

# LP WAM - DU II

## Web

### Projet de fin d'année

## 1 Objectifs

Le projet de « Web » permet de mettre en œuvre les principaux éléments techniques des cours HTML / CSS / PHP dans le cadre de la conception d'une petite application client/serveur. Le travail est à réaliser seul.

## 2 Contexte du projet

De nombreuses activités nécessitent de connaître les prévisions météorologiques à quelques jours. On s'intéresse dans ce projet aux prévisions météorologiques en France métropolitaine.

L'utilisateur sélectionne sa région, son département puis sa ville et le serveur web affiche la météo du jour ainsi que les prévisions sur les jours suivants.

Les données statiques d'entrée (région / département / ville) seront issues de fichiers CSV (cf. Annexes).

Les informations météorologiques (données dynamiques) sont à récupérer sur un site dédié (cf. Annexes) et à mettre en forme.

L'utilisateur du site aura la possibilité de :

- sélectionner sa région sur une carte interactive à l'aide des tags HTML map, usemap et area (cf. <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/map>)

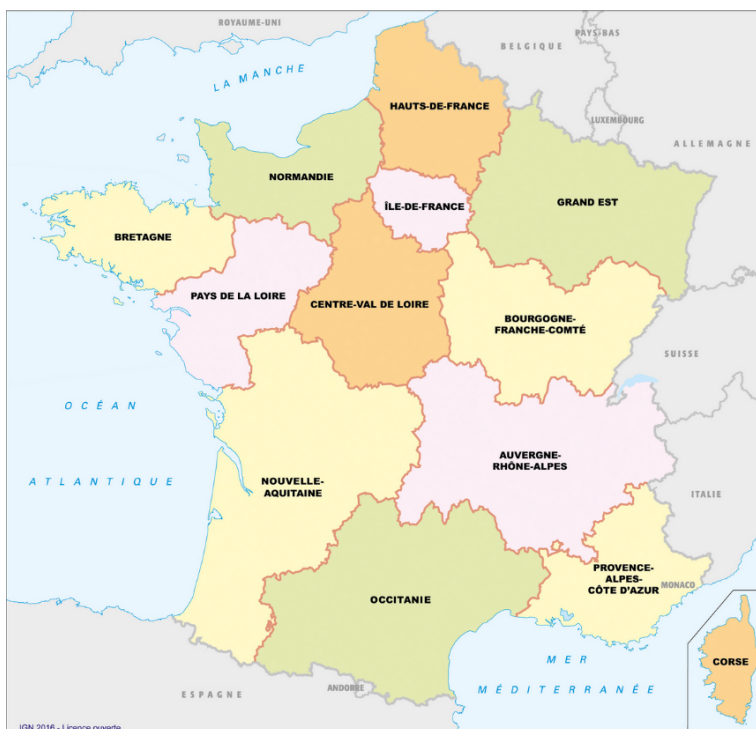


Image 1 : un exemple de carte interactive

- sélectionner son département (vous devrez définir l'ergonomie la plus adaptée)
- sélectionner sa ville dans une liste déroulante

La page doit afficher les prévisions météo du jour sur la ville sélectionnée ainsi que la prévisions sur les jours suivants, exemple de résultat simple obtenu sur 3 jours (captures du lundi 17 février 2020) :

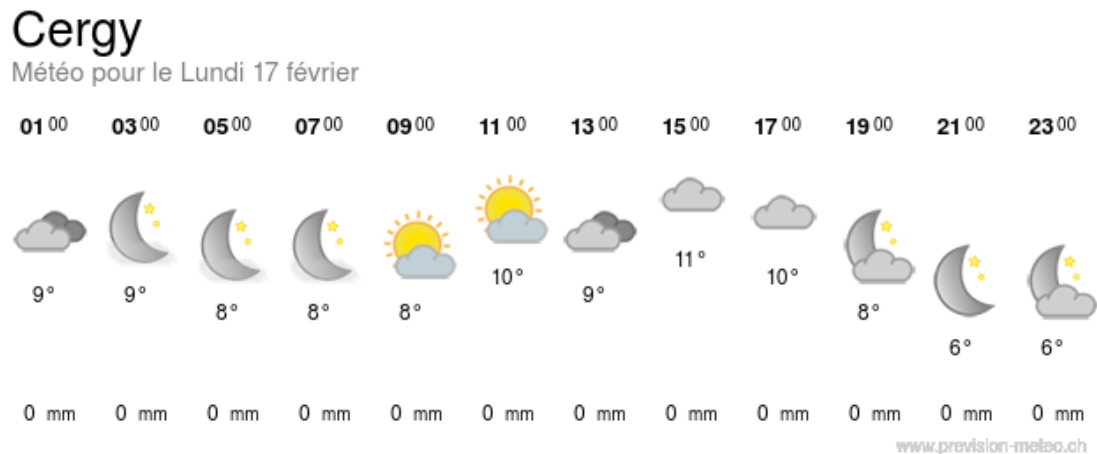


Image 2 : un exemple d'affichage

La page résultat présentera des informations générales sur la ville : par exemple l'heure de lever et de coucher du soleil et une carte des environs.

L'utilisateur pourra personnaliser son affichage : par exemple n'afficher que la tendance générale sur les prochains jours sans le détail ; afficher la météo à l'heure où il consulte le site et pour les 4 prochaines heures par exemple ; etc.

Ses préférences ainsi que la dernière ville consultée seront sauvegardées sur son navigateur via des cookies.

Une partie « statistiques » permettra de visualiser sous forme graphique l'utilisation du site (notamment le nombre total de visiteurs ainsi que le nombre de demandes d'informations météorologiques traitées par le site au cours des derniers mois).

Le site obtenu devra être esthétique et ergonomique et vous intégrerez la possibilité d'utiliser un mode clair ou un mode sombre.

**Et pour aller encore plus loin (et seulement si toutes les fonctionnalités précédentes sont fonctionnelles),** vous pourrez intégrer à votre projet d'autres informations de type vitesse du vent, pollution de l'air, etc

## 3 Déroulement et attendus

### 3.1 Planning

- définir les pages les plus importantes de votre site en terme de fonctionnalités et organiser les principales sous-tâches du projet à réaliser, leur niveau de priorité, ainsi que le planning correspondant pour chaque tâche (période et durée). Vous créerez un diagramme de GANTT<sup>1</sup> de votre projet. Dans tous les cas, votre diagramme de Gantt est à envoyer par mail au format png (capture ou export) avant le **vendredi 7 avril 2023, 10h00 : 1 point**. Ce fichier respectera les règles de nommage (§ 3.4) ;
- définir la charte graphique et l’ergonomie du site ainsi que les maquettes (mockup) des principales pages ;
- dans le cas où la volumétrie des données constituerait un point de blocage, prévoir une solution de replis (mode dégradé / simplifié) en ne retenant que les villes de la région parisienne par exemple ;
- un premier point d’avancement sera fait le **vendredi 7 avril à distance, en fin de journée : 1 point**
- un second point d’avancement aura lieu le **mardi 9 mai à distance, en fin de journée : 2 points** (à titre indicatif, un niveau de réalisation d’environ 75% est attendu lors de ce point d’avancement) ;
- une vidéo faisant office de démonstration (au plus 5 min) : **5 points** (envoi en semaine 20, **mercredi 31 mai 18h00 au plus tard**). Cette démonstration permettra de visualiser les deux fonctionnements en mode console et graphique (il est utile de prévoir un scénario...). Ce fichier respectera les règles de nommage (§ 3.4) ;
- tous les autres attendus (voir § 3.3) en semaine 20, **mercredi 31 mai 12h00 au plus tard** ;
- une soutenance de 20 min par groupe (10 minutes de présentation et 10 minutes de question) est prévue le **vendredi 2 juin 2023, à partir de 12h30 et jusqu’à 15h30 au plus tard**. Un ordre de passage avec la salle vous sera communiqué plus tard.

### 3.2 Soutenance (4 points)

- la diapositive de titre présentera le binôme, le contexte, le sujet. (i.e. : la page de garde sera compacte) ;
- les autres diapositives (10 au plus) devront présenter les spécificités de réalisation de l’équipe projet, donc aucune information "évidente" (ex. détail du sujet, progression personnelle, ...) ne devra être mentionnée ;
- la diapositive de conclusion mettra en évidence le niveau d’achèvement du projet (points traités et non traités du cahier des charges et extensions s’il y en a) ;
- vous devrez prévoir une version PDF de votre diaporama au cas où.

Les informations suivantes devront être présentes : la répartition des tâches, les principaux éléments de conception.

NB : à éviter ABSOLUMENT : les programmes (code PHP, ...), les captures d’écran (puisqu’il y a aussi une vidéo de démonstration), la liste des outils utilisés, ...

Important :

- vous devrez avoir une clé USB contenant votre présentation et votre ordinateur portable qui sera allumé et prêt AVANT d’entrer dans la salle (et un adaptateur vidéo vers de l’USB C).
- vous veillerez à une répartition équitable de votre temps de parole au sein du binôme aussi bien pour la présentation que pour la démonstration.

---

1. <https://www.ganttproject.biz/download/free>

### 3.3 Attendus (7 points)

- le projet devra s'intégrer dans une architecture web 2 tiers, la solution côté client devra être valide (HTML5 / CSS3 / XML / Sémantique) et la solution côté serveur devra s'appuyer sur PHP. L'organisation pour la phase de développement est libre mais le résultat devra être disponible **régulièrement chaque semaine** chez un hébergeur externe que vous choisirez et dont vous enverrez l'URL retenue au plus tard lors du premier point d'avancement ;
- complétude et qualité du projet : **3 points** (fichier « readme.txt », code PHP documenté...). Les livrables sont **à déposer en MP sur le discord** avant les dates indiquées **ET à partager via un lien wetransfer...**
- fichier « `readme.txt` » contenant les noms / prénoms des membres du projets ainsi que les informations spécifiques utiles (**1 point**) ;
- rapport de projet (minimum 5 pages, maximum 10 pages) : **3 points** (le fond et la forme seront évalués). Les 2 fichiers suivants sont à rendre :
  1. le document de traitement de texte (format éditable ODT ou DOCX) ;
  2. la version PDF de votre rapport ;
- l'ensemble des fichiers (`html`, `css` et `php` notamment) du site dans leur arborescence fonctionnelle. Par conséquent, la simple copie de l'arborescence du site (après extraction) doit donc être opérationnelle.

### 3.4 Règles de nommage

Les fichiers doivent respecter le nommage suivant `DU_II-Projet_Web-NOM-xx.zip`, où `xx`, par exemple, sera remplacé par `Gantt` en réponse à la question 1 du §3.1 !

Lors du rendu final, **tous les fichiers et sous-dossiers** à remettre doivent être placés dans **un répertoire unique portant votre nom** (sous la forme `NOM`) à compresser en un seul fichier au **format zip** qui sera déposé comme indiqué au §3.3 et doivent respecter la hiérarchie ci-dessous et notamment la structure technique de votre site (il vous appartient de la compléter si besoin !) :

```
NOM
|__ doc_
|    |_ demonstration
|    |_ diaporama
|    |_ rapport
|
|__ site_web
|    |_ css
|    |_ img
|    |_ inc
|    |_ rsc
|    |_ ...
|    |- index.php
|
|_ README.txt
```

Le non respect de ces règles entraînera des points de pénalité !

## 4 Annexes

### Quelques solutions d'hébergement

- `http://www.webou.net/`
- `https://fr.000webhost.com/`

- <https://www.alwaysdata.com/fr/>
- <http://www.free.fr/assistance/52.html>
- <https://www.hostinger.fr/hebergement-gratuit>

## Ressources

- <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/departements-et-leurs-regions/>
- <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/communes-de-france-base-des-codes-postaux/>
- <https://www.insee.fr/fr/information/3363419#titre-bloc-26>
- <http://education.ign.fr/ressources/fonds-de-cartes#Fonds1>
- <https://geo.api.gouv.fr/decoupage-administratif>
- pour les mockup : <https://wireframe.cc/>

## Quelques sites météo qui peuvent être utilisés

- <https://www.prevision-meteo.ch/services>
- <https://openweathermap.org/api>
- <https://www.aerisweather.com>