

Projet Tutoré 3A Info 2025-2026

Haytham Elghazel & Mohammed Haddad

Université Claude Bernard Lyon 1

Novembre 2025

Sommaire

- 1 Objectifs du Projet
- 2 Organisation et Cadre
- 3 Thèmes et Données
- 4 Technologies
- 5 Échéances et Rendu
- 6 Perspectives
- 7 Contacts

Objectifs Pédagogiques

Ce projet est un moyen pour évaluer vos connaissances en :

1. Compétences Techniques

- **Algorithmique et Programmation :**
 - Complexité, Développement Web, Optimisation du code
- **Base de données :**
 - Conception de BDs, Création, Interrogation
 - Programmation en BD

2. Compétences Managériales et Collaboratives

- Créez une cohésion dans le groupe (votre premier projet à l'école)
- Travailler en équipe pour répondre à un besoin fonctionnel
- Un chef d'équipe aura le rôle de coordinateur

Cadre du Projet

- **Groupes** : 4 à 6 élèves (ajuster l'ambition en fonction)
- **Période** : Semestre 5
- **Échéance** : Soutenances fin Janvier 2026 / début Février 2026

Outil collaboratif (Obligatoire)

- Vous devez utiliser un outil de gestion de projet collaboratif
- *Exemples classiques : Basecamp, Trello*
- **Autres suggestions** : Notion, Asana, ClickUp, ou la gestion de projet GitLab/GitHub.

Étude des propriétés d'un large volume de données

- **Analyse des Réseaux sociaux :**
 - Stabilité des communautés, impact des influenceurs...
- **Réseaux de transport :**
 - TCL, Vélo'v, nouvelles mobilités...
- **Graphes du web :**
 - Knowledge graphs, IMDB, Netflix, Spotify...
- **Suggestion :** Analyse de sentiments ou modèles prédictifs simples.
- **Autres : Vos propositions sont les bienvenues !**

Sources de Données (Datasets)

- **OpenData France** : <https://www.data.gouv.fr/fr/>
- **Stanford (SNAP)** : <https://snap.stanford.edu/data/>
- **Network Repository** : <http://networkrepository.com/>
- **Kaggle** : <https://www.kaggle.com/datasets>
- **Autres OpenData** : Météo France, Aéroports, Métropoles (Lyon)...
- Autres...

Choix Technologiques

SGBD (Libre choix)

- *Ex. Relationnels :*
 - Oracle, MySQL, SQL Server
- **Suggestion : PostgreSQL**
- *Ex. NoSQL (si pertinent) :*
 - MongoDB, Neo4j (graphes)

Développement Web

- **Technologies récentes exigées**
- *Ex. Frameworks JS :*
 - React, Vue.js, Svelte
- *Ex. Backend :*
 - Node.js, Python (Django/Flask), Java (Spring Boot)

Format : 1 groupe = 30 minutes

- **10mn** : Présentation du thème, problèmes abordés, intérêt de l'étude et résultats/constatations obtenus
- **5mn** : Choix technologiques : présentation technique du produit
- **10mn** : Démonstration détaillée (Manip/démo)
- **5mn** : Questions / Réponses

Livrables obligatoires

- **Documentation technique** du projet.
- **Code source :**
 - Fonctionnel, commenté et documenté.
 - Suggestion : un dépôt Git/GitLab propre ou forge Lyon 1.

Penser au Projet de Création d'Entreprise (PCE)

- Ce projet peut être une première brique !
- Idée à développer vers Mars (?)
- Business plan à finaliser vers Juin (?)
- 9 prix à gagner (innovation technique, meilleur prototype...)
- Cf. cours de Mme. Muriel Viviers

Vos Enseignants Référents

- **Haytham Elghazel** : haytham.elghazel@univ-lyon1.fr
- **Mohammed Haddad** : mohammed.haddad@univ-lyon1.fr

Des questions ?

Merci de votre attention !