

Projet ING 1 GI

IA PAU



Lien du projet :

<https://github.com/QuentinDucoulombier/ing1-gi-groupe-1>

Groupe 1 :

DELRAN--GARRIC Hélène - DUCOULOMBIER Quentin - FARRET Aventin -
FIRMINO Mathis - LOOS Simon

Index

I. Introduction	3
II. L'étude du produit	3
A. La maquette	3
B. La base de données	5
C. L'architecture du projet	7
III. Les fonctionnalités implémentées	7
A. L'accès public	7
1. Le header	7
2. La page d'accueil	8
3. La liste des évènements	8
4. Description des challenges ou des battles	8
5. La page de connexion	9
6. La page d'inscription	10
B. Les fonctionnalités étudiants	10
1. La gestion de son profil	10
2. L'inscription à un challenge ou un battle	12
3. La gestion de son équipe	14
4. La communication avec son équipe à travers la messagerie	16
5. Répondre à des questionnaires	17
C. Les fonctionnalités gestionnaires	17
1. La gestion de son profil	17
2. Visualisation de la synthèse d'un data challenge	18
3. Visualisation de la synthèse d'un projet data	19
4. Visualisation de la synthèse d'une data battle	19
5. Visualisation des messages des étudiants	20
6. Création des questionnaires	20
7. Notation des réponses des équipes	21
D. Les fonctionnalités administrateurs	22
1. La gestion de son profil	22
2. La gestion des utilisateurs	23
3. La gestion de data challenge et de data battle	24
a) La création d'un nouvel évènement	24
b) L'ajout d'un nouveau projet	25
c) Modification des événements et des projets	26
E. L'API Java	27
1) Code JAVA	27
2) Visualisation des résultats	27
IV. Les fonctionnalités qu'il reste à implémenter	30

I. Introduction

Ce projet de fin d'année a pour objectif de concevoir et développer un site web pour l'association IA Pau, afin de faciliter la visualisation, la gestion et l'administration des data challenges.

Ce rapport présentera en détail les différentes étapes de développement du site web, en commençant par la maquette et l'implémentation de la base de données puis en présentant les fonctionnalités qui ont été implémentées.

Il abordera également les fonctionnalités qui n'ont pas été implémentées mais qu'il serait intéressant d'ajouter.

II. L'étude du produit

A. La maquette

Afin de pouvoir visualiser toutes les pages dont nous aurions besoin, nous avons commencé par la réalisation d'une maquette de notre site à l'aide de Figma. Nous avons identifié quatre types d'utilisateurs :

- un visiteur du site qui n'est pas connecté
- un étudiant
- un gestionnaire
- un administrateur

Nous avons donc séparé la maquette en quatre parties afin de bien distinguer les différents affichages du site. Par souci de lisibilité, seule la partie visiteur est représentée ici. Le reste de la maquette est accessible en suivant ce lien : [Maquette de notre site](#)

La maquette que nous avons réalisée était seulement un premier jet et le design de notre site a évolué depuis la réalisation de celle-ci. Nous pouvons par exemple constater que nous étions parti sur un tableau afin de représenter la liste des data battle et des data challenge.

Data Challenge

↓ Nom challenge	Du xx janvier au xx février 2023	Plus de détails
Nom projet 1		
Nom projet 2		

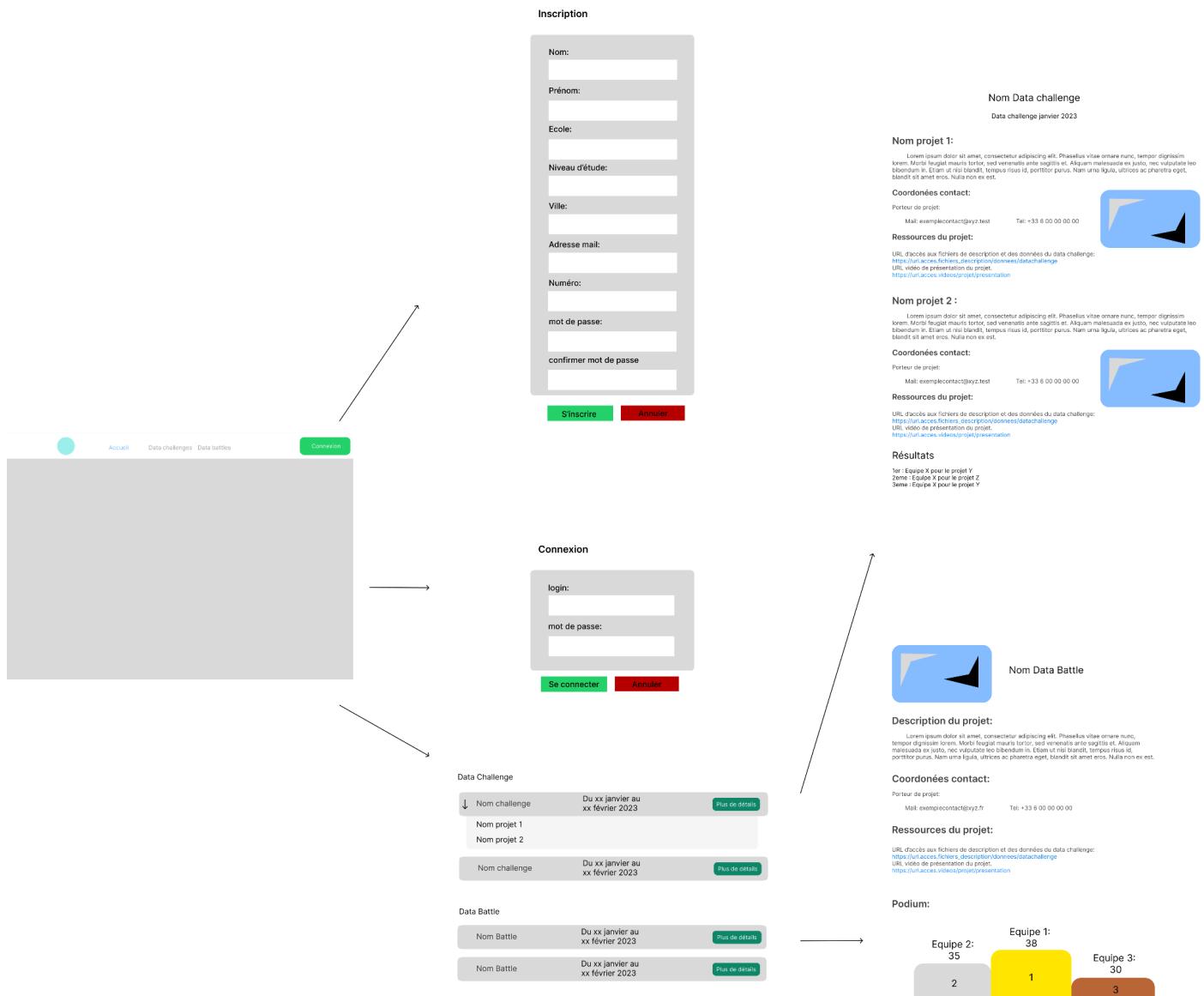
Data Battle

Nom Battle	Du xx janvier au xx février 2023	Plus de détails
Nom Battle	Du xx janvier au xx février 2023	Plus de détails

Au moment de la réalisation de cette page nous nous sommes finalement dirigés vers une représentation à l'aide de cartes afin d'avoir un affichage plus moderne et se rapprochant plus de celui utilisé sur le site de IA Pau. Celle-ci sera détaillée plus loin.

Nous avons ici un aperçu de la maquette du site pour un accès visiteur. Le visiteur peut voir tous les data challenge et toutes les data battle en cours et passés ainsi que quelques détails sur ceux-ci. Il peut également se connecter ou s'inscrire si ce n'est pas déjà fait.

Le reste des pages est détaillé plus loin à travers les différentes fonctionnalités implémentées sur notre site.



B. La base de données

Ce site repose principalement sur une base de données puisque la quasi-totalité des pages y font appel. Il était donc important de bien construire notre base de données.

Le MCD présenté ci-dessous est notre MCD final, nous l'avons fait évoluer avant d'en arriver là. Par exemple, dans la première version nous avions séparé les data challenge et les data battle dans deux tables différentes avant de les réunir dans la même table "Evenement".

De même, nous avions séparé les différents types d'utilisateurs (Etudiant, Gestionnaire et Administrateur) dans trois tables différentes avant de les réunir dans la même table "Utilisateur" avec des champs qui peuvent être laissés vides. En effet un gestionnaire ou un administrateur n'aura pas d'école ou de niveau d'étude attribué contrairement à un étudiant.

La table "Evenement" contient toutes les informations liées à un data challenge ou à une data battle. Chaque événement comporte un nom, un type (data challenge ou data battle), une description, une image, une date de début et une date de fin.

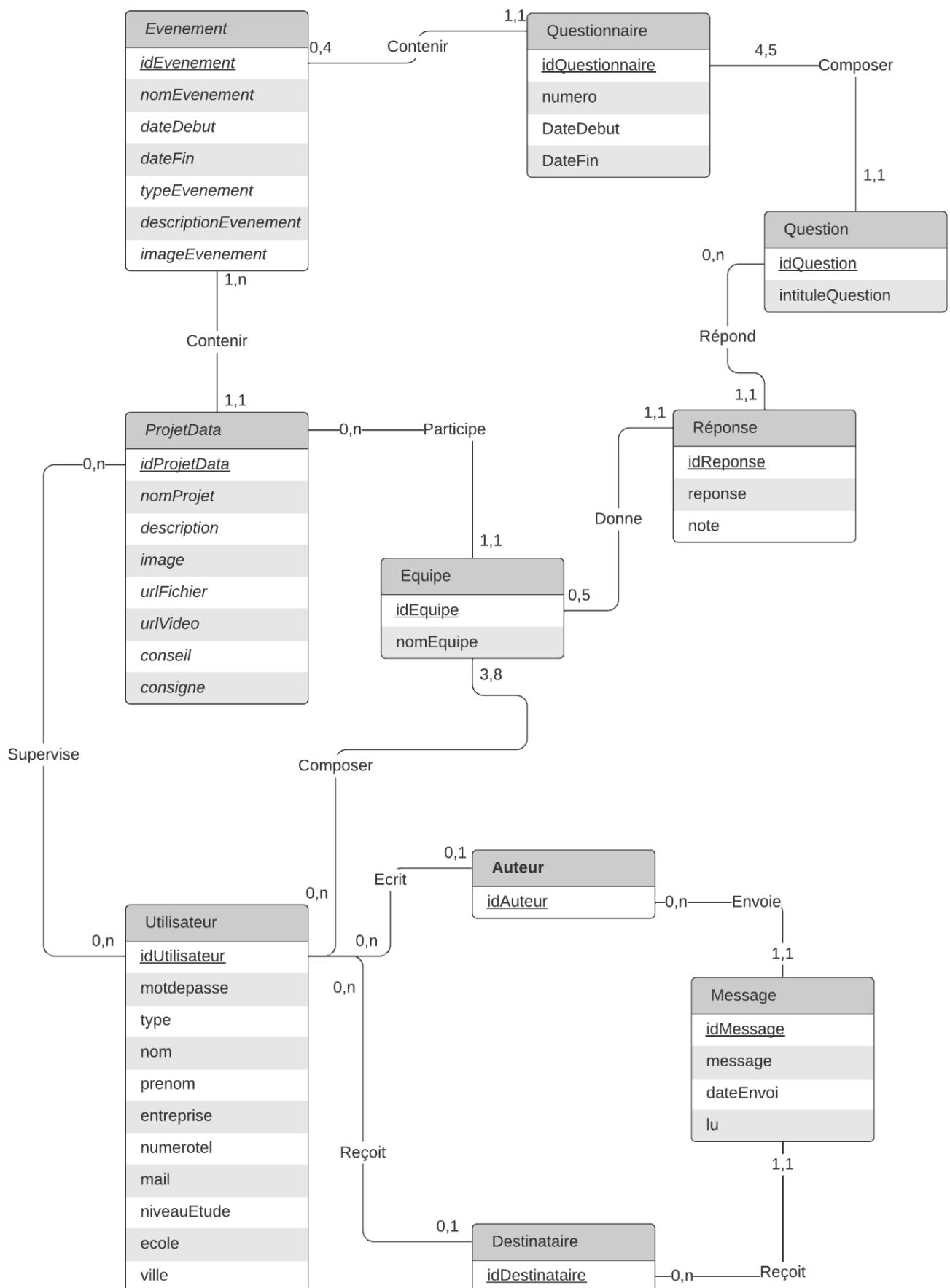
La table "ProjetData" contient les informations liées à un projet. Chaque projet à un nom, une description, une image, un URL de fichier et un URL d'une vidéo de présentation, des consignes et des conseils. Un événement peut contenir plusieurs projets (ou un seul dans le cas d'une data battle) mais un projet est lié à un seul événement.

Les tables "Questionnaire", "Question" et "Réponse" servent à contenir toutes les données relatives au questionnaire : les questions ainsi que les réponses des équipes à chaque question.

La table "Equipe" répertorie toutes les équipes inscrites aux différents projets. Chaque équipe a un capitaine (clé étrangère référant à la table utilisateur) et un nom. Une équipe peut être inscrite à un seul projet.

La table "Utilisateur" répertorie tous les utilisateurs inscrits sur le site avec les différentes informations qui leur sont liées. Le type de chaque utilisateur est précisé (Etudiant, Gestionnaire ou Administrateur) ainsi que diverses informations (nom, prénom, numéro de téléphone, ...). Le niveau d'étude et l'école sont précisés uniquement pour les étudiants tandis que l'entreprise est précisée seulement pour les gestionnaires. De plus, les mots de passe sont hashés dans la base de données.

Les tables "Auteur", "Destinataire" et "Message" sont utilisées pour faire fonctionner la messagerie.



C. L'architecture du projet

Le projet est principalement constitué d'un fichier index.php ainsi que de dossiers contenant les autres fichiers nécessaires au fonctionnement du site. Les dossiers sont classés de la manière suivante:

- pages : contenant tous les fichiers php permettant d'afficher le contenu de chacunes des pages du site.
- component : où sont situés le header et le footer en php du site, affichés constamment sur le site.
- action : Le dossier contenant tout les fichiers php qui ne sont pas affichés sur le site
- scripts : contenant tous les fichier en javascript
- styles : contenant tous les fichier css
- images : contenant les fichier image du site
- sql : rassemblant les fichier sql permettant l'initialisation des tables et l'entrée de données

Afin d'afficher les différentes pages du site, nous avons opté pour un système de router, permettant d'afficher les différentes page depuis l'index.php via des includes en fonction de l'url et d'afficher une page d'erreur 404 quand l'url ne correspond pas à une page du site.

III. Les fonctionnalités implémentées

A. L'accès public

1. Le header

Constamment située au sommet du site, cette barre contient différents boutons et liens permettant l'accès aux autres pages comme l'accueil, la liste des événements ainsi que la page de connexion et d'inscription.



The screenshot shows the top navigation bar of the IA Pau website. It features a large, scenic image of a mountain range at sunset with the text "IA Pau" overlaid. The navigation bar includes links for "Accueil", "Evenements", "Connexion" (in a green button), and "S'inscrire". Below the header, there are two sections: "Data Challenge" and "Data Battle", each with a brief description and a small icon.

Data Challenge
Que ce soit durant le festival ou tout au long de l'année, la recette du Data Challenge reste la même. Des étudiants motivés, des problématiques concrètes, des entreprises impliquées.

Data Battle
Une data battle est une compétition ou un défi où des équipes s'affrontent pour analyser, interpréter et tirer des enseignements à partir de données fournies. Les participants utilisent leurs compétences en traitement de données, en analyse statistique et en visualisation pour proposer des solutions ou des insights pertinents. Les data battles favorisent l'échange de connaissances et stimulent l'innovation dans le domaine de l'analyse de données.

2. La page d'accueil

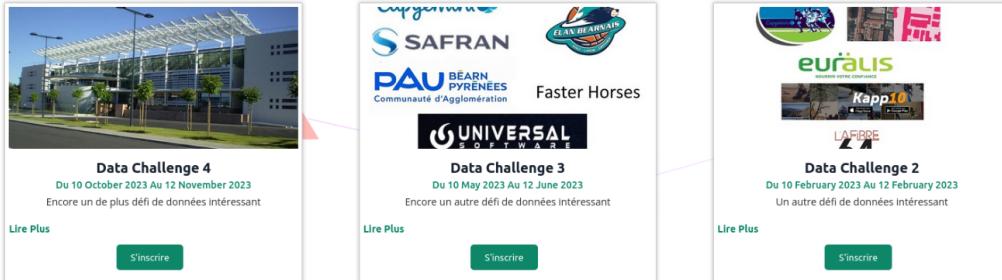
C'est la première page du site, elle affiche quelques informations générales tel qu'une description de l'association IA Pau ainsi que les définitions de data challenge et data Battle.

3. La liste des évènements

Cette page permet d'afficher la liste de tous les Data Challenge et Data Battle. Ces événements sont affichés avec quelques détails essentiels afin de garder un affichage clair et pas surchargé d'informations.

Depuis cette page nous pouvons accéder à une page contenant tous les détails d'un événement en cliquant sur "Lire plus", de même une option s'inscrire est affiché sur chaque élément renvoyant à la page de connexion lorsque l'utilisateur n'est pas encore connecté.

Liste des Data Challenge



Liste des Data Battle



4. Description des challenges ou des battles

Les visiteurs du site ont accès aux détails de présentation des data challenge ou des data battle. Ils peuvent voir la description des projets ainsi que les différentes ressources liées à ceux-ci.

data challenge festival

05 December 2023 - 06 December 2023

Elan Béarnais Pau Lacq Orthez (Pau) : team performance prediction with machine learning

Problématique et objectifs : construire un algorithme capable de suggérer à l'utilisateur à tout moment durant un match, une ou plusieurs solutions de coaching en fonction de l'évolution du score, du temps restant à jouer, et des joueurs présents sur le terrain. Descriptif du jeu de données fourni : un historique de plus de 28 000 événements observés durant plusieurs matches.

Coordinnées contact

Ressources du projet

URL d'accès aux fichiers de description et des données du data challenge:

Description du projet

URL vidéo de présentation du projet.

Vidéo de présentation du projet



Téréga (Pau) : prévisions des demandes clients

Problématique et objectifs : construire un algorithme capable de prévoir les demandes de capacités de transport de gaz des clients dans les points de stockage et les points d'interfaces entre deux réseaux. Descriptif du jeu de données fourni : un historique des demandes réelles des clients depuis 2016 et un historique des variables pouvant influencer ces demandes depuis 2016.

Coordinnées contact

Ressources du projet

URL d'accès aux fichiers de description et des données du data challenge:

Description du projet

URL vidéo de présentation du projet.

Vidéo de présentation du projet



Pour les data battle, il est également possible de visualiser le podium des équipes qui s'actualise lorsque les équipes marquent des points en répondant à un questionnaire.

Data battle Nouvelle Aquitaine 2022

01 January 2023 - 31 January 2023

Projet A

L'entreprise TATAMI développe une plateforme appelée Vivajob qui permet de matcher des entreprises qui recherchent des compétences et des personnes à la recherche d'un emploi, ceci quel soit le type de contrat (CDI, CDD, intérim, stage). Le projet consiste à rechercher la meilleure technologie de correspondance entre des offres d'emplois et des contenus de CVs. Un jeu de données a été constitué, à partir d'une source de données réelles issues d'un partenaire de l'entreprise spécialiste du recrutement et de l'intérim : ces données ont été anonymisées et structurées (extraction data intéressante) avec l'aide des experts d'IA PAU. L'objectif est d'utiliser les technologies de l'intelligence artificielle afin de trouver des critères supplémentaires de correspondances offres – candidatures, d'affiner la lecture des détails invisibles des candidats et de corriger les biais éventuels inhérents au recrutement.

Coordinnées contact

Jean Dupont

Mail : etudiant1@example.com Tel : 1234567890

Gestio Naire

Mail : gestionnaire@test.fr Tel : 1111111111

Ressources du projet

URL d'accès aux fichiers de description et des données du data challenge:

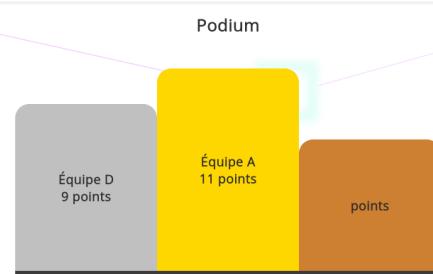
Description du projet

URL vidéo de présentation du projet.

Vidéo de présentation du projet



Le cas VIVAJOB



5. La page de connexion

Cette page permet de rentrer son mail ainsi que son mot de passe pour se connecter sur le site. Si le mot de passe ou le mail est incorrect alors l'utilisateur est prévenu.

Connexion

Email:

Mot de passe:

SE CONNECTER

6. La page d'inscription

Similaire à la page de connexion, la page d'inscription permet de se créer un compte sur le site. Seuls les étudiants peuvent s'inscrire d'eux même sur le site. Les informations nécessaires sont un mail, le nom, le prénom, le numéro de téléphone, le niveau d'étude, l'école et la ville ainsi qu'un mot de passe entré deux fois pour confirmation. Si le mail est déjà utilisé, si les champs ne sont pas remplis ou si le numéro de téléphone n'est pas une suite de 10 chiffres alors l'utilisateur est prévenu.

Inscription

Email

Prénom

Nom

Numéro de téléphone

L1 L2 L3 M1 M2 D

Ecole

Ville

Mot de passe

Confirmer mot de passe

S'INSCRIRE

B. Les fonctionnalités étudiants

1. La gestion de son profil

L'étudiant a accès à une page contenant son profil, avec ses différentes informations telles que son prénom, nom, email, numéro de téléphone, niveau d'étude, école et ville. Il peut aussi voir les projets pour lesquels il participe avec les différentes équipes dans lesquelles il est présent.

Mon Profil

Prénom	tata
Nom	Toto
Email	toto@tata.titi
Numéro de téléphone	0220020301
Niveau d'étude	M1
Ecole	CY Tech
Ville	Pau

[Modifier](#)

Mes Projets

Projet A
Projet C

Mes équipes

Équipe A
Équipe B

L'étudiant peut cliquer sur un bouton "modifier" qui lui permet de modifier ses informations dont son mot de passe. Si son ancien mot de passe est erroné alors il sera prévenu ainsi que si son mot de passe n'est pas correctement confirmé.

Mon Profil

Prénom	<input type="text" value="tata"/>
Nom	<input type="text" value="Toto"/>
Email	<input type="text" value="toto@tata.titi"/>
Numéro de téléphone	<input type="text" value="0220020301"/>
Niveau d'étude	<input type="radio"/> L1 <input type="radio"/> L2 <input type="radio"/> L3 <input checked="" type="radio"/> M1 <input type="radio"/> M2 <input type="radio"/> D
Ecole	<input type="text" value="CY Tech"/>
Ville	<input type="text" value="Pau"/>
Ancien mot de passe	<input type="password"/>
Mot de passe	<input type="password"/>
Confirmer mot de passe	<input type="password"/>

[Envoyer](#)

Mes Projets

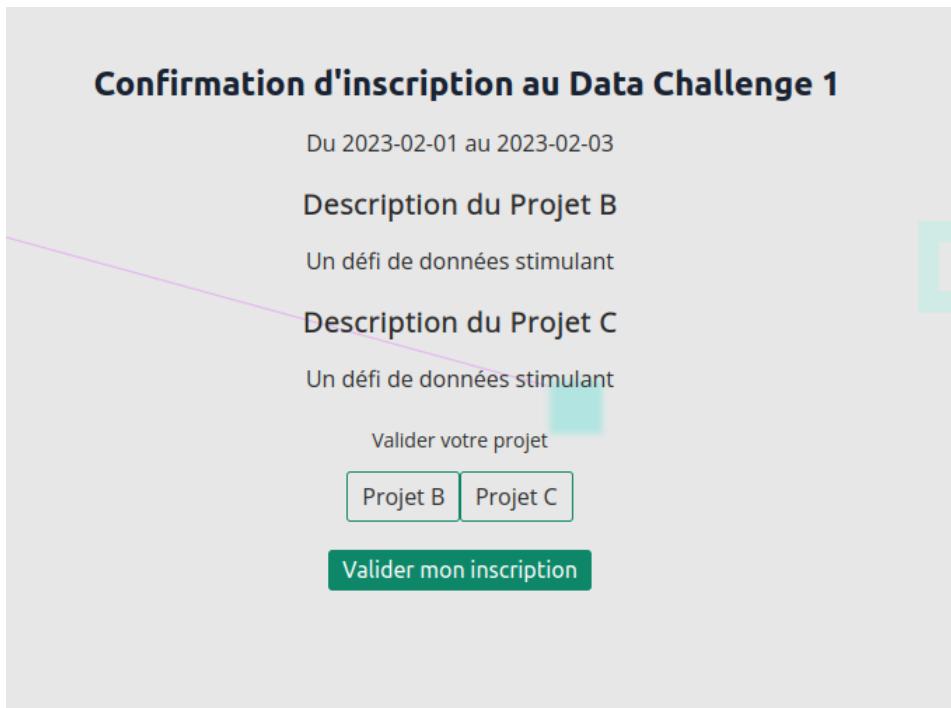
Projet A
Projet C

Mes équipes

Équipe A
Équipe B

2. L'inscription à un challenge ou un battle

Lorsque l'étudiant clique sur s'inscrire, il arrive sur une page de confirmation. Dans le cas d'un data challenge, il doit choisir entre les différents projets proposés. Dans le cas d'une data battle, une simple confirmation lui est demandée. Après validation, il est redirigé vers la page de description du projet du data challenge ou de la data battle correspondant.



Une fois l'inscription effectuée, l'utilisateur arrive ensuite vers une page de description de la data battle ou du projet du data challenge

Il a la possibilité d'envoyer des messages via la messagerie, de créer et de gérer son équipe. Il accède également à toutes les ressources nécessaire pour effectuer son projets : les ressources du projets (lien d'accès au fichiers de description et des données du data challenge et vidéo youtube de présentation), l'utilisateur a également accès aux consignes, aux conseils et aux coordonnées de contact du ou des superviseur(s) du projet. Enfin il peut déposer son lien github et analyser son code.

De plus, si l'événement est une data battle il a accès aux différents questionnaires.

The screenshot shows a user interface for a data challenge. At the top right, there are navigation links: Accueil, Evenements, Mon Profil (highlighted in green), and Déconnexion. The main title is "Data Battle 1" with the subtitle "Data challenge du 2023-01-01".

Project A:
Description du Projet A

Logos displayed include:
ELAN BEARNAIS
Lo Congrès permanent de la lenga occitana
TERÉGA
TOTAL

Ressource du projet
URL d'accès aux fichiers de description et des données du data challenge:
<https://urlfichier>
URL vidéo de présentation du projet:

Consignes
Voici les consignes pour le projet A

Conseils
Voici des conseils pour le projet A

Questionnaire
Questionnaire n°1 : Fini
Questionnaire n°2 : En cours
Repondre au questionnaire
Questionnaire n°3 : A venir ...
Questionnaire n°4 : A venir ...

Coordonnées contact superviseur 1
Porteur de projet:
Nom: Dupont
Prenom: Jean
Mail: etudiant1@example.com
Tel: 1234567890

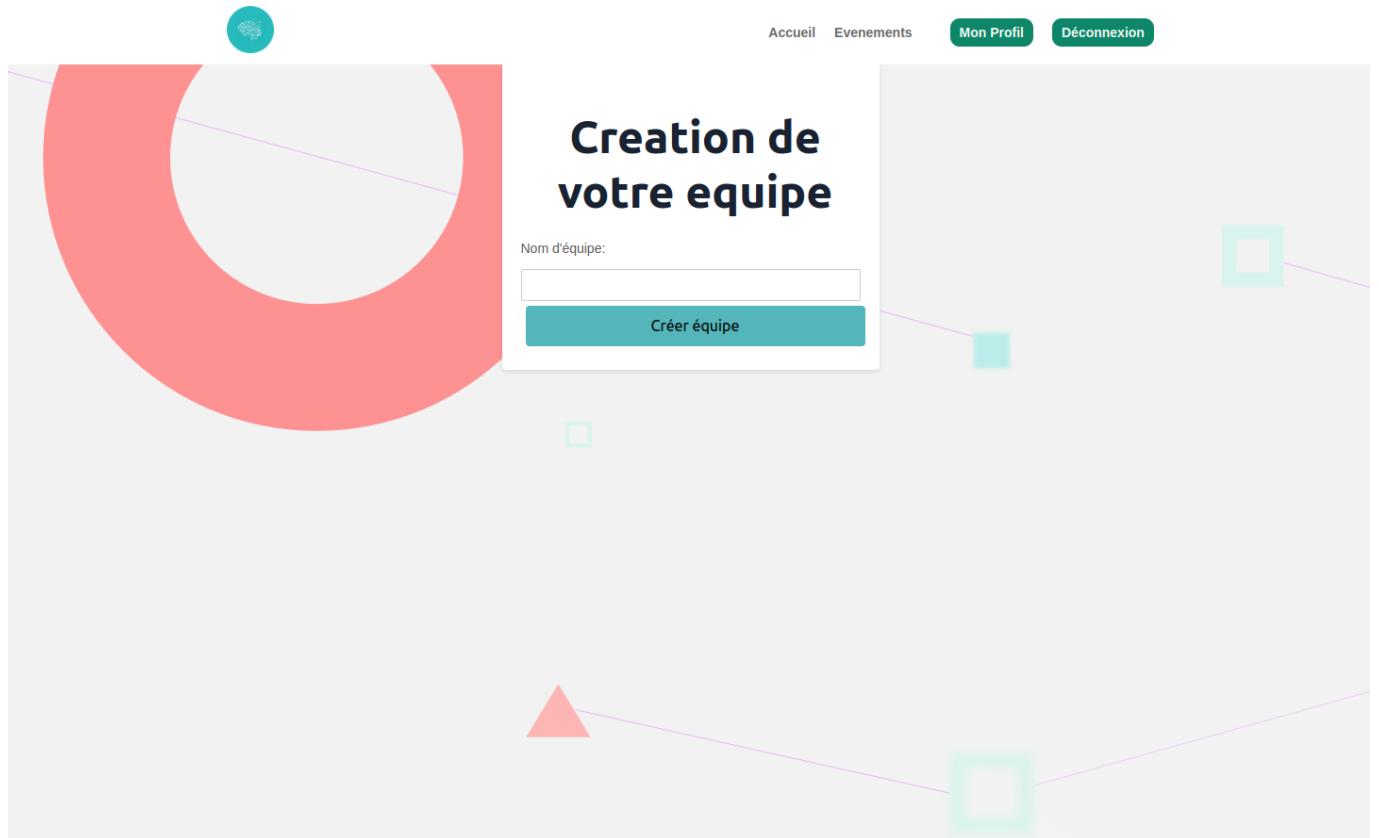
Coordonnées contact superviseur 2
Porteur de projet:
Nom: Naire
Prenom: Gestio
Mail: gestionnaire@test.fr
Tel: 111111111111

Deposer votre lien github:
 Deposer mon code

Footer:
Nous contacter | IA Pau | Nos challenges

3. La gestion de son équipe

Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton pour créer ou gérer son équipe, il y a plusieurs cas possibles. S'il vient de s'inscrire, il doit créer son équipe en choisissant un nom. Il devient automatiquement le chef d'équipe. L'utilisateur est ensuite redirigé vers la page pour gérer son équipe



L'utilisateur arrive ensuite sur la page de gestion de l'équipe s'il a déjà créé son équipe et qu'il est capitaine ou s'il vient de la créer.

Il a la possibilité d'envoyer des messages à chacun des membres et d'ajouter et de supprimer des étudiants à son équipe. Il a un message d'avertissement tant que le nombre de membres est inférieur à 3 et il n'a pas la possibilité d'ajouter plus de 8 membres.

Enfin, il peut supprimer l'équipe après un message de confirmation.

Equipe: Équipe B

Projet: Projet C

Capitaine: tata Toto

Membres:

Membre 1: tata Toto

[Envoyer un message](#)

[Supprimer](#)

Membre 2: Sophie Martin

[Envoyer un message](#)

[Supprimer](#)

Membre 3: Emma Dubois

[Envoyer un message](#)

[Supprimer](#)

Membre ajouté avec succès !

[Ajouter membre](#)

[Supprimer équipe](#)

[Retour description data](#)

Enfin, si l'étudiant appartient à l'équipe il peut voir l'équipe et envoyer des messages, mais ne peut pas gérer les membres de l'équipe contrairement au capitaine. Il peut également quitter l'équipe.

Equipe: Équipe A

Projet: Projet A

Capitaine: tata Toto

Membres:

Membre 1: tata Toto

[Envoyer un message](#)

Membre 2: Sophie Martin

[Envoyer un message](#)

Membre 3: Julien Lefevre

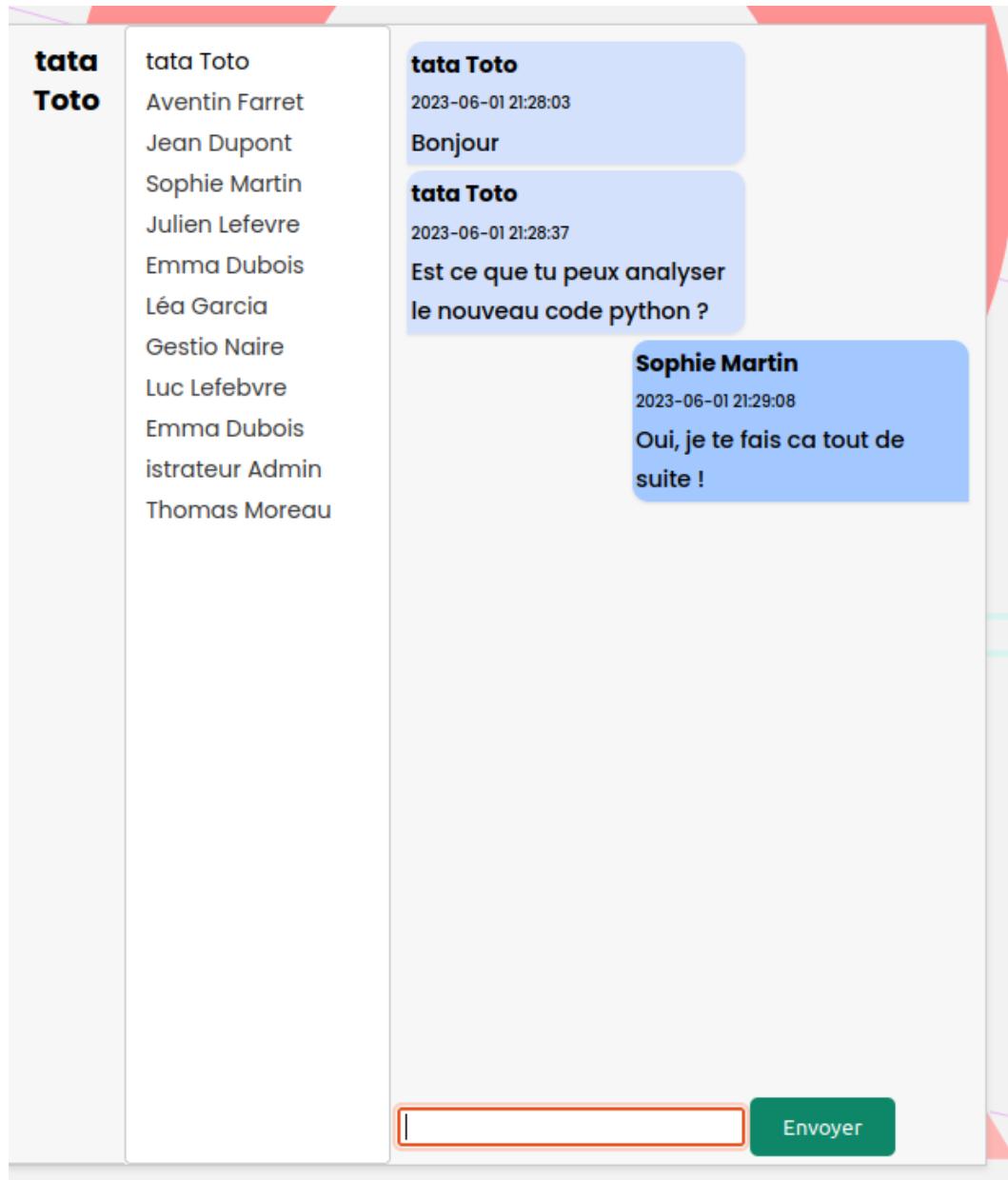
[Envoyer un message](#)

[Quitter l'équipe](#)

[Retour description data](#)

4. La communication avec son équipe à travers la messagerie

L'étudiant peut également communiquer avec une messagerie, avec les autres participants. Lorsque l'utilisateur reçoit un nouveau message, il est marqué d'une notification.



5. Répondre à des questionnaires

Enfin, l'étudiant peut répondre aux questionnaires si le projet est un data battle.

Questionnaire n°2 Data Battle du 08 January 2023 au 15 January 2023

Question 1: Quelles sont vos attentes pour cet événement ?
Saisir votre réponse

Question 2: Avez-vous déjà participé à un défi de données auparavant ?
Saisir votre réponse

Question 3: Quels types de projets vous intéressent le plus ?
Saisir votre réponse

Envoyer | Annuler

C. Les fonctionnalités gestionnaires

1. La gestion de son profil

Le gestionnaire a accès à une page contenant son profil, avec ses différentes informations telles que son prénom, nom, email, numéro de téléphone, le nom de son entreprise, la date de début et de fin de sa saison. Il peut aussi voir les projets qu'il gère.

Profil

Prénom	Luc
Nom	Lefebvre
Email	gestionnaire1@example.com
Numéro de téléphone	0122334455
Nom de l'entreprise	IA Pau
Date de début	
Date de fin	

[Modifier](#)

Mes projets à gérer

Projet A

Le gestionnaire peut cliquer sur un bouton “modifier” qui lui permet de modifier ses informations dont son mot de passe. Si son ancien mot de passe est erroné alors il sera prévenu ainsi que si son mot de passe n'est pas correctement confirmé.

Profil

Prénom

Nom

Email

Numéro de téléphone

Nom de l'entreprise

Date de début

Date de fin

Ancien mot de passe

Mot de passe

Confirmer mot de passe

Envoyer

Mes projets à gérer

Projet A

2. Visualisation de la synthèse d'un data challenge

Les gestionnaires internes à IA Pau peuvent accéder à une page afin de visualiser la synthèse générale d'un data challenge. Depuis cette page, ils peuvent voir quels sont les différents projets et les différentes équipes rattachés au challenge.

Il a la possibilité d'envoyer un message groupé à tous les membres d'une équipe choisie. Il peut également accéder aux statistiques générales de l'événement à l'aide de l'API Java, comme cela est détaillé plus loin.

C'est depuis cette page que l'administrateur a accès à un bouton pour modifier les informations liées au challenge ou pour supprimer l'événement, comme cela est détaillé plus bas dans la partie administrateur.

Votre message

Bonjour, est ce qu'il serait possible d'envoyer votre lien github demain avant 13h

Envoyer message

Accueil Evenements **Mon Profil** Gérer Utilisateur Déconnexion

Message groupé a l'équipe Équipe A

Liste des projets rattachés :

Projet B

Synthèse Projet B

Projet C

Synthèse Projet C

Statistiques projets

Liste des équipes rattachées :

Équipe B

Voir les messages

Envoyer un message au groupe

Équipe C

Voir les messages

Envoyer un message au groupe

Data Challenge 1

01 February 2023 - 03 February 2023

Accueil Evenements Mon Profil Déconnexion

3. Visualisation de la synthèse d'un projet data

Le gestionnaire peut accéder à la synthèse d'un projet. Depuis cette page il peut voir qu'elles sont les équipes qui participent à ce projet. Comme précédemment, il peut visualiser les messages de l'équipe ou envoyer un message groupé à tous les membres.

Projet C

Liste des équipes rattachées :

Équipe B

Voir les messages

Envoyer un message au groupe

Équipe C

Voir les messages

Envoyer un message au groupe

Data Challenge 1

2023-02-01 - 2023-02-03

Accueil Evenements Mon Profil Déconnexion

4. Visualisation de la synthèse d'une data battle

Cette page est similaire à celle de la synthèse d'un data challenge mais présente des fonctionnalités supplémentaires. En effet, lors d'une data battle, les équipes sont amenées à répondre à

des questionnaires. Les gestionnaires liés à la data battle ont la possibilité de créer les questionnaires et d'accéder aux réponses proposées par les équipes.

Data Battle 1
01 January 2023 - 31 January 2023

Projet rattaché : Projet A

Liste des équipes rattachées :

- Équipe A
 - Voir les messages
 - Envoyer un message au groupe
- Réponses de l'équipe :
 - Questionnaire n°1
 - Questionnaire n°2
 - Questionnaire n°3

Équipe D

- Voir les messages
- Envoyer un message au groupe

Réponses de l'équipe :

- Questionnaire n°1
- Questionnaire n°2
- Questionnaire n°3

Liste des questionnaires rattachées :

Questionnaire n°1 du 01 January 2023 au 07 January 2023 Supprimer	Questionnaire n°2 du 08 January 2023 au 15 January 2023 Supprimer
Questionnaire n°3 du 16 January 2023 au 24 June 2023 Supprimer	Questionnaire n°4 Créer

5. Visualisation des messages des étudiants

Les gestionnaires ont la possibilité de visualiser les messages échangés entre les étudiants appartenant à une équipe participant à un projet qu'ils gèrent.

Historique des messages

Message	Date d'envol	Destinataire	Auteur
Salut	2023-06-01 20:20:20	Martin Sophie	Toto tata
Salut	2023-06-01 20:20:25	Martin Sophie	Toto tata
Comment ça va ?	2023-06-01 20:20:31	Martin Sophie	Toto tata
Bien et toi ?	2023-06-01 20:21:38	Toto tata	Martin Sophie

6. Création des questionnaires

Le gestionnaire peut ajouter un questionnaire pour une data battle à travers un formulaire. Il choisit la date de début et de fin et il entre les intitulés des questions. Un questionnaire comporte au minimum quatre questions mais le gestionnaire peut en ajouter d'autres à l'aide du bouton "Ajouter une question".

The screenshot shows a form titled "Création du questionnaire n° Data Battle du 01 January 2023 au 31 January 2023". It includes fields for "Date de début du questionnaire" and "Date de fin du questionnaire", both with calendar icons. Below these are four question fields labeled "Question 1", "Question 2", "Question 3", and "Question 4", each with a large text input area. At the bottom are three buttons: "Ajouter question" (green), "Créer questionnaire" (green), and "Annuler" (red).

Date de début du questionnaire:
mm / dd / yyyy

Date de fin du questionnaire:
mm / dd / yyyy

Question 1

Question 2

Question 3

Question 4

Ajouter question

Créer questionnaire

Annuler

7. Notation des réponses des équipes

Le gestionnaire peut accéder aux réponses des équipes aux questionnaire et les noter entre 0 et 4. Les notes sont récupérées pour créer le podium qui s'affiche dans la page des data battles

Réponse de l'équipe 1 au questionnaire n°1 Data Battle du 01 January 2023 au 31 January 2023

Question 1: Quelle est votre expérience en analyse de données ?

Notre équipe possède une expérience solide en analyse de données.

Sélectionnez une note

0 1 2 3 4

Question 2: Quels outils utilisez-vous pour manipuler des données ?

Nous utilisons principalement Python et SQL pour manipuler des données.

Sélectionnez une note

0 1 2 3 4

Question 3: Quelles sont vos compétences en programmation ?

Nous avons des compétences avancées en programmation en Python.

Sélectionnez une note

0 1 2 3 4

Envoyer **Annuler**

D. Les fonctionnalités administrateurs

Un administrateur est un utilisateur qui possède tous les droits. Il dispose donc de toutes les fonctionnalités décrites précédemment et plus des fonctionnalités décrites ci-dessous.

1. La gestion de son profil

L'administrateur a accès à une page contenant son profil, avec ses différentes informations telles que son prénom, nom, email, numéro de téléphone.

Prénom	istrateur
Nom	Admin
Email	admin@ia.pau
Numéro de téléphone	0000000000
Modifier	Modifier

Il peut cliquer sur un bouton “modifier” qui lui permet de modifier ses informations dont son mot de passe. Si son ancien mot de passe est erroné alors il sera prévenu ainsi que si son mot de passe n'est pas correctement confirmé.

Prénom	<input type="text" value="Administrateur"/>
Nom	<input type="text" value="Admin"/>
Email	<input type="text" value="admin@ia.pau"/>
Numéro de téléphone	<input type="text" value="0000000000"/>
Ancien mot de passe	<input type="password"/>
Mot de passe	<input type="password"/>
Confirmer mot de passe	<input type="password"/>
Modifier	<input type="button" value="Envoyer"/>

2. La gestion des utilisateurs

L'administrateur a aussi la possibilité d'aller sur une page “gérer les utilisateurs”, lui permettant d'avoir accès à deux tableaux, un contenant les informations de tous les étudiants inscrits et un contenant celles des gestionnaires.

Prénom	Nom	Email	Type	Numéro de téléphone	Niveau d'étude	Ecole	Ville	Modifier	Supprimer
tata	Toto	toto@tata.titl	Etudiant	0220020301	M1	CY Tech	Pau	<input type="button" value="Modifier"/>	<input type="button" value="Supprimer"/>
Aventin	Farret	farretaven@cy-tech.fr	Etudiant	0110011001	L1	CY Tech	Pau	<input type="button" value="Modifier"/>	<input type="button" value="Supprimer"/>
Jean	Dupont	etudiant1@example.com	Etudiant	1234567890	L2			<input type="button" value="Modifier"/>	<input type="button" value="Supprimer"/>
Sophie	Martin	etudiant2@example.com	Etudiant	0987654321	L3			<input type="button" value="Modifier"/>	<input type="button" value="Supprimer"/>
Julien	Lefevre	etudiant3@example.com	Etudiant	9876543210	D			<input type="button" value="Modifier"/>	<input type="button" value="Supprimer"/>
Emma	Dubois	etudiant4@example.com	Etudiant	0123456789	L1			<input type="button" value="Modifier"/>	<input type="button" value="Supprimer"/>
Léa	Garcia	etudiant5@example.com	Etudiant	4567890123	M2			<input type="button" value="Modifier"/>	<input type="button" value="Supprimer"/>

Prénom	Nom	Email	Type	Numéro de téléphone	Nom de l'entreprise	Date de début	Date de fin	Modifier	Supprimer
Alain	Martin	gestionnaire5@test.fr	Gestionnaire	0958748565	euralis	2023-06-14	2023-07-11	<input type="button" value="Modifier"/>	<input type="button" value="Supprimer"/>
Luc	Lefebvre	gestionnaire1@example.com	Gestionnaire	1122334455				<input type="button" value="Modifier"/>	<input type="button" value="Supprimer"/>
Emma	Dubois	gestionnaire2@example.com	Gestionnaire	5544332211				<input type="button" value="Modifier"/>	<input type="button" value="Supprimer"/>

Il peut alors modifier toutes les informations des utilisateurs mis à part leur mot de passe, ainsi que supprimer leur compte.

Gérer les utilisateurs

Étudiants

Prénom	Nom	Email	Type	Numéro de téléphone	Niveau d'étude	Ecole	Ville	Modifier	Supprimer
tata	Toto	toto@tata.titi	Etudiant	0220020301	M1	CY Tech	Pau	<button>Modifier</button>	<button>Supprimer</button>
Aventin	Farret	farretaven@cy-tech.fr	Etudiant	0110011001	L1	CY Tech	Pau	<button>Modifier</button>	<button>Supprimer</button>
Jean	Dupont	etudiant1@example.com	Etudiant	1234567890	L1 L2 L3 M1 M2 D			<button>Envoyer</button>	<button>Supprimer</button>
Sophie	Martin	etudiant2@example.com	Etudiant	0987654321	L3			<button>Modifier</button>	<button>Supprimer</button>
Julien	Lefevre	etudiant3@example.com	Etudiant	9876543210	D			<button>Modifier</button>	<button>Supprimer</button>
Emma	Dubois	etudiant4@example.com	Etudiant	0123456789	L1			<button>Modifier</button>	<button>Supprimer</button>
Léa	Garcia	etudiant5@example.com	Etudiant	4567890123	M2			<button>Modifier</button>	<button>Supprimer</button>

Ajouter un étudiant

Gestionnaires

Prénom	Nom	Email	Type	Numéro de téléphone	Nom de l'entreprise	Date de début	Date de fin	Modifier	Supprimer
Alain	Martin	gestionnaire5@test.fr	Gestionnaire	0958748565	euralis	2023-06-14	2023-07-11	<button>Modifier</button>	<button>Supprimer</button>
Luc	Lefebvre	gestionnaire1@example.com	Gestionnaire	1122334455				<button>Modifier</button>	<button>Supprimer</button>
Emma	Dubois	gestionnaire2@example.com	Gestionnaire	5544332211				<button>Modifier</button>	<button>Supprimer</button>

Ajouter un gestionnaire

L'administrateur a aussi la possibilité de créer un nouvel utilisateur, qui aura comme mot de passe par défaut "root".

Gérer les utilisateurs

Étudiants

Prénom	Nom	Email	Type	Numéro de téléphone	Niveau d'étude	Ecole	Ville	Modifier	Supprimer
tata	Toto	toto@tata.titi	Etudiant	0220020301	M1	CY Tech	Pau	<button>Modifier</button>	<button>Supprimer</button>
Aventin	Farret	farretaven@cy-tech.fr	Etudiant	0110011001	L1	CY Tech	Pau	<button>Modifier</button>	<button>Supprimer</button>
Jean	Dupont	etudiant1@example.com	Etudiant	1234567890	L2			<button>Modifier</button>	<button>Supprimer</button>
Sophie	Martin	etudiant2@example.com	Etudiant	0987654321	L3			<button>Modifier</button>	<button>Supprimer</button>
Julien	Lefevre	etudiant3@example.com	Etudiant	9876543210	D			<button>Modifier</button>	<button>Supprimer</button>
Emma	Dubois	etudiant4@example.com	Etudiant	0123456789	L1			<button>Modifier</button>	<button>Supprimer</button>
Léa	Garcia	etudiant5@example.com	Etudiant	4567890123	M2			<button>Modifier</button>	<button>Supprimer</button>

Enregistrer

Gestionnaires

Prénom	Nom	Email	Type	Numéro de téléphone	Nom de l'entreprise	Date de début	Date de fin	Modifier	Supprimer
Alain	Martin	gestionnaire5@test.fr	Gestionnaire	0958748565	euralis	2023-06-14	2023-07-11	<button>Modifier</button>	<button>Supprimer</button>
Luc	Lefebvre	gestionnaire1@example.com	Gestionnaire	1122334455				<button>Modifier</button>	<button>Supprimer</button>
Emma	Dubois	gestionnaire2@example.com	Gestionnaire	5544332211				<button>Modifier</button>	<button>Supprimer</button>

Enregistrer

3. La gestion de data challenge et de data battle

a) La création d'un nouvel évènement

L'administrateur a la possibilité de créer un nouvel évènement . Il sélectionne le type d'événement (data challenge ou data battle), il lui donne un nom, une date de début et une date de fin. Il peut également ajouter une description et une image associée à l'événement s' il le souhaite. Ces champs-là ne sont pas obligatoires, il peut donc décider de les rajouter plus tard à l'aide de la fonctionnalité de modification qui sera détaillée plus loin.

Créer un événement

Type d'évènement :

Data Challenge
 Data Battle

Nom de l'évènement :

Date de début :

 CALENDAR

Date de fin :

 CALENDAR

Description :

Insérer une Image :

No file selected.

b) L'ajout d'un nouveau projet

Après avoir créé un challenge, l'administrateur accède à la page pour lier un projet à celui-ci. Il lui donne obligatoirement un nom. Il peut également ajouter une description, des conseils et des consignes destinés aux étudiants inscrits au projet, l'url d'un fichier contenant plus de détails, l'url de la vidéo de présentation du projet ainsi qu'une image d'illustration.

Étant donné qu'une data battle contient un seul projet, le bouton “Valider et ajouter un autre projet” n'apparaît pas si l'évènement créé juste avant est de ce type, il a seulement la possibilité de cliquer sur “Valider le projet”.

Pour un data challenge l'administrateur a donc la possibilité d'ajouter un autre projet à l'aide du bouton “Valider et ajouter un projet” ou de terminer l'ajout à l'aide du bouton “Valider le projet”.

Ajouter un projet

Nom du projet :

Description :

Conseils :

Consignes :

URL Fichier :

URL Vidéo :

Insérer une Image :

No file selected.

c) Modification des événements et des projets

Une fois qu'un événement est créé et que des projets lui sont liés, l'administrateur peut les modifier à sa guise à travers la page dédiée. Il peut modifier toutes les informations d'un data challenge, d'une data battle ou d'un projet.

Modifier le projet

Nom du projet :

Description :

Conseils :

Consignes :

URL Fichier :

URL Vidéo :

Insérer une Image :
 No file selected.

Modifier l'événement

Nom de l'événement :

Date de début :

mm / dd / yyyy

Date de fin :

mm / dd / yyyy

Description :

Insérer une Image :
 No file selected.

Modifier le projet

Modifier l'événement

E. L'API Java

1) Code JAVA

Dans la dernière partie du projet, il fallait réaliser un programme java pour analyser un code source python, pour cela nous avons réalisé un programme AnalyseCodePython.java qui contient 2 fonctions

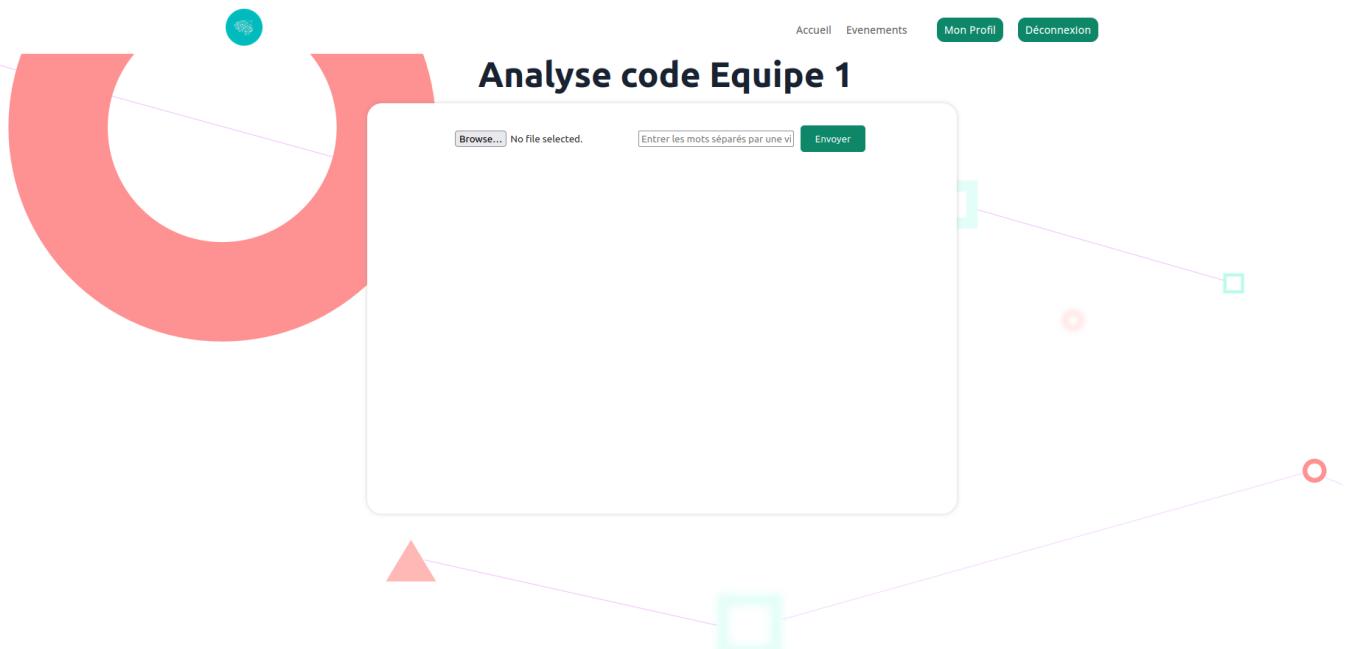
- la première pour analyser le nombre de lignes du code et des fonctions,
- la seconde pour analyser le nombre d'occurrences d'une liste de mots clés dans le code

Ces 2 fonctions retournent une chaîne de caractère au format JSON pour pouvoir traiter les données plus simplement par la suite.

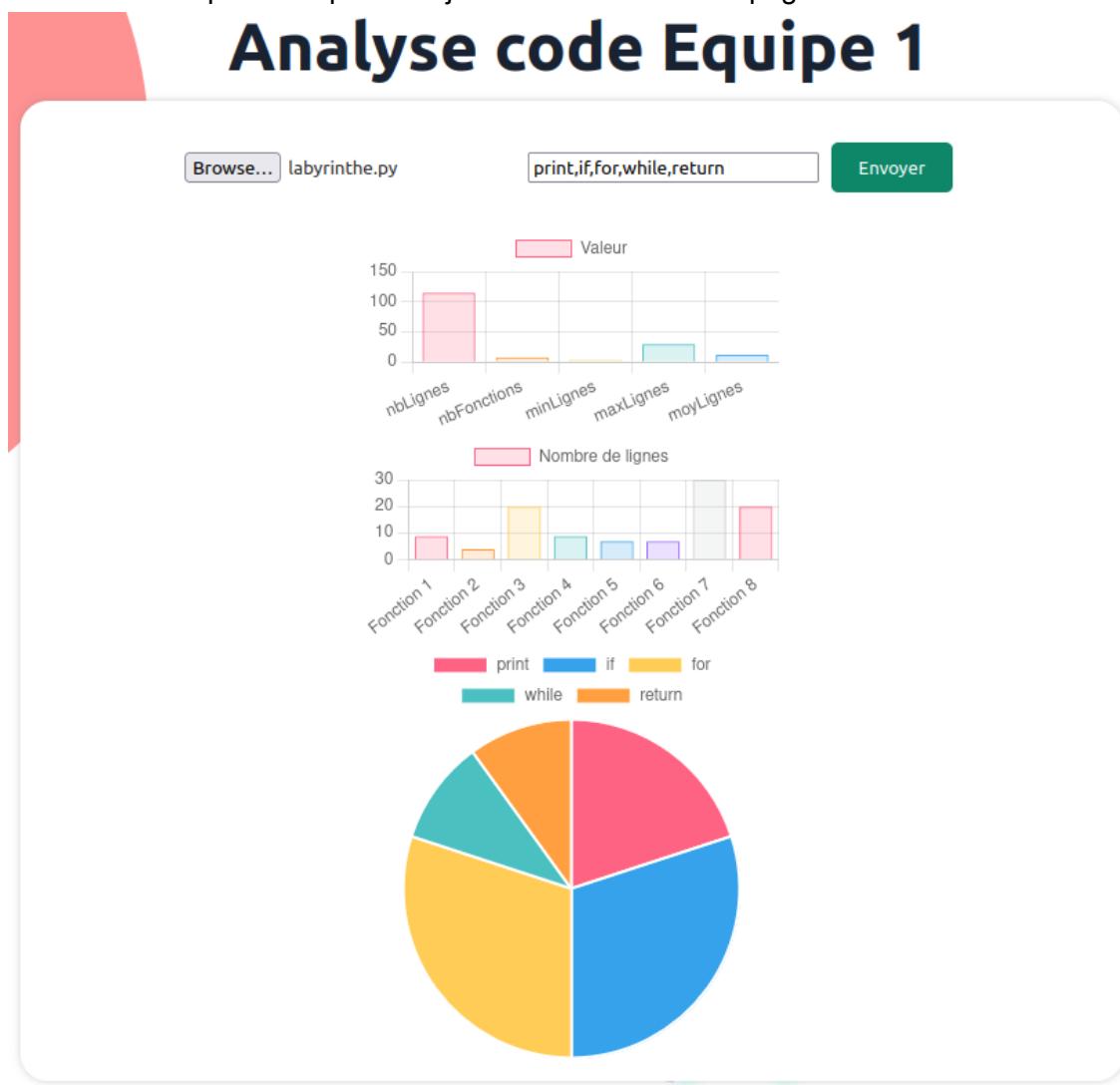
Ensuite, nous avons créé en utilisant le code fourni, un web service REST sous forme d'API en java. Pour cela nous avons implémenté une méthode handlePostRequest() qui récupère les données envoyées par requêtes POST au serveur et qui appelle les fonctions créer précédemment pour analyser le code python. Nous renvoyons ensuite les données au format JSON dans la page web afin de créer des graphes.

2) Visualisation des résultats

Pour visualiser les résultats, nous avons créé une page depuis laquelle l'étudiant peut choisir son fichier à analyser, ainsi que la liste des mots clés:

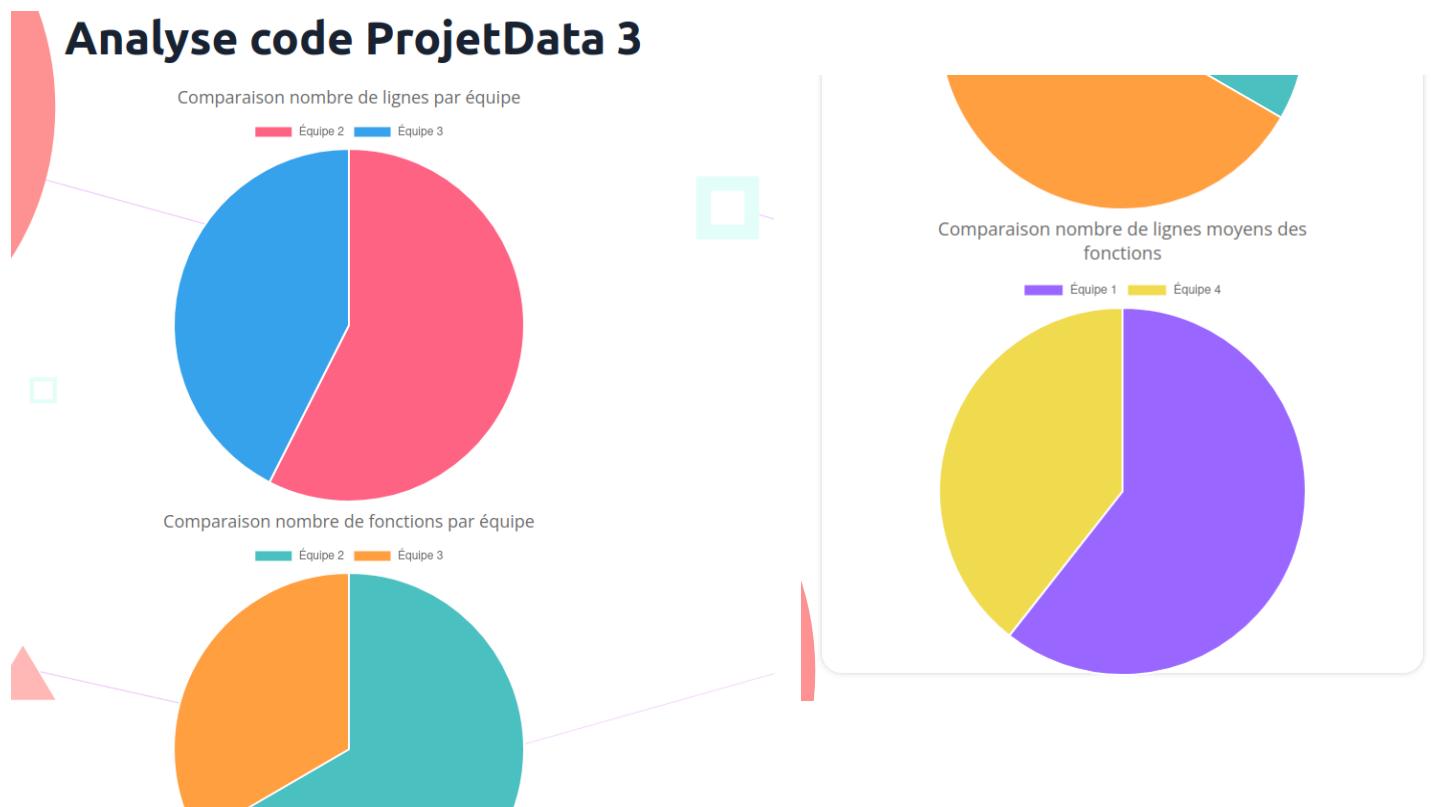


Ensuite les données sont envoyés au serveur, traités et récupérer sous format JSON puis les graphes d'analyse du fichier sont créées, pour cela utilise la bibliothèque chart.js est utilisé pour créer des barchart et piechart qui sont ajoutés directement à la page:



Après avoir créé les graphes, les données sont aussi ajoutées à la bdd afin de pouvoir les récupérer pour obtenir des statistiques globales sur toutes les équipes.

Ainsi le gestionnaire et l'administrateur ont la possibilité depuis la page de synthèse de l'événement d'accéder aux statistiques globales des équipes du projet data:



IV. Les fonctionnalités qu'il reste à implémenter

Notre site peut être amélioré en implémentant de nouvelles fonctionnalités.

Par exemple, nous n'avons pas implémenté le classement des équipes pour les data challenge. Pour réaliser cela, nous pourrions créer une page accessible aux administrateurs afin qu'ils puissent rentrer le classement des équipes en ajoutant éventuellement le détail des gains.

Ensuite, nous n'avons mis aucune contrainte concernant les dates. Que ce soit concernant les questionnaires, les événements où la validité des gestionnaires.

Concernant les questionnaires, nous pourrions ajouter une mise à jour automatique du statut qui pourrait être "À venir", "À faire", "Fait" ou "En retard"

Concernant les data challenge et les data battle, nous pourrions mettre un indicatif qui indique si l'événement est à venir, en cours ou passé. Actuellement la seule chose implémentée sur notre site concerne leur ordre d'affichage. En effet, les plus récents s'affichent en premiers.

Concernant les gestionnaires, nous n'avons pas eu le temps d'implémenter la mise à jour de leur statut puisqu'il est nous était demandé dans le sujet qu'ils aient une date de début et une date de fin. Cette information est stockée dans la base de données mais elle n'est pas prise en compte dans notre code.

De plus, nous n'avons pas implémenté la possibilité pour un administrateur de pouvoir lier un gestionnaire à un projet. Dans l'état actuel, cette information doit s'ajouter à la main dans la base de données.

Nous pourrions aussi améliorer l'analyse de code source en la reliant au lien github pour récupérer le fichier à analyser et aussi afficher l'analyse du code de l'étudiant à son arrivée sur la page, si elle a déjà été fourni. Pour l'administrateur ou le gestionnaire, nous pourrions ajouter une option pour accéder au détail des statistiques des projets de chaque équipe.