

Compte rendu de Axel Bergeron  
Python à l'ENSEEIHHT du 24 au 26 avril 2013  
Par Axel Bergeron

Mercredi 24 avril 2013

Il y a 33 participants venus de presque toute la France. L'accueil matinal est assuré par M Ayache directeur de l'ENSEEIHHT et M Simonin, président de l'INP Toulouse. L'ENSEEIHHT forme des ingénieurs généralistes spécialistes. Il nous est suggéré de conseiller à nos étudiants de choisir une école en fonction de ses domaines d'études et encore plus en fonction de ses débouchés, trop méconnus des étudiants qui intègrent. La suite de la matinée est consacrée, en TP, à une prise en main de Python, son environnement et ses éléments de langage. Typé, interprété, orienté objet, Python est largement utilisé dans l'industrie. Youtube est codé en Python.

L'après-midi voit s'enchaîner un exposé et des TP de programmation impérative. On insiste sur le fait que la programmation est un métier d'ingénieur, et non une activité ludique comme peuvent le penser bon nombre d'étudiants. Il existe maintenant des preuves mathématiques de certains programmes. C'est sur ce terrain précis de la preuve en informatique que la société Airbus a pris récemment un avantage sur Boeing. Les intervenants font d'ailleurs de nombreuses allusions à Airbus tout au long du stage. Il nous est fait remarquer que cet enseignement à venir d'informatique n'est pas un cadeau fait aux CPGE, qu'il convient d'insister sur la méthode plus que sur le langage, qu'il faut insister sur la réalisation de l'algorithme, qu'on peut aussi inciter les étudiants à échanger entre eux leurs programmes pour que chacun essaie de comprendre le programme de l'autre, et sache ainsi se remettre en cause pour arriver à écrire un programme facilement compréhensible par une personne autre que son auteur.

Jeudi 25 avril 2013

La matinée est consacrée à une introduction à la programmation objet, en exposé puis en TP. Il nous est conseillé d'éviter d'utiliser les caractères accentués, bien acceptés par Python, mais pouvant poser problème dans un environnement différent qui ne les accepte plus.

L'après-midi est organisé de la même façon pour les mathématiques appliquées, tableaux et matrices.

Vendredi 26 avril 2013

Clôture du stage proprement dit par une matinée consacrée aux bases de données, leur conception et leur utilisation.

Pour les volontaires, suit en après-midi une visite d'une chaîne de montage de satellites sur le site toulousain de la société Astrium, composante du groupe EADS. Après une présentation générale, nous allons en "salle blanche", salle d'assemblage des satellites. Suit un échange à propos du recrutement et des ressources humaines au sein de la société.

Bilan

Stage de haute tenue et de haut niveau, préparé avec soin par plusieurs intervenants qui ont eu à cœur non seulement de nous transmettre des connaissances mais encore de nous informer sur la méthode optimale de les transmettre à notre tour aux futurs étudiants de l'école afin de faciliter leurs apprentissages finaux. Ce stage ne s'adresse pas à des débutants, mais à des collègues ayant déjà une expérience certaine et une bonne pratique. Bonnes conditions matérielles avec distribution de documents de travail. Outre de généreuses collations lors des pauses, prise en charge par l'école de l'hébergement, de tous les déjeuners sur place et du dîner du jeudi soir en ville.

Axel Bergeron