



Journée de la Régionale de Lyon

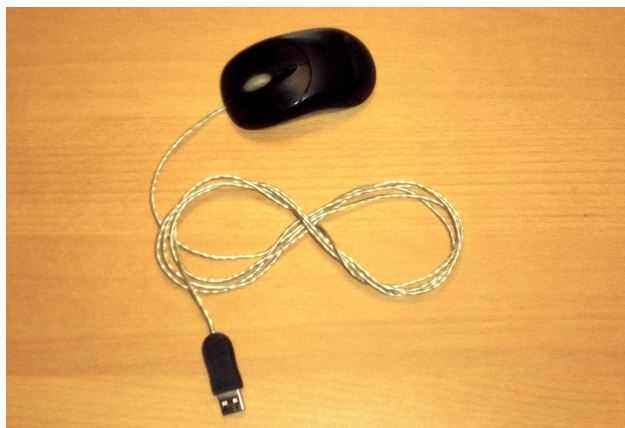
Samedi 3 Décembre de 9h30 à 16h
au lycée La Martinière Monplaisir

9h 45 : Conférence d'Olivier Brunet :

Histoire d'infinis et d'informatique

Si des premiers ordinateurs datent de la fin de la deuxième guerre mondiale, l'histoire de l'informatique débute bien plus tôt avec la création de mécanismes permettant d'effectuer des calculs ou d'exécuter des programmes. Mais le récit de cette histoire serait incomplète si l'on ne considérait que son côté "mécanique".

En effet, dans le courant du XIXème siècle, les difficultés et paradoxes rencontrés pour formaliser des notions fondamentales comme les ensembles, les raisonnements logiques ou encore les fonctions ont conduits les mathématiciens à se poser des questions comme : Que peut-on prouver effectivement ? Que peut-on calculer effectivement ?



Une réponse satisfaisante sera fournie par ce que l'on appelle maintenant la théorie de la calculabilité. Elle repose sur la notion de modèles de calcul, tels que les machines de Turing ou le lambda-calcul, qui indiquent comment modéliser la formulation et le déroulement d'un calcul (que l'on appellera de façon plus général un algorithme), et donnent des bases théoriques pour répondre aux questions précédentes.

Et les ordinateurs dans tout cela ? Ils représentent l'incarnation physique de ces modèles de calcul, et les résultats de la théorie de la calculabilité assurent leur universalité : tout ce qui est calculable théoriquement peut être calculé par un ordinateur.

L'après-midi sera consacré à divers ateliers :

- Utilisation de l'exerciseur Wims
- Latex : installation et utilisation des fichiers disponibles sur le site de l'APMEP
- Créer un tableau interactif à l'aide d'une Wiimote

Pour plus de renseignements voir le site : <http://www.apmep.asso.fr/-Lyon->