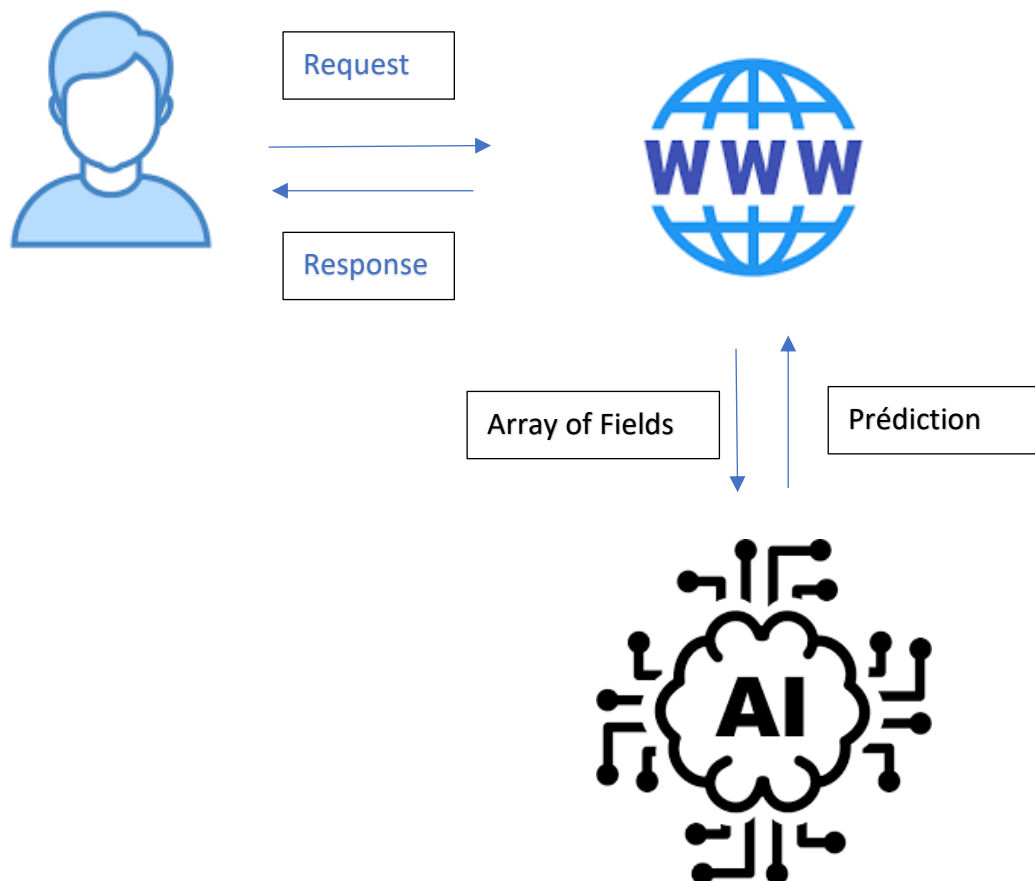


Rapport IHM

Description :

Le but est de permettre aux utilisateurs de faire une estimation préliminaire de s'ils ont une insuffisance cardiaque ou non, l'utilisateur peut se consulter le site Web où il doit remplir les champs nécessaires à partir desquels le modèle d'IA prend la décision, afin de retourner le résultat sur lequel peut consulter le médecin ou non.



L'environnement logicielles :

- Partie IA :

Dans cette partie je développe le modèle d'IA basé sur un ensemble de données cardiaques qui sont combinées à travers 11 fonctionnalités communes afin d'être utilisées plus tard pour prédire

la situation d'une autre personne, nous commençons d'abord par présenter les différentes bibliothèques utilisées

- **Les bibliothèques :**
1.pandas :

Pandas est une bibliothèque écrite pour le langage de programmation Python permettant la manipulation et l'analyse des données

```
• import pandas as pd
```

- 2. Scikit-learn :

Scikit-learn est probablement la bibliothèque la plus utile pour l'apprentissage automatique en Python. La bibliothèque sklearn contient de nombreux outils efficaces pour l'apprentissage automatique et la modélisation statistique, notamment la classification, la régression, le regroupement et la réduction de la dimensionnalité.

```
from sklearn.preprocessing import LabelEncoder
from sklearn.model_selection import train_test_split
from sklearn.ensemble import RandomForestClassifier
from sklearn.metrics import accuracy_score
```

- **Partie Déploiement :**

Dans cette partie je déploie mon modèle sur un site web pour faciliter l'interaction homme-machine, pour cela nous commençons par présenter les outils nécessaires. Nous commençons avec le Flask Framework qui présente le backend de mon site en suite pour le frontend j'utilise html5/CSS.

- 1.Flask :

Flask est un micro Framework open-source de développement web en Python. Il est classé comme micro Framework car il est très léger.² Flask a pour objectif de garder un noyau simple mais extensible.

- 2.Html/CSS :

En typographie, une **feuille de style** est l'ensemble d'attributs de caractères et de formats de paragraphes pouvant être appliqués en une seule opération à un ou plusieurs

paragraphe, à un livre, etc. De façon extensive, c'est l'ensemble des contraintes typographiques, de maquette, couleur, reliure, etc. qui définissent l'unité d'une collection littéraire, d'une revue périodique, etc.