**Modélisation des données**

Nous avons définit le schéma de notre base noSQL de la facon suivante :

*{"schema": {*

*"prenom":{"type":"String"},*

*"nom":{"type":"String"},*

*"date\_naissance":{"type":"Date"},*

*poste : :{type:String},*

*"salaire":{"type":"Number"},*

*"date\_entree":{"type":"Date"},*

*"date\_sortie":{"type":"Date"},*

*"num\_arrivee":{"type":"Number"},*

*"mail":{"type":"String"},*

*motif:{type:String}*

*}}*

Nous avons choisit de dénormaliser notre schéma pour utiliser au mieux MongoDB et ainsi profiter de ces avantages qui sont la rapidité d’exécution des requêtes grâce a l’absence de jointure.

La grande possibilité de sociabilité de la base grâce à la duplication des données qui permet de ne pas avoir de relation entre les différentes entités.

La duplication des informations n’est pas un problème. La mémoire étant un élément peu couteux nous préférons privilégier les temps de réponses.

Nous avons créé un script en JAVASCRIPT pour générer aléatoirement 10 utilisateurs, le voici :

*var mongoose = require('mongoose');*

*mongoose.connect('mongodb://localhost/dbGestionPersonnel');*

*var EmployeSchema=mongoose.Schema({*

*prenom:{type:String},*

*nom:{type:String},*

*date\_naissance:{type:Date},*

*poste : :{type:String},*

*salaire:{type:Number},*

*date\_entree:{type:Date},*

*date\_sortie:{type:Date},*

*num\_arrivee:{type:Number},*

*mail:{type:String},*

*motif:{type:String}*

*})*

*var Employe=mongoose.model('Employe',EmployeSchema);*

*for (i = 1; i < 11 ; i++)*

*{*

*var nouveauEmploye=new Employe({*

*prenom:'Pierre',*

*nom:'Durand',*

*date\_naissance: new Date(1950, i, i),*

*salaire: 100 + i\*i,*

*date\_entree: new Date(2015, i, i),*

*date\_sortie: new Date(2020, i, i),*

*num\_arrivee: i,*

*mail: 'pierre.durand' + i + '@gmail.com'*

*});*

*nouveauEmploye.save(function(err){*

*if (err==true){*

*console.log("erreur d'écriture")*

*}*

*else{*

*console.log("enregistrement effectué");*

*}*

*})*

*}*

***Afficher la liste des employés :***

http.get

***Modifier les informations personnelles d’un salarié :***

Nous avons choisi le verbe HTTP PUT (http.put)

**Supprimer un employé :**

Nous avons choisi /delete/id comme route et http.put comme verbe pour ajouter les informations sur la date de sortie et le motif.