

Cahier des Charges pour le devoir SDIAL 2025

1 Contexte

Ce document constitue le cahier des charges pour la phase 1 du projet à réaliser en Architecture Logicielle.

2 Exigences fonctionnelles

2.1 Sujet Sessions

Req-ses-01	L'utilisateur peut créer une Unité d'Enseignement.
Req-ses-02	L'utilisateur peut supprimer une Unité d'Enseignement.
Req-ses-03	L'utilisateur peut créer un créneau (temporel).
Req-ses-04	L'utilisateur peut supprimer un créneau (temporel).
Req-ses-05	L'utilisateur peut créer une classe (promo).
Req-ses-06	L'utilisateur peut supprimer une classe (promo).
Req-ses-07	L'utilisateur peut créer une session (UE – classe - créneau).
Req-ses-08	L'utilisateur peut supprimer une session (UE – classe – créneau).
Req-ses-09	L'utilisateur peut changer une session de créneau temporel.
Req-ses-10	L'utilisateur peut créer des sessions sur un ensemble de créneaux.

2.2 Sujet Ressources

Req-res-01	L'utilisateur peut créer une salle.
Req-res-02	L'utilisateur peut supprimer une salle.
Req-res-03	L'utilisateur peut créer une personne.
Req-res-04	L'utilisateur peut supprimer une personne.
Req-res-05	L'utilisateur peut créer un créneau (temporel).
Req-res-06	L'utilisateur peut supprimer un créneau (temporel).
Req-res-07	L'utilisateur peut créer une réservation (personne – salle - créneau).
Req-res-08	L'utilisateur peut supprimer une réservation (personne – salle – créneau).
Req-res-09	L'utilisateur peut changer une réservation de créneau temporel.
Req-res-10	L'utilisateur peut créer des réservations sur un ensemble de créneaux.

2.3 Sujet Groupes

Req-gro-01	L'utilisateur peut créer une Unité d'Enseignement.
Req-gro-02	L'utilisateur peut supprimer une Unité d'Enseignement.
Req-gro-03	L'utilisateur peut créer un élève.
Req-gro-04	L'utilisateur peut supprimer un élève.
Req-gro-05	L'utilisateur peut créer un sujet.
Req-gro-06	L'utilisateur peut supprimer un sujet.
Req-gro-07	L'utilisateur peut créer un groupe (UE – élèves – sujet)
Req-gro-08	L'utilisateur peut supprimer un groupe (UE – élèves – sujet)

- Req-gro-09 L'utilisateur peut créer aléatoirement des groupes pour un ensemble d'élèves.
Req-gro-10 L'utilisateur peut changer un élève de groupe.

3 Exigences non fonctionnelles

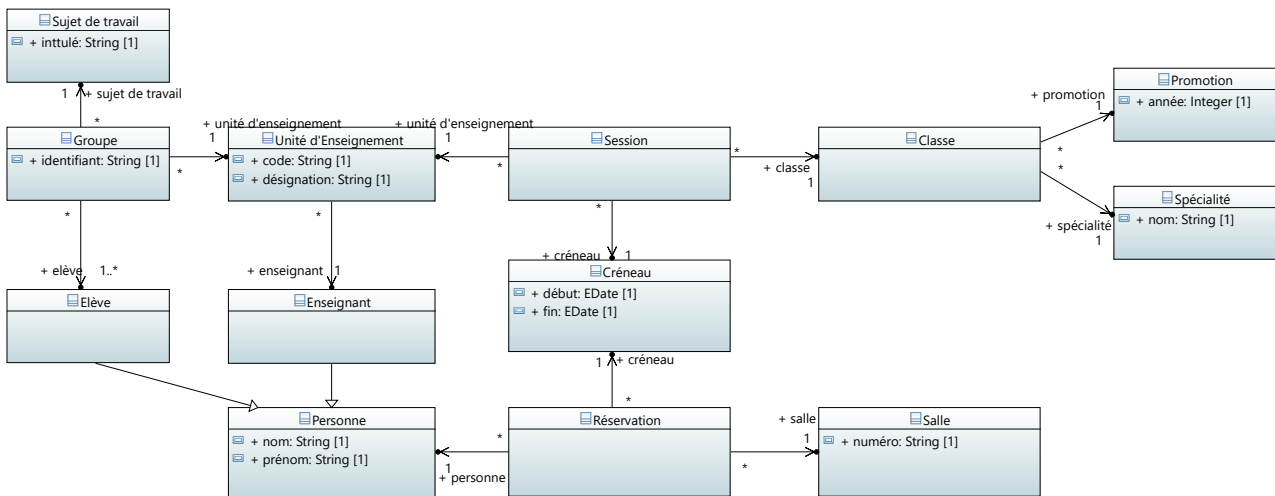
- Req-doc-01 La documentation doit décrire la procédure d'installation.
Req-doc-02 La documentation doit décrire la procédure de désinstallation.
Req-doc-03 La documentation doit décrire les interfaces de chaque composant.
Req-doc-04 La documentation doit décrire l'environnement matériel nécessaire à l'installation.
Req-doc-05 La documentation doit décrire l'environnement logiciel nécessaire à l'installation.
Req-doc-06 La documentation doit décrire la séquence des appels de méthodes pour 2 fonctionnalités.
Req-doc-07 La documentation doit comporter une vue d'exécution conforme à ce qui a été fait en cours.
Req-doc-08 La documentation doit comporter une vue de développement conforme à ce qui a été fait en cours.
Req-doc-09 La documentation doit comporter une vue de déploiement conforme à ce qui a été fait en cours.
Req-doc-10 La documentation doit lister les exigences satisfaites.
Req-doc-11 La documentation doit lister les exigences non satisfaites.
Req-doc-12 La documentation doit lister les anomalies.
Req-doc-13 La documentation doit décrire la procédure de compilation.
Req-liv-01 La livraison doit contenir tous les éléments nécessaires à la génération de la version binaire qui ne peuvent pas être trouvés ailleurs.
Req-liv-02 La livraison doit contenir toute la documentation, y compris la présentation réalisée en fin de phase.
Req-arc-01 Le système est basé sur un style client-serveur, dont la base de données est fournie par ailleurs.
Req-arc-02 Le programme principal instancie deux objets : l'un implémentant l'IHM et l'autre exposant les fonctionnalités.
Req-arc-03 Les communications entre IHM et fonctions passent par une ou des interfaces Java.
Req-arc-04 Les opérations exposées par l'interface sont de 4 types : lecture, création, modification, suppression d'un objet.
Req-arc-05 Les classes implémentant l'IHM, les fonctionnalités (modèle métier) et l'application (main) sont packagées dans trois jar distincts. Un quatrième peut au besoin être créé pour les interfaces.
Req-arc-06 L'IHM peut être mise à jour (automatiquement ou à la demande de l'utilisateur)

4 Contraintes

- Req-tec-01 Le système doit fonctionner sous Windows.
Req-tec-02 Le système doit être développé en Java 21.
Req-tec-03 La version binaire doit pouvoir être construite avec au moins un des trois environnements suivants : Eclipse, Maven, Gradle.

5 Annexes

5.1 Modèle conceptuel du domaine



5.2 Glossaire

- **Compilation** : la compilation est prise ici dans un sens large, c'est-à-dire la production de la version binaire.
- **Environnement matériel** : ensemble des éléments matériels (physiques ou virtuels) nécessaires au fonctionnement du système : CPU, RAM, disques ...
- **Environnement logiciel** : ensemble des éléments logiciels nécessaires au fonctionnement du système : OS, JRE (sauf s'il est embarqué dans le logiciel) ...
- **Installation / désinstallation** : c'est la version binaire qu'il est question de (dés)installer. La mise en place de l'environnement de développement n'est pas concernée ici.
- **Interface Java** : interface au sens de la déclaration des signatures d'un ensemble de méthodes. Il s'agit donc d'une interface explicite, déclarée en Java avec le mot-clé interface.
- **Versión binaire** : version susceptible d'être livrée à un utilisateur. L'environnement de développement ne doivent pas être nécessaire à son utilisation.