

---

## PROGRAMMATION AVANCÉE – JAVA

### TD N°2 : CLASSES ET OBJETS

Sebastien.Varrette@imag.fr

---

*Vos meilleures ressources en Java :*

<http://java.sun.com/docs/books/tutorial/>

<http://java.sun.com/j2se/1.5.0/docs/api/>

#### Exercice 1

1. Créer une classe `Des` qui fournira une méthode renvoyant un nombre entier entre 1 et 6 tiré au hasard. On prévoira un constructeur définissant un nombre de faces autre que 6 (une exception spéciale sera levée lorsqu'une valeur négative sera rentrée). Pour effectuer le tirage au hasard, on utilisera la fonction `Math.random()`.
2. Deux joueurs jouent aux dés. A chaque tour de jeu, chacun lance un dé et marque le nombre de points marqués par le dés. Définir la classe `Game` permettant les simulations suivantes :
  1. simuler dix tours et afficher le nom du gagnant (celui qui a le plus de points).
  2. on ajoute la règle : le premier qui atteint 21 points a gagné ; simuler une partie et afficher le nom du gagnant.

On pourra utiliser une énumération pour caractériser le type de partie effectuée. La partie commencera après avoir demandé le nom des joueurs et le type de partie.

#### Exercice 2

Le package `java.util` contient la classe `Calendar` qui permet de gérer les dates et les heures. En utilisant cette classe, écrire un programme qui demande le nom de l'utilisateur et lui dit bonjour en donnant l'heure et la date. Exemple :

```
Quel est votre nom? Seb
```

```
Bonjour Seb, il est 15h53 et nous sommes le jeudi 28 septembre 2006.
```