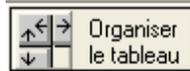


# UTILISATION DE PHYLOGENE 2009

La barre d'outils															
Fichier Observer Comparer Construire Polariser Classer Établir des parentés Rechercher Aide Configuration															
 <span style="float: right;">Vertébrés-Lycée OK</span>															
<b>16</b>															
<p><b>1 – Choisir</b> une collection.  <b>2 – Observer.</b>  <b>3 – Comparer.</b>  <b>4 – Construire</b> une matrice de caractères.  <b>5 – Afficher</b> le tableau de référence de la collection choisie.  <b>6 – Polariser et coder</b> les états de caractères de la matrice.  <b>7 – Classer</b> dans des groupes emboîtés.</p>															
<p><b>8 – Établir</b> des parentés.  <b>9 – Ouvrir</b> un fichier de séquences.  <b>10 – Ouvrir</b> un fichier de groupes emboîtés.  <b>11 – Imprimer.</b>  <b>12 – Copier.</b>  <b>13 – Enregistrer.</b>  <b>14 – Ouvrir</b> un fichier  <b>15 – Choix</b> possibles  <b>16 – Choisir</b> une sous collection</p>															
<b>Construire un arbre phylogénétique</b>															
<p><b>Cliquer</b> sur le menu «établir des parentés».            Les colonnes et les lignes peuvent être déplacées pour regrouper les caractères de mêmes états : <b>cliquer</b> sur «Organiser le tableau» puis sur le nom de l'espèce ou sur le caractère et <b>déplacer</b>.  <b>«Choisir les taxons»</b> puis <b>cliquer</b> sur le nom de l'espèce.            En cliquant sur un caractère dans la matrice, un code couleur apparaît.   L'hypothèse de départ est que toutes les espèces choisies ont une origine commune (un même ancêtre commun). Toutes les branches sont réunies au même nœud.</p>															
<p> <b>Cliquer</b> sur la branche à déplacer avec le bouton gauche de la souris. Sans lâcher ce bouton, <b>déplacer</b> la souris de façon à venir faire le branchement là où on le souhaite. Si le branchement est possible, une croix apparaît.</p>															
 Organiser le tableau  Choisir les taxons  Afficher les documents  RAZ Remettre à zéro															
<b>Construire une matrice de caractères</b>															
<p><b>Sélectionner</b> une collection : fichier/Sélectionner collection OK.  <b>Cliquer</b> sur «construire».  <b>Sélectionner</b> les espèces en cliquant sur chacune d'elles. Un nouveau clic sur la figure enlève l'espèce de la sélection.  <b>Choisir</b> les caractères dans le menu déroulant.  <b>Remplir</b> le tableau en cliquant dans chacune des cases et en utilisant les informations qui apparaissent en bas, à droite de l'écran.  <b>Vérifier</b> le tableau et <b>corriger</b> si nécessaire.</p>															
<b>Polariser et coder les états des caractères</b>															
<p>Après avoir construit et validé une matrice de caractères, <b>cliquer</b> sur l'icône «Polariser».  <b>Choisir</b> un taxon extragroupe pour <b>afficher</b> les états primitifs (menu déroulant). <i>Les fossiles apparaissent en rouge et l'extragroupe choisi en bleu.</i>  <b>Colorer</b> les états primitifs comme ceux de l'extragroupe, puis changer de couleur pour <b>colorer</b> les états dérivés.  <b>Cliquer</b> sur «vérifier» à la fin.</p>															
<b>Les outils pour construire un arbre</b>															
<p> <b>Annuler</b> la dernière opération   <b>Déplacer</b> les branches   <b>Relier</b> toutes les branches au même nœud   <b>Permuter</b> des branches autour d'un nœud.  <b>Cliquer</b> sur cette icône puis se <b>placer</b> sur un nœud et <b>cliquer</b> .</p>															
<p><b>Choix</b>   <b>Dater</b> <b>Accéder</b> au menu permettant de <b>choisir</b> le mode de représentation de l'arbre (avec ou sans boîtes), de <b>donner</b> un nom aux boîtes et de choisir le mode de travail (exploration ou édition) «copier l'état actuel» permet de <b>comparer</b> des arbres</p>															
<b>Vérification de l'arbre</b>															
<p>En mode <u>exploration</u>. («choix»)            Lorsque l'on clique sur un nœud représentant un ancêtre, la liste de ses états de caractères apparaît (telle qu'elle peut être déduite de l'arbre dessiné). Si le groupe des descendants partage un état dérivé commun exclusif, les branches sont mises en vert. Enjaune : états dérivés communs non exclusifs.</p>															
<p>Sinon, une mise en garde est affichée et l'arbre est à <b>modifier</b>.</p>															
<p><b>Attention : le nœud n'est pas justifié par un état dérivé commun exclusif</b></p>															
<p><i>Les dates sont celles du premier fossile ayant cet état.</i></p>															