

INTERVIEW D'UN PROFESSIONNEL DE LA DATA

Théo PETIT

06/02/25



Rôles et descriptions



Théo PETIT

Interviewer (TP)

Étudiant en BUT Science des données. Projet réalisé dans le cadre de la découverte du monde professionnel, précisément dans le secteur de la Data. J'ai estimé plus pertinent d'utiliser le pronom personnel « vous » afin de donner une dimension professionnelle. J'ai dirigé une interview (réalisée via Teams) constituée d'une vingtaine de question. L'interview a duré environ 40 minutes.



Quentin FOURNEL

Interviewé (QF)

Diplômé de l'EPITA, école d'ingénieurs en informatique, avec une spécialisation en Data Science et Intelligence Artificielle, je suis actuellement Data Analyst au Paris FC. Passionné de football, mon objectif est de contribuer à révolutionner le sport grâce à des solutions innovantes basées sur les données et l'intelligence artificielle. (Informations de LinkedIn).



TP – Bonjour je m'appelle Théo PETIT, je suis étudiant en BUT Science des données et je suis en appel avec vous aujourd'hui dans le cadre d'une **Interview d'un professionnel de la data**. J'ai préparé une vingtaine de questions que j'ai divisé en 6 catégories :

- Présentation & Parcours (p. 3)
- Métiers & Missions (p. 3-5)
- Conditions de travail & Impact (p. 5- 7)
- Évolution & Compétences (p.7-10)
- Équilibre professionnel/personnel & Perspectives (p. 10)
- Conseils & Opportunités (p. 10-12)

PRÉSENTATION & PARCOURS

TP - Pouvez-vous vous présenter brièvement ?

QF – Je m'appelle Quentin FOURNEL, j'ai commencé par un Bac S puis j'ai été diplômé de l'EPITA : école d'ingénieurs en informatique, avec une spécialisation en Data Science et Intelligence Artificielle. Je suis actuellement Data Analyst au Paris FC. Comme je suis un grand passionné de sport, je voulais à tout prix travailler dans ma passion. Grâce à plusieurs stages, j'ai pu approfondir ma passion et apprendre auprès de nombreuses personnes. Ces expériences m'ont finalement conduit à rejoindre le Paris FC. Je suis aujourd'hui à temps partiel en tant que Data Analyst depuis 6 mois.

TP - Si vous deviez recommencer votre parcours, par quelle(s) formation(s) passeriez-vous ?

QF - Je ne regrette pas mon choix d'école ingénieur en informatique parce que je pense que ça donne un bagage technique assez important pour ce travail. Je pense quand même qu'un parcours au sein du sport : un master en Staps peut être, peut être un parcours intéressant pour arriver au même bout.

MÉTIER & MISSIONS

TP - Quelles sont vos missions au sein du Paris FC (avec un exemple) ?

QF - Au Paris FC, précisément pour le centre de formation, il faut, dans un premier temps, récupérer les données des matchs, créer une grosse base de données avec toutes ces données et être capable de créer un tableau de bord sur Power BI pour fournir quelques informations telles que des performances individuelles et collectives avec des graphiques radars pour pouvoir voir un peu leurs différentes notes sur différentes catégories dans le match.

TP - Quels sont les objectifs pour l'entreprise pour vous même ?

QF - Pour l'entreprise, au départ, il n'y avait rien au niveau de l'automatisation, donc l'objectif principal c'était de structurer tout ça. D'abord, mettre en place une API qui fonctionne correctement, par exemple en Python pour récupérer automatiquement toutes les données des matchs. Ensuite, je nettoie, je traite les données et je les stocke dans une grosse base qui contient tous les joueurs et joueuses du centre de formation.

QF - L'idée, c'est qu'en un coup d'œil, on puisse voir les performances des joueuses, avec une note sur 100 basée sur un indice que j'ai créé. Ça permet de comparer facilement leurs performances sur un match ou une période donnée, de filtrer selon le temps, et de voir l'évolution : ce qu'elles faisaient avant, ce qu'elles font maintenant.

QF - On a aussi un projet où on croise ces données avec celles des joueuses des équipes de France U19 et U18, pour voir comment elles se situent par rapport à l'élite. Normalement, être en équipe de France, c'est être une référence à son poste, même si ce n'est pas toujours le cas. L'idée, c'est vraiment de mettre en perspective les performances avec ce niveau-là. Finalement, pour le club, ça permet d'avoir un outil simple et intuitif pour visualiser les performances des joueurs. Et de mon côté, ça me permet d'apprendre encore plus dans ce domaine, de mettre un pied dans le monde du football, qui est assez fermé et difficile d'accès, et d'accumuler de l'expérience.

TP - Est-ce que vous travaillez seul ou en équipe ?

QF - Je suis quasiment seul mais en contact avec Olivier DEGRENNE, qui est l'analyste vidéo du club pour me fournir justement les données des matchs et après, globalement ma mission c'est de tout structurer, de tout uniformiser et là je suis seul.

TP - Pour qui travaillez-vous principalement (managers, coaches, préparateurs sportifs) ?

QF - Je travaille principalement pour le staff après c'est le staff qui va pouvoir s'appuyer de mon travail pour justement pouvoir montrer et appuyer un peu leurs propos aux joueurs.

TP - Pouvez-vous me donner un aperçu d'une semaine type en tant que Data Analyst ?

QF - Comme je suis à temps partiel, je vais plutôt donner un exemple d'une semaine type pour un temps plein au Paris FC. Globalement, le lundi, les analystes vidéo récupèrent les données des matchs. Pour les clubs professionnels, ces données viennent souvent d'entreprises comme StatBomb ou Wyscout, mais pour le centre de formation, ce sont les analystes vidéo qui codent eux-mêmes les matchs. Une fois que j'ai ces données, je fais

tourner mon script et mon API Python pour les récupérer automatiquement. Souvent, il y a des petits bugs, parce que les analystes vidéo codent les données manuellement et non l'entreprise elle-même. Par exemple, si une colonne change de nom, ça peut tout casser. La dernière fois, il y avait une erreur où le nom du joueur apparaissait deux fois. Je dois donc régulièrement mettre à jour mon script Python pour qu'il s'adapte à ces changements et que tout fonctionne de manière automatique.

QF - Ensuite, je mets à jour le Dashboard sur Power BI. Chaque semaine, le staff a de nouvelles demandes : par exemple, ils m'ont récemment demandé d'ajouter le temps de jeu et les buts de chaque joueur, alors qu'avant, j'affichais surtout un radar et des indicateurs en lien avec l'équipe de France. Il faut aussi mettre à jour les KPI. C'est à peu près ça pour le centre de formation. Après, selon la taille du club et le rôle de l'employé, certaines journées peuvent être dédiées à la supervision des joueurs ou au scouting dans d'autres pays pour repérer de futurs talents

TP – Quel(s) logiciel(s) et outil(s) utilisez-vous au quotidien ?

QF – Je travaille globalement sur Power BI et Python : ce sont des outils que j'utilise quotidiennement, après on a aussi des outils de Drive pour stocker les fichiers comme ça mais ce n'est pas très pertinents. Le plus important c'est Power BI et Python. Beaucoup de clubs utilisent Tableau mais nous on a fait le choix d'utiliser Power BI mais c'est simplement un choix. Après parfois, on utilise des requêtes SQL pour pouvoir récupérer des informations dans la base de données.

CONDITIONS DE TRAVAIL & IMPACT

TP - Y a-t-il des périodes où la charge de travail est plus élevée ?

QF – Oui, ça dépend du staff et de leurs demandes donc notamment en fonction des matchs où par exemple au début il y avait peu de matchs donc peu de travail, on avait 2-3 matchs à coder c'était plutôt rapide et facile. C'est vrai que parfois ça va s'accélérer comme là, à la base je fournissais simplement des radars donc en format image simplement dans un dossier que je partageais et puis on a eu l'idée de passer par un Power BI interactif et automatique. Je peux donc le mettre à jour avec des filtres ou par exemple si le staff veut visualiser le mois de décembre, je vais voir sur le mois de décembre sur ces périodes et c'est vrai que cette mission-là elle avait pris plus de temps parce qu'il fallait tout revoir et aussi un gros script Python qui fonctionnait de manière automatique parce que dans un premier temps comme je codais image par image (match par match) j'avais simplement un peu une sorte de notebook où je mettais simplement à jour le nom du fichier et je faisais tourner mon script puis j'envoyais les images. C'est vrai que le faire de manière automatique et

le lier avec un Power BI qui fonctionne et qui est accessible pour tout le monde c'est ce qui a pris le plus de temps donc oui ça dépend les semaines et les demandes du staff.

TP - Considérez-vous votre métier comme étant stressant ?

QF – Oui c'est stressant car ça a un impact direct sur les performances d'un club qui génère beaucoup de revenus. C'est un job qui est stressant mais après si tout est bien fait dans l'organisation et dans le club normalement tout est fait aussi pour nous éviter un peu de stress.

TP - Les tâches que vous effectuez peuvent-elles avoir des conséquences ? Si oui, lesquelles ?

QF – Oui, être l'analyste à temps plein pour un club ça a un gros impact comme par exemple, il va être responsable même du recrutement avec des analystes vidéo. Il va pouvoir conseiller des joueurs en étudiant les données de ce même joueur et en tirer des conclusions. En voyant le montant des transferts aujourd'hui : signer un joueur qui finalement ne sera pas en équation avec ce qu'on a vu dans les données ça pourrait poser des problèmes. C'est aussi lui qui va pouvoir visualiser l'équipe et pouvoir un peu donner des données par rapport à l'équipe qui va jouer le weekend donc si les données sont fausses ou qu'il y a des problèmes ça peut impacter le match et on sait que chaque résultat compte et ça peut avoir un impact sur le futur du club.

TP - Quels sont le(s) avantage(s) et le(s) inconvénient(s) de ce métier ?

QF – L'avantage pour moi c'est d'évoluer dans secteur du sport, ça ne plait pas forcément à tout le monde mais on est des passionnés et c'est un rêve de pouvoir évoluer/travailler sur des données de ce type-là et d'avoir un peu l'impression que nous sommes vraiment utile pour un club. Après le point négatif c'est que nous pouvons avoir un peu de stress et cela est un impact directement visible contrairement à une entreprise un peu plus classique dans un secteur peut être moins visible. Avec cela il y a aussi une pression soumise par les supporters face à leur équipe et c'est aussi un secteur assez fermé, c'est du sport, donc beaucoup de demandes pour peu d'élus. Par exemple, je sors de mes études depuis à peu près 6 mois et j'ai enfin réussi à obtenir un temps partiel au Paris FC mais pour un temps plein dans un club professionnel c'est très compliqué.

TP - Votre vision du métier a-t-elle changé depuis vos débuts ?

QF - Non pas spécialement car c'était un peu ce que m'étais fait comme idée, après c'est vrai que je m'étais pas mal renseigné et coupler avec le bon nombre de projets personnels que j'ai réalisé, je savais à quoi m'attendre. Comme toi, j'avais déjà contacté des professionnels pour pouvoir en discuter avec eux et me renseigner sur ce domaine.

TP - Y a-t-il eu plus de travail que vous ne le pensiez ?

QF - Non pas spécialement, après je suis à temps partiel donc c'est comme l'idée que je m'en étais faite mais avec un temps plein peut être qu'il y aurait eu pas mal de surprises et un bon nombre de missions supplémentaires que je n'aurais pas pris en compte.

ÉVOLUTION & COMPÉTENCES

TP - Selon vous, quels sont les logiciels et matières à maîtriser à l'IUT ?

QF - Tout les logiciels globalement ?

TP - Oui, les logiciels qu'ils faut vraiment maîtriser

QF - Principalement il faut savoir maîtriser Power BI et Tableau pour réaliser des Dashboard après ce sont des outils qui se prennent en main facilement, par exemple moi je n'avais pas du tout vu Power BI durant mes études. Au début il te faut quelques jours voire semaine pour le prendre en main mais c'est relativement instinctif. Ensuite les systèmes de programmation donc Python que tu utilises il me semble ?

TP - Oui c'est ça, on l'utilise presque quotidiennement

QF - Il y a aussi pas mal de clubs de football professionnels qui utilisent R. Après l'avantage des langages de programmation c'est qu'en général lorsqu'on en maîtrise un, on a les automatismes pour les autres, il faut simplement adapter la syntaxe. SQL aussi, qui est important notamment pour sortir des informations voulus des bases de données à l'aide de requêtes. Pour le milieu du sport il faut, du moins c'est préférable, d'être passionné par ce milieu pour par exemple comprendre les données que nous exploitons et ce à quoi elles vont servir.

TP – Et au niveau des matières ?

QF – Les mathématiques c'est important, il y a parfois des calculs pour obtenir des informations, le plus connus c'est Expected Goal

TP – Plus précisément qu'est-ce qu'Expected Goal ?

QF – C'est une formule mathématique qui calcule la probabilité de marquer selon la position du joueur sur le terrain.

QF – Après ce ne sont pas des mathématiques hyper poussées, et puis de nos jours, on a tellement d'outils afin de calculer pour nous après oui il faut être capable de comprendre aussi car quand il y aura des problèmes, il faut trouver pourquoi et d'où il provient. En conclusion oui c'est important mais comme un peu dans tous les métiers de ce domaine aujourd'hui.

TP - À quelle fréquence utilisez-vous l'intelligence artificielle dans votre travail ?

QF – L'Intelligence Artificielle, c'est aussi une base importante à maîtriser. Ça permet d'aller encore plus loin dans l'analyse, et là, on est plus sur un rôle de data scientist que de data Analyst. Mais ça reste super utile, notamment avec la machine Learning et l'IA, qui permettent de prédire des scénarios. Parce que le data Analyst, lui, il va surtout analyser les données du présent pour anticiper d'éventuels problèmes, alors que le data scientist, il va utiliser des modèles de machine Learning pour prédire, par exemple, la suite d'une action.

QF - Dans mon école, j'avais travaillé sur un projet un peu comme l'Expected Goal, mais cette fois-ci basé sur l'IA. L'idée, c'était de prédire, en fonction de la position du joueur sur le terrain, le pourcentage de chance qu'il marque. Et ça a donné de bons résultats, donc c'est un autre moyen de calculer et ça reste fiable.

QF - Un autre exemple, c'est la prévention des blessures. Beaucoup de clubs utilisent aujourd'hui l'IA pour ça. En analysant des données issues de blessures passées, comme la position des joueurs ou le moment du match où elles surviennent, on peut identifier des similitudes et anticiper les risques.

TP – Avez-vous utiliser Chat GPT ou Copilote ?

QF – Oui évidemment, après c'est utile pour t'aider à coder toi et ton IA car par exemple Chat GPT c'est génératif de texte alors que toi tu feras plus la classification, de la régression et des choses comme ça.

TP - Selon vous, dans quelques années, l'analyse sportive sera-t-elle toujours aussi importante ? La demande augmentera-t-elle ou au contraire ?

QF – On reste encore aux débuts, aux États-Unis c'est arrivé un peu avant mais comme beaucoup de choses, ça arrive là-bas en premier. C'est un peu Toulouse qui est un peu démocratisé ça. Donc je dirais après 2019 donc c'est encore récent. Et quand je discute avec pas mal de clubs, il y en a beaucoup aujourd'hui qui ne l'utilise pas. Et ça m'a surpris parce que quand on voit l'avantage, par rapport au prix, c'est que ça a un réel impact. Donc je pense que dans le futur, quasiment la totalité des clubs l'utiliseront je pense. Cela va continuer d'évoluer parce qu'il y a tellement de possibilités variées. Là par exemple, j'avais discuté avec le PSG, ils expliquaient qu'ils commençaient à installer des capteurs dans les ballons pour ensuite les analysés et pousser justement les statistiques encore plus loin. Je pense même que nous allons de plus en plus pouvoir tout prédire. D'après moi, ça va continuer d'évoluer, et ça sera plus tard, dans quelques années, dans tous les sports.

TP – Selon vous, quelles sont les qualités nécessaires pour exercer ce métier ?

QF – Le principal, c'est déjà de faire un métier qu'on aime c'est toujours mieux et préférable et ça en découlera dans l'implication au travail. Après, l'informatique et les langages de programmation, avoir une bonne capacité d'adaptation parce que parfois y a des missions qui vont être changées, des points qui vont pouvoir être modifiés au dernier moment, donc savoir s'adapter rapidement. Il faut aussi avoir une bonne capacité aussi de présentation parce qu'il faudra présenter vos travaux aux staffs, coaches, ... Et parfois on oublie que d'autres personnes ne connaissent pas ce que nous considérons comme des bases et qui ne le sont pas pour d'autres, ce qui est normal parce que ce n'est pas leur domaine. Un coach, n'a peut-être jamais de l'informatique de base ou voilà rapidement : Word, Excel mais pas plus. Le plus dure c'est vraiment de tout expliquer de manière claire et précise pour que tout le monde puisse comprendre.

TP – Vous faites souvent des présentations à « Grand comité » ?

QF – J'en fais essentiellement pour le staff donc environ 1 fois par mois. Je fais des réunions avec Olivier DEGRENNE (qui est un peu comme mon « maître de stage ») et j'ai des appels où j'ai une caméra qui est placée haut de la pièce et il y a tout le staff, l'entraîneur, tous les analystes vidéo comme ça et je leur présente plus

globalement ce qu'on a fait depuis un mois pour leur expliquer et que justement ils comprennent et qu'ils savent comment s'en servir.

EQUILIBRE PROFESSIONNEL/PERSONNEL & PERSPECTIVES

TP - Avez-vous du temps pour vos hobbies durant la semaine ? À quelle fréquence ?

QF - Donc je suis en temps partiel au Paris FC mais j'ai également un autre travail à Flexitech en temps partiel également et oui j'ai le temps d'effectuer mon sport. Ce métier reste à des horaires fixes, en général, même si un Data Analyst à temps plein dans le domaine du football pourra travailler les week-end (les jours de match), de manière à récupérer les données en temps réel afin de pouvoir, par exemple, les exploiter à la mi-temps.

TP - Pouvez-vous donner une estimation de la fourchette de salaire (brut) pour un poste similaire (à temps plein) ?

QF - Cela dépendra du club, certains rémunéreront plus que d'autres mais en général pour un data Analyst, même hors milieu sportif, en sortie d'étude (là où je suis actuellement), on sera sur une fourchette entre 35k et 50k par an. La moyenne tourne autour des 40k.

CONSEILS & OPPORTUNITÉS

TP - Après mon BUT Sciences des Données, quelles écoles me conseillez-vous ?

QF - Ta formation est centrée sur des données purement ?

TP - Notre formation est principalement axée autour des statistiques, des mathématiques et de l'informatique

QF - Ce que je pourrais te conseiller c'est de trouver après un domaine d'étude qui lie le sport. J'ai un diplôme d'ingénieur informatique mais l'année prochaine je compte m'inscrire à un diplôme universitaire, c'est en ligne, en parallèle d'un travail, pour justement me rapprocher au plus près du sport. J'ai trouvé que mon diplôme (niveau Bac+5) m'a beaucoup apporté et que cela reste une bonne poursuite d'études.

QF - Tu peux reprendre des masters avec ton diplôme ?

TP – Oui justement le but de ma question de savoir si vous me recommandez de poursuivre mes études vers un master ou non ?

QF – Je te conseillerai quand même le diplôme d'ingénieur car cela t'apporte les bagages techniques nécessaires et les recruteurs ont confiance envers ce diplôme. À l'inverse, je suis en concurrence avec des personnes qui se sont arrêtés en Bac+3 donc les recruteurs pèsent le pour et le contre de chacun mais en cela restera un plus d'avoir continué tes études.

TP - À partir de l'année prochaine, nous devons choisir entre l'alternance ou un cursus en temps plein avec 10 semaines de stage : quel est votre avis sur cela ?

QF – L'alternance dure combien de temps ?

TP - Elle se répartit sur toutes nos vacances scolaires et sur certaines semaines bloquées, où les non-alternants sont en projets à l'IUT

QF – En temps normal, pour un autre job je t'aurais sûrement conseillé l'alternance, je ne l'ai pas fait mais j'ai pu quand même voir sur mes collègues. C'est vrai que c'est pratique, ça te permet d'être en entreprise et de travailler concrètement, après, pour le monde du sport, je n'ai pas vu beaucoup d'offres d'alternance. Cependant, pour un stage, surtout pendant les vacances, tu risques plus de trouver justement un club qui acceptera lors des semaines où se déroulent un bon nombre de matchs.

TP - Et dans le secteur des assurances que conseillerais-tu ?

QF – Je te conseillerai l'alternance. Cela apportera un plus sur ton CV.

TP - Si nous optons pour un stage, est-il pertinent de l'effectuer à l'étranger ?

QF – Moi, j'ai fait mon stage de fin d'année en Inde dans le domaine informatique, c'est un pays qui est bien réputé. Et même du point de vue d'un recruteur qui recevra 2 CV identiques, celui ayant été à l'étranger montrera qu'il a été capable de sortir de sa zone de confort, qu'il a une bonne capacité d'adaptation et dans la plupart des pays, maîtriser l'anglais.

TP - Parlez-vous anglais couramment ?

QF – Oui personnellement j'ai un bon niveau d'anglais, surtout en école d'ingénieur, on a un TOEIC à passer pour pouvoir valider le diplôme. De toute manière, il n'est pas nécessaire d'être bilingue car cela restera du vocabulaire courant et pour mon cas, j'ai juste à connaître le vocabulaire du football.

TP - Est-ce que vous connaissez une entreprise ayant l'envie et la capacité de recruter un alternant ?

QF – Faut voir car c'est un monde fermé, il y a beaucoup de demandes pour peu d'offres. Pour les autres domaines, tu peux postuler sur des sites comme LinkedIn. Je te conseil quand même de t'y prendre le plus tôt possible pour que tu aies plus de chance d'en avoir une.

TP - J'habites actuellement à Niort, tu ne dois pas connaître ?

QF – Je connais juste le club de football

TP - Ici il y a beaucoup de mutuelles et d'assurances donc on va évidemment, nous allons tous postuler là-bas

QF – Raison de plus pour t'y prendre encore plus tôt

TP - Oui je vais effectuer mes démarches au plus vite

BONUS

TP - Avez-vous choisi d'être Data Analyst pour le Paris FC en tant que supporter du club ?

QF – Non, je suis de la régions Stéphanoise donc je suis pour L'AS St-Etienne. C'était une opportunité qui s'est présentée à moi et le club acceptait. J'ai rejoint le Paris FC avant le rachat et même maintenant le club est en train de prendre une bonne tournure, en espérant un temps plein par la suite.

TP - Est-ce que vous pouvez nous montrer un exemple de ce sur quoi vous travaillez en ce moment ?

QF – Malheureusement pour des raisons de confidentialité je ne peux pas te le montrer mais par exemple, j'ai réalisé un tableau de bord Power BI constitué d'un(e) :

- Radar avec les compétences des joueurs
- Choix de périodes
- Un poste
- Un futur poste (pour projeter)

- Une note sur 100 des joueurs
- Une comparaison à poste similaire de joueurs d'équipe de France.

TP – Pour finir, j'aurais besoin de votre signature et voulez-vous un exemplaire de mon dossier ?

QF – Oui pas de soucis je t'envoi ça via LinkedIn et oui je veux bien un exemplaire.

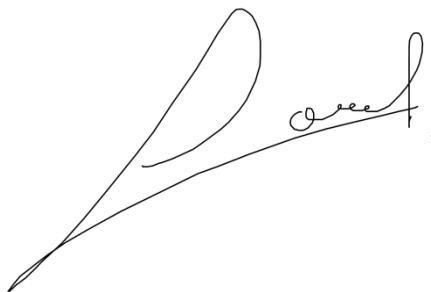
TP - D'accord je te le fais parvenir dès que je l'ai terminé

TP - Merci de m'avoir accordé de ton temps et d'avoir pu répondre à toutes mes questions !

QF – Pas de soucis, merci à toi !

Enregistré le 06/02/25

Traduction écrite le 24/02/25

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Quentin Fournel', with a large, stylized initial 'Q'.

Je soussigné : Quentin FOURNEL