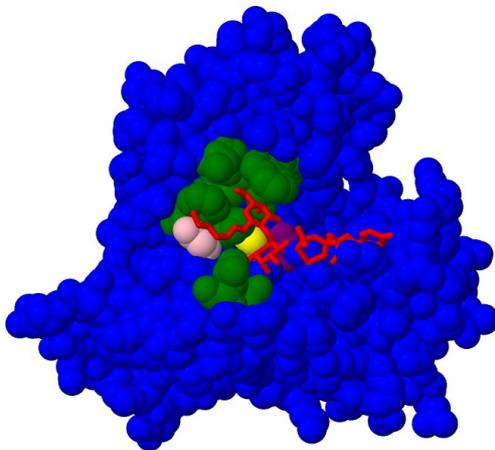


Groupe sanguin ABO : visualisation de l'enzyme glycosyltransférase (A ou B)

Les protocoles ci-dessous permettent d'obtenir les images des modèles moléculaires présentés pages 80-81. Ces protocoles sont proposés pour une utilisation du logiciel MolUSc ou du logiciel Rastop



Fichiers à utiliser (proposés en téléchargement) :
enzyme A – abo – 1LZI.pdb
enzyme B – abo – 1LZJ.pdb

La numérotation des acides aminés dans le fichier PDB est décalée d'une unité par rapport à la séquence correspondante disponible dans le logiciel Anagène

- **Avec MolUSc en mode visualisation simple**

Charger le modèle

1. Sélectionner / Protéine
2. Afficher / Sphères
3. Colorer / En / Bleu
4. Cliquer sur le bouton « Mode Séquence »
5. Dans cette nouvelle fenêtre, choisir les options suivantes : Afficher → Sphères, Colorer → Vert
6. Cliquer sur les acides aminés du site actif : His233, Phe236, Thr245, Tyr264, Trp300, Glu303, Asp326, Leu329
7. Choisir ensuite des couleurs différentes pour chacun des acides aminés spécifiques à l'enzyme A ou B et cliquer sur leurs références (235, 266, 268)
8. Sélectionner / Hétéro
9. Colorer / En / Rouge
10. Afficher / Bâtonnets

- **Avec RasTop**

Charger le fichier.

1. Cliquer sur le bouton 
2. Cliquer sur le bouton  pour afficher le modèle en sphères
3. Cliquer sur le bouton  pour activer la palette de couleur
4. Choisir une couleur pour le modèle
5. Cliquer sur le bouton 
6. Taper les numéros successifs des acides aminés du site actif : « 233, 235, 236, 245, 264, 266, 300, 303, 326, 329 » puis cliquer sur « OK »
7. Choisir une couleur dans la palette de couleurs, pour les acides aminés du site actif
8. Cliquer sur le bouton  et sélectionner successivement chacun des acides aminés spécifiques aux enzymes A ou B (235,266,268) et choisir une couleur différente pour chacun d'eux.
9. Dans la liste  Propriétés choisir  Hétéroatomes
10. Cliquer sur le bouton « Nouvelle sélection » 
11. Cliquer sur le bouton « Bâtonnets » 
12. Choisir la couleur rouge pour les substrats su site actif