Introduction au projet final

# Consigne

Pour la semaine prochaine, je vous invite à préparer la presentation 2 pour assurer que vous avez:

1) choisir un projet final

2) c'est quoi le problème de ce projet.

3) comment vous allez procéder.

chaque équipe (max 3 étudiants) va avoir 3 minutes pour la présentation et 2 minutes pour questions/réponses/conseils. vous pouvez avoir 3 diapositives pour expliquer bièvement ces trois points.

salutations,

### Acronymes :

GA = Genetic Algorithm

DGA = Distributed Genetic Algorithm

**Sujet :** Etude de modèles de distribution d’algorithmes génétiques appliqué à la résolution du Travel Salesman Problem.

**Problématique :** les GAs proposent d’obtenir une solution approchée à un problème NP-complexe. Il peut cependant être compliqué d’obtenir une solution satisfaisante en un temps satisfaisant.

Le projet à pour de déterminer si la distribution de GA permet d’obtenir des meilleurs résultats en moins de temps. Un étude des différents modèles de distribution sera réalisée.

**Plan**

* Introduction TSP
* Introduction GA
* Brève étude des résultat d’un GA séquentiel sur le TSP.
  + Exposition de la problématique
* Etude des modèles de distribution de GAs
* Implémentation d’un (ou plus) DGA
* Etude des résultats
* Conclusion

**Travail à réaliser :**

* Savoir définir un problème NP complexe
* Comprendre le concept des GAs et du TSP
* Implémenter un GA séquentiel et l’appliquer sur TSP
* Recherche de modèles de distribution de GA
* Implémenter un (ou plus) DGA sur TSP
* Etude des résultats
* Rédaction du rapport

Note : J’ai déjà à dispo une implémentation séquentielle d’un GA sur TSP et quelques recherches sur des modèles de distribution. C’est d’ailleurs pour ça que j’ai voulu faire ce sujet, la problématique m’avait intéressé et je voulais continuer dessus.

Les documents que j’avais rédigé à l’époque sont dans le dossier “anciens documents” (very original, such obvious, wow !).

L’implémentation du GA (en C) est pas encore dispo, je dois faire un build propre avant.