

PO422 : Listes de protéines ou de complexes à imprimer en 3D

Attention

1. pas toutes les structures 3D contiennent toutes les chaînes qui composent une macromolécule *in vivo* (exemple hémoglobine: beaucoup de structures 3D contiennent 2 chaînes au lieu des 4...)
2. pas toutes les structures 3D contiennent les 'vraies' chaînes qui composent une macromolécule *in vivo* (artéfact expérimental. Exemple hémoglobine : 4 x la même chaîne au lieu de 2 chaînes A et 2 chaînes B)
3. pas toutes les structures 3D 'couvrent' toute la longueur de la chaîne peptidique !
4. -> choisir de préférence les structures 3D proposées par <http://mm.rcsb.org/>*
5. -> pour les protéines avec médicaments : choisir les structures 3D proposées par PDB ([poster](#))*
6. -> **Vérifier** les informations concernant la structure 3D dans PDBsum (lien disponible depuis l'entrée UniProtKB, section structure)

Alternative pour accéder à PDBsum: remplacer le **PDB AC** dans l'url:

<https://www.ebi.ac.uk/thornton-srv/databases/cgi-bin/pdbsum/GetPage.pl?pdbcode=1A0U>

7. -> **Voir** la structure 3D avec 3D-view proposé par PDB : copier/coller le no AC PDB (NXXX) dans le lien <http://www.rcsb.org/3d-view/NXXX>

Structures 3D qui ont été imprimés en 3D et qui ont un **fichier stl existant**

* Structures 3D proposées par le site PDB (par exemple <http://mm.rcsb.org/>)

Nom de la protéine ou du complexe	Lien vers UniProtKB/Swiss-Prot (section structure)	Lien vers l'entrée PDB (PDB AC) http://www.rcsb.org/3d-view/NXXX	Remarque
Hémoglobine	HBB_HUMAN HBA_HUMAN	1a00 4hhb* 2hhb	L'hémoglobine est constituée de 2 chaînes HBA et 2 chaînes HBB
COX1 + aspirine COX1 + ibuprofen	PGH1_SHEEP	1pth* 1eqg	
Insuline	INS_HUMAN	2hiu* 1ben	L'insuline est constituée de 2 chaînes (chaîne A : 21 aa, chaîne B : 30 aa). Dans l'entrée 2hiu, la chaîne B ne fait que 29 aa...

Nucléosome	H4_HUMAN	5b40	La structure 3D contient les histones H4, H2A, H2B, H3.2 + ADN
Nucléosome	H4_XENLA	1aoi*	H4, H2B11, H33C, H2A1 + ADN
Immunoglobuline IgG	GCAA_MOUSE IGH1M_MOUSE	1igt* 1igy	
ATP synthase	ATPB_BOVIN	5ara*	Plusieurs sous-unités inclue ATP5B Plus d'info : pdb101.rcsb.org/motm/72
tRNA		4tna	yeast tRNAPhe
TP53 + DNA	P53_HUMAN	3q06	393 aa : aucune structure 3D ne couvre toute la séquence de la protéine
RNA polymérase	RPAB4_YEAST	2e2i*	Plusieurs sous-unités + DNA + RNA
anthrax	LEF_BACAN	1j7n	
GFP	GFP_AEQVI	1bfp 1gfl	Séquence et structure complètes (blue GFP) Green GFP
Répresseur opéron lactose	LACI_ECOLI	1lbh	Multimère de la même chaîne