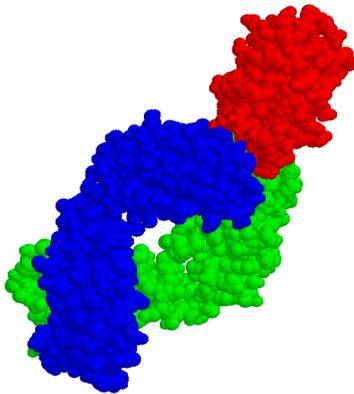


Doc. 3 p. 375 : Le site anticorps, une région très variable d'un anticorps à un autre

Les protocoles ci-dessous permettent d'obtenir les images des modèles moléculaires présentés par le **document 3 page 375**. Ces protocoles sont proposés pour une utilisation du logiciel MolUSc ou du logiciel Rastop.

1. La liaison entre antigène et anticorps

Fichier à utiliser (proposé en téléchargement) :
anticorps_lysozyme.pdb ou anticorps_gp24.pdb



▪ Avec MolUSc

Charger le fichier

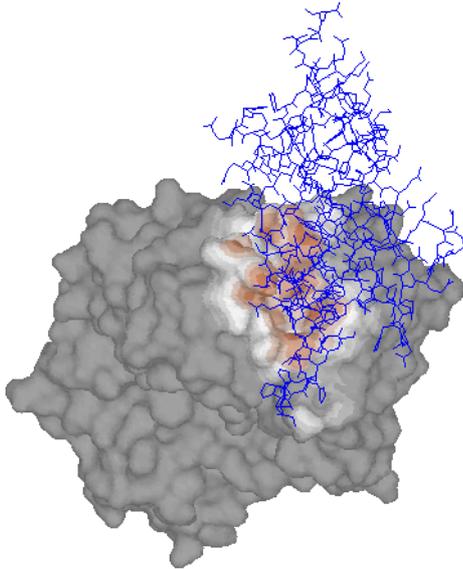
1. Afficher / Sphères
2. Colorer / Chaînes

▪ Avec RasTop

Charger le fichier

1. Cliquer sur le bouton  pour afficher en sphères
2. Dans le menu « Atomes », choisir l'option « Colorer par » puis « Chaînes »

2. Zone de contact entre anticorps et antigène

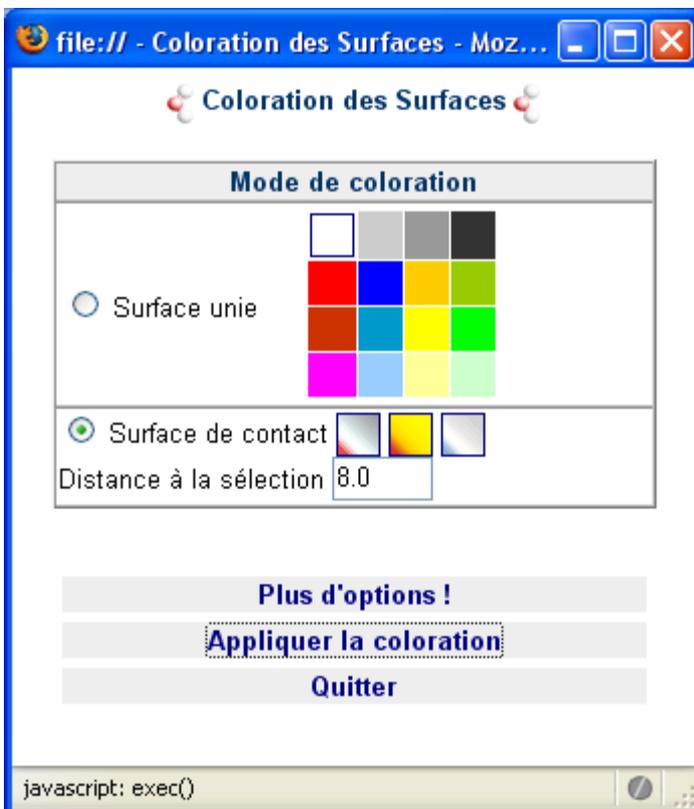


Fichier à utiliser (proposé en téléchargement) : anticorps-lysozyme.pdb ou anticorps-gp24.pdb

▪ Avec MolUSc

Charger le fichier

1. Sélectionner / Chaîne / Y (Sélectionner l'antigène)
2. Sélectionner / Inverser (pour sélectionner l'anticorps)
3. Dans le panneau Surface cliquer sur le bouton « Nouvelle Surface »
4. Sélectionner / Chaîne / Y
5. Dans le panneau Surface cliquer sur le bouton « Colorations »

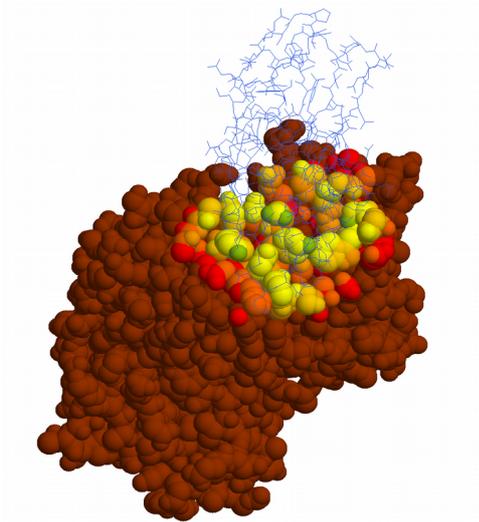


6. Sélectionner l'option surface de contact, puis taper une distance à la sélection de 8.0 Angstrom. Appliquer la coloration choisie

▪ **Avec RasTop**

Rastop ne possède pas la capacité d'afficher une surface, ni de colorer automatiquement en fonction de la distance à un groupe d'atomes. On peut toutefois approcher le même effet en réalisant un traitement récursif de coloration par une sélection des atomes à des distances de plus en plus proches de l'antigène.

Exemple de résultat obtenu :



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  et cliquer sur la chaîne correspondant à l'antigène afin de la sélectionner
6. Dans le menu « Editer », choisir l'option « Sélectionner... », puis « Distant de... »
7. Taper une distance de 2000
8. Choisir une couleur pour débiter le dégradé
9. Cliquer sur le bouton  pour revenir à la sélection précédente
10. Répéter les étapes 6 à 9 pour des distances de 1750, 1500, 1250, 1000, 750, 500
11. Cliquer sur le bouton  pour afficher le lysozyme en fils de fer et choisir une autre couleur pour celui-ci