

Mathanaruban Jonny
16702706
jonnymth97@gmail.com

Rattrapage Algorithme **Et Structure de données**

Etape 3:

Pour vérifier que mon algorithme fonctionne j'ai créé plusieurs chaînes de test de 150 caractères et ensuite je fais tourner mon algorithme sur plusieurs essais chaque chaîne testée vérifier les résultats attendues . L'algorithme compare la position de chaque lettre et si elle respecte l'ordre suivant $m > t > h > a$. Si le résultat affiche aucune occurrence on reprends sur la position du dernier a (findLastA).

Etape 7:

On remarque que le tri par sélection est plus rapide que le tri par bulle . On peut expliquer cela car le tri par sélection trie case par case alors que le tri par bulle va sélectionner un élément du tableau et le comparer avec toutes les autres valeurs du tableau donc théoriquement il sera plus lent que le tri par sélection qui est plus rapide que celui-ci .

Traces d'exécution :

```
[jonny@MacBook-Air-de-Jonny Jonny_balmas (copie) % ./algo
```

```
----- ETAPE 0:-----
```

mthamhaaaaaamhhhhhaaammmmmmmhhhamtTTTTamTTTTthhhhatmmmtmththhatmmamtmtmtmtmtmhamamhtmmhtahtmhhtttmmthahhathamthamtthhaatmaatmtmthamhtmhmtmam

(PS il n'y a pas d'étape 2) ETAPE 1 & 3 occurrences:-----

Position de mha est 4	Position de mhhhhh est 13	Position de mhhha est 29	Position de mttttttthhha est 42	Position de mha est 83	Position de mha est 105
Position de mha est 115	Position de mthha est 119	Position de mha est 133	lhma - longueur = 3	lmhhhhha - longueur = 7	lmhha - longueur = 5
lmha - longueur = 4	lmha - longueur = 4	lmtthha - longueur = 6	lmtttttthhha - longueur = 13	lmha - longueur = 3	

[illegible]

ETAPE 4 - TABLEAU 8000 caractères de 4 lettres :

[illegible]

Position de mha est 16	Position de mha est 74	Position de mha est 159	Position de mha est 193	Position de mha est 205	Position de mha est 229
Position de mha est 234	Position de mha est 255	Position de mha est 306	Position de mha est 312	Position de mha est 495	Position de mhhaha est 583
Position de mhhha est 509	Position de mha est 516	Position de mha est 519	Position de mha est 548	Position de mha est 616	Position de mha est 654
Position de mha est 682	Position de mththa est 685	Position de mththa est 721	Position de mthhhhaa est 730	Position de mha est 860	Position de mha est 913
Position de mha est 940	Position de mha est 908	Position de mha est 957	Position de mthha est 957	Position de mha est 986	Position de mha est 1216
Position de mha est 1254	Position de mha est 1268	Position de mha est 1303	Position de mha est 1348	Position de mha est 1484	Position de mha est 1492
Position de mha est 1593	Position de mha est 1588	Position de mha est 1629	Position de mha est 1673	Position de mthha est 1712	Position de mthhhha est 1733
Position de mha est 1740	Position de mha est 1760	Position de mha est 1773	Position de mha est 1793	Position de mthha est 1846	Position de mha est 1859
Position de mthha est 1867	Position de mha est 1877	Position de mthha est 1905	Position de mthha est 1924	Position de mthha est 1946	Position de mthha est 1961
Position de mha est 2104	Position de mthha est 2115	Position de mha est 2157	Position de mthha est 2165	Position de mthha est 2181	Position de mthha est 2219
Position de mthha est 2240	Position de mthha est 2242	Position de mthha est 2268	Position de mthha est 2280	Position de mthha est 2304	Position de mthha est 2364
Position de mthha est 2492	Position de mthha est 2523	Position de mhhha est 2534	Position de mthha est 2539	Position de mthha est 2582	Position de mthha est 2604
Position de mthha est 2657	Position de mththa est 2672	Position de mthha est 2682	Position de mthha est 2705	Position de mthha est 2712	Position de mthha est 2717
Position de mthha est 2737	Position de mthha est 2745	Position de mhhha est 2756	Position de mthha est 2763	Position de mthha est 2846	Position de mthha est 2915
Position de mhhha est 2939	Position de mthha est 2952	Position de mthha est 2973	Position de mthha est 3006	Position de mthha est 3050	Position de mththa est 3057
Position de mthha est 3064	Position de mthha est 3079	Position de mthha est 3092	Position de mthha est 3149	Position de mthha est 3178	Position de mththa est 3251
Position de mthha est 3216	Position de mthha est 3312	Position de mthha est 3342	Position de mthha est 3342	Position de mthha est 3351	Position de mthha est 3364
Position de mthha est 3417	Position de mthha est 3463	Position de mthha est 3483	Position de mthha est 3566	Position de mthha est 3561	Position de mthha est 3660
Position de mthha est 3735	Position de mthha est 3741	Position de mthha est 3787	Position de mthha est 3860	Position de mthha est 3860	Position de mthha est 3914
Position de mhhha est 3956	Position de mthha est 3984	Position de mthha est 4004	Position de mthha est 4019	Position de mthha est 4047	Position de mthha est 4057
Position de mthha est 4063	Position de mthha est 4067	Position de mthha est 4078	Position de mthha est 4092	Position de mthha est 4128	Position de mthha est 4138
Position de mthha est 4145	Position de mthha est 4169	Position de mthha est 4202	Position de mthththa est 4213	Position de mthha est 4231	Position de mthha est 4265
Position de mthha est 4286	Position de mthha est 4320	Position de mthha est 4353	Position de mthha est 4387	Position de mthha est 4397	Position de mthha est 4438
Position de mthha est 4466	Position de mthha est 4473	Position de mthha est 4480	Position de mthha est 4491	Position de mththa est 4498	Position de mthhhhaa est 4517
Position de mthha est 4552	Position de mthha est 4598	Position de mthha est 4763	Position de mthha est 4775	Position de mthha est 4876	Position de mthha est 4896
Position de mthha est 4899	Position de mthha est 4916	Position de mthha est 4952	Position de mthha est 4989	Position de mhhhhhaa est 5030	Position de mthhhhaa est 5045
Position de mthha est 5119	Position de mthha est 5130	Position de mthha est 5179	Position de mththa est 5224	Position de mthha est 5237	Position de mththa est 5271
Position de mthha est 5166	Position de mthha est 5201	Position de mthha est 5201	Position de mthha est 5251	Position de mthha est 5281	Position de mthha est 5343
Position de mthha est 5481	Position de mthha est 5497	Position de mthha est 5584	Position de mthha est 5515	Position de mthha est 5548	Position de mthha est 5594
Position de mthha est 5623	Position de mththa est 5643	Position de mthha est 5681	Position de mthha est 5688	Position de mthha est 5824	Position de mththa est 5845
Position de mthha est 5853	Position de mthha est 5898	Position de mhhha est 5922	Position de mthha est 5938	Position de mthha est 6017	Position de mthha est 6027
Position de mththa est 6051	Position de mththa est 6067	Position de mthha est 6077	Position de mthha est 6093	Position de mthha est 6096	Position de mthha est 6146
Position de mthha est 6188	Position de mthha est 6361	Position de mthha est 6410	Position de mthha est 6488	Position de mththa est 6510	Position de mththa est 6523
Position de mthha est 6523	Position de mthha est 6548	Position de mthththa est 6548	Position de mthha est 6581	Position de mthha est 6610	Position de mthha est 6653
Position de mthha est 6637	Position de mthha est 6716	Position de mthha est 6727	Position de mththa est 6769	Position de mthha est 6820	Position de mthha est 6849
Position de mthha est 6864	Position de mthha est 6890	Position de mthha est 6959	Position de mthha est 6980	Position de mthha est 7064	Position de mthha est 7068
Position de mththa est 7080	Position de mthha est 7093	Position de mhhha est 7127	Position de mththa est 7181	Position de mthha est 7188	Position de mththa est 7193
Position de mthha est 7259	Position de mthha est 7293	Position de mthha est 7388	Position de mthha est 7401	Position de mthha est 7450	Position de mthha est 7457
Position de mthha est 7470	Position de mthha est 7510	Position de mhhaha est 7528	Position de mthha est 7541	Position de mthha est 7600	Position de mththa est 7630
Position de mththa est 7631	Position de mthha est 7645	Position de mthha est 7703	Position de mthha est 7710	Position de mthha est 7710	Position de mthha est 7774
Position de mhhha est 7797	Position de mthha est 7823	Position de mthha est 7891	Position de mthha est 7943	Position de m	

[illegible]

```
-----X
jonny@MacBook-Air-de-Jonny Jonny_balmas (copie) %
```