

APPLICATION PÉDAGOGIQUE

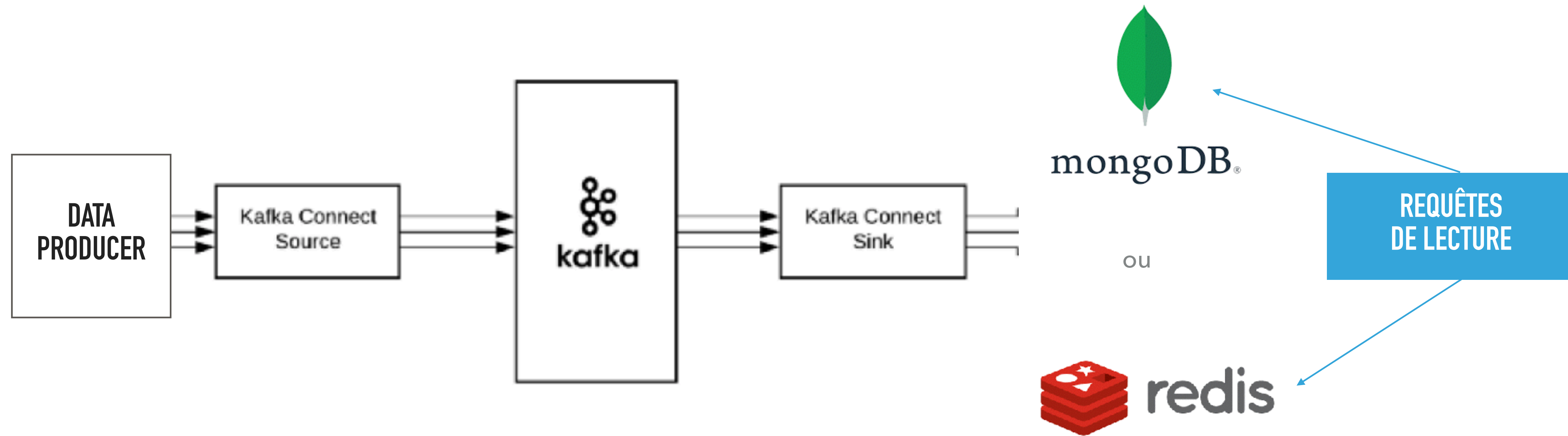
---

# DESIGNING DISTRIBUTED SYSTEMS

## SUJET

- ▶ Mettre en place une application technologique de bout en bout permettant de faire communiquer **Apache Kafka** avec **MongoDB**, ou **Redis**.
- ▶ Le domaine fonctionnel des données (ex: Blockchain, Météo, santé, etc) qui transite au sein des solutions technologiques sont du choix du groupe de travail.

# ARCHITECTURE APPLICATIVE CIBLE



## ARCHITECTURE APPLICATION – EXPLICATIONS

- ▶ L'architecture du projet devra comporter les composants suivants
  - ▶ Un producteur de données qui insère les données dans Apache Kafka
  - ▶ MongoDB ou Redis qui consomme chacun une copie des données de Apache Kafka
  - ▶ Un système de requêtes pour vérifier l'insertion des données et le consommation de ces données
- ▶ Notes:
  - ▶ L'utilisation du connecteur Kafka Connect est à privilégier pour faciliter l'insertion et la consommation des données.
  - ▶ En cas de développement logiciel, le choix du langage de programmation est libre

# LIVRABLES ATTENDUS

- ▶ Un repo GIT accessible contenant
  - ▶ Les fichiers du projet (fichiers Dockers, fichier de configuration, etc)
  - ▶ Un fichier README contenant
    - ▶ les instructions du lancement du projet
    - ▶ des exemples de requêtes sur les données (+les explications)
      - ▶ les requêtes de données d'insertions de données dans Apache Kafka
      - ▶ les requêtes de données en lecture depuis MongoDB ou depuis Redis selon la solution NoSQL choisie

## CRITÈRES D'ÉVALUATION

- ▶ Respect des consignes
- ▶ Solution testable
- ▶ Choix du domaine fonctionnel
- ▶ Pertinence des requêtes

## DATE LIMITE DE LIVRAISON

- ▶ Le 31 Mars à 23H59:59