

Maple

0.1 Introduction

- Evalf : Evaluation numérique d'une expression
- Digits : Nombre de décimales
- Evalc : Evaluation d'un complexe
- Re; Im; Conjugate : Partie réelle, imaginaire et conjuguée

0.2 Fonction

- ?inifens : Liste des fonctions disponibles
- simplify : Simplifie la fonction
- expand : Développe la fonction
- sort : Range les termes
- subs : Substituer une variable par une valeur
- diff : Dérive par rapport à une variable
- plot : Trace une courbe, un ensemble de courbe et tout type d'arc
- unapply : Transforme une équation en fonction
- D : Opérateur de dérivation
- pointplot : Trace un ensemble de point

0.3 Equation

- solve : Résoud une équation ou d'un système d'équation
- allvalues : Liste les racines d'un polynome
- floor : Partie entier

0.4 Equation differentielles

- rhs;lhs : Membre de droite d'une equation, membre de gauche
- dsolve : Résoud une équation differentielle

0.5 Arc paramétré

- seq : Création d'une séquence
- with : Charge un paquet de commande

0.6 Boucle et instruction conditionnelle

- while do ... od;
- for ... from to ... do ... od;

0.6.1 Variante pour l'instruction for

- for ... to ... do ... od; Ommet la valeur initial et la défini égale à 1
- for ... from ... to ... by pas ... do ... od; Modifie le pas utilisé
- for ... in ens do .. od; Fait varier les valeurs selon la liste ens

0.7 Procédure

- On défini une procédure de la façon suivante :
- Title := proc(parametre); local vars; Resultat end;

On l'appelle grâce à la commande :

Title(parametre);

0.8 Calcul Matriciel

- On utilise le paquet linalg.
- matrix : Crée une matrice
 - transpose : Crée la transposé
 - diag : Crée un matrice diagonale
 - evalm : Évalue une matrice
 - A&*B : Effectue le produit AxB

0.9 Développement limité

- series(f(h),h=0) : Développement limité de f en 0
- op(X) : Crée une liste contenant les coefficients relatifs à chaque degres