

UNIVERSITÉ SORBONNE PARIS NORD
99 AVENUE JEAN-BAPTISTE CLÉMENT
93430 VILLETTANEUSE

Annuaire des formations - Sprint 2

Auteurs :

Abderrahmane TAÏBI
Anisse EL HAMOUNI
Papa Birane MBENGUE
Donogbo N'GUESSAN
Mouhamadou Lamine SOW

Clientes :

Mme Sylvie BORNE
Mme Carine PELEGRI

Équipe de suivi :

M. Thierry HAMON
Mme Sophie TOULOUSE

Table des matières

Introduction	3
1 Objectifs généraux	4
1.1 Centralisation et fiabilisation des données	4
1.2 Prise en compte fidèle de la structure institutionnelle	4
1.3 Gestion fine des rôles, des droits et des délégations	5
1.4 Gestion temporelle et historisation annuelle	5
1.5 Traçabilité, audit et transparence des actions	6
1.6 Accompagnement des processus de validation et de correction	6
1.7 Import, export et exploitation des données	6
1.8 Génération et diffusion d'organigrammes institutionnels	7
2 Identification des acteurs	8
2.1 Acteurs internes	8
2.1.1 Administrateur / DSI	8
2.1.2 Services centraux	8
2.1.3 Directeur de composante	9
2.1.4 Directrice Administrative (DA) / DA adjointe	9
2.1.5 Responsables hiérarchiques intermédiaires	9
2.1.6 Enseignant / utilisateur standard	9
2.2 Acteurs externes	10
2.2.1 CAS institutionnel (CAS)	10
2.2.2 Étudiants (consultation future)	10
3 Cas d'utilisation - Diagrammes de séquences	11
3.1 UC1.1 : Création et Affectation d'un Responsable	11
3.2 UC1.2 (Cas A) : Modification Hiérarchique (Coordonnées Service)	12
3.3 UC1.2 (Cas B) : Modification Personnelle (Self-Service)	12

3.4 UC1.4 : Délégation Explicite de Droits	13
4 Modélisation de la base de données	14
4.1 Objectifs de la base de données	14
4.2 Structure générale de la base de données	14
4.3 Gestion des utilisateurs et de l'authentification	15
4.4 Gestion des rôles, affectations et adresses fonctionnelles	15
4.5 Gestion des délégations	16
4.6 Gestion temporelle et historique annuel	16
4.7 Traçabilité et audit des actions	17
4.8 Workflows de modification et signalements	18
4.9 Gestion des organigrammes	18
4.10 Représentation de la base de données	19
5 Maquette - Prototype	20
6 Diagramme de Gantt	22
Conclusion	23

Introduction

Dans le cadre du projet Annuaire des Formations, une réunion de travail approfondie a été organisée avec les clientes au début du Sprint 2. Cette réunion a constitué une étape déterminante du projet, car elle a permis de clarifier, préciser et valider les besoins réels des utilisateurs finaux, ainsi que la manière dont l'application doit s'intégrer dans l'organisation institutionnelle existante.

Les échanges ont mis en évidence plusieurs éléments qui n'avaient pas été pleinement identifiés lors du Sprint 1, notamment la complexité de la hiérarchie universitaire, la diversité des statuts selon les composantes, ainsi que le rôle central des services centraux dans le pilotage, la validation et la traçabilité des données. Ils ont également permis de lever certaines ambiguïtés concernant la gestion des rôles, des délégations, des droits d'accès et de l'historisation annuelle.

À l'issue de cette réunion, il est apparu nécessaire de reformuler et de restructurer certaines parties de l'analyse fonctionnelle initiale, afin d'aligner le projet avec la réalité opérationnelle de l'université et les attentes exprimées par les clientes. Le Sprint 2 s'inscrit donc dans une démarche de consolidation et de fiabilisation des fondations du système, en intégrant l'ensemble des contraintes organisationnelles, fonctionnelles et institutionnelles désormais clairement définies.

Ce document présente une version consolidée et approfondie du projet à l'issue de ce sprint. Il détaille les objectifs généraux, l'identification des acteurs, les cas d'utilisation et diagrammes de séquence, la modélisation complète de la base de données, une première maquette de l'interface utilisateur ainsi que la planification du projet à travers un diagramme de Gantt. L'ensemble de ces éléments constitue un socle structuré et cohérent pour la poursuite des travaux de conception, de développement et de validation de l'application.

1. Objectifs généraux

L'objectif principal du projet Annuaire des Formations est de concevoir et de déployer une application web institutionnelle permettant de centraliser, structurer et fiabiliser l'ensemble des informations relatives aux responsables de formation et aux structures universitaires.

À la suite de la réunion avec les clientes, les objectifs initiaux ont été précisés et complétés afin de mieux répondre aux usages réels de l'université, aux contraintes organisationnelles existantes et aux exigences institutionnelles exprimées.

1.1 Centralisation et fiabilisation des données

L'un des objectifs majeurs du projet est de remplacer les pratiques actuelles, basées sur des fichiers Excel multiples et des échanges manuels, par un système unique, centralisé et pérenne.

L'application doit permettre :

- de stocker l'ensemble des informations relatives aux responsables de formation dans une base de données unique,
- d'éviter les doublons, incohérences et pertes d'information,
- de garantir une source de données officielle, partagée et fiable pour l'ensemble des composantes et des services centraux.

Cette centralisation vise à améliorer la qualité globale des données et à réduire significativement les erreurs liées aux mises à jour manuelles.

1.2 Prise en compte fidèle de la structure institutionnelle

L'application doit refléter de manière fidèle la hiérarchie réelle de l'université, telle qu'elle a été précisée lors des échanges avec les clientes.

Elle doit prendre en compte :

- les composantes,
- les départements,
- les formations,

- ainsi que les relations hiérarchiques entre ces différentes structures.

Chaque information, responsabilité ou droit doit être rattaché à un périmètre organisationnel précis, afin de garantir une gestion cohérente, lisible et conforme à l'organisation institutionnelle.

1.3 Gestion fine des rôles, des droits et des délégations

Un objectif central du projet est la mise en place d'une gestion des droits d'accès rigoureuse, sécurisée et homogène à l'échelle de l'université.

L'application doit permettre :

- la définition de rôles institutionnels normalisés (administrateur, directions, responsables de formation, utilisateur simple),
- l'attribution de ces rôles à des utilisateurs, avec un périmètre d'action clairement défini,
- la gestion de situations avancées telles que les utilisateurs disposant de plusieurs rôles,
- la délégation de droits dans un cadre hiérarchique strictement contrôlé.

Les services centraux conservent un rôle clé dans la gouvernance des rôles, afin de garantir l'uniformisation des pratiques, la conformité institutionnelle et la cohérence globale du système.

1.4 Gestion temporelle et historisation annuelle

Le système doit intégrer une gestion par année universitaire, identifiée comme indispensable lors de la réunion avec les clientes.

L'objectif est de permettre :

- la consultation des responsabilités et structures pour les années passées,
- la préparation de l'année universitaire suivante sans impacter l'année en cours,
- la coexistence de plusieurs années actives (année en cours et année suivante),
- la comparaison entre différentes années universitaires.

Cette approche garantit une historisation complète des données et répond aux besoins administratifs et institutionnels sur le long terme.

1.5 Traçabilité, audit et transparence des actions

Afin de répondre aux exigences des services centraux, l'application doit assurer une traçabilité complète et exploitable de toutes les actions sensibles.

Chaque action critique (modification de données, attribution ou retrait de rôle, délégation de droits) doit être :

- enregistrée,
- horodatée,
- associée à un utilisateur clairement identifié.

Cet objectif vise à garantir la transparence du système, à faciliter les contrôles et à fournir des capacités d'audit fiables, notamment pour les services centraux, tout en conservant un accès majoritairement en lecture.

1.6 Accompagnement des processus de validation et de correction

L'application doit intégrer des mécanismes structurés de demandes et de validation, afin de formaliser des processus aujourd'hui majoritairement informels.

Cela inclut notamment :

- les demandes de modification soumises par les utilisateurs,
- les signalements d'erreurs ou d'incohérences,
- les circuits de validation impliquant les directions et les services centraux.

L'objectif est de sécuriser les évolutions des données, d'améliorer leur fiabilité et d'assurer un suivi clair des décisions prises.

1.7 Import, export et exploitation des données

L'application doit également faciliter l'import et l'export de données afin de répondre aux usages institutionnels.

Elle doit permettre :

- l'import de données existantes, notamment pour accompagner la transition depuis les outils actuels,
- l'export de données structurées pour les besoins administratifs,

- la diffusion de documents officiels issus de l'application.

Ces fonctionnalités visent à garantir l'interopérabilité du système et à faciliter l'exploitation des données par les acteurs concernés.

1.8 Génération et diffusion d'organigrammes institutionnels

Enfin, le projet vise à automatiser la génération d'organigrammes institutionnels, fondés sur les données validées de l'application.

Ces organigrammes doivent être :

- cohérents avec les informations stockées,
- associés à une année universitaire donnée,
- exploitables pour la communication interne et externe.

Cet objectif permet de valoriser les données centralisées et de répondre à un besoin concret exprimé par les clientes.

2. Identification des acteurs

La réunion a permis d'identifier précisément les différents acteurs intervenant dans l'application, ainsi que leurs responsabilités, leurs droits et leurs périmètres d'action. Ces acteurs se répartissent entre acteurs internes à l'université et acteurs externes au système.

2.1 Acteurs internes

2.1.1 Administrateur / DSI

L'administrateur, généralement rattaché à la DSI, intervient principalement sur les aspects techniques de l'application :

- maintenance technique et supervision du système,
- support en cas d'incident technique.

Il n'intervient pas dans la gestion fonctionnelle quotidienne des données (responsables, rôles, structures).

2.1.2 Services centraux

Les services centraux constituent un acteur clé du dispositif, avec un rôle de contrôle, de pilotage et de gouvernance.

Ils disposent principalement de droits de lecture avancée et d'audit, leur permettant de :

- consulter l'ensemble des données à l'échelle de l'université,
- importer des données (ex. fichiers Excel) à des fins de consultation,
- consulter les historiques et les modifications effectuées,
- créer, ouvrir et fermer les années universitaires,
- figer les organigrammes,
- valider les demandes de création de rôles spécifiques,
- effectuer des exports (listes de responsables, formations, adresses mail filtrées).

Ils ne modifient pas directement les fiches opérationnelles et n'interviennent pas dans la gestion quotidienne des responsables.

2.1.3 Directeur de composante

Le directeur de composante détient les droits les plus élevés au niveau de sa composante.

Il peut notamment :

- gérer les responsables rattachés à sa composante,
- importer des données,
- déléguer certaines responsabilités à des acteurs subordonnés,
- supprimer des utilisateurs (action exclusive à ce rôle).

Il ne peut pas modifier les rôles existants, ceux-ci étant uniformisés à l'échelle de l'université.

2.1.4 Directrice Administrative (DA) / DA adjointe

La DA et la DA adjointe disposent de droits proches de ceux du directeur de composante pour la gestion quotidienne :

- gestion et mise à jour des données,
- import de données.

En revanche, elles ne peuvent ni modifier les rôles existants ni supprimer des utilisateurs.

2.1.5 Responsables hiérarchiques intermédiaires

Cette catégorie regroupe plusieurs profils dont les droits dépendent de la structure concernée et des délégations accordées par le directeur de composante. Elle inclut notamment :

- directeurs adjoints de composante,
- directeurs et directeurs adjoints de département ou de spécialité,
- directeurs de mention,
- responsables d'année,
- chefs de département (seulement dans le cas des IUT).

Ces acteurs peuvent gérer ou créer certaines fiches et informations, uniquement si ces droits leur ont été explicitement délégués. Les responsables d'année, en particulier, disposent de droits limités et ne peuvent pas générer d'organigrammes.

2.1.6 Enseignant / utilisateur standard

L'enseignant, ou utilisateur standard, dispose de droits principalement en consultation.

Il peut :

- consulter les informations et les organigrammes,
- modifier uniquement sa propre fiche personnelle (coordonnées, bureau, etc.).

Il ne peut pas intervenir sur les fiches des autres utilisateurs ni sur la structure organisationnelle.

2.2 Acteurs externes

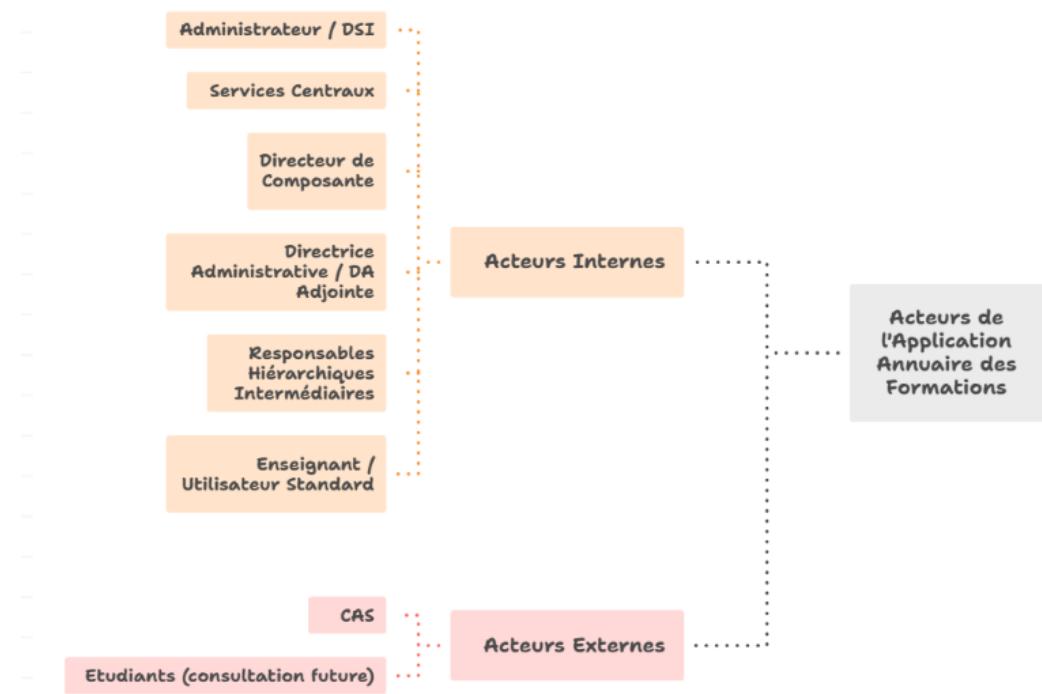
2.2.1 CAS institutionnel (CAS)

Le CAS institutionnel constitue l'acteur externe principal du système. Il fournit le mécanisme d'authentification unique et sécurisée, garantissant que seuls les utilisateurs appartenant à l'université peuvent accéder à l'application.

2.2.2 Étudiants (consultation future)

À terme, et dans une perspective d'évolution, les étudiants constituent un public externe potentiel. Ils pourraient accéder, via l'application institutionnelle USPN, à la consultation des organigrammes, sans droits de modification. Cette fonctionnalité n'est pas prioritaire mais a été évoquée lors des échanges.

Les différents acteurs peuvent être synthétisés dans le schéma ci-dessous.



3. Cas d'utilisation - Diagrammes de séquences

Ce chapitre détaille la modélisation dynamique du système pour le cas d'utilisation prioritaire : **UC1 - Gestion des fiches responsables**.

Ces diagrammes illustrent les interactions entre les acteurs (Directeurs, Enseignants), l'interface utilisateur (Front-End), l'API (Back-End) et la Base de Données. Ils mettent en évidence les mécanismes de sécurité (RBAC) et de traçabilité (Audit) imposés par les services centraux.

3.1 UC1.1 : Création et Affectation d'un Responsable

Ce scénario décrit le processus par lequel un Directeur de Composante nomme un nouveau responsable (ex : Responsable d'année L1). Le système doit vérifier que le Directeur possède les droits sur l'entité parente avant d'autoriser l'affectation.

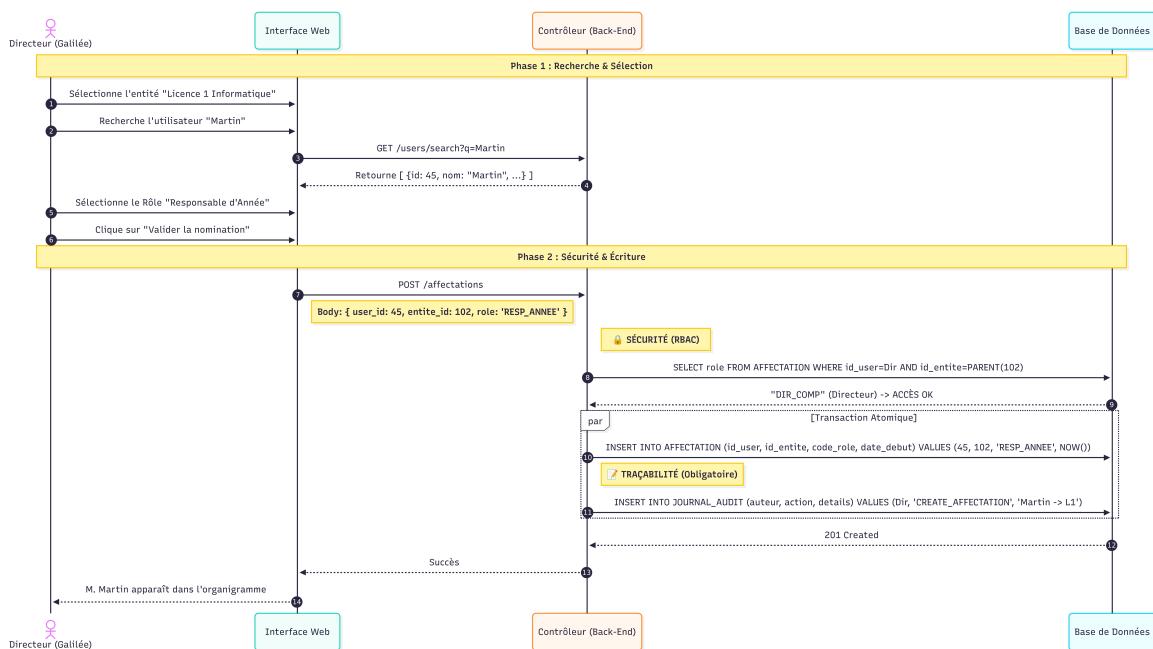


Diagramme de séquence - UC1.1 : Crédation d'une affectation

3.2 UC1.2 (Cas A) : Modification Hiérarchique (Coordonnées Service)

Ce cas couvre la modification des informations structurelles (ex : téléphone du secrétariat) par un supérieur hiérarchique. L'API vérifie les droits hérités (un Directeur peut modifier les sous-niveaux).

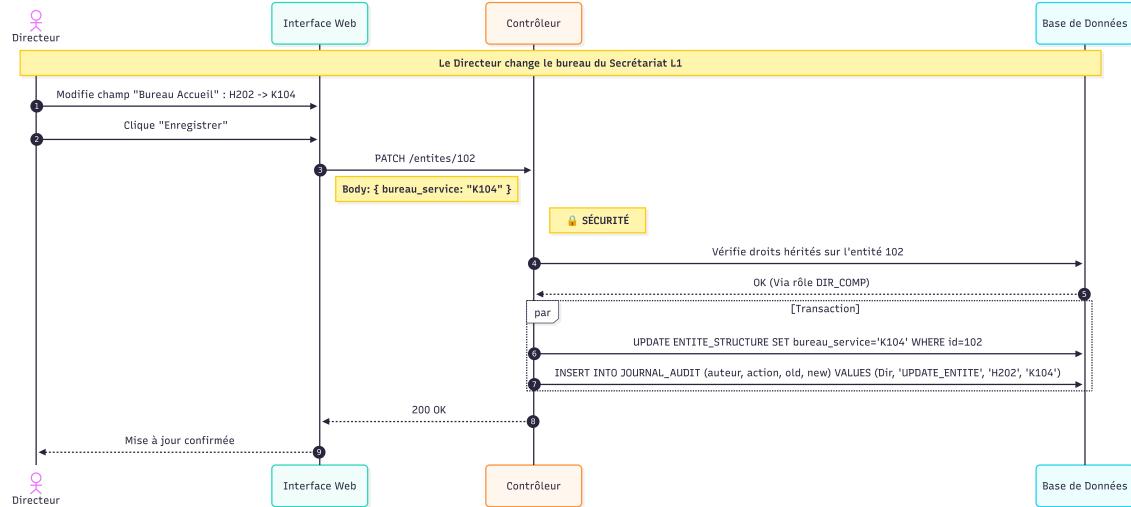


Diagramme de séquence - UC1.2 A : Modification d'une entité par le Directeur

3.3 UC1.2 (Cas B) : Modification Personnelle (Self-Service)

Ce cas illustre la modification des données personnelles (téléphone pro, bureau) par l'utilisateur lui-même. Les champs d'identité (Nom, Prénom) restent verrouillés (gris sur l'interface).

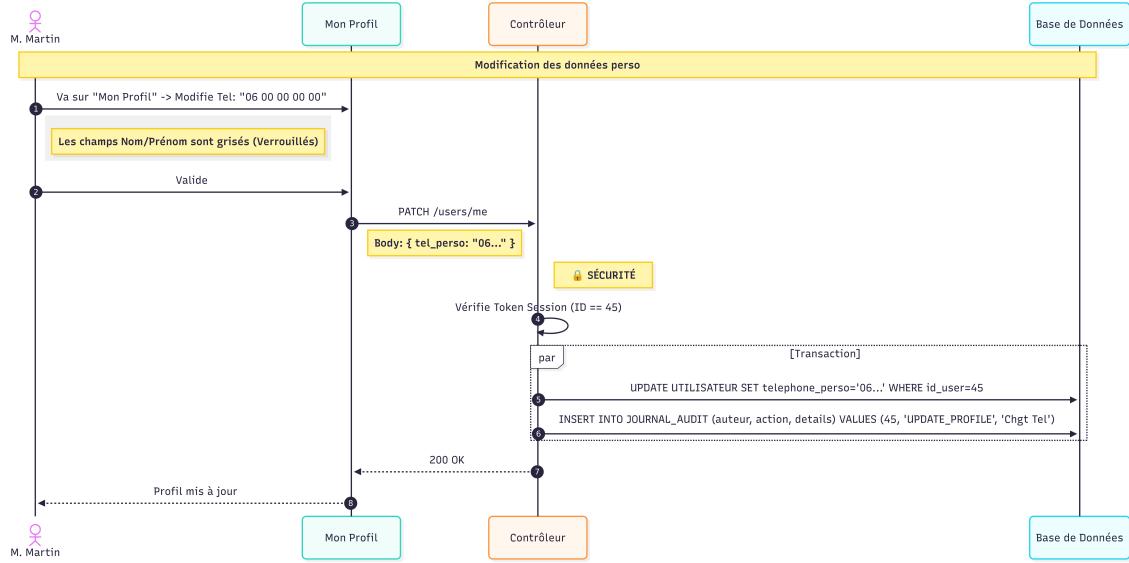


Diagramme de séquence - UC1.2 B : Modification du profil personnel

3.4 UC1.4 : Délégation Explicite de Droits

Ce diagramme montre comment un Directeur délègue ses pouvoirs administratifs à une tierce personne (ex : Directrice Administrative). Cela se traduit par une affectation avec un rôle possédant le `droit_ecriture = TRUE`.

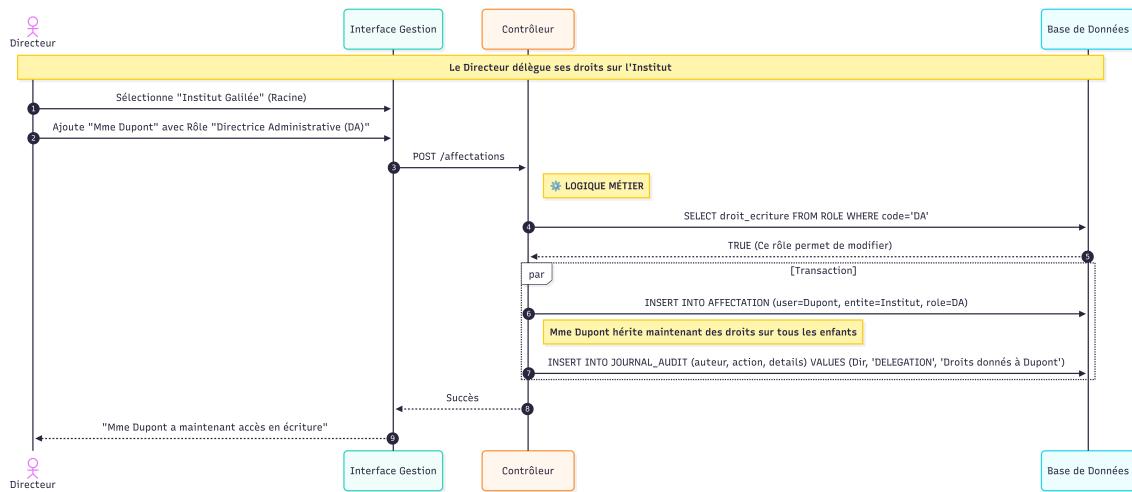


Diagramme de séquence - UC1.4 : Délégation de droits

4. Modélisation de la base de données

4.1 Objectifs de la base de données

La base de données de l'application *Annuaire des Formations* constitue un élément central du système. Elle a pour objectif de stocker de manière fiable, cohérente et historisée l'ensemble des informations relatives aux responsables de formation, aux structures universitaires, aux rôles, aux droits, aux délégations et aux organigrammes.

La modélisation de la base de données a été conçue afin de répondre aux contraintes suivantes :

- refléter fidèlement la hiérarchie institutionnelle de l'université ;
- permettre une gestion fine, sécurisée et contrôlée des rôles, droits et délégations ;
- assurer une traçabilité complète et exploitable des actions et des modifications ;
- gérer l'historique annuel des responsabilités et des structures ;
- répondre aux besoins fonctionnels exprimés lors des réunions avec les clientes et les services centraux, notamment en matière d'audit, d'exports et de gouvernance.

4.2 Structure générale de la base de données

La base de données repose sur une organisation relationnelle structurée autour de plusieurs grandes familles d'entités :

- les **utilisateurs** (`utilisateur_id`, nom, prénom, login, `email_institutionnel`, statut, telephone, bureau),
- les **structures organisationnelles** (`entite_id`, `type_entite`, nom, `entite_parent_id`),
- les **rôles et affectations** (`role_id`, `affectation_id`, droits, perimetre),
- la **gestion temporelle par année universitaire** (`annee_id`, libelle, statut, `annee_source_id`),
- la **traçabilité et les workflows de modification** (`journal_id`, `demande_id`),
- la **gestion et l'historisation des organigrammes** (`organigramme_id`).

Cette structuration permet de répondre à la question fondamentale du système : **qui fait quoi, où, et pour quelle année universitaire**.

4.3 Gestion des utilisateurs et de l'authentification

Chaque utilisateur est identifié de manière unique au sein du système (`utilisateur_id`, `login`). L'authentification repose exclusivement sur le CAS institutionnel, garantissant un accès sécurisé et conforme aux standards de l'université.

Les informations personnelles sont centralisées et réutilisées dans l'ensemble de l'application :

- identité (`nom`, `prénom`),
- email institutionnel,
- coordonnées professionnelles (`telephone`, `bureau`).

Ces champs peuvent faire l'objet de demandes de correction ou de signalement. L'utilisateur est autorisé à modifier uniquement sa propre fiche personnelle.

Dans une logique d'extension, la base prévoit également la possibilité de référencer des informations liées aux **secrétariats pédagogiques**, notamment pour la gestion des bureaux associés.

4.4 Gestion des rôles, affectations et adresses fonctionnelles

La gestion des droits repose sur le concept de **rôle**. Un rôle définit un ensemble de permissions associées à un niveau de responsabilité donné (`role_id`, libelle, description, `niveau_hierarchique`).

Les rôles sont :

- préétablis et uniformisés à l'échelle de l'université ;
- non modifiables par les directions ;
- éventuellement spécifiques à une composante, sous réserve de validation par les services centraux.

La base de données intègre donc :

- une entité **ROLE** (`role_id`, libelle, description, `is_global`, `composante_id`),
- une entité **DEMANDE_ROLE** (`demande_role_id`, `role_propose`, description, justificatif, statut, `created_by`, `validated_by`).

L'attribution d'un rôle à un utilisateur est réalisée via l'entité **AFFECTATION**, qui relie :

- un utilisateur (`utilisateur_id`),
- un rôle (`role_id`),
- une entité organisationnelle (`entite_id`),
- une année universitaire (`annee_id`).

Afin de répondre aux exigences du compte rendu, chaque affectation peut également être associée à une **adresse fonctionnelle spécifique** :

- entité **CONTACT_ROLE** (ou champ sur **AFFECTATION**) :
 - `affectation_id`,
 - `email_fonctionnelle` (nullable),
 - `type_email`.

Ce mécanisme permet de gérer plusieurs adresses fonctionnelles pour une même personne selon ses rôles, avec des règles de validation (domaine institutionnel uniquement).

4.5 Gestion des délégations

La délégation de droits constitue un besoin clé exprimé lors des réunions. Chaque délégation doit être clairement identifiée, tracée et exploitable par les services centraux.

Une entité **DELEGATION** est intégrée afin de conserver :

- l'utilisateur déléguant (`delegant_id`),
- l'utilisateur déléataire (`delegataire_id`),
- le périmètre concerné (`entite_id`),
- le type de droits délégués (`role_id` ou `type_droit`),
- la période de validité (`date_debut`, `date_fin`),
- l'état de la délégation (`statut`).

Cette traçabilité permet de savoir précisément **qui a délégué quoi, à qui, pour quel périmètre et pour quelle durée**.

4.6 Gestion temporelle et historique annuel

L'application repose sur une gestion par **année universitaire**, avec la possibilité d'avoir simultanément :

- une année en cours (`statut = EN_COURS`),
- une année suivante en préparation (`statut = PREPARATION`),

- des années archivées (**statut = ARCHIVEE**).

Chaque année peut référencer une **année source** (`annee_source_id`) afin de tracer la recopie lors de l'ouverture d'une nouvelle année.

Chaque affectation, structure et responsabilité est rattachée à une année (`annee_id`), permettant :

- la consultation des responsabilités passées,
- la comparaison entre deux années,
- la préparation de l'année suivante sans impacter l'année en cours.

Les actions structurantes sur les années (ouvrir, figer, fermer) peuvent également être tracées.

4.7 Traçabilité et audit des actions

La traçabilité constitue un mécanisme fondamental du projet d'annuaire des formations, à la fois pour garantir la transparence, assurer la responsabilité des utilisateurs et faciliter la maintenance du système. Elle s'avère particulièrement importante compte tenu de la diversité des profils amenés à utiliser l'application, tels que les services centraux, les enseignants, les directeurs de composante ou les responsables pédagogiques. Chaque action réalisée dans le système est ainsi enregistrée avec son auteur, sa nature, sa date et le contexte dans lequel elle s'inscrit, permettant de savoir précisément qui a effectué quelle opération et dans quel cadre.

Les principales actions soumises à traçabilité comprennent l'ouverture ou la fermeture des années universitaires, la création, la modification ou la suppression de fiches, la génération ou la modification des organigrammes, ainsi que l'import de données. Pour chacune de ces actions, les utilisateurs disposant des droits nécessaires peuvent consulter l'identité de l'auteur, le type d'action, l'objet concerné, la cible (fiche, rôle, année universitaire, etc.), ainsi que la date et l'heure de réalisation. Cette collecte d'informations assure un suivi rigoureux et une lecture claire des interventions effectuées dans le système.

La modélisation de cette traçabilité est réalisée à l'aide d'un diagramme UML centré sur l'entité **AuditLog** (ou **JOURNAL_AUDIT**). Cette entité principale enregistre l'ensemble des actions et conserve pour chacune l'auteur, le type d'action, la date et l'heure, ainsi que les valeurs avant et après modification. AuditLog est relié à plusieurs entités auxiliaires pour contextualiser chaque action : l'entité Utilisateur indique qui a réalisé l'action, Rôle précise le rôle de l'utilisateur à ce moment, TypeAction décrit la nature exacte de l'opération (création, modification, export, import, etc.), et Cible identifie l'objet métier concerné. Cette modélisation permet de garantir un historique complet et exploitable, tout en offrant une lecture structurée et limpide des traces pour les services centraux.

L'accès aux journaux de traçabilité est strictement réservé aux services centraux et à la direction, notamment pour des contrôles, audits ou gestion de litiges. Les autres utilisateurs, tels que les directeurs administratifs ou les responsables pédagogiques, ne disposent pas d'un accès direct complet, mais leurs actions sont néanmoins enregistrées et peuvent être consultées par les services habilités. Ce fonctionnement équilibre ainsi la transparence, la responsabilité des acteurs, la sécurité des données et l'exploitation efficace des informations issues de la traçabilité.

4.8 Workflows de modification et signalements

La base de données intègre des mécanismes formalisés de gestion des demandes :

- **DEMANDE_MODIFICATION** (`demande_id`, `auteur_id`, `cible`, `champ`, `valeur_proposée`, `statut`),
- **SIGNALLEMENT** (`signalement_id`, `auteur_id`, `description`, `statut`, `traite_par`).

Chaque demande suit un cycle de vie structuré (création, validation, refus) et peut générer des notifications :

- **NOTIFICATION** (`notification_id`, `destinataire_id`, `message`, `date_envoi`).

Ces mécanismes permettent de remplacer les échanges informels par des processus intégrés et traçables.

4.9 Gestion des organigrammes

Les organigrammes générés par l'application sont également pris en compte au niveau de la base de données.

Une entité **ORGANIGRAMME** permet de :

- lier un organigramme à une année universitaire (`annee_id`) et à une entité racine (`entite_racine_id`),
- gérer l'état de l'organigramme (`est_fige`),
- conserver les informations de génération et d'export :
 - `generated_by`,
 - `generated_at`,
 - `export_path`,
 - `export_format` (PDF),
 - éventuellement `visibility_scope`.

Cette modélisation garantit la cohérence entre les données stockées et les représentations graphiques diffusées, ainsi que le respect des contraintes d'export et de consultation.

4.10 Représentation de la base de données

Le diagramme suivant présente la structure complète de la base de données, incluant l'ensemble des entités, leurs attributs et les relations qui les lient.

Afin de faciliter la lecture et l'analyse du schéma, le diagramme est également disponible au format SVG. Vous pouvez le **télécharger via le lien suivant** et l'ouvrir directement dans votre navigateur pour une visualisation agrandie et plus lisible : Télécharger le diagramme au format SVG

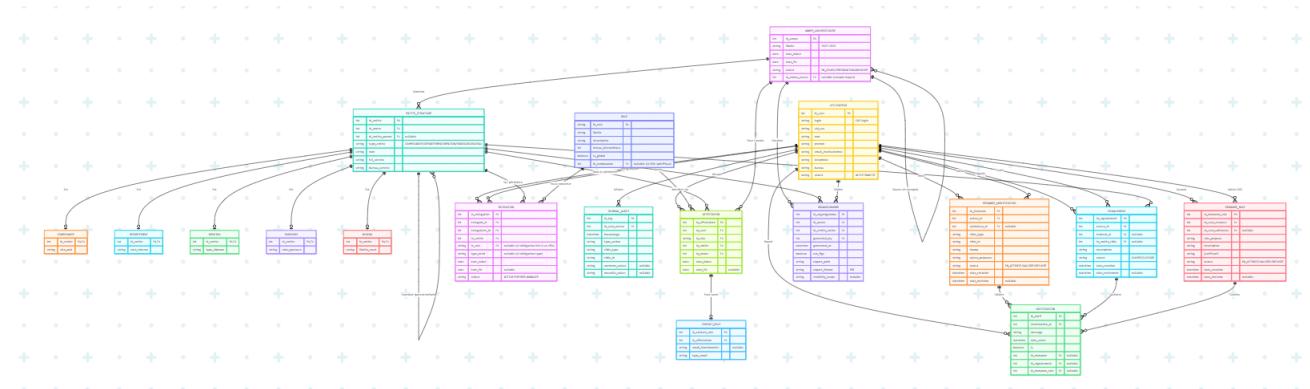
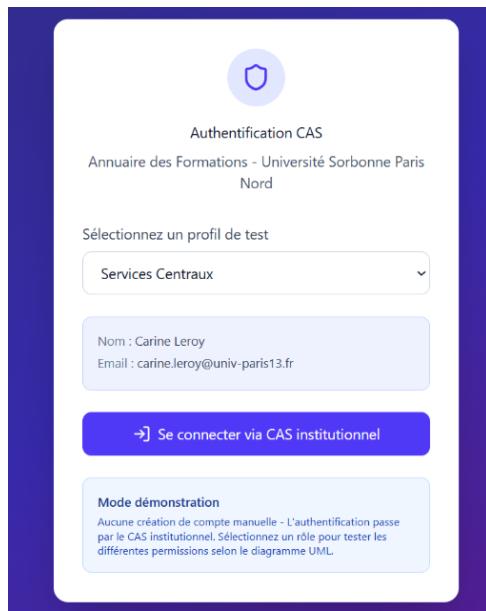


Diagramme de la base de données

5. Maquette - Prototype

Cette section présente un premier aperçu visuel de la maquette de l'application *Annuaire des Formations*. Il ne s'agit pas d'une version définitive, mais d'une première projection de ce à quoi pourrait ressembler l'application finale.



Page de connexion

A screenshot of the main dashboard of the application. The top navigation bar includes links for "Tableau de bord", "Rechercher", "Ma fiche", "Responsables", "Organigramme", "Import/Export", "Délégations", "Années", "Signalements", a date range "2024-2025", a status "En cours", and a user profile "Carine Leroy Services Centraux". The dashboard features a welcome message "Bienvenue, Carine Leroy" and a subtitle "Tableau de bord de l'annuaire des formations". It displays four summary cards: "Formations 142", "Responsables 87", "Départements 12", and "UFR/Composantes 8". Below these are two rows of functional modules: "Consulter l'annuaire", "Ma fiche personnelle", "Gérer les responsables"; "Organigramme", "Import/Export", "Délégations"; "Gestion des années", and "Signalements".

Bienvenue, Carine Leroy
Tableau de bord de l'annuaire des formations

Formations 142 Responsables 87 Départements 12 UFR/Composantes 8

Fonctionnalités disponibles

Consulter l'annuaire Rechercher et consulter les formations et responsables	Ma fiche personnelle Consulter et modifier ma fiche (téléphone, bureau)	Gérer les responsables Modifier les fiches des responsables de formation
Organigramme Visualiser, générer et exporter les organigrammes	Import/Export Importer Excel, exporter organigrammes PDF, requêtes filtrées	Délégations Créer et consulter les délégations de droits
Gestion des années Figer, ouvrir années suivantes, définir gouvernance	Signalements Signaler ou traiter des erreurs dans l'annuaire	

Vue d'ensemble de l'application avec les différentes sections et fonctionnalités

Organigramme - 2024-2025

Visualiser et générer les organigrammes hiérarchiques (UC5)

Contrôles de l'organigramme

Organigramme généré ?

Non

Organigramme figé ?

Non

Niveau de génération

Selon votre rôle

Sélectionner le niveau de génération

Organigramme complet

↓ Générer l'organigramme

Interface de génération des organigrammes

Annuaire des Formations - 2024-2025

Recherchez et consultez les responsables et formations avec filtres combinables

✖ Recherche et filtres

Rechercher par nom, email, département, formation...

Toutes les composantes

Tous les départements

Tous les rôles

Interface de la section Recherche

6. Diagramme de Gantt

Dans le cadre de la planification du projet, un diagramme de Gantt a été élaboré afin de visualiser la répartition des tâches, leur durée ainsi que les dépendances entre les différentes phases. Ce diagramme couvre l'ensemble des sprints, depuis l'analyse du besoin jusqu'à la livraison finale de la solution.

Au cours du Sprint 2, ce diagramme a été révisé et détaillé afin de mieux refléter l'avancement réel du projet, la complexité des tâches identifiées et l'affinement des besoins fonctionnels exprimés lors des échanges avec les clientes.

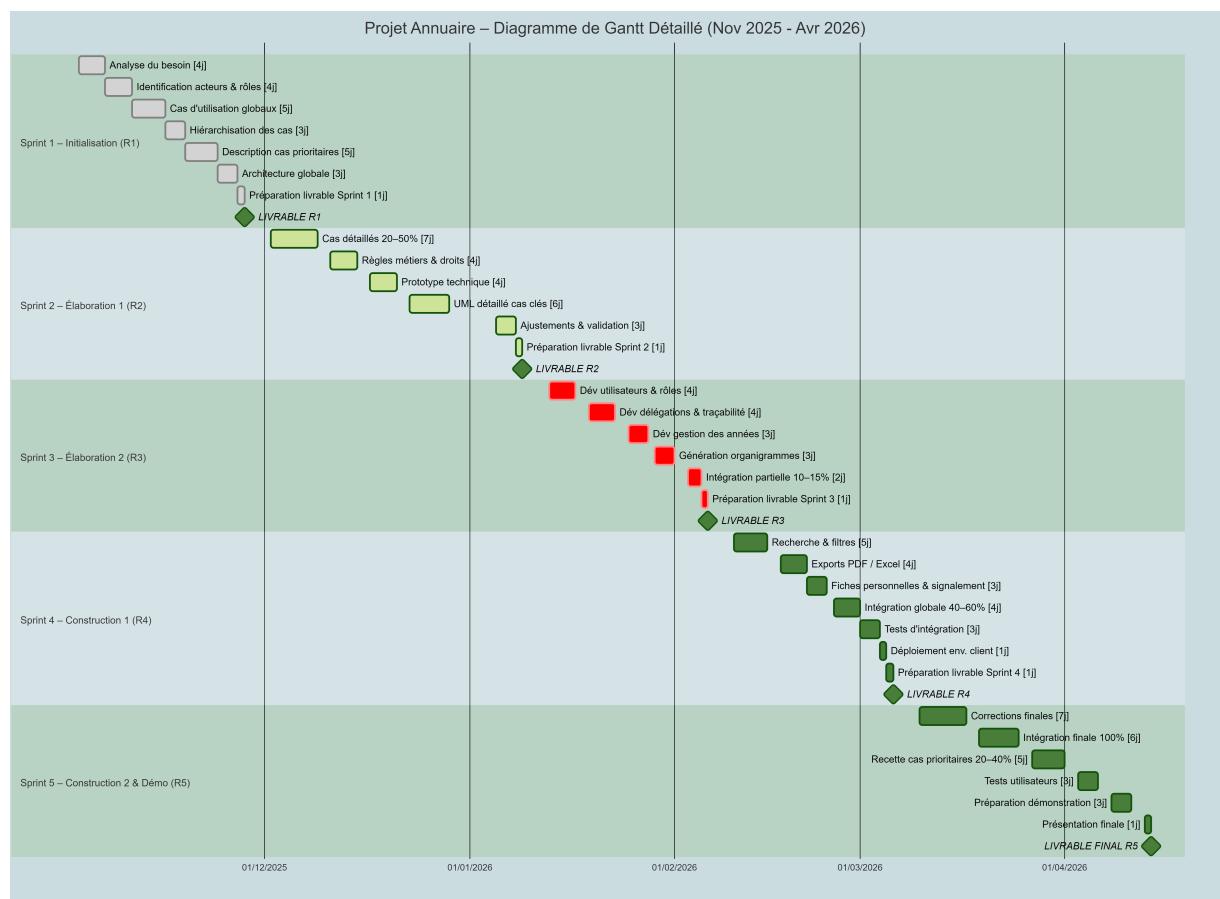


Diagramme de Gantt du projet

Conclusion

Le Sprint 2 du projet Annuaire des Formations a permis de consolider et d'affiner considérablement l'analyse fonctionnelle initiée lors du Sprint 1. Les échanges approfondis avec les clientes ont mis en lumière la complexité réelle de l'organisation universitaire et ont permis d'identifier avec précision les besoins, contraintes et attentes de l'ensemble des acteurs concernés.

La reformulation des objectifs généraux, la redéfinition des rôles et responsabilités de chaque acteur, ainsi que la modélisation détaillée de la base de données constituent désormais un socle solide et cohérent pour la suite du projet. Cette phase a également permis d'intégrer des mécanismes essentiels tels que la gestion temporelle par année universitaire, la traçabilité complète des actions, les workflows de validation et la gestion fine des délégations.

La base de données conçue reflète fidèlement la hiérarchie institutionnelle et répond aux exigences de sécurité, de transparence et de gouvernance exprimées par les services centraux. Elle offre également la flexibilité nécessaire pour accompagner les évolutions futures du système et l'intégration de nouvelles fonctionnalités. Par ailleurs, une première maquette de l'interface utilisateur a été réalisée afin de proposer une visualisation concrète de l'application.

Les prochaines étapes du projet consisteront à poursuivre la conception détaillée, à élaborer les interfaces utilisateur, à mettre en œuvre les développements techniques et à assurer une validation continue avec les clientes et les utilisateurs finaux. L'objectif demeure de livrer une application robuste, pérenne et parfaitement adaptée aux besoins institutionnels de l'Université Sorbonne Paris Nord.