

MUSEE DE SCIENCES BIOLOGIQUES DR MERIEUX

LE 21 11 2024 AMICALE- AREC RHONE ALPES

Le 21 Novembre est dans la région la fête du beaujolais nouveau. Nous avons pris quelques forces aux Buffets de Léa de Sainte- Consoce et apprécié quelques bouteilles de beaujolais nouveau provenant de la cave de Pommiers avant de nous rendre au musée de sciences biologiques Dr Mérieux.

Alexandra Narbonnet, notre guide, nous invite à découvrir l'avènement de la microbiologie au travers d'un parcours qui remonte le cours du temps, de l'origine de l'homme jusqu'au 21ème siècle.

QUELQUES INFORMATIONS SUR CE MUSEE :

L'Institut Mérieux s'est installé sur la commune de Marcy-L'étoile en 1917. Marcel Mérieux a implanté ses premiers laboratoires qui, au fil du temps, ont produit des sérums, des vaccins puis des tests de diagnostic diffusés dans le monde entier. La commune s'est développée en même temps que cet institut. C'est en 2007 que le Maire de Marcy-L'étoile Joël Piégay a suggéré à Alain Mérieux la création d'un musée consacré aux sciences biologiques, à la santé publique, et à l'histoire de la vaccination à l'emplacement d'une ancienne blanchisserie.

Le musée présentait peu d'objets et beaucoup de panneaux à lire, donc peu convivial pour le visiteur. Grâce au financement de mécènes entre autres les entreprise Mérieux et Sanofi le musée a pu être repensé et en février 2024 ce musée associatif a ré ouvert avec une centaine d'objets, des vidéos, des mises en forme de scénettes (appelées théâtres), permettant de présenter de façon pédagogique et ludique les sciences biologiques.

PARCOURS A TRAVERS LES AGES

Nous commençons notre parcours à travers le temps, d'Hippocrate à Louis Pasteur, notre guide nous présente différentes théories qui expliqueraient l'origine des maladies :

- La théorie de la génération spontanée, les êtres vivants peuvent naitre de matériaux inertes
- Hippocrate propose la théorie des humeurs, le déséquilibre des humeurs produites par le corps engendre la maladie (4 humeurs : le Sang (d'où les saignées) - le Phlegme – la Bile noire- la Bile jaune)

Au moyen âge, en période de peste, on contrôlait les gens qui entraient de zones à risque, pour les personnes provenant de régions non touchées par la maladie, un laissez-passer appelé ' Bullette de santé' l'équivalent de notre certificat COVID était délivré (décidemment on a rien inventé)

A l'époque moderne, la médecine humaine et vétérinaire révèlent l'existence de l'infiniment petit.

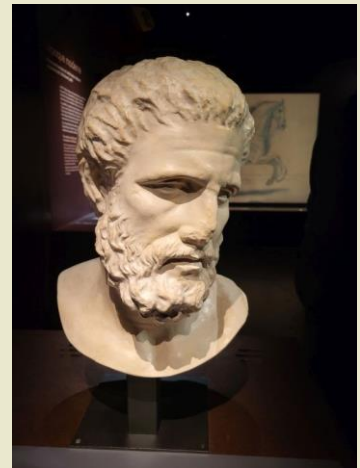
A la fin du 17ème Antoni Van Leeuwenhoek un drapier néerlandais développe un microscope pour vérifier les fibres de ses draps permettant un grossissement de 270 fois et découvre ainsi des formes de vie invisibles à l'œil nu. En parallèle la première école vétérinaire au monde voit le jour à Lyon. La médecine vétérinaire s'intéresse d'abord au cheval



Aux Buffets de Léa



Alain Mérieux fils de Charles



Hippocrate



Les 4 humeurs

puis aux bovins et ovins. C'est les vaches qui inspirent à Edward Jenner le premier vaccin contre la variole humaine en 1798 : la variole de la vache est une maladie transmissible à l'humain, pour qui elle est plus souvent bénigne. Les domestiques qui traitent les vaches et sont en contact avec les pustules présentes sur les pis sont contaminés. Cette maladie protège ses porteurs de la variole, le vaccin est né de cette observation. Le matériel infectieux inoculé (issu de lésions de la variole de la vache) est appelé vaccine. A noter que le mot 'vaccin' vient indirectement du latin Vacca qui veut dire vache. Le rapprochement entre médecines humaine et vétérinaire est un succès.

Le 19^{ème} siècle sera l'avènement de la microbiologie et l'ère de la démarche expérimentale.

Claude Bernard propose une méthodologie de médecine expérimentale : observation, hypothèse, expérience, théorie. Louis Pasteur et Robert Kock découvrent les agents responsables de maladies humaines et animales. La microbiologie est née.

Marcel Mérieux (1870-1937), fils d'une famille de soyeux lyonnais fait des études de chimie, sa connaissance des colorants lui permettront d'identifier le streptocoque, le bacille diphtérique. Il travaillera aux côtés de Louis Pasteur et consacra sa vie à l'étude des pathogènes responsables de maladies.

Son héritage :

- D'ordre scientifique, avec son travail sur les sérums anti-infectieux, le diagnostic et la formation aux règles d'asepsie.
- Entrepreneurial, avec la création de l'institut Mérieux en 1897

Marcel Mérieux par ailleurs a écrit quelques opéras.

Son fils Charles prendra la direction de l'institut Mérieux en 1937 à la mort de son père. Il s'implique dans divers projets comme la production de vaccins vétérinaires et humains, ou encore l'extraction de dérivés sanguins. Il se donne donc pour mission de lutter contre les maladies infectieuses.

Nous poursuivons notre parcours pour découvrir le monde des micro-organismes : bactéries, virus, champignons, parasite et la façon de les identifier, puis l'aspect diagnostic avec les tests d'identification antibiogramme, antifongogramme. Sont présentés des outils tels que microscope électronique, la spectrométrie de masse pour identifier les bactéries, les boîtes de PETRI pour cultiver les micro-organismes

Nous avons découvert les pionniers de la microbiologie, les générations qui leur ont succédé ont affiné nos connaissances des micro-organismes, des facteurs de propagation des maladies infectieuses et mis au point des armes de plus en plus perfectionnées pour nous en protéger.

COVID-19, sida, grippe aviaire, résistance aux antibiotiques... la lutte contre la menace infectieuse reste d'une actualité brûlante. Aux quatre coins du monde, médecins, vétérinaires, biologistes, chercheurs de toutes disciplines, industriels, institutions publiques, citoyens... se mobilisent dans une approche sans frontières entre santé humaine, animale et environnementale.

Cette histoire, qui continue de s'écrire, nous vous encourageons à la (re)découvrir en couple ou avec vos petits-enfants. Le Musée de sciences biologiques Dr Mérieux est ouvert à tous enfants, parents, grands-parents.

MUSÉE À VOIR ET REVOIR



Masque de protection



Origine de la Vaccine



Les pionniers de la microbiologie dont E Roux, L Pasteur, M Mérieux



Marcel Mérieux

