Quelle est la taille de l’espace de recherche (utiliser une notation scientifique)?

Pour tout a,b,c appartenant à ]0,1[\*[|1,20|]]\*[|1,20|]

Quelle est votre fonction fitness?

J’ai défini une fonction de fitness qui va sommer les valeurs absolues des différences entre les valeurs théoriques et expérimentales de la température. On souhaite avoir une fonction fitness qui tend vers 0 qui nous indiquerait que les températures théoriques sont égales aux températures observées. Nous aurions donc les bonnes valeurs de a,b,c.

D´écrivez les opérateurs mis en œuvre (mutation, croisement)?

Ma fonction mutation va prendre aléatoire un attribut a b ou c de l’individus et en générer un autre aléatoirement aussi.

Ma fonction de croisement va intervertir l’attribut C des deux individus.

D´écrivez votre processus de s´élection.

Ma fonction de sélection permet de retourner une population constituer de la première partie et de la deuxième partie de la population initiale.

Vu que la population initiale a été triée j’ai dans la première partie les meilleurs individus et dans la deuxième partie les moins bons individus.

Quelle est la taille de votre population, combien de générations sont nécessaires avant de converger vers une solution stable?

J’ai pris une population de 15 individus et 1000 itérations et je suis arrivé au résultats suivant :

iteration numéro : 1000

Votre individu est composé de 0.1139, 20, 6, respectivement a b et c.

Je ne tombe pas toujours proche de la solution.

Combien de temps votre programme prend en moyenne (sur plusieurs runs)?

Mon programme a mis 5.2 secondes pour une population de 15 individus et 1000 itérations.