

Théo MIGEAT

Stage en développement Web - Bachelor 1

Conception et réalisation d'un site vitrine  
pour l'entreprise

Auphys Technologie

Stage du 6 mai au 28 juin 2019



Maitre de stage : Laurent BENCHETRIT, Responsable technique et dirigeant

Professeur référant : Laure GERARD, Enseignante permanente et responsable pédagogique



## *Remerciements*

Ce stage de première année en informatique n'aurait pas été possible sans l'aide de quelques personnes à qui je présente mes remerciements :

- Monsieur Laurent BENCHETRIT, directeur général, qui m'a accueilli et m'a permis d'intégrer Auphys Technologie
- Mes parents, pour m'avoir grandement aidé pour la recherche de mon stage.

J'aimerais aussi remercier toute l'équipe d'Auphys Technologie de m'avoir aussi bien accueilli et pour son ambiance de travail.

Je remercie aussi Adrien, Enzo, Hugo, Nathan, Paco, Paul et Valentin pour m'avoir apporté beaucoup d'aide et de conseils tout au long de ce stage.

Je remercie aussi toutes les personnes qui m'ont aidé à relire mon rapport de stage.

Et enfin, je remercie l'EPSI en général, pour m'avoir conseillé dans la recherche de ce stage et aussi pour m'avoir délivré un excellent guide de rédaction de celui-ci.



# Sommaire

|   |    |
|---|----|
| Remerciements.....                                      | 2  |
| Sommaire .....  | 4  |
| Glossaire .....   | 6  |
| Introduction.....                                       | 8  |
| I – L’entreprise d’accueil .....                        | 9  |
| A. Historique .....                                     | 9  |
| B. Domaine d’activité .....                             | 9  |
| C. Organisation .....                                   | 9  |
| D. Projets .....  | 10 |
| II – Contexte de la mission .....                       | 11 |
| III – Présentation de la mission .....                  | 11 |
| A. Objectifs du site web .....                          | 11 |
| B. Organisation de la mission .....                     | 11 |
| C. Technologies utilisées :.....                        | 12 |
| 1. GitHub & GitHub Desktop.....                         | 12 |
| 2. Visual Studio Code .....                             | 13 |
| 3. L’inspecteur d’élément de Google Chrome .....        | 14 |
| D. Cahier des charges.....                              | 16 |
| IV – Conception et Développement du site .....          | 17 |
| A. L’étude sur le Coworking .....                       | 17 |
| B. Définition des fonctionnalités .....                 | 17 |
| C. Développement du site .....                          | 18 |
| Première page : L’accueil.....                          | 18 |
| Seconde page : Présentations des services proposés..... | 22 |
| Troisième page : Formulaire de contact .....            | 23 |
| Analyse critique .....                                  | 26 |
| Conclusion .....  | 27 |
| Bibliographie .....                                     | 28 |
| Annexes .....   | 29 |



## *Glossaire*

Benchmark / Benchmarking : Processus consistant à étudier diverses entreprises pour faire une synthèse de tous les bons éléments.

Repository : Le dossier de notre projet GitHub.

Pull : Commande GitHub permettant de récupérer les changements fait par l'extérieur.

Push : Commande GitHub permettant de mettre en ligne ses changements.

Merge : Permet de fusionner deux branches GitHub entre elle.

Commit : Commande GitHub qui permet de préparer un Push.

CSS : Langage informatique permettant de mettre en forme des pages web.

HTML : Langage de balisage utilisé pour la création de pages web

PHP : Langage de programmation utilisé pour faire des pages web dynamiques principalement orienté du côté serveur.

Javascript / JS : Langage de programmation utilisé en web pour faire des pages dynamiques.

Framework : ensemble de composants qui permet de créer l'architecture et les grandes lignes d'un logiciel.

JQuery : Bibliothèque Javascript qui permet d'ajouter plus facilement des fonctionnalités sur un site web.

Responsive : Ensemble de méthodes permettant à un site web de s'adapter à tout type d'écran.

Footer : Bas de page.





## *Introduction*

Dans le cadre de ma première année à l'EPSI, un stage en informatique d'une durée de six semaines doit être effectué.

Celui-ci a pour but de mettre en pratique et d'approfondir toutes les connaissances que nous avons apprises au sein de cette année. Il a aussi pour but de nous faire découvrir de nouvelles méthodes de travail, d'apprendre de nouveaux langages et programmes, mais surtout, de découvrir la vie en entreprise.

Étant passionné par la conception et le développement de sites web, et cherchant une entreprise accueillante et à taille humaine, Auphys Technologie a répondu à ces critères.

Auphys technologie est une PME créée en 2000. Elle propose des services dans le domaine de l'ingénierie industrielle.

Ma mission au sein de ces six semaines de stage a été de concevoir et de développer un site web pour promouvoir leur futur service de coworking : AuphysWorks.

Mais avant cela il m'a été demandé d'effectuer un benchmark de plusieurs sites d'entreprise de coworking afin de pouvoir avoir des idées de conception et de réalisation.

Nous verrons dans un premier temps une description de l'entreprise dans laquelle j'ai évolué, suivi d'une présentation de la mission qui m'a été confiée pour ensuite, en venir sur le développement du site, sur les différentes parties de ce développement, des difficultés rencontrées pour finalement conclure.

# *I – L'entreprise d'accueil*

## A. Historique

Après une expérience réussie de plusieurs années à des postes techniques, monsieur Laurent BENCHETRIT fonda, avec deux associés, Auphys Technologie en 2000.

En 19 ans, l'entreprise a peu s'étendre dans deux grandes villes de France (en plus de Grenoble) : Lyon et Paris. Elle compte maintenant plus de 50 collaborateurs techniques pour une dizaine en administratif.

Cette extension permet à l'entreprise de fournir à ses clients un nombre de services d'une qualité et d'une quantité croissante.

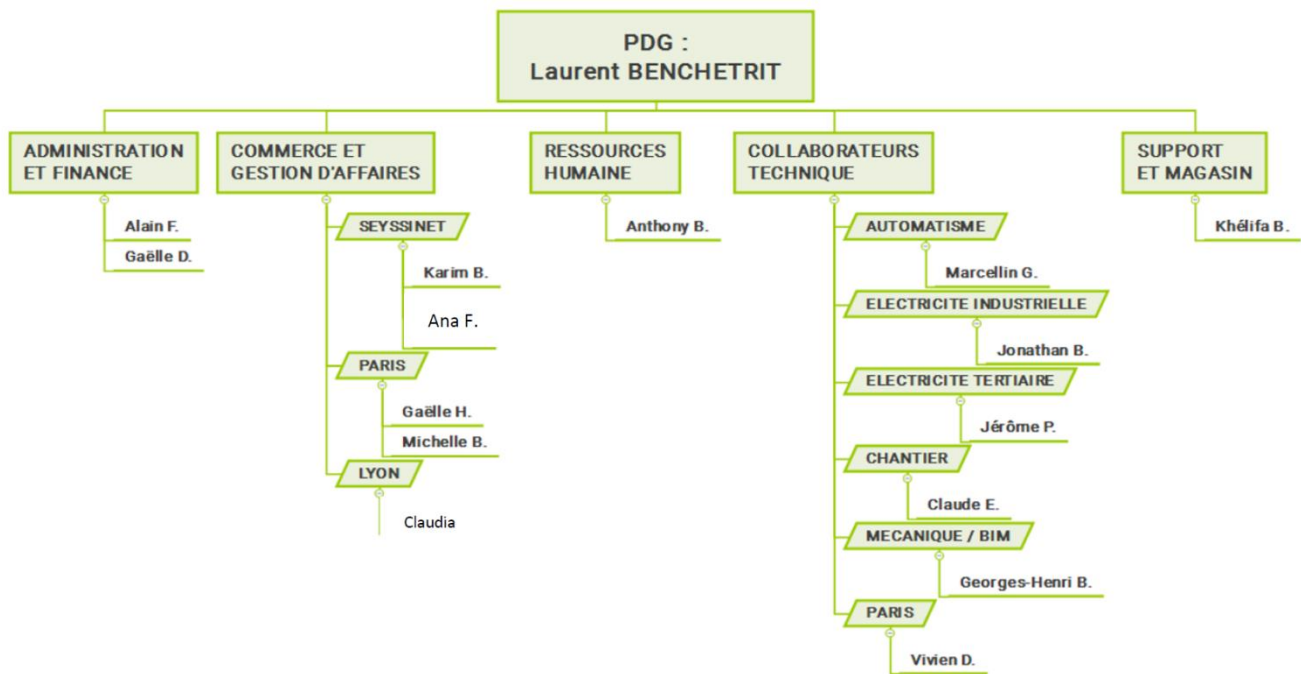
## B. Domaine d'activité

Auphys Technologie propose les services et les compétences des techniciens et ingénieurs collaborateur à des entreprises. Elle possède un large panel de services proposés comme : L'automatisme, l'électricité industrielle et tiercière, la mécanique et le BIM. Cette variété de compétence permet à l'entreprise de fournir ses services à l'international.

En plus de délivrer des collaborateurs compétents et passionné à ses clients, l'entreprise se charge de guider et de conseiller le client tout au long de sa mission.

## C. Organisation

Auphys technologie est composée de trois agences, une à Paris, une à Lyon et une à Seyssinet-Pariset. Cette dernière a la particularité d'être le siège social de l'entreprise.



*Organigramme d'Auphys Technologie.*

Nous pouvons voir dans l'organigramme de l'entreprise, la répartition des postes et des différents secteurs qui constituent Auphys technologie. Les collaborateurs techniques sont divisés eux-mêmes en plusieurs métiers. Chaque métier comporte des collaborateurs qui ont des missions diverses auprès des clients d'Auphys technologie. On peut voir apparaître sur l'organigramme la présence de « Pilotes d'équipes », ces personnes sont des soutiens et des relais pour les équipes administratives au niveau du management et de la compréhension des missions.

## D. Projets

La variété des métiers que pratique les collaborateurs d'Auphys technologie permettes de faire de nombreux projets dans des domaines variés.

Sur le site de la société, une liste de projets est consultable. Ils sont divisés en quatre grands domaines :

- Énergies
- Building Technologies
- Transport
- Industries

On peut y découvrir une large liste de projets réalisés et en cours de réalisation comme par exemple définir, programmer, tester, mettre en service et faire évoluer la gestion technique centralisée (GTC) du contournement autoroutier Est (A507) de Marseille ou bien la réalisation de quatre cahiers de charges pour une salle blanche.

## *II – Contexte de la mission*

Depuis quelques années, une nouvelle méthode de travail a émergé et devient de plus en plus appréciée. Il s'agit du coworking. Dans le cadre de cette évolution, dans la même optique d'innover, Auphys Technologie désire créer un espace similaire au Coworking dans lequel se regrouperait des professionnels du même corps de métier, mais travaillant sur des projets différents.

Pour mettre en valeur ce futur service et pour le rendre plus visible, il m'a été donné comme mission de concevoir et réaliser un site web mettant en lumière tout les futurs services proposés.

## *III – Présentation de la mission*

### **A. Objectifs du site web**

L'objectif du site web est de tout simplement présenter et de mettre en valeur tout les services proposés par le futur service AuphysWorks. Il permettra aussi de faire la liaison entre le visiteur et l'entreprise grâce à un formulaire de contact.

Le site doit aussi avoir un design épuré et attrayant, et qui peut, s'adapter sur tous types d'écran.

### **B. Organisation de la mission**

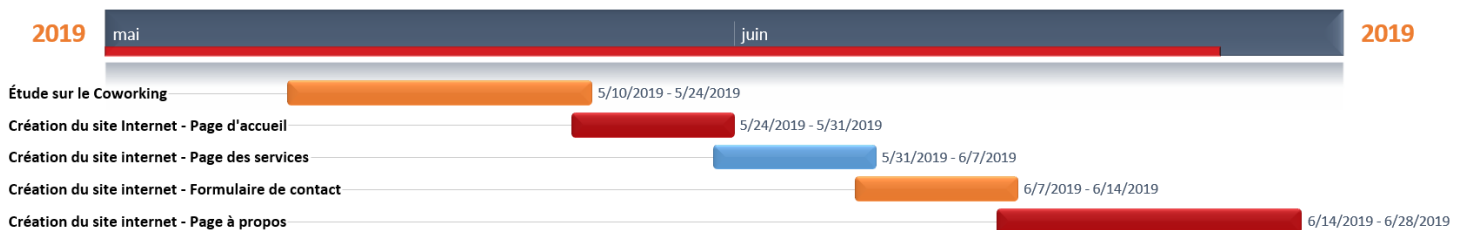
Étant seul sur cette mission, on m'a donné la liberté de choisir ma manière dont je m'organisais. Il m'a donc été logique de procéder de cette manière :

- Analyse des besoins et des fonctionnalités
- Discuter avec mon tuteur de ses besoins et du design du site
- Réaliser un Benchmark des sites populaire sur le coworking
- Établir un cahier des charges
- Mettre en place un GitHub pour gérer les versions du site et les problèmes majeurs
- Commencer l'élaboration et le développement
- Toutes les semaines, faire le point avec mon tuteur sur ce qui est à garder / modifier / améliorer

Pour organiser les étapes du déroulement et développement de ma mission, un diagramme de Gantt fut mis en place.

Le diagramme de Gantt est un outil utilisé pour visualiser sous la forme d'un graphique en lignes horizontales et dans le temps, diverses tâches constituant un projet.

La simplicité de réalisation et de lecture du diagramme de Gantt en fait un choix légitime pour l'organisation de la mission.



*Diagramme de Gantt. Celui-ci indique les tâches à faire pour le bon déroulement de ma mission.*

## C. Technologies utilisées :

Pour mener à bien cette mission, divers logiciels et solutions ont été utilisés au cours de ce projet.

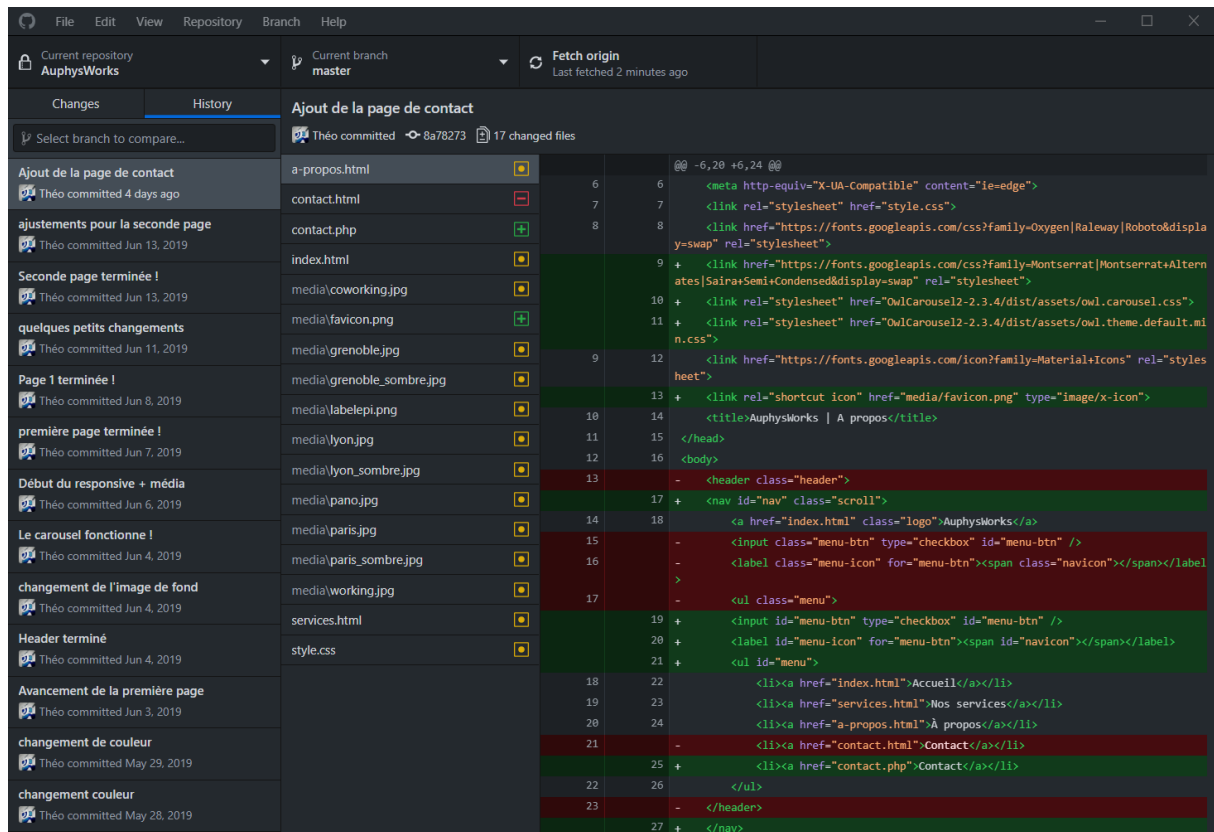
### 1. GitHub & GitHub Desktop

Dans un projet, il est important de pouvoir gérer facilement ses versions, de pouvoir les sauvegarder dans un lieu sûr et de pouvoir revenir en arrière en cas d'erreur.

GitHub est un service en ligne qui permet d'héberger ses repositories de code. C'est grâce à lui que les sauvegardes et les versions du projet sont à l'abri de toute catastrophe interne (dysfonctionnement d'ordinateur, pertes de données)

GitHub Desktop est un logiciel ayant pour but de regrouper dans une interface graphique agréable et très intuitive les principales fonctionnalités délivrées par GitHub.

Il permet aussi de voir nos modifications et nos ajouts / suppression sur la dernière version du projet en direct.



Sur la capture d'écran ci-dessus, de gauche à droite, est représenté :

- Le nom du repository.
- L'historique de toutes les versions du projet, elles sont nommées et datées.
- Un menu déroulant permettant de sélectionner la branche dans laquelle coder
- Le panneau de visualisation, permettant de voir en premier lieu, si un document a été créé (en vert), supprimé (en rouge) ou modifié (en jaune). Et en seconde lieu en suivant le même code couleur de voir précisément les lignes de code qui ont subi une modification, une suppression ou un ajout.

Le bouton « Fetch origin » est un bouton multi-usage, qui permet à la fois de Pull les changements venant de l'extérieur, de push ses changements, de merge une branche à l'autre, de commit ses modifications et d'enfin actualiser le client (bien qu'il le fasse automatiquement).

## 2. Visual Studio Code

Visual Studio Code (à ne pas confondre avec Visual Studio) est un éditeur de code gratuit, développé par Microsoft et qui possède une palette de fonctionnalités très utiles pour le développement d'un site web, à savoir :

- Un système permettant de reconnaître automatiquement le langage utilisé sur nos programmes (par exemple si l'on crée un fichier ayant comme extension « .css » il le reconnaîtra et adaptera sa syntaxe en fonction de cette extension)
- IntelliSense : Une technologie intelligente qui permet de mettre en évidence la syntaxe et de pouvoir compléter son code automatiquement. Elle permet de gagner beaucoup en rapidité, mais de faire moins de fautes de frappe.
- Une invite de commande intégrée dans l'éditeur, qui permet de lancer toutes commandes disponibles dans le système d'exploitation (pratique pour installer rapidement un Framework dans le bon dossier)
- Un très large panel d'extensions, facilement installable. Ces extensions permettent d'apporter encore plus de fonctionnalités au logiciel, améliorant notre confort.

Visual Studio Code intègre aussi nativement Git, ce qui permet de faire tout ce que je fais depuis GitHub Desktop directement depuis le logiciel. Je préfère néanmoins, utiliser la pratique précédente, car elle est de mon point de vue, plus agréable à utiliser.

### 3. L'inspecteur d'élément de Google Chrome

Comme dans la grande majorité des navigateurs, Google Chrome possède un inspecteur d'élément.

Un inspecteur d'élément est un outil intégré au navigateur permettant de consulter, modifier, supprimer le code d'un site web en temps réel (chaque modification sera prise en compte par le navigateur dès la validation de celle-ci) (Les changements ne sont pris en compte que pour le navigateur de l'utilisateur et seront « remise à zéro » dès que l'utilisateur actualisera sa page.)

Il intègre aussi d'autres fonctionnalités comme une console javascript, un journal d'erreur et un système permettant d'attribuer une note à son site en fonction de son optimisation, de ces performances et d'autres critères.

Dans le cadre du développement du site web, l'inspecteur d'élément est un précieux atout, qui permet d'identifier très rapidement le nom, la classe ou l'id d'un élément quand celui-ci est à modifier.





## D. Cahier des charges

Pour mener à bien un projet, il est important de dresser un solide cahier des charges. Celui-ci permet de mettre « au clair » les besoins et les fonctionnalités du projet, permettant une meilleure compréhension de celui par des personnes extérieures, mais aussi pour mieux s'organiser.

Voici donc mon cahier des charges synthétisant tous les besoins de ma mission :

AuphysWorks est un service permettant de regrouper ensemble des personnes qualifiées et d'un même corps de métier pour leur permettre d'échanger leurs expériences et leurs compétences au sein de leurs projets. Pour assurer la visibilité et permettre à nos potentiels collaborateurs de facilement nous contacter, il va de soit de faire un site internet mettant en valeur nos services, notre expérience, et une manière de facilement nous contacter.

Pour cela voici quelques critères et fonctionnalités voulues pour le site :

- Il doit comporter quatre pages : Une page de présentation, une page montrant les services proposés, et un formulaire de contact
- Son design doit être épuré et agréable à voir
- Il doit être adaptable à tous types d'écrans
- Chacune des pages doit être constituée d'un entête avec un menu de navigation ainsi qu'un bas de page

Nous parlerons en détails de chaque page dans la partie Développement du site.

## *IV – Conception et Développement du site*

### **A. L'étude sur le Coworking**

Avant de se lancer dans le développement du site, il m'a été demandé d'effectuer un benchmarking sur différents sites web de plusieurs sociétés proposant des services de coworking.

Ce benchmarking a pour objectif de relever des éléments pertinents dans la composition de leurs sites internet pour se donner une idée de comment bien construire le site du projet.

Quatre sociétés leader du marché français ont été choisi, à savoir :

- Regus
- Spaces
- The Babel Community
- WeWork

Ces sociétés ont deux gros points communs : Elles sont toutes concurrentes les unes des autres (en mettant à part Spaces qui est une filiale de Regus), et possèdent toutes les quatre un site internet complet, attractif et bien réalisé.

Cette étude m'a permis de déterminer quels éléments permettait de rendre la visite d'un site web plus agréable et pratique. Elle m'a permis aussi de me donner une idée du design général du site.

À la suite de cette étude, nous pouvons définir précisément toutes les fonctionnalités du futur site web.

### **B. Définition des fonctionnalités**

Grâce à l'étude sur le Coworking décrite ci-dessus, il est à présent possible de définir les fonctionnalités et les éléments qui composeront le site.

Le site sera composé de :

- Pour la totalité du site : Il devra absolument s'adapter à tout type d'écran. C'est-à-dire que la disposition des éléments, des images, du texte, de la taille de celui-ci sera relative à la largeur de l'écran.
- Une barre de navigation. Celle-ci devra être toujours visible pour permettre à l'utilisateur de changer rapidement de page s'il en éprouve le besoin. Il devra aussi s'adapter parfaitement sur un affichage de toute taille, que ce soit d'un écran d'ordinateur à un écran de téléphone portable.
- Un bas de page, contenant le nom du site avec sa mention légale.

- Une grande quantité d'images et de photos de bonne qualité et libre de droit (ou nous appartenant) pour illustrer chaque paragraphe du site.

Maintenant que l'on sait quels éléments incorporer dans notre site, nous pouvons nous lancer dans le développement de celui-ci. (Voir annexe 1 pour une photo du plan du site)

## C. Développement du site

### Première page : L'accueil

#### 1. Moyens utilisés

La première page d'un site internet et de mon point de vue, la plus importante. C'est celle que le visiteur voit en premier, celle qui a la lourde mission d'attirer le regard et de convaincre celui-ci de rester dessus et de poursuivre sa visite plus profond dans celui-ci.

Nous allons voir en premier lieu la réalisation de la barre de navigation, qui sera commune à toutes les pages, puis à son entête. Nous parlerons après cela de la page en général avant de conclure sur le footer.

Pour réaliser une barre de navigation qui pouvait s'adapter aussi bien sur PC que sur téléphone (via la transformation de celle-ci en « menu hamburger »), plusieurs options étaient disponibles. Tout d'abord, de manière conventionnelle, réaliser cette barre de navigation en JavaScript et du CSS, ou uniquement CSS.

J'ai choisi la seconde option, car ne maîtrisant pas énormément le langage JavaScript, je ne souhaitais pas incorporer dans mon code des éléments que je ne comprenais pas.

Avant de commencer à faire le style de la barre de navigation, il est primordial de faire son « squelette » en html.

```
<nav id="nav">
  <a href="index.html" class="logo">AuphysWorks</a> <!-- Logo -->
  <input id="menu-btn" type="checkbox"/> <!-- Le bouton pour dérouler le menu -->
  <label id="menu-icon" for="menu-btn"><span id="navicon"></span></label>
  <ul id="menu"> <!-- Le menu en lui même, étant soit en ligne, soit en colonne -->
    <li><a href="index.html">Accueil</a></li>
    <li><a href="services.html">Nos services</a></li>
    <li><a href="a-propos.html">À propos</a></li>
    <li><a href="contact.php">Contact</a></li>
  </ul>
</nav>
```

Structure du menu de navigation. Il est divisé en 3 grandes parties : Celle du logo qui restera en haut à gauche, celle du bouton qui servira à dérouler le menu ou non en mode portable (qui est en réalité une « checkbox » qui permet d'être facilement détecté par le CSS ), et enfin, le menu qui sera soit sur la droite de la barre, soit en colonne une fois le bouton activé.

Pour faire en sorte que le menu détecte la largeur d'écran, celui-ci utilise les propriétés des « Media Queries ».

Les Media Queries sont des requêtes permettant de modifier le style d'une page en fonction du type d'appareil (ordinateur, téléphones, imprimantes) et de ses caractéristiques (longueur, largeur, résolution).

```
@media (min-width: 800px) { /* Permet de passer en mode "pc" quand la largeur est supérieure à 800 px */
  #nav li {
    float: left;
  }
  #nav li a {
    padding: 20px 30px;
  }
  #nav #menu {
    clear: none;
    float: right;
    max-height: none;
  }
  #nav #menu-icon {
    display: none;
  }
}
```

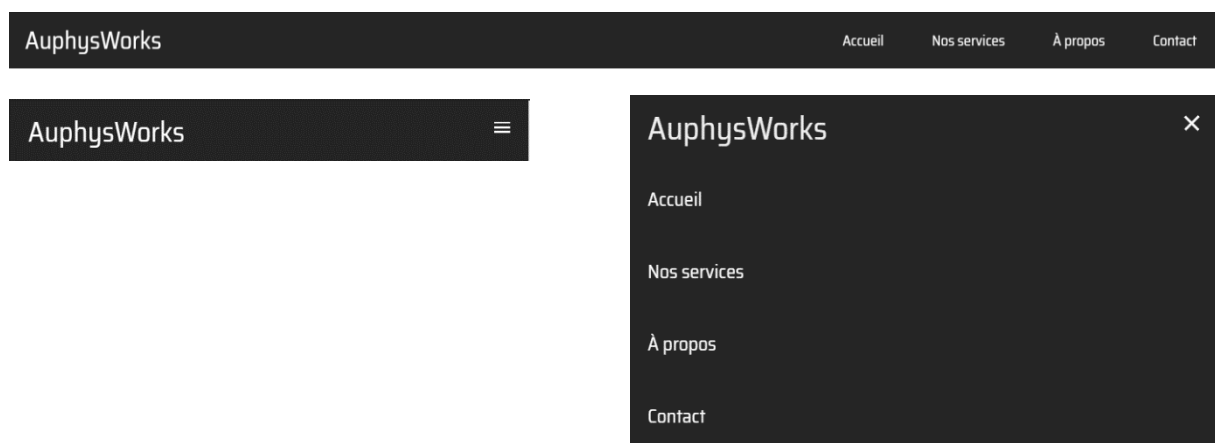
Extrait de code CSS de la barre de navigation. On peut constater que cet extrait ne s'exécute que lorsque la largeur de l'écran dépasse les 800 pixels. Si cette largeur est plus petite alors c'est une autre partie du code qui est exécuté et qui affiche le menu en mode « Téléphone portable »

Pour détecter, en mode portable si l'utilisateur appuie sur le bouton de navigation, on utilise la propriété `:checked` du CSS, qui permet d'exécuter un morceau de code quand ladite case est cochée.

```
#nav #menu-btn:checked ~ #menu {
  max-height: 300px;
}
```

Extrait de code CSS représentant la propriété `:checked` énoncée plus haut. Nous pouvons voir que lorsque l'utilisateur clique sur le bouton, il augmente la hauteur du menu de 300px. Cela permet d'afficher les éléments alors masqués.

Avec quelques lignes de CSS supplémentaires, nous pouvons arriver à ce résultat :



Représentation des 3 affichages possible de la barre de navigation. De haut en bas et de gauche à droite : L'affichage sur Ordinateur, celui sur téléphone quand on ne clique pas sur le bouton et lorsque l'on clique dessus

Maintenant que le site possède un menu de navigation responsive, nous pouvons faire l'entête de cette première page.

Un style commun d'entête à été appliqué dans les quatre sites étudiés dans le benchmark sur le Coworking. Il s'agit de mettre une image recouvrant la totalité de l'écran, en y indiquant par-dessus un titre et une phrase d'accroche pour attirer le visiteur.

Pour arriver à un résultat convenable, il est important d'utiliser une image très représentative de l'esprit de la société et il est impératif que celle-ci soit de bonne qualité et si celle-ci ne nous appartient pas libre de droit.

Pour respecter ses conditions, je me suis tourné vers un site d'hébergement d'images libres de droit et en haute qualité : Pixabay.

Une fois les images en main, il suffit de les incorporer dans notre dossier de projet, et de les utiliser pour notre site.

```
#headerIndex{
  height: 100vh; /* Permet de prendre toute la hauteur de l'écran */
}

#background{
  background-image: url("media/grenoble.jpg");
  background-position: center;
  background-repeat: no-repeat;
  background-size: cover;
  background-attachment: fixed;
  height: 100vh;
  left: 0;
  right: 0;
  z-index: 1;
  filter: brightness(0.8);
}
```

*Extrait de code permettant l'affichage de l'image sur toute la hauteur (et largeur) de l'écran. Pour arriver à cela l'unité de mesure ViewHeight qui correspond à un pourcentage d'affichage (10% représente 10% de la hauteur de l'écran et 100% la totalité de celle-ci). D'autres propriétés sont utilisées pour permettre à l'image d'ajuster sa taille en fonction de celle de l'écran. (Voir annexe 2 pour la capture d'écran du résultat)*

Malheureusement, n'avoir qu'une image fixe en arrière-plan ne me convenait pas. En effet, pour améliorer le rendu de cet entête, j'ai pris la décision d'y ajouter un diaporama d'image, communément appelé Carrousel.

Comme pour la barre de navigation, plusieurs choix étaient à ma disposition. Il était possible de le faire uniquement en CSS, de le faire en JavaScript ou bien d'utiliser un Framework.

N'ayant jamais produit ce genre de contenu, et n'ayant pas un niveau suffisant en JS pour le faire et le comprendre, je me suis orienté vers un Framework portant le nom de Owl Carrousel.

Owl Carrousel est un plugin du Framework JQuery. Il permet de mettre en place des carrousels de manière simple tout en ayant la possibilité de les personnaliser à notre façon.

Pour l'utiliser, il suffit simplement d'installer les dossiers du plugin dans le même dossier que celui de notre projet (il est possible de le mettre ailleurs, mais cela rend la manipulation plus compliquée). Une fois cette manipulation faite, il suffit juste d'écrire quelques lignes en Html, en CSS et en JS et le tour est joué !

```
<div id="carousel" class="owl-carousel owl-theme"> <!-- Structure du carousel, simplifiée grace à plugin Owl Carousel -->
  <div class="item"></div>
  <div class="item"></div>
  <div class="item"></div>
</div>
```

```
<script src="OwlCarousel2-2.3.4/docs/assets/vendors/jquery.min.js"></script> <!-- Permet de préciser que l'on utilise JQuery -->
<script src="OwlCarousel2-2.3.4/dist/owl.carousel.js"></script> <!-- Charge le plugin de Owl Carousel -->
<script>
  var owl = $('.owl-carousel');
  owl.owlCarousel({
    items:1, //Précise qu'une seule image est affichée à la fois à l'écran
    loop:true, //Fait en sorte que le carousel "tourne sur lui même"
    autoplay:true, //Active la lecture automatique
    autoplayTimeout:7000, //Passe à l'image suivante en 7000ms
    autoplayHoverPause:false, //Enlève le fait de pouvoir mettre en pause le carousel en passant la souris dessus
    dots: false, //Enlève le menu de navigation situé par défaut en bas
    smartSpeed: 2000 //Règle la vitesse de défilement sur 2000ms
  });
</script>
<script>
```

Deux extraits de code. Le premier est la Structure du carrousel en Html, largement simplifiée par Owl Carrousel. Le second est le code de celui-ci en JavaScript, sous le Framework JQuery. (Résultat en annexe 3)

Maintenant que nous avons un entête convenable, nous pouvons nous attaquer sur le développement du reste de la page.

Pour le design du reste de la page, je me suis inspiré de ce que j'avais analysé dans mon étude. À savoir d'une petite banderole résumant le service proposé par la société, une description plus avancée avec des images de haute qualité ainsi qu'un panorama des locaux, avant de conclure sur une partie incitant le visiteur à suivre l'entreprise sur les réseaux sociaux et le footer, tout cela en adaptant la taille, la disposition des éléments pour rendre la consultation sur téléphone tout aussi agréable que sur ordinateur, grâce aux Media Queries. (Voir la partie annexe 4 pour des captures d'écran de la page).

## 2. Difficultés rencontrées

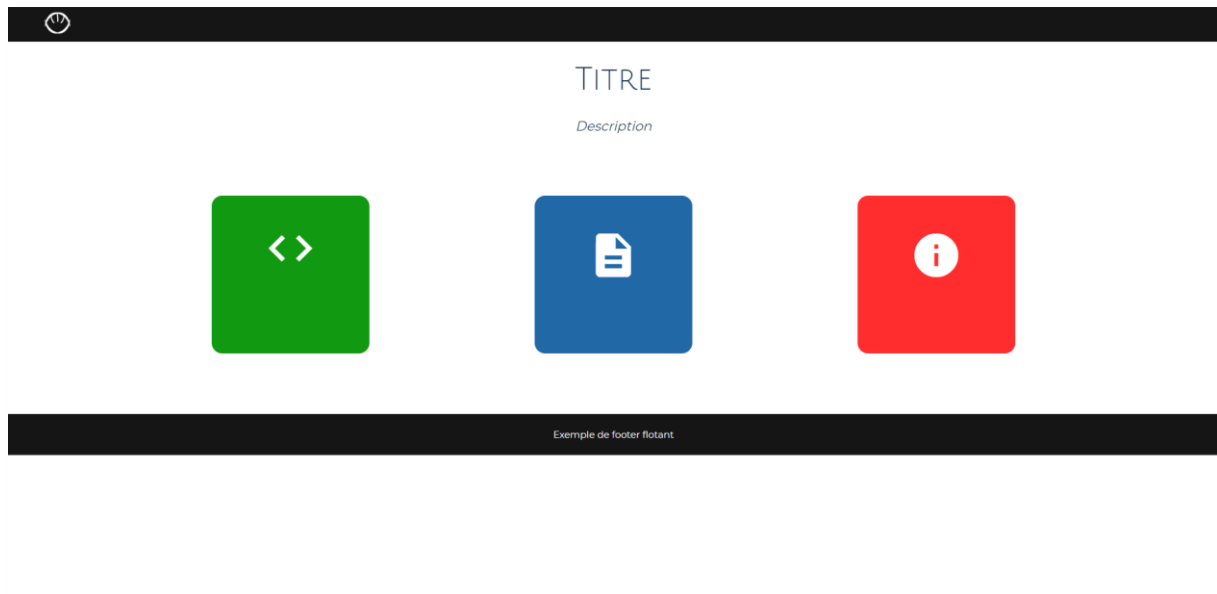
Première difficulté : La superposition des éléments dans l'entête.

Lors du développement de l'entête, plusieurs éléments étaient censés se superposer entre eux pour faire plusieurs « couches » au fond, permettant d'ajouter un filtre de couleur sans en affecter le texte. Cependant, au lieu de se superposer, les éléments se mettaient les uns après les autres.

Cette difficulté a été réglée en utilisant la propriété « position: absolute ; » qui permet aux éléments d'avoir la même position, quoiqu'il arrive. (Voir la partie annexe 5 pour voir le problème).

Seconde difficulté : Le footer flottant.

Lors de la création du footer, j'ai rencontré un problème. En effet, le disposant de base, en dessous du dernier élément de la page, cela ne posait pas de problème pour les longues pages. Mais lorsque celle-ci était d'une petite taille, le footer « flottait » dans la page, laissant un effet désagréable au visiteur.



*Capture d'écran d'un exemple de « footer flottant ». Nous constatons que la hauteur de la page ne recouvre pas la totalité de l'écran, laissant le footer « flotter ».*

Ce problème a été réglé en faisant que peu importe la situation, une page du site ferait toujours au minimum 100% de la taille de l'écran, ce qui permet de faire en sorte que le footer reste tout le temps en bas de la page.

## Seconde page : Présentations des services proposés

### 1. Moyens utilisés

Cette page a pour but de présenter les services proposés par AuphysWorks. Elle est divisée en 3 sections. Une pour chaque ville où le futur service sera établi (Grenoble, Lyon et Paris). Pour améliorer la consultation du site, le visiteur pourra cliquer sur l'une des 3 images de la ville pour accéder directement à la bonne partie de la page. Un élément qui permet que lorsque l'on clique dessus amène l'utilisateur sur une partie d'une page définie porte le nom d'une ancre.

Faire une ancre est d'une très grande facilité. Mais faire en sorte que lorsque l'on clique sur l'élément en question, cela fasse dérouler la page à une vitesse personnalisable jusqu'à atteindre l'élément ciblé est déjà un peu plus dur.

En effet, une fois de plus nous allons utiliser le Framework JQuery, qui permet de faire cela en quelques lignes de code.

```
<article id="grenobleService">
  <p>Grenoble</p>
</article>
```

```
<section class="collab" id="gregre">
  <article id="texteservice">
    <h1>Grenoble :</h1>
    <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ad repellat nisi tempora iste hic distinctio modi et aperiam? Aut
    </p>
  </article>
```

```
$(document).ready(function (){
  $("#grenobleService").click(function(){
    $('html, body').animate({
      scrollTop: $("#gregre").offset().top
    }, 500);
  });
});
```

*Extrait de code des 3 parties nécessaires au bon fonctionnement du code JQuery. Voir annexe 6 pour le résultat*

Comme expliqué ci-dessus, ses trois morceaux de code permettent de faire une ancre qui lorsque l'on clique dessus, déroule la page vers l'élément ciblé. Le premier extrait est l'ancre, le second extrait représente la partie ciblée et la dernière le code JQuery qui permet de faire le déroulement.

Celui-ci fait en sorte de sélectionner l'élément ayant l'id #grenobleService et de faire défiler la page en 500 millisecondes jusqu'à l'élément portant l'id #gregre.

Hormis le système d'ancre avec JQuery, le design de la page comporte des éléments communs à la première page qui ont déjà été expliqués dans la partie de celle-ci.

## 2. Difficultés rencontrées

Pour cette partie, aucune difficulté majeure a été rencontrée.

### Troisième page : Formulaire de contact

#### 1. Moyens utilisés

Le formulaire de contact est un outil primordial dans un site web proposant un service. En effet, celui-ci va permettre à l'utilisateur de contacter directement la société en écrivant un mail pertinent.

Pour la réalisation de ce formulaire, le langage PHP a été utilisé. Ce choix de langage se justifie par le fait que j'ai déjà manipulé des formulaires dans ce langage dans de précédents projets scolaires et extrascolaires.



Pour mettre en place le formulaire, il a fallu faire tout d'abord sa structure en html.

```
71 <form method="POST" action="">
72 <input type="text" name="nom" placeholder="Votre nom" value="<?php if(isset($_POST['nom'])) && $ok==false) { echo $_POST['nom']
73 <input type="email" name="mail" placeholder="Votre email" value="<?php if(isset($_POST['mail'])) && $ok==false) { echo $_POST['
74 <textarea name="message" placeholder="Votre message" value="<?php if(isset($_POST['message'])) && $ok==false) { echo $_POST['message']
75 <input type="submit" id="bouton" value="Envoyer !" name="mailform"/>
76 </form>
77 <?php if(isset($_msg)): ?>
78 <h2 style="color:<?php echo $color; ?>";><?php echo $msg; ?></h2>
79 <?php endif; ?>
80 </header>
```

Extrait de code de la structure du formulaire de contact. Il comporte trois champs. Un pour le nom, un pour l'adresse email du visiteur et enfin, un pour le message, sans oublier un bouton pour pouvoir envoyer les données saisies dans le script pour savoir si celles-ci peuvent être envoyées. A noter que les éléments en PHP sur les lignes 72, 73 et 74 sont une vérification du contenu du formulaire qui permet de retenir les informations saisies si l'utilisateur à un message d'erreur.

Une fois ce formulaire conçu, nous pouvons passer au développement d'un script en PHP pour permettre la vérification et l'envoi du mail.

L'objectif du script est de vérifier si tous les éléments du formulaire sont remplis, dans le cas contraire, un message d'erreur apparaîtra. Sinon un mail est envoyé.

```
32 if(empty($_POST['nom']) AND empty($_POST['mail']) AND empty($_POST['message'])) //Vérifie si tout les champs sont remplis
33 {
34     $header="MIME-Version: 1.0\r\n";
35     $header.="From:AuphysWorks<AuphysWorks@gmail.com>.\r\n";
36     $header.="Content-Type:text/html; charset=utf-8\r\n";
37     $header.="Content-Transfer-Encoding: 8bit";
38
39     $message='
40 <html>
41 <body>
42 <div style="display: flex; flex-direction: row; justify-content: space-around;">
43 <div style="width: 70%;">
44 <p style="font-size: 20px;">Nom de l'expéditeur : <htmlspecialchars($_POST['nom']).>
45 <br> Mail de l'expéditeur : <htmlspecialchars($_POST['mail']).></p>
46 </div>
47 <div style="width: 30%;">
48 
50 </div>
51 <p style="font-size: 20px;">Message : <br>.<nl2br(htmlspecialchars($_POST['message'])).</p>
52 </body>
53 </html>
54 '
55
56 mail("monadressesmail@gmail.com", "AuphysWorks - Message de ".htmlspecialchars($_POST['nom']).", $message, $header);
57 $msg="Votre message a bien été envoyé ! ✔";
58 $ok = true;
59 $color = "green";
60 }
61 else
62 {
63     $msg="Tous les champs doivent être complétés ! ✖";
64     $ok = false;
65     $color = "red";
66 }
67 }
```

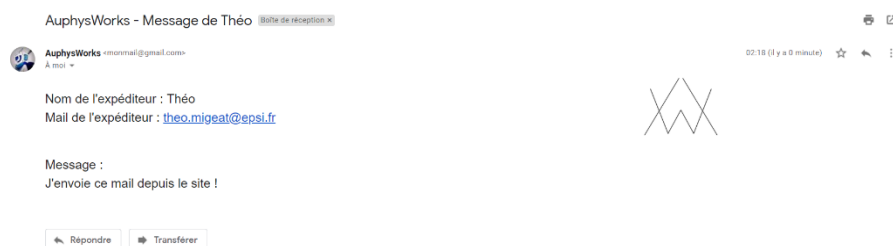
Extrait de code du script pour traiter les informations du formulaire pour envoyer ou non, un mail.

Ce script est divisé en plusieurs parties (autre la vérification) :

- La partie « \$header » qui permet d'encoder l'entête du mail, en précisant le format de celui-ci et l'expéditeur.
- La partie « \$message ». C'est une variable qui contient le mail à envoyer. À noter que celui-ci est doté de son propre code HTML et CSS. De plus, les fonctions « htmlspecialchars() » et « nl2br() » qui permettent respectivement de transformer en code ASCII tous les caractères spéciaux de la variable pour empêcher les injections, et de prendre en compte le retour à la ligne sont présentes.
- La partie « mail » qui est une simple fonction permettant d'envoyer un mail à l'adresse voulue et d'afficher un message de confirmation.

- Et enfin, la partie « refus » qui indique à l'utilisateur qu'il y a une erreur.

AuphysWorks - Message de Théo - Nom de l'expéditeur : Théo Mail de l'expéditeur : theo.migeat@epsi.fr Message : J'envoie ce mail depuis le site !



Trois captures d'écran montrant : Le formulaire sur le site avant envoi, le message quand il apparaît dans la liste de ces mails, et le mail en lui-même.

## 2. Difficultés rencontrées

La plus grosse difficulté pour ce formulaire était de trouver un moyen de tout simplement envoyer le mail. Du moins, en local.

Pour que le mail puisse être reçu, il faut disposer d'un serveur SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) (Protocole Simple de Transfert de Courier). Ce serveur assure le transfert du mail du serveur à l'adresse mail configurée.

Pour simuler ce serveur, il existe un service nommé « Fake sendmail ». Ce service permet d'assurer le transfert du mail comme le ferait un SMTP depuis un poste local utilisant WAMP.

Le fonctionnement de celui-ci est assez simple, il suffit de l'installer au dossier wamp. Une fois cela fait, il faut éditer le fichier « sendmail.ini » en y précisant le domaine de la boîte mail utilisé (gmail par exemple), le port du serveur smtp (pour gmail c'est 465), l'adresse mail que l'on souhaite utiliser ainsi que son mot de passe.

Après cette configuration, il suffit juste de renseigner dans le fichier « php.ini » de wamp le chemin d'accès de sendmail.exe.

## *Analyse critique*

Après deux mois de travail, l'entreprise semble satisfaite du site internet.

Néanmoins, n'étant pas très bien organisé au début de mon stage j'ai manqué de temps sur la fin de celui-ci. En effet, la troisième page intitulée « À propos » n'a pas pu être développée, faute à ce manque de temps.

Voici quelques pistes d'amélioration possible pour le site internet :

- En premier lieu, faire la page « à propos »
- Faire un formulaire de contact plus détaillé. Avec par exemple, une liste déroulante pour savoir directement ce que le visiteur cherche à savoir.
- Améliorer le style du mail, qui pour le moment, n'est pas assez beau.
- Prendre une meilleure photo du panorama de l'entreprise.
- Remplir les zones de texte « Lorem » par du texte recevable.
- Rajouter plus d'éléments dans le footer, comme un bouton pour retourner en haut de la page.
- Rajouter un carrousel dans la page « nos services » pour permettre d'afficher plusieurs collaborateurs.
- Faire en sorte que le service d'envoi de mail fonctionne sur un serveur non local. Cette étape n'est pas très dure, car la plupart des hébergements fournissent un serveur SMTP.
- Faire une barre de défilement personnalisée (ne fonctionne que sur le navigateur Chrome)

## Conclusion

Bien que je n'aie pas pu achever le site AuphysWorks dans les temps, cela m'a permis d'apprendre de nouveaux éléments et d'approfondir mes compétences techniques et méthodologique liées à un projet :

- J'ai pu me familiariser un peu plus avec le langage Javascript et le Framework JQuery, en apprenant faire des ancrs avec une vitesse de défilement personnalisable, de réaliser des carrousels responsive grâce à Owl Carousel.
- J'ai pu grandement approfondir mes connaissances en CSS qui de manière quotidienne durant mon stage, m'a mis au défi.
- J'ai appris à envoyer un mail en PHP et avec un serveur local SMTP et d'en apprendre plus sur comment lui donner un style. (Je compte utiliser cette nouvelle connaissance très prochainement dans un projet personnel).
- J'ai aussi appris à travailler en totale autonomie et à être plus rigoureux avec moi-même sur la manière d'organiser mon travail.

Ce stage fût une expérience plaisante, durant laquelle j'ai appris beaucoup. Que ce soit dans le domaine de l'informatique, mais aussi dans la manière d'organiser un projet. J'ai beaucoup apprécié que l'on me laisse en totale autonomie pour l'ensemble du projet. J'ai aussi, grandement apprécié la grande sympathie de l'ensemble des employés, qui m'ont toujours accueilli les bras ouverts et durant ces deux mois, avons vécu quelques moments conviviaux.

Cette expérience de deux mois m'a aussi permis de confirmer ma passion envers l'informatique, surtout du côté web, me donnant encore plus d'idées de futurs projets à réaliser dans ce domaine.

Mais je ne pense pas que je vais me « renfermer » que sur le web, j'ai aussi envie de découvrir et d'expérimenter un panel encore plus large de nouveaux langages et technologies.

## *Bibliographie*

Owl Carousel - <https://owlcarousel2.github.io/OwlCarousel2/> - Consulté le 5 juin 2019

Fake Sendmail for Windows - <https://www.glob.com.au/sendmail/> - Consulté le 18 juin 2019

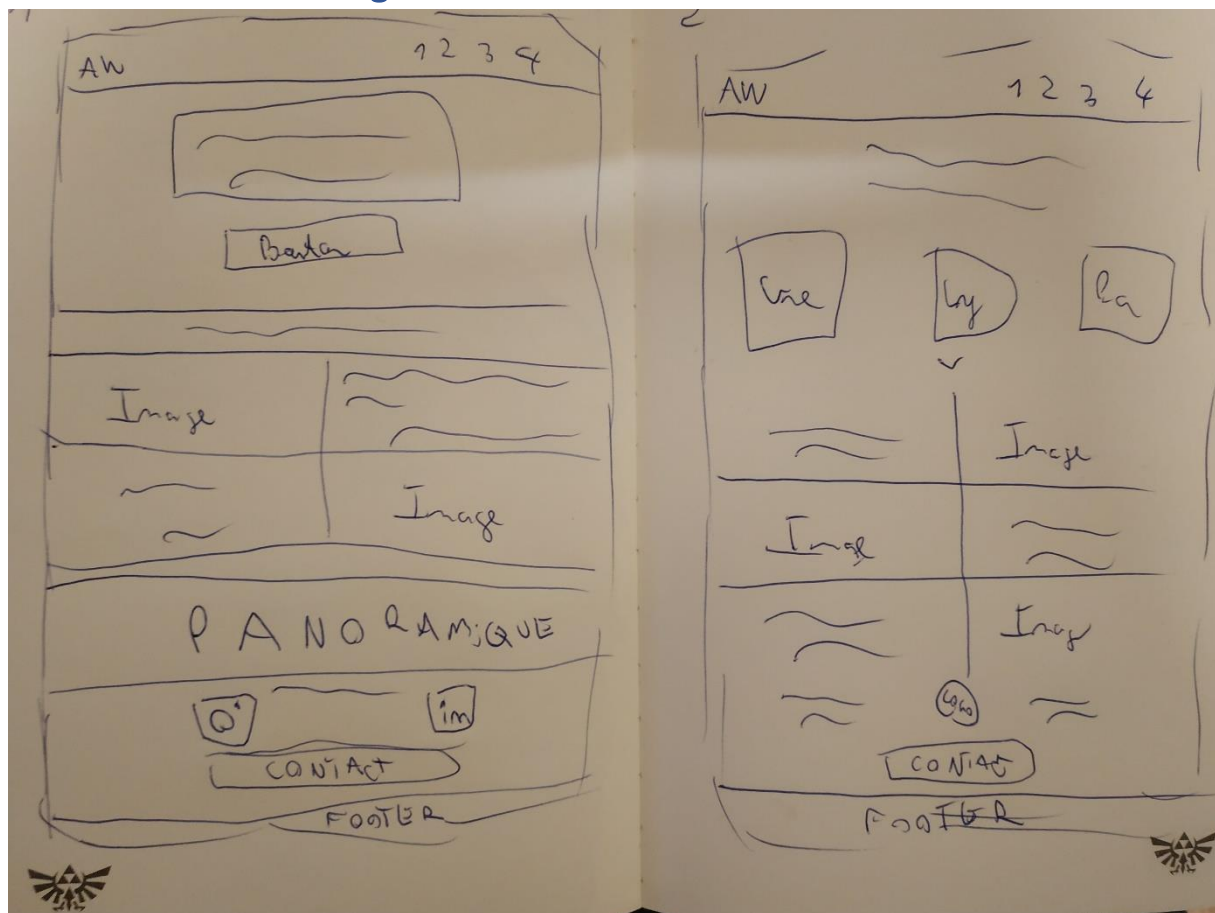
« Envoyer des e-mails depuis votre ordinateur avec WampServer » - <https://www.webtolosa.com/2017/09/19/envoyer-des-e-mails-depuis-votre-ordinateur-avec-wampserver/> - consulté le 18 juin 2019

Wamp server - <http://www.wampserver.com/> - consulté en novembre 2018

# Annexes

|  |    |
|--|----|
| Annexe 1 - Plan du design du site.....   | 29 |
| Annexe 2 - Capture d'écran de l'entête sans le carrousel .....   | 30 |
| Annexe 3 - Captures d'écran du carrousel.....  | 30 |
| Annexe 4 - Multiples captures d'écran de la première page du site. (D'abord sur pc, puis sur téléphone)..... | 31 |
| Annexe 5 - Problème de superposition de l'entête .....   | 33 |
| Annexe 6 - Ancre animé en JQuery .....   | 34 |

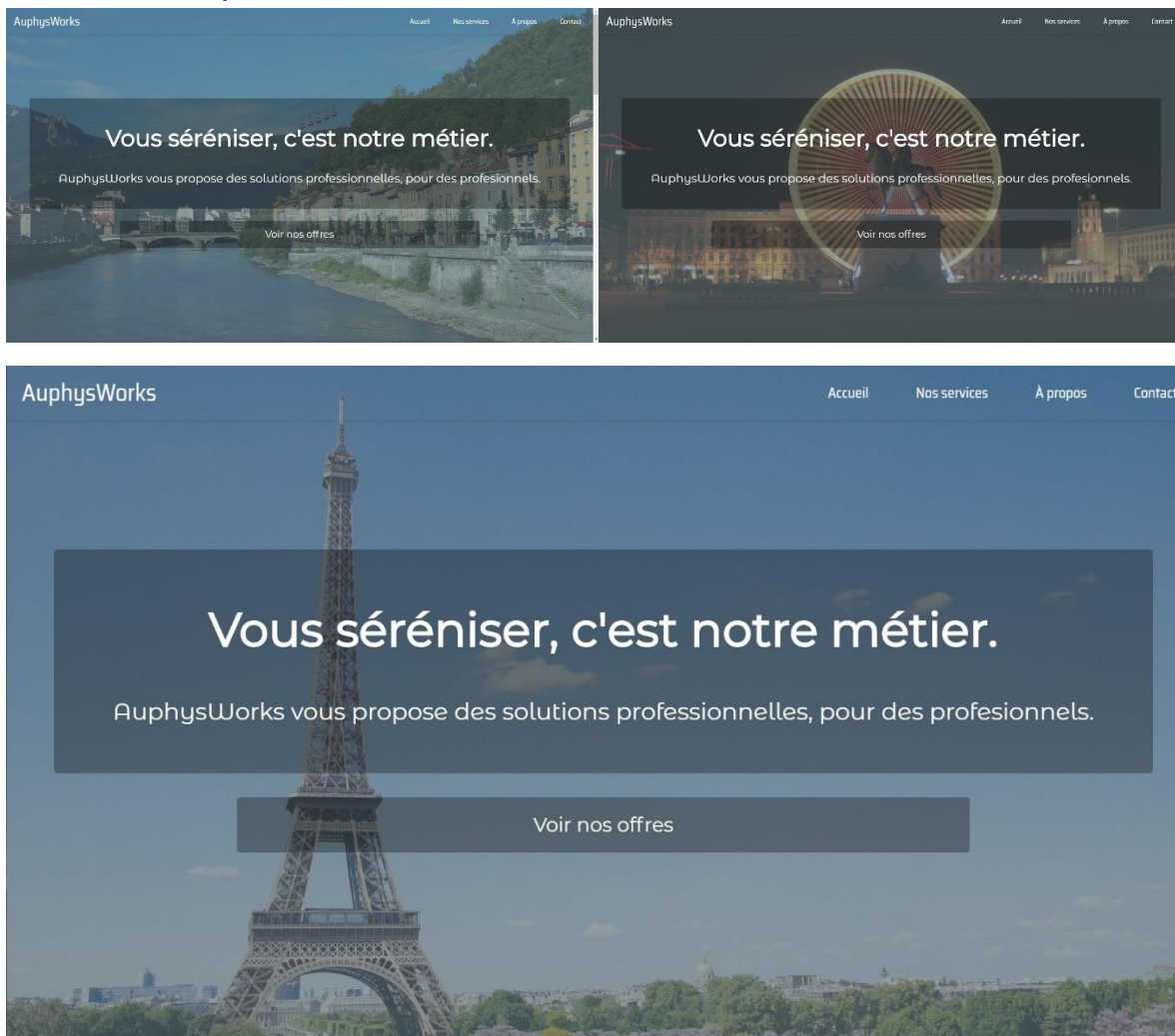
## Annexe 1 - Plan du design du site



## Annexe 2 - Capture d'écran de l'entête sans le carrousel



## Annexe 3 - Captures d'écran du carrousel





## Annexe 4 - Multiples captures d'écran de la première

**Vous séréniser, c'est notre métier.**

AuphysWorks vous propose des solutions professionnelles, pour des professionnels.

Voir nos offres

AuphysWorks vous propose un espace pour vous regrouper entre professionnel et échanger vos expériences et vos compétences dans un cadre de travail et de collaboration.

**Nous ne sommes pas à notre coup d'essai.**

Certains de nos anciens collaborateurs se sont lancés dans la création de leur propre entreprise. Naturellement, Auphys leur a proposé de partager leurs locaux. Ceci a permis de partager les expériences et de favoriser une bonne entente entre les différentes entreprises.

**Coworking**

Nous aimerions créer un espace de coworking à plus grande échelle et avec d'autres entreprises, afin de partager nos expériences et nos compétences de manière plus globale.

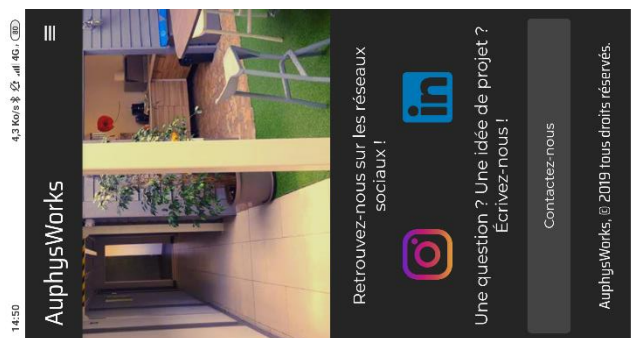
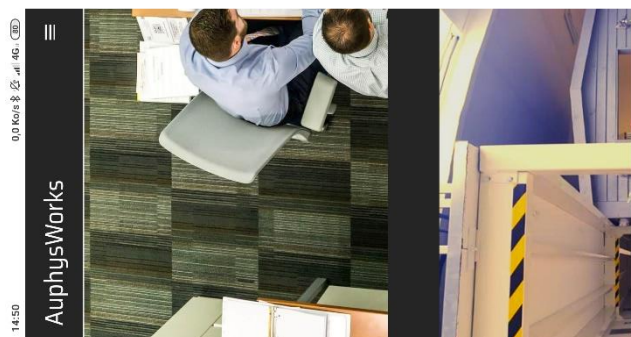
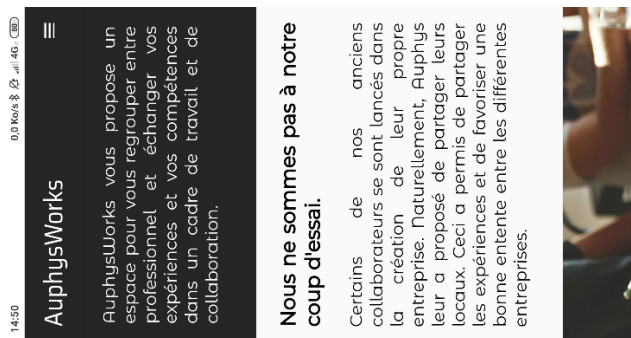
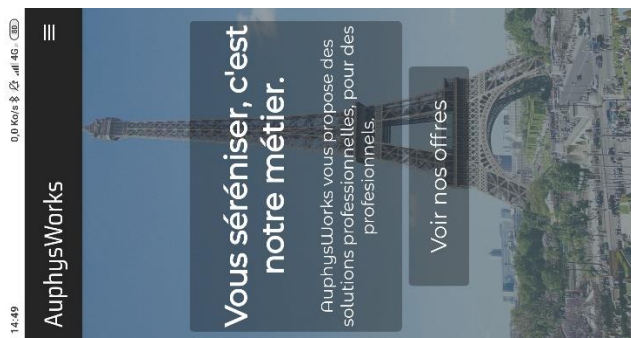
Retrouvez-nous sur les réseaux sociaux !

Une question ? Une idée de projet ? Écrivez-nous !

Contactez-nous

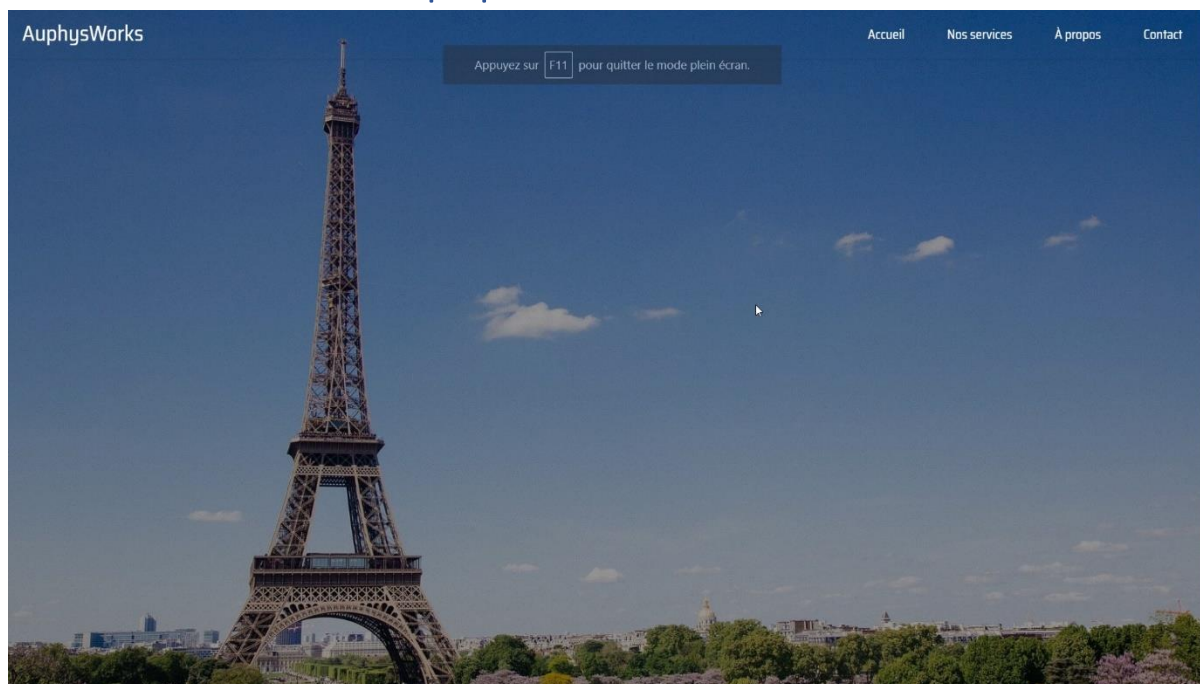
AuphysWorks, © 2019 tous droits réservés.



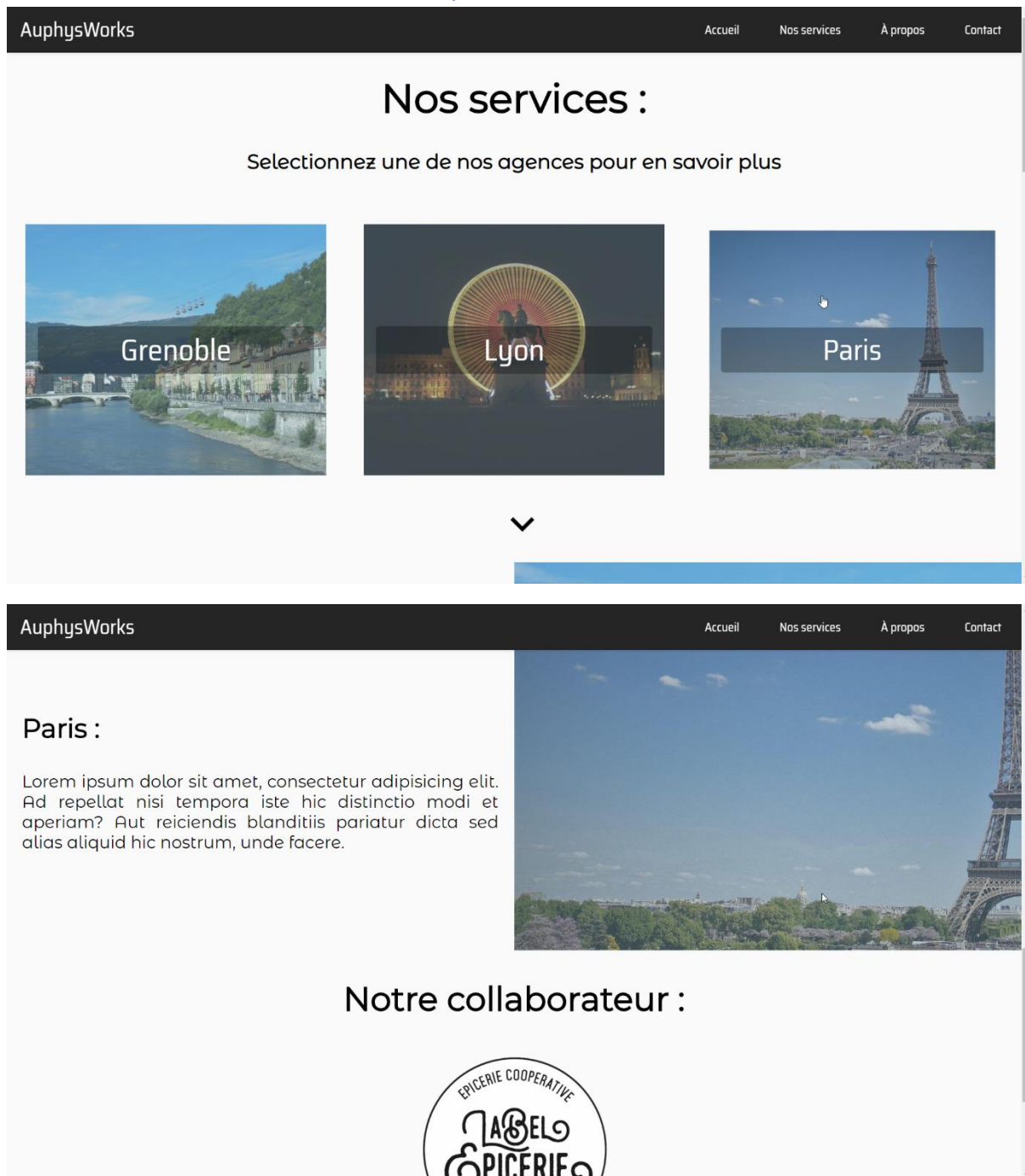


Sens de lecture : -->

## Annexe 5 - Problème de superposition de l'entête



## Annexe 6 - Ancre animé en JQuery



Lors du choix de mon stage, je souhaitais travailler :

- Sur un projet de développement web pour apprendre de nouvelles compétences et me confronter à de nouveaux défis.
- Dans une entreprise de taille humaine, où la convivialité et l'entraide sont la norme

Ma mission était de concevoir et développer, de A à Z, un site internet présentant un futur service de coworking proposé par l'entreprise.

Dans ce rapport, nous allons voir les différentes étapes dans l'organisation du projet, mais aussi de comment concevoir un site web au design épuré, tout en faisant en sorte qu'il s'adapte à tous types d'écran.

Après deux mois de recherches, de conception et de développement, le site est quasiment terminé et possède déjà la plus grande partie de ses fonctionnalités.

