

AAGB – TD3

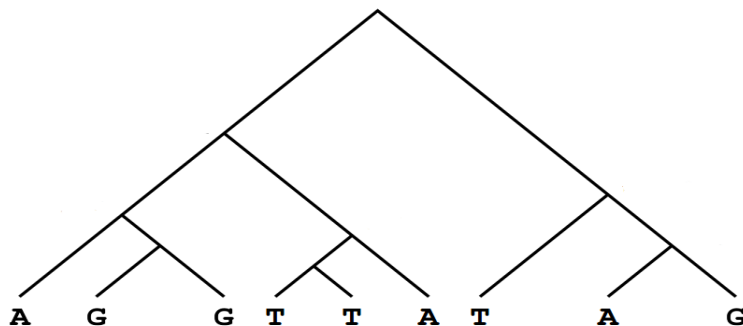
Algorithmes de Fitch et de Sankoff

1. Introduction

- a. Qu'est ce que la reconstruction d'arbre basée sur les caractères ? Quelle est son but ?
- b. Qu'est ce que le principe de parcimonie ?
- c. Qu'est ce que le problème de petite parcimonie ? de large parcimonie ?
- d. Quelle est la différence entre les algorithmes de Fitch et de Sankoff

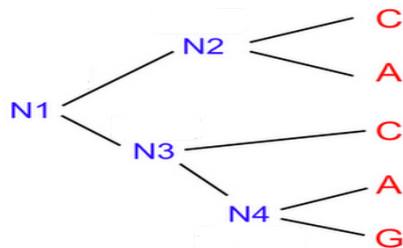
2. L'algorithme de Fitch

- a. Quelles sont les entrées / sorties de cet algorithme ?
- b. Décrire cet algorithme. Quelle est sa complexité ?
- c. Quel est le score de l'arbre reconstruit ?
- d. Appliquez cet algorithme sur l'arbre suivant :



3. L'algorithme de Sankoff

- Décrire l'algorithme. Quelle est sa complexité ?
- Quel est le score de l'arbre reconstruit ?
- Appliquez cet algorithme sur l'arbre et la matrice de score suivants :



	A	C	G	T
A	0	3	4	9
C	3	0	2	4
G	4	2	0	4
T	9	4	4	0

- Quel sera le score de parcimonie si tous les coûts de mutation sont de 1 ?