

Diffusion large

Usage Interne

Casablanca, le 30/03/2018

Directive Réf : 0030

Organisation et missions de la Direction de la Data et de la Business Intelligence

Destinataires :

- L'ensemble des collaborateurs de la banque

Destinataires principaux :

- Les membres du Comité Exécutif de la banque (COMEX)
- Les fonctions partenaires tel que Finance, Risques, Marketing & Commercial ainsi que les fonctions support tel que Systèmes d'Information & Projets, Conformité, Juridique, et Opérations
- Les directeurs du siège et du réseau

Périmètre d'applicabilité :

L'ensemble des entités concernées par l'application de l'instruction Gouvernance des données (B-01-0091)

Résumé :

La direction de la Data et de la Business Intelligence (BI) vise à instaurer un pilotage et une gestion efficaces de la donnée et de sa valorisation en mettant en œuvre des principes de gouvernance, de contrôle, d'architecture, de qualité des données, de science des données (data science), pour satisfaire aux ambitions réglementaires et commerciales tant locales que Groupe.

La présente directive a pour objet de présenter la direction de la Data & BI à travers :

- Son rôle et ses missions au sein de la banque
- Son périmètre d'intervention ainsi que ses interactions avec les autres entités
- Sa structure et ses différentes fonctions

Demandes de renseignements :

Responsable de la direction de la Data et de la BI

Supports à annuler

- Néant

Supports à consulter

(liens d'accès intranet sur la page 2)

- Instruction Gouvernance des données (B-01-0091)
- Loi de protection des données à caractère personnel
- Instruction Politique de sécurité dans les projets (B-06-0005)
- Référentiel procédural de la direction Data & BI
- Comitologie de la direction Data & BI

Date de mise en application

Immédiate

Validité

Cette directive fera l'objet d'une révision périodique qui permettra de prendre en compte les différents changements qui auront eu lieu en cours de période dans l'organisation et les processus, voire dans la réglementation tant locale que groupe.

LE PRESIDENT DU DIRECTOIRE

SUPPORTS A CONSULTER

Support à consulter	Lien intranet
Référentiel normatif	<ul style="list-style-type: none"> • Processus Data & BI
Instructions	<ul style="list-style-type: none"> • Gouvernance des données (B-01-0091) • Politique de sécurité dans les projets (B-06-0005)
Organigramme Direction Data & BI	<ul style="list-style-type: none"> • Organigramme nominatif de la direction Data & BI
Référentiel des données	<ul style="list-style-type: none"> • Dictionnaire des données bancaires
Procédures	Procédures de Gouvernance : <ul style="list-style-type: none"> • Comité de Data Design • Comité de Data Quality • Comité Data de Convergence Groupe • Comité interne Data & BI
	Procédures de Data Design et de Data Lineage : <ul style="list-style-type: none"> • Définition de la feuille de route Data Design/Lineage et Monitoring • Convergence des dictionnaires Groupe et Banque • Gestion des demandes de mise à jour du dictionnaire de données • Définition du propriétaire d'une donnée bancaire • Définition et mise à jour d'une donnée bancaire • Publication des données dans le dictionnaire de données bancaires • Suivi de la donnée dans son cycle de vie
	Procédures de Data Quality : <ul style="list-style-type: none"> • Définition de la feuille de route Data Quality et Monitoring objectifs • Pilotage des travaux qualité de données avec le Groupe • Gestion des demandes de qualité de données • Analyse et proposition de plans de remédiations • Pilotage et suivi d'un plan de remédiation • Mise en place d'un contrôle de qualité de donnée • Monitoring qualité de données • Escalade des problèmes de qualité de données
	Procédures de coordination : <ul style="list-style-type: none"> • Maintien et mise à jour de la documentation normative • Production et revue des KPI • Gestion d'une action de communication
Modèles à usage interne	<ul style="list-style-type: none"> • Modèle KPI Qualité de donnée

Sommaire

1. Présentation de la Direction de la Data et de la Business Intelligence.....	4
1.1. Rôle de la direction de la Data et de la Business Intelligence.....	4
1.2. Périmètre d'intervention de la direction Data & BI.....	4
1.3. Relations avec les autres entités.....	5
2. Organisation de la direction Data & BI.....	6
2.1. Organigramme de la direction Data & BI.....	6
2.2. Entités de la direction Data & BI.....	7
2.3. Description des fonctions à la direction Data & BI.....	8
3. Missions de la Direction Data & BI.....	9
3.1. La data gouvernance au service du métier.....	9
3.2. La gestion des référentiels et de la qualité des données.....	9
3.3. La Data Analytics & Data Science.....	10
3.4. La Business Intelligence.....	12
3.5. La gestion de projets internes.....	12
4. Les interactions entre Direction Data & BI et les entités de la banque.....	12
5. Gouvernance.....	13
5.1. Les comités.....	13
5.2. Les reportings.....	15
5.3. Les engagements de services.....	15
Annexes.....	16
Annexe 1 : Glossaire lié à la Data.....	17
Annexe 2 : Fiches de postes de la direction Data & BI.....	21
Chief Data Officer (CDO).....	22
Directeur Associé Data & BI.....	24
Architecte de données métier.....	26
Data Quality Manager.....	28
Data Manager.....	30
Project Manager Analytics.....	31
Data Engineer.....	33
Data Scientist.....	35
Chef de projets Data & BI.....	37
Annexe 3 : Les principes BCBS 239.....	39

1. Présentation de la Direction de la Data et de la Business Intelligence

1.1. Rôle de la direction de la Data et de la Business Intelligence

Les données étant reconnues comme un actif stratégique de la banque, elles constituent aujourd'hui un enjeu majeur pour Société Générale au Maroc.

A cet effet, la direction de la Data et de la Business Intelligence* (encore appelée direction Data & BI) est mise en place pour développer et créer de la valeur autour de cet actif sur quatre volets distincts :

- sa qualité,
- sa protection,
- son utilisation et le développement des usages,
- sa gouvernance.

Elle ambitionne de couvrir à la fois les enjeux business (Commercial & Marketing, Risques, Finance, Opérations, Conformité et Juridique) et technologiques liés à la donnée.

Ainsi, la direction Data & BI vise à instaurer un pilotage et une gestion efficaces de la donnée et de sa valorisation en mettant en œuvre des principes de gouvernance, de contrôle, d'architecture, de qualité des données, de science de la donnée* (data science), pour satisfaire aux ambitions réglementaires et commerciales tant locales (BAM, CNDP, etc.) que Groupe (BCBS 239*, etc.).

La direction Data & BI s'inscrit dans le cadre général de gouvernance des données de la banque régi par l'instruction B-01-0091 en date du 19/12/2017 et par la directive Groupe 014150 de même nom en date du 15/08/2016.

1.2. Périmètre d'intervention de la direction Data & BI

Placée sous la tutelle du pôle Ressources Générales et Banque de Flux, la direction Data & BI a pour principales missions :

- L'élaboration et le pilotage la feuille de route « Données » de la banque, notamment en formulant les exigences sur les données dans le cadre des plans stratégiques SI ;
- La vérification de la bonne déclinaison des principes de gouvernance et d'architecture, des méthodologies et outils « Données » définis (tel que s'assurer pour exemple du respect des principes d'architecture et de qualité des données pour les nouveaux projets IT) ;
- Le pilotage des actions de prévention, de correction et de maintien de la qualité des données (tel que la mise à jour régulière des contrôles clés des régulateurs tant locaux que groupe portant sur la qualité des données) ;
- L'identification des thématiques réglementaires, bancaires et non bancaires, ayant des impacts forts sur les sujets « Données » avec proposition de plans d'actions en conséquence ;
- L'identification d'initiatives « Données » issues de l'observation des tendances et pratiques du marché et des Fintechs* ;
- Le rôle d'« Expert Données » sur les nouvelles initiatives de la banque tels que nouveaux produits, nouvelles activités, acquisitions d'entités ;
- La promotion de la culture « Données » en participant aux instances de gouvernance internes et instances de place sur les données ;
- Le sponsoring et la direction de projets autour des entrepôts de données et des Data Lakes* ainsi qu'une forte contribution à développer les usages pertinents des données ;
- L'analyse prospective et la veille technologique quant à l'acquisition de données externes, l'exploitation et la valorisation de la donnée ;
- La mise en place et l'animation de la communauté « Données » de la banque.

En synthèse, la direction opère dans :

- **l'Animation de la gouvernance des données** afin de promouvoir la culture « Données » au sein de la banque ;

* : Se reporter au glossaire en Annexe 1 du présent document

- la **Gestion du référentiel « Données »** qui vise à instaurer et assurer le bon fonctionnement des principes permettant de garantir la qualité et l'exploitabilité des données de manière sûre et efficiente par le biais du data design* et du data lineage* (propriété de la donnée précisant son propriétaire au sein de la banque, ses règles de gestion, ses criticité et sécurité, ses usages métier, son archivage ; conformité des évolutions ; maintien de la documentation de référence liée à chaque donnée tel que son cycle de vie au sein des processus et des systèmes d'information de la banque) ;
- la **Science de la donnée ou Data science*** pour accompagner les métiers de la banque dans la mise en place et dans l'usage de solutions « Données » permettant de répondre à des enjeux tant réglementaires que commerciaux ;
- la **Business Intelligence*** ou informatique décisionnelle.

1.3. Relations avec les autres entités

La direction Data & BI, en tant que garant de la gouvernance des données au sein de la banque, et qu'entité support de l'ensemble des lignes métier de la banque en termes d'exploitabilité de la donnée à des fins commerciales ou réglementaires, travaille en étroite collaboration avec :

- Les entités en charge du développement commercial de la banque, en particulier le Pôle de la Banque de Détail, le Pôle de la Banque de Financement & d'Investissement, la Direction du Marketing, la Direction Financière, la Direction des Risques, ainsi que celles qui leurs apportent leur soutien technique tel que la Banque de flux avec en particulier la Banque Transactionnelle Retail, la Filière Internationale, la Direction de l'Affacturage, la Direction des Flux Domestiques ;
- Les entités en charge de l'architecture d'entreprise au sein de la banque, de la réalisation de projets et d'évolutions du système d'information, de l'administration des données bancaires, tels que la Direction des Systèmes d'Information, la direction des Projets et de l'Organisation, la Direction Digital Factory ;
- Les entités responsables de la définition de la donnée et des exigences qui lui sont associées et qui sont représentées par toutes les lignes métier de la banque dont le Responsable de la Sécurité des Systèmes d'Information et le Responsable de la Conformité ;
- Les experts du Groupe qui apportent leur concours à la direction Data & BI pour sa montée en compétence sur les meilleures pratiques de gouvernance de donnée à des fins réglementaires et commerciales.

Ainsi, la direction Data & BI collabore et coopère avec les correspondants Data de chaque ligne métier support ou commerciale (**Data owners*** et **référénts Data***), les directions projets et systèmes d'information (DPO ; DSI ; Digital Factory), les correspondants Groupes tels que **CDO***, **Data scientists***.

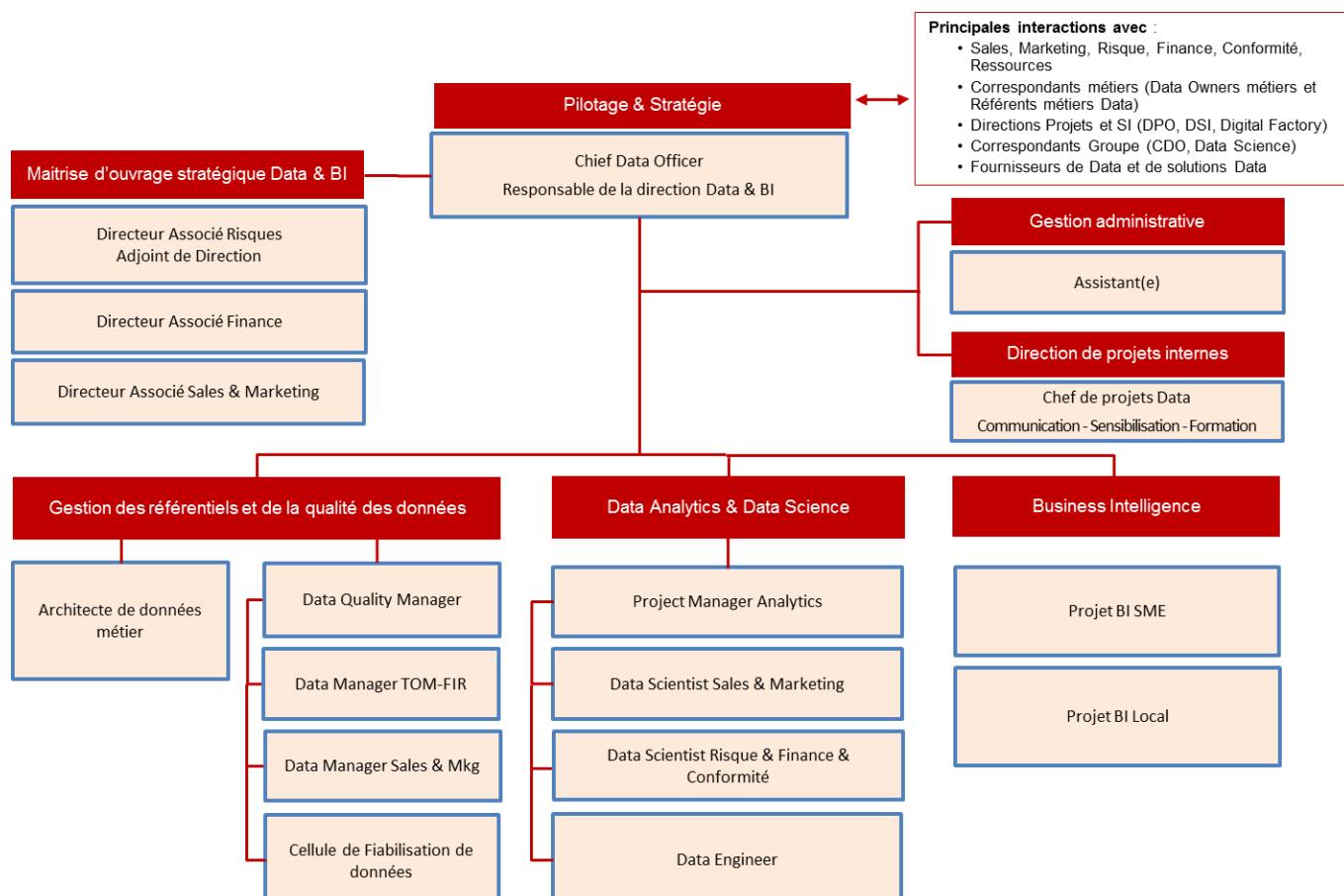
La relation avec les entités de la banque est articulée via des acteurs clés de la data tels Data owners* et référénts Data*, des comités de gouvernance (cf. chapitre 5 du présent document) tels que le :

- **Comité de Pilotage Data & BI** qui vise la bonne gouvernance de la feuille Data de la banque sur l'ensemble de ses aspects soit gouvernance, usages, qualité, conformité ;
- **Comité de Convergence Groupe** qui permet d'assurer cohérence et partage de bonnes pratiques sur l'ensemble des périmètres Data adressés tant au niveau local que groupe ;
- **Comité de Data Design et de Data Lineage** qui vise la bonne gouvernance du dictionnaire de données* de la banque ainsi que le suivi de la donnée dans son cycle de vie tant au niveau des processus bancaires que des applications ;
- **Comité de Data Quality** qui vise le pilotage de la qualité des données et de sa mise en qualité permettant de garantir l'exploitabilité des données de manière sûre et efficiente ;
- **Comité d'Architecture & Sécurité (ESAC/ISAC)** animé par la Direction des Systèmes d'Information qui permet à la Direction Data & BI d'exprimer ses exigences en termes d'arborescence fonctionnelle et technique de la donnée dans le Système d'Information dans le cadre de la réalisation des projets bancaires.

2. Organisation de la direction Data & BI

2.1. Organigramme de la direction Data & BI

L'organigramme normatif de la direction Data & BI est présenté ci-dessous :



L'organigramme nominatif de la direction Data & BI est accessible via lien intranet présenté page 2 du présent document.

L'animation de la gouvernance des données est confiée au sein de la banque à la direction Data & BI sous la responsabilité du **directeur des données*** de la banque encore appelé **Chief Data Officer (CDO)***.

Pleinement orientée métier, la direction Data & BI s'appuie sur une maîtrise d'ouvrage stratégique composée de **directeurs associés Data & BI*** chacun d'entre eux spécialiste d'un domaine métier. Bénéficiant d'une organisation matricielle au sein de la direction, le directeur associé d'un domaine métier donné, est en mesure de superviser et d'animer pour le compte de la ligne métier dont il est le référent au sein de la direction, l'ensemble des activités et services nécessaires à une bonne gouvernance et à un bon usage de la donnée tels que :

- La prise en compte et le respect des règles et exigences de qualité, de confidentialité, de sécurité, d'intégrité, d'archivage, de destruction, etc., des données dont la ligne métier est le owner* par le biais de l'**architecte de données métier*** ;
- Le pilotage de la qualité et de la mise en qualité des données dont la ligne métier est le owner* et ce par le biais du **Data Quality Manager*** et du **Data Manager*** de la ligne métier ;

- La veille et l'accompagnement de la ligne métier pour la réalisation d'analyses spécifiques et pour les création et mise en place de modèles prédictifs grâce aux travaux du **Project Manager Analytics***, des **Data Scientists*** et **Data Engineer*** ;
- L'assistance à maîtrise d'ouvrage stratégique dans l'évolution du BI de la banque sur le périmètre métier concerné.

Chacune des entités de la direction Data et BI se compose de sachants bancaires spécialistes de leur domaine d'activité et maîtrisant les processus, les systèmes d'information ainsi que l'organisation de la banque.

A l'instar de la maîtrise d'ouvrage stratégique, chacun des métiers et représentants de la direction Data & BI coopère de manière matricielle avec ses pairs au sein de la direction et collabore avec ses correspondants métiers et support qui ne font pas partie de la direction tant au niveau local que groupe.

La direction Data & BI s'appuie également sur un **Chef de Projets Data** en charge de la communication et de la sensibilisation de l'ensemble des collaborateurs de la banque à l'importance de la donnée en terme de qualité, de respect et de potentialité de ses usages ; ce chef de projet a également pour mission l'ajustement des processus et procédures de la direction.

En raison de la création récente de la direction et des nouvelles activités qu'elle est amenée à porter au sein de la banque, l'organisation présentée ci-dessus peut encore évoluer, en particulier sur le volet **Business Intelligence** dont les rôles et responsabilité entre DPO, DSI et Data & BI seront à préciser à l'issue de la réalisation de projets en cours portant sur la mise en place d'un nouveau BI pour la banque.

2.2. Entités de la direction Data & BI

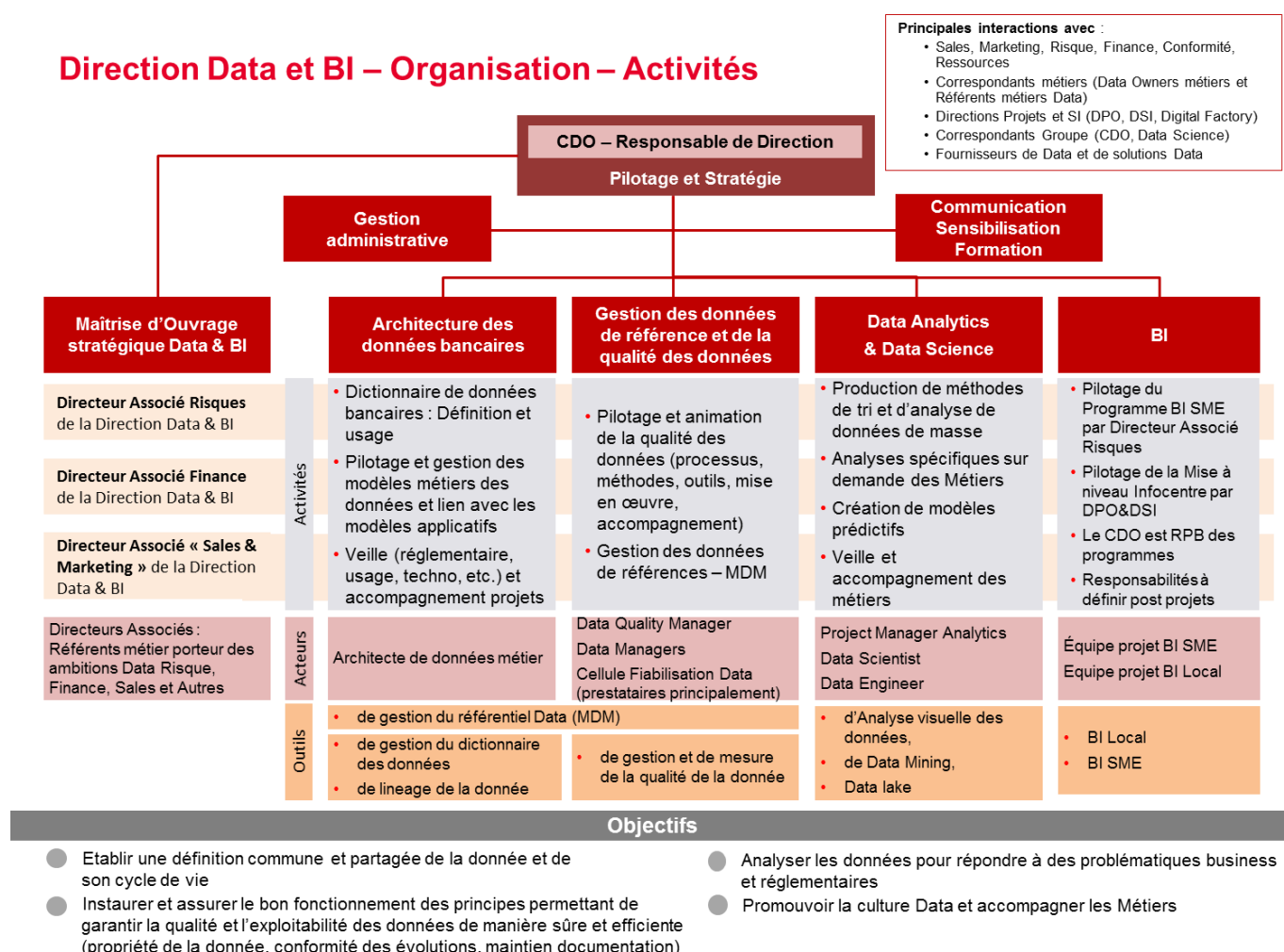
La direction Data & BI se compose de cinq entités concourant chacune d'entre elle à la satisfaction des ambitions de la direction, soit la :

- Satisfaction des responsabilités et ambitions métier en termes de gouvernance et d'usage de la donnée,
- Gestion des référentiels liés à la donnée et pilotage de la qualité des données,
- Data Analytics et Data Science,
- Business Intelligence,
- Communication et sensibilisation à l'importance de la donnée (qualité et usages) ainsi que réalisation des projets internes de l'entité.

Les missions de chacune de ces entités sont synthétisées chapitre 2.3, détaillées chapitre 3 et explicitées, pour chacun des rôles et responsabilités des collaborateurs de la direction Data & BI, annexe 2 du présent document.

2.3. Description des fonctions à la direction Data & BI

Le schéma ci-dessous reprend l'**organigramme fonctionnel** de la direction Data & BI avec une représentation des principaux rôles et responsabilités portés par les acteurs de la direction :



3. Missions de la Direction Data & BI

3.1. La data gouvernance au service du métier

Comme précisé précédemment (chapitre 2.1), l'animation de la gouvernance des données est confiée au sein de la banque à la direction Data & BI sous la responsabilité du directeur des données de la banque encore appelé Chief Data Officer (CDO).

La direction Data & BI est rattachée hiérarchiquement au Pôle des Ressources Générales et de la Banque de Flux et, à l'instar des autres CDO des filiales du groupe Société Générale, le directeur des données de la banque est supervisé fonctionnellement par le **CDO en charge de la Business Unit AFMO** et bénéficie de l'animation assurée par le **CDO du groupe Société Générale**.

Le Chief Data Officer (cf. fiche de poste annexe 2 du présent document), définit et pilote le déploiement de la stratégie « Données » de la banque.

- Il est responsable du déploiement, de la cohérence d'ensemble et de l'amélioration continue du dispositif de gouvernance des données (conformité des projets, mise en place des dispositifs de revues périodiques des données, mise en place de solutions améliorant et favorisant la prise de décision business) ;
- Il promeut la culture « Données » au sein de la banque en favorisant l'émergence d'une culture "data-driven"* et ainsi accompagner à la définition de la stratégie et des priorités de développement commercial de la banque ;
- Il anime, des équipes d'experts en charge de la gestion des référentiels Data et de la qualité des données, de la data analytics, de la data science, de la business intelligence ;
- Il favorise l'analyse prospective ainsi que la veille technologique à des fins d'exploitation et de valorisation de la donnée.

Au sein de la direction Data & BI, le CDO s'appuie sur des spécialistes de domaines métiers clés de la banque, les **Directeurs Associés Data & BI** (cf. fiche de poste annexe 2 du présent document), qui pilotent et assurent le déploiement de la stratégie « Données » définie par le CDO, sur un domaine de données dont ils sont référents (ex. : Risques, Finance, Sales & Marketing, etc.).

Rattachés hiérarchiquement à la Direction Data & BI, les Directeurs associés peuvent pour certains d'entre eux assurer un rôle d'adjoint au responsable de la direction.

- Ils sont garants de la bonne réalisation des activités Data et du pilotage des projets Data sur leur domaine métier ; ils sont responsables du déploiement, de la cohérence d'ensemble et de l'amélioration continue de ce dispositif ;
- Ils s'appuient sur la collaboration des intervenants de la Direction Data & BI avec qui ils échangent de manière transverse sur les données et qui assurent l'harmonisation et la qualité sur leur périmètre fonctionnel ; ils assurent ainsi un rôle de coordination afin de garantir l'avancement des chantiers de la Direction Data & BI de leur périmètre ;
- Enfin, au même titre que le reste de la Direction Data & BI, ils promeuvent la culture « Données » au sein de la banque.

3.2. La gestion des référentiels et de la qualité des données

La gestion des référentiels et de la qualité des données est assurée par un **Data Management Office (DMO)** en charge de l'asservissement des référentiels, du dictionnaire des données, des principes de data warehouses*, et la qualité des données.

Sous la supervision du CDO ou de la supervision déléguée d'un Directeur Associé sur un périmètre métier donné, les missions du DMO sont assurées par l'**architecte de données métier** (cf. fiche de poste annexe 2 du présent document) et par le département piloté par le **Data Quality Manager** (cf. fiche de poste annexe 2 du présent document).

* : Se reporter au glossaire en Annexe 1 du présent document

L'**Architecte de données métier** encore appelé Data Désigner métier est responsable :

- de la formalisation de la description métier et du modèle métier de référence des périmètres fonctionnels de données de la banque ;
- du maintien à jour du dictionnaire des données métier et de la communication sur ses évolutions ;
- de l'accompagnement des projets avec une composante Data dans lesquels il collabore étroitement avec l'équipe d'architecture d'entreprise.

L'architecte de données métier travaille en étroite collaboration avec l'architecte de données IT pour la formalisation du cycle de vie de la donnée au niveau des applications du système d'information de la banque.

Le **Data Quality Manager** est responsable de :

- la qualité et du contrôle permanent de la qualité des données,
- la bonne gestion des données de référence.

Le Data Quality Manager anime et supervise sous sa responsabilité directe, une équipe de Data Managers.

Le **Data Manager**, encore appelé gestionnaire de la donnée (cf. annexe 2 du présent document) :

- est responsable de la qualité et du contrôle permanent de la qualité des données sur un domaine métier ;
- Il assiste les métiers pour qualifier les référentiels des données par domaine ;
- Il analyse les causes de non qualité, définit et pilote la mise en œuvre des plans de remédiation et suit les actions de mise en qualité de son domaine.

L'exécution de la mise en qualité de la donnée, suite à délégation formalisée de la ligne métier utilisatrice ou exploitante de la donnée, peut être sous traitée à la Direction de la Data & BI qui, sous sa supervision directe et son contrôle, fera ponctuellement appel à de la prestation de service refacturable à la ligne métier mandatrice.

Cette prestation de service portant sur la mise en qualité opérationnelle de la donnée est logée au sein de la direction Data & BI dans une structure appelée « **Cellule de Fiabilisation Data** ».

3.3. La Data Analytics & Data Science

Au sein de la direction Data & BI, une équipe Data & Analytics* vise à co-construire avec les métiers des solutions innovantes favorisant la prise de décisions stratégiques sur la base d'une analyse et d'une interprétation des données.

Cette équipe met en place des dispositifs exploitant la richesse de nos données bancaires (tant internes qu'acquises) pour en dégager de la valeur et de la compréhension. Parmi ces dispositifs, peut être comptée la segmentation client comportementale, la gestion de l'attrition, la meilleure adéquation entre le besoin client et les meilleurs produits bancaires à lui proposer, la mesure d'efficacité de leviers digitaux, etc..

Cette équipe, est encadrée par un **Project Manager Analytics*** (cf. annexe 2 du présent document) dont la mission est de conduire les projets innovants, en faisant l'interaction entre les lignes métiers sponsors de projets, les opérationnels métiers, les Data Scientist* et Data Engineer*, l'IT, les experts en Data Science du Groupe.

Dans cette équipe, le **Data Scientist*** (cf. fiche de poste annexe 2 du présent document) maîtrise un ensemble de compétences incluant l'analytique, l'apprentissage automatique (Machine Learning), l'exploration de données (Data Mining), l'analyse statistique et dispose parallèlement d'une expérience des algorithmes et du codage ; sa mission première est d'exploiter des données pour détecter de nouveaux leviers de création de valeur et aider à la prise de décision au sein de la

* : Se reporter au glossaire en Annexe 1 du présent document

banque, et ce, dans le respect de la réglementation en vigueur sur les données ; il travaille en étroite collaboration avec le Data Engineer*.

Le **Data Engineer*** (cf. fiche de poste annexe 2 du présent document), est garant de l'accès aux sources de données et aux données, et travaille sur l'ensemble des activités liées à la banque.

Il a pour mission première de mettre en œuvre l'ensemble des techniques et procédés permettant de collecter, de nettoyer, d'organiser, de synthétiser et de modéliser efficacement les données ; Il fournit un appui analytique à la conduite d'exploration et d'analyse complexe de données provenant de différentes sources, participe à l'industrialisation du procédé pour les données les plus pertinentes pour produire les analyses les plus opérationnelles, et il travaille en étroite collaboration avec l'architecte des données métier* et les métiers de la banque.

Pour satisfaire ces ambitions, il teste les solutions en mode méthode agile, est force de proposition et innove en permanence par le biais de la veille technologique.

3.4. La Business Intelligence

La business intelligence se traduit au sein de la Direction Data & BI par la gouvernance d'un programme visant la mise en place d'un Data Warehouse « Golden data source »* pour la banque. Bien que ce n'est qu'à l'issue de ce programme que les rôles et responsabilités précis de la Direction Data & BI seront arrêtées, il peut être attendu l'orientation suivante :

- Serait maintenu sous la responsabilité de l'IT :
 - L'administration technique des plates-formes ;
 - La mise à disposition via les systèmes de production bancaire de la donnée voire l'acquisition de la donnée ;
 - La sécurité de la donnée.
- Serait sous la responsabilité de la direction Data & BI :
 - L'assistance à maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre en mode agile sur l'évolution fonctionnelle du socle BI ;
 - Les analyses et modélisations.

3.5. La gestion de projets internes

La direction Data & BI s'appuie sur un **chef de projets Data & BI** (cf. fiche de poste annexe 2 du présent document) en mesure :

- De construire et de déployer, en collaboration avec la direction de la communication de la banque, les plans de communication et de sensibilisation liés à la donnée au sein de la banque (son importance, son partage, sa qualité, ses usages ...) ;
- De construire et de déployer en collaboration avec le département de la formation professionnelle de la banque des MOOC ou formations en ligne ;
- De construire et d'administrer fonctionnellement sous Intranet, une plate-forme de partage et de communication Data ;
- D'animer sous Intranet une communauté Data ;
- D'affiner et de formaliser les processus et procédures nécessaires au bon fonctionnement d'une entité nouvellement créée en interactions forte avec de nombreux métiers au sein la banque.

4. Les interactions entre Direction Data & BI et les entités de la banque

La direction Data & BI, de par son rôle transverse au sein de la banque relatif à la donnée, coopère, collabore et sert, sans exception, l'ensemble des lignes métiers.

Pour une meilleure efficacité de la collaboration, de la coopération et du service rendu, une gouvernance adaptée est mise en place.

Cette gouvernance est précisée chapitre 5 du présent document.

* : Se reporter au glossaire en Annexe 1 du présent document

5. Gouvernance

5.1. Les comités

Les principaux comités mis en œuvre au sein de banque pour garantir une bonne gouvernance des données sont le :

- **Comité de Pilotage Data & BI** qui vise à :
 - Partager avec le directeur de Pôle, sponsor de la Data, et les membres du COMEX la bonne réalisation de la feuille de route stratégique Data de la banque sur ses aspects « Gouvernance », « Qualités », « Usages », « Conformité » ;
 - Arbitrer de nouveaux besoins ou ajustements sur les quatre aspects présentés ci-dessus.

Les principaux acteurs de ce comité sont :

- le CDO qui en est l'animateur,
- le Sponsor de la Data au sein de la banque,
- les membres du Comité Exécutif de la Banque,
- les managers de la Directions Data & BI selon thématique.

La fréquence du comité de pilotage Data & BI est trimestrielle.

- **Comité Data de Convergence Groupe** qui vise à :
 - Assurer une cohérence entre les définitions et règles de gestion liées à chacune des données bancaires utilisées au niveau du groupe, et cette donnée au sein de notre banque ; après analyse d'écart, la donnée bancaire est inscrite dans notre référentiel documentaire qui est le dictionnaire des données bancaires* de notre banque au Maroc ;
 - Piloter la qualité des données partagées avec le groupe, principalement celles transmises dans le cadre de reportings financiers, commerciaux, risque, etc. ; les anomalies identifiées font alors l'objet de plans de remédiations (encore appelés plans de mise en qualité) pilotés par la Direction Data & BI au sein du département « Data Management Office » avec le concours des lignes métier utilisatrices et des acteurs projets de la banque (DPO, DSI, Digital Factory) ;
 - Partager les bonnes pratiques et outils liés à la gestion de la donnée au niveau du groupe et de ses filiales ;

Le comité de Convergence Groupe s'appuie sur les procédures en annexe du présent document soit les procédures :

- Réunion - Convergence Data Groupe
- Data Design - Convergence des dictionnaires Groupe et de la Banque
- Data Quality - Pilotage des travaux qualité de données avec le Groupe

Les principaux acteurs de ce comité sont :

- le CDO qui en est le sponsor,
- le CDO en charge de la relation avec les filiales dont la filiale marocaine,
- les Directeurs associés ainsi que le Data Management Office représenté par l'Architecte Data Métier et les Data Quality Manager et Data Manager selon thématiques abordées.

* : Se reporter au glossaire en Annexe 1 du présent document

La fréquence du comité Data de Convergence Groupe est trimestrielle.

Le comité Data de Convergence Groupe est animé par le CDO.

- **Comité de Data Design et de Data Lineage** qui vise à piloter la mise en place et le maintien du dictionnaire des données bancaires par le biais des activités suivantes :
 - Identification qualitative et nominative pour chaque donnée bancaire de son Data Owner* (responsable de la donnée) ;
 - Définition par chaque Data Owner des règles de gestion et exigences associées pour les données dont il est responsable au sein de la banque ;
 - Validation du cycle de vie de chaque donnée bancaire dans les processus et outils de la banque (dans les systèmes d'information et hors systèmes d'information) ; ceci est encore appelé linéage de la donnée ;
 - Décision d'inscrire dans le dictionnaire des données bancaires les 3 éléments précités.

Le comité de data design et de data linéage s'appuie sur les procédures en annexe du présent document (page 2 du présent document) soit les procédures :

- [Comité de Data Design](#)
- [Définition de la feuille de route Data Design/Lineage et Monitoring](#)
- [Convergence des dictionnaires Groupe et Banque](#)
- [Gestion des demandes de mise à jour du dictionnaire de données](#)
- [Définition du propriétaire d'une donnée bancaire](#)
- [Définition et mise à jour d'une donnée bancaire](#)
- [Publication des données dans le dictionnaire de données bancaires](#)
- [Suivi de la donnée dans son cycle de vie](#)
- [Maintien et mise à jour de la documentation normative](#)

Les principaux acteurs de ce comité sont :

- le CDO qui en est le sponsor,
- les Directeurs associés,
- les Data Architectes Métiers et Applicatifs qui en sont les animateur et co animateur,
- les Data Owners et référents data des lignes métiers qui en sont les bénéficiaires ; participations selon thématiques abordées.

Peuvent également être présents à ces comités les équipes projets tant métiers qu'IT.

La fréquence du comité de Data Design et de Data lineage est mensuelle.

Le comité Data de Data Design et de Data lineage est animé par le Data Architecte Métier.

- **Comité de Data Quality** (encore appelé Comité de la Qualité des Données) qui vise à piloter :
 - Le portefeuille des besoins de mise en qualité de la donnée bancaire ;
 - Les plans de remédiation et de fiabilisation de la donnée bancaire ;
 - Les indicateurs de la qualité de chaque donnée bancaire tel qu'exprimé par le responsable de la donnée bancaire.

Le comité de Data Quality s'appuie sur les procédures en annexe du présent document (page 2 du présent document) soit les procédures :

- [Comité de Data Quality](#)
- [Définition de la feuille de route Data Quality et Monitoring objectifs](#)

* : Se reporter au glossaire en Annexe 1 du présent document

- [Pilotage des travaux qualité de données avec le Groupe](#)
- [Gestion des demandes de qualité de données](#)
- [Analyse et proposition de plans de remédiations](#)
- [Pilotage et suivi d'un plan de remédiation](#)
- [Mise en place d'un contrôle de qualité de donnée](#)
- [Monitoring qualité de données](#)
- Escalade des problèmes de qualité de données
- Modèle KPI Qualité de donnée

Les principaux acteurs de ce comité sont :

- le CDO qui en est le sponsor,
- les Directeurs associés,
- les Data Quality Manager et Data Manager qui en sont les animateur et co animateurs,
- les Data Owners et référents data des lignes métiers qui en sont les bénéficiaires,
- ainsi que les gestionnaires de données qui en assurent l'acquisition, qui mettent en œuvre les contrôles et les plans de remédiation.

Participation des métiers selon thématiques abordées.

Peuvent également être présents à ces comités les équipes projets tant métiers qu'IT.

La fréquence du comité de Data Quality est mensuelle.

Le comité de Data Quality est animé par le Data Quality Manager.

Si les quatre comités présentés ci-dessus sont des comités orientés métiers avec la direction Data & BI assurant le rôle de prestataire de service pour le compte de ses clients internes eux même au service des clients de la banque, la Direction Data & BI participe de manière active au **comité d'Architecture & Sécurité (ESAC/ISAC)** de la banque pour exprimer les exigences fonctionnelles et techniques liées à l'implémentation, la transformation, l'usage de chaque donnée dans le cadre des projets bancaires.

5.2. Les reportings

Dans le cadre de la bonne gouvernance des données au sein de la banque qui se doit de se traduire par une mesure factualisée d'une évolution progressive de sa maturité, il est mis en place au sein de la direction Data & BI des indicateurs en mesure d'apprécier :

- Le niveau de qualité de chaque donnée au regard du standard qui en est attendu ;
- Le degré de complétude et de mise à jour du dictionnaire des données bancaires ;
- Le plan de progression de la feuille de route arrêtée dans le cadre du comité de pilotage Data & BI, ceux qui en découlent et dont la gouvernance est assurée lors des comités de convergence Groupe, et des comités de Data Management Office soit les comités de Data Design et de Data Quality.

Ces reportings sont régis par les comités et procédures joints en annexe du présent document soit :

- [Comité interne Data & BI](#)
- [Production et revue des KPI](#)

5.3. Les engagements de services

Dès stabilisation des activités de la direction Data & BI, il est prévu l'établissement d'un contrat de service SLA (Service-Level Agreement) entre la direction Data & BI et différentes lignes métiers et

lignes support de la banque engageant chacune des parties sur ses rôles et responsabilité au sujet de la donnée bancaire et couvrant chacun des aspects présentés dans le présent document.

Annexes

Annexe 1 : Glossaire lié à la Data

Business Intelligence : L'informatique décisionnelle (en anglais Business Intelligence (**BI**)) est l'informatique à l'usage des décideurs et des dirigeants d'entreprises ; elle désigne les moyens, les outils et les méthodes qui permettent de collecter, consolider, modéliser et restituer les données, matérielles ou immatérielles, d'une entreprise en vue d'offrir une aide à la décision et de permettre à un décideur d'avoir une vue d'ensemble de l'activité traitée.

Cellule de fiabilisation : Equipe constituée majoritairement d'intérimaires, sous la responsabilité du Data Quality Manager. Elle aura la responsabilité d'exécution du plan de fiabilisation des données.

Chef de projets Data : en charge du bon déroulement des projets au sein de la direction Data & BI. Il est aussi responsable de la définition et de mise en application du plan de communication, de sensibilisation et de formation de la direction Data & BI pour le compte des collaborateurs de la banque.

Chef de projets métier : en charge du bon déroulement d'un projet bancaire ou d'une évolution applicative dont il est responsable. Il fait partie de la DPO ou d'une ligne métier.

Chief Data Officer (CDO) : Le **Directeur des Données** (en anglais Chief Data Officer ou CDO), définit et pilote le dispositif et la promotion de la culture Data au sein de la banque. Il est responsable de la stratégie à adopter par la direction Data & B I, couvrant les dimensions de management, analyse et valorisation de la donnée au sein de la banque.

Contrôleur : représente la direction de la conformité et du contrôle permanent de la SGMA. Elle réalise, en collaboration avec les autres directions, une cartographie des risques de la banque et elle est responsable de la maîtrise de ces risques.

Data driven : Il s'agit d'une démarche orientée par les données, du comportement du client et des traces numériques de l'opinion. L'observation permanente de ces données assure de comprendre les évolutions du digital et d'ancrer les stratégies de l'entreprise dans le réel.

Data science : La science des données (en anglais data science) est une nouvelle discipline qui s'appuie sur des outils mathématiques, de statistiques, d'informatique et de visualisation des données ; cette science est principalement une science des données numériques.

La Data Science est la discipline qui apporte le plus d'intelligence aux données. Bien mise en œuvre, elle permet de comprendre et modéliser des comportements complexes et de prédire l'avenir en particulier le comportement de nos clients.

Data Architect métier : Le Data Architect métier encore appelé **Business Data designer** (en français **Architecte de données métier**) est responsable et garant de la mise en place et du maintien du dictionnaire de données de la Banque. Il est aussi le responsable de la formalisation du cycle de vie de la donnée au niveau des processus et des applications du système d'information de la banque.

Il accompagne par ailleurs les projets sur le volet architecture et conformité des modèles de données en concertation avec le Data Architect IT.

Data Architect IT : Le Data Architect IT encore appelé ou **IT Data Designer** (en français **Architecte de données SI**) est responsable et garant de la mise en place et du maintien du dictionnaire de données applicatif de la banque. Il est aussi le responsable de la formalisation du cycle de vie de la donnée au niveau des applications SI.

Il accompagne par ailleurs les projets IT sur le volet architecture et conformité des modèles de données.

Data Design : définition unique de la donnée au sein de la banque avec une déclinaison de ses spécificités par entité/métiers. La définition de la donnée correspond à la détermination des éléments suivants : le propriétaire de la donnée, règles de gestion, criticité, sécurité, usages métiers, archivage.

Data Lineage : suivi de la donnée dans son cycle de vie tant au niveau des processus que des applications SI.

Data Manager (Administrateur de données) : responsable de la qualité et du contrôle permanent de la qualité des données et des plans de remédiation sur un domaine défini. Il analyse, met en œuvre et pilote les actions de mise en qualité des données de son domaine.

Data Owner ou propriétaire de la donnée : Toute donnée bancaire relève d'un référent métier, responsable de la définition de la donnée et des exigences associées. Le data owner est le référent métier propriétaire d'une ou plusieurs données bancaires. Il est responsable de la description et des règles de gestion de la donnée sur son domaine de compétences. Le data owner précise la définition métier de la donnée, ses règles de gestion, ses exigences en terme de qualité, de sécurité, de confidentialité, d'archivage et de destruction.

Le propriétaire de la donnée est l'interlocuteur privilégié de la direction Data & BI sur les données de son domaine.

Data Quality Manager : Le Data Quality Manager (en français le **gestionnaire de la qualité des données**) est responsable de la qualité et du contrôle permanent de la qualité des données et des plans de remédiation. Il anime et supervise les responsables qualité par domaine.

Data lake : Lac de données (en français) est une méthode de stockage des données utilisée par le **big data** (mégadonnées en français). Ces données sont gardées dans leurs formats

originaux ou sont très peu transformées. Le principe est d'avoir dans un lieu des données de natures différentes (fichiers ou blobs).

Data Scientist : Le data scientist (en français le **scientifique des données**) est chargé de la gestion, de l'analyse et de l'exploitation des données massives au sein de l'entreprise. Son objectif premier est de produire des méthodes (automatisées, autant que possible) de tri et d'analyse de données de masse et de sources plus ou moins complexes ou disjointes de données, afin d'en extraire des informations utiles ou potentiellement utiles.

Data Warehouse : Le Data Warehouse, ou entrepôt de données, est une base de données dédiée au stockage de l'ensemble des données utilisées dans le cadre de la prise de décision et de l'analyse décisionnelle.

Cette base de données décisionnelle collecte, ordonne, journalise et stocke des informations structurées provenant de base de données opérationnelles le plus souvent organisées par processus fonctionnels. t fournir ainsi un socle à l'aide à la décision en entreprise.

Le data warehouse peut ainsi être défini comme « une collection de données orientées sujet, intégrées, non volatiles, historiées, organisées pour le support d'un processus d'aide à la décision.

Le data warehouse d'une entreprise s'articule autour des « sujets » qui ont un intérêt majeur pour l'entreprise.

Dictionnaire de données de la banque : est le langage commun de la donnée au sein de la banque. La publication d'une donnée dans le dictionnaire nécessite la définition des éléments.

Dictionnaire de données Groupe : est le langage commun du périmètre des données de portée Groupe. Ces données sont considérées pérennes et indépendantes de l'organisation de la banque.

Directeur Associé Data & BI : pilote et assure le déploiement de la stratégie « Données » définie par le Chief Data Officer, sur un domaine de données dont il est le référent (ex. : Risques, Finance, etc.).

Fintech : La technologie financière, aussi dénommée fintech, est une nouvelle industrie financière qui déploie la technologie pour améliorer les activités financières. Le terme « fintech » est une contraction de « finance » et de « technologie ». Par extension, le terme « fintech » est utilisé pour désigner une compagnie qui œuvre dans ce domaine. Les fintech sont généralement des startups qui maîtrisent bien les technologies de l'information et de la communication et qui tentent de capter les parts de marché des grosses entreprises en place. Les Fintech regroupent l'ensemble des entreprises utilisant des modèles opérationnels, technologiques ou économiques innovants et disruptifs, visant à traiter des problématiques existantes ou émergentes de l'industrie des services financiers.

Gestionnaire de la donnée : Responsable de l'acquisition, de l'enregistrement de la donnée dans les SI et de la mise en œuvre des contrôles et plans de remédiation.

Golden Data Source : Entrepôt des données structurées de la banque utilisées pour l'ensemble des usages réglementaires et business de la banque.

La golden Data Source a pour objet de refléter la réalité de l'activité bancaire.

Référent Data : correspondant de la Data désigné au sein de chaque ligne métier. Il est l'interlocuteur privilégié de la direction Data&BI au sein de sa ligne métier.

Il centralise et pilote les besoins de sa ligne métier autour des sujets Data&BI.

Chaque ligne métier doit avoir son référent Data défini par le responsable de l'entité concernée.

Utilisateur de la donnée (Data user) : Consomme la donnée et décrit les usages et les exigences associés.

Annexe 2 : Fiches de postes de la direction Data & BI

- [Chief Data Officer \(CDO\)](#)
- [Directeur Associé Data & BI](#)
- [Architecte de données métier](#)
- [Data Quality Manager](#)
- [Data Manager](#)
- [Project Manager Analytics](#)
- [Data Scientist](#)
- [Data Engineer](#)
- [Chef de projets Data & BI](#)

Chief Data Officer (CDO)

FONCTION PRINCIPALE

Le Chief Data Officer (Directeur des Données) définit et pilote le déploiement de la stratégie « Données ». Il est le responsable de la direction des données soit la direction de la Data et de la Business Intelligence au sein de la banque.

- Il est responsable du déploiement, de la cohérence d'ensemble et de l'amélioration continue du dispositif de gouvernance des données (conformité des projets, mise en place des dispositifs de revues périodiques des données, mise en place de solutions améliorant et favorisant la prise de décision business) ;
- Il anime, des équipes d'experts en charge de la gestion des référentiels Data et de la qualité des données, de la data science, de la data analytics, de la business intelligence ;
- Il favorise l'analyse prospective ainsi que la veille technologique à des fins d'exploitation et de valorisation de la donnée ;
- Il promeut la culture « Données » au sein de la banque en favorisant l'émergence d'une culture "data-driven" et ainsi accompagner à la définition de la stratégie et des priorités de développement commercial de la banque.

MISSIONS PRINCIPALES

Le Chief Data Officer a pour missions principales :

- d'élaborer et de piloter la feuille de route « Données », notamment en formulant les exigences sur les données dans le cadre de la rédaction des plans stratégiques SI ;
- de définir les normes et principes de gouvernance et d'architecture, de méthodologies et outils données ; il s'assure notamment que les rôles liés aux données – dont celui du propriétaire de données - sont bien déclinés ;
- s'assurer que les actions de prévention, de correction et de maintien de la qualité des données sont bien engagées et pilotées ;
- de définir une feuille de route dédiée à la qualité des données en priorisant les initiatives de remédiation ;
- de coordonner les initiatives sur les référentiels en priorisant les actions à conduire ;
- d'œuvrer activement dans la réalisation de projets autour des entrepôts de données et des data lakes ;
- Contribuer à développer les usages pertinents des données, tout en garantissant le respect de la protection des données ;
- Identifier les thématiques réglementaires, bancaires et non bancaires, ayant des impacts forts sur les sujets « données » et proposer des plans d'actions en conséquence ;
- Identifier des initiatives « Données » issues de l'observation des tendances et pratiques du marché et des Fintechs ;
- Promouvoir la culture « Données » en participant aux instances de gouvernance internes et instances de place sur les données ;
- Animer la communauté « Données » ;
- S'assurer que les moyens nécessaires sont alloués au déploiement de la stratégie « Données » définie ;
- Prendre en charge les travaux préparatoires à une validation indépendante de la conformité aux principes réglementaires (BCBS239, IFRS9, GDPR...) ;
- Prendre en charge les échanges à mener avec la Direction Générale sur le dispositif d'agrégation et de notification des risques.

RELATIONS		
Hiéarchiques	Fonctionnelles	Externes
<ul style="list-style-type: none"> • Pôle RGBF 	<ul style="list-style-type: none"> • CDO des filiales AFMO • CDO Groupe 	<ul style="list-style-type: none"> • Fournisseurs de Données • Instances réglementaires

--	--	--

PRINCIPALES COMPETENCES REQUISES

- **Compétences métier :**
 - capacités transversales et connaissance de la banque
 - connaissances métier bancaire
 - connaissances des sujets « Data »
- **Compétences comportementales :**
 - intérêt sur les sujets d'innovation autour des données
 - gestion de risques / qualité / contrôle
 - capacité à lancer, gérer et piloter des programmes de transformation
 - leadership
 - esprit positif, enthousiaste, capacité d'écoute, esprit d'équipe
 - ténacité
 - esprit de synthèse
 - de grandes qualités d'écoute, de pédagogie et de communication
 -
- **Compétences techniques :**
 - ...

PARTICULARITES DU POSTE OCCUPE

- En charge de la Direction de la Data et de la BI

Directeur Associé Data & BI

FONCTION PRINCIPALE

Le **Directeur Associé Data & BI** pilote et assure le déploiement de la stratégie « Données » définie par le Chief Data Officer, sur un domaine de données dont il est le **réfèrent** (ex. : Risques, Finance, etc.). Il est garant de la bonne réalisation des activités Data et du pilotage des projets Data sur son domaine. Il est responsable du déploiement, de la cohérence d'ensemble et de l'amélioration continue du dispositif. Il assure ainsi un rôle de coordination afin de garantir l'avancement des chantiers de la Direction Data & BI de son périmètre.

Il s'appuie sur la collaboration des intervenants de la Direction Data & BI avec qui il échange de manière transverse sur les données et qui assurent l'harmonisation et la qualité sur leur périmètre fonctionnel.

Enfin, au même titre que le reste de la Direction Data & BI, il promeut la culture « Données » au sein de la banque.

Il est rattaché **hiérarchiquement** à la Direction Data & BI.

MISSIONS PRINCIPALES

- Garantir le déploiement de la stratégie « Données » définie par le Chief Data Officer, sur le domaine dont il est le réfèrent ;
- Contribuer à la bonne cartographie des données bancaires de son périmètre, la gestion des modèles métiers et le lignage afférents, en étroite collaboration avec le Responsable du dictionnaire de données ;
- Accompagner l'équipe Data Quality Management et l'assurer dans sa gestion des référentiels (des données de référence) et de la qualité des données, en lien avec son périmètre ;
- Encadrer et suivre la production de méthodes d'analyse, d'analyse spécifique et de tri des données de masse – en lien avec les équipes Data Science sur ces sujets ;
- Assurer le bon fonctionnement des activités BI sur le périmètre dédié ;
- Faire le lien entre les métiers d'une part et les différentes lignes de la direction Data & BI d'autre part, notamment sur les sujets : processus, méthodes et outils. Au vu des nombreuses interactions prévues, il est important d'assurer un suivi régulier et exhaustif des échanges entre les différentes directions
- Coordonner les échanges (avec les différentes directions) afin de lever les suspens empêchant le correct avancement des différents chantiers de la Direction Data & BI ;
- Remonter les alertes au Directeur de la Direction Data & BI lorsque nécessaire ;
- Suivre et piloter les projets liés à la Data sur son domaine
- *En complément :*
Conduire un sujet transverse innovant (ex. : réflexions sur la mise en place de bonnes pratiques), en dehors du périmètre dont il est le réfèrent.

RELATIONS		
Hiérarchiques	Fonctionnelles	Externes
<ul style="list-style-type: none"> Chief Data Officer Directeur de la Direction Data & BI 	<ul style="list-style-type: none"> Autres Directeurs Associés Data&BI Data Management Office Projet Manager Analytics Data Owners, propriétaires des données Lignes métiers Equipes projets (DSI, DPO, Digital Factory) 	

PRINCIPALES COMPETENCES REQUISES

- **Compétences métier :**
 - Capacités transversales et connaissance de la banque
 - Connaissances métier bancaire
 - Connaissances des sujets « Data »
 - Connaissance de l'environnement bancaire, des processus et produits de la banque
- **Compétences comportementales :**
 - Intérêt sur les sujets d'innovation autour des données
 - Gestion de risques / qualité / contrôle
 - Capacité à lancer, gérer et piloter des programmes de transformation
 - Leadership
 - Forte orientation résultats et aide à la prise de décision
 - Esprit positif, enthousiaste, capacité d'écoute, esprit d'équipe
 - Ténacité, engagement
 - Esprit de synthèse
 - Grandes qualités d'écoute, de pédagogie et de communication
- **Compétences techniques :**
 - Formation Bac +5
 - Plus de 10 ans d'expérience, dont plus de 5 ans dans le domaine bancaire
 - Des expériences en management d'équipe

PARTICULARITES DU POSTE OCCUPE

- En mesure d'assurer la responsabilité de projets Data
- Peut selon séniorité occuper un poste d'adjoint au sein de sa direction

Architecte de données métier

FONCTION PRINCIPALE

Il a pour mission principale de gérer la définition et l'évolution du dictionnaire de données et le modèle associé, fonctionnels et applicatifs, dans le respect des objectifs de l'entreprise, du fonctionnel métier et des contraintes externes et internes (risques, coûts, délais). Il accomplira ses missions dans le cadre de la gouvernance des données et de la stratégie d'architecture d'entreprise tout en respectant les normes et standards en vigueur.

Il est rattaché directement à la direction Data&BI et fonctionnellement à l'entité architecture d'entreprise(DSI).

MISSIONS PRINCIPALES⁽¹²⁾

Partie business :

- Définir, déterminer, gérer et maintenir les normes et standards en matière de description des données (dictionnaire de données, modèles de données métier) et d'outils de dictionnaire, data lineage et d'architecture des données.
- Formaliser la description métier (modèle de données métier et définition dictionnaire) en appui du propriétaire de données (data owner)
- Accompagner les projets dans la définition des besoins métier sur la description et l'usage des données (concepts métiers, exigences métier, usages de la donnée, modèles métier ...)
- Guider les projets dans le respect des normes et standards s'appliquant à la description des données, notamment utilisation du dictionnaire métier et des modèles métier
- S'assurer de la qualité du contenu du dictionnaire de données et des modèles métier dans le temps
- Assurer la conduite du changement (formation, communication) sur les évolutions en termes de normes et standards, mais aussi sur les évolutions du dictionnaire et des modèles métier
- Maintenir la cohérence entre la description métier et la description applicative des données

Partie SI :

- Animer les principes de gouvernance des données au sein de sa DSI
- Animer les sujets Données auprès des populations de la DSI (responsables d'application, chefs de projet...), sur les normes à appliquer aux données, en lien avec le data management office de son périmètre
- Vérifier que les procédures sont en place pour garantir la mise en conformité des livrables aux politiques sur les données et aux standards d'architecture des données
- Faciliter et promouvoir l'accès à l'actif Données (organisation sur les données, normes sur les données, processus de gestion des données, dictionnaires, modèles de données ...)
- Déployer les normes et standards en termes de description applicative des données
- Concevoir les modèles de données et modèles d'échange de données applicatifs
- Garantir la cohérence des modèles de données applicatifs avec les modèles métier
- Animer les populations de la DSI sur la connaissance des données
- Guider les projets dans le respect des normes et standards s'appliquant à la description applicative des données, notamment :
 - Conformité aux principes d'architecture des données métier et comités ESAC et ISAC
 - Promotion de la réutilisation du patrimoine sur les données
 - Cohérence d'ensemble entre les différents domaines de données et domaines applicatifs
- Contribuer aux campagnes de data lineage en relation avec les équipes métier, Data&BI et IT
- Définir et déployer l'outillage sur les données
- Réaliser une veille sur les évolutions (métier et technique) liées au data management et aux nouveaux enjeux technologiques (Big Data, IA, Block Chains...).

RELATIONS

Hiérarchiques	Fonctionnelles	Externes
Directeur des données : direction DATA & BI	<ul style="list-style-type: none"> • DSI/Architecture d'entreprise • Directions métiers de la banque • Directions projets (DSI, DPO, Data Factory) • Equipe Direction Data &BI 	

PRINCIPALES COMPETENCES REQUISES

- **Compétences métier :**
 - Connaissance du secteur bancaire, (métiers et produits)
 - Expérience en modélisation de données
 - Compétence en architecture métier (architecture processus, fonctionnelle, données métier)
 - Solides connaissances en architecture des systèmes d'information et en modélisation informatique (UML)
 - Maîtrise des architectures de gestion des données (référentiels, datawarehouse, datalakes, couches d'échanges et de distribution ...)
 - Expérience en animation d'ateliers avec des représentants métier et système d'information
 - Expérience de la gestion de projets
- **Compétences comportementales :**
 - Très bonnes aptitudes et qualités relationnelles,
 - Capacité d'animation, de collaboration et de leadership,
 - Capacité à promouvoir l'innovation,
 - Veille technologique vigilante,
 - Travail en équipe et en réseau,
- **Compétences techniques :**
 - Entre 5 et 10 ans d'expérience sur le même type de poste
 - Niveau Bac +5
 - Bon niveau en anglais
 - Technophile aguerri

FONCTION PRINCIPALE

Sous l'autorité du Chief Data Officer, le Data Quality Manager est responsable de la qualité et du contrôle permanent de la qualité des données. Il est aussi responsable de la bonne gestion des données de référence. Il anime et supervise les Data managers par domaine.

MISSIONS PRINCIPALES

Sur le volet qualité de données et données de référence:

- Suivre l'avancée de l'analyse des erreurs lors de comités avec les gestionnaires de données à l'aide de KPI et d'outils adaptés au suivi
- Centraliser les remontées d'anomalies de la part des différentes équipes et les prioriser
- Proposer, définir et communiquer les plans de contrôle et de remédiation aux gestionnaires de données
- Proposer au directeur de données une feuille de route qualité comprenant des plans de contrôle et de remédiation
- Valider les priorités d'action et les moyens associés avec le directeur de données suivant les projets prioritaires
- Collecter de la part des gestionnaires de données de l'avancée des actions de mise à jour/corrections de données pour calculer le niveau de qualité atteint
- Informer les propriétaires de données sur le niveau de qualité atteint et proposer des plans d'action et de remédiation afin d'atteindre l'objectif de qualité fixé
- Exprimer les besoins en termes d'outils de gestion de la qualité de données si toutefois le recours à des outils se révèle nécessaire
- Animer et vérifier le déploiement des normes et procédures qualité en effectuant des contrôles et des audits de la qualité
- S'assurer que les contrôles sont définis, opérés et maintenus en conformité avec les normes et procédures en vigueur
- Contribuer à l'identification des moyens de corriger les défauts constatés ou les problèmes de qualité de données pour les problématiques complexes
- Définir et piloter le déploiement des plans de remédiation de la qualité des données
- Assurer le suivi de la mise en œuvre des plans de remédiation
- Remonter au CDO les risques et les alertes éventuelles liées à leur exécution
- Etre responsable des actions de formation des nouveaux arrivants / collaborateurs rejoignant le sujet Qualité de donnée ou les projets y afférant
- Contribuer aux sujets traitant de la qualité de données
- Participer avec les chefs de projets à la définition des budgets sur les projets de Qualité de données
- Participer à la définition du budget sur les sujets de correction/mise à jour de données
- Maintenir à jour la documentation
- Assurer le suivi administratif des ressources affectées au projet

Sur le volet reporting:

- Concevoir et déployer des tableaux de bord de pilotage de la qualité des données
- Préparer le reporting auprès des instances de gouvernance de la qualité de données
- Animer les travaux de priorisation des actions à lancer

Sur le volet communication:

- Assurer le lien fonctionnel avec le Directeur des données (CDO) et les Propriétaires de données (Data Owners)
- Assurer le lien opérationnel avec les Gestionnaires de données (Data Managers)
- Gérer les communications internes et externes ayant trait aux aspects suivi du budget et suivi des plannings

Sur le volet gestion d'équipe:

- Animation et Supervision de l'équipe des Data Managers

RELATIONS		
Hiérarchiques	Fonctionnelles	Externes
<ul style="list-style-type: none"> • Chief Data Officer (CDO), directeur des données 	<ul style="list-style-type: none"> • Responsables de lignes métiers et correspondants Data des lignes métiers • Data Owners, propriétaires des données • Chefs de projets (DSI, DPO, Data Factory) • Data Managers, gestionnaire des données • Equipe Data&BI 	

PRINCIPALES COMPETENCES REQUISES
<ul style="list-style-type: none"> • Compétences métier : <ul style="list-style-type: none"> ○ Connaissance des processus qualité ○ Connaissance de l'environnement SGMA ○ Une expérience en gestion d'équipe et management de projets • Compétences comportementales : <ul style="list-style-type: none"> ○ Engagement ○ Esprit de d'analyse et de synthèse ○ Esprit d'équipe ○ Habilités fortes à la communication et à l'interaction ○ Organisation ○ Savoir comment aborder plusieurs problèmes à la fois et établir une stratégie pour les résoudre • Compétences techniques <ul style="list-style-type: none"> ○ Formation bac+5 ○ Cadre ○ Une ou plusieurs expériences dans le secteur bancaire

FONCTION PRINCIPALE

Gestionnaire de la donnée, le Data Manager est responsable de la qualité et du contrôle permanent de la qualité des données sur un domaine. Il analyse les causes de non qualité, met en œuvre des plans de remédiation et suit les actions de qualité de son domaine. De plus, il qualifie et assiste les métiers pour qualifier les référentiels des données. Il est rattaché **hiérarchiquement** à la direction Data & BI.

MISSIONS PRINCIPALES

- Animer le déploiement des normes et procédures qualité sur son périmètre d'intervention en relation avec l'ensemble des parties prenantes (métiers et IT).
- Définir et déployer des plans de contrôles standards sur les données de son périmètre d'intervention
- S'assurer que les contrôles sont définis, opérés et maintenus en conformité avec les normes et procédures en vigueur
- Concevoir et déployer des tableaux de bord de pilotage de la qualité des données relatifs à son périmètre
- Analyser les causes de défauts constatées ou les problèmes de qualité de données et identifier les moyens de les corriger
- Définir et piloter le déploiement des plans de remédiation de la qualité des données
- Assurer le suivi de la mise en œuvre de ces plans de remédiation et remonter les alertes éventuelles liées à leur exécution au management de la banque
- Préparer le reporting auprès des instances de gouvernance de la qualité de données et animer les travaux de priorisation des actions à lancer
- Piloter le déploiement des plans de remédiation
- Exprimer les besoins en termes d'outils de gestion de la qualité de données
- Gérer et assister les métiers à qualifier les données de référence

RELATIONS		
Hiérarchiques	Fonctionnelles	Externes
<ul style="list-style-type: none"> • Responsable des données de référence et de la qualité des données 	<ul style="list-style-type: none"> • Data Owners, propriétaires des données • Lignes métiers • Equipes projets (DSI, DPO) • Equipe Data &BI 	

PRINCIPALES COMPETENCES REQUISES

- **Compétences métier :**
 - Connaissance des processus qualité
 - Connaissance de l'environnement bancaire, des processus et produits de la banque
 - Maitrise des outils informatiques spécifiques à la gestion de la base de données
 - Capacité analytique et de résolution de problèmes
- **Compétences comportementales :**
 - Engagement,
 - Forte orientation résultats et aide à la prise de décision
 - Esprit d'équipe
 - Habilités à la communication et à l'interaction
 - Organisation
 - Savoir comment aborder plusieurs tâches à la fois
- **Compétences techniques :**
 - Formation Ecole de commerce, Master universitaire
 - Une expérience dans le secteur bancaire

Project Manager Analytics

FONCTION PRINCIPALE

Le Project Manager Analytics pilote et assure le déploiement de la stratégie « Données » définie par le Chief Data Officer, sur les volets data science et data analytics.

Le Project Manager Analytics a pour mission de conduire avec les métiers des projets portant sur des solutions innovantes favorisant la prise de décisions stratégiques sur la base d'une analyse et d'une interprétation des données.

Il a ainsi pour mission de développer au sein de la banque l'approche **Data Driven** qui permet d'examiner et d'organiser la **data** dans le but de mieux cerner nos clients.

Au même titre que le reste des membres de la direction Data & BI, il promeut la culture « Données » au sein de la banque.

Il est rattaché **hiérarchiquement** à la Direction Data & BI.

MISSIONS PRINCIPALES

- Garantir la bonne marche des projets ; la satisfaction des sponsors vis-à-vis de ceux-ci ; l'alignement de l'effort technique avec les attentes, les enjeux et les contraintes des métiers ;
- Accompagner les projets Analytics dans toutes leurs étapes : cadrage, kick-off, identification et collecte des données, encadrement des Data Scientists dans la phase de prototypage (Proof of Concept), design du live-test (Proof of Value), pilotage de l'utilisation des prototypes pendant le live-test, construction du business-case, ébauche et pilotage de la phase d'industrialisation ;
- Contrôler la méthodologie des Data Engineer et Data Scientist, et s'assurer de la bonne compréhension du contexte métier par les équipes techniques ;
- Travailler avec les autres équipes de la direction Data & BI et avec les autres entités de la banque voire du Groupe afin d'assurer le pilotage et la réalisation des études, d'interpréter les résultats et d'accompagner la définition de plans d'actions concrets et formalisés ;
- Proposer des initiatives innovantes, tester de nouvelles approches au service des nouveaux besoins bancaires ou des nouvelles réglementations, le cas échéant en identifiant les prestataires externes les plus pertinents et innovants ; être en mesure de remettre en question les pratiques existantes (segmentation, utilisation des données,...) pour faire évoluer les dispositifs marketing et commerciaux.
- Participer à l'évangélisation en interne via la construction de supports présentant les initiatives pilotées et les résultats y afférent.
- *En complément :*
Conduire un sujet transverse innovant interne à la direction Data & BI (ex. : réflexions sur la mise en place de bonnes pratiques), en dehors du périmètre dont il/elle est le/la responsable.

RELATIONS		
Hiérarchiques	Fonctionnelles	Externes
<ul style="list-style-type: none"> • Chief Data Officer Directeur de la Direction Data & BI 	<ul style="list-style-type: none"> • Lignes métiers • Sponsors projets • Equipes direction Data&BI • Equipes projets (DSI, DPO, Digital Factory) • Experts Groupe en Data Science 	<ul style="list-style-type: none"> • Fournisseurs de Données • Prestataires de service

PRINCIPALES COMPETENCES REQUISES

- **Compétences métier :**
 - Conduite de projets : rigueur et une énergie importante dans la conduite des projets. Elle nécessite également une écoute, un souci et une recherche permanente de la satisfaction des sponsors ;
 - Connaissance des méthodologies Analytics : L'encadrement des Data Engineer et des Data Scientists nécessite de challenger leur approche et leur démarche, même dans les contextes où les outils / langages / techniques utilisés par ces derniers ne sont pas maîtrisés par le Projet Manager Analytics.
 - Attitude « Problem Solver ». Les projets dirigés sont par essence innovants et amènent chacun des challenges inédits. Il est nécessaire de pouvoir anticiper ces challenges avant qu'ils ne viennent bloquer les projets, et construire/inventer des solutions adaptées.
- **Compétences comportementales :**
 - Rigueur
 - Grandes qualités d'écoute, de pédagogie et de communication
 - Forte orientation résultats et aide à la prise de décision
 - Souci et recherche permanente de satisfaction des sponsors
- **Compétences techniques :**
 - Bac +5, Ecole de commerce, Ecole d'ingénieurs...
 - Expérience de 7 ans ou plus dans la gestion de projets
 - Expérience de 2 ans ou plus dans le pilotage de projets Analytics ou dans la réalisation de projets Analytics (anticipation et résolution de problèmes liés à la collecte, le transfert, l'exploitation statistique et l'interprétation de données)

Data Engineer

FONCTION PRINCIPALE

Au sein de la direction DATA & BI, le Data Engineer s'occupe du côté applicatif et de la préparation de l'infrastructure Data permettant le travail des Data Scientist. Il développe et entretient les systèmes de collecte, stockage et mise à disposition des données.

MISSIONS PRINCIPALES

- S'assurer que l'infrastructure reste fluide et opérationnelle
- S'assurer que les applications sont assez robustes pour supporter des volumes de données importantes
- Développer et automatiser les déploiements
- Installer des sondes afin de surveiller l'ensemble du système
- Accompagner les équipes marketing qui veulent exploiter les données en les aidant à déployer les solutions d'envoi et de récupération de données traitées par les Data Scientists
- Travailler avec l'architecte pour maintenir et faire évoluer l'architecture Big Data en vue de traiter des volumes de données toujours plus importants
- Gérer les Big Data
- Concevoir, construire et intégrer des données de sources variées
- Exécuter des ETL et créer des Big Data warehouse qui pourront être utilisés à des fins de reporting et d'analyse par les Data Scientists
- Concevoir des requêtes et réfléchir à des solutions techniques pour faciliter l'analyse des données faite par le Data Scientist
- Faciliter l'accès à la donnée et à son analyse en regroupant les données
- Assurer la disponibilité des données en assurant le lien entre l'équipe projet et les équipes SI
- Définir la structure des données, et développer des programmes pour extraire des informations des bases de données existantes
- Interagir avec l'équipe pour comprendre les requêtes en termes de traitement et de présentation des données

RELATIONS		
Hiérarchiques	Fonctionnelles	Externes
<ul style="list-style-type: none"> • Chief Data Officer (CDO), directeur des données 	<ul style="list-style-type: none"> • Data Scientist • Equipe Data & BI • Data Owners, propriétaires des données • Equipes projets DPO, DSI, Digital Factory 	

PRINCIPALES COMPETENCES REQUISES

- **Compétences comportementales :**
 - Engagement
 - Esprit de d'analyse et de synthèse
 - Organisation
 - Etre force de proposition
 - Etre capable de comprendre les aspects business et opérationnels des requêtes des équipes
 - Etre capable de travailler en équipe et se mettre à disposition des collaborateurs
 - Etre capable de travailler de manière autonome
- **Compétences techniques :**
 - Très bonnes connaissances en SQL
 - Connaissances si possible en Hadoop, HIVE, C#, Python, Java, R
 - Une expérience en bases de données non structurées est un plus
 - La connaissance des outils suivants est un plus : DashDB, MySQL, MongoDB, Cassandra
 - Formation bac+5 minimum type école d'ingénieur ou universitaire avec une dominante en informatique
 - Cadre
 - Une ou plusieurs expériences en traitement des données et automatisation de processus

Data Scientist

FONCTION PRINCIPALE

Un Data Scientist maîtrise un ensemble de compétences incluant l'analytique, l'apprentissage automatique (Machine Learning), l'exploration de données (data mining) et l'analyse statistique. Il dispose parallèlement d'une expérience des algorithmes et du codage. Il travaille en étroite collaboration avec le Data Engineer.

MISSIONS PRINCIPALES

- Collaborer avec l'équipe pour le développement de solutions digitales avec des fonctionnalités d'Advanced Analytics
- Définir les besoins en termes de données et d'architecture pour développer la solution et s'assurer de l'adéquation de la solution avec l'environnement disponible
- Concevoir et développer les modèles de machine learning et de data mining nécessaires à la livraison de la solution définie par l'équipe projet
- Etudier les données en possession de l'entreprise qui permettront de définir les données qui seront extraites et traitées, en accord avec les exigences de la direction
- Récupérer et analyser les données pertinentes liées au processus de production de l'entreprise, à la vente ou encore liées aux données client
- Construire des algorithmes permettant d'améliorer les résultats de recherches et de ciblage
- Élaborer des modèles prédictifs afin d'anticiper l'évolution des données et tendances relatives à l'activité de l'entreprise
- Modéliser les résultats d'analyse des données pour les rendre lisibles et exploitables par les managers
- Effectuer des recommandations business auprès de la direction générale afin d'améliorer la prise de décision. Ce travail d'interprétation des données pourra également se faire au travers de la création d'un tableau de bord spécifique et/ou logiciel sur mesure analysant les données traitées. La création de métriques d'aide à la décision pourra avoir une influence conséquente sur la stratégie de l'entreprise
- Définir des solutions de stockage des données, en lien avec la direction des systèmes d'information
- Participer au recrutement d'experts Big Data pour compléter l'équipe qui travaille sur le traitement des données
- Faire de la recherche & développement relatif au traitement de grands volumes de données

RELATIONS		
Hiérarchiques	Fonctionnelles	Externes
<ul style="list-style-type: none"> • Project Manager Analytics de la Direction Data & BI 	<ul style="list-style-type: none"> • Data Engineer • Equipe Data & BI • Equipes projets (DPO, DSI, Digital Factory) • Lignes métiers 	

PRINCIPALES COMPETENCES REQUISES

- **Compétences techniques :**
 - Disposer d'une bonne connaissance d'outils statistiques et de data mining (ex : R, SAS, SPSS, Alteryx, MatLab, STATA)
 - Disposer d'une maîtrise avancée de la programmation dans au moins Java, Python, R ou C++
 - Disposer d'une expérience des magasins de données relationnelles (SQL Server) et NoSQL (MongoDB)
 - Disposer d'une expérience en manipulation de multiples plateformes de données et de d'outils de visualisations de données
- **Compétences comportementales :**
 - Etre capable de communiquer et de présenter des concepts techniques de manière simple et efficace
 - Etre capable de travailler de manière autonome et de balancer les requêtes et les deadlines
 - Etre capable de travailler en équipe et se mettre à disposition des collaborateurs
 - Faire preuve de curiosité intellectuelle, avec d'excellentes compétences de résolution de problèmes

PARTICULARITES DU POSTE OCCUPE

- Disposer d'un diplôme dans une discipline quantitative (i.e. mathématiques, statistiques, économétrie), ainsi que d'une maîtrise de concepts mathématiques avancés (Algèbre linéaire, Analyse)
- Disposer de 5 ans et + d'expérience dans le développement et l'application de modèles prédictifs

Chef de projets Data & BI

FONCTION PRINCIPALE

Le Chef de projets Data & BI assure des fonctions de coordination et d'animation pour la Direction Data & BI. Il travaille en étroite collaboration avec le CDO ; Il coordonne et organise les instances de gouvernance de la direction et anime les autres événements ; il est aussi en charge des échanges avec les fournisseurs de service.

Enfin, il remplit les fonctions de communication, à la fois internes à la Direction et externes et assure une veille sur les sujets en lien avec la direction Data & BI.

De manière générale, le Chef de projets Data & BI contribue fortement à la cohésion d'équipe, notamment via l'organisation d'événements et la mise en place d'outils dédiés.

Il est rattaché **hiérarchiquement** à la Direction Data & BI.

MISSIONS PRINCIPALES

- Assister le Directeur de la Direction Data & BI / CDO dans le pilotage et de son activité et de son équipe
- Effectuer une revue de l'ensemble de la documentation
- Coordonner et organiser les instances de gouvernance de la Direction Data & BI
- Coordonner le pilotage opérationnel, le suivi et le reporting d'activité du périmètre
- Elaborer les plannings prévisionnels d'affectation de budget et de ressources, et effectuer le suivi des réalisations
- Accompagner la Direction dans la préparation des expressions de besoin / appels d'offre à transmettre aux fournisseurs de services identifiés
- Assurer la relation avec les fournisseurs de services et assister le Département Achats dans le cadre des processus de contractualisation
- Assurer la relation fournisseurs
- Assister le Directeur dans sa communication avec l'équipe ou avec les référents
- Assurer la communication externe de la Direction, suite à la validation du Directeur de la Data & BI
- Effectuer une veille sur les sujets jugés « sensibles » par le Directeur
- Remonter les alertes au Directeur de la Direction Data & BI lorsque nécessaire
- Organiser les événements et mettre en place les systèmes de fonctionnement pour assurer une cohésion et une vie de groupe au sein de la Direction

RELATIONS		
Hiérarchiques	Fonctionnelles	Externes
<ul style="list-style-type: none"> Directeur Direction Data & BI 	<ul style="list-style-type: none"> Direction de la Communication Equipes projets (DSI, DPO) Equipe Data & BI 	

PRINCIPALES COMPETENCES REQUISES

- **Compétences métier :**
 - Connaissance de la banque
 - Connaissances métier bancaire
 - Connaissances des sujets « Data »
 - Techniques de gestion de projet, capacités d'organisation et de gestion des priorités
 - Capacités rédactionnelles
- **Compétences comportementales :**
 - Intérêt sur les sujets d'innovation autour des données
 - Aide à la prise de décision
 - Esprit positif, enthousiaste, capacité d'écoute, esprit d'équipe
 - Ténacité, engagement
 - Esprit de synthèse
 - Grandes qualités d'écoute, de pédagogie et de communication

PARTICULARITES DU POSTE OCCUPE

- Formation Bac +5
- Plus de 5 ans d'expérience, avec une expérience dans le domaine bancaire
- Des expériences en coordination / animation / PMO / gestion de projet

Annexe 3 : Les principes BCBS 239

Le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (BCBS) a publié le 9 janvier 2013 les recommandations BCBS 239 sous la forme de 11 principes. Ces principes visent à renforcer la capacité des banques à agréger les données relatives aux risques et à améliorer les pratiques et processus de reporting des risques au sein des banques. Les banques systémiques doivent se conformer à ces principes.

Le Groupe Société Générale étant assujéti au respect de ces principes, il en est de même pour notre banque.

Les 11 principes auxquels notre banque engage une mise en conformité à échéance fin 2018 sont synthétisés ci-après :

