



Conseil et Développement Open Source, Big Data et Data Science

[Introduction](#)

[Missions et Tâches](#)

[Outils et Data Science](#)

[Infrastructure Cloud et Big Data](#)

[Expérience](#)

[Accompagnement Client](#)

Introduction

SenTai est une structure de conseil et développement informatique et scientifique qui réunit plusieurs spécialistes aux compétences complémentaires. Chaque [membre de l'équipe SenTai](#) a plus de 10 ans d'expérience à haut niveau dans divers domaines tels que:

- les mathématiques appliquées,
- la [Data Science](#),
- les plateformes de calcul sur le Cloud,
- les technologies Web
- les environnements, langage et technologies [Open Source](#) et [.Net](#),
- la virtualisation et l'infrastructure Cloud.

Missions et Tâches

Sur la base de ces connaissances, nous sommes à même de conduire des missions de bout en bout:

- **Cloud:** Analyse de systèmes existants, transformation, adaptation et optimisation de ces systèmes sur le cloud.
- **Open Source:** utilisation des technologies Open Source pour développer de manière ultra-agile des solutions sur mesure.
- **Web:** développement d'interface web sur les dernières architectures et technologies ([SOA](#), AngularJS, CoffeeScript, ...).

- **Big Data:** Utilisation des techniques et infrastructures Big Data (Hadoop, Spark, [Dataflow](#), [Dataproc](#), [BigQuery](#), [BigTable](#),...).
- **Data Science et Intelligence Artificielle:** Conception de solutions prédictives ou de détections d'anomalies fondées sur l'[Intelligence Artificielle](#) ([Apprentissage Automatique](#), [Réseaux de Neurones](#)).
- **Mathématiques Appliquées:** analyse des données, modélisation, méthodes numériques (l'[Algorithmique](#) et le l'[analyse numérique](#)).
- **Plateforme de Calcul sur la base de Modèles Excel:** nous fournissons des outils qui facilitent l'interaction entre les besoins business de sociétés, souvent exprimés sous forme modèles financiers dans des tableurs Excel, et leur intégration dans des systèmes de calculs évolutifs dans le Cloud.

Infrastructure Cloud et Big Data

SenTai est partenaire de Google sur la partie Google Cloud Platform. Nous avons une connaissance approfondie de leurs systèmes et sommes à même de juger de leur pertinence économique et technique afin de résoudre une problématique donnée.

En partenariat avec [Google Cloud Platform](#):

- Nous utilisons leurs solutions [IAAS](#) et [PAAS](#) telles que leurs outils [Big Data](#):
 - [BigQuery](#): une BDD analytique à faibles coûts entièrement gérée (PAAS).
 - [DataLab](#): un outil interactif puissant pour explorer, analyser, visualiser les données.
 - [DataProc](#): des services gérés (PAAS) Hadoop MapReduce, Spark, Pig, et Hive pour le traitement de données Big Data à faibles coûts.
- Nous effectuons une veille permanente sur les nouvelles solutions dans le domaine du "Machine Learning", par exemple TensorFlow de Google, sortie récemment. Cela nous permet de fournir des solutions prédictives, hautement évolutives et optimisées dans diverses industries.

Expérience

Nous sommes référents dans le domaine **Banque / Finance**: notre dernier projet est la re-conception de [Quest](#), une plateforme financière d'analyse fondamentale de +9000 sociétés cotées en bourse, pour la banque Canadienne [Canaccord Genuity](#):

Calculs, Algorithmique et Cloud: grâce à nos connaissances algorithmiques et technologiques, sur une infrastructure [Google Cloud Compute](#) haut de gamme, nous avons:

- apporté une solution plus souple,
- conçu un modèle altérable par les business analystes sans rajout de code,

- réduit le temps de calcul par un facteur de 100

Web: à partir de données provenant de [S&P](#) (annuelles et clôture journalière) sur chaque société, les résultats sont mis à disposition via une interface web réactive, pour consultation par des gérants de portefeuille institutionnels. Cette plateforme web contient de multiples tables et graphes.

Étude de Cas:

- <http://sentai.eu/quest/>
- <https://cloud.google.com/customers/canaccord-genuity/>

Accompagnement Client

Chaque [membre de l'équipe](#) est capable d'interagir avec les diverses équipes (business, technique, etc..) du client, pour comprendre la problématique, et arriver de la manière la plus simple et rapide à une solution optimale.