



1 Fonctions utiles

Voici deux fonctions utiles pour réaliser le programme demandé :

- Fonction Random(intervalleMax : integer) : integer ;

La fonction Random permet de générer de manière aléatoire un nombre. Ce nombre x se situe dans l'intervalle $0 \leq x < \text{intervalleMax}$.

- Procédure Randomize ;

La procédure Randomize permet d'initialiser le générateur de nombre aléatoire est fonction de l'état de l'ordinateur. Sans l'utilisation de cette fonction, la fonction Random retournerait toujours la même suite de valeurs lors des multiples utilisations du programme.

2 Fonctions à réaliser

Vous devrez réaliser trois fonctions :

- Fonction Moyenne

La fonction Moyenne prend en paramètre deux entiers et retourne un réel dont la valeur est la moyenne des deux entiers.

- Fonction Puissance

La fonction Puissance prend en paramètre deux entiers x_1 et x_2 et retourne x_1 élevé à la puissance x_2 .

- Fonction PGCD

La fonction PGCD retourne le plus grand dénominateur commun de deux nombres entiers. Il faut utiliser l'algorithme d'Euclide.

3 Programme principal

Le programme tire au hasard deux nombres entiers de manière aléatoire.

Pour chacune des trois fonctions, il faudra réaliser le calcul en fonction des valeurs aléatoires tirées et afficher les divers résultats.