|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sélectionner des séquences** | | | **Traiter des séquences** | |
| Permet de faire apparaître la banque de séquences. En navigant dans l’arborescence de la banque, ou en réaliser une recherche par mot-clé, faire apparaître les séquences voulues | | | **Convertir** : après avoir sélectionné les molécules, les convertir en ADN t/ARNm/Peptide.  **Comparer** : permet de visualiser les différences et similitudes entre molécules sélectionnées.  La séquence consensus comprend tous les résidus identiques dans toutes les séquences comparées.  **Action enzymatique :** choisir la ou les enzymes de restriction que l’on veut faire agir.  **Numérotation des éléments d’une séquence**:  l’échelle de numérotation s’adapte automatiquement à la séquence sélectionnée. On peut toutefois passer de l’échelle « en nos de nucléotides » à l’échelle « en nos d’acides aminés » en cliquant sur l’échelle elle-même. | permet de modifier directement la séquence,  en opérant le changement, l’ajout ou la suppression d’un ou plusieurs nucléotides. |
| Après avoir coché les séquences voulues, les sélectionner en cliquant sur le bouton :  Une fenêtre de traitement des séquences s’ouvre. | | |
| **Visualiser une molécule 3D** | | |
| Si la molécule présente le logo ,  cela signifie qu’un fichier de visualisation 3D a été associé à la séquence.  Dans ce cas, on peut réaliser la visualisation en cliquant sur le bouton , | | **Déplacer / faire tourner la molécule** |
| Clic droit 🡪 rotation  Molette avant 🡪 zoom avant  Molette arrière 🡪 zoom arrière  Ctrl + souris 🡪 translation  Double clic 🡪 recentrage de la vue |
| **Sélectionner certaines parties de la molécule** | | | **Réaliser un arbre phylogénétique** | |
| Dans *sélections prédéfinies*,  on peut choisir : |  | | À partir d’une comparaison de séquences, cliquer sur l’onglet « arbre phylogénétique ». On obtient une information sur les distances déterminées entre séquences.  Compléter la matrice des distances qui apparaît. | |
| Il est aussi possible de réaliser la sélection d’une partie de la séquence en passant par *sélections personnalisées,* on place alors les deux curseurs de part et d’autre de la zone à sélectionner. Plusieurs sélections peuvent être faites*.* |  | |  | |
| Et comme pour les *sélections prédéfinies*, on peut modifier l’aspect visuel et la couleur grâce à la palette. |  | | Valider le rapprochement, les branches de l’arbre correspondantes apparaissent. Passer à l’étape suivante, c’est-à-dire sélectionner le rapprochement suivant, etc. | |
| permet d’accéder à un module d’aide. L’aide est contextuelle. | | | | |