

PORTRAIT DE CHIMISTE

Jean-Marie Frère

Professeur ordinaire émérite en Biochimie
(spécialisé en enzymologie)



Jean-Marie Frère, 77 ans, est Professeur Ordinaire émérite de l'ULiège en Biochimie, ancien Directeur du Centre d'Ingénierie des Protéines (ULiège) et spécialiste des enzymes bactériens de résistance aux antibiotiques.

Quel est votre parcours professionnel ?

J'ai obtenu une **licence en Chimie** à l'ULiège en 1964, une **maîtrise en Biochimie** à l'Université de Montréal en 1966 et un **doctorat en Biochimie**, toujours à Montréal, en 1969 sur les **transmetteurs nerveux**. J'ai également passé l'**Agrégation** de l'Enseignement Supérieur à l'ULiège en 1976. Après mon doctorat, j'ai réalisé une année de **post-doc au MIT** aux USA. Je suis ensuite revenu à l'ULiège comme chercheur post-doc au Service de Microbiologie appliquée aux Sciences pharmaceutiques (1970-1979). A partir de 1979, j'ai successivement occupé les postes de Chargé de cours Associé, Professeur Associé et **Professeur ordinaire au Département de Biochimie** en Faculté des Sciences (ULiège) (en 1989). J'ai également occupé la fonction de **Directeur du Centre d'Ingénierie des Protéines** (CIP, centre interfacultaire de l'ULiège) en 1993. J'ai été nommé Professeur Emérite en 2008.

Quel est l'aspect de votre métier qui vous plaît le plus ?

Tout d'abord, la liberté de mener une **recherche** à la fois **fondamentale** (mécanisme d'action des enzymes) et **appliquée** (résistance aux antibiotiques). Ensuite, j'apprécie les **contacts** avec les jeunes chercheurs et avec les collègues à la fois en Belgique et à l'échelle internationale.

Quelle est votre position actuelle et quelles sont vos missions ?

Je suis **Professeur émérite**. Je continue à m'intéresser à mes anciens sujets de recherche : **l'enzymologie et la chimie des protéines**, appliquées plus particulièrement à l'étude de la **résistance bactérienne aux antibiotiques**. Il m'arrive de conseiller certains doctorants du CIP. Je discute régulièrement avec mes jeunes collègues, particulièrement avec André Matagne.

Pourquoi, selon vous, faut-il étudier la Chimie ?

La chimie permet d'analyser de manière approfondie des molécules essentielles au fonctionnement des cellules vivantes. Le cas des enzymes est particulièrement passionnant pour un chimiste et fait, par exemple, intervenir des techniques telles que la chromatographie, la spectrophotométrie, la RMN et la spectrométrie de masse. Une bonne compréhension de la thermodynamique et de la cinétique chimique est indispensable. Les enzymes sont des catalyseurs extraordinaires et un chimiste peut espérer les imiter ou les modifier pour obtenir des catalyseurs pour des réactions qui n'existent pas (à notre connaissance) dans le monde vivant.

Retrouvez d'autres **Portraits de Chimistes**
sur notre site web : www.aclg.be