#### Thème 1 : La Terre, la vie et l’évolution du vivant ; Biodiversité, résultat et étape de l’évolution

Les échelles de la biodiversité

**Comparaison de gènes grace au logiciel Anagène**

Ici, une comparaison du gène CFTR (Cystic Fibrosis Transmembrane Regulator) localisé sur le chromosome 7 codant pour une protéine responsable de la fluidité du mucus. Dans le cas de la mucoviscidose, seuls les individus possédant deux allèles mutés sont malades.

La première ligne donne la sequence du gène d’un individu sain.

Les suivantes presentent la sequence du gène d’individus présentant une ou plusieurs mutations.

**Le logiciel permet de comparer les séquences :**

- pour chaque nucleotide identique à la sequence saine : -

- ou le nucléotide s’il y a une mutation.

