

Jean-Pierre Meulders



Le professeur Jean-Pierre Meulders, né à Anvers en 1939, est marié et père de 3 enfants.

Licencié en Sciences physiques en 1961, il effectue sa thèse de doctorat au nouvel accélérateur de Van de Graaff à Louvain sur la diffusion de neutrons rapides (17 à 21 MeV) sur ^{12}C . En 1970, il parfait sa formation expérimentale aux Etats-Unis en travaillant une année au cyclotron isochrone du Lawrence Berkeley Laboratory.

Sollicité à participer à l'enseignement de physique expérimentale en cotitulature avec le professeur Albert Vander Stricht, il est nommé chargé de cours en 1976, professeur en 1984 et professeur ordinaire en 1991. Il assume diverses responsabilités au sein de la Faculté de médecine, telles la participation à la Commission d'enseignement en médecine et à la Commission VISA, instaurée dans le cadre du *numerus clausus*, et la présidence des différents jurys de première candidature.

Il enseigne également le cours "Détection et mesure des radiations ionisantes", cours qui s'adresse entre autres aux futurs physiciens d'hôpital, aux radio-pharmaciens et aux ingénieurs en génie nucléaire.

Dans sa recherche auprès du cyclotron de Louvain-la-Neuve, il s'implique particulièrement dans la partie "physique" du projet de radiothérapie par neutrons rapides, suscité en 1973 par le professeur André Wambersie. La mise au point d'un faisceau intense de neutrons adapté aux exigences cliniques des traitements, la conception et la mise au point des collimateurs, tel le collimateur variable multi-lames, la mesure des caractéristiques spectrométriques et dosimétriques du champ d'irradiation neutronique, ont permis de réaliser les expériences radio-biologiques et les irradiations cliniques; plus de 2000 patients y furent traités de 1978 à 1998. En outre l'étude expérimentale de l'interaction des neutrons avec les éléments composant les tissus (H, C, O) entre 25 et 65 MeV ont permis de valider la dosimétrie clinique des irradiations.

C'est dans le cadre des projets d'incinération des déchets nucléaires par réactions de transmutations, qu'il a étudié, au cours des dix dernières années, l'interaction des neutrons rapides sur des éléments lourds tels le Fe, Pb, Bi et U. A ce titre, il a coordonné une action concertée et ensuite un projet regroupant 16 Laboratoires Européens dans le cadre du 5e plan Programme de la C.E.



Il est auteur ou co-auteur de 156 publications.

Enfin il est co-fondateur d'Artefac, où il a participé comme pianiste à différents concerts professeurs-étudiants. Il a été co-fondateur de l'Orchestre Symphonique de l'UCL, qu'il a présidé de 1986 à 2001.