

TD 7 - Fonctions (1)

1. Factorielle

Ecrire une fonction *fact(x)* qui retourne la factorielle de x .

2. Puissance

Ecrire une fonction *puissance()* qui calcule la valeur de x^n pour x réel et n entier relatif.

3. Couicable

- 3.1 Ecrire une fonction *nbDeChiffre(x)* qui retourne le nombre de chiffres composant l'entier x .
- 3.2 Une fonction *nbChestPaire(x)* qui retourne 1 si le nombre de chiffres composant x est pair, 0 sinon.
- 3.3 Une fonction *extraitNombre(x,n,lg)* qui extrait de x , à partir du $n^{\text{ième}}$ chiffre en partant de la droite, le nombre composé des lg chiffres.
Exemple *extraitNombre(45863047,5,3)* -> 586.
- 3.4 Une fonction *sommeDesChiffres(x)* qui retourne la somme des chiffres composant le nombre x .
- 3.5 Un nombre x est dit *couicable* si la somme des chiffres de sa partie droite égale la somme des chiffres de sa partie gauche. Exemple 256823 est *couicable* (le nombre de chiffres le composant doit être pair). Ecrire le programme correspondant.