



AI developer for computational protein design, Toulouse (France)

Context : the startup project [Amineo](https://amineo.design) (<https://amineo.design>), supported by the innovation structure INRAE Transfert, is targeted at the computational design of proteins using a combination of artificial intelligence, molecular modeling and robotics-inspired methods. The main motivation of Amineo's founders is to contribute to a safer and more sustainable world by relying on the power of proteins to improve and energize the process of the bioeconomy and circular economy, by substituting green chemistry to oil-based processes and by developing health-targeted bio-molecules such as nano-antibodies. Our startup has recently been presented in the EFIB'21 biotech forum (<https://efibforum.com/amineo>) and should be created in 2022.

Our tools have already shown their capacities on several proofs of concept, leading to improved enzymes, new nanobody scaffolds for diagnosis as well as self-assembling proteins. The INRAE funded project aims at improving Amineo's computational artificial intelligence-based molecular design tools, which rely on automated reasoning as well as machine and deep learning.

This recruitment will be carried out as a **one-year fixed-term contract**, funded by INRAE, in Toulouse (France). It should start in the **beginning of 2022**. It is intended to become a **permanent position** inside the startup.

Expected skills : we are looking for a dynamic person, motivated by the development of methods that should contribute to meet the major challenges of the world of tomorrow. We need someone who is proficient in Python and ideally C++ development, familiar with machine & deep learning principles and tools, as well as their implementations and their effective application to real-world problems (Master or ideally PhD level). Affinities or knowledge in bioinformatics, and in structural biology would be a plus (without being essential).

Application : If, like us, you would like to contribute to the development of a more sustainable and safe world, if you believe you have the necessary skills, please send a CV, a motivation letter and references to Sophie Barbe <sophie.barbe@insa-toulouse.fr>, Juan Cortés <juan.cortes@laas.fr> et Thomas Schiex <thomas.schiex@inrae.fr>.



Développeur IA pour le design de protéines assisté par ordinateur, Toulouse, France

Contexte : le projet de création de startup [Amineo](https://amineo.design) (<https://amineo.design>), soutenu par la structure de valorisation INRAE Transfert, est ciblé sur la conception informatique de molécules de protéines basée sur des méthodes issues de l'intelligence artificielle, de la modélisation moléculaire et de la robotique. La finalité de cette startup est de contribuer à un monde plus durable et plus sûr en mobilisant le pouvoir des protéines pour améliorer les processus de la bioéconomie et de l'économie circulaire, en substituant la chimie verte à la chimie du pétrole et en permettant le développement de biomolécules pour la santé. Notre startup a été récemment présentée au forum EFIB 2021 (<https://efibforum.com/amineo>) et devrait être créée en 2022.

Nos outils ont déjà montré leurs capacités sur plusieurs preuves de concept, permettant d'aboutir à des enzymes améliorées, de nouveaux châssis de nano-anticorps ciblés vers le diagnostic ou des protéines qui s'auto-assemblent. Le projet financé par l'INRAE vise à améliorer ses outils de conception moléculaire issus du raisonnement automatique et de l'apprentissage automatique et profond en intelligence artificielle.

Ce recrutement s'effectuera dans le cadre d'un **CDD INRAE d'un an**, à Toulouse (France). Il devrait démarrer **début 2022**. Il a pour vocation de se prolonger en **recrutement permanent** dans la startup.

Compétences : nous cherchons donc à recruter une personne dynamique et motivée par le développement de procédés contribuant à répondre aux grands défis du monde de demain. Nous avons besoin d'une personne compétente en développement en Python et C++, connaissant idéalement les principes et les outils de l'apprentissage automatique/profond, leurs implémentations dans ces langages et leur mise en œuvre (niveau Master, école d'ingénieur, ou idéalement doctorat). Des affinités ou des connaissances en bioinformatique, et en biologie structurale serait un plus apprécié (sans être indispensable).

Candidature : si vous souhaitez, comme nous, contribuer au développement d'un monde plus durable et plus sûr, si vous pensez posséder les compétences nécessaires, merci d'envoyer un CV, une lettre de motivation et le nom de personnes référentes à Sophie Barbe <sophie.barbe@insa-toulouse.fr> Juan Cortés <juan.cortes@laas.fr> et Thomas Schiex <thomas.schiex@inrae.fr>.