



R&D

Biométrie/Data management

leem  
les entreprises  
du médicament

# Data scientist

## Ingénieur base de données

L'ingénieur base de données, aussi appelé data scientist, valorise l'ensemble des données de l'entreprise pour l'aider dans sa prise de décisions et en faire un levier de création de valeur. Il analyse des masses de données hétérogènes, éventuellement non structurées, pour en extraire de la connaissance utile à l'optimisation des offres et services de l'entreprise. Il possède une vision transverse et croise les données de différentes sources dispersées.

### ACTIVITÉS

#### Extraction, uniformisation et structuration des données

- Collecte, sélection et validation des données pertinentes pour l'analyse
- Définition des solutions de stockage et la structuration des données
- Conversion, codage et cartographie des données de consommation ou d'usage produit dans un format compréhensible par l'ensemble des collaborateurs
- Amélioration de la qualité et enrichissement des bases de données
- Détermination des outils et méthodes d'acquisition de données depuis un ensemble de bases techniquement hétérogènes
- Conception de l'architecture d'un entrepôt de données décisionnelles (Data warehouse)
- Maîtrise de la qualité des données tout au long de leur traitement

#### Analyses prédictives et développement de la connaissance client

- Mettre en œuvre et garantir la modélisation statistique des données
- Développer des algorithmes d'apprentissage et scénarios prédictifs des comportements clients
- Optimiser la segmentation client à l'aide des statistiques et données de consommation
- Étudier et mettre en place les meilleures solutions techniques pour gérer les grands volumes de données
- Concevoir des modèles de détection des insights<sup>1</sup> et des opportunités de marché
- Tester, contrôler la qualité et la cohérence des bases de données
- Accompagner l'entreprise dans le développement de leviers de création de valeur

#### Développement d'outils de support aux clients internes

- Participation à la mise en œuvre de la stratégie marketing de l'entreprise
- Analyse de l'ensemble des données pour développer des systèmes d'aide à la décision
- Participation au développement des indicateurs de performance de l'entreprise
- Fourniture aux chefs de produit des leviers statistiques décisionnels pour la conduite et l'analyse des campagnes de prospection



#### Profil de recrutement :

Profils confirmés, première expérience de 3 ans à minima.



#### Formations

#### Parcours recommandés :

- Formation de niveau Bac +5 : Master en Econométrie ou informatique, statistiques
- Doctorats en informatique, statistiques, mathématiques, modélisation de données

Pour aller plus loin : <http://www.imfis.fr/>



#### Passerelles métier :

##### Au sein de la filière métier :

- Data manager

##### Hors filière métier :

- Chargé-e / responsable marketing
- Chargé-e pharmaco-économie



#### Autres appellations :

- Data scientist
- Data analyst

R&D

# Data scientist

## Ingénieur base de données

leem  
les entreprises  
du médicament



- Réalisation des études statistiques pour les clients internes ou la direction de l'entreprise
- Animation des ateliers d'expression des besoins internes et rédiger les cahiers des charges
- Rédaction de la spécification des besoins à destination des DSI ou de la maîtrise d'ouvrage
- Détermination des outils de reporting dynamique et multidimensionnel (OLAP4)
- Présentation des résultats des études réalisées aux clients internes
- Formation des utilisateurs aux outils informatiques et décisionnels

#### Veille technologique sur les outils de datamining – Archivage

- Réalisation d'une veille et d'une évaluation sur les nouvelles technologies et solutions logicielles d'analyse des données
- Recherche, expérimentation de nouvelles méthodes de modélisation et d'analyse des données
- Archivage, maintien à jour de la documentation technique

#### Management d'équipe interne / externe – Gestion de projets

- Organisation et planification des interventions
- Dimensionnement des projets et définition des choix techniques et méthodologiques des interventions
- Gestion d'un budget et évaluation du coût des interventions

# R

## COMPÉTENCES CLÉS

### ←|→ Transverses

- Savoir identifier et comprendre les problématiques économiques transversales de l'entreprise
- Faire preuve de rigueur et de concentration pour assurer l'exactitude des calculs réalisés
- Savoir structurer ses méthodes de travail et son plan d'intervention
- Communiquer pour expliquer et convaincre
- Faire preuve de pédagogie pour expliciter sa méthode de travail aux non-experts
- Être curieux pour suivre les nouvelles tendances et découvrir de nouveaux outils
- Maîtriser les données numériques et les chiffres car les volumes de données sont importants
- Être force de proposition pour proposer des recommandations aux équipes marketing
- Ecouter afin de recueillir avec précision les informations et besoins des clients internes et externes
- Avoir une appétence pour apprendre

### Anglais

- Comprendre des documents techniques ou scientifiques
- Exprimer ses idées et opinions avec précision et lier ses interventions à celles des interlocuteurs
- Ecrire sur des sujets techniques dans une présentation ou un rapport



### Métier

- Maîtriser les algorithmes d'apprentissage automatique (Machine Learning)
- Maîtriser les outils de data management (SAS, SPSS, SAP Infinite Insight, Python, R, Excel, Access...)
- Maîtriser les technologies HADOOP
- Maîtriser des bases de données SQL et no-SQL.
- Avoir une bonne connaissance des réseaux de neurones et d'intelligence artificielle
- Avoir une bonne connaissance des outils de Web analyse (Omniture, Google analytics etc.)
- Avoir de solides connaissances en marketing

## Data scientist Ingénieur base de données

Les effectifs sont stables car beaucoup d'externalisation. Toutefois ce sont des compétences émergentes.

L'augmentation de la quantité et de la complexité des données entraîne un besoin en profils polyvalents possédant plusieurs compétences. Cette croissance de données représente un potentiel commercial à exploiter.

Ce métier tend à collaborer de plus en plus étroitement avec le marketing. Les profils Data Scientist économétrie peuvent évoluer vers cette famille métier.

Compte tenu de la forte spécialisation nécessaire pour exercer ce métier, les opportunités d'embauche sont nombreuses et supérieures à la quantité de profils qualifiés.

L'automatisation progressive des tâches de l'ingénieur base de données aura pour conséquence d'augmenter sa productivité.

