



COMMUNAUTÉ DE PRATIQUE
IA en Santé
De la recherche à l'application

Répertoire des expertises de la CPIAS

Guide de l'utilisateur

2023-12-04

Table des matières

1. Introduction	4
1.1. Présentation du logiciel	4
1.2. Présentation du guide d'utilisateur	4
2. Accès à l'application	4
3. Interface utilisateur	4
3.1. Barre de navigation	4
3.2. Page d'accueil	5
3.3. Page des membres	5
3.3.1. Liste des membres	5
3.3.2. Filtres	5
3.3.3. Correction des informations d'un membre	5
3.4. Page à propos	5
3.5. Page de résultats de recherche	5
4. Engin de recherche	6
5. Assistance et support	6
Annexe 1 : Exemples de requêtes	7

1. Introduction

1.1. Présentation du logiciel

Le logiciel a été développé pour la Communauté de pratique IA en santé (CPIAS) et l'École de l'intelligence artificielle en santé du CHUM (ÉIAS). Il consiste en une plateforme web permettant de faciliter la collaboration entre les professionnels de la santé et les experts en IA. Cet outil comprend un moteur de recherche permettant de trouver des membres de la CPIAS en fonction de leurs expertises en IA et en santé. De plus, la plateforme offre un système de recommandation d'expertise pour former des équipes multidisciplinaires. Cette application permettra de favoriser l'intégration de l'IA dans le domaine de la santé, en répertoriant et en mettant en relation les acteurs clés.

1.2. Présentation du guide d'utilisateur

Ce guide a été élaboré pour aider les usagers à se familiariser avec l'utilisation du Répertoire des expertises de la CPIAS. Ce guide propose des informations sur l'accès à l'application, la navigation dans son interface utilisateur, l'utilisation de ses fonctionnalités principales, et la recherche d'assistance en cas de besoin.

2. Accès à l'application

Pour accéder à la plateforme, insérez l'URL ci-dessous dans la barre d'adresse de votre navigateur internet. Veuillez noter que l'utilisation de "https://" n'est pas supportée; assurez-vous donc de saisir "http://" suivi de l'URL.

<http://ec2-3-17-188-173.us-east-2.compute.amazonaws.com/>

L'application est conçue et optimisée pour les navigateurs modernes tels que Google Chrome, Mozilla Firefox et Microsoft Edge.

Il est à noter que l'adresse URL change à chaque redémarrage des serveurs hôtes de l'application. Ainsi, il est fort possible que l'adresse ci-dessus ne soit plus à jour.

3. Interface utilisateur

L'interface utilisateur de la plateforme a été conçue pour offrir une expérience fluide et intuitive, qu'elle soit consultée depuis un ordinateur, une tablette ou un appareil mobile. Cette section présente un aperçu des éléments clés, pour faciliter la navigation.

3.1. Barre de navigation

La barre de navigation, située au haut de l'écran, permet un accès rapide aux différentes sections de l'application. Elle demeure présente en tout temps pendant la navigation, offrant une simplicité d'accès à la page d'accueil, à la liste des membres et à la page *À propos*. À droite de cette barre se trouve un bouton de connexion, réservé aux administrateurs est protégé par un mot de passe.

3.2. Page d'accueil

La page d'accueil propose une barre de recherche permettant d'effectuer des requêtes avec des mots-clés ou des phrases. Un cas d'utilisation est détaillé dans la section 4. De plus, une description détaillée de l'outil est accessible via le bouton *Guide d'utilisation*, fournissant un aperçu immédiat de la mission et des fonctionnalités, ainsi qu'une démonstration du moteur de recherche et de la page des membres.

3.3. Page des membres

3.3.1. Liste des membres

L'onglet *Membres* offre une liste exhaustive de tous les membres de la CPIAS. Chaque carte de membre présente la photo, le nom, l'organisation d'affiliation, et des mots-clés représentant les champs d'expertise. Des informations supplémentaires, telles que le titre d'emploi et les coordonnées, sont accessibles en cliquant sur une carte.

3.3.2. Filtres

Pour une recherche plus ciblée, des filtres sont disponibles en appuyant sur *Appliquer des filtres*. Ils incluent l'organisation d'affiliation, le type de membre, les champs d'expertise, et le nombre d'années d'expérience en IA et en santé. Le retrait des filtres se fait en appuyant sur "Réinitialiser les filtres".

3.3.3. Correction des informations d'un membre

Si des informations sont incorrectes, les utilisateurs peuvent contacter un administrateur en cliquant sur *Corriger les informations* au bas de la carte du membre. Un formulaire peut être rempli, incluant la possibilité de soumettre une nouvelle photo de profil.

3.4. Page à propos

La page *À Propos* présente une description de l'outil et explique les motivations derrière son développement. Pour tout contact avec l'équipe d'administrateurs, un formulaire est disponible en bas de la page via le formulaire *Contacter l'administrateur*.

3.5. Page de résultats de recherche

À la suite d'une requête, les résultats sont catégorisés selon les champs d'expertise. Deux présentations sont disponibles : *Cartographie* et *Liste des experts*. La cartographie offre une visualisation graphique avec un code de couleur indiquant le degré de correspondance d'un membre avec la catégorie. La liste des experts permet une exploration catégorisée par champ d'expertise. Les profils détaillés sont disponibles en cliquant sur un membre.

4. Engin de recherche

L'engin de recherche est une fonctionnalité propulsée par l'intelligence artificielle et permet de mettre en relation une requête avec les experts de la CPIAS. Plus une requête est précise, plus les résultats sont précis.

Pour lancer une recherche, saisir des mots-clés ou une problématique de recherche dans la barre de recherche, puis lancer la requête en appuyant sur "Entrer" ou sur l'icône de loupe. Par exemple :

Je voudrais connaître le nom de chercheurs en IA qui pourraient m'aider avec l'IA générative applicable à des signaux EEG oculaires.

Je cherche un directeur de thèse, je suis étudiant en informatique et j'aimerais travailler dans le domaine de la santé, surtout en pédiatrie. J'ai de l'expérience en science des données.

Pour consulter plusieurs exemples de requêtes dans un autre onglet, consultez l'annexe 1.

5. Assistance et support

Pour des questions spécifiques ou une assistance directe, utilisez notre formulaire de contact. Il se trouve en bas de la page *À propos*. De plus, pour rester au courant des annonces et des mises à jour, consultez régulièrement [le site web de la CPIAS](#).

Annexe 1 : Exemples de requêtes

- Je veux développer un outil pour prédire le taux d'occupation des lits à l'urgence.
- Je cherche un spécialiste en intelligence artificielle pour collaborer sur un projet en santé.
- Je recherche un chargé de projet IA en santé.
- Je veux optimiser la prise en charge des individus nés prématurément: mieux dépister, mieux intervenir.
- Je cherche un expert IA pour travailler sur la personnalisation de la thérapie radiopeptidique des patients atteints de tumeurs neuroendocrines.
- Je suis dans le domaine de la santé, plus précisément en réadaptation, et je cherche un développeur qui pourrait ajouter un chatbot à un de mes outils logiciels disponibles en ligne.
- Je suis cardiologue et je cherche à collaborer pour développer un algorithme ML/IA pour m'aider à quantifier la fibrose cardiaque en imagerie IRM.
- Qui pourrait m'aider à évaluer les risques éthiques de ma recherche en IA dans le domaine de la santé mentale?
- Recherche professionnel de la santé pour trouver un projet de recherche dans le cadre de ma maîtrise. Je fais du deep learning et je m'intéresse à la robotique.
- Je développe une application en santé mentale. Est-ce que je pourrais avoir des recommandations pour des consultants en IA responsable?
- Je cherche un directeur de thèse, je suis étudiant en informatique et j'aimerais travailler dans le domaine de la santé, surtout en pédiatrie. J'ai de l'expérience en science des données.
- Je termine mon PhD en bio-informatique et génomique et je cherche un directeur de laboratoire pour trouver une équipe de recherche à rejoindre en tant qu'associé de recherche.
- Nous sommes une compagnie qui développe des outils en télésanté et nous cherchons des professionnels de la santé pour tester nos applications dans un contexte de consultation en urgence mineure.
- Je suis un patient partenaire et j'aimerais aider les équipes de recherche en oncologie.
- Je travaille sur la classification des pathologies des genoux en utilisant des données de l'échographie du genou. J'ai développé des algorithmes de deep learning en utilisant les réseaux de neurones récurrents et je cherche un expert de données qui travaille sur l'interprétabilité et l'explicabilité des modèles.

- Je suis cardiologue et chercheur au CHUM. J'ai un intérêt particulier pour la recherche en imagerie cardiaque et je dirige des études de recherche prospectives utilisant l'échocardiographie comme modalité de recherche dans la population de patients adultes. Je suis intéressé à valoriser les données d'imagerie cardiaque et développer des algorithmes pour établir des diagnostics de pathologies cardiaques.
- Je voudrais connaître le nom de cliniciens chercheurs disponibles pour annoter des images radiologiques dans le but de tester un algorithme de segmentation d'image par réseau de neurones convolutif par attention (attention convolutional neural network).
- Je voudrais connaître le nom de chercheurs en IA qui pourraient m'aider avec l'IA générative applicable à des signaux EEG oculaires.
- Je suis une chercheuse en maladies cardiaques et j'aimerais bien explorer le potentiel des modèles de fondation pour la détection d'accidents ischémiques transitoires.