

PROJET ARDUINO : RÉVEIL A COUCOU

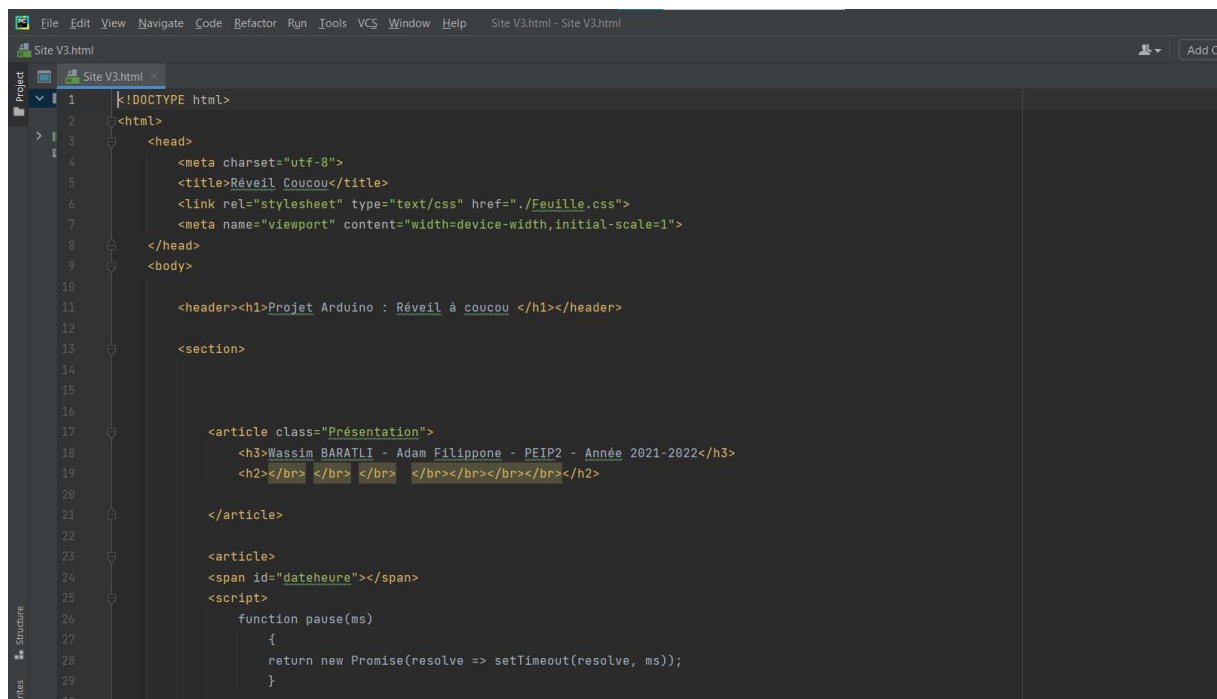
Rapport séance 3 : Mercredi 05/01/2022

Objectif : Créer le site web du réveil

L'objectif du jour pour moi est de créer le site web qui permettra de paramétrer le réveil, donc de définir une heure précise, au cours de laquelle le réveil se déclenchera.

J'ai décidé d'utiliser le langage HTML/CSS pour coder notre site web.

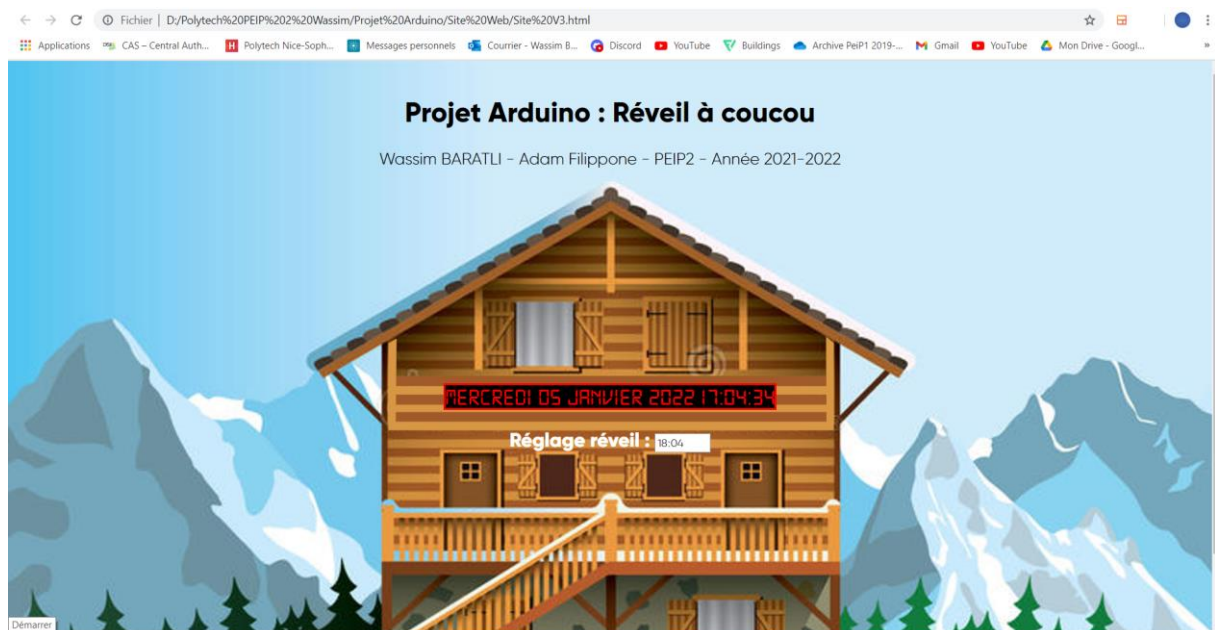
On aimerait créer un site qui soit représentatif de notre projet, et donc y ajouter une touche esthétique (pas un simple fond blanc.) de manière que le concept de réveil à coucou soit immédiatement reconnaissable. J'ai donc pensé à afficher en fond de page une image vectorielle d'un chalet en bois sur lequel est affiché l'heure en temps réel. J'ai créé un formulaire coulissant pour que l'utilisateur puisse définir une heure précise à laquelle le réveil sonnera.



```
1 |<!DOCTYPE html>
2 |<html>
3 |  <head>
4 |    <meta charset="utf-8">
5 |    <title>Réveil Coucou</title>
6 |    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="./Feuille.css">
7 |    <meta name="viewport" content="width=device-width,initial-scale=1">
8 |  </head>
9 |  <body>
10 |
11 |    <header><h1>Projet Arduino : Réveil à coucou</h1></header>
12 |
13 |    <section>
14 |
15 |
16 |
17 |    <article class="Présentation">
18 |      <h3>Wassim BARATLI - Adam Filippone - PEIP2 - Année 2021-2022</h3>
19 |      <h2></br> </br> </br> </br></br></br></h2>
20 |    </article>
21 |
22 |
23 |    <article>
24 |      <span id="dateheure"></span>
25 |      <script>
26 |        function pause(ms)
27 |        {
28 |          return new Promise(resolve => setTimeout(resolve, ms));
29 |        }
30 |      </script>
```

```
File Edit View Navigate Code Refactor Run Tools VCS Window Help Site V3.html - Site V3.html
Site V3.html
Project
  Site V3.html
    33
    34
    35
    36
    37
    38
    39
    40
    41
    42
    43
    44
    45
    46
    47
    48
    49
    50
    51
    52
    53
    54
    55
    56
    57
    58
    59
    60
    {
    while(true)
    {
    await pause(1000);
    var cejour = new Date();
    var options = {weekday: "long", year: "numeric", month: "long", day: "2-digit"};
    var date = cejour.toLocaleDateString("fr-FR", options);
    var heure = ("0" + cejour.getHours().slice(-2) + ":" + ("0" + cejour.getMinutes().slice(-2) + ":" + ("0" + cejour.getSeconds().slice(-2) + " " + date + " " + heure + " ");
    var dateheure = dateheure.replace(/(\w{1})|(\s+\w{1})/g, lettre => lettre.toUpperCase());
    document.getElementById('dateheure').innerHTML = dateheure;
    }
    }
    afficherDate();
  </script>
  </article>
  <article class="Réveil">
    <form method="post" action="traitement.php">
      <p>
        <label for="heure">Réglage réveil : </label>
        <input type="time" name="heure" id="heure" />
      </p>
    </form>
  </article>
</section>
</body>
</html>
```

Captures d'écran du code source de la page web
(Elle est d'ailleurs disponible sur le GitHub).

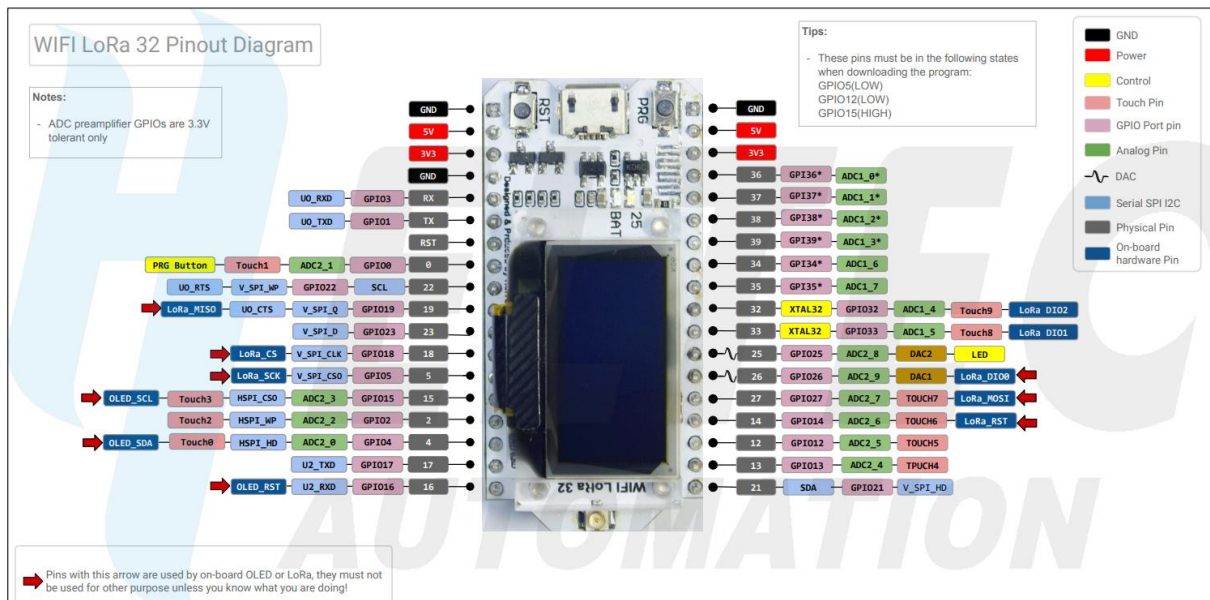


Capture d'écran du rendu de la page

La problématique que l'on a à présent est de savoir comment transférer les données saisies par l'utilisateur à la carte Arduino pour qu'elle mémorise l'heure à laquelle le réveil doit se déclencher. Autrement dit comment connecter le site web à l'Arduino ?

Pour cela, Mr Peter m'a expliqué la démarche à suivre. On doit utiliser un module ESP32 et créer un serveur Web simple sur ce module ESP32 qui doit être connecté au même réseau wifi que l'ordinateur sur lequel le site est hébergé.

Cette partie du projet est importante car elle doit assurer la contrainte du cahier des charges d'inclure dans le projet une connexion sans fil.



<https://randomnerdtutorials.com/installing-the-esp32-board-in-arduino-ide-windows-instructions/>

<http://emery.claude.free.fr/esp32-serveur-web-simple.html>

Pendant la séance, Mr Masson nous a donné une très bonne idée pour le mécanisme du coucou. Inutile de se servir d'un bras articulé ou d'un mécanisme complexe. Il suffit simplement d'un servo-moteur et de 2 tiges en bois pour faire fonctionner le mécanisme.