

2024 - 2025



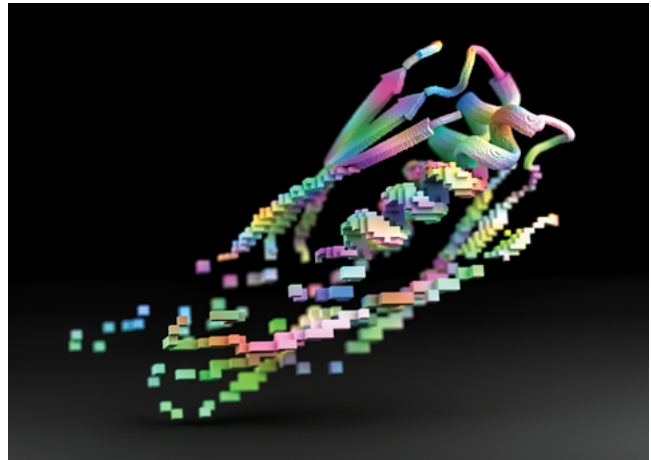
DESIGNING
LIFE
WITH
AI

Vers le nouveau
design protéique

Table des matières

Présentation de l'association	03
<hr/>	
Missions et ambitions	04
<hr/>	
Structure et fonctionnement	05
<hr/>	
Comment nous aider?	06

Designing life with AI



Designing Life with AI est un projet de recherche innovant soutenu par l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), rassemblant **plus de 60 étudiants** et **8 professeurs**.

ORGANISATION ET MANAGEMENT



Cris Darbellay
Président



**Matteo Schärer
Gonzales**
Président



**Christos
Konstantinidis**
Trésorier

Ensemble, nous menons des **projets** de bioingénierie visant à comprendre et manipuler des systèmes biologiques complexes en créant de nouvelles protéines pour résoudre des problèmes industriels et médicaux. Ces derniers dépendent de l'initiative et la créativité des étudiants.

Nous assurons leurs réussite en proposant un **accompagnement** grâce à l'expertise de nos professeurs et partenaires.

Cette collaboration permet de transformer des **concepts** créatifs en avancées scientifiques concrètes, à la pointe de la technologie. L'intelligence artificielle est au cœur de nos projets, permettant le **design** de nouvelles protéines aux fonctions inédites. Certaines sont actuellement en phase de test en laboratoire, et nous espérons publier prochainement nos premiers résultats.

Mission et ambitions



MISSION

Nous cherchons à pousser les étudiants de l'EPFL à utiliser les nouvelles technologies pour designer la vie. En soutenant des initiatives de recherche et développement, nous visons à créer des solutions aux problèmes actuels.



AMBITION

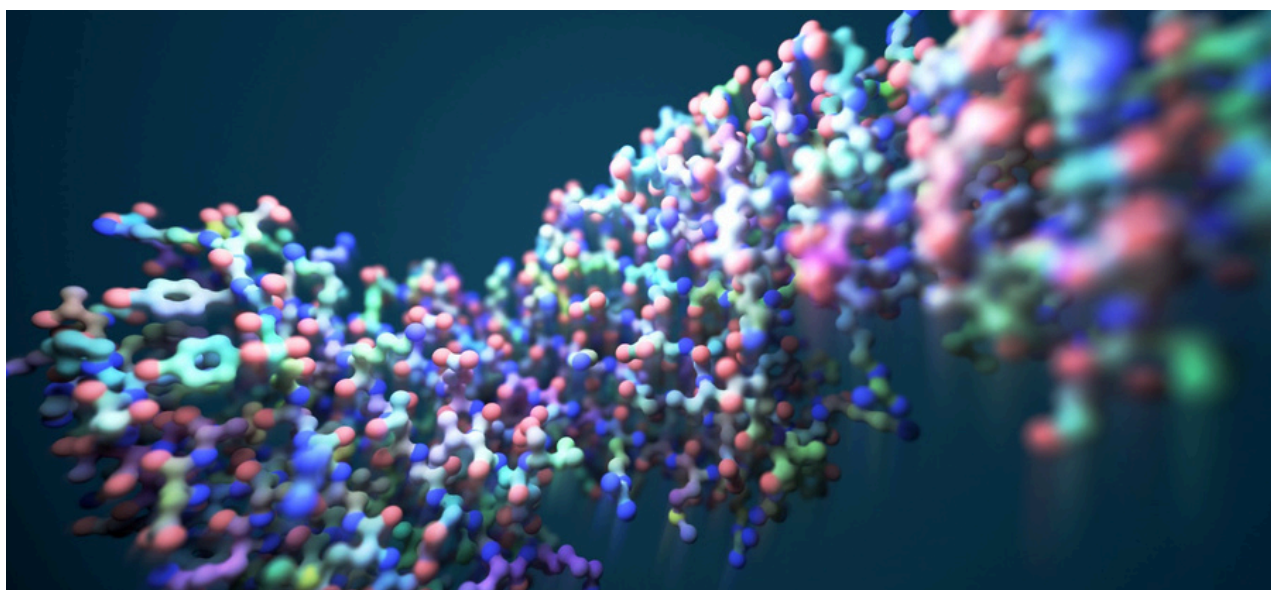
Nous espérons toucher un grand nombre d'élèves et montrer l'exemples aux autres sections de l'EPFL pour aider les étudiants à contribuer à la recherche.

Structure et fonctionnement

Chaque projet est supervisé par un professeur qui garantit la rigueur du raisonnement scientifique et la qualité des recherches préalables. Une fois le projet validé, les étudiants peuvent procéder à l'étape de génération des protéines.

Des modèles protéiques sont développés à l'aide des logiciels spécialisés conçus par l'EPFL et nos partenaires technologiques. Lorsque les protéines répondent à des critères stricts de fiabilité, leur production est effectuée à l'aide des ressources techniques et matérielles fournies par ces derniers.

Les expériences réalisées en laboratoire "wet lab" sont accompagnées par des membres spécialisés de l'association. Ces étudiants assurent le bon déroulement des opérations expérimentales, garantissant des résultats conformes aux attentes des recherches préliminaires.





Comment nous aider

Nous sommes toujours à la recherche de partenaires pouvant nous soutenir

Ressources matérielles

Toute ressource matérielle peut nous aider, que ce soit pour aider à la production de nos recherches ou au développement de l'association.

Soutien aux événements

Pour favoriser l'échange de connaissances, nous organisons des réunions et des séminaires. La participation d'intervenants externes et l'assistance à l'organisation de ces événements sont les bienvenues.

Ressources financières

Chaque projet demande des ressources. Toute participation financière peut aider à la réussite de ces projets.

En contrepartie, nous nous engageons à valoriser votre contribution à travers nos publications, événements et autres représentations officielles. Nous sommes également ouverts à l'établissement de partenariats sur mesure, afin de répondre aux besoins spécifiques de votre entreprise.

Pour toute question,
contactez nous !



 www.designinglifewithai.com

 gregoire.pachebat@epfl.ch