

n°1180

Acteur venant de : France

EXPLOITER LA PUISSANCE DE L'IA GÉNÉRATIVE AFIN DE RÉVOLUTIONNER LA RECHERCHE DE SUBSTITUTS BIODÉGRADABLES À UN INGRÉDIENT INDÉSIRABLE OU INTERDIT

MATURITÉ DU PROJET

Prototype

THÈME DE L'INNOVATION

Intelligence Artificielle, Durabilité, Formulation

PROFILS ET EXPERTISES DE PARTENAIRES RECHERCHÉS

Entreprise privée : Matière première, Tests et analyses, Formulation, Equipement industriel et laboratoire

PROBLÉMATIQUE DU SUJET

La problématique adressée est la substitution d'un ingrédient en formulation. Le processus est chronophage par les tests nécessaires afin de converger vers la solution optimale. L'IA prédictive est déjà un premier facteur d'accélération, par la prédiction des propriétés d'un candidat sélectionné par le formulateur. Nous pensons que l'IA générative peut aller plus loin en soulageant le formulateur de la sélection de candidats, en cherchant dans tout l'espace des candidats imaginables.

ÉTAT DE L'ART

notre solution se base sur les approches à l'état de l'art de l'IA générative : approches GAN, modèles de diffusion, Graph Neural Networks. Les bases de données sont vectorielles afin d'optimiser la recherche de voisinage dans les espaces latents.

Ce projet vous intéresse ? Contactez-nous

Fanélie Sauvagère - Chargée de mission projet R&I - fsauvagere@cosmetic-valley.com - 02 37 211 211

n°1180

Acteur venant de : France

RÉSUMÉ NON CONFIDENTIEL

Le projet d'innovation porté a pour but d'apporter la puissance de l'IA générative afin de résoudre un challenge majeur de l'industrie cosmétique : la recherche de substituts à un ingrédient indésirable. L'interaction "Formulateur/IA" au sein de l'espace latent des ingrédients permettra de trouver, sans présélection de candidats par le chimiste, le meilleur substitut qui préserve les propriétés physico-chimiques tout en présentant une biodégradabilité ou toxicité optimale.

VERROUS TECHNIQUES

1 : nous donner accès à des données issues du monde réel afin de tester la qualité des propositions de substitution de notre solution 2 : recueillir des feedbacks des formulateurs pour crafter l'outil

PROCHAINES ÉTAPES

- Adaptation et évolution de la solution technique aux données réelles

Ce projet vous intéresse ? Contactez-nous

Fanélie Sauvagère - Chargée de mission projet R&I - fsauvagere@cosmetic-valley.com - 02 37 211 211