

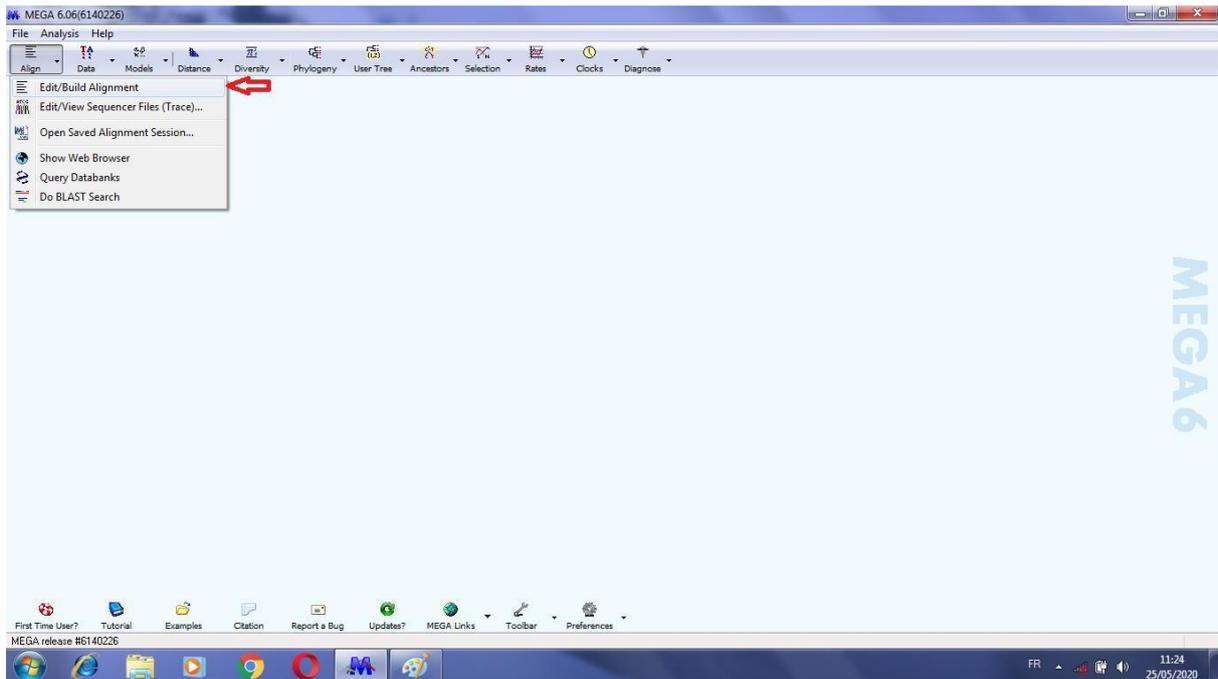
1. Manipulation du logiciel MEGA 06

Le logiciel MEGA 06 est utilisé dans l'analyse phylogénétique, il permet de réaliser :

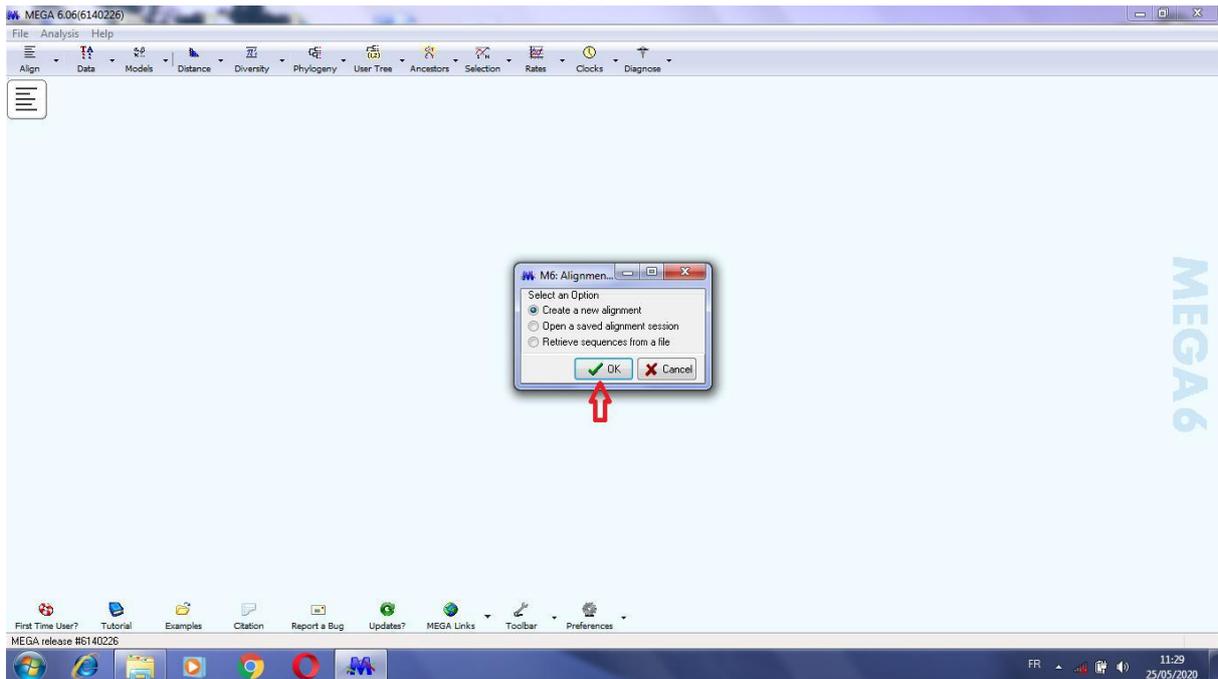
- L'alignement multiple.
- La matrice des distances.
- L'arbre phylogénétique.

La manipulation de ce logiciel s'opère selon les étapes suivantes :

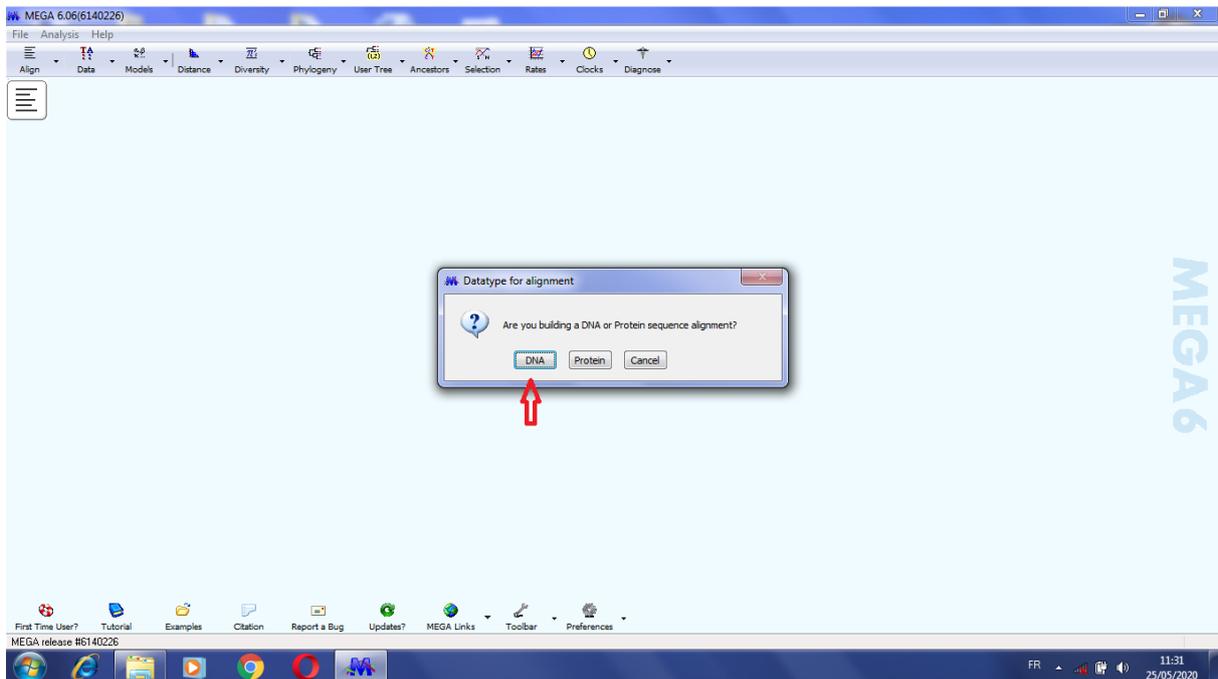
1. Alignement multiple : Alignment Explorer



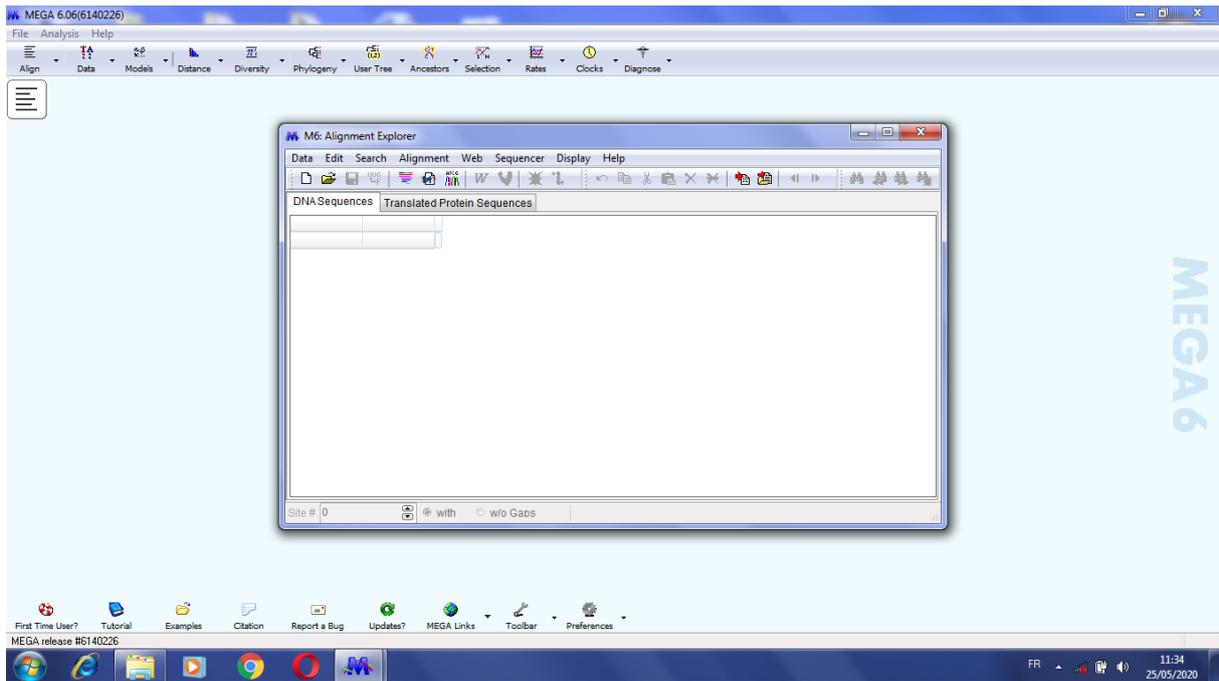
- Ouvrir le programme Alignment Explorer et cliquer sur Edit/Build Alignment.



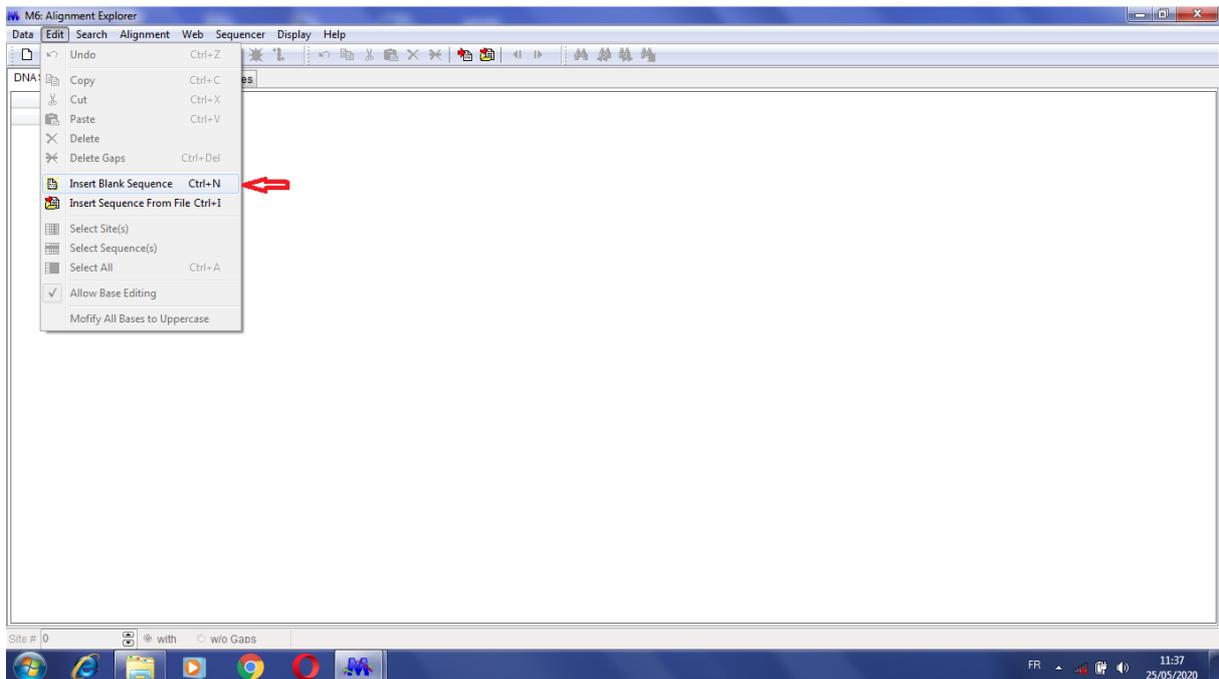
- Cliquer sur OK pour confirmer la création d'un nouveau alignement.



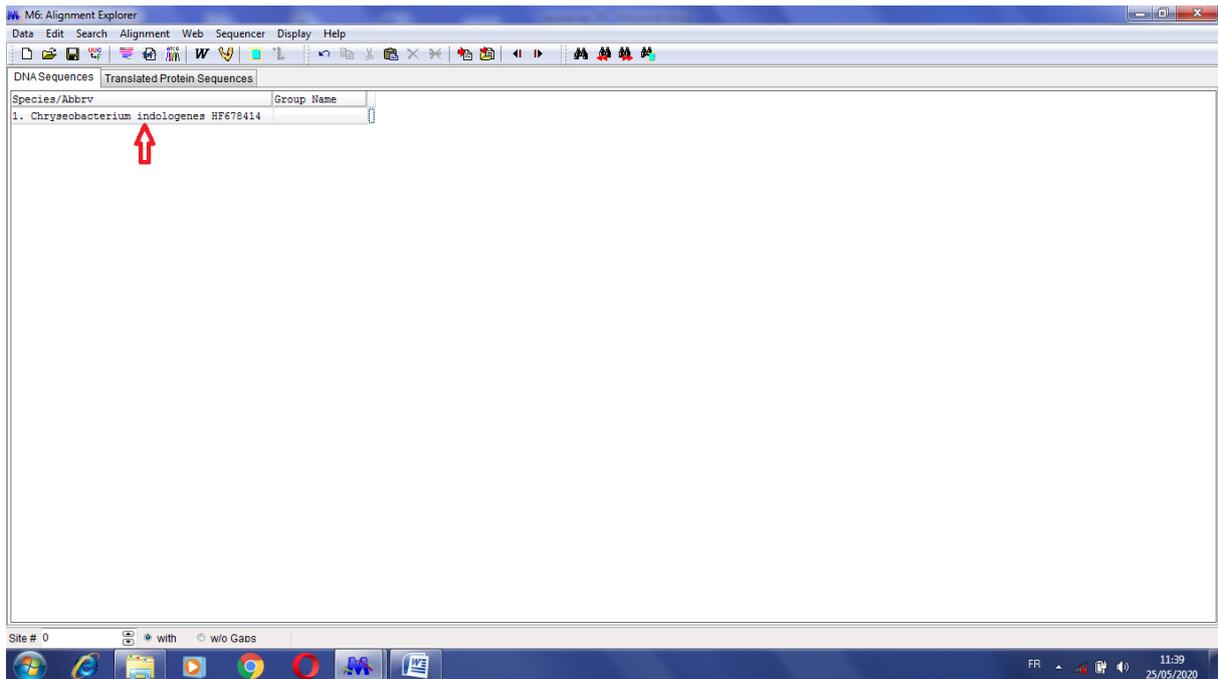
- Confirmer votre substrat d'analyse : ADN ou Protéine.



- Le programme Alignment Explorer est ouvert, agrandir la fenêtre.

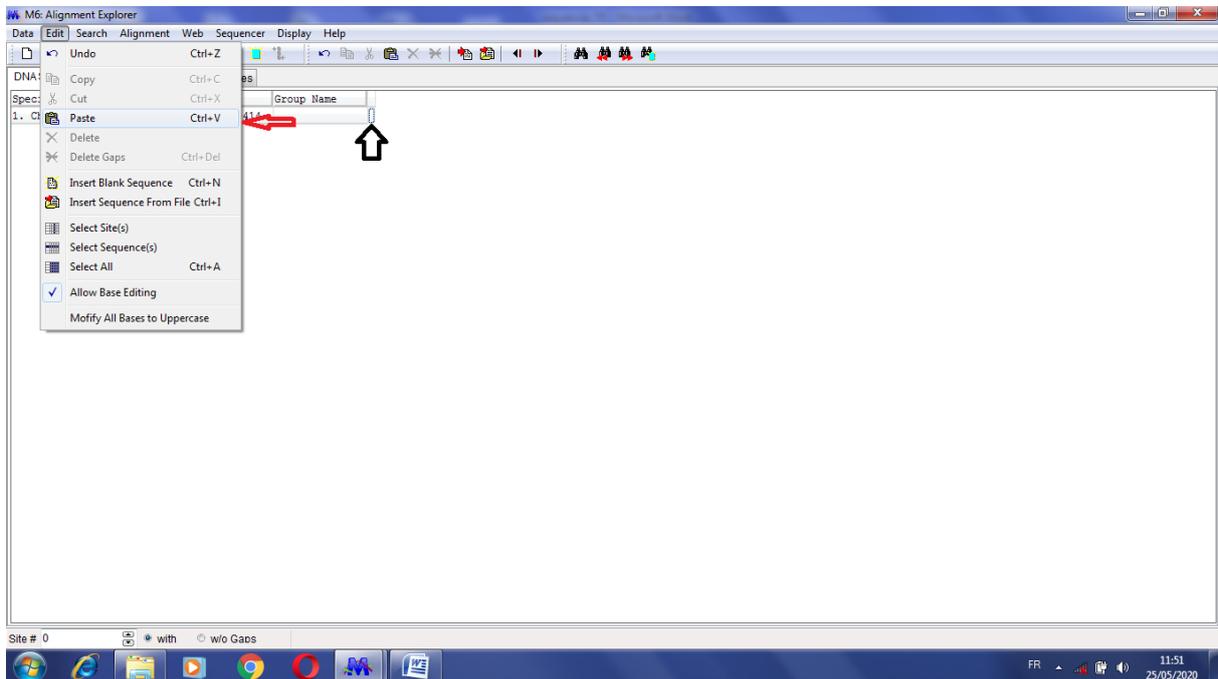


- Cliquer sur Edit_Insert Blank Sequence.

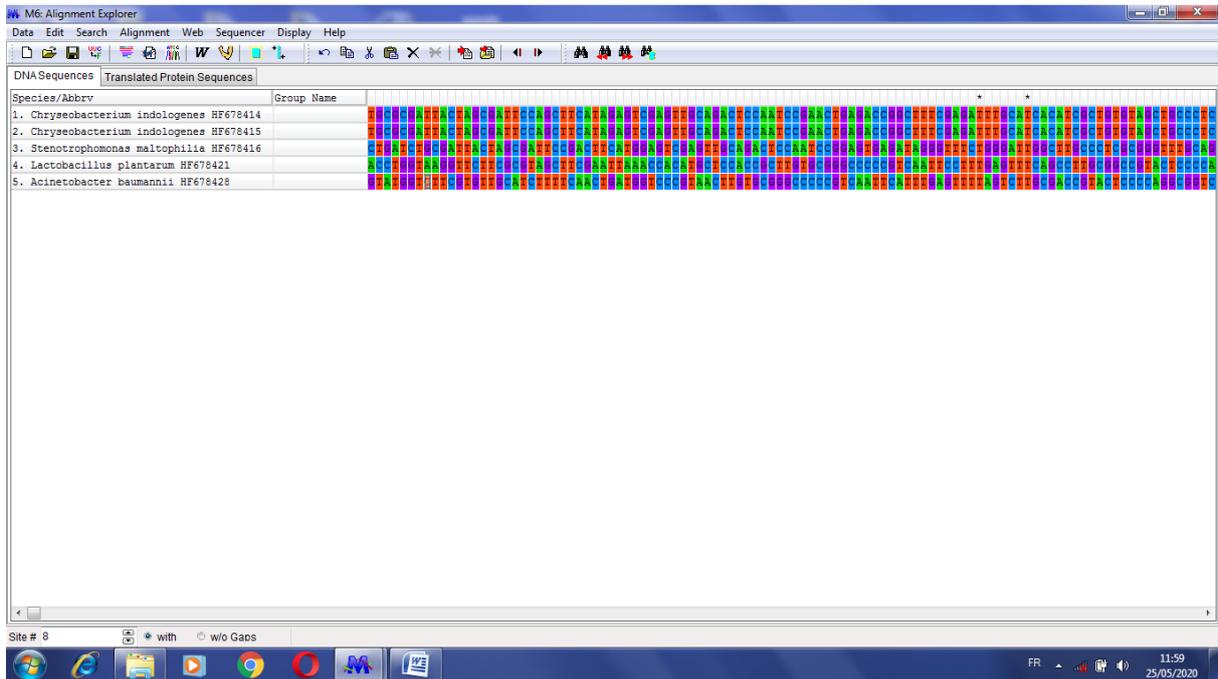


Introduire le nom de l'espèce et son numéro d'accès sur Gene Bank.

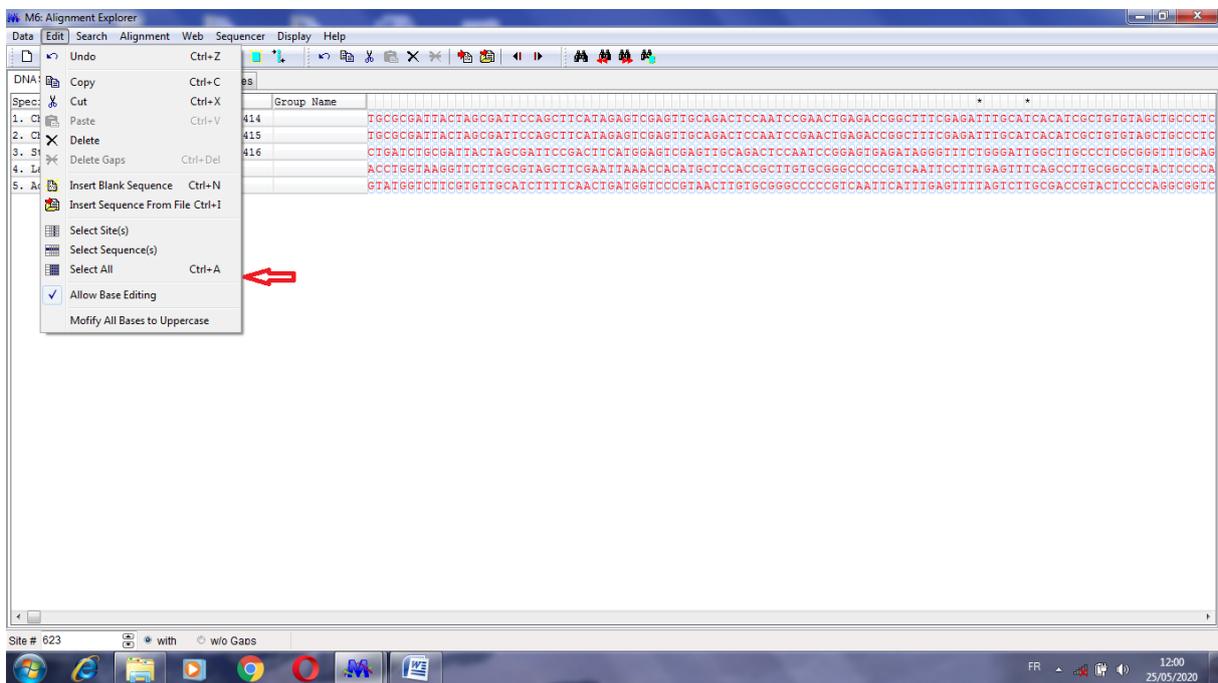
Sélectionner et copier votre séquence à analyser (préparée au préalable).



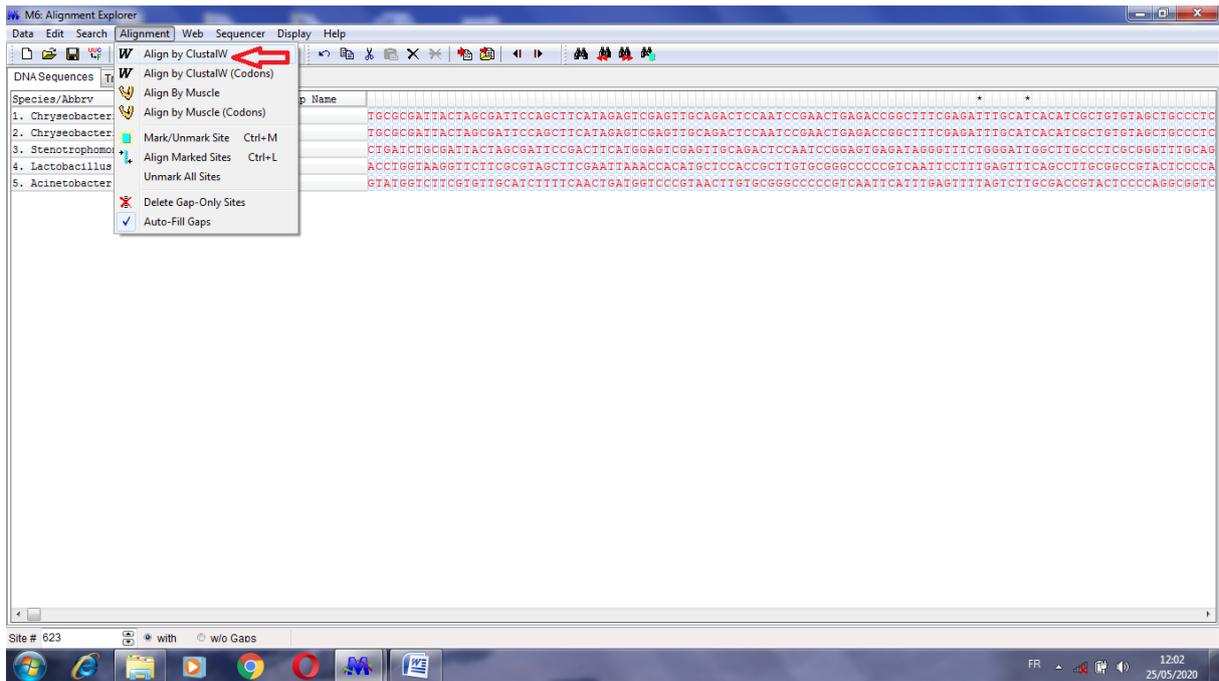
- Cliquer sur Edit_Paste pour insérer la séquence dans l'endroit précis.



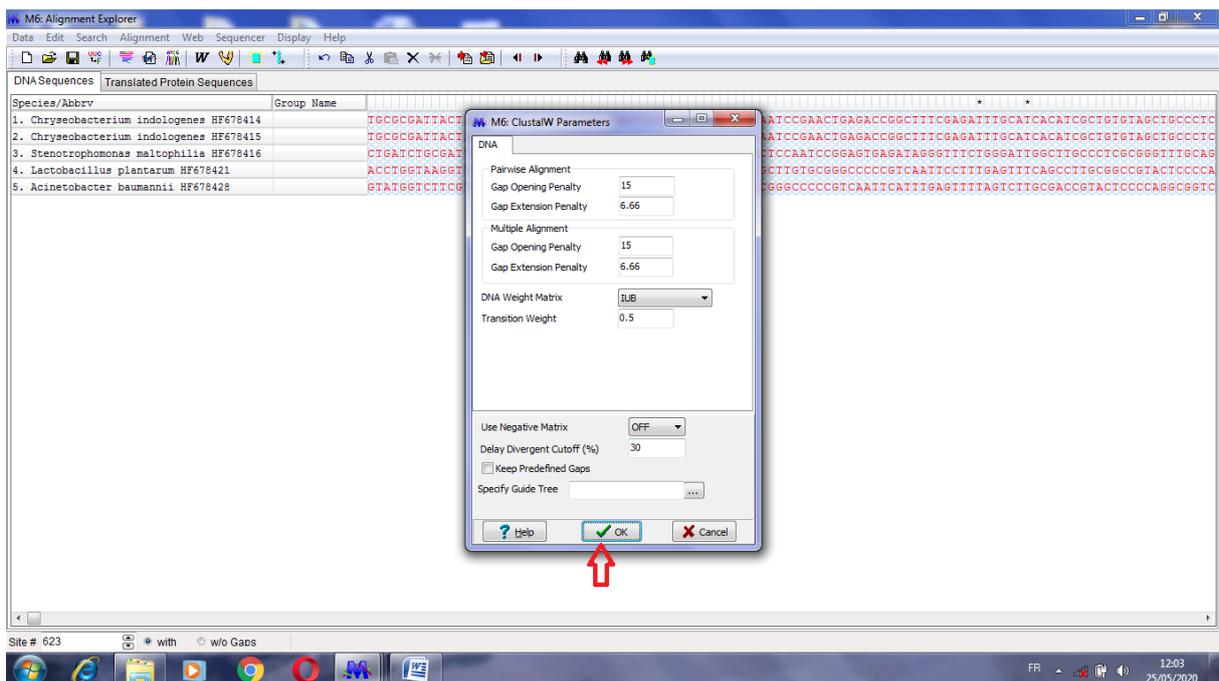
Faire de même pour insérer les autres séquences.



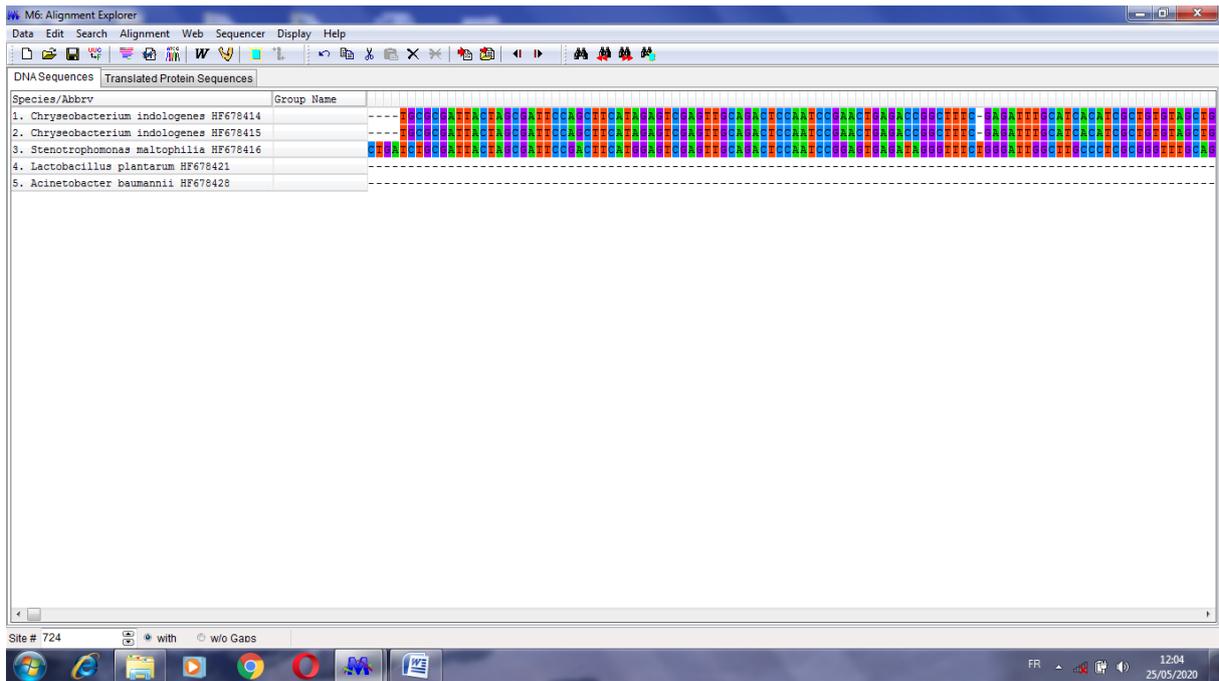
- Sélectionner toutes les séquences: Edit_Select All.



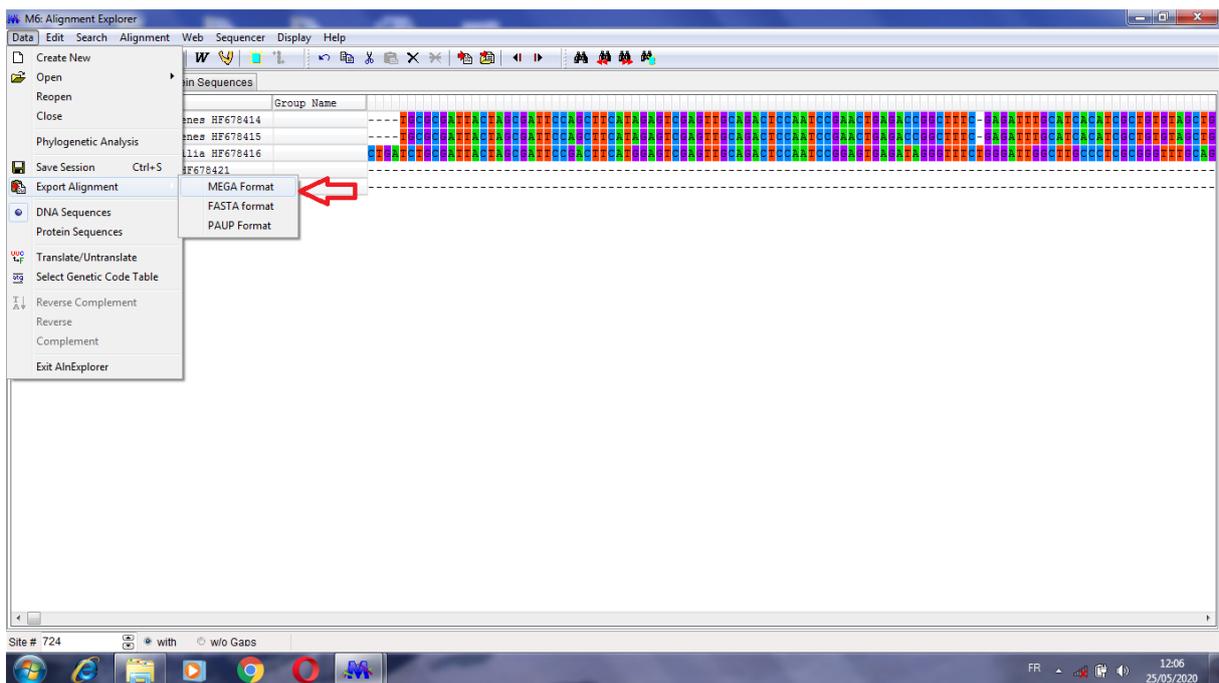
Activer l'alignement : Alignment_Align by ClustalW.



Confirmer l'activation de l'alignement : OK.

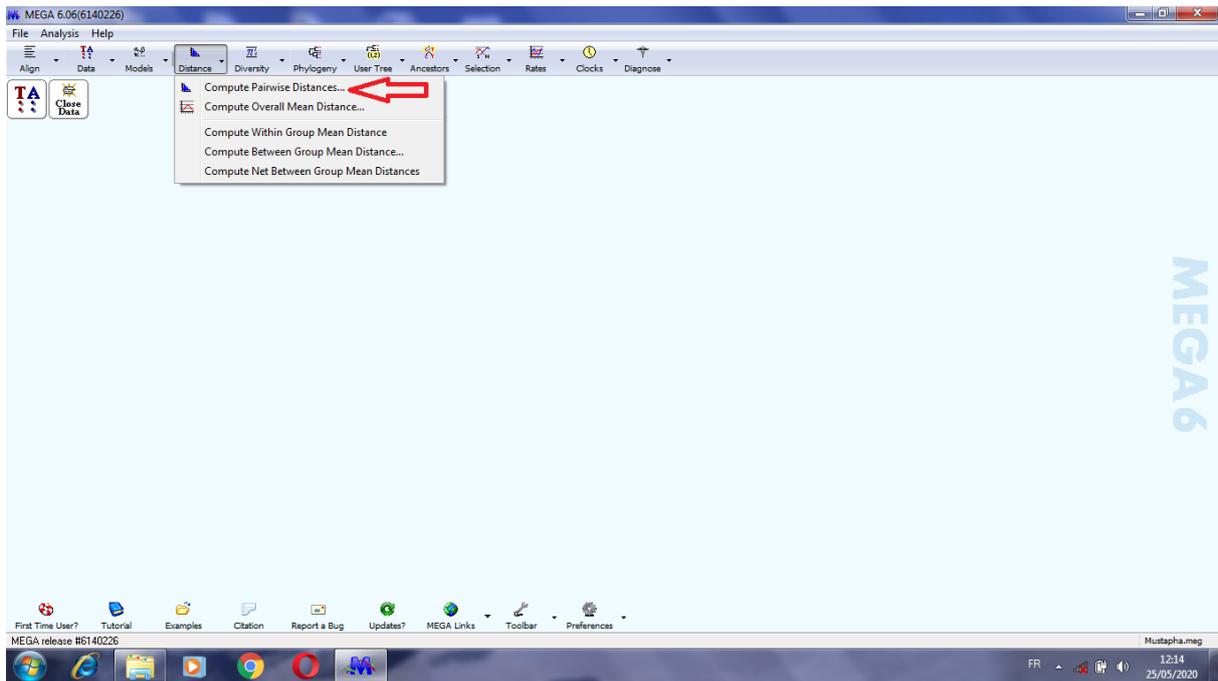


L'apparition des GAP confirme la réalisation de l'alignement.

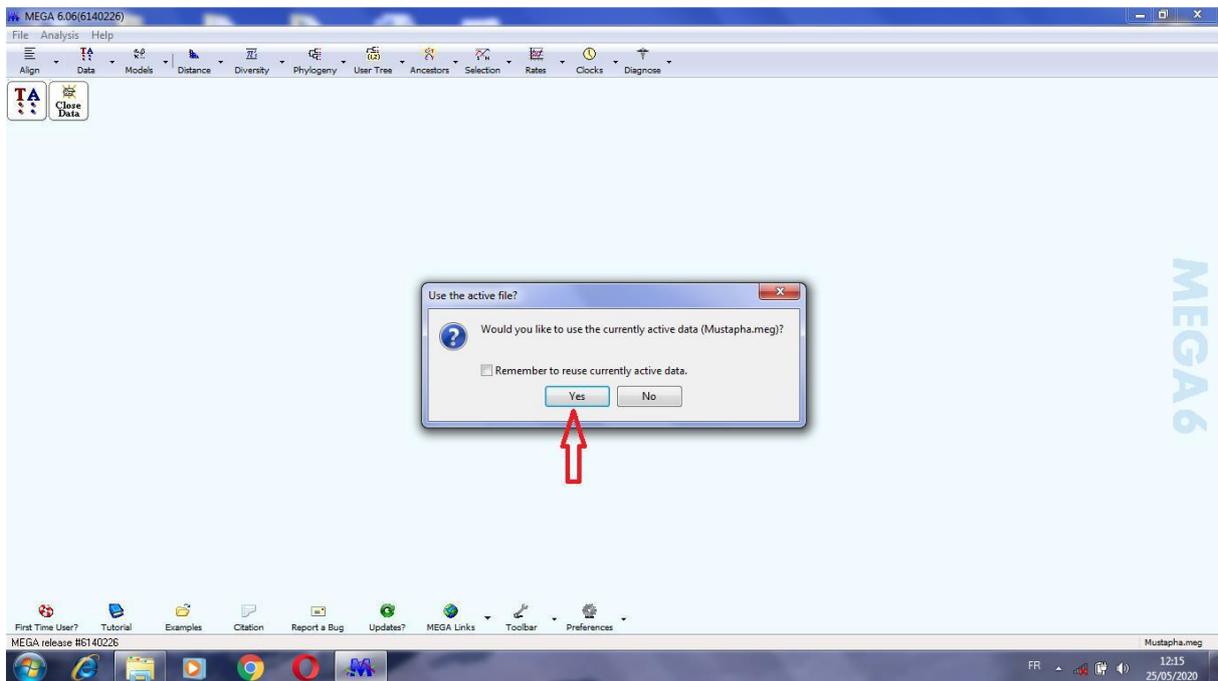


- Sauvegarder l'alignement sous format MEGA : Data_Export Alignment_MEGA Format.

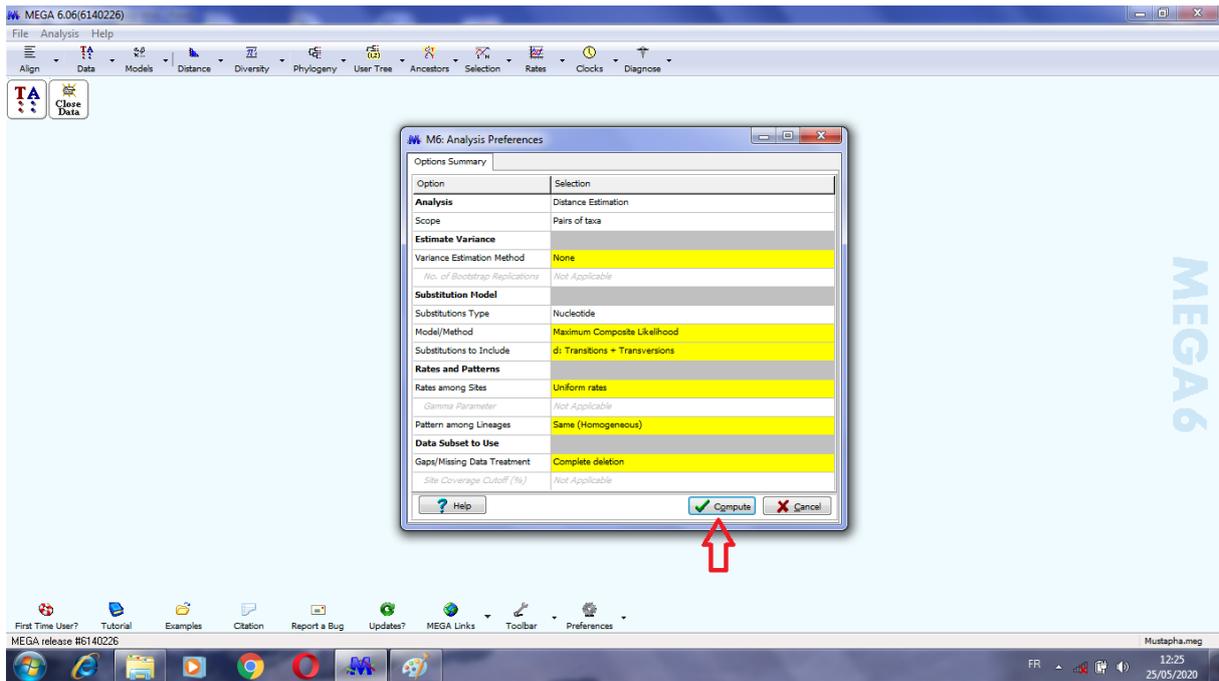
2. La matrice de distances : Marix Ditances Explorer4



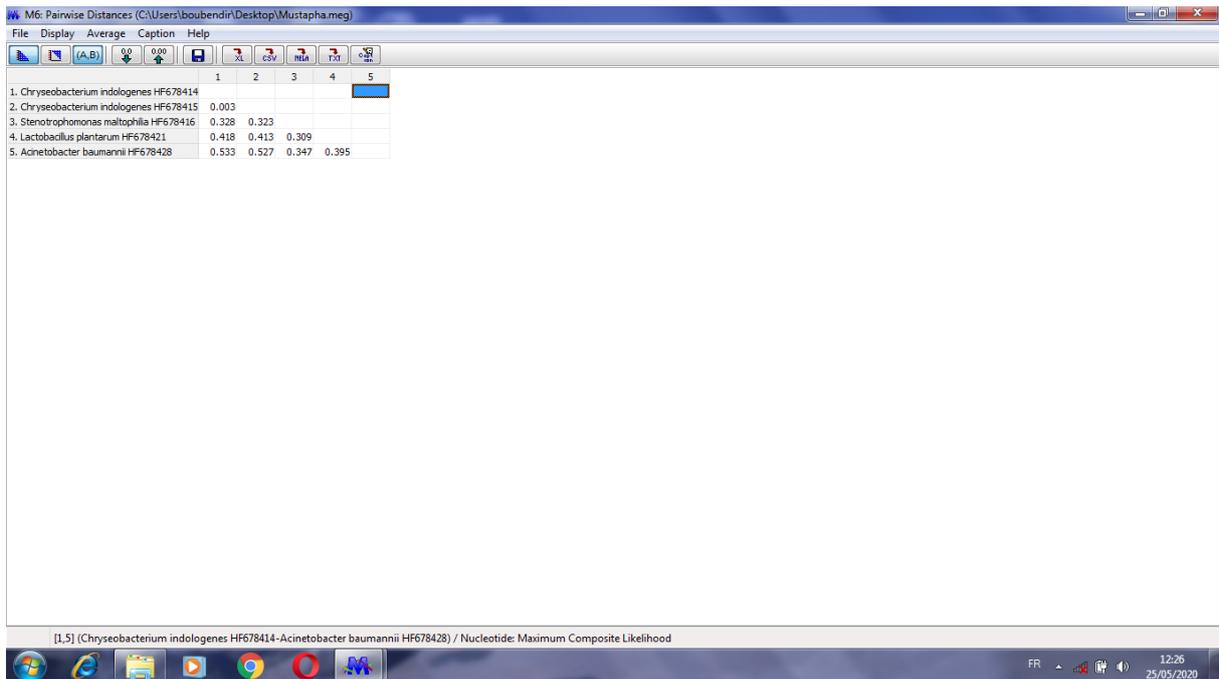
- Activer le programme Matrix Distance Explorer et choisir l'action Compute Pairwise Distance.



- Confirmer l'utilisation des données actives : Yes.

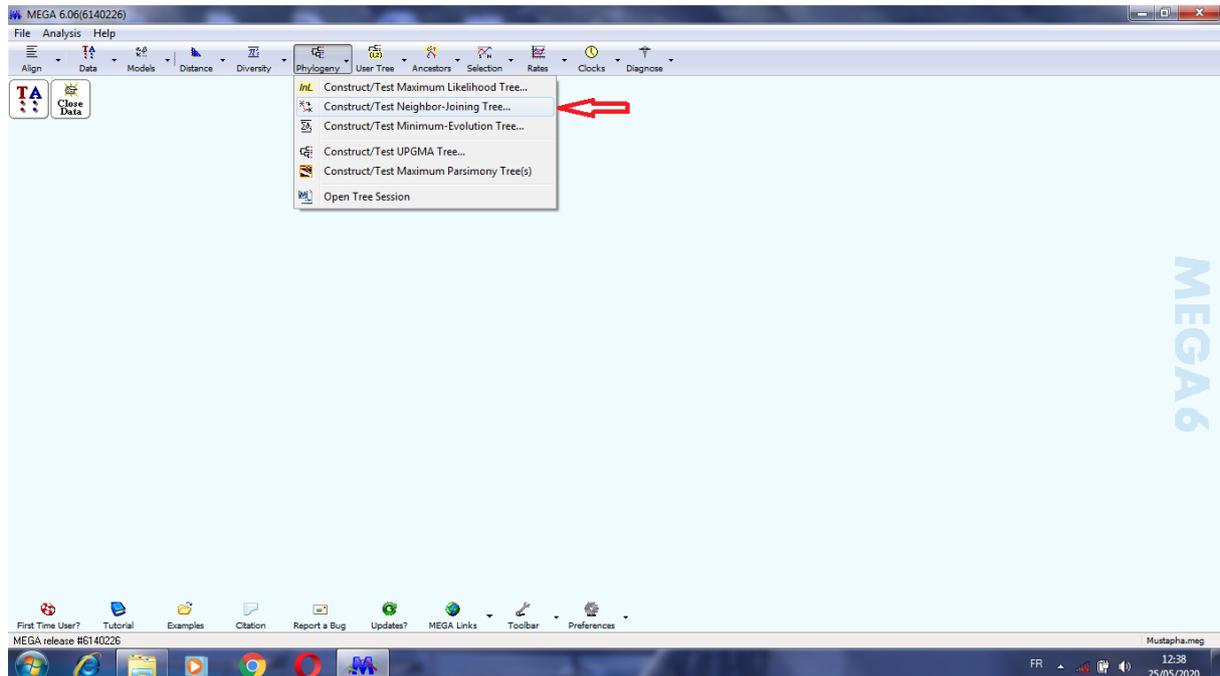


- Cliquer sur Compute pour lancer la matrice de distances.

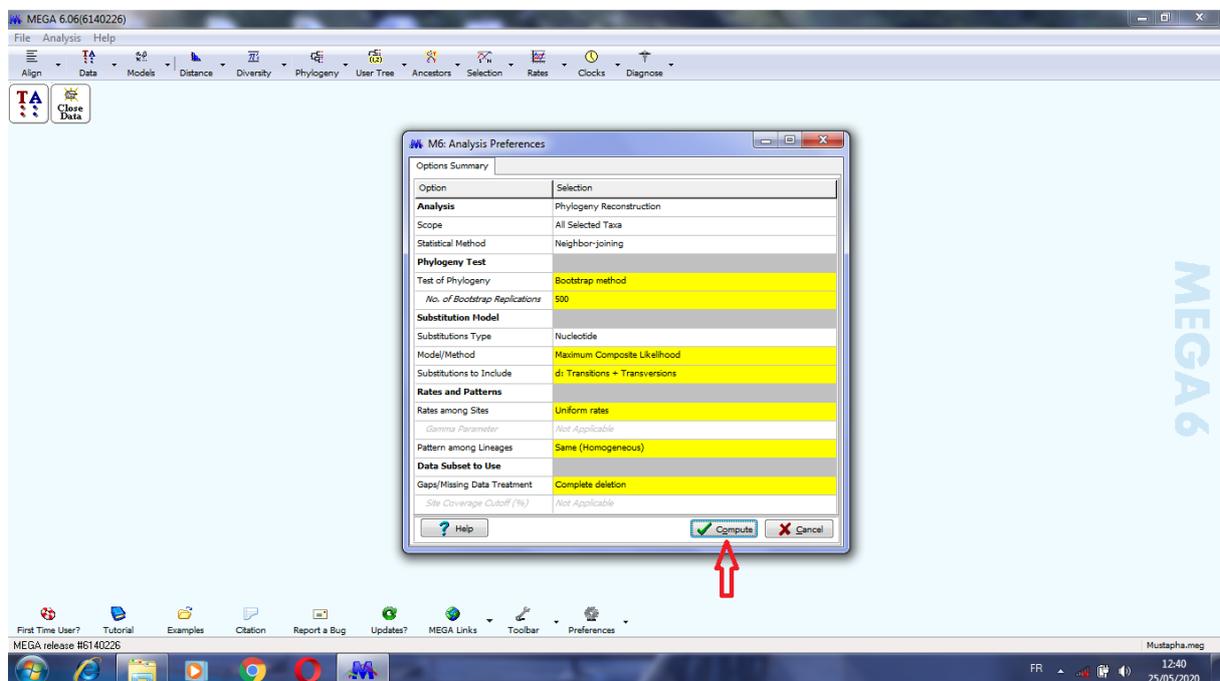


□ Enfin, vous obtenez la matrice de distances.

3. La topologie de l'arbre phylogénétique



· Activer le programme Tree Explorer et sélectionner la méthode de construction de l'arbre NJ ou autres.



· Lancer la construction avec le test bootstrap.

