



# PONTS ÉTUDES PROJETS

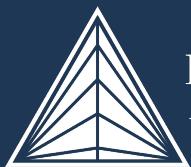
JUNIOR-ENTREPRISE



**JE**  
Junior-Entreprises

  
École des Ponts  
ParisTech





PONTs ÉTUDES PROJETS  
— JUNIOR-ENTREPRISE —

## PEP en quelques chiffres

Créée en 1978, 45 ans d'expérience  
Plus de 20 études réalisées par an

## Un environnement innovant

Un appui de 12 laboratoires de référence

Une culture de l'entrepreneuriat s'appuyant sur des incubateurs de startups et un réseau influent d'Alumni

## Une école d'ingénieurs d'exception

Top 3 des écoles d'ingénieurs françaises

Une forte ouverture à l'internationale

## La mission de Ponts Etudes Projets :

Mettre toute l'excellence des  
**1200 étudiants**  
&  
**411 chercheurs**  
au service de vos enjeux

## Nos services dans l'informatique et la data-science



École des Ponts  
ParisTech

## Notre formation

Le cursus **Ingénieur Mathématique et Informatique** de l'École des Ponts ParisTech est entièrement dédié à l'apprentissage de la programmation, avec une formation d'excellence en mathématiques et statistiques.

De plus, l'École des Ponts ParisTech compte en son sein l'un des meilleurs laboratoires en Informatique de France, le Laboratoire Imagine.

## Nos prestations

Simulations

Conception de produits

Développement de logiciels et d'interfaces

Conception et réalisation de sites internet

Gestion et optimisation de ressources

Réalisation et mises à jour de bases de données (Excel, Access...)....



## Pour le Ministère Transition Ecologique

Spécifications techniques d'une plateforme de gestion et stockage de données

### Besoin du client

Au sein du Ministère, le Service du Haut Fonctionnaire de Défense et de Sécurité (SHFDS) abrite un centre de veille et d'alerte (CMVOA) qui est amené à recevoir et traiter quotidiennement une grande quantité de données. Ces informations sont traitées en parallèle par d'autres directions générales, comme la DGITM, pour répondre à leurs besoins métiers. Le Ministère exprime un besoin de centralisation et de rationalisation de la gestion des données.

### Objet de l'étude

Définir les bases de la **conception d'une plateforme de mutualisation, d'analyse et de consultation de ces données.**

- Dépôt et stockage des données de façon sécurisée
- Traitement et tri des données
- Analyse et visualisation des données
- Réutilisation des données
- Flexibilité, réactivité et résilience de la plateforme, qui a notamment pour vocation d'améliorer les processus de gestion de crise.

## Pour la Maire de Paris

Développement d'un outil d'extraction de données à partir de scan de pièces d'identités

### Besoin du client

Avec plus de 2 millions d'habitants à Paris, la Mairie de Paris reçoit une quantité abondante de documents tous les ans. La municipalité souhaite trouver une alternative au traitement manuel des documents en faisant appel à l'école des Ponts et aux compétences de ses étudiants dans le domaine de la reconnaissance et le traitement de l'image.

### Objet de l'étude

Développement d'un **site web** prototype, accessible sur un poste fixe comme sur un smartphone, permettant à un utilisateur de **scanner** sa carte d'identité ou son passeport et **d'afficher les informations** utiles tirées du document scanné.



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET SOLIDAIRE

### Caractéristiques de l'étude :



9 800 €



2 étudiants



10 semaines



### Caractéristiques de l'étude :



16 000 €



3 étudiants



17 semaines

# Quelques références :



PONTS ÉTUDES PROJETS  
JUNIOR-ENTREPRISE

## Pour Rothschild Martin Maurel

Mise à jour des systèmes informatiques

### Besoin du client

Rothschild Martin Maurel souhaite améliorer ses outils informatiques qui sont actuellement très peu automatisés

### Objet de l'étude

Effectuer une **refonte du modèle de plan d'activité** :

- Automatiser au maximum cet outil grâce à des macros et des formules Excel.
- Simplifier au maximum son utilisation.



€ 1 400 €

1 étudiant

4 semaines

## Pour Terra Lacta

Intelligence Artificielle

### Besoin du client

Les importants équipements industriels présents dans l'entreprise nécessitent une maintenance régulière et coûteuse. Le client souhaite mettre en œuvre un POC autour de l'intelligence artificielle pour **optimiser la fréquence des opérations de maintenance** et ainsi **optimiser sa production et réduire ses coûts**.

### Objet de l'étude

- Donner une **vision claire** de ce que l'intelligence artificielle peut améliorer dans la gestion de la maintenance industrielle.
- Permettre une **prise de décision** sur l'opportunité ou non de lancer un projet débouchant sur la mise en œuvre d'un POC (Proof of Concept).



€ 3 400 €

2 étudiants

4 semaines

## Pour l'EPF de Nouvelle-Aquitaine

Amélioration d'un logiciel de gestion de projets d'aménagement

### Besoin du client

Intégrer le logiciel Gesprojet, logiciel de gestion de projets d'aménagement, à ses processus internes.

### Objet de l'étude

**Intégrer les données existantes dans le logiciel** et **finaliser son déploiement** tout en assurant son efficacité et sa bonne prise en main par les utilisateurs.



€ 5 300 €

2 étudiants

15 semaines

# Quelques références :



PONTS ÉTUDES PROJETS  
JUNIOR-ENTREPRISE

## Pour l'Université Gustave Eiffel – Laboratoire LVMT (Ville, Mobilité, Transport)

Outil d'automatisation

### Besoin du client

Le laboratoire LVMT cherche à déterminer les impacts environnementaux des déplacements professionnels des chercheurs. C'est pourquoi le laboratoire LVMT souhaite connaître les émissions de CO<sub>2</sub> associées aux différents trajets effectués pour une année donnée.

### Objet de l'étude

Création d'un **outil d'automatisation** permettant de **générer des indicateurs numériques et graphiques** pour analyser les impacts environnementaux des missions professionnelles.

Cette étude comprend :

- Cartographie des déplacements et calcul des émissions carbone associées.
- Fusion et nettoyage de bases de données avec un code python.
- Calculs et prise en compte des erreurs
- Analyses statistiques des résultats.

## Pour Efficacity

Evolution d'un outil de planification

### Besoin du client

Chaque chef de projet affilié à une mission s'occupe de remplir le temps de travail prévisionnel de ses collègues. Efficacity cherche à obtenir un outil Excel permettant d'avoir une visibilité claire sur ce que fait chacun des collaborateurs.

### Objet de l'étude

- Appréhender **l'ensemble des bases de données Excel** correspondant aux collaborateurs et aux projets sur lesquels ils travaillent.
- **Implémenter un outil Excel** liant les classeurs avec une macro afin d'obtenir dans un seul onglet le temps de travail de chaque employé et le temps dédié à chaque projet. Cet outil permet donc de visualiser la charge de travail de chaque collaborateur et de comparer les plans de charges réels aux prévisionnels.



### Caractéristiques de l'étude :



3 000 €



2 étudiants



16 semaines



### Caractéristiques de l'étude :



3 500 €



1 étudiant



6 semaines



# Quelques références :



PONTS ÉTUDES PROJETS  
JUNIOR-ENTREPRISE

## Pour Agrial

Réalisation d'une application de suivi RH

### Besoin du client

Chaque trimestre, plus de 200 salariés sont sollicités pour compléter les fiches de temps avec leurs heures journalières. Actuellement, ils fonctionnent avec des tableaux Excel envoyés à chaque salariés. Puis, après réception, ils centralisent les données sur un même fichier pour effectuer un contrôle manuel des temps saisis.

### Objet de l'étude

**Automatiser et centraliser** ce processus par **l'envoi automatique et personnalisé** de fiches de temps.



1 200 €



2 étudiants



5 semaines

## Pour Abilis

Création d'un outil de gestion de plannings

### Besoin du client

La prise en charge des arrivages de différentes bases militaires est peu organisée. L'entreprise gagnerait en efficacité à formaliser cette procédure.

### Objet de l'étude

Créer **un outil Excel** dans lequel l'entreprise entrerait les contenus des différents arrivages avec des ordres de priorité et renverrait à l'utilisateur un planning des tâches afin qu'ils prennent en charge le matériel reçu en un minimum de temps.



2 000 €



1 étudiant



12 semaines

## Pour Bureau Veritas Construction

Data Mining

### Besoin du client

Bureau Veritas Construction, entreprise spécialisée dans le contrôle technique et la sécurité dans le domaine du Bâtiment et des Travaux Publics (BTP), cherche à obtenir des **indicateurs précis dans les domaines de la sécurité et de la prévention des risques dans les chantiers.**

### Objet de l'étude

- **Implémenter des indicateurs généraux ou non** (en mesure d'indiquer par exemple s'il y a un risque de sinistres ou un manque de sécurité).
- Réaliser une **interface graphique permettant la visualisation des indicateurs.**



7 800 €



2 étudiants



10 semaines

# Une équipe motivée !



**Guillaume BUSSINET**

Directeur Commercial

[guillaume.bussinet@junior-pep.fr](mailto:guillaume.bussinet@junior-pep.fr)

07 86 93 74 52



Pour plus d'informations, contactez-moi

