

A23 – POO 4 – Correctif TP 1

1. Proposez une architecture pour la solution ModernRecrut. Justifiez votre choix.

Nous proposons à l'entreprise d'utiliser l'architecture microservices.

L'architecture microservices va permettre de découper la solution globale en de petits composants autonomes qui seront développés et livrés individuellement. Cette approche va offrir plusieurs avantages à la banque, dont :

- La possibilité de livrer rapidement certaines fonctionnalités en de petits incréments. L'entreprise pourra, par exemple, être en mesure de livrer à l'avance le microservice de gestion des employés;
- Une meilleure mise à l'échelle. Chaque microservice pourra être mis à l'échelle individuellement pour répondre à des besoins spécifiques de trafic ;
- Etc. (Voir notes de cours)

2. À partir des notes de l'analyste ci-dessus, proposez les différents microservices pouvant être créés avec les fonctionnalités pour chaque microservice.

Les différents microservices à mettre en place par la banque sont les suivants :

Microservice	Fonctionnalités
Gestion des offres d'emploi	Création, modification, affichage et suppression des offres d'emploi
Gestion des favoris	Ajout des offres dans les favoris Affichage des offres dans les favoris Suppression des offres dans les favoris
Gestion des utilisateurs	Création, modification et suppression des comptes Création, modification et suppression des rôles Association des comptes aux rôles Connexion Gestion des autorisations
Gestion des postulations	Postulation des candidats Mise à jour des postulations
Gestion des documents	Dépôts des documents (CV, lettre de motivation, etc.) Affichage des documents

Gestion des notifications	Envoi des notifications
Application Web	Offre l'interface pour interagir avec les microservices
Application Android	Offre l'interface pour interagir avec les microservices

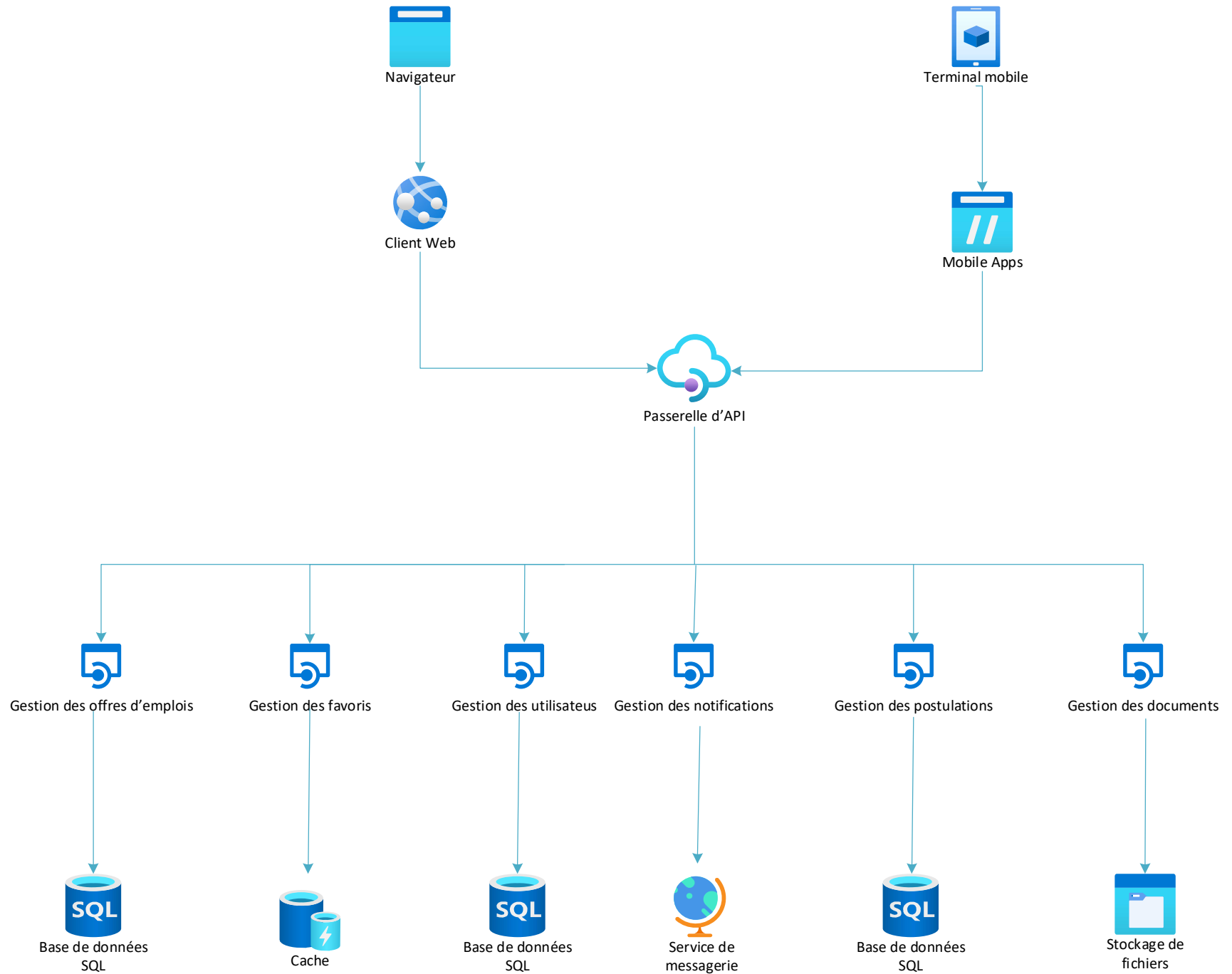
3. Quels sont les différents types de stockage qui peuvent être utilisés pour chaque microservices.

Les différentes solutions de stockage pouvant être utilisées sont les suivantes

Microservice	Système de stockage
Gestion des offres d'emplois	Base de données relationnelle
Gestion des favoris	Système de stockage en mémoire
Gestion des utilisateurs	Base de données relationnelle
Gestion des postulations	Base de données relationnelle
Gestion des documents	Système de stockage de fichier
Gestion des notifications	Service de messagerie électronique

4. Schématisez l'architecture microservices de l'application.

Architecture Microservices ModernRecrut



5. Pour chaque microservices, proposez le modèle de données en respectant le principe de souveraineté de données.

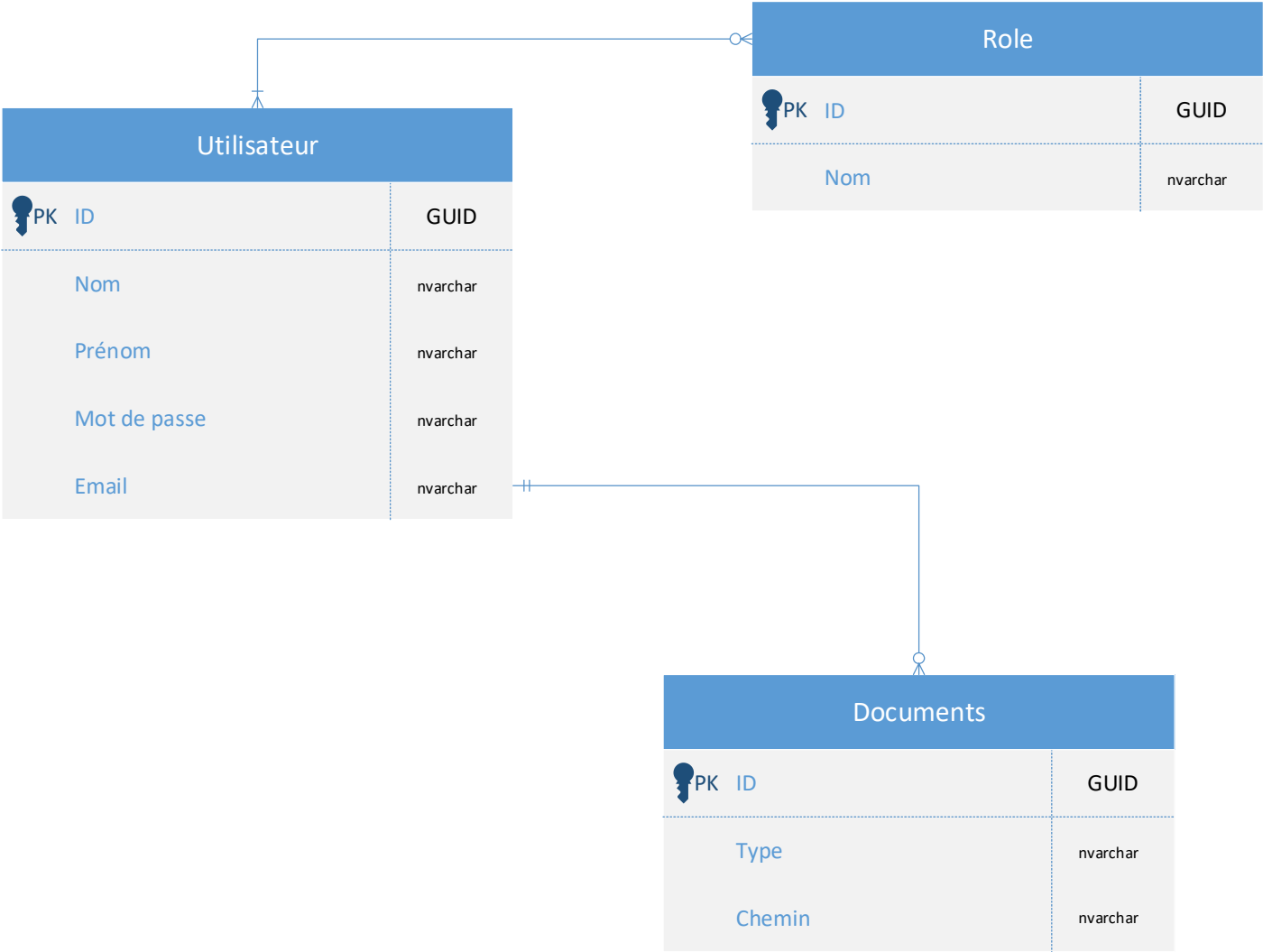
Gestion des offres d'emplois

Offre d'emploi	
 PK ID	GUID
Date d'affichage	datetime
Date de fin	datetime
Description	nvarchar
Poste	nvarchar
Nom	nvarchar




Gestion des favoris


Favoris	
 PK Cle	String
Contenu	List<OffreEmploi>

Gestion des utilisateurs



Gestion des postulations

Postulation	
 PK ID	GUID
 FK CandidatID	GUID
 FK OffreDEmploiID	GUID
PretentionSalariale	decimal
DateDisponibilite	datetime

Notes	
 PK ID	GUID
RecruteurID	GUID

