

## Labo Java 1

Objectif : Se familiariser avec les variables, le cast, l'alternative simple et la lecture au clavier.

1. Programme qui lit la hauteur et la base d'un triangle au clavier et qui calcule sa surface.
2. Lire un temps exprimé en secondes et le convertir en minutes / secondes.
3. Lire un nombre au clavier et afficher s'il est pair ou impair.
4. Lire les 3 notes d'interro d'un élève (des réels sur 20) et qui calculer sa moyenne (sur 20 en flottant et sur 100 en entier).
5. Lire le rayon d'un cercle et en afficher la surface et la circonférence. (Consulter la classe Math pour rechercher une constante correspondant à 3,1416...)  $\text{Math.PI} = 3,1416 \dots$
6. Lire 2 nombres entiers et afficher le plus grand des 2.
7. Résoudre l'exercice 6 en consultant la classe Math sur le site de Sun (<http://java.sun.com>). Y chercher une méthode qui pourrait s'adapter ici.  $\text{Math.PI} =$
8. Lire une heure (heures et minutes) et dire quelle heure il sera dans 1 minute. On suppose qu'on lit toujours une heure valide.

Exemples :

si on lit 14h05, il faut écrire 14h06

si on lit 15h59, il faut écrire 16h00

9. Des élections obéissent à la règle suivante :
  - lorsque l'un des candidats obtient plus de 50% des suffrages, il est élu dès le 1<sup>er</sup> tour.
  - en cas de 2<sup>ème</sup> tour, peuvent participer uniquement les candidats ayant obtenu au moins 12,5% des voix au premier tour.

Permettre la saisie des scores de 4 candidats au premier tour. Traiter ensuite **uniquement** le candidat numéro 1 : dire s'il est élu, battu ou s'il se trouve en ballottage.

10. Lire l'âge (entier) et le sexe (1 ou 2) d'un participant et affiche la catégorie correspondante.

	De 0 à 15 ans	De 16 à 24 ans	25 ans et +
Femme	Espoir dame	Jeune dame	Aînée
Homme	Jeune homme	Senior	Vétérane