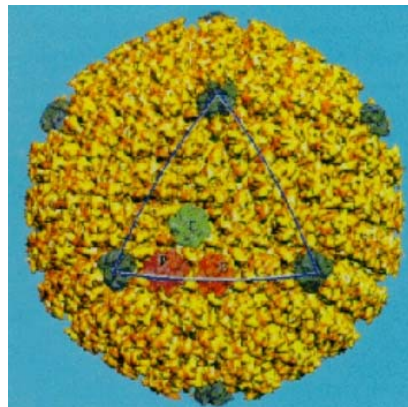
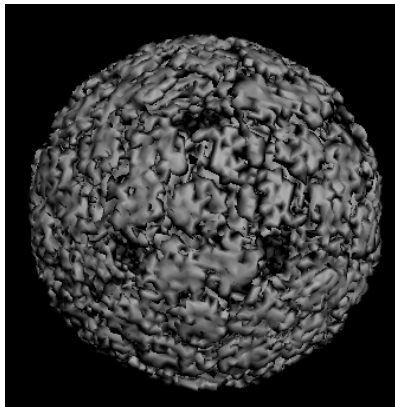


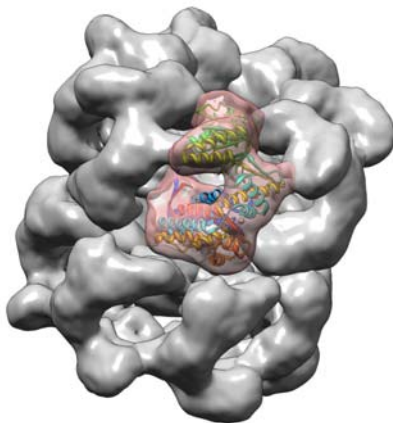
本團隊使用冷凍電顯技術，我們目前已能解出小於 1nm 解析度的蛋白質結構，本實驗室曾先後對數個蛋白質進行電顯取像工作（許多蛋白圖檔），包括疱疹病毒 Herpes simplex virus (HSV)，此病毒透過接觸傳染，會使人類產生疱疹或水痘，輔助蛋白質折疊的 GroEL 蛋白質，負責降解細胞不需要的或受到損傷蛋白質的蛋白酶體 (proteasome)，以及負責攜帶運輸氧氣的血紅蛋白和血藍蛋白，我們也利用動態方法紀錄蝦白斑點病毒(WSSV)，入侵宿主釋放體內 DNA 之過程。在攜氧蛋白上，我們解出了目前已知最高解析之血紅蛋白原態結構並首度發現了此蛋白之攜氧協同效應之機制，此成果發表在 Nature 雜誌的 Scientific Reports.

HSV 病毒三維立體結構。

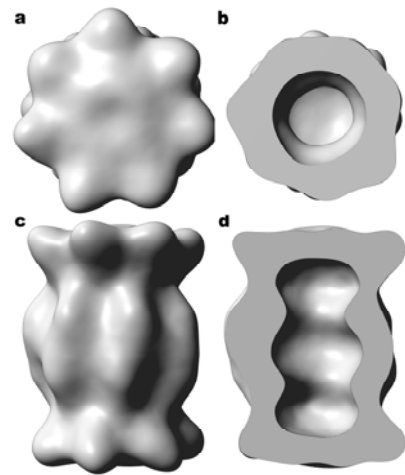


<http://pharmadata.starconet.com/Datas/FR/conseils/datas/homeo/herpes.htm>

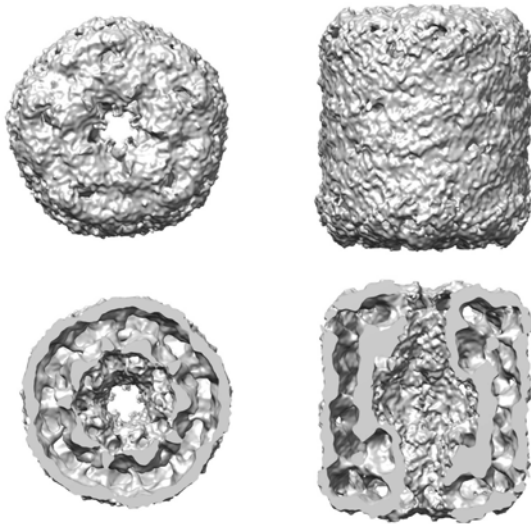
GroEL 蛋白酶側視圖



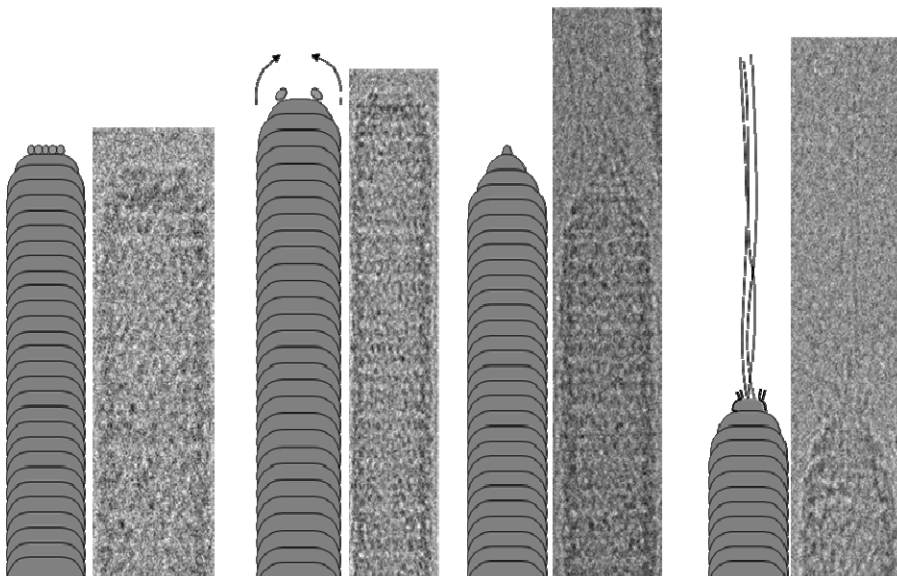
20S proteasome 之三維影像重建：(a) 頂視圖；(b) 頂視圖之切面；(c) 側視圖；(d) 側視圖之切面



鎖孔貝血藍蛋白 (Keyhole limpet hemocyanin)

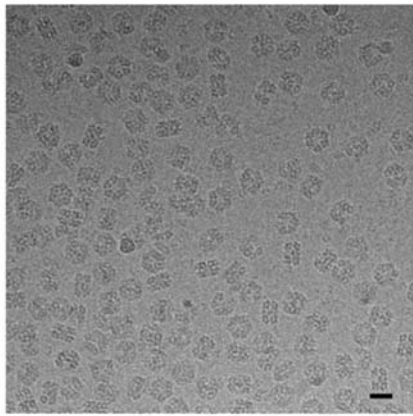


蝦白斑點病毒 WSSV 前端由扁頭形成尖頭，最後吐出 DNA 的演進過程。

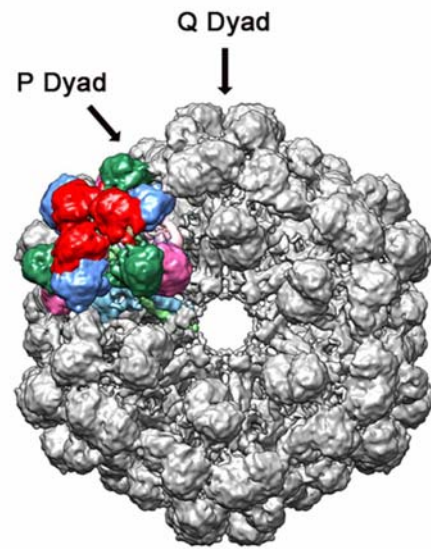


蚯蚓血紅蛋白 *Lumbricus terrestris* hemoglobin 之結構重建

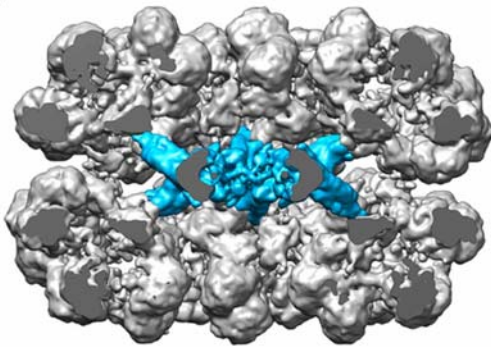
a



b



c



d

