1 Mise en œuvre

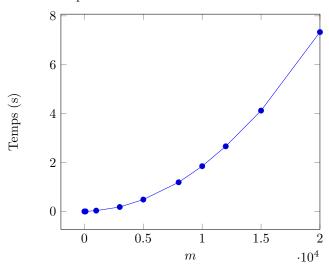
1.1 Implémentation et Analyse de complexité expérimentale

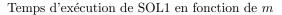
1.1.1 Question 4.2

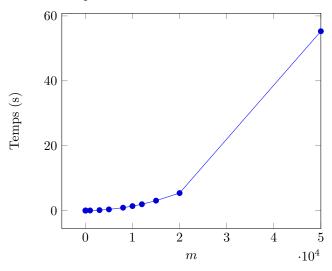
Les fonctions cout1, sol1 et cout2 sont programmées en C et contenues dans les fichiers cout_sol_1.c et cout_2.c (en-têtes : cout_sol_1.h, cout_2.h). Le jeu d'essai est fourni dans le fichier prod.c. Le Makefile fourni permet de compiler tous les fichiers du projet avec l'utilitaire make, sur toute version de gcc supportant le standard C11.

1.1.2 Question 4.4

Temps d'exécution de COUT1 en fonction de m







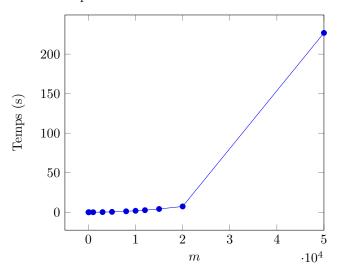
1.1.3 Question 4.5

Pour la fonction $\mathtt{cout1}$, la plus grande valeur de m traitable (en un temps raisonnable d'environ 7,337 secondes) est 20000 (Inst_0020000_64.adn). Elle est de 50000 pour la fonction $\mathtt{sol1}$ (sans affichage de l'alignement obtenu) pour un temps d'exécution d'environ 52,4 secondes.

Caractéristiques mémoire de la machine : 8Go

1.1.4 Question 4.6

Temps d'exécution de COUT2 en fonction de m



Pour la fonction $\verb|cout2|$, la plus grande valeur de m traitable est 50000 (Inst_0050000_88.adn); le temps d'exécution correspondant est d'environ 3, 78 minutes.

Temps d'exécution de COUT1 et COUT2 en fonction de m

