**Spécifications**

* La base de donnée de maladie est constituée à partir de plusieurs empreintes sous forme de fichier JSON.
* Les envois d’empreintes se font via des fichier JSON
* Fichiers de configurations pour des empreintes
* Une maladie peut avoir plusieurs empreintes
* Quand on insérera dans notre structure de données (exemple : multimap), nous aurons plusieurs fois le même nom de la maladie mais obligatoirement avec une empreinte différente.
* Se connecter : Login, mot de passe? NON
* Insérer à partir du fichier texte les maladies et leurs empreintes dans une structure de données (PAS UNE SPECIFICATION)
* Nombre d’empreinte, url des empreintes(fichier), url de recherche pour les maladies (fichier) en paramètres. (Si plusieurs empreintes, alors elles sont dans le même fichier) (Possibilité pour les tests d’avoir plusieurs dictionnaires maladies/empreintes)
* Une empreinte correspond à une et une seule personne. Si plusieurs empreintes alors forcément plusieurs personnes donc plusieurs diagnostics.
* Un diagnostic correspond de 0 (pas de maladie correspondante dans le dictionnaire) à plusieurs maladies
* Récupérer maladies correspondantes à l’empreinte ou aux empreintes (Récupère les 10 résultats les plus probables et si égalité dépassant 10 on récupère tous les cas égaux)
  + Pourcentage : nombre d’attributs égaux entre l’empreinte donnée et l’empreinte du dictionnaire / nombre d’attribut de l’empreinte du dictionnaire total
  + Correspondantes :
    - 100% des attributs : match parfait
    - Entre 70% et 100% exclus : très probable
    - Entre 50% et 70% exclus : probable (à considérer)
    - Entre 20% et 50% exclus : très peu probable
    - Entre 0 et 20% exclus : Pas de risque
  + Résultat = une maladie
* Si probabilité > 70 %, Conseiller au client de faire des analyses complémentaires en fonction des attributs manquants vis-à-vis des maladies correspondantes très probable.
* Pas d’affichage pour les maladies où le risque est inférieure à 20%
* Afficher les maladies correspondantes dans l’ordre des plus probables : maladie + indication probabilité + la probabilité
* Afficher les détails d’une maladie
* Rechercher la maladie la plus probable (une seule maladie ou plusieurs seulement si égalité)
  + Probabilité d’une maladie : Pourcentage le plus élevé
  + Egalité : même pourcentage
* Afficher la maladie plus probable (si égalité les maladies les plus probables)
* Récupérer toutes les maladies du dictionnaire
* Afficher toutes les maladies de la structure des données
* Insérer une ou des maladies dans la structure de données choisies (Pas de doublon possible)
* Non prioritaire mais à mettre : confidentialité, informations cryptées
* Quand il y a 0 risque détecté : Retourne « Aucune maladie détecté dans notre base de données. Pensez à vérifier tous les 6 mois. »
* Performance
  + Capacité d’attribut qu’on peut traiter dans une empreinte : 500
  + Capacité d’empreintes qu’on peut analyser en entrée avec un nombre d’attribut inférieur à : 100
  + Capacité de pair empreinte/maladie qu’on peut stocker : 100 000
* Affichage d’une maladie avec plusieurs empreintes :
  + Affichage du pourcentage le plus élevé
  + Si demande de détail sur une maladie de cette configuration : affichage de toutes les empreintes possibles
* Confidentialité (Pas à faire 🡪 le préciser) : transmission et stockage des données avec chiffrement, données saisies vérifiées et validées.
* System stakeholders (parties prenantes du système) :
  + Utilisateurs finaux (docteurs)
  + Manageur du système (Equipe informatique en charger de réaliser le système : nous ?)
  + Propriétaires du système (Equipe informatique en charger de réaliser le système : nous ?)
  + Parties prenantes extérieures (les patients)

**Tests**

* Test performances ?
  + Vitesse ?
  + En fonction de divers attributs ?
* Test classique :
  + Une empreinte en entrée et on retourne les 10 maladies correspondantes
  + Plusieurs empreintes en entrée et on retourne les 10 maladies correspondantes pour chaque empreinte
  + Une empreinte en entrée et on retourne le nombre de maladie correspondant (nombre maladie correspondante < 10)
  + Pareil avec plusieurs empreintes (mélange, certaines avec un top 10 d’autres moins)
  + Une ou plusieurs empreintes et 0 maladie correspondante : afficher le message correspondant
  + Une ou plusieurs empreintes avec plus de 10 maladies correspondantes car égalité
  + Affichage pour une empreinte de voir que le format de l’affichage de la maladie (à plusieurs empreintes différentes) est valide.
  + Afficher les détails d’une maladie
  + Afficher les détails d’une maladie qui a plusieurs empreintes
  + Affichage de la remarque : « analyse complémentaire » pour une maladie supérieure à 70 %
* Fichier non conforme pour le remplissage de la structure de données (différent du format choisie) 🡪 Message d’erreur
* Fichier non conforme (pour les empreintes des patients) (différent du format choisie) 🡪 Message d’erreur
* Fichier non conforme
* Insertion d’une maladie à partir d’un fichier donné en paramètre de la méthode :
  + Un où tout se passe bien
  + Un où il y a des doublons (et donc non insertion de ceux-ci)
* Afficher la liste de toutes les maladies
  + Dans le cas où il y en a
  + Dans le cas où il n’y en a pas (fichier vide)
* Afficher seulement la maladie la plus probable
* Afficher seulement la maladie la plus probable : égalité donc affichage de plusieurs

**Prochain livrable**