

## PROTOCOLES DE MISE EN ÉVIDENCE DE DIFFÉRENTES CARACTÉRISTIQUES DES ANTICORPS.

---

A partir de l'utilisation judicieuse des protocoles suivants (ordre à préciser selon la logique utilisée), répondez au problème posé.

### PROTOCOLE POUR DÉTERMINER L'ORGANISATION GÉNÉRALE D'UN ANTICORPS.

---

- **Ouvrir** avec le logiciel RASTOP le fichier correspondant.
- **Déterminer** la nature de la molécule (composants, nombre de chaînes, liaisons...)
- **Effectuer un affichage en ruban** des chaînes constituant l'anticorps (ruban/choix du squelette carboné/ruban/afficher), les couleurs utilisées (vert, jaune, bleu clair, bleu foncé) devant distinguer ces chaînes.

### PROTOCOLE POUR DÉTERMINER LE SITE DE FIXATION ANTIGÈNE-ANTICORPS.

---

- **Afficher** avec le logiciel RASTOP le fichier correspondant : l'antigène est appelé « Chain Y ».
- **Noter** le nom d'une dizaine d'acides aminés en contact avec l'antigène.

### PROTOCOLE POUR REGARDER LE SITE DE FIXATION ANTIGÈNE-ANTICORPS.

---

- Dans RASTOP, **cliquer** sur le bouton « front » (en bas à droite, au-dessus des informations sur les atomes)
- **Maintenir** enfoncée la flèche droite : cela permet de faire des coupes sur la molécule.
- **Noter** le nom de quelques acides aminés.

### PROTOCOLE POUR DÉTERMINER LES SÉQUENCES DES DIFFÉRENTES CHAÎNES DES ANTICORPS.

---

- **Ouvrir** avec le logiciel GENIEGEN le fichier de molécules correspondant.
- **Traiter** judicieusement les séquences de façon à comparer, 2 à 2, les 4 chaînes d'une même immunoglobuline.

### PROTOCOLE POUR COMPARER DES CHAÎNES D'ANTICORPS DIFFÉRENTS.

---

- **Ouvrir** avec le logiciel GENIEGEN les fichiers de molécules correspondant.
- **Traiter** judicieusement les séquences de façon à comparer les différentes chaînes des anticorps d'un même individu, dirigés contre des antigènes différents.

### PROTOCOLE POUR INSÉRER DES IMAGES DE RASTOP DANS UN DOCUMENT.

---

Pour **réaliser** des copies d'écran des molécules 3D de RASTOP pour que les molécules soient plus visibles il est possible de changer le fond de l'écran :

- **Choisir** colorer puis la couleur du fond dans la boîte de dialogue.
- **Utiliser** Outil Capture.
- **Enregistrer** l'image dans un répertoire personnel spécifique.
- **Insérer** l'image obtenue dans le document à rendre.