

Projet de programmation

Le projet de programmation est un projet qui devra être soutenu au retour des vacances de Noël. Il consiste en une sorte de gros DM dans lequel vous devez répondre à une problématique fixée en trouvant vous-même une solution (il n'y a pas UNE solution mais une multitude !). C'est donc tout autant une démarche d'investigation de votre part que de recherche de solution qui fonctionne. Et bien entendu, que de programmation. Le but de ce projet est surtout de vous obliger à programmer par vous-même !

Voici les règles du jeu :

- Vous devez faire ce projet par groupes de deux ou trois.
- Vous pouvez tout à fait proposer un projet, mais celui-ci doit être validé par votre prof. Dans ce cas, il faut que votre projet nécessite de manipuler une image et de programmer suffisamment de choses.
- Votre projet doit être découpé en plusieurs fonctions dont vous vous serez réparti la programmation. La réflexion sur les fonctions à programmer fait partie de l'évaluation.
- Votre code doit être commenté et spécifié.
- Votre code ne doit utiliser que les bibliothèques matplotlib, numpy, time et random. Si vous pensez avoir besoin d'une autre bibliothèque, demandez à votre professeur.
- Plein de choses ont été indiquées dans les Tds, notamment celui de l'écriture-écriture dans un fichier ! C'est l'occasion de réviser également la programmation depuis le début de l'année et finir ce que vous n'aviez pas fait et vu.
- Vous passerez une mini-soutenance dont votre professeur vous donnera les règles en classe.
- Vous devrez rendre le code avant la soutenance à une date fixée avec le professeur.

En priorité, vous devez choisir un projet parmi ceux proposés (ou en proposer un) et vous inscrire rapidement auprès de votre professeur par mail ou en le croisant. Il faut alors donner la constitution de votre « équipe » et attendre que votre prof vous dise que c'est bon : si un projet est demandé trop souvent, il ne sera pas forcément accepté.

Pour terminer, sachez que le projet ne nécessite pas forcément beaucoup de lignes de codes : si on enlève les commentaires, un bon projet peut très bien fonctionner avec une cinquantaine de lignes environ, parfois moins, parfois plus. Le but n'est pas de faire le programme le plus efficace ni le plus court, mais de faire un programme clairement expliqué et qui marche.

Bonne chance et bon courage !