

Stage formation Python programmation objet à l'ENSAM de Bordeaux les 30/06 et 01/07 2014  
par Guillaume Hannachi

Cette formation Python est consacrée à une initiation à la programmation objet en Python. Nous sommes neuf stagiaires.

Ce stage "niveau 2" fait suite au stage "niveau1" proposé l'année précédente. C'est avec enthousiasme que je retrouve nos deux formateurs Jean Luc Charles et Eric Ducasse. Ceux ci ont mis en place depuis 5 ans à l'ENSAM de Bordeaux une formation Python pour les étudiants. Comme pour le premier stage Jean Luc Charles et Eric Ducasse ont choisi d'orienter cette formation sur leur partage d'expérience. Ce stage se veut pratique, nous sommes en salle de TP chacun sur machine.

Journée du lundi 30/06

Le stage commence directement par une séance de découverte. Nous travaillons sur un TP d'initiation à la programmation objet provenant de la formation ENSAM. Il consiste à créer progressivement deux classes "de points" : PtGeom manipulant coordonnées cartésiennes et polaires, puis PtGraph héritant de la première et gérant les tracés. On nous distribue dès le début des scripts partiellement écrits sur ces classes et plusieurs exemples de tracés utilisés au fur et à mesure. La partie matplotlib est déjà écrite.

Dès le début l'accent est mis sur les problèmes engendrés par les attributs publics et nous faisons vite évoluer PtGeom. Tous les attributs d'instance de cette classe devenant privés nous écrivons des méthodes pour accéder à ces attributs.

Après un repas pris "au bistrot du coin" nous continuons à enrichir nos deux classes :

Redéfinition de fonctions spéciales str , eq .

La fin de cette première journée est consacrée à la partie "cours", partie venant après les TP. Je retrouve ici les diaporamas synthétiques très appréciés au premier stage.

Journée du mardi 01/07

Nous continuons le "cours" de la veille. Nous abordons les notions d'attribut de classe, de méthode de classe, des décorateurs @property et @name.setter ainsi que les notions de constructeur polymorphe, constructeur par copie.

Exemple du contrôle de l'attribut special de la classe slots évitant l'ajout d'attributs par l'utilisateur.

Pose de midi toujours conviviale au "bistrot du coin".

L'après midi est consacrée à une initiation à l'usage de bibliothèques graphiques. Jean Luc Charles nous propose d'utiliser le module pyQT. Le débutant que je suis est impressionné mais aussi déstabilisé par le nombre et la complexité des commandes.

Conclusion

Jean Luc Charles et Eric Ducasse nous ont proposé un stage "niveau2" riche et très bien préparé. Les diaporamas sont particulièrement bien faits. Je précise qu'on peut consulter et utiliser librement les documents de ce stage ainsi que celui "niveau1". Voici un lien :

<http://savoir.ensam.eu/moodle/mod/folder/view.php?id=10242>(lien externe)

Pour conclure nous avons passé deux journées très dynamiques, et nos formateurs ont su nous faire partager leur enthousiasme au sujet de Python, enthousiasme communicant. Je tiens particulièrement à les en remercier au nom de tous les participants.

Guillaume Hannachi