



# Conception d'Applications Interactives

## Initiation au développement Web

---

**Auteur:** RAHAL Ahmad, KANSO Moustapha  
KAHOUL Salim, ISMAIL ahmad.

**Tuteur académique:** M. KUBICKI Sebastien.

# INTRODUCTION

---

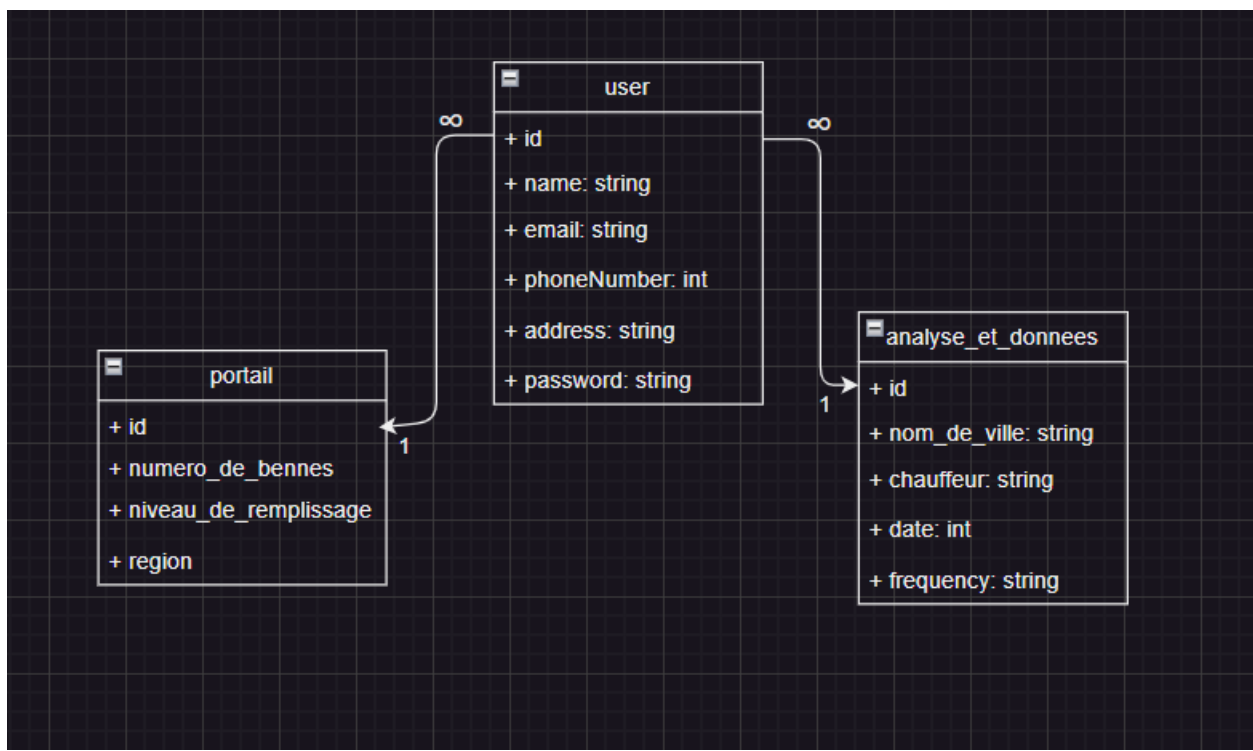
**Bienvenue** dans notre projet de développement web visant à optimiser les opérations de collecte des déchets pour une entreprise spécialisée. Dans un monde où la gestion efficace des ressources et la réduction de notre empreinte environnementale sont devenues des impératifs, cette initiative représente une étape cruciale vers un avenir plus durable.

**Notre objectif** principal est de concevoir une plateforme en ligne intuitive et efficace qui permettra à notre client (les entreprises de ramassage des déchets) de surveiller et d'analyser en temps réel les données relatives au remplissage des bennes de collecte. En exploitant les informations recueillies par les chauffeurs de camions pendant leurs tournées, notre système générera des recommandations de ramassage optimisées, visant à minimiser les trajets pour les bennes pleines tout en maximisant l'utilisation des ressources.

Le site est structuré en cinq pages principales pour répondre aux besoins spécifiques de l'entreprise de collecte de déchets:

- La page d'accueil offre une porte d'entrée conviviale vers les différentes fonctionnalités du site.
- La page "Se connecter" permet aux employés de se connecter à leur compte de travail, offrant ainsi un accès sécurisé aux données et aux fonctionnalités pertinentes.
- L'onglet "Analyse des données" constitue le cœur du système, où sont regroupées et analysées les données de collecte des déchets de chaque ville, permettant ainsi d'optimiser les méthodes de ramassage.
- Sur la page "Portail", les employés peuvent sélectionner les bennes à collecter et envoyer des ordres de ramassage aux chauffeurs de camions, contribuant ainsi à maximiser l'efficacité opérationnelle.
- Enfin, la page "Contactez-nous" offre aux utilisateurs la possibilité de soumettre des plaintes ou des suggestions d'amélioration des services, favorisant ainsi l'engagement et la rétroaction des clients.

# UML Diagram



## Demarche

Le projet a été mis en commun en utilisant Git, avec chaque personne travaillant sur sa propre page après la distribution des tâches.. Voici la répartition des responsabilités :

- **Chef de projet:** KAHOUL Salim et il est en charge de la fusion de code.
- **Page d'accueil:** KAHOUL Salim
- **Portail:** RAHAL Ahmad
- **Analyse et Données:** ISMAIL Ahmad
- **Login et Nous contacter:** KANSO Moustapha

# Manuel d'Utilisateur

---

## 1. Se Connecter

D'abord, l'utilisateur doit se connecter avec ses données, c'est-à-dire son email et son mot de passe, avant de pouvoir accéder à la page d'accueil. (Pas de base de données)

## 2. Page Portail

À partir de la page d'accueil, l'utilisateur accède au portail en cliquant sur le bouton "Mon Portail" situé dans la première section de l'accueil. Ensuite :

1. L'utilisateur sélectionne la zone où il souhaite gérer les bennes, et une liste des bennes apparaît dans la section "Collecte Prioritaire", triée par ordre décroissant de remplissage en pourcentage.
2. En cliquant sur le bouton "Voir", une petite fenêtre s'ouvre pour fournir plus d'informations sur les bennes.
3. En cliquant sur "Sélectionner", l'utilisateur choisit les bennes à inclure dans la mission avant de l'envoyer au chauffeur de camion.
4. En cliquant sur "Résilier et Appliquer", l'ordre est envoyé au chauffeur responsable de la zone.
5. Sur la carte, les emplacements des bennes sélectionnées sont visibles avec la meilleure trajectoire reliant ces bennes. (Doit payer pour License!)

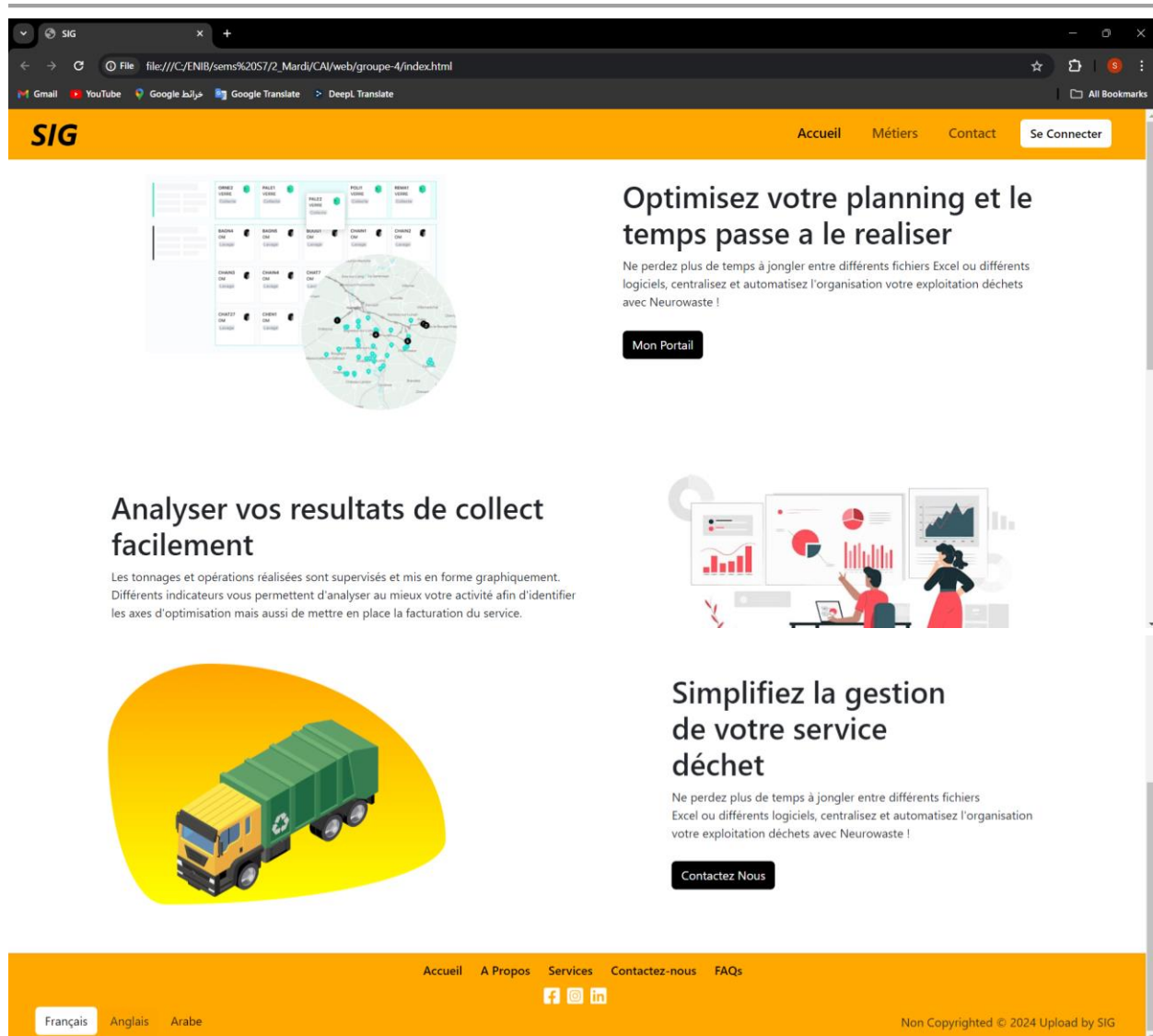
## 3. Analyses et données

- 1- Sélectionner le nom de la ville concernée, permettant ainsi de filtrer les données spécifiques à cette localité.
- 2- Choisir un chauffeur travaillant dans le périmètre de cette ville.
- 3- Choisir la fréquence à laquelle les données seront présentées, que ce soit par jour, par mois, par semaine ou par année.

## 4. Nous contacter

Pour entrer en contact avec l'équipe de SIG, il vous suffit de remplir les informations demandées ainsi que le message sur la page dédiée.

# Page d'Accueil



La page d'accueil de SIG se caractérise par une disposition épurée et une navigation intuitive qui reflète une modernité et une efficacité adaptées aux besoins des utilisateurs en matière de gestion des services de déchets. L'en-tête de la page, affiche le logo SIG à gauche, assurant une reconnaissance immédiate de la marque. À droite, la barre de navigation offre un accès simplifié aux sections principales du site, notamment 'Accueil', 'Métiers', 'Contact', ainsi qu'une option de connexion pour les utilisateurs, rendue visible par un contraste de couleur avec le bouton 'Se Connecter'.

Le corps principal de la page accueille les visiteurs avec un titre accrocheur, "Optimisez votre planning et le temps passé à le réaliser", placé à côté d'une

illustration qui représente des travailleurs devant des graphiques et des analyses de données, symbolisant l'optimisation et l'efficacité. Le sous-titre en dessous développe cette idée, invitant les utilisateurs à abandonner les méthodes traditionnelles et à adopter Neurowaste pour une gestion centralisée. Un bouton 'Mon Portail' en dessous du texte sert de call-to-action, incitant les utilisateurs à découvrir et à utiliser l'espace personnel qui leur est dédié sur le portail.

Plus bas, une deuxième section titrée "Analyser vos résultats de collecte facilement" poursuit sur cette lancée en mettant l'accent sur la simplicité de l'analyse des données grâce à SIG. L'illustration adjacente à ce texte montre une carte avec des emplacements marqués, illustrant la collecte et l'analyse des données en temps réel, une fonctionnalité essentielle pour la gestion des services de déchets.

Enfin, le pied de page conclut la page avec des liens utiles tels que 'Accueil', 'À Propos', 'Services', et 'Contactez-nous', accompagnés des icônes des réseaux sociaux qui facilitent l'engagement des utilisateurs sur ces plateformes. De plus, des boutons pour changer la langue du site en français, anglais ou arabe montrent l'accessibilité et l'attention portée à une audience diverse.

En résumé, la page d'accueil SIG est conçue pour mettre en avant la facilité d'utilisation, l'efficacité de gestion, et l'accessibilité de l'information. Chaque élément, des visuels aux textes et aux boutons d'action, est soigneusement pensé pour guider les utilisateurs vers une expérience fluide et productive.

# Portail

SIG

AccueilMétiersContactSe Connecter

Search

Search

Brest

Collecte Prioritaire

Número de Benne: 414  
Niveau de Remplissage: 83%

voirSélectionner

Número de Benne: 409  
Niveau de Remplissage: 81%

voirSélectionner

Número de Benne: 411  
Niveau de Remplissage: 76%

voirSélectionner

Número de Benne: 413  
Niveau de Remplissage: 75%

voirSélectionner

Sélectionné

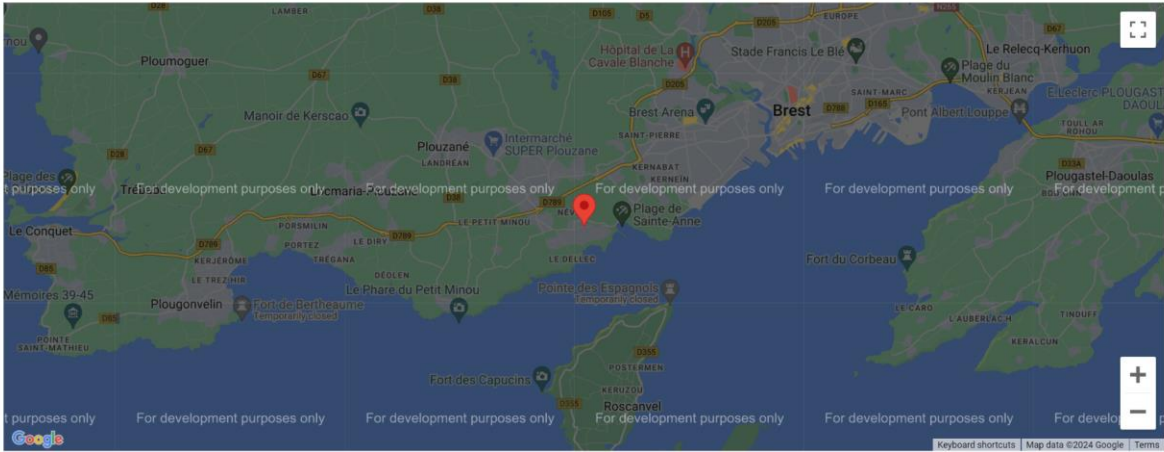
Número de Benne: 402  
Niveau de Remplissage: 90%

voirRetirer

Número de Benne: 400  
Niveau de Remplissage: 85%

voirRetirer

Résilier et Appliquer



AccueilA ProposServicesContactez-nousFAQs

FacebookInstagramLinkedIn

Français

Anglais

Arabe

Non Copyrighted © 2024 Upload by SIG

Cette page constitue la page principale du site où le travail doit être effectué. Elle est développée en utilisant HTML, CSS et JavaScript, avec l'intégration de certains éléments de Bootstrap. De plus, le guide de ChatGPT est également incorporé à certains endroits, comme par exemple dans la façon d'obtenir une clé pour l'ajout de cartes sur un site.

**Voici ce que je voulais accomplir :**

1. Méthode pour accéder à l'une des zones où les bennes sont distribuées.
2. Les moyens de présenter les bennes à l'utilisateur de manière prioritaire en fonction du droit de ramassage.
3. L'utilisateur a le choix de sélectionner les bennes selon son emploi du temps.
4. Les emplacements des bennes sélectionnées sont affichés sur une carte avec la meilleure route les reliant entre elles.

**Voici ce qui a été réalisé:**

Toutes les missions sont accomplies, à l'exception de la dernière, car un paiement est requis pour accéder à Google Maps.

**Difficultés:**

La principale difficulté réside dans le manque de connaissances préalables en JavaScript.



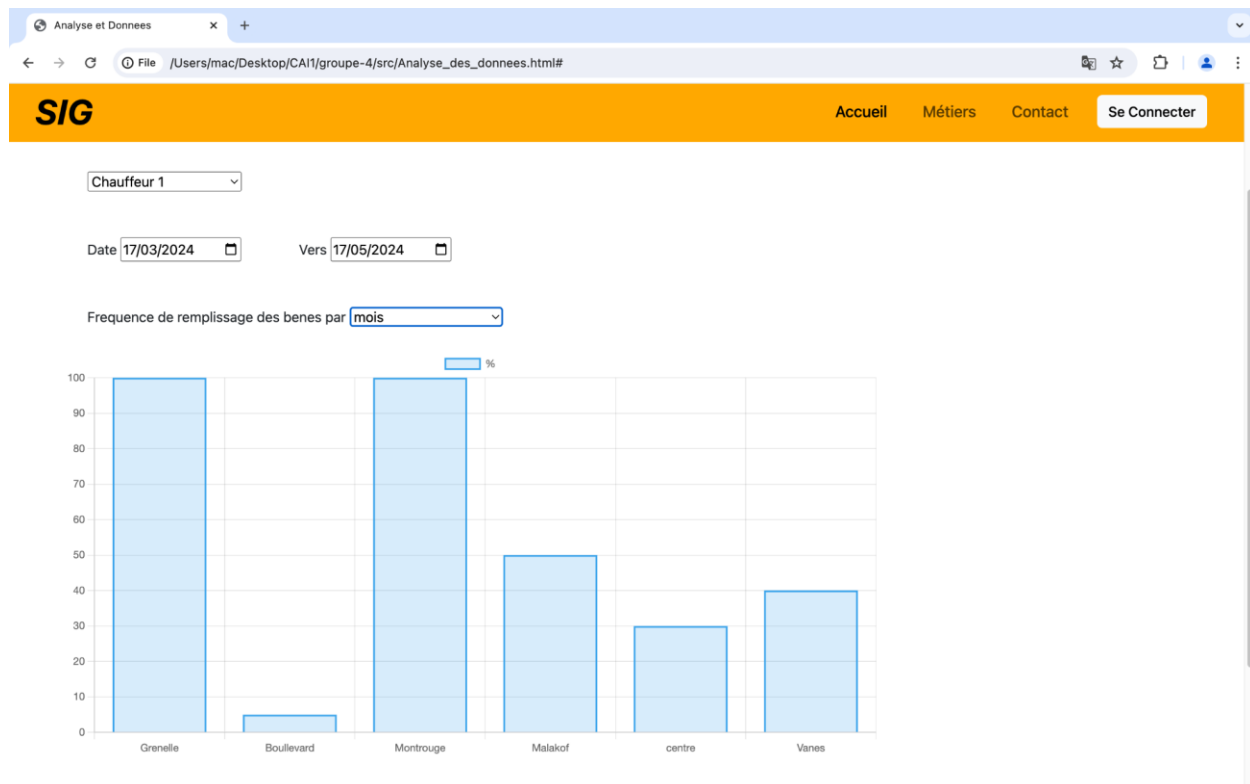
# Analyse des Données

The screenshot shows a web browser window with the title 'Analyse et Donnees'. The address bar shows the file path: `File /Users/mac/Desktop/CAI1/groupe-4/src/Analyse_des_donnees.html#`. The page has an orange header with the 'SIG' logo on the left and navigation links 'Accueil', 'Métiers', 'Contact', and a 'Se Connecter' button on the right. The main content area is titled 'Analyse et Donnees' and contains several input fields: a text box for 'Nom de la ville', a dropdown menu for 'Choisir une chauffeur', two date pickers for 'Date' and 'Vers' (both showing 'dd/mm/yyyy'), and a dropdown for 'Frequence de remplissage des benes par' with a 'Choisir une reference' option. The footer is orange and features the 'SIG' logo, navigation links 'Accueil', 'A Propos', 'Services', 'Contactez-nous', and 'FAQs', social media icons for Facebook, Instagram, and LinkedIn, language selection buttons for 'Français', 'Anglais', and 'Arabe', and a copyright notice: 'Non Copyrighted © 2024 Upload by SIG'.

La page d'analyse de données offre une interface puissante et intuitive pour examiner en détail les informations relatives à la collecte des déchets.

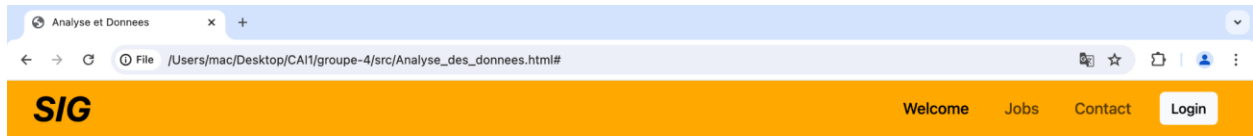
L'utilisateur commence par sélectionner le nom de la ville concernée, permettant ainsi de filtrer les données spécifiques à cette localité. Ensuite, il peut choisir un chauffeur travaillant dans le périmètre de cette ville, ce qui lui donne accès aux données de collecte recueillies par ce chauffeur.

Pour affiner davantage les résultats, l'utilisateur peut spécifier la date et la durée sur lesquelles il souhaite effectuer son analyse. De plus, il peut choisir la fréquence à laquelle les données seront présentées, que ce soit par jour, par mois, par semaine ou par année, offrant ainsi une flexibilité optimale dans l'exploration des données.



Une fois ces paramètres définis, un graphique détaillé est généré en bas de la page, illustrant le taux de remplissage des bennes au fil du temps lors des passages du chauffeur, en fonction de la période sélectionnée. Cette représentation visuelle permet à l'employé de mieux comprendre les tendances et les fluctuations dans la quantité de déchets collectés, facilitant ainsi le processus d'analyse et de prise de décision.

Finalement, armé de ces informations, l'employé est en mesure de déterminer les itinéraires de collecte les plus efficaces et de les transmettre aux chauffeurs sur la page de **portail**, contribuant ainsi à optimiser les opérations de ramassage des déchets et à maximiser l'utilisation des ressources disponibles.



## Data and Analysis

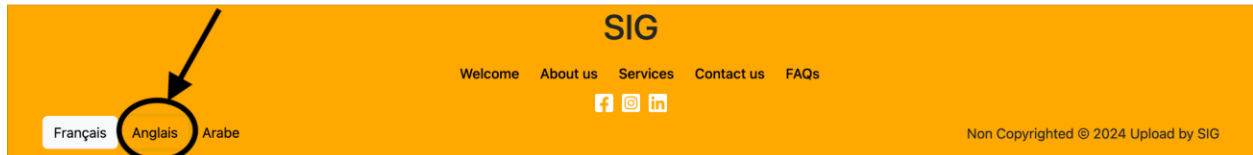
Nom de la ville

Choose a Driver

Date

To

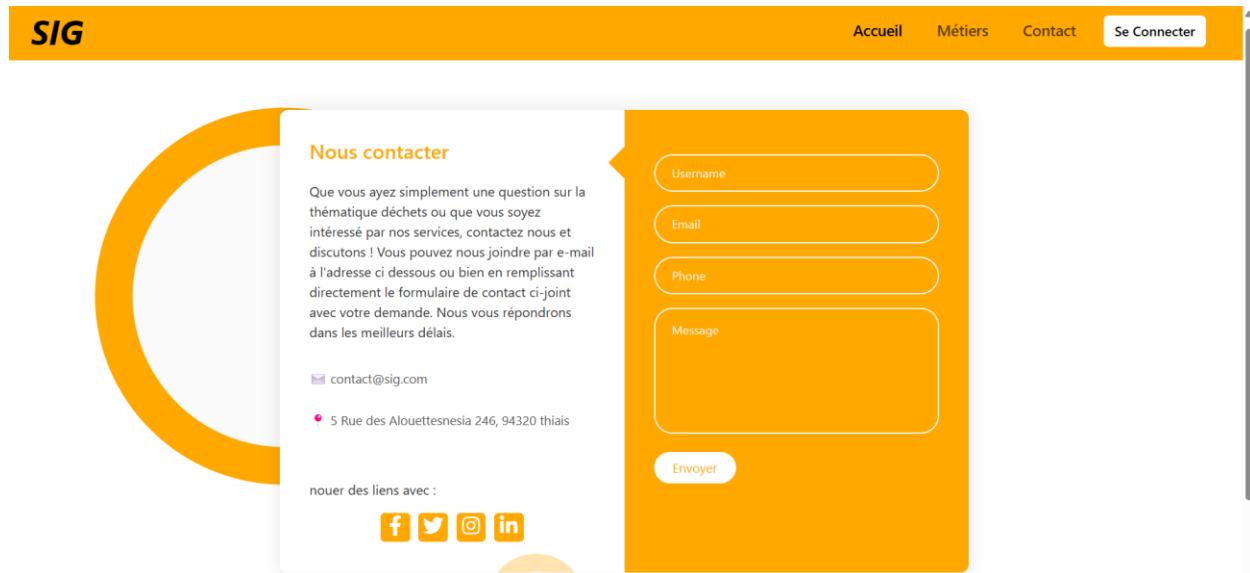
Frequency of filling of bins by



Le petit bouton situé en bas de la page offre une fonctionnalité de traduction instantanée, permettant aux utilisateurs de basculer facilement entre le français et l'anglais selon leurs préférences linguistiques. Lorsque l'utilisateur appuie sur ce bouton, un script JavaScript s'active, traduisant chaque phrase de la page en anglais. Cette fonctionnalité garantit une accessibilité optimale pour un public diversifié, offrant une expérience utilisateur fluide et personnalisée. De plus, cette traduction bidirectionnelle assure que les utilisateurs anglophones et francophones peuvent naviguer et interagir avec le contenu du site dans leur langue maternelle, renforçant ainsi l'accessibilité et l'engagement des utilisateurs.

Le site a été conçu avec une approche de simplicité et de clarté, évitant toute complexité inutile qui aurait pu compliquer la programmation en HTML et le stylage en CSS. Cette approche simplifiée a permis une création fluide et efficace des différentes fonctionnalités et pages du site. En adoptant des structures de code bien organisées et des styles CSS cohérents, nous avons pu maintenir une gestion efficace du projet, tout en assurant une expérience utilisateur intuitive et agréable. Cette approche pragmatique a également facilité la maintenance future du site et l'ajout de nouvelles fonctionnalités, offrant ainsi une flexibilité précieuse pour répondre aux besoins évolutifs de l'entreprise et de ses utilisateurs.

# Nous Contacter



**SIG** Accueil Métiers Contact Se Connecter

## Nous contacter

Que vous ayez simplement une question sur la thématique déchets ou que vous soyez intéressé par nos services, contactez nous et discutons ! Vous pouvez nous joindre par e-mail à l'adresse ci dessous ou bien en remplissant directement le formulaire de contact ci-joint avec votre demande. Nous vous répondrons dans les meilleurs délais.

✉ contact@sig.com

📍 5 Rue des Alouettesnesia 246, 94320 thiais

relier des liens avec :

f t i in

Username

Email

Phone

Message

Envoyer

## Objectifs visés :

Mon objectif principal était de créer une page web avec un formulaire de contact interactif pour faciliter les interactions avec les utilisateurs. Je voulais que la page ait une apparence moderne et attrayante tout en offrant une expérience utilisateur fluide et intuitive.

## Actions réalisées :

Pour atteindre cet objectif, j'ai structuré la page HTML en utilisant des balises sémantiques et j'ai ajouté des liens vers des feuilles de style CSS externes pour styliser la mise en page. Ensuite, j'ai utilisé du JavaScript pour ajouter des fonctionnalités interactives au formulaire de contact, notamment la gestion des événements de focus et de blur pour les champs de saisie, ainsi que la validation du formulaire avant soumission.

## Perspectives d'amélioration :

Malgré la fonctionnalité de base du formulaire de contact, il reste des possibilités d'amélioration. Par exemple, je pourrais explorer des moyens d'améliorer l'accessibilité de la page pour les utilisateurs ayant des besoins spécifiques, ainsi que d'intégrer des fonctionnalités supplémentaires telles que la prise en charge de pièces jointes dans le formulaire.

## Difficultés rencontrées :

L'une des principales difficultés que j'ai rencontrées était de mettre en place la gestion des événements de focus et de blur pour les champs de saisie avec JavaScript. Cependant, après avoir examiné la documentation et expérimenté différentes approches, j'ai pu surmonter ces obstacles et créer une fonctionnalité fonctionnelle pour améliorer l'expérience utilisateur sur la page.

The screenshot displays a web application interface with a yellow header and a white main content area. The header features the 'SIG' logo on the left and navigation links 'Accueil', 'Métiers', 'Contact', and 'Se Connecter' on the right. A success message box at the top center reads 'This page says: Votre message a été envoyé avec succès !' with an 'OK' button. The main content area is divided into two sections. The left section, titled 'Nous contacter', contains a paragraph about contacting the service, an email address 'contact@sig.com', a physical address '5 Rue des Alouettesnesia 246, 94320 thiais', and social media icons for Facebook, Twitter, Instagram, and LinkedIn. The right section is a contact form with fields for 'Username' (filled with 'kanso'), 'Email' (filled with 'kanso20@gmail.com'), 'Phone' (filled with '0780310795'), and 'Message' (filled with 'Hello'). An 'Envoyer' button is located at the bottom of the form.

**SIG**

This page says  
Votre message a été envoyé avec succès !

OK

**Nous contacter**

Que vous ayez simplement une question sur la thématique déchets ou que vous soyez intéressé par nos services, contactez nous et discutons ! Vous pouvez nous joindre par e-mail à l'adresse ci dessous ou bien en remplissant directement le formulaire de contact ci-joint avec votre demande. Nous vous répondrons dans les meilleurs délais.

✉ contact@sig.com

📍 5 Rue des Alouettesnesia 246, 94320 thiais

rejoindre nos réseaux sociaux :

f t i in

Username  
kanso

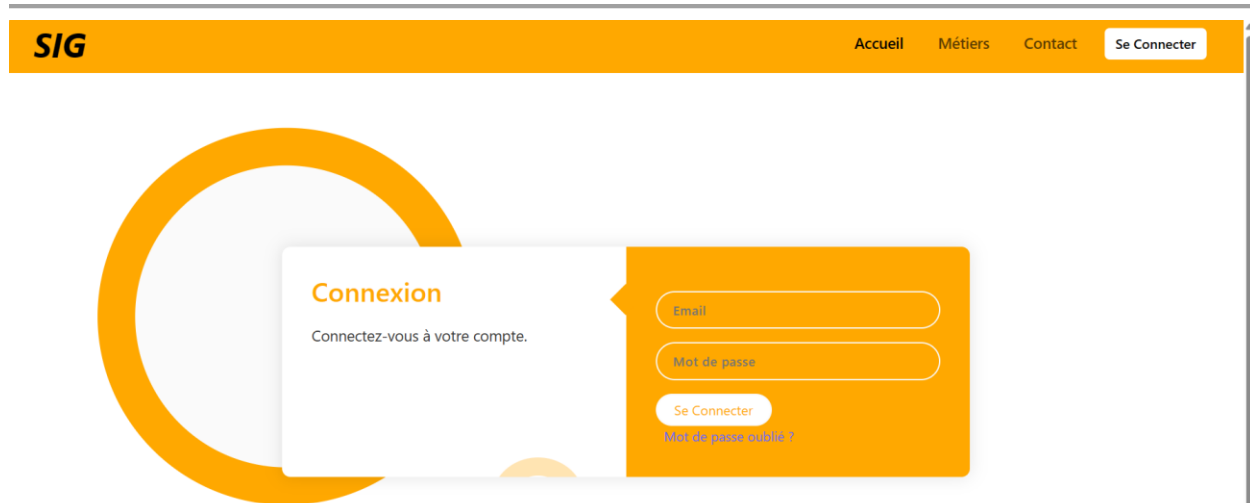
Email  
kanso20@gmail.com

Phone  
0780310795

Message  
Hello

Envoyer

# Login



The screenshot shows a web page with a white background and a large orange circular graphic on the left. At the top, there is an orange navigation bar with the text 'SIG' on the left and 'Accueil', 'Métiers', 'Contact', and 'Se Connecter' on the right. The main content area features a white box with the title 'Connexion' and the instruction 'Connectez-vous à votre compte.' To the right of this box is an orange panel containing three input fields: 'Email', 'Mot de passe', and a 'Se Connecter' button. Below the button is a link that says 'Mot de passe oublié ?'.

J'ai transformé le code de la page de contact en une page de connexion en effectuant les modifications suivantes :

Changement du titre et de l'introduction pour indiquer clairement l'objectif de la page.

Adaptation du formulaire pour inclure les champs d'e-mail et de mot de passe nécessaires à la connexion.

Modification du libellé du bouton de soumission pour refléter l'action de connexion.

Ajout d'un lien vers la page de récupération de mot de passe pour offrir une option supplémentaire aux utilisateurs.

Des améliorations potentielles pourraient inclure l'ajout de fonctionnalités de validation de formulaire, la création d'une page dédiée à la récupération de mot de passe, la gestion des erreurs de connexion et l'optimisation de la sécurité du processus de connexion.

L'adaptation du code s'est globalement bien déroulée, avec pour principal défi d'assurer que les éléments étaient correctement ajustés et stylisés pour répondre aux besoins spécifiques de la page de connexion.

# Scénario d'utilisation

---

L'entreprise française chargée de la collecte et de la gestion des bennes à Brest, Brest Propreté, a acheté une licence auprès de nous pour utiliser le site et bénéficier de ses fonctionnalités afin de faciliter l'organisation de ses bennes. Elle souhaite ainsi optimiser son processus de travail.