

PS : YOU CAN IGNORE THIS PART AND SCROLL DOWN DIRECTLY TO THE METRICS PART

État de l'Art

Data Stream Processing :

Connu aussi sous le nom de « Stream Processing » ou « Event Streaming ».

– Le traitement et l'analyse est en temps réel de les traiter et de les analyser en temps réel afin d'en tirer des conclusions immédiates. Aujourd'hui, tous les secteurs d'activité dépendent des données en temps réel. Les plateformes de streaming de données telles que Confluent sont utilisées dans tous les domaines : jeux multijoueurs, détection de fraudes en temps réel, flux de médias sociaux, plateformes boursières, suivi GPS, etc.

Event Stream Processing:

Traitement de flux d'évènements

ESP est une technologie qui permet de :

- Process a flow data as soon as an event or change happens.
- Process a single point of data rather than an entire batch.

- Real-time data capture
- Event sources (databases, sensors, mobile devices, etc.)
- Streams of events
- Durable storage
- Manipulating and processing events
- Real-time reactions
- Retrospective analysis
- Routing data streams
- Continuous flow of data
- Right information, right place, right time

Que font les plateformes de streaming?

- Offre une architecture qui va permettre aux logiciels de comprendre, réagir et opérer en temps réel.
- traitées, stockées, analysées et exploitées au fur et à mesure qu'elles sont générées en temps réel.

Comment fonctionne le streaming de données ?

- Traiter une data pocket à la fois, dans un ordre séquentiel.
- Les paquets de données incluent la source et l'horodatage (time stamp) pour permettre aux applications de travailler avec des flux de données.

Les applications qui travaillent avec des flux de données ont besoin de deux choses : le stockage et le traitement.

- Le stockage doit stocker les données de manière séquentielle et cohérente.
- Le traitement doit pouvoir interagir avec le stockage, consommer, analyser et exécuter des calculs sur les données.

Data Stream Processing Use cases:

- Finance : Pour le traitement en temps réel des paiements.
- Logistique : Pour la surveillance et la gestion des véhicules et des expéditions.
- IOT : Pour l'analyse des données des capteurs.
- **Service client** (Client Satisfaction) : Pour capturer et répondre aux interactions et aux commandes des clients, y compris les enquêtes de satisfaction dans les entreprises de télécommunications. (Notre Projet)
- Soins de santé : Pour la surveillance des patients et la prévision des urgences.
- Intégration des données : Pour connecter et partager des données entre les divisions de l'entreprise.
- Architectures modernes : En tant que base des plateformes de données, des systèmes orientés événements et des microservices, offrant flexibilité et évolutivité

Coté Business

Some notes that I took by watching this video:

<https://youtu.be/vHbvwSEYGo>

Open ended questions/responses

what to do to spot insights more efficiently?

– visualize both of my open ended and close ended Events (responses)

Pourquoi la visualisation du NPS est-elle importante ?

Why NPS Visualization Is Important



Spot trends or
issues quickly e.g.
spikes in Detractors



Easily share with
non-data expert
team members



Make fast,
insight-backed
decisions

Cela est particulièrement vrai lorsque vous traitez de grandes quantités de données, c'est-à-dire des milliers de réponses à une enquête.

La visualisation du NPS facilite quoi ?

- Obtenir des informations claires.
- Présenter vos résultats aux membres de votre équipe dans un format facile à digérer.
- Obtenir l'adhésion des différentes parties prenantes.

- Prendre des décisions importantes et éclairées.

NPS (Net Promoter Score):

Definition:

Le Net Promoter Score est un indice allant de -100 à 100 qui mesure la volonté des clients de recommander les produits ou services d'une entreprise à d'autres personnes. Il est utilisé comme indicateur de la satisfaction globale du client à l'égard du produit ou du service d'une entreprise et de sa fidélité à la marque.

Comment le calculer?

Customers are surveyed on one single question. They are asked to rate on an 11-point scale the likelihood of recommending the company or brand to a friend or colleague. "On a scale of 0 to 10, how likely are you to recommend this company's product or service to a friend or a colleague?" Based on their rating, customers are then classified in 3 categories: detractors, passives and promoters.

Types de clients:

Détracteurs :



Note inférieure ou égale à 6.

- Pas satisfait du service.
- Risque de nuire à sa réputation.

Passifs :



Note entre 7 et 8

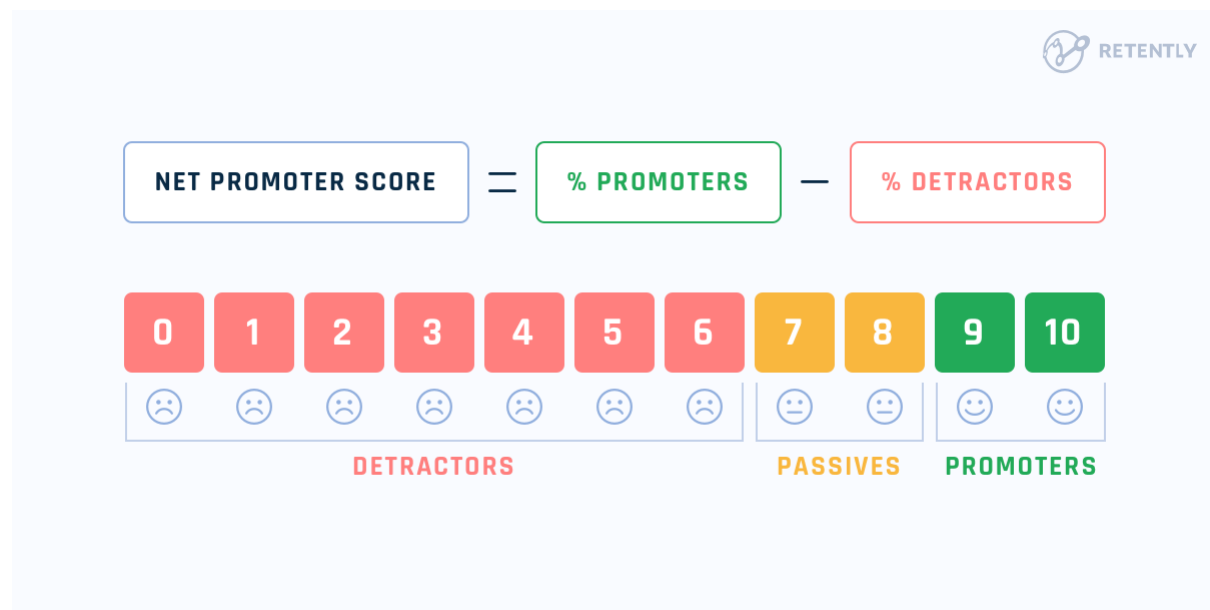
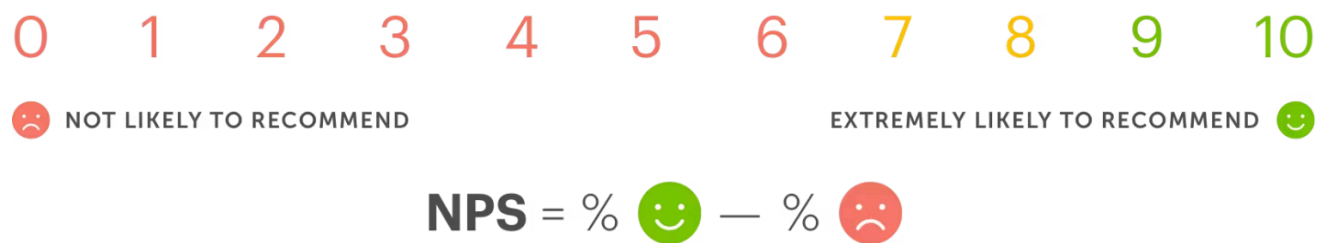
- Assez satisfaits
- Pas assez enthousiaste pour promouvoir le produit

Promoteurs :

- Réponse 9 ou 10
- Acheteurs réguliers, aimant les produits et services de l'entreprise.

Le NPS est déterminé par : $NPS = \%Promoteurs - \%Détracteurs$

Voici quelques templates qui represente le NPS :

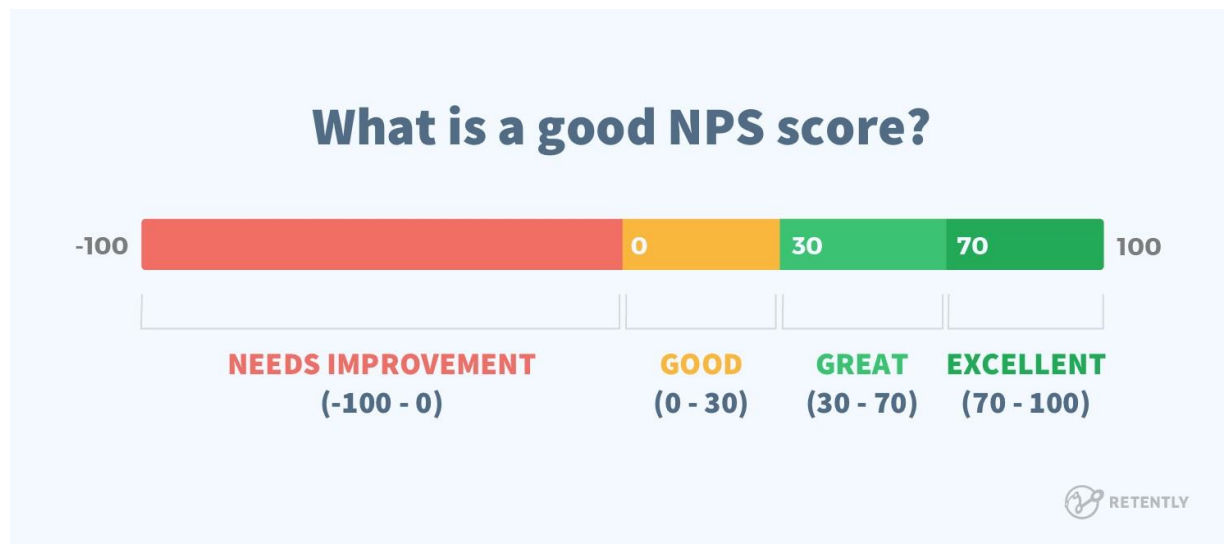


Quel est l'objectif des NPS ?

Facile à comprendre et à utiliser, adapté à toutes les entreprises.

- Identifie des pistes d'améliorations, cible des segments spécifiques, favorise la fidélisation et mesure la satisfaction client.
- Un NPS élevé prédit la croissance et le bouche-à-oreille positif.
- Permet de comparer la performance à la concurrence et aux normes du secteur, aidant ainsi à prendre des décisions le plus rapidement possible.

C'est quoi un bon NPS ?



Les meilleures façons de visualiser les résultats du Net Promoter Score :

LES DIAGRAMMES/METRIQUES PROPOSEES

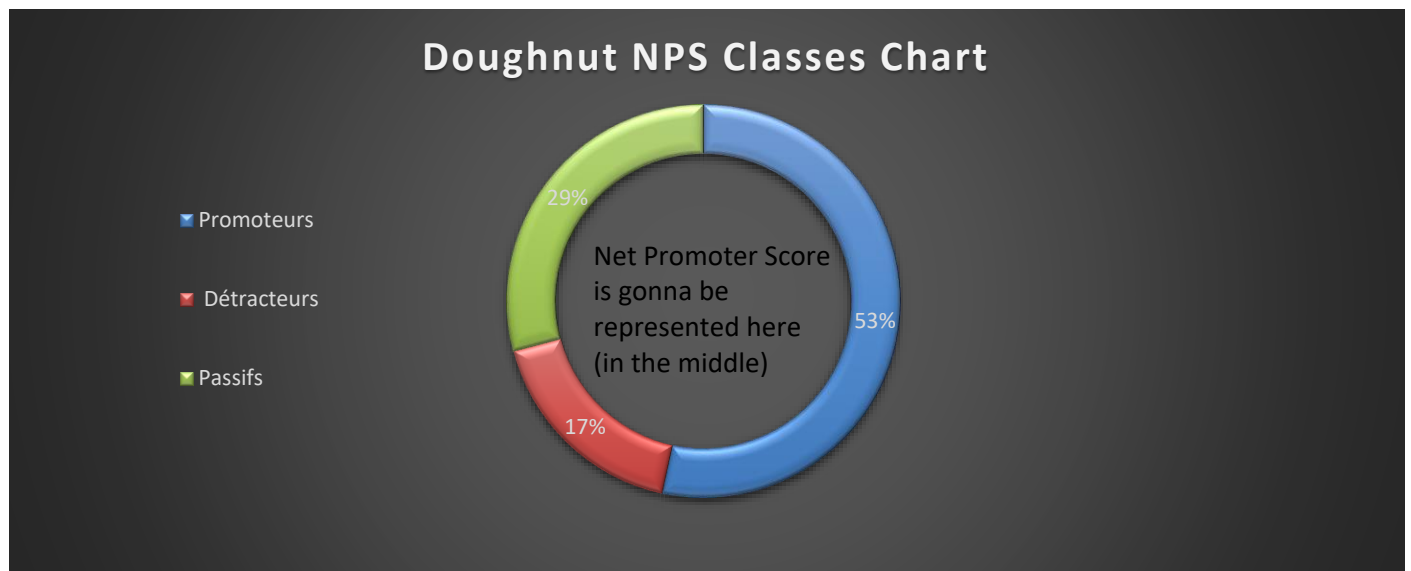
Après avoir effectué mes recherches ; j'ai été particulièrement inspiré par ces trois métriques pour le NPS :

1 - Donut Chart (Diagramme Donut) :

Après m'avoir documenté et comparé ce que Medalia a l'habitude de faire en termes de Dashboarding concernant les NPS, les diagrammes donuts sont rarement utilisés pour des besoins spécifique, mais reste tout de même très efficace quand il s'agit de proposer un diagramme assez simple et intuitif et surtout général, car il ne représente pas de changement avec le temps mais juste la situation présente.

Bien qu'on puisse dire si le NPS est positif ou négatif en comparant la tranche des promoteurs à celle des détracteurs, il est plus difficile que le diagramme à barres empilées de dire où se situe le NPS final. Il s'agit d'un cas d'utilisation traditionnel depuis mes recherches donc c'est toujours bien de commencer avec

Aperçus de comment il devrait être représenté pour notre projet :

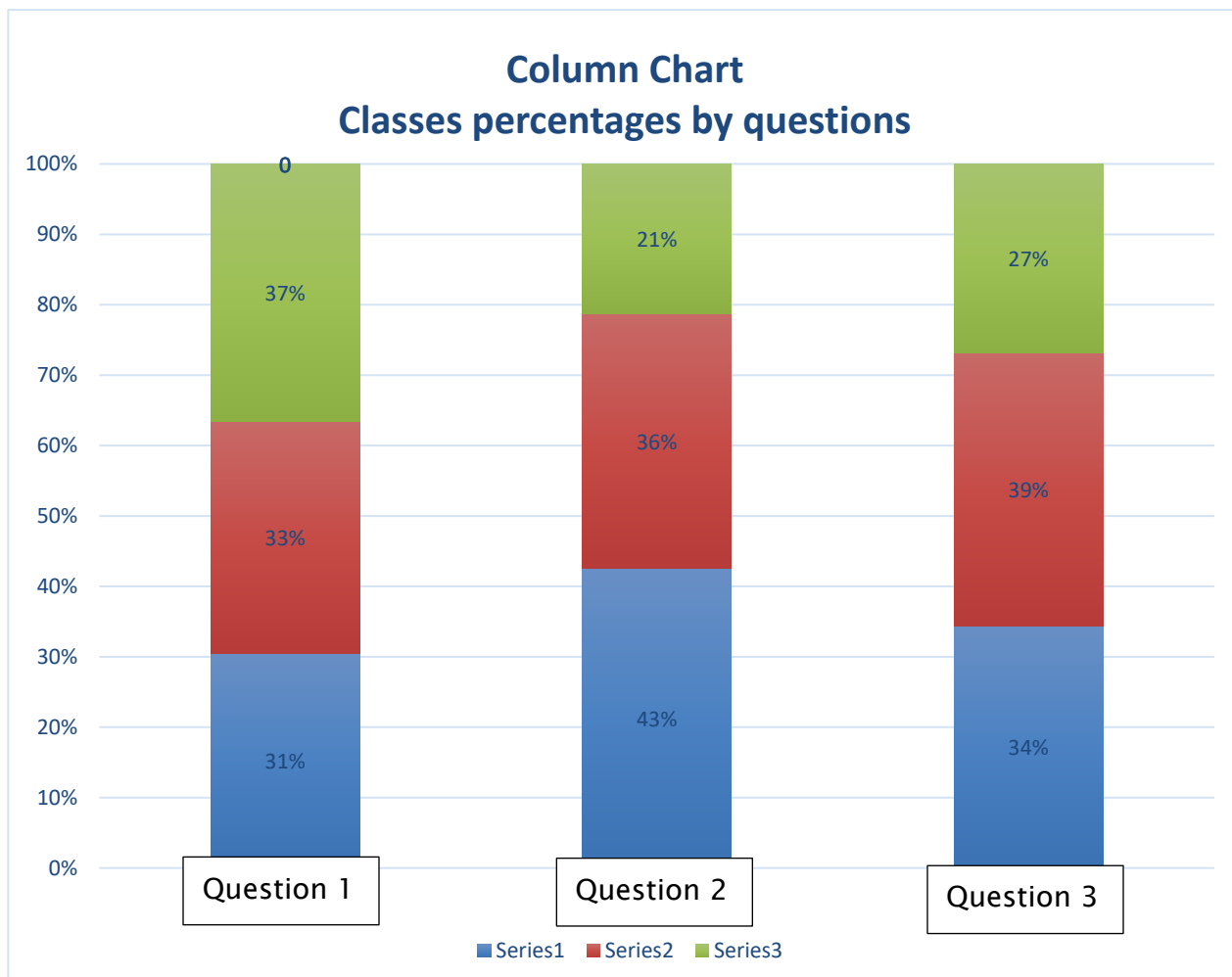


2 - Diagramme Colonnes (Column Chart) :

Après m'avoir documenté sur les façons de visualiser nos pourcentages de promoteurs, détracteurs et passifs en fonctions des questions qu'il y a dans chaque questionnaire, j'ai trouvé que le graphique à barres empilées ou (Column chart) si modifié pour notre besoin pourrait être un moyen facile de montrer comment les différents groupes évoluent les uns par rapport à chaque question NPS posée appartenant a différents questionnaires et ainsi agir plus rapidement en détectant les questions qui n'ont pas été bien reçues par les clients ou bien obsolètes

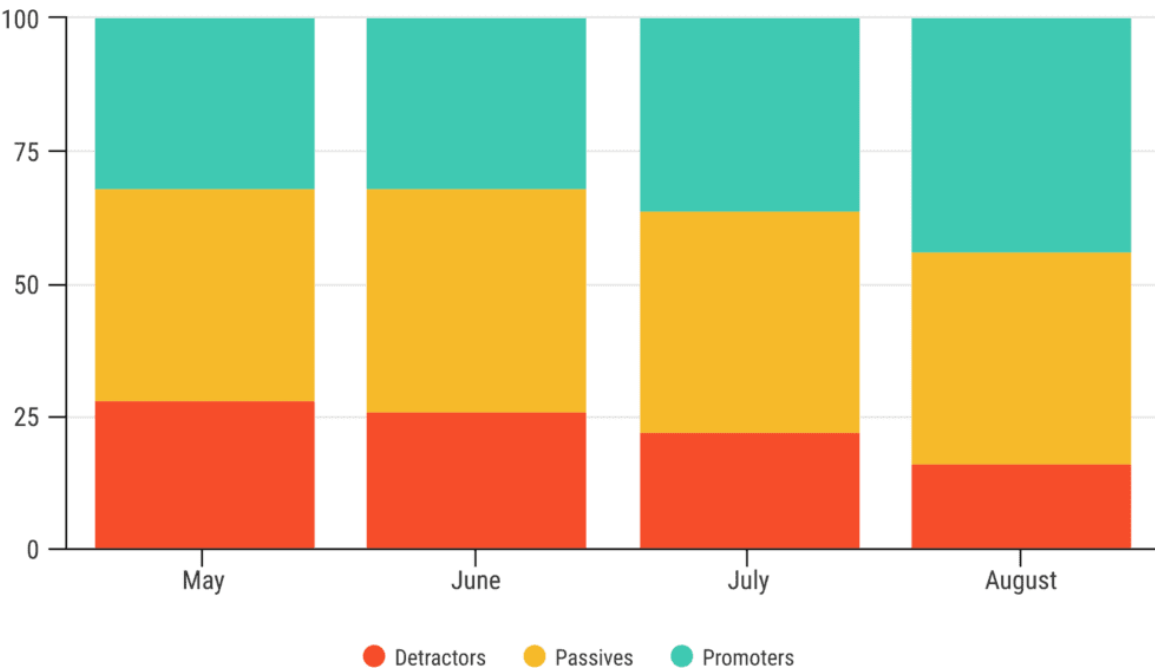
- Faudra faire attention aux nombres des promoteurs, passifs et détracteurs car ça sera très difficile de voir la différence sur les graphes si leurs nombres sont très proches
- Ça sera plus utile de disposer à la fois d'un diagramme à colonnes et d'un diagramme à valeur unique pour faciliter la compréhension.

Nous l'avons imaginé comme ça pour notre part :



Les questions peuvent aller de (1 à n), ceci n'est qu'une représentation grossière pour voir à quoi va ressembler ce graphe qui fait partie de la deuxième couche (métrique spécifique)

Figure représentant un diagramme a barres empiles qui contient 3 couleurs, celle des promoteurs, des détracteurs et des passifs, le meilleur moyen serait d'éliminer le paramètre « Passifs » pour mieux suivre l'évolution du graphe car le NPS reste la soustraction pourcentage (promoteurs - détracteurs) si on voulait que l'évolution de ces deux en tant qu'option et l'accompagner de diagramme de valeurs unique pour mieux comprendre l'évolution du nombre de ces derniers dans le temps.



3 - Single Values :

Une des façons les plus faciles de check le NPS et autres stats est de visualiser chaque valeur séparément, les valeurs que nous pourrions présenter seront, ça nous permettras d'embellir le tableau de bord dynamique et rajouter quelques informations pour compléter les autres métriques et faciliter la visualisation aux clients :



Pour le NPS:

- Compte du NPS.
- NPS Dernier Mois.
- Promoteurs.
- Passifs.
- Détracteurs.

Et pour d'autres infos qu'on peut représenter :

- Nombre de feedback.
- Nombre de messages

4- Graphique Colonnes avec Ligne (Tendance NPS /NPS au fil du temps)

Un diagramme de colonnes qui contient aussi une ligne qui représentera le trend du NPS
Ou non seulement la réponse est importante mais aussi la date de la réponse est un attribut important à tracer avec le NPS, donc ca sera quand même intéressant pour vérifier le NPS durant le temps

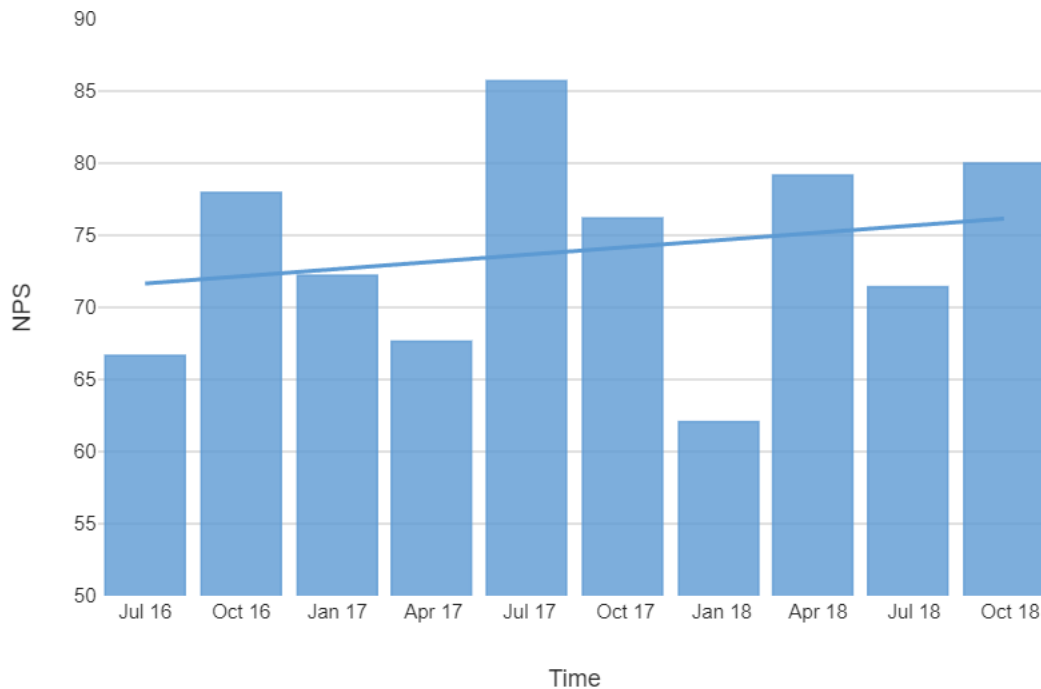


Figure qui combine un diagramme de colonnes combiné avec un diagramme ligne du nps en fonction du temps

Voici un autre Dashboard qui montre le NPS dans le temps :

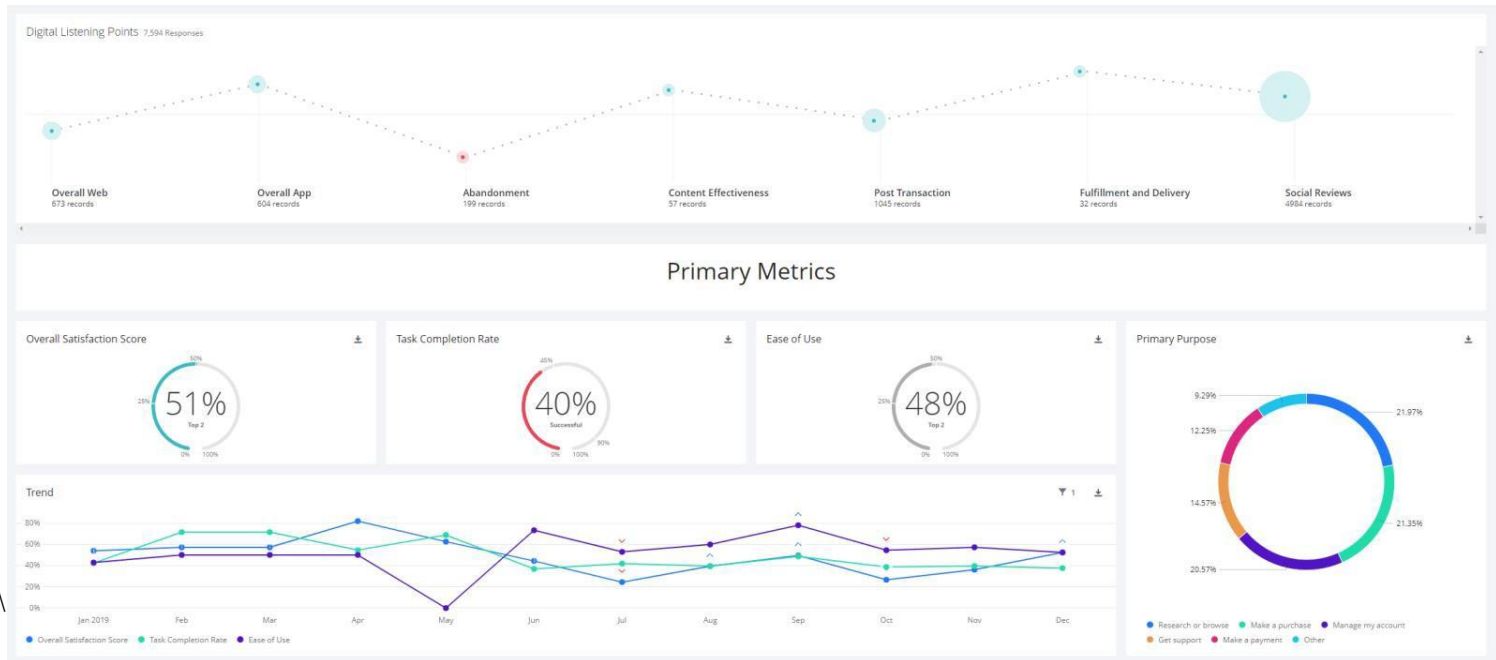


Diagramme de colonnes + ligne qui représente la tendance NPS

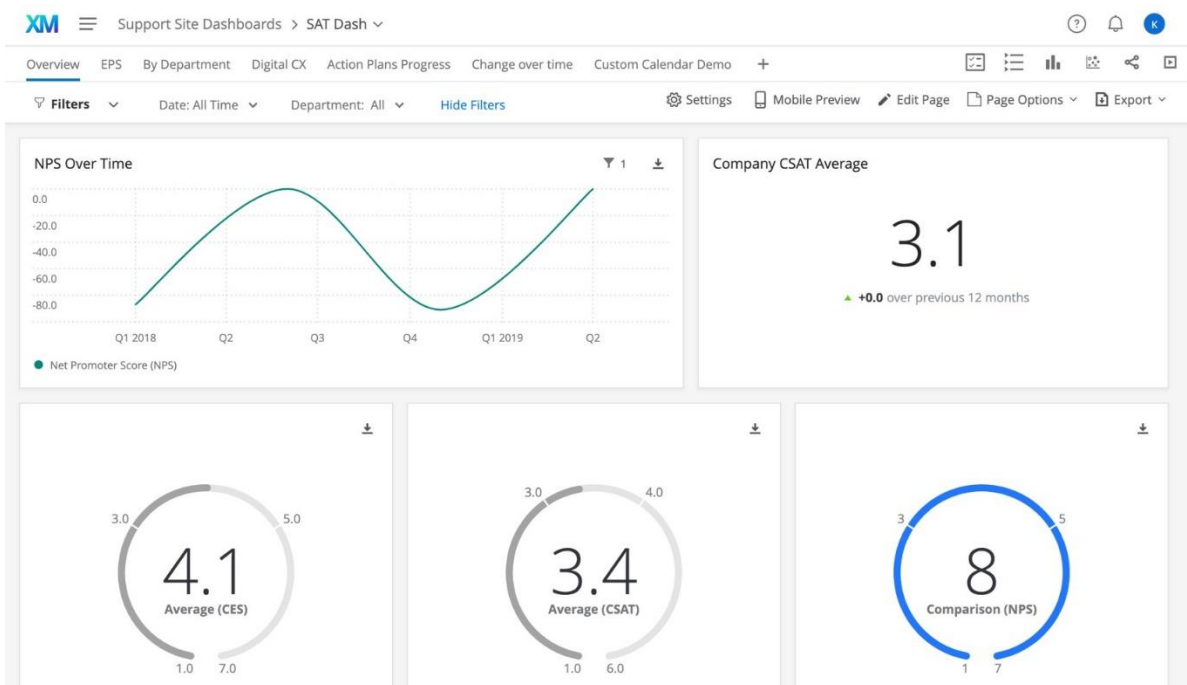
Exemples de Dashboard (Real Time Analytics):

On pourra s'inspirer de ses modèles

Qualtrics :

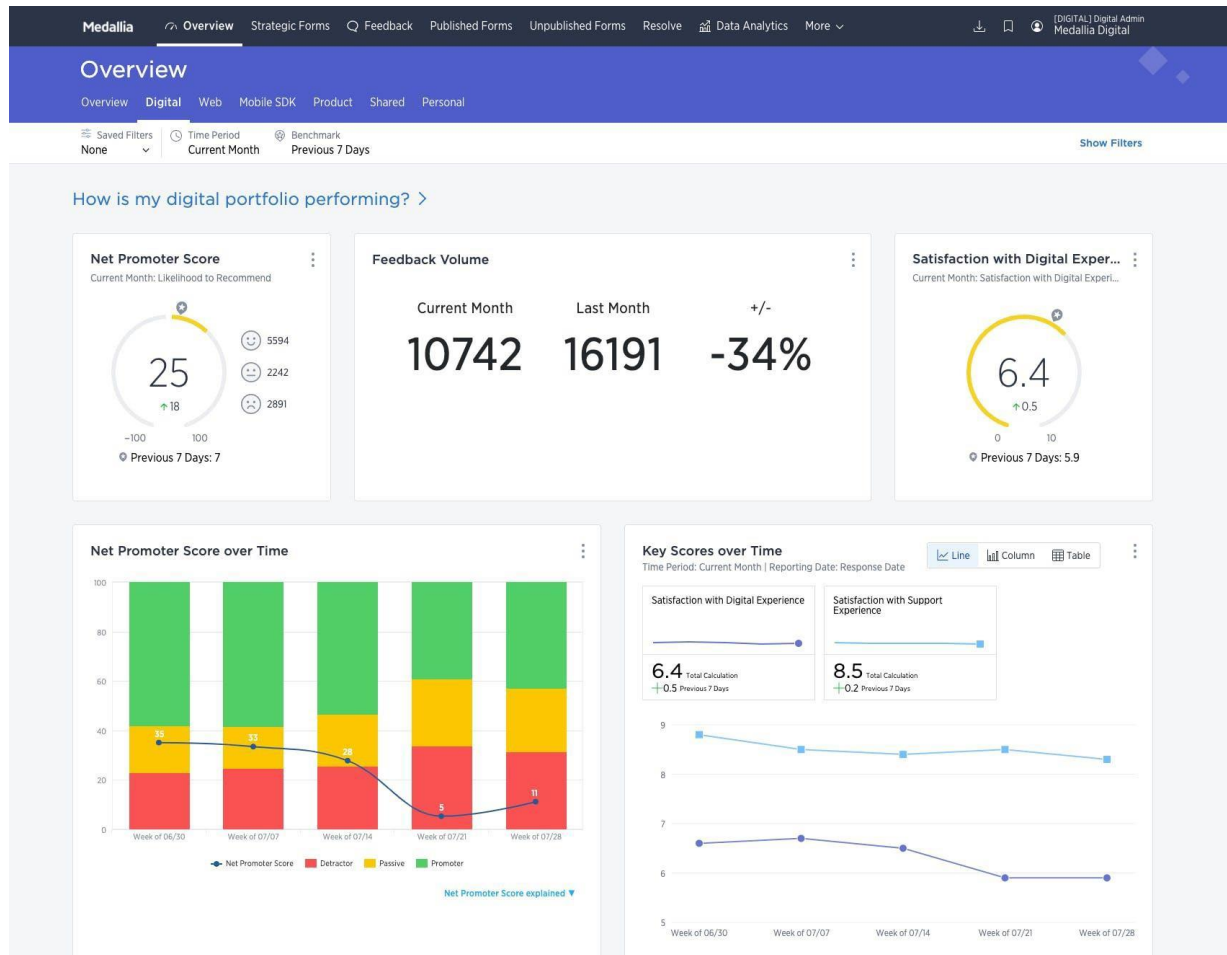


Le taux d'achèvement d'une tâche est calculé en divisant le nombre d'utilisateurs qui ont réussi la tâche par le nombre total d'utilisateurs qui ont tenté de l'accomplir. Par exemple, si huit utilisateurs sur dix réussissent une tâche, le taux d'achèvement est de 0,8 et est généralement indiqué comme étant de 80 %.

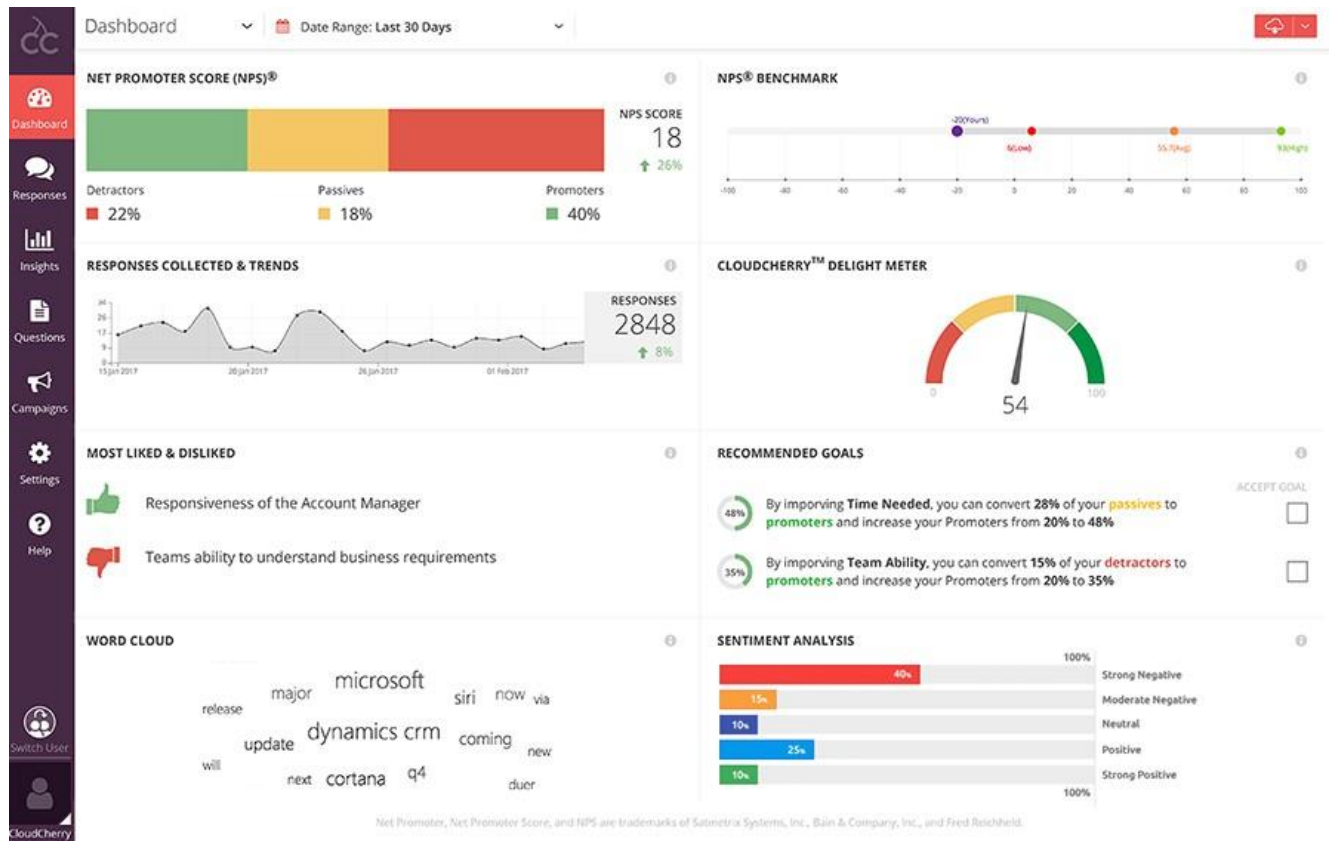


Medallia :

Ce qui revenait le plus sur les Dashboard que j'ai pu voir de Medallia c'est ceux-là



Cloud Cherry:



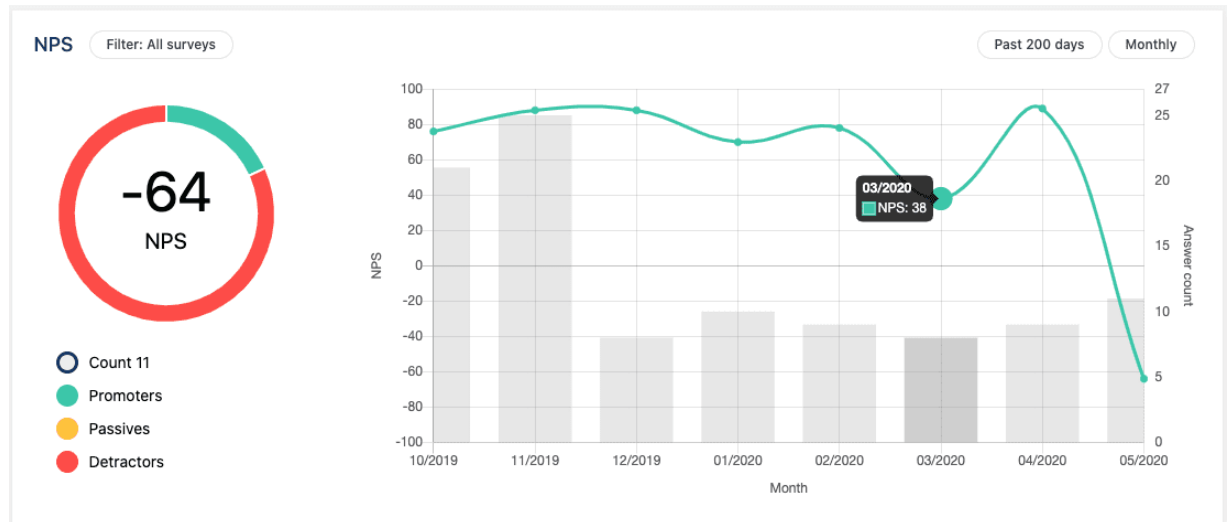
Si on veut présenter notre NPS d'une façon plus compréhensive on pourrait proposer deux graphes combinés, le diagramme en barre et le diagramme en ligne

A NPS au-dessus +50 is considéré excellent, des résultats entre +30 et +49 sont considérés comme bien.

Option pour notre Dashboard :

- Rajouter des alertes (New, In Progress, Overdue) et open alerts

On devrait aussi pouvoir choisir l'intervalle des calculs à droite : quotidien, hebdomadaire, mensuel, trimestriel, annuel et aussi une option qui traitera les 200 derniers jours



Dashboarding NPS qui contient un diagramme circulaire comptant le ratio promoteurs/détracteurs et le nombre de réponses ainsi qu'un diagramme de colonnes + diagramme de ligne qui représente le NPS et le nombre de réponses en fonction des mois/jours passés

