



« COLLÈGE HONORÉ DAUMIER

# Rapport de stage

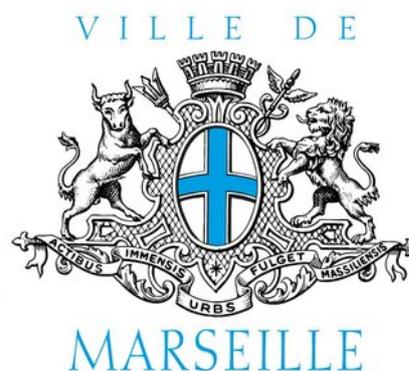
## Le stagiaire :

**NOM :** Hugon  
**Prénom :** Alexandre  
**Classe :** 3e2

## Entreprise :

**NOM de l'entreprise :** Direction des Services d'information  
de la Ville de Marseille  
42 avenue Roger Salengro 13003

**NOM du maître de stage :** Benoit Valentin : chef de service  
Assisté par Julien Belin : DEV (Développeur)



Façade du Service Informatique de la Ville de Marseille

# Sommaire

Remerciements	p3
I. Présentation de l'entreprise	p4
II. Description du stage	p8
III. Description du métier	p13
IV. Conclusion	p15
Annexe administrative : Annexe 1	p16
Annexe 2	p17

# Remerciements

Je tiens à exprimer ma réelle gratitude et mes sincères remerciements à toutes les personnes, qui ont contribué à la réussite de mon stage au sein de l'équipe, qui m'a accepté en tant que stagiaire.

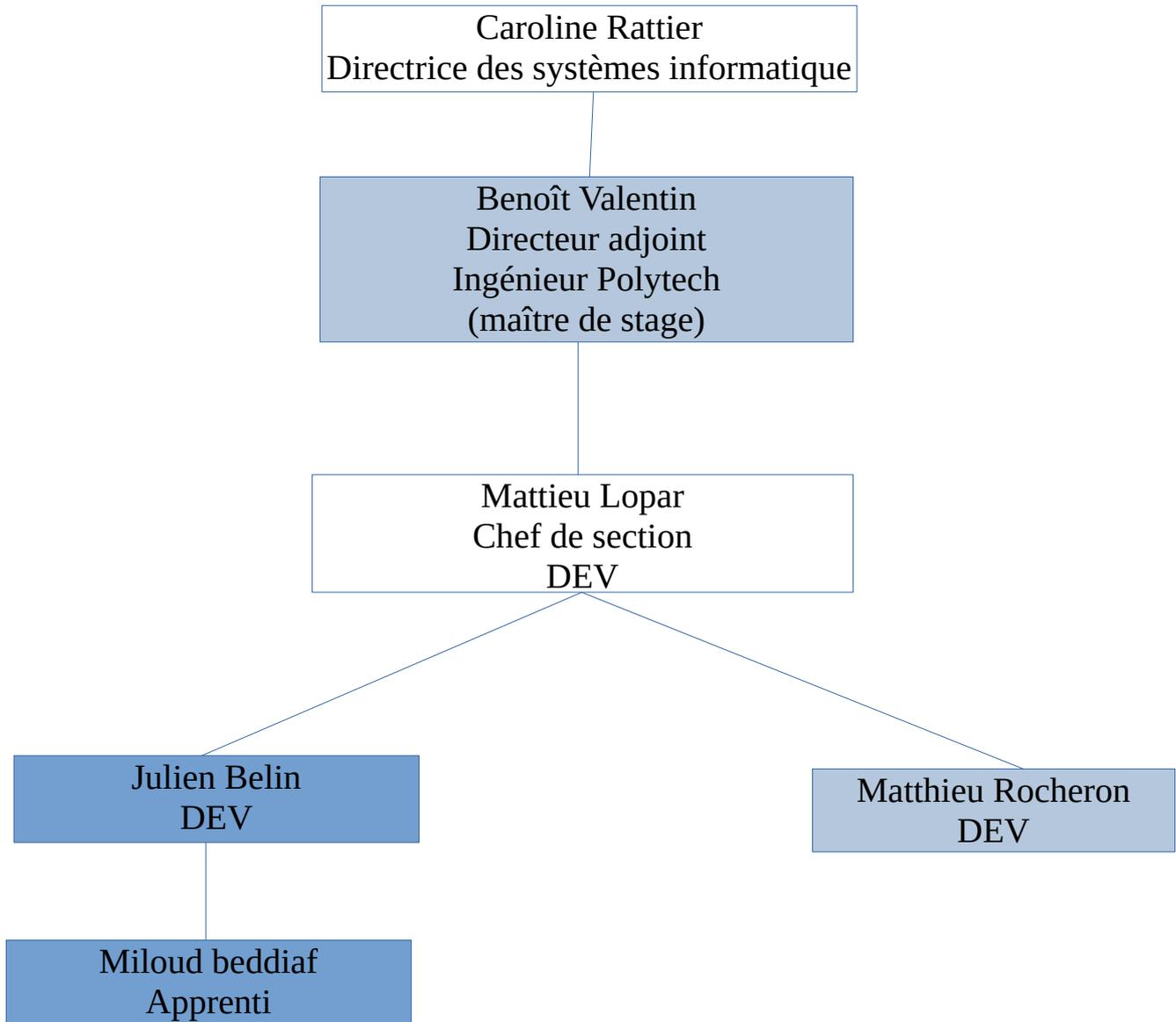
Je tiens à remercier plus particulièrement Julien Belin, son apprenti Miloud Beddiaf et Matthieu Rocheron. Leur soutien et leurs encouragements, avec leur expertise, ont grandement enrichi ma vision de ce qu'est le travail.

Et je tiens à remercier aussi Benoît Valentin de m'avoir accepté dans l'équipe et de s'être occupé de toute la partie administrative de mon stage.



# Grand organigramme

## Organigramme du service où je suis intervenu (des principales personnes que j'ai côtoyées)

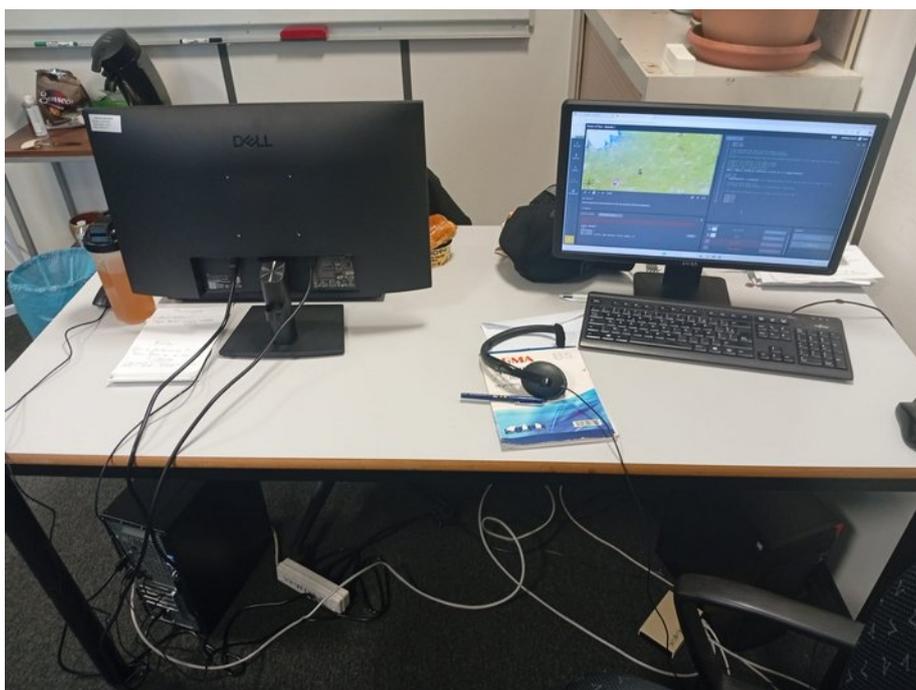


Le service où j'ai travaillé est dans le secteur DGATRANSFO et dans le sous-secteur Direction des services d'information, Pôle Infrastructure Numériques.

Ce service est situé 42 avenue Roger Salengro à Marseille. Dans ce bâtiment, les bureaux se situent au 3ème étage. Il y a plusieurs équipes de développeurs (DEV), avec un effectif total de 7 développeurs. Toutes les 2 semaines, tous les développeurs se réunissent avec le responsable du secteur Matthieu Lopar afin de définir les objectifs pour le travail de chacun, soit seul ou en équipe de 2 ou 3 DEV.



Voici la salle où j'ai travaillé



Voici le poste de travail où j'ai travaillé

## II. Description du stage

Horaire	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
9h-10h	Prise d'information pour le stage	Finition du site web grâce	Continue codingame qui est un site de code très intéressant	codingame	Petit topo de la semaine avec le responsable du stage ensuite codingame
10h-11h	Travail sur le développement d'un site web				
11h-12h					
12h-13h	Pause déjeuner				
13h-14h					
14h-15h	Continue le développement du site web	Code sur le site codingame	codingame	codingame	Stage terminé
15h-16h			Assiste à une réunion		
16h-17h			codingame		

### Jour 1 :

je fait la découverte du système informatique de la commune de Marseille.

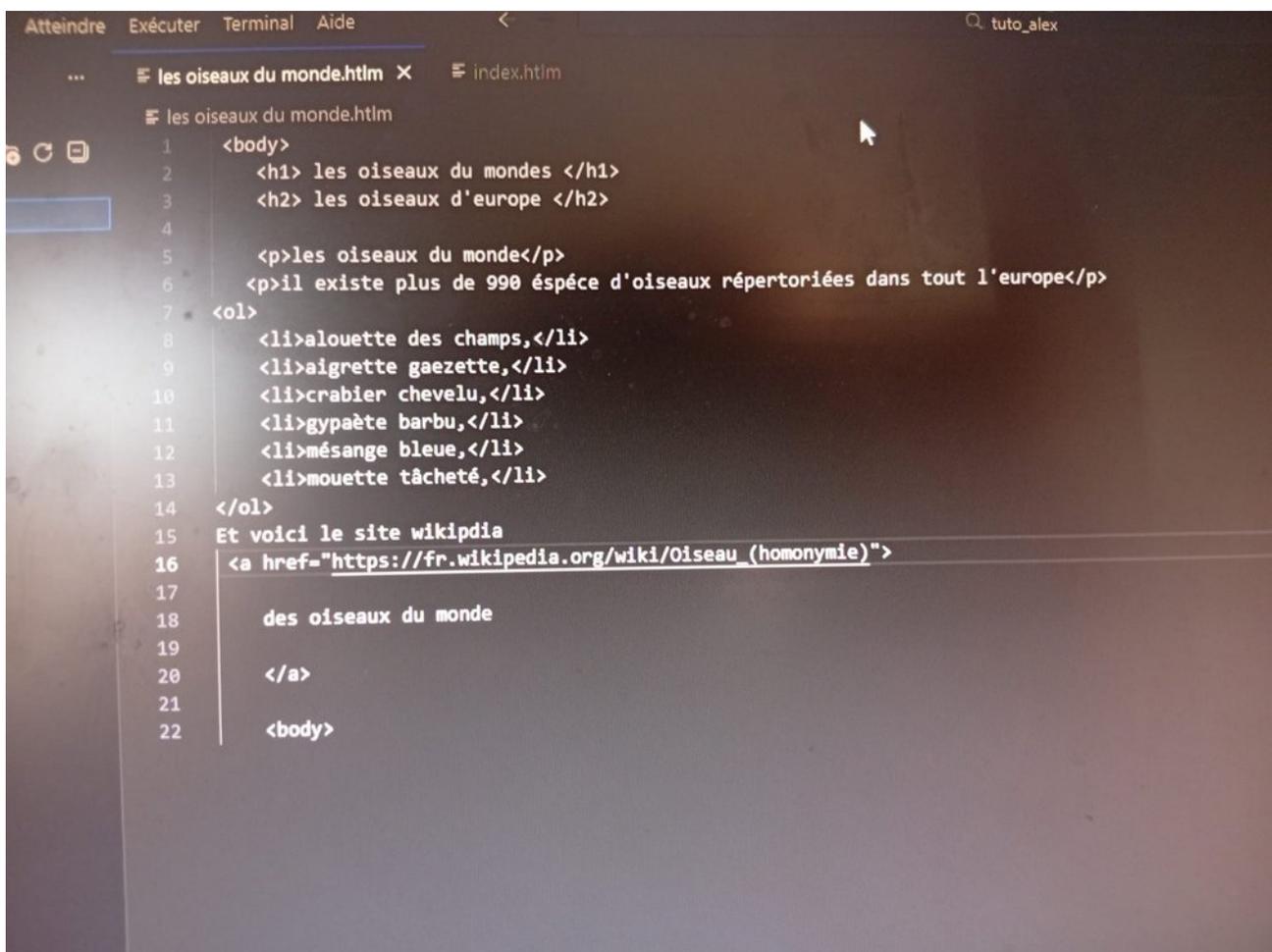
J'ai observé le lancement du nouveau programme du système informatique qui à été codé par le langage de code python et il travail sur le développement d'une carte où on peut trouvé des écoles et autres, puis de 10h à 17h je travail sur le développement de mon premier site web grâce à Openclassroom car le responsable ma donné cette objectif.

## Jour 2 :

J'ai fini le site web le matin et si j'ai envi de le développé encore plus je peux le faire grâce au site VS code que j'ai sur mon ordi.

J'ai impressionné Miloud Beddiaf (qui est à côte de moi ) et Matthieu Rocheron mais le responsable Julien Belin étant en visio n'a pas pu voir le à ce moment là.

Voici à quoi peut ressemblé le code sur VS code.

A screenshot of the Visual Studio Code (VS Code) editor interface. The top menu bar shows 'Atteindre', 'Exécuter', 'Terminal', and 'Aide'. The search bar in the top right contains 'tuto\_alex'. The file explorer on the left shows two files: 'les oiseaux du monde.html' and 'index.html'. The main editor area displays the HTML code for 'les oiseaux du monde.html'. The code is as follows:

```
1 <body>
2   <h1> les oiseaux du mondes </h1>
3   <h2> les oiseaux d'europe </h2>
4
5   <p>les oiseaux du monde</p>
6   <p>il existe plus de 990 espèce d'oiseaux répertoriées dans tout l'europe</p>
7   <ol>
8     <li>alouette des champs,</li>
9     <li>aigrette gaezette,</li>
10    <li>crabier chevelu,</li>
11    <li>gypaète barbu,</li>
12    <li>mésange bleue,</li>
13    <li>mouette tâcheté,</li>
14  </ol>
15  Et voici le site wikipdia
16  <a href="https://fr.wikipedia.org/wiki/Oiseau_(homonymie)">
17
18    des oiseaux du monde
19
20  </a>
21
22  </body>
```

J'ai continué sur le site Codingame qui est un site pour apprendre et perfectionner ses talent de codeur ou de DEV il consiste à par exemple de créer un code qui permet de déplacé un personnage avec des règle prédéfinie.

## Jour 3 :

je commence à avoir mes repaire dans le stage comme par exemple j'arrive à retenir par cœur l'emplacement du bureaux qui est au 3ème étage pièce 305.

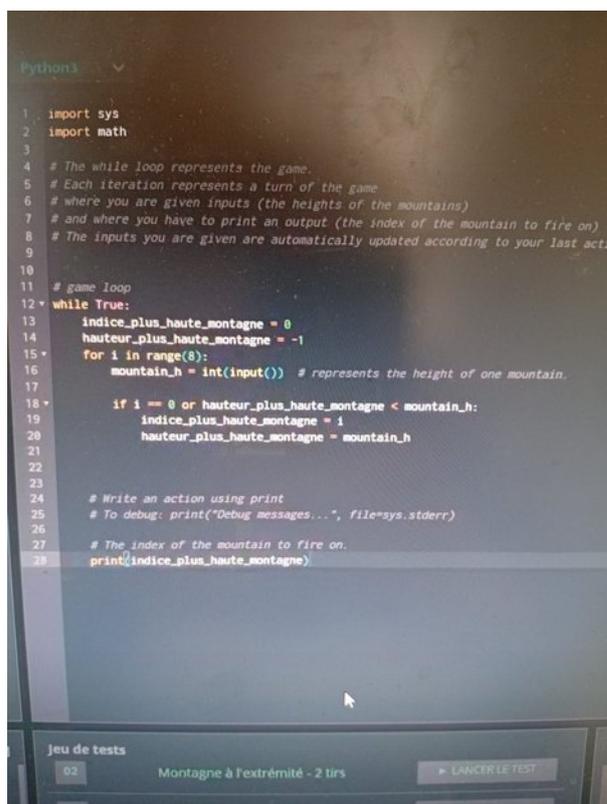
J'apprends que tout le bâtiment est dédié au système informatique de la ville de Marseille il est divisé en plusieurs groupe les principaux sont les DEV(là ou je fait mon stage) ,le groupe dédié au serveur la DSI(directeur des système informatique), la DTNUM et la mission Azur.

Il y à environ 200 personnes dans le bâtiment. Il y a une réunion toute les 2 semaine qui réunie les 7 DEV de la section où on est.

## Jour 4 :

Ça à était une journée entière sur Codingame ceci a amélioré mes réflexion sur les codes, je peux maintenant faire des code encore plus complexe et je comprend mieux le langage python que j'utilise pour le code.

Et voici à quoi ressemble un code demandé par Codingame



```
Python3
1 import sys
2 import math
3
4 # The while loop represents the game.
5 # Each iteration represents a turn of the game
6 # where you are given inputs (the heights of the mountains)
7 # and where you have to print an output (the index of the mountain to fire on)
8 # The inputs you are given are automatically updated according to your last action
9
10
11 # game loop
12 while True:
13     indice_plus_haute_montagne = 0
14     hauteur_plus_haute_montagne = -1
15     for i in range(8):
16         mountain_h = int(input()) # represents the height of one mountain.
17
18         if i == 0 or hauteur_plus_haute_montagne < mountain_h:
19             indice_plus_haute_montagne = i
20             hauteur_plus_haute_montagne = mountain_h
21
22
23
24 # Write an action using print
25 # To debug: print("Debug messages...", file=sys.stderr)
26
27 # The index of the mountain to fire on.
28 print(indice_plus_haute_montagne)
```

Jeu de tests  
02 Montagne à l'extrémité - 2 tirs ▶ LANCER LE TEST

## Jour 5 :

J'ai appris les différentes manières en cas de blocage en code :

1 : Google en anglais/Copilote

Le Google en anglais c'est parce qu'il y aura plus de réponses aux problèmes et le Copilote peut répondre aussi à vos problèmes.

2 : Canard jaune

Vous prenez un objet et vous expliquez vos lignes de codes grâce à ça vous pouvez voir les problèmes.

3 : Appel à un ami

C'est pour ce que vous connaissez un ami qui est capable de régler votre problème.

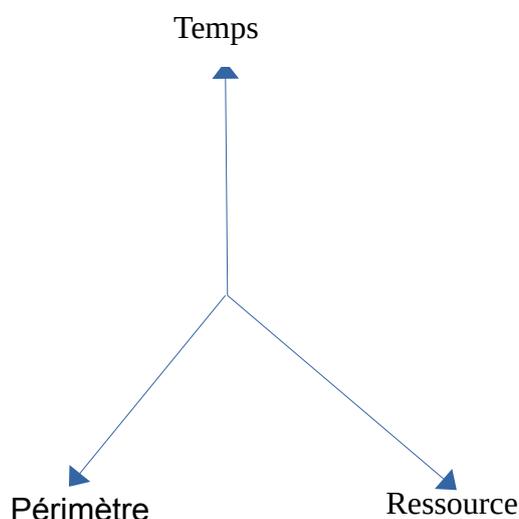
4 : Pause de 15 minutes

Vous faites une pause de 15 minutes comme ça quand vous revenez vous aurez un autre point de vue sur le problème informatique.

5 : Retenter demain

Si vous n'arrivez vraiment pas alors en vous remettant demain vous pourrez alors trouver une réponse pendant que vous faites vos activités de fin de journée.

Et j'ai appris les dimensions d'un projet.



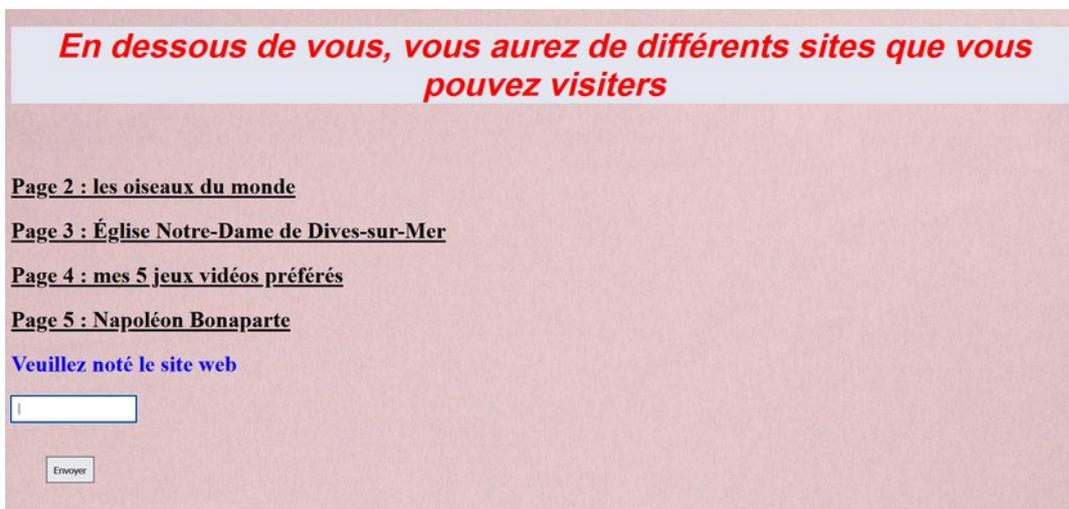
Périmètre = chose à faire

Ressource = Nombre de DEV

Si par exemple on diminue ou augmente le « temps » on peut modifier le périmètre ou les ressources.

## Synthèse du site web

pour que le site web puisse ressembler à ceci il a fallu plusieurs lignes de code



Et voici les lignes de codes qui ont donné le résultat ci dessus

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="fr">
3
4 <head>
5   <meta charset="UTF-8">
6   <title>Titre de la page</title>
7   <link rel="stylesheet" href="style.css">
8 </head>
9
10 <body>
11   <span>
12     <div class="introduction">Merci de visiter mon tout premier site web</div>
13   </span>
14   <h1>En dessous de vous, vous aurez de différents sites que vous pouvez visiter</h1>
15
16   <h2>
17     <a href="les_oiseaux_du_monde.html">
18       Page 2 : les oiseaux du monde
19     </a>
20   </h2>
21
22   <h2>
23     <a href="eglise_notre_dame_de_dives_sur_mer.html">
24       Page 3 : Église Notre-Dame de Dives-sur-Mer
25     </a>
26   </h2>
27
28   <h2>
29     <a href="top_5_de_mes_jeu_video_preferes">
30       Page 4 : mes 5 jeux vidéos préférés
31     </a>
32   </h2>
33
34   <h2>
35     <a href="napoleon_bonaparte">
36       Page 5 : Napoléon Bonaparte
37     </a>
38   </h2>
39
40   <form action="" method="get">
41     <input type="text" name="note" id="note" autofocus required>
42     <input type="submit" value="Envoyer">
43   </form>
44
45   <div class="header">
46   </div>
47 </body>
48 </html>
```

```
1 h1, h1:visited {
2   color: red important;
3   font-size: 3em;
4   font-weight: bold;
5   font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
6   font-style: oblique;
7   text-align: center;
8   background-color: #f0e68c;
9   flex: shadow 0px 0px 0px #aabb01;
10 }
11
12 a, a:visited {
13   color: black important;
14   font-weight: bold;
15 }
16
17 h2, h2:visited {
18   color: blue important;
19   font-weight: bold;
20   font-size: 2em;
21 }
22
23 p {
24   margin: 50px;
25   font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
26 }
27
28 .introduction {
29   font-weight: 700;
30 }
31
32 .introduction2 {
33   text-decoration: underline;
34 }
35
36 body {
37   background-image: url(image_arriere_plan.png);
38   background-size: cover;
39 }
40
41 img:hover {
42   opacity: 0.5;
43 }
44
45 .conteneur {
46   flex-wrap: wrap;
47   gap: 20px;
48 }
49
50 td {
51   border: 1px solid black;
52 }
53
54 table {
55   border-collapse: collapse;
56 }
57
58 form {
59   display: flex;
60   width: 50%;
61 }
62
63 input {
64   padding: 10px;
65   border: 1px solid black;
66 }
67
68 @media screen and (max-width: 1200px) {
69   p {
70     color: #000080;
71   }
72 }
73
74
75
76
77 @media screen and (min-width: 960px) {
78   .conteneur {
79     flex-direction: column;
80   }
81
82   img {
83     display: none;
84   }
85
86   p {
87     overflow: scroll;
88   }
89 }
```

# III. Description du métier : développeur (DEV)

Le développeur, parfois appelé « codeur » ou « programmeur », c'est un professionnel spécialisé dans la conception et la production de solutions logicielles.

Au cœur de la révolution numérique, le secteur informatique, internet et télécommunication offre une multitude d'opportunités professionnelles passionnantes que ce soit dans l'intelligence artificielle, la data, la cybersécurité ou encore la réalité immersive. De la conception de logiciels innovants à la gestion des réseaux de communication, en passant par le développement de solutions technologiques, chaque développeur contribue à façonner notre avenir et celui des entreprises.

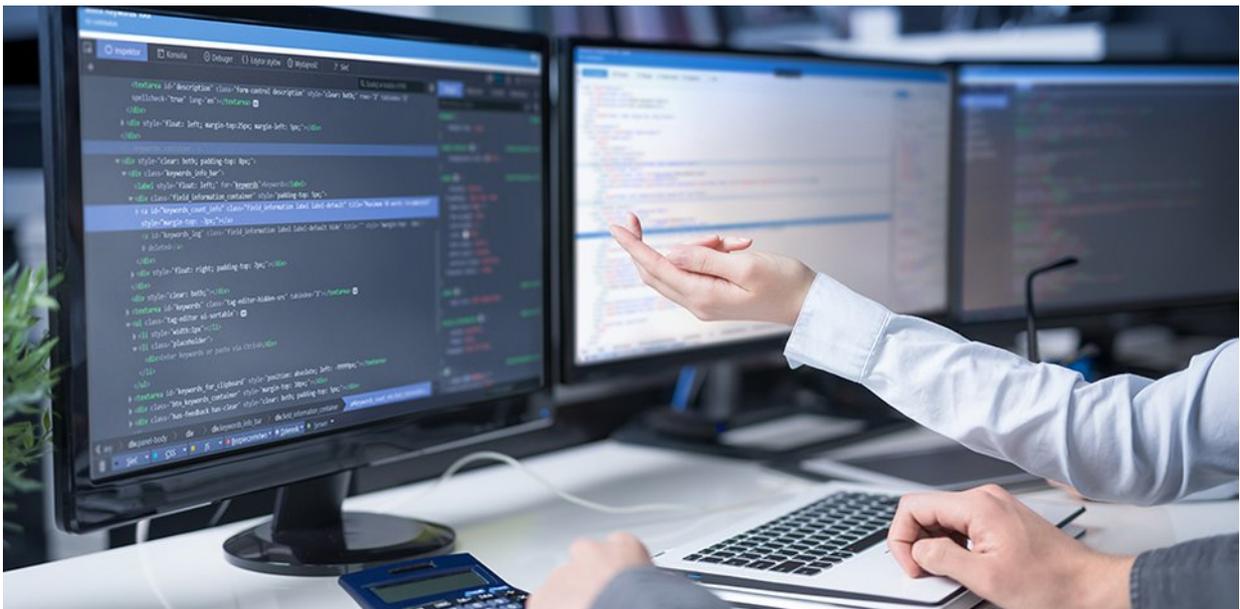
## Missions principales

- Le Développeur informatique conçoit et améliore des systèmes informatiques.
- Conçoit et développe des applications informatiques selon les besoins des utilisateurs
- Participe à l'analyse des besoins des clients (ou ici de la Ville de Marseille) et propose des solutions techniques adaptées
- Rédige des documentations techniques et des guides d'utilisation pour les applications développées
- Assure la maintenance et la mise à jour des systèmes pour garantir leur efficacité et leur sécurité
- Collabore avec des équipes multidisciplinaires pour intégrer de nouvelles technologies et améliorer les processus de développement
- Effectue des tests et des validations pour s'assurer de la qualité et de la performance des applications

Cet emploi est accessible avec un niveau Bac+2 à Bac+5 dans le domaine de l'informatique.

## Certifications et diplômes

- BTS services informatiques aux organisations option A : solutions d'infrastructure, systèmes et réseaux
- DUT informatique
- Licence pro mention métiers de l'informatique : conduite de projets
- Master mention informatique
- Licence pro mention métiers de l'informatique : applications web
- BTS services informatiques aux organisations option B : solutions logicielles et applications métiers
- Licence pro mention métiers de l'informatique : conception, développement et test de logiciels



## IV. Conclusion

J'ai apprécié ce stage car j'aime beaucoup tout ce qui est code et les personnes que j'ai rencontrées sont à la fois professionnelles et passionnées.

J'ai appris à me débrouiller pour gérer quelques problèmes informatiques de codage, ce dont j'étais content.

Le métier de Développeur que j'ai pu observer m'a vraiment donné envie d'exercer ce métier (ou un autre métier dans le domaine de l'informatique). Après ce stage, je me suis renseigné sur les sections disponibles au lycée Honoré Daumier et je souhaite faire la spécialité N.S.I, qui est disponible en 1<sup>ère</sup>.



La spécialité N.S.I aborde les grands thèmes de l'informatique du codage, des conceptions des ordinateurs, le langage HTML et Web, les système d'exploitation...

Ce stage m'a donc vraiment donner envie de continuer sur cette spécialité, même si c'est quelque chose que je présentais déjà avec ma participation au club robotique de cette année.