

les Langages de Programmation

(G. Hunault)

Les langages de programmation ont aujourd'hui environ 60 ans puisque les "vrais" premiers langages de programmation sur ordinateur datent des années 1950. Avec le développement d'Internet et des ressources informatiques, les langages informatiques sont omniprésents, qu'on le sache ou pas. Il nous a semblé utile de fournir un peu de culture et de recul pour envisager les 50 prochaines années.

La première partie de la conférence traitera de la langue et des langages en général en mettant l'accent sur l'aspect communication (émetteur, message, récepteur) pour montrer la différence entre langue humaine et langage informatique : la première met en relation des personnes, la seconde est le lien privilégié entre une personne et une machine (sauf pour les langages algorithmiques qui sont hybrides). On y détaillera la notion de langage informatique, qu'il soit orienté vers la description ou la structuration, l'interrogation ou la programmation avec des exemples concrets de vocabulaire, syntaxe, sémantique sans oublier le problème du codage.

La deuxième partie présentera un panorama des divers langages de programmation, depuis les fossiles historiques que sont Fortran, Apl et Cobol jusqu'aux récentes versions de Perl, Java et C++. On y mettra l'accent sur le but de ces langages, sur l'évolution obligatoire de ces langages liée à la technologie, sur la situation complexe présente aujourd'hui due notamment à Internet. A la suite d'exemples simples pour mettre en lumière les différences et les ressemblances entre les langages de programmation, on conclura par les langages "exotiques et délirants" dont entre autres celui des vaches programmeuses et des singes programmeurs pour expliciter ce qu'est un langage compréhensible par la machine et illisible pour l'homme.

Point d'entrée des pages web liées à l'exposé :

<http://www.info.univ-angers.fr/pub/gh/hilapr/hilapr.htm>