

Soutenance Oral

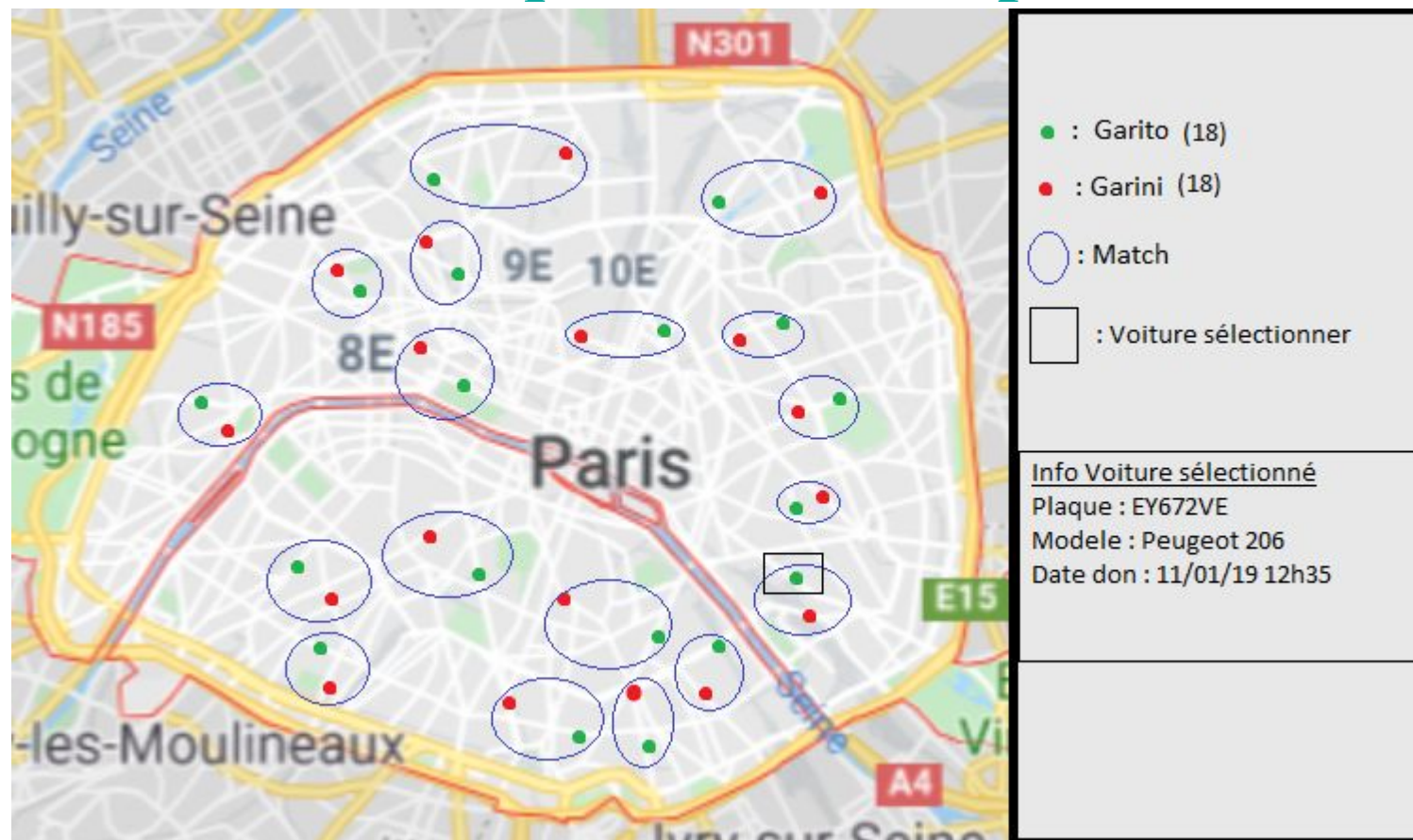
Gari - Data Visualization

Saied SUROTH
Ayoub ANZID
Kelyan BAILLARGEAU
Enzo CARUSO
Yannis KACI
Honorine MARIE CHRISTY



Groupe B • 13/01/2020

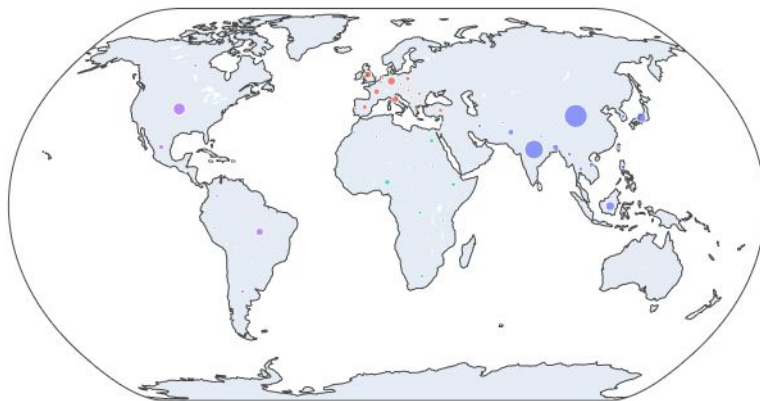
Maquette de la map



Problèmes rencontrés et leurs résolutions

Librairie Plotly

```
import plotly.express as px
df = px.data.gapminder()
fig = px.scatter_geo(df, locations="iso_alpha", color="continent",
                    hover_name="country", size="pop",
                    animation_frame="year",
                    projection="natural earth")
fig.show()
```

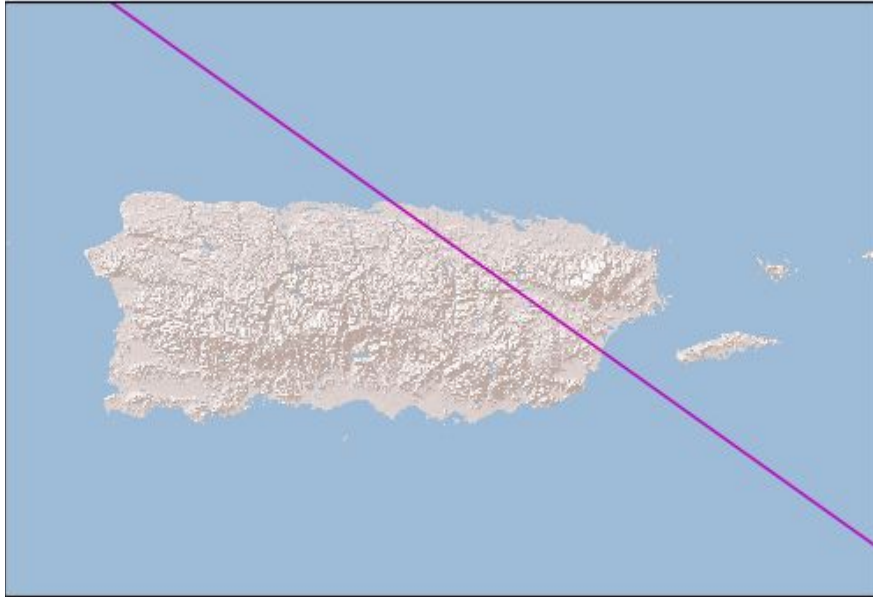


- continent=Asia
- continent=Europe
- continent=Africa
- continent=Americas
- continent=Oceania

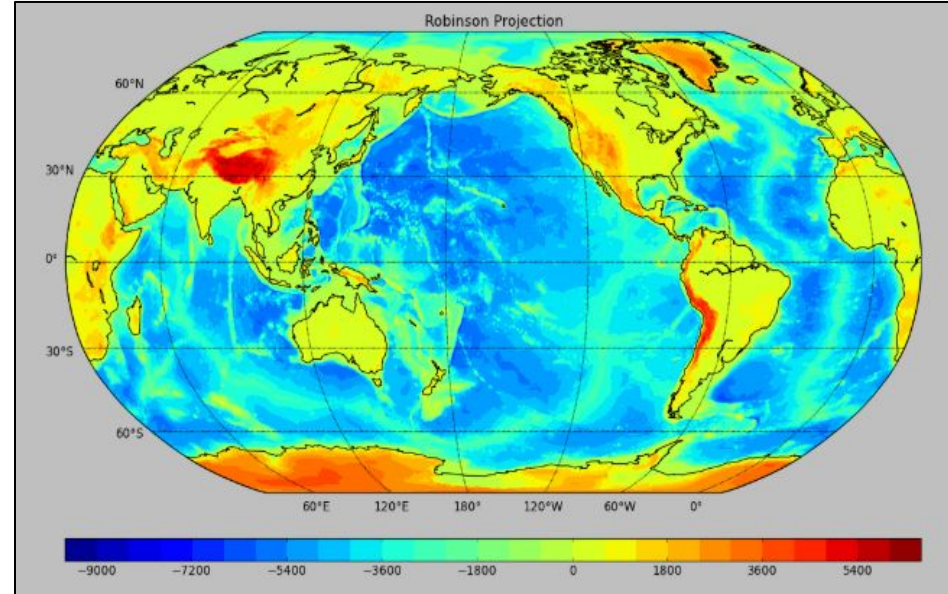


Problèmes rencontrés et leurs résolutions

Librairie Matplotlib avec la librairie BaseMap

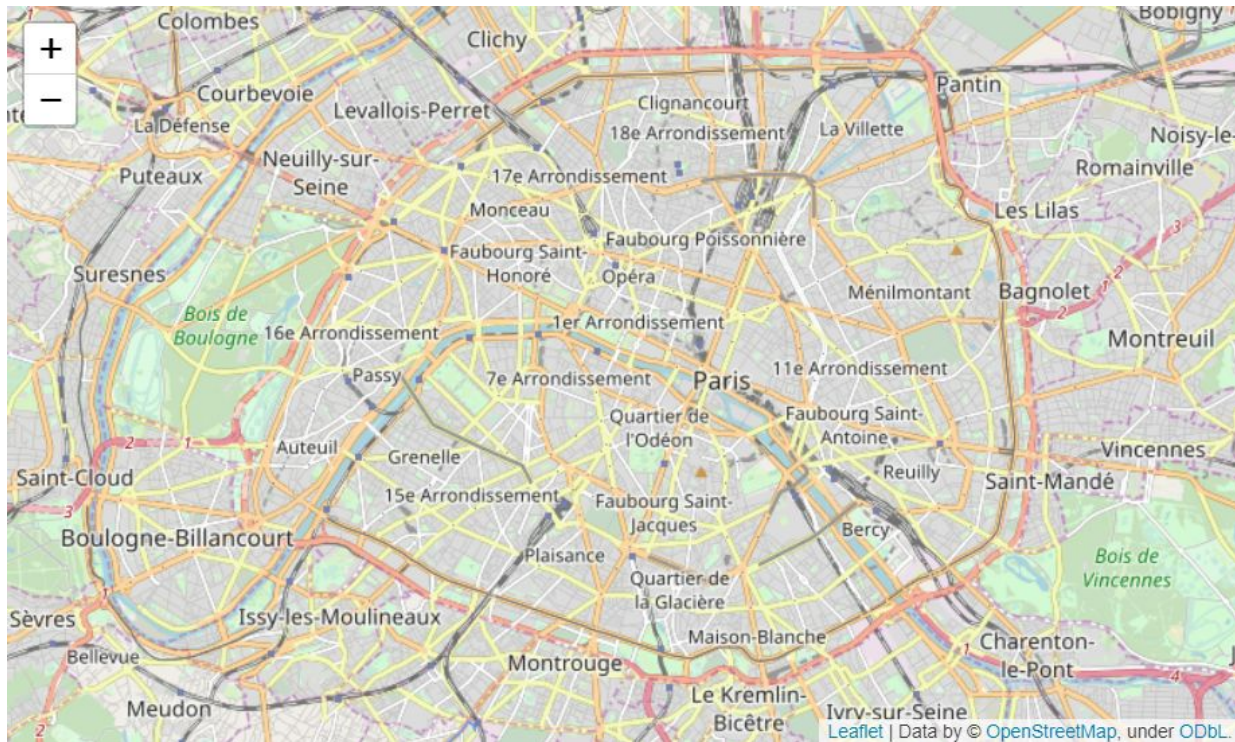


Librairie BaseMap



Problèmes rencontrés et leurs résolutions

Librairie Folium



Problèmes rencontrés et leurs résolutions

Extrait base de données du client

```
CREATE TABLE `trouver` (  
  `id` bigint(64) UNSIGNED NOT NULL,  
  `lat_d` double NOT NULL,  
  `lng_d` double NOT NULL,  
  `adresse_d` varchar(255) NOT NULL,  
  `lat_a` double NOT NULL,  
  `lng_a` double NOT NULL,  
  `adresse_a` varchar(255) NOT NULL,  
  `date_heur` datetime NOT NULL,  
  `id_user` bigint(64) UNSIGNED NOT NULL,  
  `etat` int(11) NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;  
  
INSERT INTO `trouver` (`id`, `lat_d`, `lng_d`, `adresse_d`, `lat_a`, `lng_a`, `adresse_a`, `date_heur`, `id_user`, `etat`) VALUES  
(1, 48.8773322, 2.343748, '32 Rue de Maubeuge, 75009 Paris, France', 48.8773322, 2.343748, '32 Rue de Maubeuge, 75009 Paris, France', '2017-10-18 22:32:53', 17, 1),  
(2, 48.8774025, 2.3436711, '32 Rue de Maubeuge, 75009 Paris, France', 48.8774025, 2.3436711, '32 Rue de Maubeuge, 75009 Paris, France', '2017-10-18 22:38:41', 17, 1),  
(3, 48.8776317, 2.3434323, '15 Rue de Maubeuge, 75009 Paris, France', 48.8776317, 2.3434323, '15 Rue de Maubeuge, 75009 Paris, France', '2017-10-18 22:39:47', 22, 1),  
(4, 48.8776003, 2.3434409, '15 Rue de Maubeuge, 75009 Paris, France', 48.8776003, 2.3434409, '15 Rue de Maubeuge, 75009 Paris, France', '2017-10-18 22:40:28', 22, 1),  
(5, 48.8774174, 2.3436767, '32 Rue de Maubeuge, 75009 Paris, France', 48.8774174, 2.3436767, '32 Rue de Maubeuge, 75009 Paris, France', '2017-10-18 22:56:35', 17, 1),  
(6, 48.8774175, 2.3436781, '32 Rue de Maubeuge, 75009 Paris, France', 48.8774175, 2.3436781, '32 Rue de Maubeuge, 75009 Paris, France', '2017-10-18 22:57:02', 17, 1),  
(7, 48.8774175, 2.3436781, '32 Rue de Maubeuge, 75009 Paris, France', 48.8774175, 2.3436781, '32 Rue de Maubeuge, 75009 Paris, France', '2017-10-18 22:57:24', 17, 2),  
(8, 48.8776894, 2.3434049, '15 Rue de Maubeuge, 75009 Paris, France', 48.8776894, 2.3434049, '15 Rue de Maubeuge, 75009 Paris, France', '2017-10-18 22:57:27', 22, 2),  
(9, 48.8774165, 2.3436783, '32 Rue de Maubeuge, 75009 Paris, France', 48.8774165, 2.3436783, '32 Rue de Maubeuge, 75009 Paris, France', '2017-10-18 22:58:01', 17, 2),  
(10, 48.8776983, 2.3434059, '15 Rue de Maubeuge, 75009 Paris, France', 48.8776983, 2.3434059, '15 Rue de Maubeuge, 75009 Paris, France', '2017-10-18 22:58:03', 22, 2),  
(12, 48.8776529, 2.343413, '15 Rue de Maubeuge, 75009 Paris, France', 48.8776529, 2.343413, '15 Rue de Maubeuge, 75009 Paris, France', '2017-10-19 07:57:38', 22, 2),  
(13, 36.7337646, 3.1155295, 'Rue Capitaine Azzoug, El Magharia, Algérie', 36.7337646, 3.1155295, 'Rue Capitaine Azzoug, El Magharia, Algérie', '2017-10-19 08:50:04', 23, 2),  
(14, 36.7337646, 3.1155295, 'Rue Capitaine Azzoug, El Magharia, Algérie', 36.7337646, 3.1155295, 'Rue Capitaine Azzoug, El Magharia, Algérie', '2017-10-19 07:50:17', 23, 1),  
(389, 34.2524101, -6.5924053, 'Rue Abdelaziz Boutaleb, Kénitra, Maroc', 34.2524101, -6.5924053, 'Rue Abdelaziz Boutaleb, Kénitra, Maroc', '2017-10-28 19:12:18', 18, 2),|
```

Problèmes rencontrés et leurs résolutions

Extrait base de données du client

```
CREATE TABLE `trouver` (  
  `id` bigint(64) UNSIGNED NOT NULL,  
  `lat_dep` double NOT NULL,  
  `lng_dep` double NOT NULL,  
  `adresse_dep` varchar(255) NOT NULL,  
  `lat_arr` double NOT NULL,  
  `lng_arr` double NOT NULL,  
  `adresse_arr` varchar(255) NOT NULL,  
  `date_heur` datetime NOT NULL,  
  `id_user` bigint(64) UNSIGNED NOT NULL,  
  `etat` int(11) NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;  
  
INSERT INTO `trouver` (`id`, `lat_dep`, `lng_dep`, `adresse_dep`, `lat_arr`, `lng_arr`, `adresse_arr`, `date_heur`, `id_user`, `etat`) VALUES  
(1, 48.877505, 2.343289, '28 Rue de Maubeuge, 75009 Paris', 48.869240, 2.345665, '17 Rue des Jeuneurs, 75002 Paris', '2019-12-07 13:57:12', 2, 1),  
(2, 48.848067, 2.301280, 'Boulevard de Grenelle, 75015 Paris', 48.871928, 2.348330, '46 Rue de l'Échiquier, 75010 Paris', '2019-12-08 08:38:41', 3, 2),  
(3, 48.837187, 2.322750, '94 Avenue du Maine, 75014 Paris', 48.866348, 2.334195, '24 Avenue de l'Opéra, 75001 Paris', '2019-12-09 16:19:09', 4, 1),  
(4, 48.829307, 2.306654, 'Rue Vercingétorix, 75014 Paris', 48.844017, 2.382108, '133 Avenue Daumesnil, 75012 Paris', '2019-12-10 22:40:28', 5, 2),  
(5, 48.850477, 2.353275, 'Quai de la Tournelle, 75005 Paris', 48.836328, 2.326721, '47 Rue Froidevaux, 75014 Paris', '2019-12-11 05:56:35', 6, 1),  
(6, 48.874971, 2.305789, '177 Boulevard Haussmann, 75008 Paris', 48.857998, 2.300115, '52 Avenue Rapp, 75007 Paris', '2019-12-12 09:09:09', 7, 2),  
(7, 48.851543, 2.390617, '242 Boulevard Voltaire, 75011 Paris', 48.858122, 2.381906, '119 Rue de la Roquette, 75011 Paris', '2019-12-13 22:29:31', 106, 1),  
(8, 48.829112, 2.343169, '104 Rue de la Glacière, 75013 Paris', 48.839173, 2.359177, '5 Boulevard Saint-Marcel, 75005 Paris', '2019-12-14 14:29:31', 107, 1),  
(9, 48.836630, 2.324300, '13 Rue Cels, 75014 Paris', 48.830906, 2.312426, '151 Rue Raymond Losserand, 75014 Paris', '2019-12-15 09:29:31', 108, 1),  
(10, 48.851466, 2.274150, '3 Rue Agar, 75016 Paris', 48.849368, 2.292184, '3 Rue Fallempein, 75015 Paris', '2019-12-16 20:29:31', 109, 1),  
(11, 48.886572, 2.325435, '8 Rue Hélène, 75018 Paris', 48.882328, 2.304256, '51 Rue de Prony, 75017 Paris', '2019-12-17 12:29:31', 110, 1);
```


Gestion du projet

1. **Cahier des charges**
2. **Diagramme de cas d'utilisation**
3. **Maquette de la Map**
4. **Tableau d'avancement**
5. **Diagramme de Gantt et Pert**



Travail réalisé

- 1. Création d'une base de données de test**
- 2. Initialisation de la map avec animation**
- 3. Implémentation des 4 points cardinaux**
- 4. Utilisation de plugins de Folium (Fullscreen / Bouton / Location)**
- 5. Implémentation boutons Garini / Garitoo / Match**
- 6. Implémentation caractéristique voiture**
- 7. Tests méthodes implémentées**

Planning : Tableau d'avancement

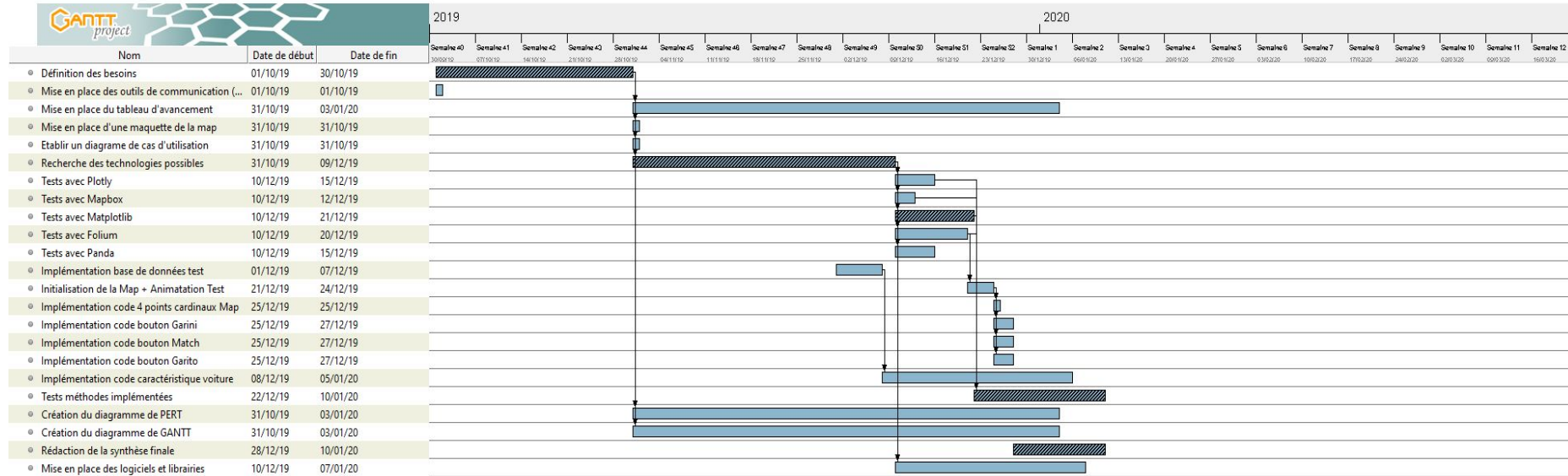
Code	Tâche	Début	Fin	Effort 155	Début	Fin	Effort 170	
A	Définition des besoins	01/10	30/10	6	01/10	31/10	8	Saied, Honorine, Yannis, Kelyan, Enzo, Ayoub
B	Mise en place des outils de communication (Gmail,Discord,Whatsapp,GitHub)	01/10	01/10	2	01/10	01/10	2	Saied, Honorine, Yannis, Kelyan, Enzo, Ayoub
C	Mise en place du tableau d'avancement	31/10	03/01	4	12/11	08/01	5	Saied, Enzo
D	Mise en place d'une maquette de la map	31/10	31/10	3	11/11	11/11	2	Honorine, Yannis
E	Etablir un diagramme de cas d'utilisation	31/10	31/10	1	11/11	11/11	1	Saied, Kelyan, Enzo, Ayoub
F	Recherche des technologies possibles	31/10	09/12	25	11/11	20/12	30	Saied, Honorine, Yannis, Kelyan, Enzo, Ayoub
G	Tests avec Plotly	10/12	15/12	6	15/11	20/11	6	Saied, Honorine, Yannis, Ayoub
H	Tests avec Mapbox	10/12	15/12	6	23/11	25/11	7	Saied, Honorine, Enzo, Ayoub
I	Tests avec Matplotlib	10/12	21/12	10	09/12	20/12	10	Saied, Honorine, Yannis,Ayoub
J	Tests avec Folium	10/12	20/12	10	10/12	20/12	12	Saied, Honorine, Yannis, Kelyan, Enzo, Ayoub
K	Tests avec Panda	10/12	15/12	7	15/11	20/11	10	Saied, Kelyan, Ayoub
L	Implémentation base de données test	01/11	07/12	10	01/12	07/12	12	Saied, Honorine, Yannis, Kelyan, Enzo, Ayoub
M	Initialisation de la Map + Animation Test	21/12	24/12	10	19/12	22/12	12	Saied, Honorine, Yannis, Kelyan, Enzo, Ayoub
N	Implémentation code 4 points cardinaux Map	25/12	25/12	2	23/12	23/12	2	Honorine, Ayoub
O	Implémentation code bouton Match	25/12	27/12	2	28/12	28/12	1	Saied, Kelyan, Enzo
P	Implémentation code bouton Garito	25/12	27/12	2	28/12	28/12	1	Saied, Kelyan, Enzo
Q	Implémentation code bouton Garini	25/12	27/12	2	28/12	28/12	1	Saied, Kelyan, Enzo
R	Implémentation code caractéristique voiture	08/12	05/01	6	08/12	05/01	9	Honorine, Yannis, Ayoub
S	Tests méthodes implémentées	22/12	10/01	15	17/12	09/01	10	Saied, Honorine, Yannis, Kelyan, Enzo, Ayoub
T	Rédaction de la synthèse finale	28/12	10/01	10	28/12	10/01	10	Saied, Honorine, Yannis, Kelyan, Enzo, Ayoub
U	Mise en place des logiciels et librairies	15/11	15/12	12	16/11	14/12	15	Saied, Honorine, Yannis, Kelyan, Enzo, Ayoub
V	Création du diagramme de GANTT	31/10	03/01	2	15/11	08/01	2	Enzo, Ayoub, Yannis
W	Création du diagramme de PERT	31/10	03/01	2	15/11	08/01	2	Enzo, Ayoub, Yannis

Planning : Indicateur d'avancement

Indicateurs d'avancement



Planning : Gantt



Conclusion