

Mini-projet - Données semi structurées et sémantique

1. Données

J'utilise pour ce projet les données [Formula 1 World Championship](#) provenant de Kaggle. Ce jeu de données regroupe des données sur les circuits, les pilotes, les constructeurs, les courses, les résultats des courses, les temps aux tours, les temps des pit stops, et d'autres données sur la Formule 1. Les données sont collectées à partir du site [Ergast](#), qui est un service permettant d'accéder aux données historiques de la Formule 1. Les données sont stockées au format CSV et possèdent des clés pour lier les différents objets. De plus, de nombreux liens wikipedia sont liés à certains objets.

Je fais une sous-sélection des fichiers à utiliser : "races.csv", "results.csv", "drivers.csv", "circuits.csv", et "status.csv".

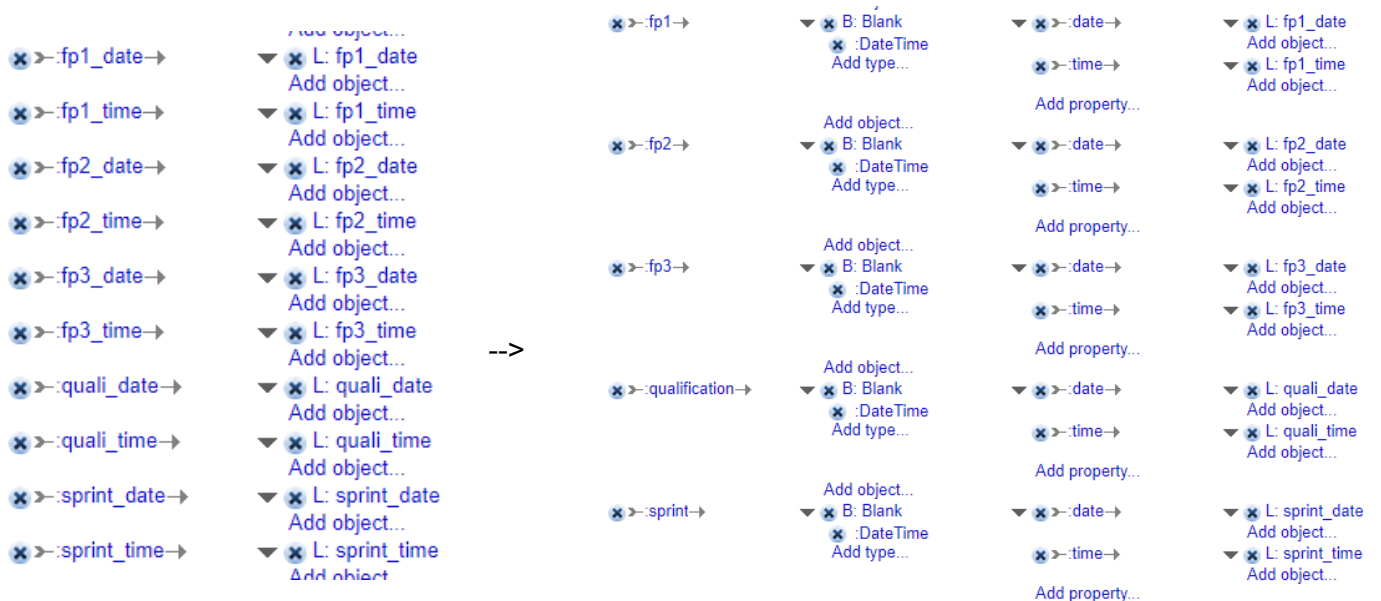
2. Modélisation en RDF

"races.csv" → Contient les informations sur les courses.

Type : [dbo:GrandPrix](#)

Clé : "race_" + identifiant unique de la course

Utilisation de noeud blanc pour représenter les différents temps de la course.



"results.csv" : Résultat des courses par pilote. On a comme information : le numéro du pilote, sa position sur la grille de départ, sa position en fin de course, le nombre de point gagné, le nombre de tours réalisé, le temps réalisé au total en milliseconde, le numéro du meilleur tours, le range au classement pilote, le temps du meilleurs tours, et le "status" (type de fin de course, finis, panne moteur, accident, ...)

Type : **:Result**

Clé : "result_" + identifiant unique du résultat d'un pilote par course

"circuits.csv": On retrouve comme information le nom, le pays, la position GPS et l'altitude des circuits ainsi qu'un lien wikipedia vers la page du circuit.

Type: **:Circuit**

Clé : "circuit_" + identifiant unique d'un circuit

J'ai transformé la colonne "country" en IRI pointant vers le prefix **dbr:** qui permet de lier la page dbpedia d'un pays. La propriété "country" attend donc une valeur de type **dbo:Country**.

De la même manière pour "Location" indiquant une ville, j'ai lié la valeur par l'IRI avec dbpedia en définissant le type sur **dbo:Place**.

"status.csv": Permet de faire le type de fin de course d'un pilote lors d'une course.

Type: **:Status**

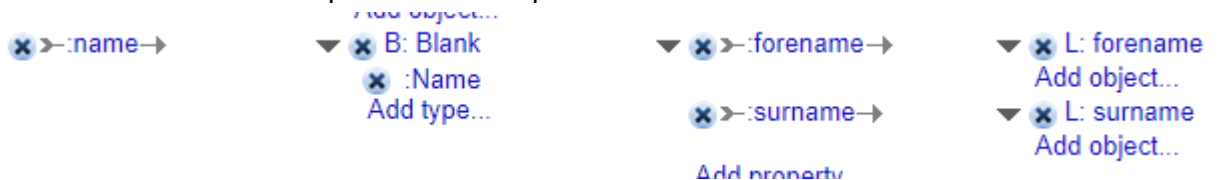
Clé : "status_" + identifiant du statut

"drivers.csv": Contient le nom, prénom, nom de code (si il en a un), date de naissance, nationalité, et un lien wikipédia sur un pilote.

Type: **:Driver**

Clé : "driver_" + identifiant unique d'un pilote

Utilisation de noeud blanc pour le nom du pilote :



"constructors.csv": Contient le nom, nationalité, et un lien wikipédia d'un constructeur automobile.

Type: **:Constructor**

Clé : "constructor_" + identifiant unique d'un constructeur

Une fois les données exportées, j'utilise le service rdfvalidator.mybluemix.net pour m'assurer que les données RDF soient exportées correctement. Je concatène par la suite tous les fichiers et je combine les préfixes pour ne pas qu'il soit en double.

3. Schéma Turtle et extrait du fichier obtenu

Ayant cinq fichiers contenant différent type de donnée, le schéma Turtle en est assez long à inclure dans ce rapport. Celui-ci est consultable dans le git : [Processed/schema.ttl](https://github.com/nrocher/Processed/schema.ttl)

Voici des exemples de chaque classe provenant des différents types d'objets de l'ontologie.

Exemple d'un circuit

```
:circuit_79 a :Circuit ;
    :country dbr:USA ;
    :lat "25.9581"^^xsd:float ;
    :lng "-80.2389"^^xsd:float ;
    :location "Miami" ;
    :name "Miami International Autodrome" ;
    :wikipedia <http://en.wikipedia.org/wiki/Miami_International_Autodrome> .
```

```
dbr:USA a dbo:Country .
```

Exemple d'un Grand Prix

```

:race_1078 a      dbo:GrandPrix ;
  :circuit      :circuit_79 ;
  :dateTime     [ a      :DateTime ;
    :date      "2022-05-08"^^xsd:date ;
    :time      "19:30:00"^^xsd:time
  ] ;
  :fp1          [ a      :DateTime ;
    :date      "2022-05-06"^^xsd:date ;
    :time      "18:30:00"^^xsd:time
  ] ;
  :fp2          [ a      :DateTime ;
    :date      "2022-05-06"^^xsd:date ;
    :time      "21:30:00"^^xsd:time
  ] ;
  :fp3          [ a      :DateTime ;
    :date      "2022-05-07"^^xsd:date ;
    :time      "17:00:00"^^xsd:time
  ] ;
  :name         "Miami Grand Prix" ;
  :qualification [ a      :DateTime ;
    :date      "2022-05-07"^^xsd:date ;
    :time      "20:00:00"^^xsd:time
  ] ;
  :round        "5"^^xsd:int ;
  :wikipedia    <http://en.wikipedia.org/wiki/2022_Miami_Grand_Prix> ;
  :year         "2022"^^xsd:int .

```

Exemple du résultat du pilote Max Verstappen à ce Grand Prix

```

:result_25486 a      :Result ;
  :constructor   :constructor_9 ;
  :driver        :driver_830 ;
  :driverNumber  "1"^^xsd:int ;
  :fastestLap    "54"^^xsd:int ;
  :fastestLapSpeed "213.255"^^xsd:float ;
  :fastestLapTime "1:31.361" ;
  :grid          "3"^^xsd:int ;
  :laps          "57"^^xsd:int ;
  :milliseconds  "5664258"^^xsd:int ;
  :points        "26"^^xsd:float ;
  :positionOrder "1"^^xsd:int ;
  :race          :race_1078 ;
  :rank          "1"^^xsd:int ;
  :status        :status_1 .

```

Exemple du pilote Max Verstappen

```

:driver_830 a      :Driver ;
      :code      "VER" ;
      :dateOfBirth "1997-09-30"^^xsd:date ;
      :name      [ a      :DriverName ;
                    :forename "Max" ;
                    :surname "Verstappen"
                  ];
      :nationality "Dutch" ;
      :wikipedia   <http://en.wikipedia.org/wiki/Max_Verstappen> .

```

Exemple du constructeur Redbull

```

:constructor_9 a   :Constructor ;
      :name      "Red Bull" ;
      :nationality "Austrian" ;
      :wikipedia   <http://en.wikipedia.org/wiki/Red_Bull_Racing> .

```

Exemple d'un statut de résultat de course

```

:status_1 a   :Status ;
      :status "Finished"@en , "Terminé"@fr ;
      :type   "ok" .

```

J'ai traduit les statuts en français pour les afficher correctement dans mon application, d'où le fait que chaque statut est une version écrite en anglais et français.

4. Point d'accès SPARQL

Après téléchargement et lancement de Apache Jena Fuseki, je crée une base de donnée nommé "formula-1" et j'y importe mon fichier concaténé qui contient toutes les données de Formule 1

Apache Jena Fuseki

Version 4.7.0. Uptime 5m 33s

Clear

name	actions
/formula-1	<div style="display: flex; gap: 5px;"> 🔍 query 📶 add data ✎ edit ℹ info </div>

Import du fichier :

+ select files
📶 upload all

name	size	speed	status	actions
data.ttl	14.07mb	2.06mb/s	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 100%; height: 10px; background: linear-gradient(to right, green 100%, #ccc 100%);"></div> 100.00 </div> <small>Triples uploaded: 368755</small>	<div style="display: flex; gap: 5px;"> 📶 upload now 🗑 remove </div>

5. Requêtes SPARQL

Mon application contient au total dix requêtes différentes pour afficher les graphiques ou les listes. Les requêtes sont visible dans le fichier front-end/src/sparql.js

Requête : Récupérer le nombre de grand prix par année

PREFIX : <http://127.0.0.1:3333/>

PREFIX dbo: <http://dbpedia.org/ontology/>

```
SELECT
  ?year
  (COUNT(?uri) AS ?value)
WHERE {
  ?uri a dbo:GrandPrix ;
      :year ?year.
}
GROUP BY(?year)
ORDER BY ASC(?year)
```

Je récupère tous les Grand Prix, puis je les regroupe par année. Je récupère ensuite l'année avec le nombre de valeur contenu dans le groupe. J'ordonne le résultat avec l'année des Grand Prix.

Requête : Récupérer les données d'un pilote

PREFIX : <http://127.0.0.1:3333/>

PREFIX foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/>

PREFIX dbo: <http://dbpedia.org/ontology/>

```
SELECT *
WHERE {
  :${driver_iri} a :Driver ;
      :name [ a :DriverName; :forename ?forename; :surname ?surname ].

  OPTIONAL { :${driver_iri} :dateOfBirth ?dateOfBirth }
  OPTIONAL { :${driver_iri} :code ?code }
  OPTIONAL { :${driver_iri} :nationality ?nationality }
  OPTIONAL { :${driver_iri} :wikipedia ?wikipedia }

  OPTIONAL {
    SERVICE <http://dbpedia.org/sparql> {
      ?wikipedia foaf:primaryTopic ?page_dbo.

      OPTIONAL{
        ?page_dbo dbo:abstract ?abstract.
        FILTER(LANG(?abstract) = "fr")
      }

      OPTIONAL{ ?page_dbo dbo:thumbnail ?thumbnail. }
    }
  }
}
```

`${driver_iri}` est remplacé par l'identifiant unique du pilote lors de la requête. Le manque d'information sur certains pilotes me force à utiliser des champs OPTIONAL sur toute les valeurs car je peux requêter des valeurs inexistantes. Pour la description du pilote, je requête via DBpedia si possible l'abstract du pilote et si possible une image de celui-ci.

Requête : Récupérer les pilotes d'une équipe par année

PREFIX : [<http://127.0.0.1:3333/>](http://127.0.0.1:3333/)

PREFIX dbo: [<http://dbpedia.org/ontology/>](http://dbpedia.org/ontology/)

```
SELECT
  ?driver_uri
  (sample(?_driver_forename) AS ?driver_forename)
  (sample(?_driver_surname) AS ?driver_surname)
  (sample(?_driver_number) AS ?driver_number)
  (count(?gp_race) AS ?driver_nbr_gp)
  ?gp_year
WHERE {
  ?result a :Result;
    :constructor :${constructor_iri};
    :driver ?driver_uri ;
    :driverNumber ?_driver_number ;
    :race ?gp_race.

  ?gp_race a dbo:GrandPrix ;
    :year ?gp_year .

  ?driver_uri a :Driver ;
    :name [ :forename ?_driver_forename; :surname ?_driver_surname ] .
}
GROUP BY ?gp_year ?driver_uri
ORDER BY DESC(?gp_year)
```

`${constructor_iri}` est remplacé par l'identifiant unique d'un constructeur lors de la requête.

Je récupère les pilotes à partir des résultats car si un pilote a concouru pour un Grand Prix, il fait alors partie de l'équipe pour laquelle il a concouru. Je groupe ensuite par l'année des Grand Prix ainsi que l'identifiant unique du pilote, pour récupérer les valeurs du nom prénom, et de son numéro associé lors de l'année, j'utilise la fonction *sample*, et pour récupérer le nombre de Grand Prix effectué, je compte le nombre de valeur dans le groupe. J'ordonne enfin le résultat en ayant les derniers Grand Prix en premier.

Requête : Récupérer le score d'un pilote par année

PREFIX : <http://127.0.0.1:3333/>

PREFIX dbo: <http://dbpedia.org/ontology/>

```
SELECT
    ?gp_year
    ?status_type
    (count(?status_type) as ?count)
    (sum(?pt) as ?points)
WHERE {
    ?result_uri a :Result ;
        :driver :${driver_iri};
        :race ?gp_uri ;
        :points ?pt ;
        :status ?status_uri .

    ?gp_uri a dbo:GrandPrix ;
        :year ?gp_year .

    ?status_uri a :Status ;
        :type ?status_type.
}
GROUP BY ?status_type ?gp_year
ORDER BY ?gp_year
```

\${driver_iri} est remplacé par l'identifiant unique du pilote lors de la requête.

Pour le calcul du score, je le décompose en trois groupes : ok, lap, et out, qui correspondent aux types de statut possible. Cette requête et cette décomposition du score me permet d'afficher les deux graphiques sur la page d'un pilote. En fonction du type de groupe du statut, je calcule la somme des points obtenues par année. Le tout est ordonné par l'année du Grand Prix avec les plus anciens en premier.

Requête : Récupérer les données d'un constructeur

PREFIX : <http://127.0.0.1:3333/>

PREFIX foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/>

PREFIX dbo: <http://dbpedia.org/ontology/>

```
SELECT
    ?name
    ?nationality
    ?wikipedia
    ?abstract
    ?thumbnail
WHERE {
    :${constructor_iri} a :Constructor ;
        :name ?name ;
        :nationality ?nationality ;
```

```

:wikipedia ?wikipedia .

OPTIONAL {
  SERVICE <http://dbpedia.org/sparql> {
    {
      ?page_dbo foaf:isPrimaryTopicOf ?wikipedia
    }
    UNION
    {
      ?page_dbo_2 foaf:isPrimaryTopicOf ?wikipedia ;
        dbo:wikiPageRedirects ?page_dbo.
    }
  }

  OPTIONAL {
    ?page_dbo dbo:abstract ?abstract.
    FILTER(LANG(?abstract) = "fr")
  }
  OPTIONAL { ?page_dbo dbo:thumbnail ?thumbnail. }
}
}

```

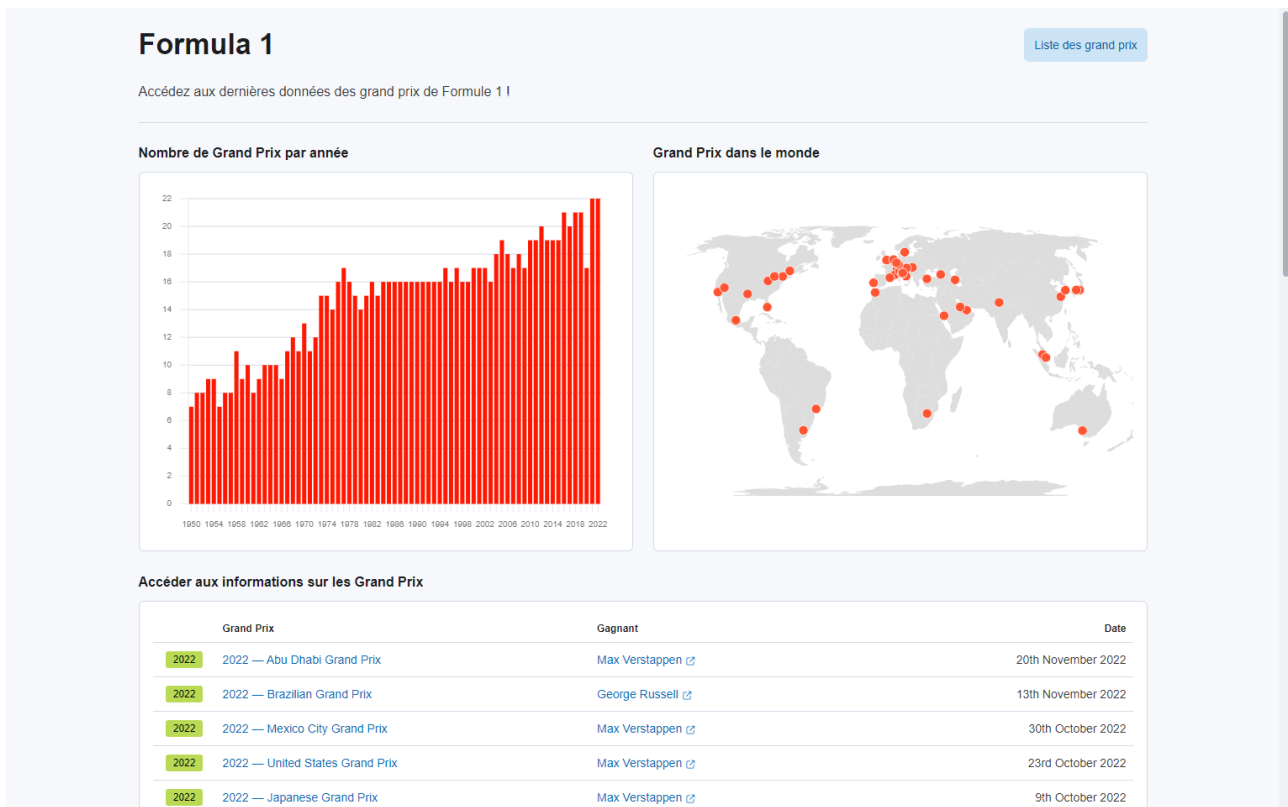
`${constructor_iri}` est remplacé par l'identifiant unique d'un constructeur lors de la requête.

Cette requête permet simplement de retourner les données de l'ontologie correspondant à un constructeur via son identifiant unique. Pour récupérer une description, je fais appel à DBpedia. Ici, j'utilise l'opération UNION car dans certains cas, l'adresse wikipedia contenu dans mes données qui est une valeur de *foaf:isPrimaryTopicOf* fait alors rebondir sur une redirection. L'union me permet donc de m'assurer que je récupère la page DBpedia dans les deux cas (redirection ou non). Je peux ensuite récupérer un abstract si disponible, et une image si disponible.

Cinq autres requêtes sont disponibles dans le fichier [front-end/src/sparql.js](#) que j'ai jugé moins intéressantes car récupère juste des données via DBpedia ou retournent simplement les données de l'ontologie.

6. Capture d'écran de l'application

Page d'accueil



Sur cette page on peut trouver un graphique présentant le nombre de Grand Prix par année, une carte du monde avec un point sur chaque circuit ou un Grand à eu lieu, et un accès aux résultats des derniers Grand Prix avec le nom, l'année, le vainqueur et la date de la course.

Page Grand Prix

Formula 1

Accédez aux dernières données des grand prix de Formule 1 !

Liste des grand prix

2022 - Abu Dhabi Grand Prix

FP1
18 Nov 22
10:00:00

FP2
18 Nov 22
13:00:00


FP3
19 Nov 22
11:00:00

Qualification
19 Nov 22
14:00:00

Course
20 Nov 22
13:00:00

Description du Grand Prix >

Découvrir le circuit de Yas Marina Circuit



Le circuit Yas Marina (en arabe : [حلبة مرسى ياس](#)) est un circuit automobile construit pour accueillir le Grand Prix automobile d'Abou Dabi de Formule 1 dont la première édition s'est tenue le 1er novembre 2009. Ce circuit moderne est situé sur l'île de Yas, à 30 minutes d'Abou Dabi, et est le second circuit de Formule 1 implanté au Moyen-Orient après celui de Sakhir à Manama au Bahreïn. La construction du circuit a coûté plus d'un milliard d'euros.

Résultat de course

Classement	Pilote	Constructeur	Positions	Tour + rapide	Status
1	Max Verstappen	Red Bull	— 0	1:29.392 212.676 km/h	Terminé
2	Charles Leclerc	Ferrari	↑ 1	1:29.719 211.901 km/h	Terminé
3	Sergio Pérez	Red Bull	↓ -1	1:28.972 213.68 km/h	Terminé
4	Carlos Sainz	Ferrari	— 0	1:28.679 213.920 km/h	Terminé

Sur la page d'un Grand Prix, on peut trouver la date et heures des différents événements (FP1, FP2, FP3, Sprint, Qualification, et la Course), une description du grand prix récupérée sur DBpedia, une description avec un image du circuit utilisé pour le Grand Prix, ainsi que les résultats de la course. Les résultats sont composés du classement, du nom du pilote, de l'équipe constructeur du pilote, du nombre de positions gagnées ou perdues par rapport à sa position sur la grille de départ, le temps et la vitesse moyenne du tour le plus rapide, ainsi que le statut. Un statut vert indique que le pilote a fini dans les temps, un statut bleu indique au moins un tour de plus par rapport au vainqueur, et un statut rouge indique une fin de Grand Prix pour le pilote (avec la raison expliquée : accident, disqualification, ...)

Page Pilote

Formula 1

Liste des grand prix

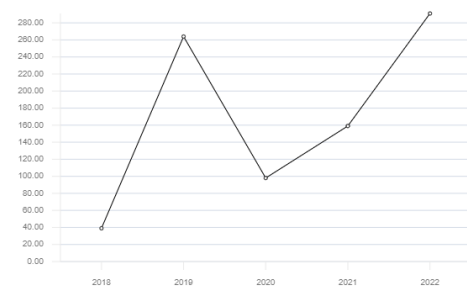
Accédez aux dernières données des grand prix de Formule 1 !



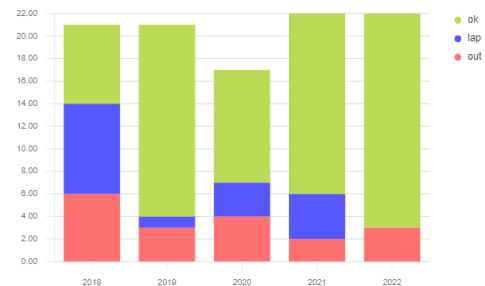
Charles Leclerc

Charles Leclerc, né le 16 octobre 1997 à Monaco, est un pilote automobile monégasque engagé en Formule 1 au sein de la Scuderia Ferrari. Vainqueur du championnat de GP3 Series en 2016 puis du championnat de Formule 2 2017, il fait ses débuts en Formule 1 l'année suivante, lors du Grand Prix d'Australie, au sein de l'écurie Alfa Romeo Sauber F1 Team. Il marque ses premiers points en prenant la sixième place du Grand Prix d'Azerbaïdjan à Bakou. Pour sa première saison, il entre dans les points à dix reprises, terminant le championnat avec trois septièmes places consécutives, avant de rejoindre la Scuderia Ferrari ; l'écurie de Maranello l'a en effet choisi pour disputer la saison 2019 aux côtés de Sebastian Vettel, prenant la place de Kimi Räikkönen qui fait le chemin inverse. Leclerc est le troisième pilote monégasque à courir en Formule 1 après Louis Chiron et Olivier Beretta. Il est le premier Monégasque à obtenir une pole position, à mener une course, à réaliser un record du tour et le deuxième après Louis Chiron en 1950 à monter sur un podium, dès sa deuxième course avec Ferrari, les 30 et 31 mars 2019 à Bahrein. Il devient, à 21 ans et 10 mois, le plus jeune pilote Ferrari à s'imposer en remportant sa première victoire à l'arrivée du Grand Prix de Belgique à Spa-Francorchamps, et la semaine suivante, le premier pilote de son écurie depuis Fernando Alonso en 2010 à gagner le Grand Prix d'Italie à Monza. Il obtient dix podiums en 2019, saison où il est le pilote qui obtient le plus grand nombre de pole positions, avec sept départs en tête. En décembre, la Scuderia Ferrari annonce qu'elle prolonge son contrat jusqu'en 2024. Pour la saison 2020, la Ferrari SF1000 ne permet pas à ses pilotes de gagner ou de mener un seul tour, Charles Leclerc n'obtient que deux podiums et termine à la huitième place du championnat pilotes. En 2021, il a Carlos Sainz Jr. comme nouveau coéquipier pour une saison où il obtient deux pole positions, un podium, termine 18 fois dans les points et termine septième du championnat. Au volant de la F1-75, il commence la saison 2022 en obtenant deux victoires en trois courses, et en réalisant au Grand Prix d'Australie le premier Grand Chelem de sa carrière, mais la suite de sa saison est plus difficile avec des problèmes de fiabilité, des erreurs stratégiques de son équipe ou des fautes personnelles qui laissent le champ libre à Max Verstappen.

Nombre de point gagné par année



Status de fin de grand prix



Résultat des Grand Prix

	Grand Prix	Équipe	Classement	Positions	Status
2022	Abu Dhabi Grand Prix	Ferrari	2	↑ 1	Terminé
2022	Brazilian Grand Prix	Ferrari	4	↑ 1	Terminé
2022	Mexico City Grand Prix	Ferrari	6	↑ 1	Terminé
2022	United States Grand Prix	Ferrari	3	↑ 9	Terminé
2022	Japanese Grand Prix	Ferrari	3	↓ -1	Terminé
2022	Singapore Grand Prix	Ferrari	2	↓ -1	Terminé
2022	Italian Grand Prix	Ferrari	2	↓ -1	Terminé
2022	Dutch Grand Prix	Ferrari	3	↓ -1	Terminé
2022	Belgian Grand Prix	Ferrari	6	↑ 9	Terminé
2022	Hungarian Grand Prix	Ferrari	6	↓ -3	Terminé
2022	French Grand Prix	Ferrari	19	↓ -18	Accident

Cette page permet d'accéder aux détails d'un pilote. La première partie du site est consacrée à des informations plus générales, comme une description et une photo de celui-ci. Puis la deuxième partie est consacrée à son expérience en formule 1. Dans un premier temps, deux graphiques sont affichés. La première à gauche, le graphique indique le nombre de points gagnés par année concouru, et le second à droite, indique le statut de fin de course par année. Ces deux graphiques permettent de voir l'évolution du pilote sur le long terme.

Enfin, une liste des résultats du pilote pour chaque grand prix concouru est affichée avec comme information l'année et le nom du Grand Prix, l'équipe constructeur du pilote, son classement, le nombre de positions gagnées ou perdues, et le statut de sa course.

Page constructeur

Formula 1

[Liste des grand prix](#)

Accédez aux dernières données des grand prix de Formule 1



Alpine F1 Team

Alpine F1 Team (engagée en compétition en 2022 sous la dénomination commerciale BWT Alpine F1 Team) est une écurie française de Formule 1, appartenant au constructeur automobile français Renault, basée à Viry-Châtillon dans l'Essonne dans les locaux de l'usine Amédée Gordini et à Enstone dans l'Oxfordshire au Royaume-Uni. Le site d'Enstone abrite le siège technique de l'équipe et est chargé du développement et de la conception du châssis des monoplaces tandis que le site de Viry-Châtillon se concentre sur le développement et la conception du moteur. Renault participe sous son nom au championnat du monde de Formule 1 en tant que constructeur de châssis et motoriste de 1977 à 1985, de 2002 à 2011 et de 2016 à 2020. À partir de 2021, l'écurie tricolore change de nom pour devenir Alpine F1 Team. Sur les périodes intermédiaires, Renault s'en est tenu au rôle de motoriste. Renault, qui débute en tant que constructeur en Formule 1 lors de la saison 1977, y introduit le moteur V6 turbocompressé. Les débuts sont difficiles et les observateurs britanniques ne manquent pas de surnommer la monoplace française « la thièrre jaune ». En 1979, Renault Elf remporte sa première victoire lors du Grand Prix de France avec Jean-Pierre Jabouille. Le turbocompresseur se généralise en Formule 1 au début des années 1980 ; en 1981, l'écurie française engage Alain Prost qui remporte neuf victoires, obtient dix pole positions et ne passe pas loin du titre mondial en 1983. Renault se retire du championnat à la fin de la saison 1985 et conserve son rôle de motoriste, permettant dans les années 1990 à Williams de remporter cinq titres de constructeurs et à Benetton de s'en adjuger un. Le groupe français revient en tant que constructeur de châssis en 2002 après le rachat de l'écurie italienne Benetton Formula intervenu le 16 mars 2000. Il obtient deux titres mondiaux des constructeurs en 2005 et 2006 ainsi que deux titres de champion du monde des pilotes avec Fernando Alonso sous la houlette de Flavio Briatore. À la suite de la révélation de l'affaire du Crashgate, le sponsor principal de l'écurie se retire ; dans le même temps, les résultats sportifs ne sont pas au rendez-vous. Renault F1 Team quitte le championnat du monde des constructeurs en 2011 et reprend son rôle de motoriste. Le succès est manifeste au cours de l'ère des V8 atmosphériques, avec quatre titres mondiaux pilotes remportés par Sebastian Vettel et autant de titres constructeurs — de 2010 à 2013 — pour Red Bull Racing. Estimant cependant que Renault ne bénéficie pas assez des retombées de son association avec Red Bull, le constructeur rachète les parts de son ancienne écurie afin de revenir en 2016 en tant que constructeur sous la dénomination Renault Sport Formula One Team. L'équipe est ensuite rebaptisée Alpine F1 Team à compter du championnat du monde de Formule 1 2021 dans le cadre d'un recentrage du constructeur autour de sa marque de véhicules sportifs Alpine. Les pilotes de l'écurie sont, pour la saison 2022, le double champion du monde espagnol Fernando Alonso — revenu en 2021, il a remporté ses deux titres avec l'écurie Renault — et Esteban Ocon, lequel a obtenu sa première victoire — et celle de l'écurie Alpine — au Grand Prix de Hongrie 2021. L'année 2022 voit l'arrivée de l'Américain Otmar Szafnauer au poste de directeur d'équipe tandis que Bruno Famin arrive en tant que directeur exécutif.

Liste des pilotes de l'écurie

Année	Numéro	Pilote	Nombre de Grand Prix
2022	31	Esteban Ocon	22
2022	14	Fernando Alonso	22
2021	31	Esteban Ocon	22
2021	14	Fernando Alonso	22

Cette page est composée d'une première partie avec le logo de l'équipe ainsi qu'une description de celle-ci. La deuxième partie est composée des pilotes ayant concouru pour cette équipe par année avec le nombre de Grand Prix auxquels ils ont participé.