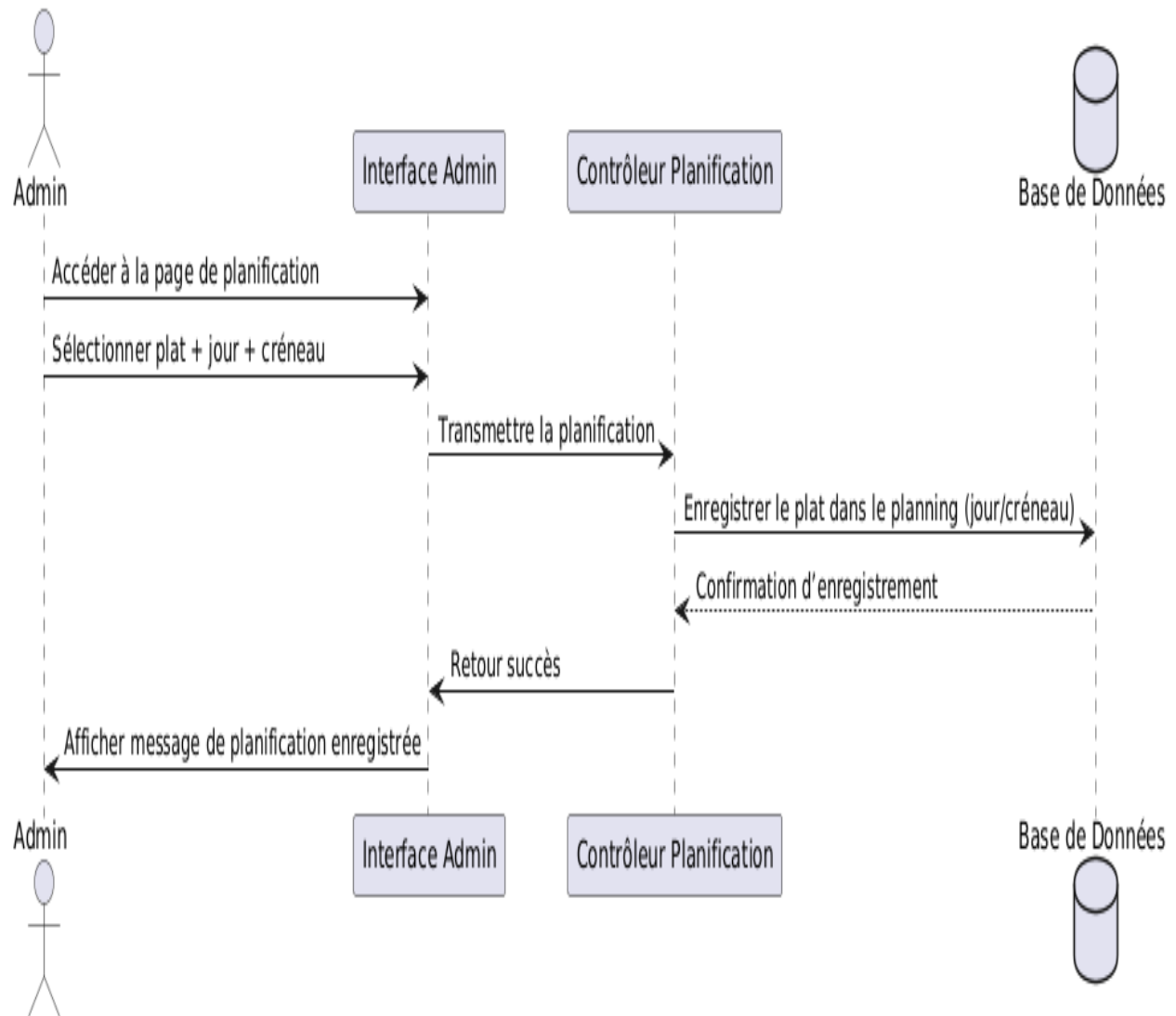
Ce diagramme illustre les opérations que peut effectuer l'administrateur sur les plats disponibles dans la cantine. L'admin peut ajouter un nouveau plat, modifier un plat existant, ou le supprimer. Le contrôleur envoie l'instruction à la base de données, qui effectue l'opération et renvoie un message de confirmation.



4.9 : Planification des plats

Description

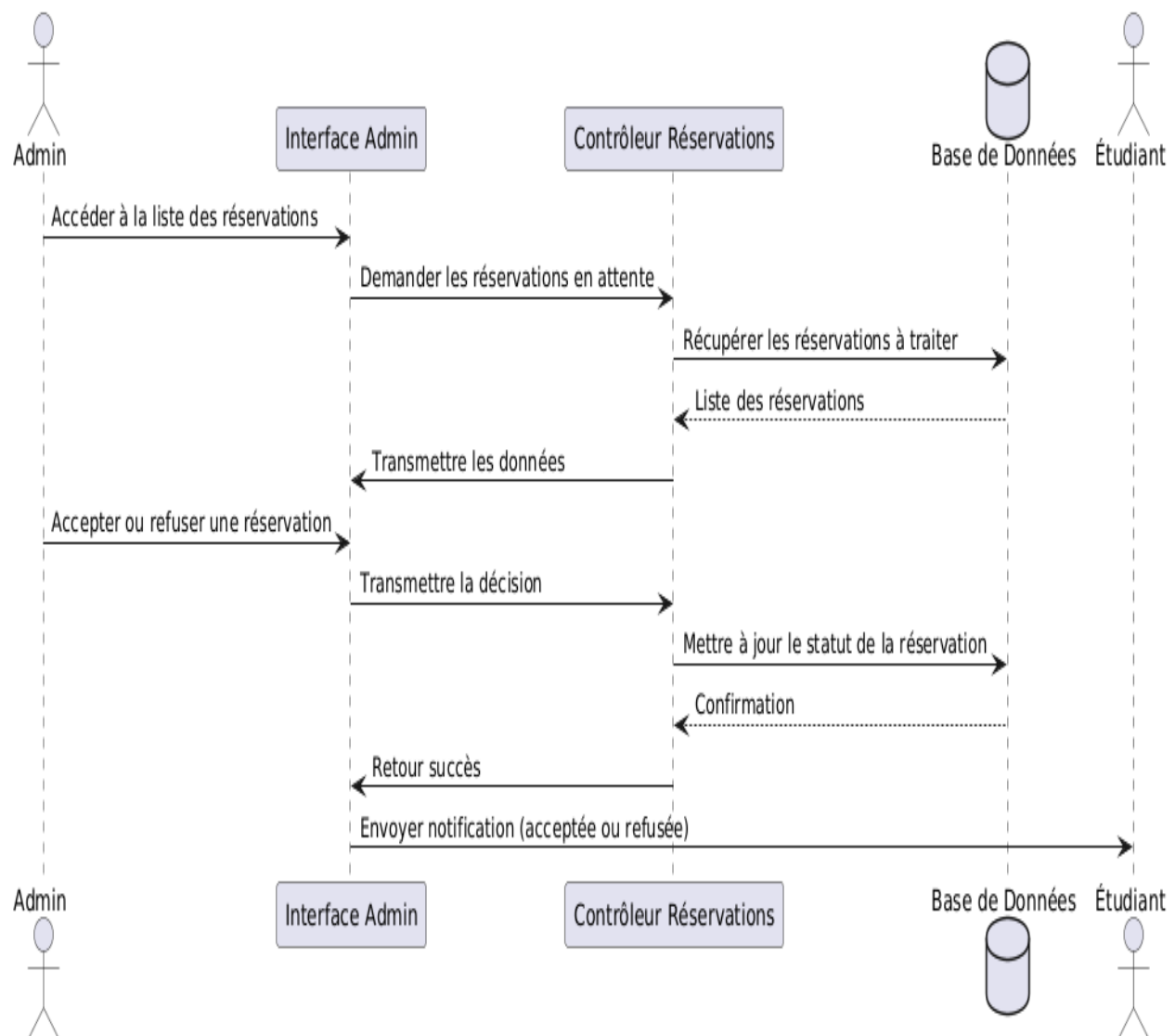
Ce diagramme montre comment l'administrateur planifie les plats à servir pour chaque jour de la semaine et chaque créneau (midi ou soir). Il sélectionne les plats et les associe à un jour/créneau via l'interface. Le contrôleur enregistre cette planification dans la base de données et retourne une confirmation.



4.10 : Traitement des réservations (acceptation ou refus)

Description

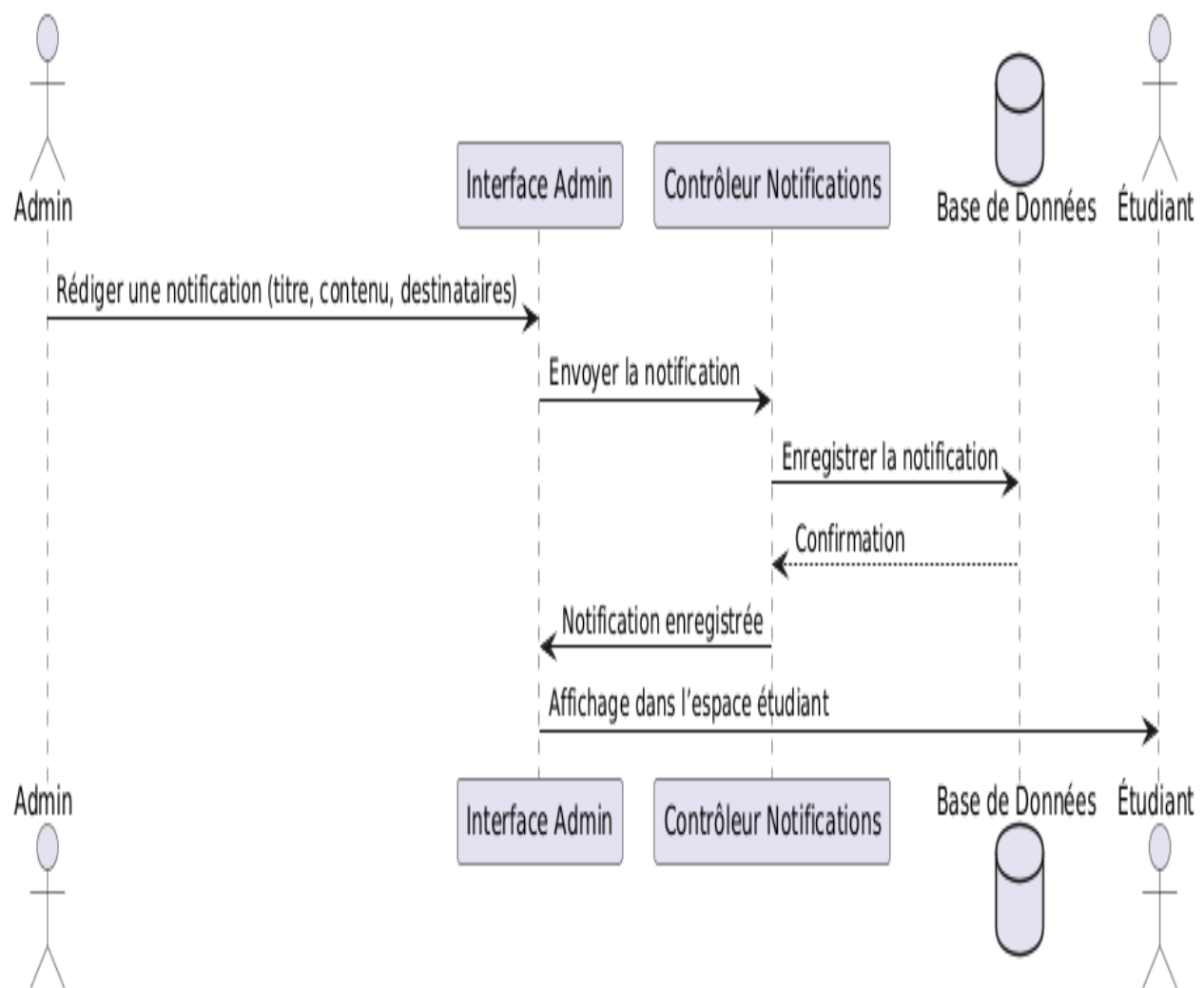
Ce diagramme décrit le processus par lequel l'administrateur traite les réservations effectuées par les étudiants. Il peut consulter les demandes, puis choisir de les accepter ou de les refuser. Le système met à jour le statut dans la base de données et notifie l'étudiant du résultat.



4.11 : Envoi de notifications

Description

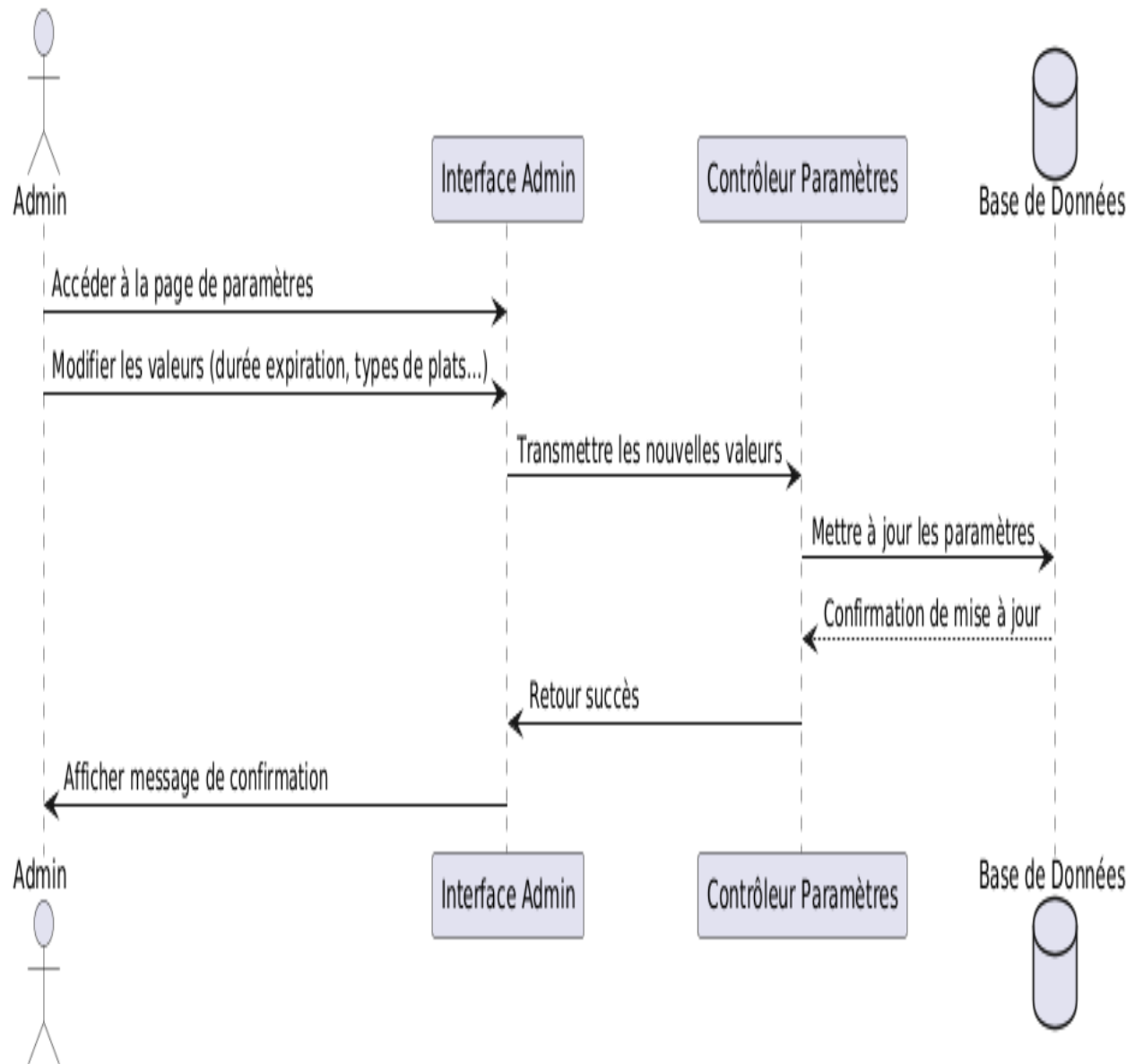
Ce diagramme représente le processus par lequel l'administrateur envoie une notification à un ou plusieurs étudiants. Cela peut concerner l'ajout ou modification d'un plat, le traitement d'une réservation, ou une information générale. Le message est transmis au contrôleur, enregistré dans la base, puis distribué aux destinataires.



4.12 : Paramétrage global du système

Description

Ce diagramme illustre la gestion des paramètres globaux par l'administrateur. Cela peut inclure la durée d'expiration d'une réservation, les types de plats, ou d'autres règles de fonctionnement. Les paramètres sont modifiés via l'interface, enregistrés dans la base de données, puis une confirmation est retournée.



V. Règles de gestion

Les règles de gestion définissent les **contraintes métier** du système, les **relations entre les objets**, et les **conditions d'utilisation**.

Elles garantissent que le fonctionnement de l'application respecte la logique métier de la cantine universitaire.

1. Règles générales d'accès

- Un étudiant ne peut accéder à son espace qu'après inscription et connexion réussie.
- Un seul compte administrateur peut exister dans le système.
- Un étudiant ne peut consulter que ses propres réservations, avis, et informations personnelles.

2. Règles sur les plats

- Un plat doit avoir un nom, une description, un type (standard ou VIP), un prix et une photo.
- Un plat ne peut apparaître dans le menu que s'il a été planifié pour un jour et un créneau spécifique (midi ou soir).
- Un plat peut être modifié ou supprimé uniquement par l'administrateur.

3. Règles sur la planification

- L'administrateur peut planifier plusieurs plats par jour et par créneau (midi / soir).
- Chaque plat peut être planifié pour plusieurs jours ou créneaux.
- La suppression d'un plat entraîne sa déplanification pour tous les créneaux concernés.

4. Règles sur les réservations

- Un étudiant peut effectuer plusieurs réservations, mais une seule par plat par créneau.
- Une réservation a initialement le statut « en attente ».
- Une réservation peut être « acceptée », « refusée » ou « expirée » après dépassement du créneau horaire.
- Les réservations expirées sont automatiquement désactivées après un délai défini par l'administrateur.
- Les réservations doivent être validées ou refusées par l'administrateur.

5. Règles sur les avis

- Un étudiant ne peut laisser un avis que sur un plat qu'il a réservé et qui a été accepté.
- Un avis comprend une note sur 5 et un commentaire.
- L'administrateur peut consulter et modérer les avis.

6. Règles sur les notifications

- L'administrateur peut envoyer une notification aux étudiants pour :
 - L'ajout ou la modification d'un plat
 - L'acceptation ou le refus d'une réservation
 - Toute autre annonce administrative
- Les notifications sont automatiquement associées à leur destinataire et affichées dans l'espace étudiant.

7. Règles sur les paramètres du système

- L'administrateur peut définir la durée maximale de validité d'une réservation.
 - L'administrateur peut modifier la liste des types de plats disponibles.
 - Toute modification de paramètre prend effet immédiatement après enregistrement.
-

VI. Diagramme de classes

Le **diagramme de classes UML** représente les **entités principales** du système (étudiant, plat, réservation, etc.) ainsi que :

- Leurs **attributs**,
- Les **relations entre elles** (associations, cardinalités),
- Et parfois les **méthodes principales** (si besoin).

