

Nom & Prénom : ……………………………………………………………………………………………….N° ………….

Exercice 1 :

Soit l’algorithme suivant :

0/DEF FN Traitement(x :réel ;y :entier) :réel

1/Res 🡸 1

Pour i de 1 à y Faire

Res 🡸 Res \* x

Fin Pour

2/ Traitement 🡸 Res

3/ Fin Traitement

1. Quelle est la valeur retournée par la fonction **Traitement** pour **x = 2** et **y = 5**

…………………………………………………………………………………………….

1. Quelle est la valeur retournée par la fonction **Traitement** pour **x = 3 et y = 4**

…………………………………………………………………………………………….

1. Quel est le rôle de cette fonction

……………………………………………………………………………………………..

Exercice 2 :

On désire calculer le sin(x) pour une valeur de x donnée (0<x<1) à l’ordre p sachant que :

1. Analyser le problème en le décomposant en module et en déduire l’algorithme du programme principal
2. Analyser chacun des modules envisagés et en déduire les algorithmes correspondant

**Analyse du programme Principal** **Algorithme du programme principal** ..…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**TDOG**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Objet** | **Type/Nature** | **Rôle** |
| …………  …………  …………  …………  ………… | ……………….……  …………………….  …………………….  …………………….  ……………………. | ………………………..……………….  …………………………………..…….  …………………………………………  …………………………………………  ………………………………………… |

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….….………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1 - x2/2! + x4/4! + ... + (-1)p x2p/(2p)! + o(x2p)