**GA\_sensibility\_var.py :**Ce script effectue une analyse de sensibilité sur les paramètres de l'algorithme génétique (GA), en testant divers paramètres tels que n\_init, n\_rand, p\_mut, et n\_save. Tout ceci est automatisé; il vous suffit de bien choisir le fichier de commande pour lancer le script correctement, lequel est initialisé dans input\_config\_file. Assurez-vous également de modifier les chemins de début, par exemple celui-ci : /home/loubna/canew/data\_GA\_/. Veillez à indiquer le chemin correct pour le fichier de commande afin que le script fonctionne. Par exemple, mon chemin vers Capsis est : /home/loubna/capsis/canew/.

1. **GA\_sensibilité\_patch10\_30.py :**Ce script lance des simulations pour comparer les résultats obtenus en travaillant avec 10 patchs versus 30 patchs. Vous devez également ajuster les chemins pour que le script fonctionne. Les résultats seront enregistrés aux emplacements que vous avez déjà définis.
2. **Analyse\_parametre10\_30.py :**Ce script trace les résultats de l’analyse de sensibilité pour les patchs. Vous pouvez consulter les résultats dans ~/diapo\_reunion/GA\_sensibility\_Analyse\_contrainte.
3. **Simu\_climat.py :**Ce script lance des simulations automatiques et effectue des comparaisons entre différents fichiers climatiques. Vous devez également modifier les chemins pour obtenir les résultats, lesquels seront enregistrés dans les dossiers de sortie que vous avez définis, tels que le nombre d'individus, la durée de la simulation, la fitness maximale, et le nombre de générations.
4. **fitness\_Gen\_1000\_500.py :**Ce script compare les résultats entre le lancement de GA avec n\_init=500 et n\_init=1000 en termes d'évolution de la fitness pour chaque génération. Pour bien utiliser ce fichier, assurez-vous de vérifier les données présentes dans le dossier ~/diapo\_reunion/GA\_sensibility\_Analyse\_contrainte.
5. **compar\_Seq\_Paralle.py :**Ce script compare les résultats obtenus entre une simulation GA en mode parallèle et séquentiel. Vous pouvez trouver les données et les figures dans resultats/Par\_seq.dans ~/diapo\_reunion/GA\_sensibility\_Analyse\_contrainte.