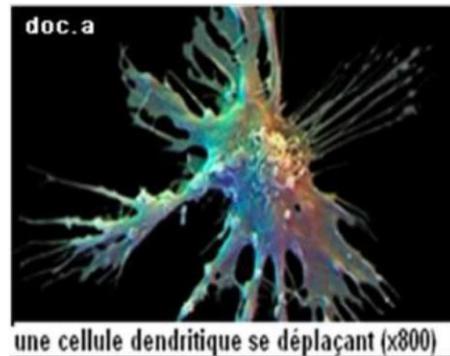


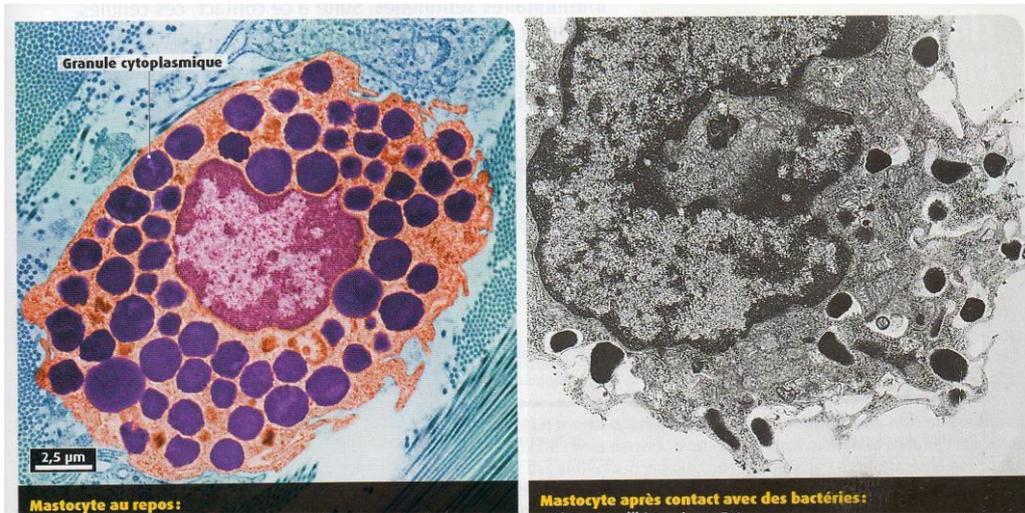
Document 4: les cellules sentinelles et le déclenchement de la réaction inflammatoire

Ces cellules sentinelles expriment sur leur membrane plasmique des récepteurs dits de l'immunité innée. Ces récepteurs reconnaissent des composants universels des parois ou de la membrane plasmique des bactéries et des champignons unicellulaires, des protéines d'enveloppe de virus, des molécules libérées par les cellules lésées de l'organisme... Grâce à ces récepteurs, les cellules sentinelles sont capables de détecter la plupart des agents infectieux ou des situations potentiellement dangereuses pour l'organisme.

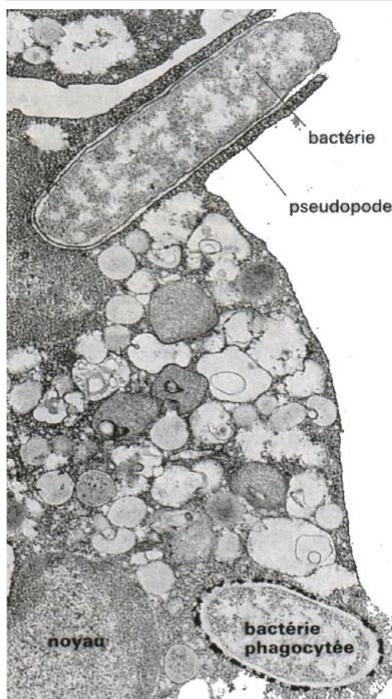
Les **cellules sentinelles** sont des cellules immunitaires qui résident en permanence dans les tissus, même lorsque ces derniers ne sont pas lésés ou infectés. Les **cellules dendritiques** (voir doc.a), présentes au niveau de la peau et des muqueuses de l'appareil respiratoire, digestif ou génital, sont des cellules sentinelles typiques. Elles possèdent de longs prolongements cytoplasmiques très mobiles qui évoquent les dendrites des cellules nerveuses. Les **mastocytes** (voir doc.b) et certains **macrophages** (présents par exemple dans les alvéoles pulmonaires) sont d'autres exemples de cellules sentinelles.



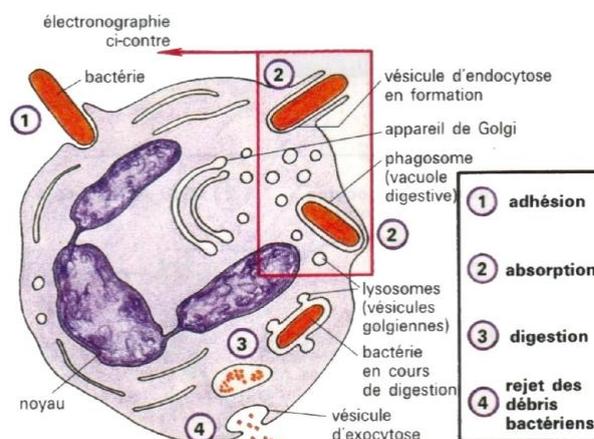
Doc b : Le mastocyte, une fois activé par fixation d'un agent étranger sur son récepteur, libère des médiateurs de la réaction inflammatoire : les vésicules ou granules cytoplasmiques qu'il contient se dirigent vers sa membrane, fusionnent avec celle-ci pour libérer dans le milieu extérieur leur contenu : on parle d'exocytose.



Doc c : La phagocytose réalisée par un macrophage

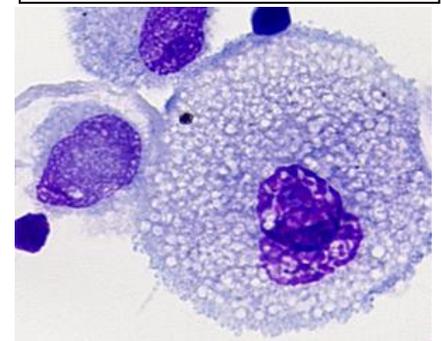


Phagocytose : mécanisme



2 = absorption = endocytose
4 = rejet = exocytose

Macrophage alvéolaire vu au microscope



Macrophage phagocytant des bactéries (en jaune)

