

**ANNALES 2018**

**EXAMEN PROFESSIONNEL**

***POUR L'ACCES AU CORPS DES  
CONTROLEURS DE GRADE  
PRINCIPAL***

**DU CADRE DES POSTES ET  
TELECOMMUNICATIONS DE  
NOUVELLE-CALEDONIE**

**EXAMEN PROFESSIONNEL OUVERT AU TITRE DE L'ANNEE 2018 POUR L'ACCES AU  
GRADE PRINCIPAL DANS LE CORPS DES CONTROLEURS DU CADRE DES POSTES ET  
TELECOMMUNICATIONS DE NOUVELLE-CALÉDONIE**

-----  
**EPREUVE ECRITE D'ADMISSION : REDACTION D'UNE NOTE PROFESSIONNELLE**

DUREE : 3h00

COEFFICIENT : 3

**SUJET**

**Ce sujet comporte 27 pages y compris la page de garde**

A la veille de la mise en place du nouveau plan stratégique, l'OPT-NC doit relever un certain nombre de défis pour poursuivre ses missions de service public auprès de la population calédonienne et maintenir son rôle d'acteur économique. Votre manager vous demande de lui préparer une note sur les enjeux du big data pour l'OPT-NC en vous appuyant sur les documents suivants :

Liste des documents :

- Document 1 : Brochure flux vision éditée par Orange le 22 février 2017
- Document 2 : Etes-vous sûrs de bien cibler vos clients ? Paru dans solutionsmarketing.fr le 18/09/17
- Document 3 : Flux Vision | Orange Business Services
- Document 4 : la data décryptée publiée dans Orange Actualités par Laurent Herr et Mick Lévy le 5 juin 2018
- Document 5 : la data pour mieux gérer sa relation client paru par Dalila Bouaziz dans le 8 août 2018 dans Relationclientmag.fr
- Document 6 : la Poste se dote d'un portail en open data publié dans Les Echos le 29 février 2016, écrit par Fl. D.
- Document 7 : La Poste : le Big Data pour optimiser le tri du courrier publié dans silicon.fr par Reynald Fléchaux le 5 février 2017
- Document 8 : le partage de la donnée, un enjeu planétaire par Nicolas de Cordes, publié dans Orange actualités le 27 juin 2018
- Document 9 : les nouveaux métiers de la data par Pierre Fournier dans le Journal du Net du 7 juillet 2015
- Document 10 : outils du Big Data : top 10 des fonctionnalités indispensables en date du 10 septembre 2018 dans le Big Data par Bastien L.

- Document 11 : 4 bonnes raisons de louer un fichier de prospection publié le 18 septembre 2017 dans Solutions marketing de La Poste
- Document 12 : MAILING : soignez vos adresses pour des actions plus rentables ! publié le 20 octobre 2017 dans Solutions marketing de La Poste
- Document 13 : Métiers de la big data : l'avenir est dans les données par Michèle Longour dans réussirmavie.net, le 22 mars 2016
- Document 14 : quand la data se met au service de la relation client par Floriane Salgues dans relationclientmag.fr, le 26 avril 2017



## Comprendre d'où viennent mes clients



- Flux Vision est une solution d'indicateurs statistiques, provenant de la transformation des données anonymisées en temps réel du réseau mobile Orange. Ces données sont ensuite modélisées, puis redressées pour prendre en compte l'ensemble de la population présente.
- Flux Vision vous apporte une meilleure connaissance de vos clients et de la fréquentation de vos sites : affluence sur un site touristique ou lors d'un événement culturel ou sportif, analyse des flux sur un réseau de transport ou une zone de chalandise, etc.
- Avec Flux Vision, vous bénéficiez d'un outil d'aide à la décision supplémentaire qui vous permet notamment de maximiser vos investissements, d'optimiser vos infrastructures, de développer vos offres de services et d'améliorer votre communication.



**140 M**  
de données\*  
transformées  
par minute



**Business  
Services**

\*Sources : Orange, 2017



### Vous améliorez votre connaissance clients

- Analyse d'une zone commerciale (autour et à l'intérieur du centre commercial, durée de présence, segmentation clients...).
- Attractivité touristique de votre territoire (volume de fréquentation, durée de séjour, provenance des visiteurs...).
- Résultats d'un événement (affluence avant, pendant et après l'événement, provenance...).
- Étude des mobilités sur un territoire (flux origine / destinations, trajets selon les types d'usagers...).

### Vous gagnez en reactivité & fiabilité

- Gain de temps et économie par rapport à l'organisation d'études traditionnelles (pas d'équipes d'enquêteurs terrain).
- Des résultats automatisés disponibles sans collecte, ni dépouillement.
- Visualisation des résultats sur un portail web.
- Exhaustivité et précision des indicateurs statistiques (pas de réponse déclarative).

### Vous renforcez vos critères de décision

- Un panel large et représentatif (échantillon massif de plusieurs millions de personnes).
- Des données à l'échelle locale sur la zone exacte que vous souhaitez.
- Des périodes d'observation au choix (journée, semaine, mois...) pour une analyse complète.

### Nos atouts

- Conformité aux exigences de la CNIL (Commission Nationale Informatique et Libertés).
- Anonymisation des données irréversibles.
- Un savoir-faire dans la modélisation des données du réseau mobile reconnu mondialement.
- Fiabilité des indicateurs statistiques issus du réseau mobile leader en France.
- Une solution complète « outdoor » et « indoor ».

**Flux Vision** est une solution Datavenue, qui associe le meilleur de l'expertise Orange dans les domaines de la data et des objets connectés, tout en garantissant un haut niveau de confiance et de sécurité.



**Business Services**

Pour en savoir plus contactez votre interlocuteur commercial ou rendez-vous sur [www.orange-business.com](http://www.orange-business.com)

Orange Business Services est une marque de Orange. © 2014 Orange Business Services. Tous droits réservés.

### **Etes-vous sûr de bien cibler vos clients ?**

**Saviez-vous qu'un mailing mal adressé c'est 1€ de perdu en fabrication et en affranchissement ? Avec les solutions data, vos campagnes de communication vont gagner en rentabilité !**

### **Recrutez de nouveaux clients en toute simplicité**

Vous démarrez votre activité, vous visez une plus grande part de marché ou voulez savoir s'il y a des opportunités aujourd'hui inexploitées ? La Poste Solutions Business vous propose la location de fichiers d'adresses qualifiés qui vous permettent de cibler de nouveaux contacts (consommateurs, citoyens ou professionnels) à partir de différents critères :

- Géographiques : pour vous permettre de cibler la zone qui vous intéresse.
- Socio-démographiques : âge, revenus, composition du foyer, équipement automobile, type d'habitation...
- Comportements d'achat et appétence média : e-acheteurs, utilisateurs réguliers de bons de réduction, personne responsable des achats au sein du foyer, lecteurs assidus d'imprimés publicitaires...
- Secteurs d'activité, taille de l'entreprise et fonctions pour toucher les décideurs en B to B.

### **Optimisez l'efficacité de vos communications**

En parallèle, vous pouvez exploiter pleinement la richesse de votre fichier client grâce à des opérations de traitement : normalisation, correction des adresses, identification des emménagés, traitement des doublons.

Vous pouvez également compléter et enrichir les données que vous possédez déjà en critères socio-démographiques, coordonnées XY ou IRIS... pour optimiser l'efficacité de vos opérations commerciales.

### **Le saviez-vous ?**

La Poste Solutions Business dispose pour vous accompagner de 18,6 millions d'adresses postales pour vos campagnes de courrier adressé, 10,7 millions d'adresses e-mail géolocalisées et de 6 millions de numéros de mobiles pour prospecter via SMS.

Etes-vous sûr de bien cibler vos clients ?

**Vous souhaitez évaluer la fréquentation d'un lieu et comprendre d'où viennent vos clients ?**

A partir des informations techniques du réseau mobile Orange, Flux Vision fournit des indicateurs statistiques de fréquentation, de provenance et de déplacement. Les algorithmes utilisés par Flux Vision garantissent une anonymisation irréversible en supprimant toute donnée à caractère personnel et en rendant impossible l'identification d'une personne physique. Cette solution répond aux besoins des secteurs du commerce, banque, tourisme, transports.

**Et si vous amélioriez votre connaissance client ?**

Flux Vision vous permet d'évaluer la fréquentation globale d'un site, d'identifier les moments de forte affluence, de connaître les durées de visites, d'analyser les déplacements et la provenance des visiteurs.

**Des statistiques variées : une solution innovante pour améliorer votre connaissance clients.**

- Fréquentation journalière ou mensuelle d'un lieu, flux de déplacements, provenance des visiteurs...
- Indicateurs fournis sous la forme de présentation dynamique (Microsoft PowerBI®) ou sous format Excel

**Un ciblage marketing facilité : des études plus précises pour une segmentation des populations au plus proche de vos besoins.**

- Tranches d'âges, répartition homme/femme, catégories socio-professionnelles des populations étudiées\*

*\* population ayant un mobile pourvu d'une carte SIM facturée en France métropolitaine*

**Des options personnalisées : profitez d'une gamme d'options répondant adaptées à votre secteur d'activité**

- Plusieurs déclinaisons sectorielles disponibles : tourisme, distribution, transport, etc
- Des options personnalisées permettent d'affiner les statistiques fournies afin de renforcer votre efficacité opérationnelle et votre connaissance client.

**Conformité : travaillez en toute sérénité**

- Des procédés exclusifs d'anonymisation irréversible développés par Orange empêchent d'identifier des individus.
- Flux Vision a été développé conformément aux recommandations de la CNIL.

**Document 4 : la data décryptée publiée dans Orange Actualités par Laurent Herr et Mick Lévy le 5 juin 2018**

**La data, nouvel or noir du XXI<sup>e</sup> siècle ? C'est ce que peut laisser aujourd'hui penser le succès des géants du net. Mais quels sont les enjeux du Big Data pour les acteurs économiques des secteurs traditionnels ? Comment une entreprise peut-elle valoriser ses données ? Laurent Herr, Directeur Data d'Orange Applications for Business, et Mick Lévy, Directeur de l'Innovation Business chez Business & Decision, décryptent cette révolution technologique... et économique.**

Quels sont aujourd'hui les principaux enjeux business autour de la data ?

Mick Lévy : Il y a depuis quelques années une prise de conscience générale de la valeur de la donnée pour le business. Elle est maintenant perçue comme un vecteur de développement. Pendant longtemps, les plus grosses entreprises mondiales étaient celles qui produisaient du pétrole, maintenant ce sont celles qui exploitent la Data ! Les GAFAs, nativement data-centric, utilisent d'ailleurs ce pouvoir pour « uberiser » certaines activités et bénéficier d'un développement extrêmement rapide. Il faut maintenant que toutes les entreprises s'inspirent de ce modèle et se dotent de moyens.

Laurent Herr : Le potentiel de la data touche toutes les entreprises, dans tous les secteurs, mais aussi toutes les fonctions. Elle influence aussi bien les ventes – Amazon réalise 30 % de son chiffre d'affaires grâce à son moteur de recommandation fondé sur l'analyse de données – que l'optimisation des coûts, grâce à la maintenance prédictive ou aux robots autonomes dans les centres de logistique. La data renouvelle aussi les business models, à l'image de la voiture autonome et connectée.

*Les entreprises doivent considérer leurs données comme un véritable actif ! Et, comme tout actif, il faut le valoriser, lui allouer des moyens humains, organisationnels et technologiques pour en tirer un maximum de valeur.*

*Mick Lévy, Directeur de l'Innovation Business chez Business & Decision*

Comment la donnée peut-elle peser dans la prise de décision ?

M.L. : On sait aujourd'hui traiter la data de manière instantanée et la prise de décision s'en trouve accélérée. Avec l'intelligence artificielle (IA), certaines décisions sont même prises de manière totalement automatique, de l'analyse du contexte de la décision jusqu'à la réalisation de l'action afférente. Concernant les décisions stratégiques impliquant le top management, le Big Data apporte un éclairage objectif par le croisement d'informations internes et externes à l'entreprise. Cela permet d'avoir une compréhension approfondie d'une situation vécue par l'entreprise tout en l'appréciant dans son contexte.

L.H. : Prenons Google. L'ensemble de leurs process est rythmé par la data. Les ingénieurs modifient les logiciels quotidiennement avec une méthode d'A/B Testing. Les modifications logicielles sont déployées plus largement si les utilisateurs en sont satisfaits, ou modifiées si elles ne conviennent pas. Cette méthode de travail d'un nouveau genre est permise par la massification de la donnée.

Comment organiser une circulation fluide de la data au sein de l'entreprise ?

M.L. : C'est un défi majeur pour les organisations ! Si on veut tirer pleinement parti de la valeur de la data, il faut la rendre plus fluide, plus accessible et plus exploitable. Et créer un maximum de points de collecte, d'outils de « self-service » pour les métiers, de systèmes permettant de la centraliser et de l'exploiter de manière fluide (Big Data, Data Lake, Data Hub, etc.).

Face à la libération de la donnée, il est nécessaire de garantir une maîtrise forte des usages en mettant en place une gouvernance de la donnée. Les Data scientists, Data analysts, Data stewards et

Chief Data Officer (le fameux CDO) sont au cœur de ces défis.

L.H. : Les entreprises sont généralement organisées autour de processus (vente, logistique, etc.), qui créent des silos de données. Il nous faut maintenant imaginer un autre modèle dans lequel ce sont les porteurs de données qui unifient la data et organisent les processus autour d'elle. Cela va bouleverser la manière dont les entreprises fonctionnent.

M.L. : Oui, tout l'enjeu est de casser les silos qui font finalement beaucoup de mal aux organisations. Il faut se battre contre ce qu'on nomme maintenant la « tragédie des silos ».

*Une utilisation optimale de la data implique le passage d'une logique « process centric » à un fonctionnement « data centric », dans lequel les processus s'organisent autour de la donnée, et non l'inverse.*

*Laurent Herr, Directeur Data, Orange Applications for Business*

Quel rôle va prendre l'intelligence artificielle dans l'exploitation des données client ?

L.H. : Côté IT, l'IA va nous amener à revoir comment les systèmes d'information sont construits. Il va s'agir d'entraîner des algorithmes en leur donnant un grand volume de données et en leur disant ce que l'on en attend en sortie. On n'établit plus de règles à base de code informatique de type « if then else », on apprend à la machine des comportements sur une base statistique. Plus il y a de données en entrée, plus l'algorithme apprend. Ces nouveaux systèmes sont très puissants : en quelques jours d'apprentissage seulement, le logiciel « AlphaGo » de Google est capable de battre le champion du monde de Go.

M.L. : Nous sommes au commencement d'une révolution qui va toucher absolument tous les métiers. Avec des usages très concrets et facilement activables dès aujourd'hui : des chatbots, des services de support client automatisés fondés sur la data science... Nous avons par exemple élaboré pour nos clients des modèles prédictifs pour réduire l'absentéisme et l'accidentologie, ou encore prédire le chiffre d'affaires des 1 200 points de vente d'une enseigne. Même si l'IA n'en est qu'à ses prémices, elle est déjà une réalité qui est porteuse d'un retour sur investissement ultra rapide.

Il existe une certaine inquiétude du grand public autour de l'usage de la donnée. Comment concilier data et éthique dans un contexte business ?

L.H. : Généraliser l'exploitation de la data exige un apprentissage individuel car il faut encadrer les usages et privilégier les bonnes pratiques. Ceci impose aussi d'être transparent avec les clients sur la localisation de leurs données, leur capacité à les modifier et à les supprimer. La promesse d'Orange se veut rassurante autour de l'usage de la donnée : nous voulons être exemplaire en la matière. Pour nos offres de type Flux Vision, nos algorithmes sont par exemple élaborés de manière à garantir l'anonymat absolu de nos clients.

M.L. : Cette prise de conscience collective se matérialise par le Règlement européen sur la protection des données (RGPD) qui entre en application le 25 mai 2018. Ce texte fondateur est à mon avis historique ! Il pose notamment deux principes essentiels : l'entreprise est responsable juridiquement des données qu'elle collecte, stocke ou traite. Et elle doit prendre en compte les impératifs de protection des données dès la conception du produit (privacy-by-design).

L.H. : Le RGPD ne devrait pas freiner les projets de développement. On peut extraire la valeur de la data tout en encadrant les pratiques liées à leur exploitation. La notion-clé autour de la gestion des données et de la création de valeur, c'est la confiance. Le RGPD donne un cadre qui va la susciter et la renforcer.

Quelles synergies issues du rapprochement entre Orange et Business & Decision peuvent constituer

un avantage pour la gestion des données de vos clients ?

L.H. : Ce rapprochement va nous permettre d'accélérer notre développement lié à la data avec des équipes étoffées, en bénéficiant des 25 ans d'expérience de Business & Decision. Leur orientation « service » est aussi très complémentaire de notre approche « produit ».

M.L. : Nous avons je crois une vision commune de la data. Les synergies issues de ce rapprochement vont nous permettre d'associer nos services pour être présents à toutes les étapes du voyage de la donnée : collecte, transport, sécurisation, stockage, analyse et partage. Nous pourrions ainsi accompagner nos clients sur toute la chaîne de valeur.



**Une expérience client réussie commence par une bonne connaissance de ses consommateurs. Au-delà de la collecte des données sur les différents points de contacts, la bonne approche est de comprendre l'intérêt de cette data et ses enjeux.**

La donnée client est aujourd'hui partout avec la multiplication des canaux d'achat et des points de contacts avec le consommateur. Tout l'enjeu est d'obtenir une vision 360 du client pour lui adresser le bon message au bon moment et personnaliser l'expérience tout au long de son parcours. Des bonnes pratiques existent pour optimiser l'utilisation de ces données récoltées auprès des clients, en conformité avec l'application du Règlement général sur la protection des données applicable en mai prochain.

#### 1/ Constituer un référentiel client unique

"Les clients voyagent entre nos différents points de contact : ils peuvent aussi bien se rendre en boutique, que naviguer sur le site ou contacter notre service client", souligne Laurence Thouveny, directrice clients grand public d'Orange France. Face à cette multitude de données, l'enjeu pour les entreprises est de collecter et structurer l'ensemble de ces informations en un même lieu, via un référentiel client unique. "Le service client doit synchroniser et maîtriser en temps réel l'ensemble de ces flux conversationnels pour disposer d'une vision 360 du client", explique Xavier Lapeyrere, directeur conseil CRM d'Umanis, spécialiste français en data et digital. Pour cela, des marques comme Orange, Etam ou AccorHotels ont opté pour une DMP, Data Management Platform, afin d'alimenter une seule base de données clients et pouvoir ainsi stocker, trier et analyser les données de leurs clients.

#### 2/ Optimiser l'expérience client

La data est devenue un outil absolument clé dans l'amélioration de la relation client. "Chez Orange, la data est ancrée dans notre stratégie afin de développer une relation de confiance dans la durée avec nos consommateurs", souligne Laurence Thouveny, directrice clients grand public d'Orange France. Après chaque visite en boutique ou après un parcours d'achat ou d'assistance, l'opérateur de télécoms sonde ses clients pour savoir comment leur expérience s'est passée, comprendre les points positifs et négatifs, analyser leurs avis...

"Grâce à cette data, nous avons une trace des différents parcours et visites des consommateurs, indique la directrice clients d'Orange France. Nous cherchons alors à fiabiliser ces données, à les labelliser et à les relier entre elles, toujours de manière anonymisée, pour les rendre utilisables par les directions métiers." Le directeur d'un point de vente ou d'un centre d'appel a ainsi accès chaque jour aux feedbacks des clients de la veille, de la semaine passée ou du mois écoulé. "Un outil managérial très apprécié pour briefer les équipes et comprendre les axes d'amélioration dans la prise en charge du client", analyse Laurence Thouveny d'Orange France.

### 3/ Interagir au bon moment avec le client

La collecte des données permet d'obtenir des informations en temps réel pour être au plus près des attentes et sollicitations des consommateurs et y répondre de façon contextualisée et personnalisée. "C'est un changement de paradigme dans le marketing automation, explique Xavier Lapeyrere, directeur conseil CRM d'Umanis. Le service client est informé en temps réel par exemple de la visite d'un consommateur en point de vente : il peut alors lui proposer la bonne offre au bon moment."

La conciliation des données entre les magasins et le site e-commerce génère de nouvelles opportunités commerciales envers le client. "Des actions concrètes déjà menées par les opérateurs de télécoms, les plus avancés sur ce sujet. Les retailers commencent également à s'y mettre", note le directeur conseil CRM chez Umanis. La data permet également la personnalisation, à l'image de l'outil ACDC (Accor Customer Digital Card) d'AccorHotels, une base de connaissances des préférences des clients à l'échelle mondiale déployée l'année dernière. Cette fiche digitale regroupe l'intégralité des informations recueillies par tous les points de contacts.

"L'Accor Customer Digital Card offre un grand nombre d'indications sur nos clients : date d'anniversaire, nombre de points de fidélité, réservations d'hôtel passées, en cours et à venir, préférences alimentaires, avis clients... que nous transmettons au personnel de nos établissements pour la meilleure expérience de séjour possible", précise Fabrice Otano, le chief data officer. Chaque fiche est enrichie par les données du site, et par le personnel hôtelier. L'objectif in fine est d'améliorer la connaissance clients en ayant le profil le plus complet possible des utilisateurs pour s'adapter à leurs besoins. "Pour autant, nous ne sommes pas toujours capables de faire la jonction entre un client on line et un client CRM, l'enjeu du futur", note le chief data officer d'AccorHotels.

### 4/ Anticiper les besoins et les réclamations

La compréhension des différents points de contacts grâce à l'exploitation des données est très intéressante pour déterminer ce que recherche le client et lui simplifier son expérience au global. "Nous arrivons à mieux anticiper les besoins des clients et à analyser les points de rupture, à savoir pourquoi un client s'arrête à telle étape. Ainsi, nous délivrons tous les jours une expérience plus personnalisée", explique Laurence Thouveny d'Orange France. L'opérateur utilise notamment des moteurs d'analyse sémantique pour les réseaux sociaux, les verbatims, les courriers de réclamation. "Nous disposons également d'un outil de speech analytics pour les contenus de conversation et définir les préoccupations des clients. Le taux de réclamation a baissé de 30 % depuis trois ans", ajoute la directrice clients d'Orange.

Le traitement statistique des données entraîne un changement culturel au sein des équipes notamment dédiées à la relation client. "Les conseillers ont appris à manipuler des retours clients. C'est une approche différente où nous nous intéressons de manière plus précise aux clients nourris par ces données", note Laurence Thouveny d'Orange France. Des propos partagés par le chief data office d'AccorHotels, Fabrice Otano. "Avec l'analyse des données, vous avez une complémentarité entre le savoir-faire hôtelier et l'aide à la relation par la data."

## Document 6 : la Poste se dote d'un portail en open data publié dans Les Echos le 29 février 2016, écrit par FI. D.

L'entreprise à capitaux publics entend renforcer les liens avec les innovateurs qui exploiteront ses données pour de nouveaux services.

La Poste envoie un paquet de données aux développeurs. L'opérateur à capitaux 100 % publics a ouvert, mi-février, un portail en ligne baptisé « dataNOVA ». Il se pose ainsi en acteur de l'open data, un mouvement qui incite administrations et entreprises à partager largement leurs données afin que d'autres acteurs de la société les exploitent pour créer de nouveaux services.

Le site donne accès à une collection d'informations destinées aux innovateurs. « Il s'agit d'une interface de prévisualisation et de téléchargement de jeux de données », présente Eric Alix, chief data officer de La Poste, nommé en juin dernier.

Dans cet espace, les internautes peuvent à la fois consulter des cartes localisant les bureaux de poste ou des tableaux indiquant les horaires d'ouverture des guichets, mais surtout télécharger les fichiers techniques permettant d'injecter ces informations dans une autre application. Des flux API sont prévus pour ceux qui auraient besoin d'une mise à jour permanente.

Pour le moment, sept jeux de données générés par La Poste sont disponibles, de la liste des codes postaux à la carte des boîtes aux lettres de rue. Bientôt, la grille horaire des levées aux boîtes aux lettres sera accessible. De quoi imaginer des services parallèles à ceux de La Poste. Mais dataNOVA est aussi une porte ouverte vers des données collectées à l'origine par l'Insee, la RATP ou la CAF. Cette interface a d'abord été pensée pour les seuls postiers. Mais, très vite, Eric Alix a vu plus large. « Il n'y avait pas de raison de ne pas ouvrir au grand public ce portail déjà opérationnel depuis la fin de l'année 2015, explique-t-il, au contraire, cela permet de renforcer le lien entre La Poste et les utilisateurs de nos données. » Des hackathons, où se croiseront postiers et développeurs, seront d'ailleurs organisés. L'initiative s'intègre dans la démarche d'« open innovation » mise en oeuvre depuis plusieurs années par le spécialiste du courrier et des services de proximité : il n'innove plus seul mais au contact de start-up.

### Un bien commun

La Poste se frotte au sujet de l'open data depuis quelque temps. Le groupe a publié de premiers jeux en 2012. En 2014, il a ouvert la base des adresses nationales et des codes postaux, avec le soutien d'Étala, un service placé sous l'autorité du Premier ministre et chargé d'encourager l'ouverture des données, et de l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN). Les professionnels du marketing et de la livraison apprécient cette source de données, car elle répertorie toutes les adresses sur le sol français.

Ce volontarisme en open data n'est pas aveugle. « L'accès est gratuit sur dataNOVA, mais nous avons d'autres plates-formes API sur lesquelles nous commercialisons des services qui s'appuient sur des données dont le coût de traitement est plus élevé », précise Eric Alix. Parfois, ouvrir des données nécessite des investissements en infrastructure informatique tels que les serveurs, voire la mobilisation de data scientists. « La Poste veut contribuer à l'élaboration d'un bien commun de données, mais nous ne pouvons pas tout faire en open data », résume le chief data officer.

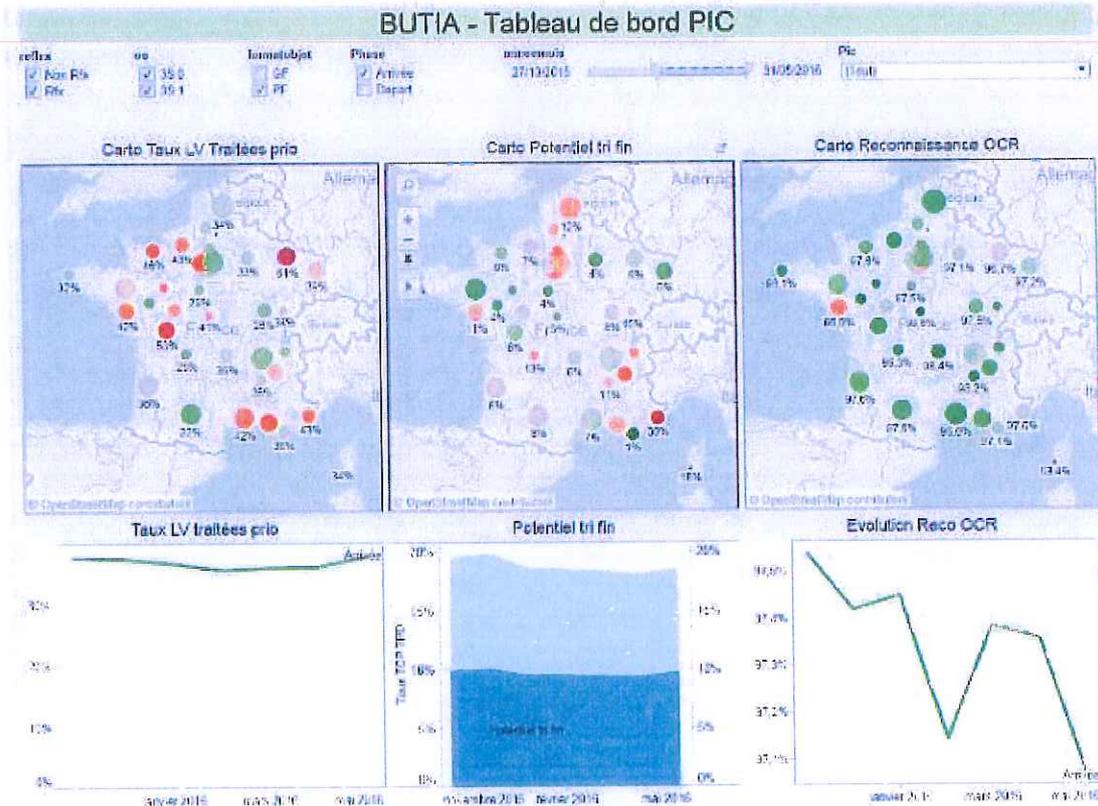
**Document 7 : La Poste : le Big Data pour optimiser le tri du courrier publié dans silicon.fr par Reynald Fléchaux le 5 février 2017**

**La Poste a consolidé les milliards d'événements issus de ses plates-formes de tri du courrier dans Hadoop pour les analyser dans Tableau. Objectif : améliorer l'efficacité opérationnelle de cet outil industriel.**



Utiliser la donnée pour induire un changement des mentalités. C'est ainsi que Laurent Dabbagh, directeur de l'innovation et du pilotage opérationnel de la performance au sein de la branche Courrier et colis de La Poste, explique le recours à la dataviz au sein de son organisation. Un usage massivement répandu au sein de la société, puisque 2 400 utilisateurs ont accès aux tableaux de bord construits avec Tableau Software. Si 90 % d'entre eux sont des commerciaux, l'outil est aussi exploité pour améliorer le pilotage opérationnel des plates-formes industrielles. Des usines à trier le courrier, qui gèrent chaque année 12 milliards de lettres et 300 millions de colis, générant 30 milliards de traces, des données issues soit du suivi des objets de bout en bout, soit de leur traitement sur des robots de tri.

« Mais, jusqu'à il y a deux ans, ces données n'étaient pas valorisées à part au sein d'études ponctuelles », dit Laurent Dabbagh. D'où la mise sur pied d'un cluster Hadoop – appelé Butia – pour digérer toutes ces données, et leur mise à disposition dans la dataviz de Tableau, pour une valorisation à J+1. A la clef, des indicateurs de performance envoyés à chaque plate-forme industrielle du courrier (PIC), au nombre de 80 en France. « Ce qui permet par exemple de visualiser la part de trafic local, permettant d'adapter le plan de transport, ou le taux de lettres vertes traitées en prioritaire, soit avec une qualité de service supérieure à notre engagement », précise Laurent Dabbagh. Qui prévient toutefois : « attention toutefois à ne pas tirer des conclusions à l'emporte-pièce ! C'est la grosse difficulté sur la donnée, une surpriorisation des lettres vertes peut parfois s'expliquer par des raisons opérationnelles parfaitement légitimes. » D'où l'importance, selon lui, de la pédagogie autour de l'analytique et des conclusions qui en découlent.



### « Eviter les débats byzantins »

Pour les plates-formes de tri du courrier, l'analyse des tableaux de bord peut déboucher sur de vrais gains d'efficacité. Par exemple en mettant en évidence les facteurs empêchant les courriers d'être correctement triés en fonction des tournées des facteurs. Ou en faisant ressortir une baisse du taux de reconnaissance de la reconnaissance optique de caractère, signe d'une obsolescence IT grandissante. « Grâce à cette analyse des données, on met le doigt sur les bons indicateurs, ce qui évite les débats byzantins sur le diagnostic d'un problème », reprend le responsable de La Poste. Pour l'instant, seuls les utilisateurs du siège peuvent manipuler les données dans Tableau, les opérationnels dans les territoires recevant des tableaux de bord statiques. « Le choix définitif de l'outil n'a pas encore été fait, précise Laurent Dabbagh. Par ailleurs, les opérationnels pourraient s'éparpiller, se perdre dans des outils permettant de manipuler les données dans tous les sens. »

Au-delà des plates-formes de tri, Tableau est également exploité pour piloter certaines nouvelles activités du groupe. Car si l'activité Courrier pèse environ la moitié du chiffre d'affaires de La Poste (23 milliards d'euros à l'année), le recul du volume de courriers traités pousse la société nationale à développer des relais de croissance, en s'appuyant sur son maillage local et son réseau de facteurs. C'est par exemple le cas de Recygo, un service de recyclage des déchets de bureau. « Sur cette activité (qui pèse moins de 10 millions d'euros en 2016, NDLR), nous disposons d'indicateurs globaux, mais sans compréhension fine des leviers d'efficacité à notre portée. Nous avons exploité Tableau pour analyser en détail l'évolution du chiffre d'affaires et redéfinir les segments client afin d'y ajuster nos offres », explique Laurent Dabbagh.

**Document 8 : le partage de la donnée, un enjeu planétaire par Nicolas de Cordes, publié dans Orange actualités le 27 juin 2018**

« L'avenir ne se prévoit pas, il se prépare », disait le philosophe Maurice Blondel. Utilisée dans de nombreux domaines pour analyser les activités humaines, la data pourrait occuper à plus long terme une place centrale dans la sauvegarde de la planète en transformant les modes de décision. Éléments de réflexion avec Nicolas de Cordes, VP Marketing Anticipation d'Orange, et Emmanuel Letouzé, Directeur et cofondateur de Data-Pop Alliance, think tank à but non lucratif.

Ces dernières semaines, le « Tech for good » a fait la une de l'actualité, notamment à Viva Tech. Quelle est la réalité concrète derrière cette expression ?

Nicolas de Cordes : Modélisation des mouvements de population, développement des indicateurs statistiques de pauvreté ou d'alphabétisation... Le monde du développement durable a pris conscience qu'il devenait possible grâce au Big Data d'observer la société au microscope et d'en faire ensuite usage pour le bien commun. Le Tech for good, c'est un mouvement qui met les possibilités offertes par la technologie au service de la compréhension de l'humain. Et qui prend en compte la dimension éthique liée à la gouvernance de la donnée.

Emmanuel Letouzé : Nous sommes aujourd'hui dans une phase où le phénomène, lié à la rapidité de déploiement des technologies dans les territoires depuis 10 ans, se diffuse progressivement sur tous les continents. De façon croissante, le passage à l'échelle du « Tech for good » de façon éthique pose la question des systèmes et standards de gestion de la data—en termes de technologie, gouvernance...

Pouvez-vous nous donner quelques exemples concrets de l'impact positif de la data, par exemple sur l'écologie ?

N.d.C. : Dans le cadre des mesures internationales prises sur le climat, les parties prenantes ont utilisé de grandes quantités de données : migrations animales, données océanographiques, volumes de précipitations... L'exploitation de ces ressources aura permis de mesurer des phénomènes qui ne sont pas toujours perceptibles, comme le réchauffement climatique.

E.L. : Pour le moment, on utilise souvent la donnée dans le cadre d'un projet unique, c'est souvent une analyse « en réaction » à un phénomène. Tout l'enjeu est de passer de l'épisodique à des mesures systématiques pour mieux comprendre les évolutions d'un phénomène voire de les anticiper. L'autre enjeu, c'est le changement d'échelle : l'open data et les projets de partage de données auront un rôle prépondérant dans les analyses d'envergure internationale. Travailler sur de nouveaux standards, systèmes et normes pourrait permettre de faire changer les choses en profondeur. Jusqu'à, comme on peut l'entendre parfois, sauver la planète grâce à la data ?

N.d.C. : Nous sommes convaincus que la data peut amener à des prises de décision différentes, quel que soit le domaine d'activité, y compris aux plus hauts niveaux de responsabilité. Nous sommes la première génération à avoir cet outil entre les mains !

E.L. : Bien utilisées, des informations claires, solides et objectives peuvent devenir une arme contre les régimes autoritaires ou corrompus et contribuer ainsi à davantage de transparence et à réduire la pauvreté dans le monde. Mais cela implique un changement culturel qui doit être impulsé en profondeur.

*La data apporte une information précise, à une échelle globale et dans le bon temps de décision : elle aura donc une influence-clé sur la marche du monde.*

*Nicolas de Cordes, VP Marketing Anticipation d'Orange*

Dans un contexte business, le croisement de sources de données variées permet d'affiner les stratégies commerciales. Fonctionne-t-on de manière similaire pour mener des projets axés sur le développement humain ?

E.L. : Nous utilisons des types de data variés pour nos projets. Les données massives comparées à des « miettes digitales (« digital crumbs ») sont principalement issues des téléphones, des cartes de crédit, du web. L'open data inclut des statistiques officielles ou ouvertes sur le web (de type open street map) pour connaître la densité de population ou la structure urbaine. Et les données satellitaires nous donnent des informations relatives à la nature des terrains par exemple.

N.d.C. : C'est en croisant ces données que l'on crée de la valeur. Un exemple : lors du challenge Data Climate for Action (une initiative des Nations Unies pour l'innovation Big Data dans le domaine du développement et des actions humanitaires), le gagnant a croisé les données d'Orange au Sénégal avec les taux de pluviométrie lors des inondations à Dakar pour connaître les chemins empruntés par les gens. Cela permettrait en déployant ces solutions d'anticiper les mouvements de population et d'aider les équipes d'intervention.

Comment encadrer de manière éthique et sécurisée les pratiques liées au partage des données ?

E.L. : Le Règlement général sur la protection des données clarifie ce qui relève du personnel ou non. Il définit trois grandes catégories d'usage autorisées de la data : les statistiques, l'analyse historique, et plus généralement la recherche au service de la société civile. Avec comme condition, le respect de l'anonymat ou le chiffrement.

N.d.C. : Il est vrai qu'un certain nombre de données de comportement utilisateurs peuvent être collectées à leur insu. En tant qu'opérateur, nous savons par exemple qui appelle, d'où et à quelle heure. Des informations qui sont utilisées pour la facturation, et peuvent être utilisées pour élaborer des profils précis. Cela peut paraître « inquisiteur », mais transformées en indicateurs statistiques cela peut pourtant s'avérer pertinent pour les projets de développement. C'est donc un équilibre à trouver au cas par cas.

Pouvez-vous nous parler du projet OPAL et de ce qui constitue son caractère innovant ?

N.d.C. : OPAL signifie Open Algorithm. Le projet vise à démontrer qu'une exploitation sécurisée et éthique des données issues des entreprises privées est possible et qu'elle peut servir la cause du développement durable. Concrètement, OPAL permettra par exemple d'utiliser les statistiques d'appels téléphoniques pour établir des modèles de déplacement des populations et en estimer les risques en cas d'épidémies, ou des besoins en transports. Le projet analysera également les statistiques régionales d'usages des mobiles pour en estimer un taux de pauvreté ou d'alphabétisation. Grâce à un système de questions-réponses sur les données agrégées, les entreprises garantissent le respect de la vie privée des individus et limite les risques commerciaux.

E.L. : En matière de santé, d'éducation, d'agriculture ou de transport par exemple, les opportunités sont considérables pour mieux diagnostiquer les besoins des populations et des territoires grâce à ces données issues des acteurs privés. OPAL est emblématique d'un mouvement autour de la transparence des algorithmes qui traduit une volonté de donner accès aux données des entreprises dans des conditions réalistes et sécurisées—sans exposer les données.

*Plus qu'une plateforme d'indicateurs, le projet OPAL promeut une vision dans laquelle l'accès à la donnée est facilité et équitable pour tous les acteurs, plaçant la data au cœur de la vie publique.*  
*Emmanuel Letouzé, Directeur et cofondateur de Data-Pop Alliance, think tank à but non lucratif*

Quel est le rôle d'Orange dans le projet OPAL ? Quel intérêt trouve un grand opérateur à jouer la carte de l'ouverture ?

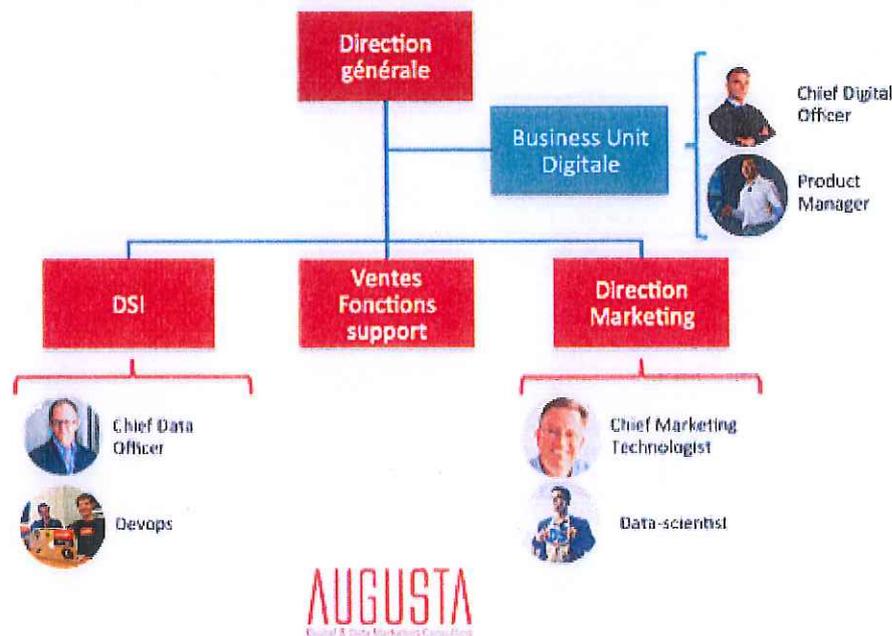
N.d.C. : Orange est co-fondateur et participe à la direction du projet tandis que nos laboratoires travaillent sur les interfaces et les algorithmes nécessaires à sa mise en place. Nous testons une première version de la plateforme au Sénégal, en partenariat avec Sonatel et l'Agence nationale de statistiques. Cette action s'inscrit dans notre politique de recherche et de RSE. Mais cela permet également d'améliorer nos compétences en Big Data et à plus long terme, de pouvoir valoriser ces données. Par exemple ? Aider au développement d'un écosystème de services locaux basés sur la donnée, servira mieux le pays et augmentera la demande pour des indicateurs que Orange peut offrir.

E.L. : La connaissance géographique et technique dans de nouveaux domaines est très utile à la stratégie multi-services des opérateurs, qui peuvent se positionner à long terme sur des domaines comme l'e-santé ou la smart agri. Les données sont un levier de diversification pour les opérateurs, mais aussi pour les banques ou les sociétés de distribution d'énergie.

**Document 9 : les nouveaux métiers de la data par Pierre Fournier dans le Journal du Net du 7 juillet 2015**

Chief Digital Officer, Product Manager, Chief Data officer... Qui sont ces nouveaux profils ? Le point. Le digital et la data bouleversent les entreprises en les obligeant à adopter une approche beaucoup plus transverse : les profils métiers doivent ajouter une corde technique à leur arc et réciproquement. La vision en silo a vécu et doit laisser place à une intégration forte entre les business units. De nouvelles compétences sont nécessaires, faisant émerger de nouveaux profils dont le point commun est la polyvalence. Mais ces profils sont encore rares sur le marché et font figure de mouton à cinq pattes...

**Illustration d'organisation possible**



**Un Chief Digital Officer (CDO) pour transformer l'entreprise**

De plus en plus d'entreprises ont recours à un CDO pour les accompagner dans leur transformation digitale (22% en 2015, 37% en 2016 selon un récent baromètre publié par le cabinet de recrutement Digital Jobs). C'est un profil de manager qui maîtrise les enjeux business et technologiques. Il est directement rattaché à la direction générale, parfois au Comité exécutif. Sa mission est triple : transformer, fédérer et piloter. Il doit opérer la transformation digitale de l'entreprise. Pour détruire les silos qui existent entre les directions métier de l'entreprise et la DSI, il a un rôle d'évangéliste, doit se rapprocher de la Direction des Ressources Humaines pour accompagner la conduite du changement imposé par le digital et mettre en place la stratégie digitale de l'entreprise en accord avec le Comex.

**Un Web Product Manager pour assurer le succès des applications**

Le Web Product Manager a une triple expertise sur les compétences clés pour le succès d'un projet digital (business, tech et UX, User eXperience). Il coordonne ses équipes afin de livrer le bon produit dans les délais (utilisation de méthodes agiles comme SCRUM). Il s'assure que les fonctionnalités identifiées par le métier sont celles qu'attend le client (externe dans le cas d'une application servicielle du marketing ou interne dans le cas par exemple d'une application d'aide à la vente) et les priorise en concentrant les efforts des équipes de développement sur les fonctions vitales du produit (concept de MVP : Minimum Viable Product). Il a vocation à être transverse aux directions métiers (dans une

Digital Factory par exemple) mais se retrouve parfois rattaché à la Direction Marketing.

### **Un Data Scientist pour donner du sens aux données**

Un Data Scientist maîtrise trois compétences clés : l'algorithmique, la technologie et le business. Le business pour être capable d'identifier les analyses pertinentes à réaliser par rapport aux enjeux business de l'entreprise ; la technologie pour récupérer la donnée souvent disparate et l'exploiter avec les technologies adhoc ; Enfin l'algorithmique pour donner du sens à la masse de données analysées. Les Directions Marketing ont besoin de ce nouveau profil pour donner du sens aux volumes colossaux de données clients qu'elles absorbent (identification d'ambassadeurs, segmentation, prédiction, etc.). Véritable mouton à cinq pattes, ce profil est très recherché, à tel point que McKinsey prévoit un déficit de 140 000 à 190 000 Data Scientists d'ici 2018 !

### **Un Chief Marketing Technologist (CMTO) pour choisir les bons outils**

L'utilisation de la data à des fins marketing impose aux entreprises de mettre en place de nouvelles technologies pour collecter, analyser et activer les données. Traditionnellement, on s'adressait à la DSI pour gérer l'implémentation des nouvelles technologies. Le problème ? Les DSI n'ont pas toujours la vision marketing nécessaire, ce qui peut les conduire à choisir une solution technique inadaptée aux objectifs business de la direction marketing. En outre, la plupart des nouvelles technologies sont en SaaS (Software as a Service) et peuvent être déployées sans l'aide de la SI. Mais le nombre de solutions techniques a explosé avec des différences parfois subtiles. C'est le rôle du CMTO de choisir la bonne technologie, fort de sa double expertise marketing et technique. Il maîtrise l'écosystème complexe des technologies et dispose d'une vision claire de la stratégie marketing de la marque.

### **Un DevOps pour "webifier" la SI**

Dans de nombreuses entreprises, la DSI se fait court-circuiter dans la mise en place d'applications web et mobile par les équipes métiers (vente, marketing, etc.). Les métiers se tournent vers des prestataires spécialistes du web pour deux raisons : ils sont plus réactifs et la DSI manque souvent de compétences « web ». Cette situation est d'autant plus dommage que les applications métiers se nourrissent de données hébergées... dans la DSI (par exemple dans un ERP). Il est donc urgent que les DSIs fassent entrer des profils experts du Web pour dialoguer avec les métiers et mettre à leur disposition la donnée sous formes de Web Services (ou APIs). Le DevOps répond à ce problème par sa double compétence de développeur web et d'administrateur réseau...

### **Un Chief Data Officer pour gérer la donnée**

La digitalisation génère un afflux massif de données. Où les stocker ? Comment les activer ? Quelles contraintes juridiques ? Le Chief Data Officer a vocation à répondre à toutes ces questions. En effet, il a pour mission de relever et analyser les informations essentielles à la stratégie de l'entreprise afin de faire des reportings clairs et compréhensibles par le Comité exécutif. C'est un « couteau Suisse » qui travaille en collaboration avec la direction générale de l'entreprise mais qui est souvent placé dans la DSI.

### **Conclusion**

Dans les prochaines années, les entreprises qui profiteront des opportunités de la data et du digital seront celles qui arriveront à attirer, former et retenir des profils "bilingues" métier / technologie, les seuls capables de briser les silos au sein de l'organisation

**Document 10 : outils du Big Data : top 10 des fonctionnalités indispensables en date du 10 septembre 2018 dans le Big Data par Bastien L.**

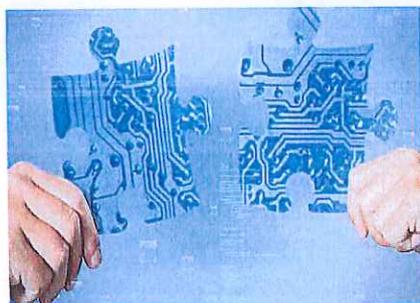


*Les outils Big Data permettent d'analyser les données à la disposition de votre entreprise afin de les transformer en informations exploitables. Toutefois, tous les outils disponibles sur le marché ne se valent pas. Pour vous aider à choisir, découvrez 10 fonctionnalités indispensables des outils Big Data.*

Les analyses Big Data permettent de transformer les données en informations, afin de pouvoir les exploiter à des fins diverses : prises de décision, réduction des coûts, avantage compétitif, développement de nouveaux services / produits...

Dans ce contexte, on compte de plus en plus d'outils Big Data sur le marché. Cependant, tous ne se valent pas. Découvrez quelles sont les dix fonctionnalités indispensables d'un bon outil d'analyse Big Data.

Les résultats des outils Big Data doivent être intégrables



Les insights obtenues à partir des modèles de données doivent pouvoir être utilisés avec d'autres applications, afin de permettre la prise de décisions en temps réel.

Ainsi, les insights doivent être créées dans un format intégrable aux différentes plateformes de "decision-making". Elles pourront ainsi être appliquées à un flux de données d'événements en temps réel.

**Les outils Big Data doivent prendre en charge les différents types de données**

Avant de procéder à l'analyse Big Data, les Data Scientists doivent procéder au nettoyage (Data Cleansing), à l'étiquetage et à l'organisation des données.

Il est nécessaire que les outils Big Data prennent en charge les différents types de données en provenance de sources multiples, ainsi que les protocoles et scénarios d'intégration afin d'accélérer et de simplifier ces étapes.

**Les outils Big Data doivent simplifier l'exploration de données**

L'une des étapes de l'analyse Big Data est la phase de découverte et d'exploration des données. Cette étape permet de comprendre le contexte d'un problème au sein de l'entreprise afin de mieux formuler les questions analytiques.

Un bon outil Big Data doit permettre d'accompagner le processus de test des hypothèses sur les différentes données. Ainsi, les mauvaises hypothèses peuvent être écartées rapidement, et de nouvelles connexions entre les données peuvent être découvertes.

### **Les outils Big Data doivent prendre en charge différents types d'analyses**

Il existe différents types de méthodes d'analyses de données : analyse prédictive, analyse en temps réel, Machine Learning, Business Intelligence... chacune de ces approches peut apporter différents résultats à l'entreprise. Ainsi, les meilleurs outils Big Data doivent prendre en charge les différentes méthodes d'analyse.

### **Les outils Big Data doivent offrir une scalabilité**

Il est fréquent que les Data Scientists testent différents modèles de données sur de petits ensembles de données.

Cependant, afin de pouvoir être exploités de façon économique et de délivrer des résultats rapidement, ces modèles doivent offrir une scalabilité pour pouvoir être appliqués à de larges ensembles de données à moindre coût.

### **Les outils analytiques doivent permettre un contrôle de version**

Dans le cadre de projets analytiques de grande envergure, il est possible d'ajuster différents paramètres des modèles analytiques. Toutefois, si certains de ces changements peuvent sembler prometteurs de prime abord, ils peuvent poser des problèmes inattendus une fois en production.

Une fonctionnalité de contrôle de version intégrée à un outil Big Data peut permettre de mieux suivre ces changements, et éventuellement de rétablir une version antérieure en cas de problème.

### **Les outils Big Data doivent permettre une intégration simple**

Une intégration simple permet aux Data Scientists et développeurs de se focaliser sur l'amélioration des applications et modèles d'analyse de données.

Elle permet aussi de partager plus facilement les résultats avec les autres développeurs et Data Scientist. Ainsi, les outils Big Data doivent permettre une intégration simple avec les applications utilisées par l'entreprise et avec sa Data Warehouse.



**Les outils Big Data doivent offrir des fonctionnalités de Data Management** Afin d'assurer la continuité et la standardisation, les outils Big Data doivent offrir des fonctionnalités de Data Management. En effet, bien souvent plus le volume de données augmente, plus la variété des données augmente également.

### **Les outils Big Data doivent aider la Data Governance**

Un bon outil Big Data doit offrir des fonctionnalités de Data Governance pour permettre aux entreprises de se conformer aux lois en vigueur et de sécuriser leurs données. Il est nécessaire de pouvoir suivre la source et les caractéristiques des ensembles de données utilisés pour développer un modèle analytique. Il est aussi indispensable de pouvoir sécuriser et gérer les données utilisées par des Data Scientists et des ingénieurs.

### **Les outils Big Data doivent composer des frameworks de traitement de données**

Certains outils Big Data se focalisent sur le traitement de données, d'autres sur l'analyse. Certains frameworks, comme Apache Spark, prennent en charge les deux. Cette polyvalence permet aux développeurs et aux Data Scientists d'utiliser un seul et même outil tout au long du processus.

## **Document 11 : 4 bonnes raisons de louer un fichier de prospection publié le 18 septembre 2017 dans Solutions marketing de La Poste**

Peu importe votre secteur d'activité ou la taille de votre structure, vous avez tout intérêt à avoir recours à un expert de la data pour recruter et fidéliser vos clients plus efficacement.

### **Trouver des clients supplémentaires**

Dans un contexte économique tendu, votre clientèle déjà acquise n'est pas toujours suffisante pour vous développer. La prospection commerciale vous permet de développer votre entreprise et de booster votre chiffre d'affaires. Le recours à des bases de données qualifiées est un excellent moyen de recruter de nouveaux clients, que vous pourrez ensuite fidéliser !

### **Devancer vos concurrents**

On le sait, les clients aiment qu'on leur porte des attentions particulières. C'est pourquoi, le courrier personnalisé vous permet d'instaurer un lien privilégié avec vos consommateurs.

Et pour installer une relation dès le début, pourquoi ne pas louer un fichier d'adresses de nouveaux emménagés dans le quartier ? Un moyen pour frapper fort et efficacement !

### **Cibler précisément les intéressés**

Les fichiers de prospection vous offrent un large choix de critères de sélection géographiques, socio-démographiques (âge, sexe...) et comportementaux (centres d'intérêt, habitudes de consommation). Vous pouvez, par exemple, choisir de cibler des femmes de plus de 45 ans à revenus confortables. En sélectionnant les foyers ou entreprises les plus adaptés à votre offre, vous assurez un meilleur taux de retour et améliorez ainsi la performance de vos actions de prospection.

### **Optimiser votre budget publicitaire**

Un fichier de qualité est la garantie de coûts de communication optimisés. En louant votre fichier d'adresses auprès de sociétés expertes, vous êtes sûr de disposer de données de qualité, normalisées, mises à jour tous les mois et issues de sources fiables : le Service national de l'adresse, l'INSEE... Par ailleurs, en limitant les volumes d'envois à votre zone de chalandise, vous réduisez d'autant votre budget courrier. Vous bénéficiez de conseils d'experts en marketing direct pour définir avec vous la solution la mieux adaptée. Ils interviennent à vos côtés sur la sélection des destinataires de vos campagnes, le choix et la création du support envoyé, les meilleures dates de diffusion...

La Poste Solutions Business vous propose 4 bases de contact de particuliers et 3 bases de contacts entreprises. Nos experts peuvent également étudier précisément votre zone de chalandise pour une meilleure connaissance de votre environnement et de vos clients, actuels et potentiels

## **Document 12 : MAILING : soignez vos adresses pour des actions plus rentables ! publié le 20 octobre 2017 dans Solutions marketing de La Poste**

Un fichier "propre" et à jour est un facteur capital pour la réussite de vos mailings. Grâce à une prestation de traitement et d'enrichissement de vos adresses, vous renforcez la qualité de votre fichier clients pour des actions plus rentables.

### **Pourquoi faire vérifier mon fichier d'adresses ?**

Un fichier peut être optimal à un instant T, mais avec le temps les adresses perdent de la valeur. Chaque année, ce sont 10 % de la population et 3 % des entreprises qui déménagent\*... Outre les déménagements, les origines de l'obsolescence d'un fichier sont nombreuses : nouvelles dénominations des rues, changement de statut marital, décès... Il est donc nécessaire d'opérer des vérifications régulières et de se baser sur des référentiels récents.

Des erreurs peuvent également survenir lors de la saisie des données (coquilles ou informations manquantes dans un formulaire rempli par un consommateur...).

### **Comment assurer une qualité de l'adresse ?**

La clé d'un fichier client viable et exploitable est le Traitement Informatique de l'Adresse (TIA). C'est un processus essentiel et rigoureux, qui s'appuie sur Hexaposte et Hexavia, les référentiels géographiques construits et régulièrement mis à jour par le Service National de l'Adresse.

Le TIA comprend, entre autres analyses et diagnostics :

- Le traitement de la ligne nominative, c'est-à-dire des composants qui permettent d'identifier le destinataire : civilité, nom et prénom pour les personnes physiques, raison sociale pour les entreprises.
- La RNVP (Restructuration, Normalisation et Validation Postale). Elle permet de vérifier l'existence des adresses, de les corriger si elles comportent des erreurs.
- Le dédoublement, qui consiste à rapprocher deux profils identiques dans un seul et même fichier pour supprimer les adresses répétées, et la déduplication.
- L'enrichissement des contacts, par des données complémentaires apportées par le prestataire (numéro de téléphone, SIRET...).
- Le traitement des plis non distribués (PND), soit les courriers qui ne sont pas parvenus à leurs destinataires...

### **Quels sont les avantages du traiter ses adresses ?**

Même si le traitement des adresses suppose des frais, il représente un véritable investissement et des avantages certains :

- Garantir la bonne distribution de vos courriers en boîte aux lettres.
- Réaliser des économies sur les coûts d'affranchissement et d'impression par la réduction du nombre de plis non distribuables (PND).
- Améliorer l'image de marque et de la qualité de la relation client.
- Optimiser le taux de retour des campagnes de mailings.

L'adresse est une donnée précieuse : prenez-en soin !

**Document 13 : Métiers de la big data : l'avenir est dans les données par Michèle Longour dans réussirmavie.net, le 22 mars 2016**

Les métiers liés à l'analyse des bases de données (data) deviennent de plus en plus stratégiques. Ces nouveaux métiers du numérique sont déjà très recherchés dans les startups, les grands groupes ou chez les professionnels du web.



Quand on dit que les étudiants d'aujourd'hui exerceront demain des métiers qui n'existent pas encore, c'est particulièrement vrai des **métiers de la Big Data**. Inconnus il y a quelques années, ils viennent tout juste d'émerger et l'on prévoit leur explosion dans quelque temps.

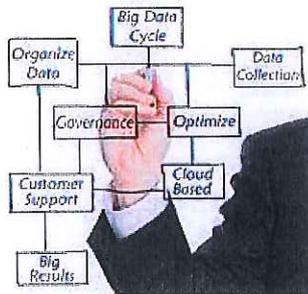
Avec la numérisation de l'économie, les entreprises disposent désormais d'immenses **banques de données** sur leurs clients. Les experts du marketing, eux, peuvent traquer les tendances de la consommation sur le web. Et les grandes institutions, culturelles, scientifiques, disposent aussi bien sûr de

leurs données statistiques.

"Aujourd'hui, une part croissante de notre vie et de nos souvenirs est stockée sur Internet, que ce soit pour le travail, les loisirs, la consommation, le cinéma", explique le dirigeant de **Scality**, une [startup du numérique](#) qui propose de nouvelles solutions de stockage.

Toutes ces bases de données sont en effet stockées sur d'immenses serveurs, dans des **data centers** gérés par des sociétés spécialisées. Elles doivent être organisées, sécurisées et exploitées.

### Architecte réseau, data analyst, data scientists



Dans les grandes entreprises, on a d'abord besoin d'**informaticiens et d'ingénieurs** pour concevoir l'**architecture** de ces bases de données. Des **spécialistes de la sécurité informatique** doivent aussi veiller à les protéger, surtout s'il s'agit de données personnelles.

Mais la vraie nouveauté consiste à "faire parler" ces données pour les exploiter à des fins commerciales. Par exemple sur les milliers d'acheteurs d'un produit, on va rechercher ceux qui ont choisi telle ou telle option en les classant par âge, domicile, niveau de vie, etc.

C'est ce que va faire le **data analyst**, un métier au carrefour de l'informatique, des statistiques, mais aussi du marketing.

Encore plus expert, le **data scientist** va analyser de multiples sources et en extraire de grandes tendances permettant d'orienter toute la stratégie d'une entreprise. Il doit maîtriser l'environnement informatique, les outils statistiques et les enjeux du secteur d'activité de l'entreprise. Un vrai "mouton à cinq pattes", d'autant qu'il existe encore peu de formations à ce métier.

### Des débouchés qui enflent avec les bases de données

Du fait de la croissance des besoins, la [big data offre de beaux débouchés](#)

Les spécialistes de la data peuvent travailler dans de grands groupes par exemple du secteur banque,

assurances et finances. A moins qu'ils ne soient chassés par des startups spécialistes du marketing ou de nouveaux logiciels de traitement des données.

Mais ils peuvent aussi travailler pour ceux qui stockent et traitent les données :

- des data centers, par exemple comme [TelecityGroup](#)
- des fournisseurs d'accès internet comme Bouygues, SFR ou Free,
- des hébergeurs comme [1and1.fr](#) qui propose de la bande passante à des sites internet, mais aussi des serveurs à des professionnels,
- des industriels de l'infrastructure comme Alcatel Lucent.

### **Informatique, webmarketing, stats : tous ces chemins mènent à la data**

Les formations aux métiers les plus pointus sont encore peu nombreuses. Les écoles d'informatique ont commencé à créer quelques spécialisations et certaines grandes écoles ont ouvert en 2014 une année de formation ouverte à des diplômés de bac+5 et débouchant sur un mastère spécialisé :

- le mastère spécialisé "Data Science" de l'ENSAE ParisTech
- le matère spécialisé "Big Data : analyse, management et valorisation responsable" de l'EM Grenoble
- Egalement, le Master of Science "Data management" de l'ESG management School.

On le voit, écoles d'ingénieur et écoles de management sont au coude-à-coude sur ces formations. De même, une école d'ingénieur informatique, l'EPSI, s'est associée à l'IDRAC, école de commerce, pour ouvrir en septembre 2014 un **MBA en management stratégique de l'analyse de données marketing**. Il est destiné aux étudiants titulaires d'un bac+4 souhaitant devenir "data analyst".

### **Des jobs de techniciens aussi**



Pourtant ce secteur n'est pas réservé aux bacs+5.

Les data centers, qui abritent les serveurs où sont stockées les fameuses données, ont besoin de techniciens capables de les entretenir et de contrôler l'énergie, le froid & la climatisation, les réseaux et les normes de ces lieux.

On a beau parlé de "cloud" pour désigner l'externalisation des données des entreprises, les serveurs ne sont pas dans les nuages mais existent bel et bien !

Le **DUT réseaux et télécoms** ou le **DUT génie électrique et informatique industrielle (GEII)** peuvent conduire à des postes dans les data centers.

Pour faire face aux besoins, TelecityGroup a même lancé en 2013 en partenariat avec l'IUT de Villeteuse (93) un parcours d'insertion professionnelle "Data Center" pour les étudiants du DUT GEII qui le souhaitent. Moyennant des heures de formation sur ces métiers, des stages leur sont proposés dans les data centers de TelecityGroup mais aussi Bouygues Energies & Services et Schneider Electric. Et 70% des jeunes diplômés de la première promotion ont été embauchés par les sociétés partenaires.

## Document 14 : quand la data se met au service de la relation client par Floriane Salgues dans relationclientmag.fr, le 26 avril 2017

**La révolution data est en marche. En jeu, pour la relation client : mieux connaître ses clients - sans être intrusif - et personnaliser ses interactions. Mais l'exploitation de la donnée suppose un changement de mentalités, de technologies... et d'organisations.**

Qui n'a jamais rêvé de choisir le passager assis à ses côtés pour partager un vol long ou moyen-courrier - et ses centres d'intérêt ? KLM, la Royal Dutch Airlines, a fait du "rêve" une réalité : sous le nom de "Meet & Seat", la compagnie aérienne propose aux voyageurs d'accéder aux données du profil Facebook, Google+ ou LinkedIn d'autres clients, plusieurs jours avant le départ du vol, tout en partageant les leurs. Et, donc, de choisir leur siège selon leurs affinités avec les autres utilisateurs. Résultat, grâce à l'exploitation des data sociales : une expérience client de haut vol. Posts sur les réseaux sociaux, mais aussi visites de sites web, ouvertures de newsletters, interactions avec le SAV ou encore utilisations d'objets connectés : à l'heure du digital, les marques se doivent de composer avec une pléthore de **données "numériques" produites par les consommateurs** - et qui s'ajoutent aux data liées aux caractéristiques clients déjà intégrées aux programmes de CRM relationnel. " Ces sources d'information représentent des traces à analyser afin de savoir qui est le client, explique Lucette Gaillard, chief marketing officer de Coheris, éditeur de solution CRM et de customer intelligence, mais également, et ce notamment avec les objets connectés, quelle est sa façon de vivre.

### **Garder le cap client**

Chatbot, réseaux sociaux, objets connectés, mobiles... "Si les données arrivent de toute part, la collecte doit néanmoins avoir un but ultime : satisfaire le client", prône Lucette Gaillard. Ainsi, pour ne pas se noyer dans l'océan de data, les marques doivent garder le cap client, en s'interrogeant sur le type de données à sélectionner pour obtenir une vision d'ensemble de celui-ci. Hélène Assir, consultante senior connaissance client et data mining chez Coheris, recommande " d'effectuer un **inventaire des données** en sa possession et d'**établir un plan stratégique** pour aborder la data sous un angle business ". En plus d'un audit des sources d'information en amont, il s'agit de " collaborer avec les métiers pour être davantage pertinents dans la récolte des données par rapport aux objectifs définis par ces derniers ", préconise également Yan Claeysen, directeur général de Publicis ETO.

### **La data, pour "simplifier la vie du client"...**

La Poste avec ses quelque 11 millions de visiteurs uniques sur son site web et ses 3 millions d'interactions client en bureau de poste par an, fait figure de bon élève de la révolution data. L'enjeu, explique Thomas Ravera, directeur de la stratégie connaissance client du groupe, " au vu des volumes de données, est de simplifier la relation entre le client et La Poste ". Pour ce faire, l'entreprise a commencé, il y a plus d'un an, la mise en œuvre d'un **référentiel client**, afin d'alimenter une base de données unique - via un identifiant unique, un ID sur le Web. " La Poste dispose ainsi d'une vision à 360° du client, et ce dernier a la possibilité d'accéder, sur un espace client, à l'ensemble de ses informations consolidées quel que soit le canal avec lequel il est entré en contact avec notre marque ", témoigne Thomas Ravera. Simplicité pour l'utilisateur, et connaissance pour l'entreprise. Avec un vrai changement de mentalités : " Dans un bureau de poste, lors du retrait d'une instance, l'information demandée n'est autre que son numéro, glisse le guide de la connaissance client. Prochainement, il suffira au client de donner son nom et son prénom pour que le chargé de clientèle puisse visualiser ses instances en attente. Cela permettra de davantage personnaliser l'accueil... mais aussi les offres proposées. " La simplification de la relation client se traduit aussi par le déploiement de nouveaux services, tel que le **choix de son créneau de livraison** privilégié ou la possibilité de réceptionner son colis dans son lieu de préférence.

### **Océan de data, gare à la noyade**

Pour récolter l'or noir "data", matière première de la connaissance client, chaque action des clients sur le Web se doit d'être "traquée". " Les outils de Web Analytics, par exemple, offrent aux marques

l'opportunité de découvrir les mots-clés les plus utilisés par les internautes afin d'accéder à la page d'accueil de leurs sites ou, également, de détecter la source de leur visite, à l'instar d'un clic sur une bannière ", relève Yan Claeysen, directeur général de Publicis ETO, la data driven agency du groupe Publicis. Parmi les bonnes pratiques techniques s'ajoutent notamment, selon le spécialiste, du **screening social** (du filtrage) pour récolter des verbatims sur les réseaux sociaux, la **mise en place de clusters** pour repérer les sujets qui montent sur les différents canaux, ou encore l'enrichissement de sa base de données par de l'**open data**. Attention néanmoins, prévient Alain Bouveret, directeur général d'Eloquent, éditeur SaaS d'une solution logicielle d'écoute et de dialogue pour la relation client, au principe de protection des données personnelles : "Les entreprises ont la possibilité de placer des cookies sur le Web, mais pas de récupérer des données individuelles si la personne n'est pas loguée sur son compte client."

EXAMEN PROFESSIONNEL OUVERT AU TITRE DE L'ANNEE 2018 POUR L'ACCES AU  
GRADE PRINCIPAL DANS LE CORPS DES CONTROLEURS DU CADRE DES POSTES  
ET TELECOMMUNICATIONS DE NOUVELLE-CALÉDONIE



EPREUVE ECRITE D'ADMISSION : REDACTION D'UNE NOTE PROFESSIONNELLE

DUREE : 3h00

COEFFICIENT : 3

CORRIGE

A la veille de la mise en place du nouveau plan stratégique, l'OPT-NC doit relever un certain nombre de défis pour poursuivre ses missions de service public auprès de la population calédonienne et maintenir son rôle d'acteur économique. Votre manager vous demande de lui préparer une note sur les enjeux du big data pour l'OPT-NC en vous appuyant sur les documents suivants :

Liste des documents :

- Document 1 : Brochure flux vision éditée par Orange le 22 février 2017
- Document 2 : Etes-vous sûrs de bien cibler vos clients ? paru dans solutionsmarketing.fr le 18/09/17
- Document 3 : Flux Vision | Orange Business Services
- Document 4 : la data décryptée publiée dans Orange Actualités par Laurent Herr et Mick Lévy le 5 juin 2018
- Document 5 : la data pour mieux gérer sa relation client paru par Dalila Bouaziz dans le 8 août 2018 dans Relationclientmag.fr
- Document 6 : la Poste se dote d'un portail en open data publié dans Les Echos le 29 février 2016, écrit par FI. D.
- Document 7 : La Poste : le Big Data pour optimiser le tri du courrier publié dans silicon.fr par Reynald Fléchaux le 5 février 2017
- Document 8 : le partage de la donnée, un enjeu planétaire par Nicolas de Cordes, publié dans Orange actualités le 27 juin 2018
- Document 9 : les nouveaux métiers de la data par Pierre Fournier dans le Journal du Net du 7 juillet 2015
- Document 10 : outils du Big Data : top 10 des fonctionnalités indispensables en date du 10 septembre 2018 dans le Big Data par Bastien L.
- Document 11 : 4 bonnes raisons de louer un fichier de prospection publié le 18 septembre 2017 dans Solutions marketing de La Poste
- Document 12 : MAILING : soignez vos adresses pour des actions plus rentables ! publié le 20 octobre 2017 dans Solutions marketing de La Poste
- Document 13 : Métiers de la big data : l'avenir est dans les données par Michèle Longour dans réussirmavie.net, le 22 mars 2016
- Document 14 : quand la data se met au service de la relation client par Floriane Salgues dans relationclientmag.fr, le 26 avril 2017

## BAREME DE NOTATION

**Présentation de la copie** (lisibilité, propreté) : 3 points

**Méthodologie** (pas d'apport personnel, introduction, plan matérialisé en 2 ou 3 parties avec titres, sous-titres, ..., conclusion si le candidat élabore des propositions) : 2 points

**Orthographe, grammaire et syntaxe** : 3 points

**Aptitude à l'analyse et à la synthèse** : 4 points

**Capacités rédactionnelles** : 4 points

**Capacité à structurer ses idées** : 4 points

Intro : le business lié aux big data est maintenant un enjeu majeur pour les entreprises qui ont pris conscience de la valeur de la donnée pour leur développement. En effet, celle-ci peut leur permettre d'améliorer leur performance interne mais également auprès de leurs clients. Elle peut aussi devenir une source de revenu sur de nouveaux marchés si elle est bien valorisée. Les entreprises qui veulent relever ce défi doivent adapter leur organisation en conséquence. Ceci implique également de recruter sur de nouveaux métiers et de mettre en oeuvre des outils innovants.

### **1- Utiliser les données issues du big data pour développer sa propre relation client eu égard aux attentes de ces derniers et améliorer le parcours client**

11- Mieux connaître ses clients ...

- Multiplicité des sources de données : données issues des CRM et données produites par le client lui-même : qui est le client et comment il vit ? Connaissance à 360 °
- Optimiser le recueil et l'analyse des données pour garder le cap de la satisfaction client, développer un référentiel client
- Nécessité de collecter les données en temps réel

12- pour développer de nouveaux services renforçant la satisfaction client et la performance de l'entreprise

- simplification du parcours client : mieux anticiper les besoins et prévenir les sources de réclamation
- offrir des services personnalisés : envoyer le bon message au bon moment
- Analyser les données issues des tableaux de bord pour gérer et développer la performance

13- ... sans être intrusif ou la sécurisation des données

- Anonymisation des données irréversibles
- Gestion des données : transparence sur la gestion des données clients
- RGPD : texte fondateur, responsabilisation de l'entreprise, confiance client/fournisseur

## 2- Mettre en place de nouvelles sources de revenus

### 21- Open data

- Rendre accessible des données pour créer le besoin qui sera ensuite valorisé
- Notion d'efficacité et d'utilité de la donnée accessible à tous

### 22- des données issues du réseau mobile

- Modélisation des données : par exemple fréquentation client dans un lieu donné permet de cibler les horaires d'ouverture et de gérer les équipes
- Fiabilité des données, outil d'aide à la décision opérationnelle (intelligence artificielle) mais aussi stratégique (analyse de la performance)
- Accompagner les clients dans la gestion de leurs données et les stratégies à développer

### 23- des données à exploiter au service du courrier

- Proposer des nouveaux services pour accompagner les professionnels dans leur démarche publicitaire
- Assurer l'efficacité des mailings et garantir la bonne réception des courriers

## **3- Le défi de la données pour les entreprises passe par la mise en œuvre de l'innovation : le business de la donnée implique de lui allouer des moyens humains, organisationnels et technologiques pour qu'elle révèle sa valeur**

### 31 - les nouveaux métiers liés à la Data

- les profils métiers doivent s'appuyer sur de nouvelles compétences techniques et réciproquement : recherche d'une polyvalence
- quels sont les nouveaux métiers ?
- enjeux liés au recrutement de ces nouveaux métiers

### 32 - les nouveaux outils liés à la Data

- Data Management Platform en lien avec le référentiel client, centralisation des données, transformation de la donnée pour la rendre exploitable
- Moteur d'analyse sémantique
- Intelligence artificielle facilitant la prise de décision et la prédictivité
- Des caractéristiques incontournables pour ces nouveaux outils

### 33 - les nouvelles organisations

- Organisation agile : Les modifications logicielles sont déployées plus largement si les utilisateurs en sont satisfaits, ou modifiées si elles ne conviennent pas.
- Créer des nouveaux points de collecte
- Gouvernance de la donnée et vision stratégique
- Collaboration entre directions stratégiques vs opérationnelles, support vs métiers (data unificateur de services, tragédie des silos, data centric), évolution du métier de commercial

Conclusion : dans un contexte où bon nombre d'entreprises sont à la recherche de nouveaux débouchés et où le client est placé au cœur des stratégies commerciales, le business de la donnée prend une valeur active qu'il convient de valoriser pour ne pas manquer le virage du digital.