

Présentation Checkpoint 1

Cissé Kerfalla, Missiri Nikita

Université de Genève
Centre Universitaire d'Informatique

31/03/2022

Sommaire

1. Introduction / Motivation

2. Description du projet et problématique

3. Cas d'utilisations

4. Analyse des objectifs

4.1 Modélisation des objectifs

4.2 Modélisation des exigences

5. Conception Base de Données

5.1 Schéma conceptuel

5.2 Explication du schéma conceptuel avec différents exemples

5.3 Schéma logique

6. Données de test

7. Outils et services web utilisés

Introduction / Motivation

Plan d'études du Bachelor en Systèmes d'Information et Sciences des Services:

- 114 crédits pour les cours obligatoires
- 6 crédits pour un cours de mathématiques obligatoire
- 60 crédits pour les cours à option – **choix libre pour les étudiants en orientations Interdisciplinaire**

Pour un étudiant en orientation Interdisciplinaire, choisir un cours à option peut s'avérer être une tâche qui se fait avec peine. D'où l'utilité de ce projet.

Description du projet et de sa problématique

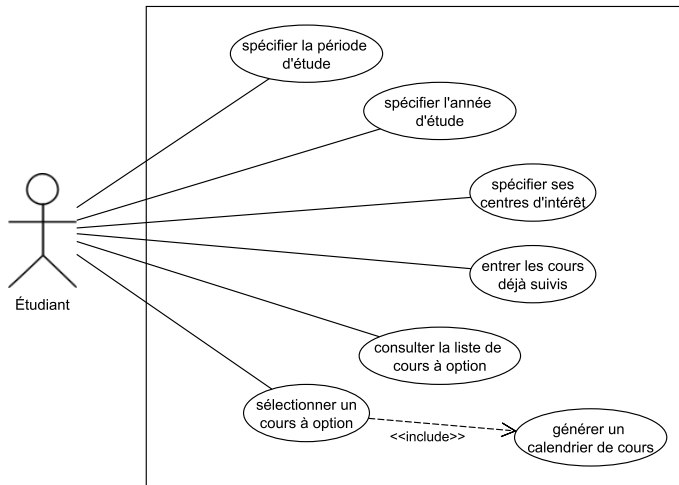
Problématique

- * Trouver les cours intéressants
- * Vérifier que le suivi de ces cours reste possible en fonction des horaires obligatoires du semestre

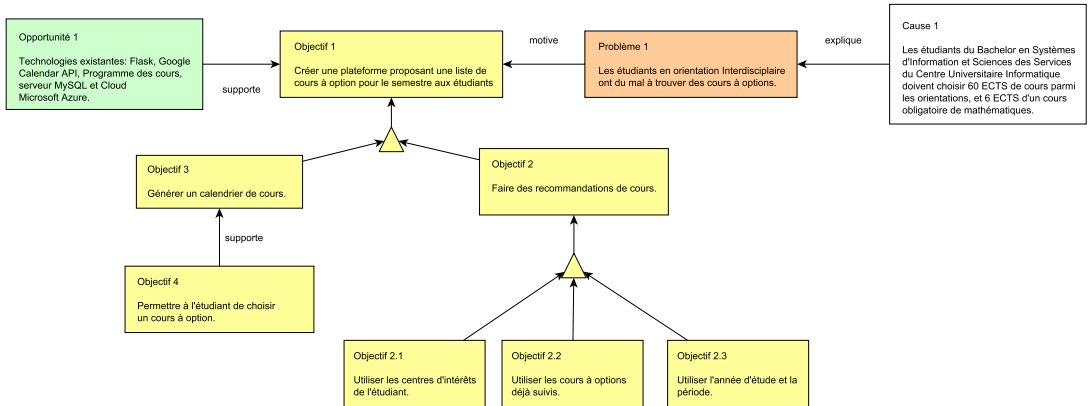
Description du projet

- * Création d'une plateforme qui propose une liste de cours à option pour le semestre aux étudiants du CUI
- * Proposition des cours basé sur les horaires de disponibilité et le profil de l'étudiant (acquisition explicite du profil utilisateur)
- * Génération d'un calendrier de cours pour que l'étudiant ait un aperçu de son planning
- * Les cours obligatoires n'apparaîtront jamais dans les recommandations de cours

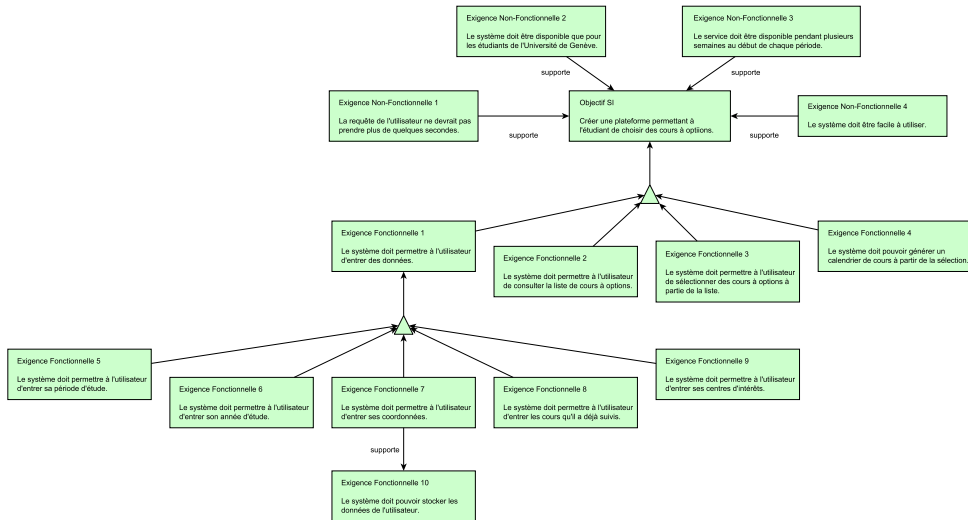
Cas d'utilisations



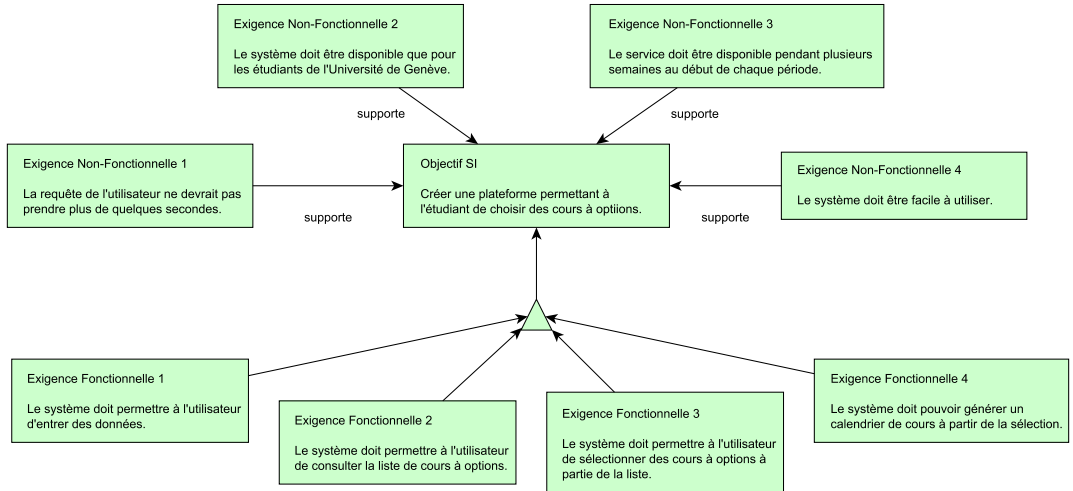
Modèle des objectifs



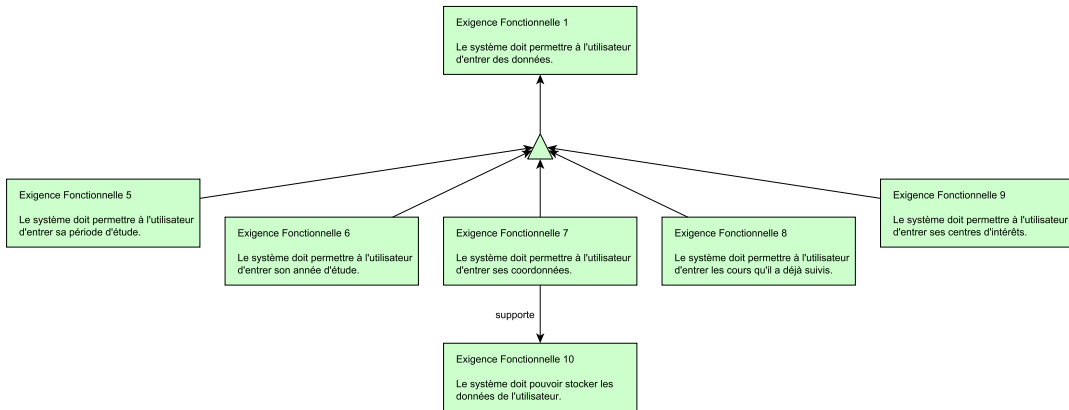
Modèle des exigences



Modèle des exigences



Modèle des exigences



Conception Base de Données

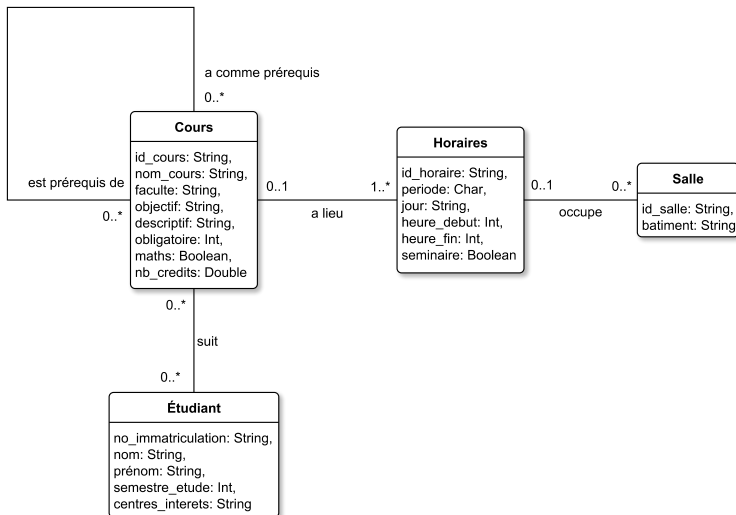


Schéma Conceptuel – Cas standard

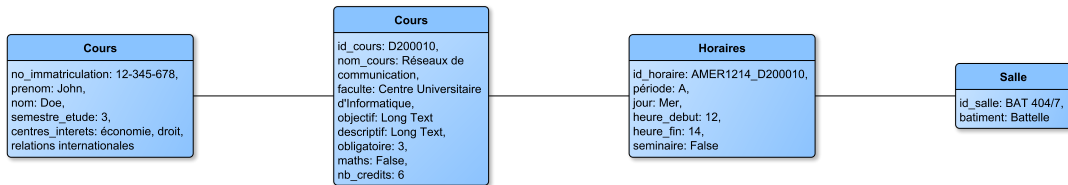


Schéma Conceptuel – Cas extrême

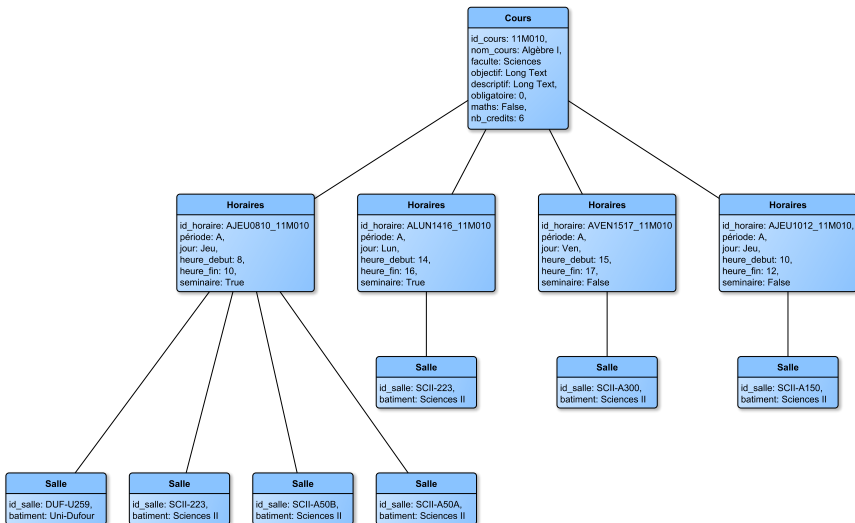


Schéma Conceptuel – Explication des multiplicités

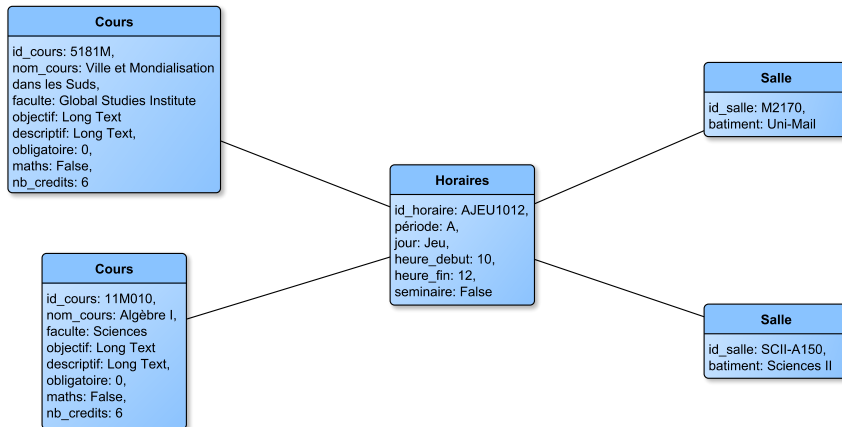


Schéma Conceptuel – Explication des multiplicités

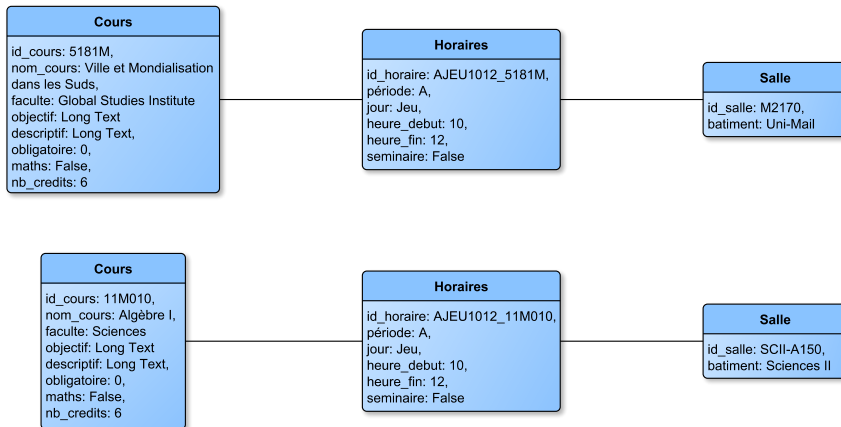


Schéma Conceptuel – Exemple de salles identiques

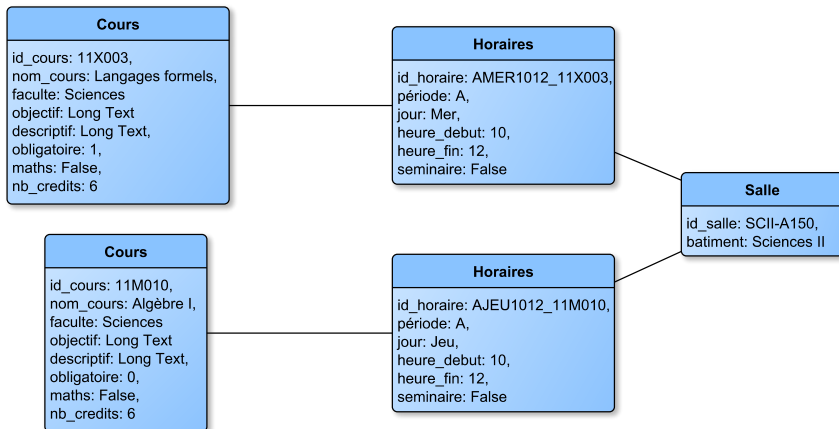


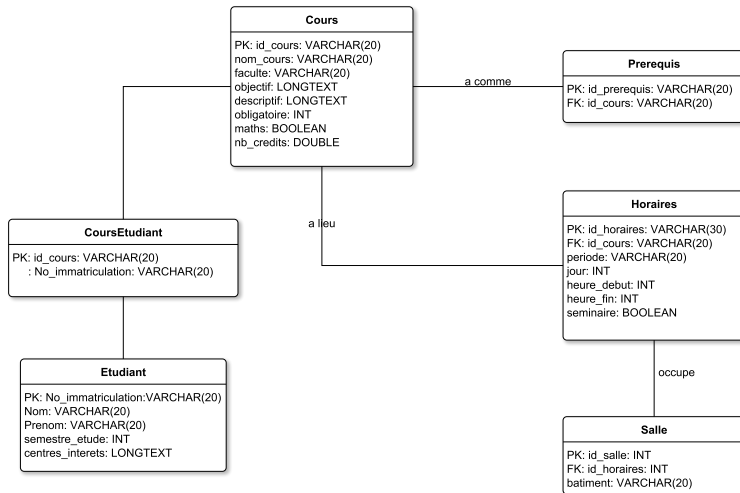
Schéma Conceptuel – Exemple de prérequis



Traduction du schéma conceptuel en schéma logique

<div>maxC maxD</div>	1	> 1
1	Ajouter la clé de C ou de D (à choix) comme attribut supplémentaire de l'autre relation	Ajouter la clé de D comme attribut supplémentaire de la relation C
> 1	Ajouter la clé de C comme attribut supplémentaire de la relation D	Créer une nouvelle relation R ayant comme attributs la clé de C et la clé de D

Schéma logique



Données de test

Données pour tous les cours:

`https://wwit.unige.ch/cursus/programme-des-cours/api/teachings/
find?academicYear=2021&page=0&size=5000`

Exemple pour un cours – Données pour Projet Transversal I:

`https://wwit.unige.ch/cursus/programme-des-cours/api/teachings/
2021-D200002`

Outils et services web utilisés

- **GitLab** - plateforme de développement collaboratif.
- **Python 3.10** - langage de programmation open source.
- **Visual Studio Code** – éditeur de code.
- **Flask** – framework pour des applications Web avec Python.
- **HTML, CSS et JavaScript** – interface utilisateur.
- **MySQL Workbench et Datagrip** – EDI conçues pour travailler avec les bases de données et SQL.
- **Microsoft Azure** – service cloud pour créer un serveur BD pour MySQL.
- **API: Google Calendar** – service Web fournissant un calendrier.
- **API: programme des cours UNIGE** – service Web fournissant le programme des cours de l'UNIGE au format JSON.
- **Overleaf / LaTeX** – rédaction des rapports.

Questions?

