

Conseil Départemental du Pas de Calais

# Rapport de stage

MISTRETTA MATHIEU

27 Mai - 5 Juillet 2024



# Sommaire

## du rapport de stage

01	<i>Remerciements</i>	<u>p3</u>
02	<i>Introduction</i>	<u>p4</u>
03	<i>Présentation de l'entreprise</i>	<u>p5</u>
04	<i>Activités</i>	<u>p8</u>
05	<i>Conclusion</i>	<u>pl4</u>
06	<i>Annexes/Sitographie</i>	<u>pl5</u>

Je souhaite commencer ce rapport par remercier Jean-Claude Leroy le Président du conseil départemental du Pas-de-Calais de m'avoir accueilli dans son établissement, ainsi que mon tuteur Jean-Jacques Godsens qui m'a accompagné durant cette période et qui m'a guidé afin de mener à bien ma mission, et je remercie aussi le service numérique de m'avoir accueilli comme il se doit.



J'ai effectué mon stage de 1er année de BTS SIO au département du Pas-de-Calais pour les raisons suivantes

- Diversité des projets : Le département offre une grande variété de projets informatiques, me permettant d'explorer différents aspects du métier.
- Qualité de l'encadrement : Travailler avec des professionnels expérimentés m'a permis d'apprendre et de développer mes compétences.
- Contribution au service public : Participer à des projets ayant un impact direct sur les citoyens était important pour moi.

J'ai envoyé mon CV ainsi qu'une lettre de motivation, ce qui m'a permis d'obtenir un rendez-vous avec Monsieur Godsens, mon tuteur durant ce stage. Pour ce premier contact, je lui ai exposé mes motivations et nous avons échangé sur la mission qu'il allait me confier

L'objectif de mon stage est de rendre un progiciel plus esthétique, plus innovant et plus accessible en y introduisant un design au goût du jour. Il faut que toutes les organisations dépendantes du département (Collège, MDS etc...) puissent l'utiliser afin de répondre à des demandes de réparation, de branchement, de connexion etc... Ce stage à une durée de 6 semaines.

## Localisation

Le conseil départemental du 62 se trouve à la Rue Ferdinand Buisson, 62000 Arras. Il se trouve à quelques pas de la préfecture. Le numéro pour contacter le conseil départementale est le 03-21-21-62-62 et l'adresse mail est [presidence.secretariat@pasdecalais.fr](mailto:presidence.secretariat@pasdecalais.fr)



## Mon équipe

Conseil départemental du Pas de Calais

- └ Présidence du Conseil départemental
  - └ Direction Générale des Services départementaux
    - └ Pôle Ressources et Accompagnement
      - └ Direction des Services Numériques
        - └ Service Solutions Numériques
          - └ Bureau Centre de Service SI Social

Voici ci-dessus l'organigramme du service dans lequel je me trouve. Je suis dans le Service Solutions numérique. Au-dessus de moi il y'a la direction des Services Numériques et en dessous le bureau Centre de Service SI Social.

## *A définir*

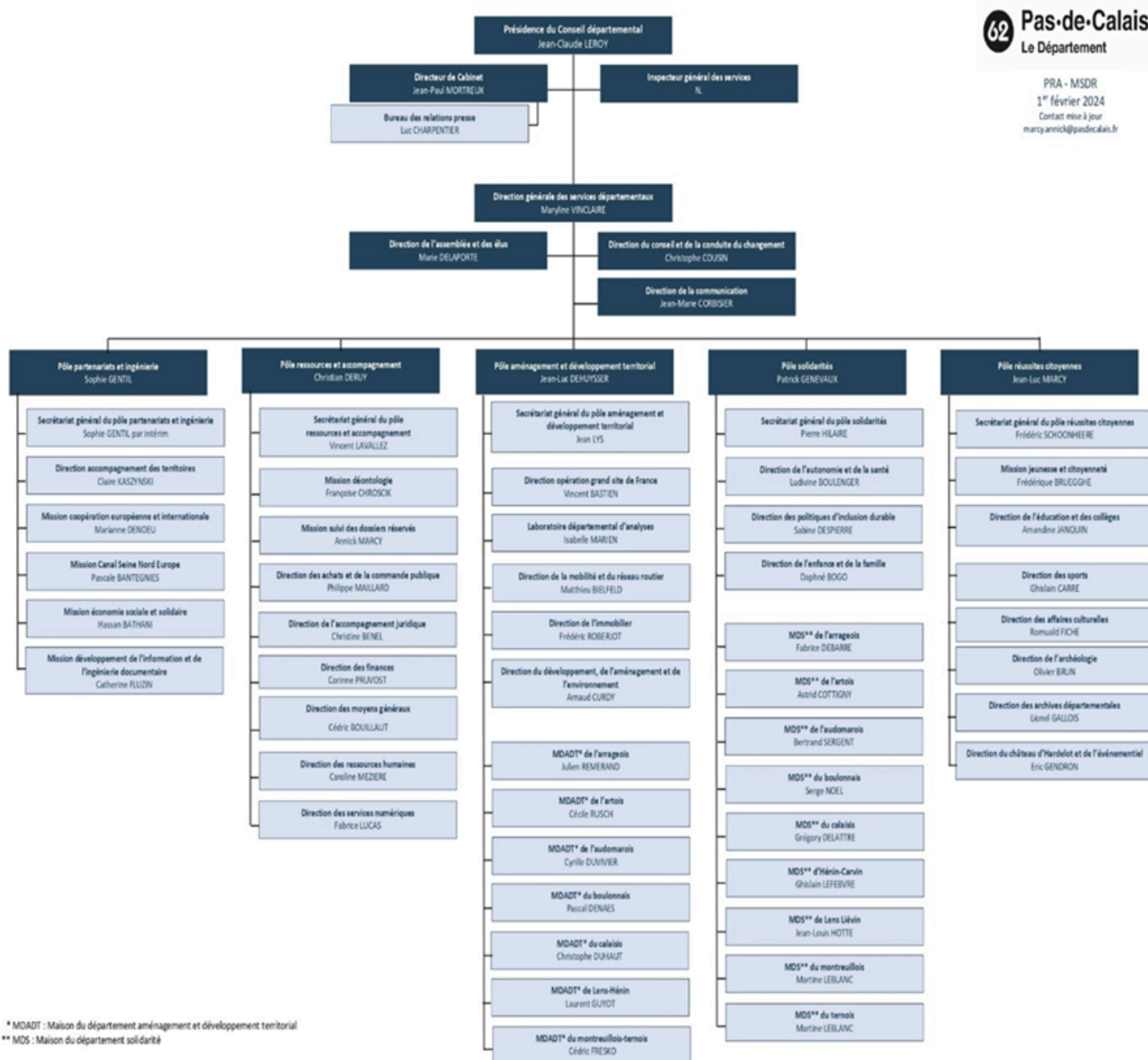
Un élément essentiel du Conseil est son service informatique. Ce département joue un rôle clé dans la modernisation des services publics et la promotion de l'innovation dans l'administration. Le service informatique est chargé de la gestion et de la maintenance de l'infrastructure informatique du Conseil, y compris les systèmes de réseaux, les bases de données, les logiciels et le matériel.

Il est également responsable de la mise en place et du suivi des mesures de sécurité pour protéger les données sensibles et respecter les réglementations en matière de protection des données. De plus, le service informatique travaille en étroite collaboration avec les autres départements pour comprendre leurs besoins technologiques et proposer des solutions adaptées.

Dans le cadre de son engagement envers l'innovation, le service informatique travaille également sur le développement de nouveaux outils numériques et de services en ligne pour améliorer l'accessibilité et l'efficacité des services du Conseil. Il joue donc un rôle déterminant dans l'amélioration de la prestation de services publics et l'efficacité de l'administration départementale.

## Organigramme

Voici l'organigramme complet du conseil départemental :



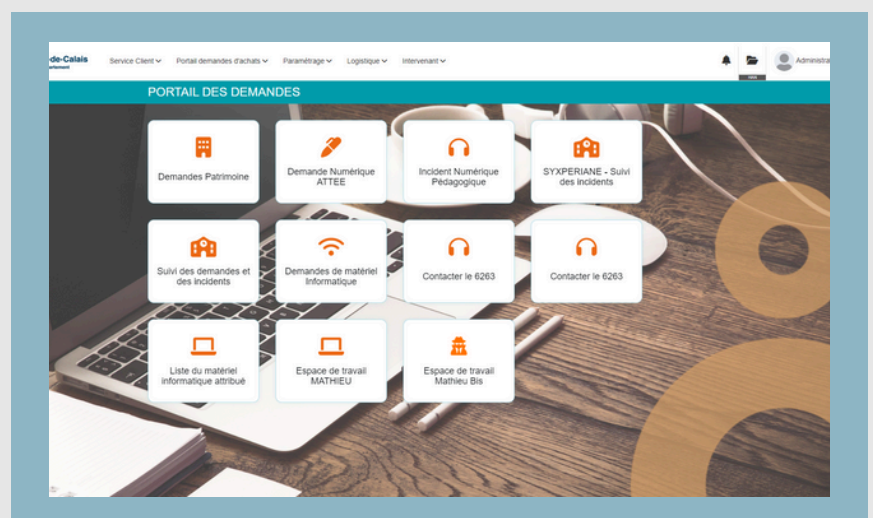


Cette semaine a été une semaine dense et enrichissante. J'ai eu l'opportunité de découvrir le conseil départemental d'Arras et de rencontrer les différents membres du service informatique. Mon tuteur m'a présenté en détail l'organigramme du conseil départemental du 62 (CD62) et m'a expliqué le rôle de chacun au sein de l'organisation.

On m'a également initié aux différents systèmes et logiciels que nous utiliserons tout au long de mon stage. J'ai commencé à noter des idées pour le progiciel KIMOCE et à me familiariser avec l'équipe et leurs rôles respectifs dans le projet. J'ai organisé ma première semaine de travail et établi des objectifs à atteindre. Parmi ces objectifs, j'ai eu pour tâche de trouver le CSS du site ainsi que de localiser le code HTML. Le premier objectif fut atteint rapidement et le second a demandé un peu plus de temps. Une fois ceci réalisé, j'ai pu commencer à étudier les différents éléments.

Cette semaine a été enrichissante et très informative, je suis impatient de débiter mon projet.

Voici le progiciel sur lequel je vais travailler durant les 6 prochaines semaines.

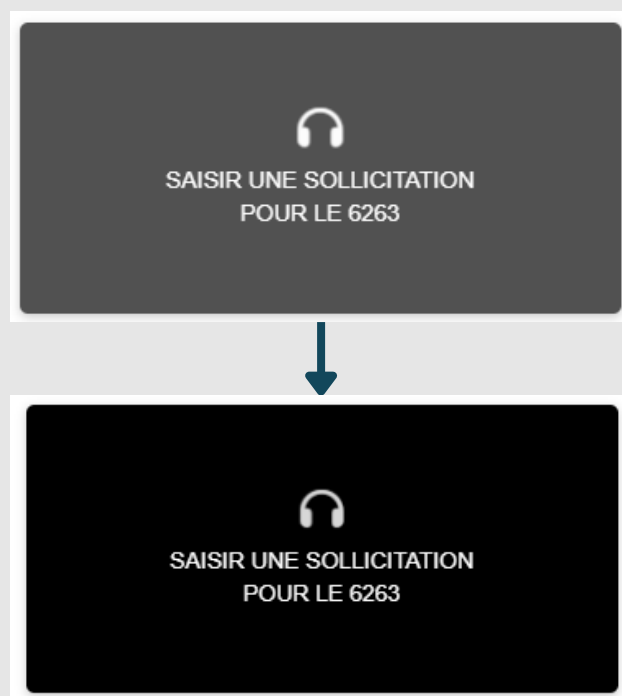




Pour cette semaine, je me suis fixé comme objectif d'approfondir mes compétences en codage. Suite à différentes réflexions, j'ai pu mettre en place mes idées et effectuer des recherches afin d'organiser mon travail. J'ai découvert et appris à utiliser plusieurs frameworks utilisés dans le projet notamment Font Awesome, Bootstrap et Aurelia.

Pour commencer, j'ai encadré tous les éléments de la page dans le but de centrer l'ensemble du site. Cependant, j'ai rencontré une difficulté spécifique avec le centrage de la première et de la dernière ligne d'icônes dû aux contraintes de Bootstrap. Ceci était dû à différentes versions de Bootstrap présentes sur le site.

J'ai ajouté un effet de fondu sur chaque case, de sorte que lorsque l'on passe la souris dessus, la couleur passe du gris clair au gris foncé, créant ainsi une interaction visuelle agréable pour l'utilisateur. Pour attirer l'attention sur le bouton de retour, je l'ai également animé, le rendant ainsi plus visible et intuitif pour les utilisateurs.



Ces modifications ont non seulement amélioré l'esthétique générale du site, mais ont également résolu plusieurs problèmes fonctionnels. Par exemple, il était auparavant impossible de faire défiler la page, un problème que j'ai pu corriger au cours de la semaine.

Pour ma troisième semaine de prise en charge du design du portail Kimoce, j'aimerais en profiter pour ajouter quelques éléments de fond afin d'enrichir l'interface. De plus, je souhaite intégrer les idées des autres membres de l'équipe pour améliorer le design (concept, l'esthétique, style) en tenant compte de leurs suggestions.

Pour le moment, j'ai peaufiné les fenêtres modales en ajoutant des boutons d'information sous les icônes. Cela permet aux utilisateurs de comprendre facilement la fonction des boutons sans avoir à chercher leur utilité avant de cliquer.

```
/* police et fond de la page */
body {
  font-family: Arial, sans-serif;
  background: linear-gradient(45deg, #404040, #404040);
  margin: 0;
  padding: 20px;
}

/*rectangle blanc dans lequel sont stockés les widget*/
.container {
  max-width: 1500px;
  margin: auto;
  background: #ffff;
  padding: 20px;
  box-shadow: 0 0 10px #000000;
}

.m-t {
  margin-top: 30px;
}

/* style du bouton animation etc */
.btn {
  display: flex;
  flex-direction: column;
  align-items: center;
  background: #f0f0f0;
  color: #000000;
  padding: 10px;
  margin-bottom: 10px;
  border-radius: 5px;
  text-decoration: none;
  transition: background 0.3s, opacity 0.5s ease-in-out;
  opacity: 0;
  animation: fadeIn 1s forwards;
  position: relative;
}
```

J'ai aussi profité de cette semaine pour améliorer l'accessibilité de certaines sections du site, en m'assurant que les textes soient bien lisibles et les éléments interactifs facilement identifiables.

J'ai également organisé une réunion avec mon tuteur pour présenter mes avancées et recueillir ses commentaires. Cette interaction a été très bénéfique car elle m'a permis de recevoir des retours constructifs et d'ajuster certaines fonctionnalités en fonction des besoins réels des utilisateurs finaux.

Cette semaine, je me suis concentré sur l'amélioration de l'accessibilité du portail Kimoce. J'ai ajouté des fonctionnalités pour les utilisateurs ayant des besoins spécifiques, comme des options de contraste élevé et des outils de navigation par clavier. J'ai aussi commencé à documenter le code et les modifications apportées afin de faciliter la maintenance future.

En outre, j'ai mis en place une série de tests pour vérifier la compatibilité du portail avec différents navigateurs et appareils, ce qui m'a permis d'identifier et de corriger plusieurs bugs. Par exemple, j'ai découvert que certaines animations ne fonctionnaient pas correctement sur les anciens navigateurs et j'ai ajusté le code pour améliorer la compatibilité.

J'ai également ajouté des balises ARIA (Accessible Rich Internet Applications) pour améliorer l'expérience des utilisateurs se servant des lecteurs d'écran. Cette attention aux détails m'a permis de rendre le site plus inclusif et accessible à un plus large public. En fin de semaine, j'ai organisé une session de tests avec quelques utilisateurs pour recueillir leurs impressions et suggestions. Les retours ont été très positifs, et j'ai noté quelques points à améliorer pour les semaines à venir.

Durant cette semaine, j'ai travaillé sur l'optimisation des performances du portail. J'ai analysé le code pour identifier les inefficacités et appliqué diverses techniques d'optimisation, telles que la minification des fichiers CSS et JavaScript, et la mise en cache des ressources. Ces améliorations ont permis de réduire les temps de chargement des pages, offrant une expérience utilisateur plus fluide.

J'ai également collaboré avec l'équipe pour finaliser les dernières améliorations de design et effectuer des tests (utilisateurs) afin de recueillir des retours sur l'expérience utilisateur. Ces retours ont été précieux pour apporter les dernières touches au projet avant la phase de déploiement.

En parallèle, j'ai travaillé sur l'intégration de nouveaux modules fonctionnels dans le progiciel KIMOCE. Ces modules visent à améliorer l'efficacité des processus internes, en automatisant certaines tâches répétitives et en offrant des outils de reporting avancés.

La mise en place de ces modules a nécessité une phase de test approfondie pour s'assurer de leur bon fonctionnement et de leur intégration harmonieuse avec les autres composants du progiciel. J'ai également documenté ces nouvelles fonctionnalités et formé l'équipe à leur utilisation.

En fin de semaine, nous avons organisé une présentation (une réunion pour énoncer les) des résultats obtenus et des améliorations apportées au reste de l'équipe et aux responsables du département. Cette présentation cela a été l'occasion de montrer concrètement les avancées réalisées et de répondre aux questions des utilisateurs finaux.

Cette semaine a marqué la mise en production du portail KIMOCE, aboutissement de semaines de travail intense. Nous avons commencé par des vérifications finales et une répétition générale du processus de déploiement, afin d'assurer un lancement sans accroc. Mercredi matin, nous avons lancé la mise en production. Tout s'est déroulé sans incident majeur, et nous avons surveillé les performances du site en temps réel, ajustant quelques bugs mineurs au passage.

Les premiers retours des utilisateurs ont été très positifs, notamment sur les fonctionnalités d'accessibilité et les améliorations de performance. Jeudi, nous avons tenu une réunion de suivi avec l'équipe pour discuter des résultats et des améliorations futures. En fin de semaine, j'ai commencé à rédiger un rapport final sur le projet, récapitulant les étapes, les défis et les solutions.

*Cette semaine a été très gratifiante, concrétisant nos efforts et aboutissant à un produit apprécié des utilisateurs.*

*Pour conclure, ce stage de 6 semaines au sein du département du Pas-de-Calais a été une expérience enrichissante qui a pleinement répondu à mes attentes. La diversité des projets auxquels j'ai participé m'a permis d'explorer en profondeur les différents aspects du métier, tandis que l'encadrement de qualité offert par Monsieur Godsens et son équipe a été un véritable atout pour le développement de mes compétences. Contribuer à un projet ayant un impact direct sur le service public, en rendant un progiciel plus esthétique, innovant et accessible, a renforcé ma motivation à poursuivre dans cette voie. Cette expérience a non seulement confirmé mon intérêt pour le domaine, mais elle a aussi consolidé les bases de ma future carrière en informatique.*



**Pas-de-Calais**  
*Mon* Département

### Vocabulaire

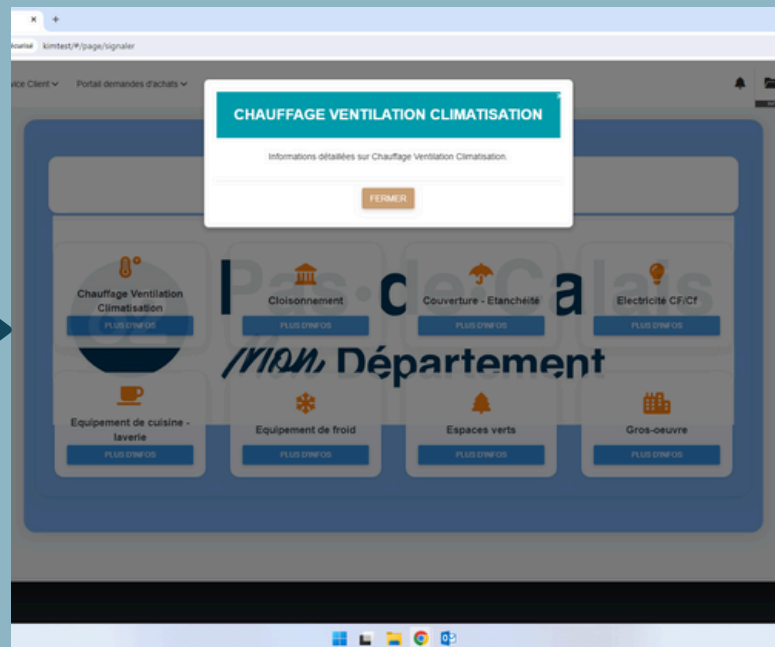
- **Systèmes:** Ensemble de matériels et de logiciels constituant l'infrastructure informatique.
- **Logiciels:** Programmes et applications utilisés pour effectuer des tâches spécifiques sur un ordinateur.
- **Progiciel:** Logiciel applicatif conçu pour être utilisé par de nombreuses entreprises ou organisations, par opposition à un logiciel sur mesure.
- **KIMOCE:** Progiciel de gestion spécialisé dans les services, utilisé pour optimiser les processus internes et les interactions avec les clients.
- **CSS (Cascading Style Sheets):** Langage de feuille de style utilisé pour décrire la présentation des documents écrits en HTML ou XML.
- **Code HTML (HyperText Markup Language):** Langage de balisage standard utilisé pour créer et structurer les pages web.
- **Frameworks:** Cadres de travail qui fournissent des structures et des outils prédéfinis pour faciliter le développement de logiciels.
- **Font Awesome:** Bibliothèque d'icônes vectorielles et d'outils utilisés dans les projets web pour ajouter des icônes facilement.
- **Bootstrap:** Framework CSS open-source qui facilite le développement de sites web réactifs et mobiles.
- **Aurelia:** Framework JavaScript open-source pour le développement d'applications web riches.
- **Balises ARIA (Accessible Rich Internet Applications):** Ensemble d'attributs HTML permettant de rendre les applications web plus accessibles aux personnes utilisant des technologies d'assistance.



```

<!--titre en header-->
<div class="container rounded">
  <div class="header cadre">
    <h1>SECTION PATRIMOINE</h1>
  </div>
  <!--case nouvelle de demande patrimoine-->
  <div class="card-container dropdown">
    <div class="card">
      <a class="btn btn-secondary dropdown-toggle" href="#" role="button" data-bs-toggle="dropdown" aria-expanded="false">
        oulooooo
      </a>
      <ul class="dropdown-menu">
        <li><a class="dropdown-item" href="/support/create-support/create?rqtnatincde=38">chauffage Ventilation</a></li>
        <li><a class="dropdown-item" href="#">Another action</a></li>
        <li><a class="dropdown-item" href="#">Something else here</a></li>
      </ul>
    </div>
    <!--texte descriptif-->
    <div class="description">
      <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Morbi suscipit massa vel velit ornare feugiat. Phase</p>
    </div>
  </div>
  <!--case afficher mes demandes-->
  <div class="card">
    <div class="card">
      <a href="/support/support-requests" role="button">
        <i class="fas fa-list-alt fa-beat"></i>
        <span>Afficher mes demandes</span>
      </a>
    </div>
    <!--texte descriptif-->
    <div class="description">
      <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Morbi suscipit massa vel velit ornare feugiat. Phase</p>
    </div>
  </div>
</div>
</div>

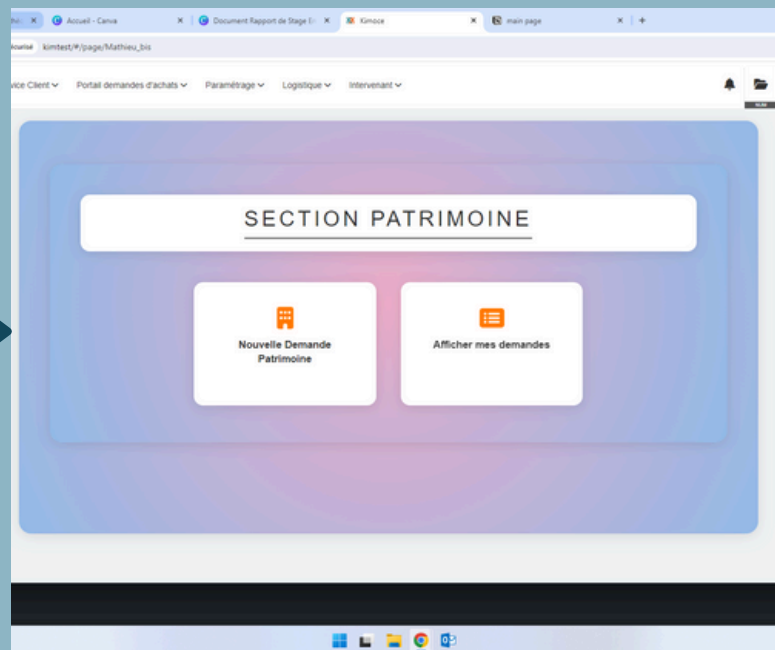
```



```

<!--titre en header-->
<div class="container rounded">
  <div class="header cadre">
    <h1>SECTION PATRIMOINE</h1>
  </div>
  <!--case nouvelle de demande patrimoine-->
  <div class="card-container dropdown">
    <div class="card">
      <a class="btn btn-secondary dropdown-toggle" href="#" role="button" data-bs-toggle="dropdown" aria-expanded="false">
        oulooooo
      </a>
      <ul class="dropdown-menu">
        <li><a class="dropdown-item" href="/support/create-support/create?rqtnatincde=38">chauffage Ventilation</a></li>
        <li><a class="dropdown-item" href="#">Another action</a></li>
        <li><a class="dropdown-item" href="#">Something else here</a></li>
      </ul>
    </div>
    <!--texte descriptif-->
    <div class="description">
      <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Morbi suscipit massa vel velit ornare feugiat. Phase</p>
    </div>
  </div>
  <!--case afficher mes demandes-->
  <div class="card">
    <div class="card">
      <a href="/support/support-requests" role="button">
        <i class="fas fa-list-alt fa-beat"></i>
        <span>Afficher mes demandes</span>
      </a>
    </div>
    <!--texte descriptif-->
    <div class="description">
      <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Morbi suscipit massa vel velit ornare feugiat. Phase</p>
    </div>
  </div>
</div>
</div>

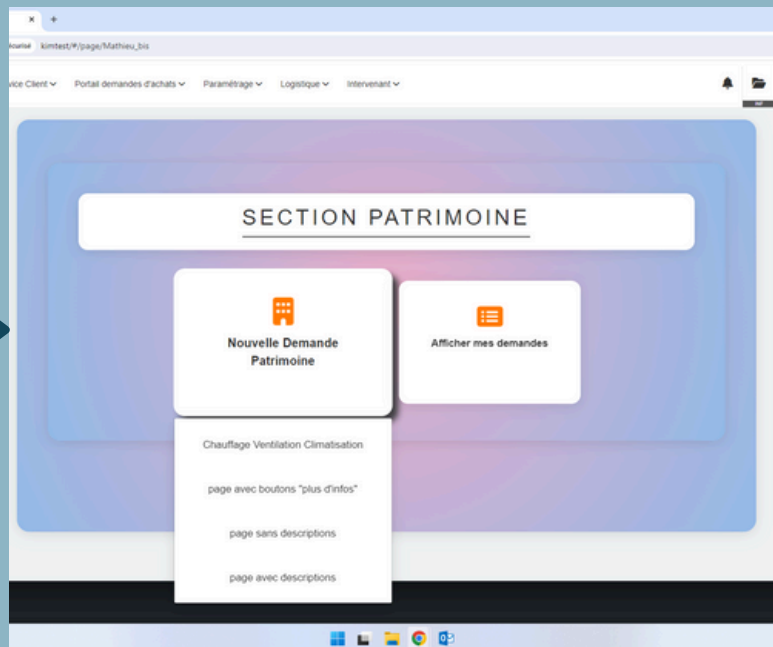
```



```

</div>
</div>
<!--titre en header-->
<div class="container rounded">
<div class="header cadre">
<h1>SECTION PATRIMOINE</h1>
</div>
<!--case nouvelle de demande patrimoine-->
<div class="card-container dropdown">
<div class="card-wrapper">
<div class="card">
<a class="btn btn-secondary dropdown-toggle" href="#" role="button" data-bs-toggle="dropdown" aria-expanded="false">
ouloooo
</a>
<ul class="dropdown-menu">
<li><a class="dropdown-item" href="/support/create-support/create?rqtnatincde=38">chauffage Ventilation</a>
<li><a class="dropdown-item" href="#">Another action</a>
<li><a class="dropdown-item" href="#">Something else here</a>
</li>
</ul>
</div>
<!--texte descriptif-->
<div class="description">
<p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Morbi suscipit massa vel velit ornare feugiat. Phas
</p>
</div>
</div>
<!--case afficher mes demandes-->
<div class="card-wrapper">
<div class="card">
<a href="/support/support-requests" role="button">
<i class="fas fa-list-alt fa-beat"></i>
<span>Afficher mes demandes</span>
</a>
</div>
<!--texte descriptif-->
<div class="description">
<p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Morbi suscipit massa vel velit ornare feugiat. Phas
</p>
</div>
</div>
</div>
</div>

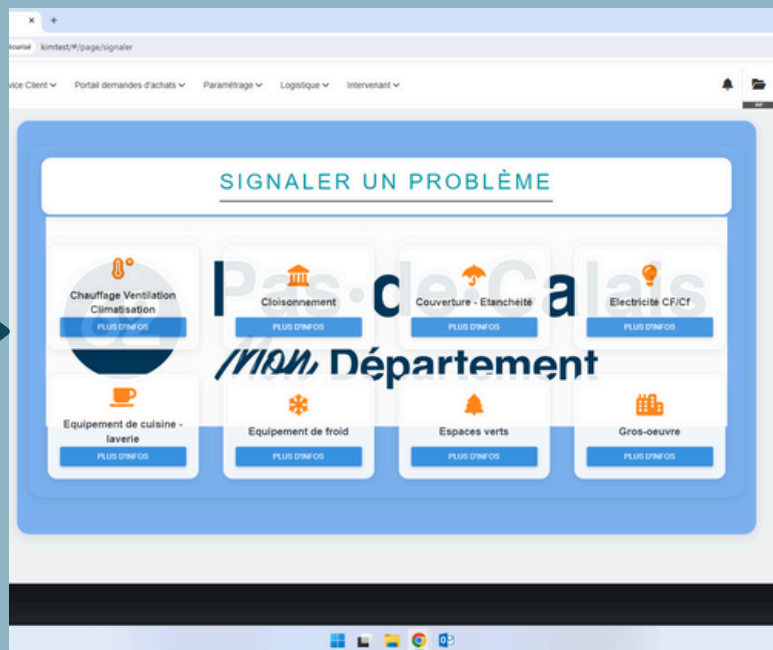
```



```

<!--titre en header-->
<div class="container rounded">
<div class="header cadre">
<h1>SIGNALER UN PROBLÈME</h1>
</div>
<!--case nouvelle de demande patrimoine-->
<div class="card-container dropdown">
<div class="card-wrapper">
<div class="card">
<a class="btn btn-secondary dropdown-toggle" href="#" role="button" data-bs-toggle="dropdown" aria-expanded="false">
ouloooo
</a>
<ul class="dropdown-menu">
<li><a class="dropdown-item" href="/support/create-support/create?rqtnatincde=38">chauffage Ventilation</a>
<li><a class="dropdown-item" href="#">Another action</a>
<li><a class="dropdown-item" href="#">Something else here</a>
</li>
</ul>
</div>
<!--texte descriptif-->
<div class="description">
<p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Morbi suscipit massa vel velit ornare feugiat. Phas
</p>
</div>
</div>
<!--case afficher mes demandes-->
<div class="card-wrapper">
<div class="card">
<a href="/support/support-requests" role="button">
<i class="fas fa-list-alt fa-beat"></i>
<span>Afficher mes demandes</span>
</a>
</div>
<!--texte descriptif-->
<div class="description">
<p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Morbi suscipit massa vel velit ornare feugiat. Phas
</p>
</div>
</div>
</div>
</div>

```



*Fond de couleur :*

<https://www.gradient-animator.com/> (fonds de couleurs animés)

<https://cssgradient.io/> (fonds de couleurs non animés)

*Framework utilisé :*

<https://getbootstrap.com/docs/5.3/getting-started/introduction/>  
(pour le design)

<https://jquery.com/> (pour le script)

<https://docs.fontawesome.com/> (pour les icones)

<https://aurelia.io/docs> (Framework java utilisé par le progiciel)

*Rédaction du rapport et code :*

<https://www.notion.so/fr-fr> (application de rédaction pour ma prise de notes journalières)

<https://vscode.dev/> (ide qui m'a permis de coder)

<https://idp.pasdecals.fr/my.policy> (extranet du conseil départemental qui m'a permis de me renseigner sur celui-ci)

*Renseignement et tutoriel :*

<https://www.w3schools.com/css/default.asp> (formation css de W3 shcool)

[https://www.w3schools.com/bootstrap/bootstrap\\_ver.asp](https://www.w3schools.com/bootstrap/bootstrap_ver.asp)  
(formation bootstrap 3 et 5 de W3 school)

<https://www.w3schools.com/jquery/default.asp> (formation jQuery de W3 school)

<https://www.youtube.com/> (Youtube pour tout autres renseignement)