



## Séance n° 1 : Introduction à Ruby 21 janvier 2013

### 1 Introduction

Installez Ruby sur votre machine (version 1.9.x de préférence), ainsi que `irb`. Pour les exercices ci-dessous, on vous conseille de créer un nouveau script à chaque fois (extension `.rb`). N'oubliez pas de rendre votre script exécutable... Il est vivement conseillé d'avoir un navigateur sur la documentation en ligne pour pouvoir faire ces exercices.

Par ailleurs, autant que possible, essayez de réaliser les exercices qui vous sont demandés dans « l'esprit Ruby », en utilisant les structures de contrôles et la syntaxe spécifiques à ce langage. Cela demande, dans de nombreuses situations, de faire abstraction des réflexes acquis dans les autres langages de programmation que vous connaissez. Ça n'est qu'à ce prix que vous vous imprègnerez réellement des spécificités et de la philosophie de ce langage.

### 2 Exercices

1. Créez un programme Ruby permettant d'afficher le périmètre d'un rectangle après avoir demandé les dimensions de ce rectangle à l'utilisateur... Les méthodes `chomp` et `to_f` (classe `String`) peuvent vous être utiles...
2. Écrivez un programme Ruby qui effectue la lecture de 10 notes et qui en affiche la moyenne.
3. Écrivez un programme Ruby qui effectue la lecture de 10 notes, qui les affiche dans l'ordre croissant, et qui en affiche la moyenne.
4. Écrivez un programme Ruby qui affiche le nombre de processus en cours sur votre machine.
5. Affichez les nombres de 1 à 20 de deux manières différentes : avec une structure de contrôle et avec un itérateur.
6. Écrivez un programme qui lit des températures dans un fichier, les range dans un tableau, affiche la température maximale, la température minimale et la moyenne des températures. Créez un fichier (une température par ligne) pour tester ce programme et pensez à explorer la documentation relative aux tableaux...
7. Écrivez un programme qui lit un annuaire depuis un fichier (format « Nom : numéro de téléphone », une entrée par ligne). Ce programme devra ensuite afficher le numéro de téléphone de la personne dont le nom aura été saisi (utilisez les tables associatives). Utilisez les expressions régulières (!) ou regardez la documentation de la classe `String`.
8. Écrivez un script Ruby qui, à partir d'un répertoire donné, recherche récursivement tous les fichiers exécutables dont le propriétaire est `root` et dont la taille dépasse 1 Mo ou qui est antérieur au 1/8/12 (voir la documentation de `File::Stat` et `Dir` en particulier).