



## LE PROJET COLLECTIF 2024-2025

### Une démarche « gagnant-gagnant »

Dans le cadre de leur formation, les élèves-ingénieurs du Département Génie Industriel (GI) de l'INSA Lyon, conduisent, **par groupe de 7 à 10, un projet en vraie grandeur apporté par un « client » externe**, partenaire du département.

### Quel projet pouvez-vous nous soumettre ?

Tout sujet réalisable dans les temps indiqués et porteur potentiel de **toutes les dimensions d'un projet**, est l'occasion de disposer d'un terrain pédagogique privilégié. Les projets recevables peuvent être :

- Une étude visant à améliorer l'organisation du travail ou des flux, aider au pilotage des processus, modifier le système d'information d'entreprise, implanter une ligne de production... ;
- La conception d'une formation et/ou d'un « Serious Game » visant à capitaliser les savoir-faire, développer les connaissances et les compétences professionnelles ;
- La conception d'outils métier répondant à un besoin spécifique (outil Excel/VBA, tableau de bord, application low-code ...).

En fonction de la complexité du projet, de sa durée et de la maturité requise pour le mener à bien, nous vous dirigerons vers **un projet de 4° ou de 5° année**.

### Organisation pédagogique

#### 4h par semaine sont consacrées à ce projet à l'emploi du temps

Chaque projet est encadré par 2 tuteurs pédagogiques :

- **Tuteur gestion de projet** chargé de veiller à la bonne mise en place des outils de gestion du projet, à l'élaboration de livrables de qualité et à la réalisation des objectifs. Il conseille aussi les étudiants sur le plan technique, pour trouver les ressources nécessaires à leur projet ;
- **Tuteur management d'équipe** chargé de veiller au bon fonctionnement du groupe et de faciliter les apprentissages en management de projet collectif.

### Objectifs pédagogiques

- Analyser, expliciter et gérer les besoins d'un client réel ;
- Formuler des objectifs, réaliser un benchmark et un état de l'art ;
- Etablir un plan de gestion de projet, gérer des ressources, planifier, concevoir une ou plusieurs solutions, prototyper, contrôler la qualité, suivre un processus de recette, faire un retour d'expérience ;
- Apprendre à conduire collectivement un projet réel : organisation du groupe, communication, animation, gestion de compétences, gestion de conflit, coordination.

### Depuis 1994, près de 260 projets menés

Quelques exemples de projets menés à terme

#### Formations et Serious Games

- **Serious game sur le network design** : Former les responsables logistiques à gérer et optimiser un réseau de distribution à moyen et long terme.
- **Outil de prévention des risques** : Proposer, construire et déployer un outil ludique de type jeu afin de réduire l'accidentologie et améliorer la sécurité au travail.
- **Formation pratique au lean manufacturing** : Réaliser une formation ludique et collective sur les principes et outils du lean manufacturing dans le secteur de la haute joaillerie, s'inspirant des activités réelles de production.

#### Organisation du travail et pilotage des activités

- **Prévision de stock** : Création d'un outil de prévision de stock, d'estimation de plan de charge ainsi qu'un manuel d'utilisation pour son déploiement.
- **Simulation des flux patients** : Modélisation et simulation des flux patients dans le cadre de la création d'une plateforme ambulatoire commune de traitement des cancers.
- **Optimisation des tâches de maintenance** : Construction d'une organisation optimisée et ordonnancée de la maintenance de 1<sup>er</sup> niveau des gares de péage du District de la Drôme.

#### Outils et applications métier

- **Application de suivi de commandes** : Donner aux clients de la visibilité sur l'état d'avancement des ordres de fabrication liés à leurs commandes.
- **Développement de modèles de prévisions de ventes** : Améliorer la qualité des prévisions de ventes dans un contexte de distribution omnicanale

### Planning indicatif

#### PROJET DE 4° ANNEE

##### 7 mois, mi-sept.- mi-avril

- Début sept. : Sujet finalisé
- Mi sept. : lancement du projet
- Mi sept. - début nov. : organisation de l'équipe, analyse de votre besoin, analyse de l'existant
- Début nov. - mi déc. : élaboration d'une proposition technique
- Mi déc. - fin janv. : prototypage et premiers tests
- Fév.-mars : conception et réalisation finales, processus de recette
- Mi avril : clôture du projet, rendu des derniers livrables, soutenance finale.

Responsable : **J. FONDREVELLE**  
julien.fondrevelle@insa-lyon.fr

#### PROJET DE 5° ANNEE

##### 4,5 mois, mi-sept. - début fév.

- Début sept. : Sujet finalisé
- Mi sept. : lancement du projet
- Mi sept. - mi oct. : organisation de l'équipe, analyse de votre besoin, analyse de l'existant
- Mi oct. - mi nov. : élaboration d'une proposition technique
- Mi nov. - mi déc. : prototypage et premiers tests
- Déc.-janv. : conception et réalisation finales, processus de recette
- Début fév. : clôture du projet, rendu des derniers livrables, soutenance finale.

Responsable : **S. BERNARD-TREMOLET**  
stephane.bernard@insa-lyon.fr

### Quel partenaire ?

Entreprise industrielle, de service, société de conseil, établissement public, association ... La relation est encadrée par une convention signée par l'INSA Lyon, le partenaire et les élèves-ingénieurs. Le partenaire bénéficie, à moindre coût, d'une expertise, d'un travail étudiant créatif et volumineux (~2000 heures) allant jusqu'à la réalisation d'un prototype.

### Ils nous ont confié leurs projets

Grands groupes : Accenture, Air France, Amadeus, Amazon, Blédina, Bobst, Bühler UK, Capgemini, CGI, Crédit Agricole, Eiffage, ENEDIS, Infineon, L'Oréal, Lacoste, Louis Vuitton, MCI, Michelin, Plastic Omnium, Procter & Gamble, Safran, Saint-Gobain, Sanofi, Savencia, Groupe SEB, STEF, Thales, Van Cleef & Arpels, Vinci Autoroutes, Volvo / Renault Trucks, Wavestone ...

PME/PMI : Alkemys Consulting, ASVA - Ateliers Savoyards de la Vie Active, Bel Air Camp, Cognac Ferrand, Frico SAS, Interactive 4D ...

Institutions et associations : Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon, CHU Nice, Ecole La Mache, Fondation OVE, Handicap International, Hospices Civils de Lyon, INSERM ...