

Interrogation du 14/9/2001

Durée de l'épreuve : 1 heure

L'usage des calculatrices et des documents est interdit. Les trois exercices sont indépendants. Le barème est donné à titre indicatif.

Exercice I (6 points)

Expliciter un polynôme P dont la courbe représentative passe par les points $(-1, 0)$, $(0, 1)$, $(1, 2)$ et $(2, 9)$.

Exercice II (8 points)

On souhaite réaliser une procédure qui additionne ses deux premiers arguments, met la somme dans le troisième et multiplie ses deux premiers arguments, met le produit dans le quatrième.

1. Parmi les quatre séquences d'appel suivantes, dites laquelle vous choisissez et pourquoi. Expliquez.

```
sommeproduit(x,y,somme,produit);  
sommeproduit(x,y,&somme,&produit);  
sommeproduit(&x,&y,somme,produit);  
sommeproduit(&x,&y,&somme,&produit);
```

2. Ecrivez la procédure `sommeproduit` correspondant à votre réponse à la question précédente. On supposera les variables de type entier.

Exercice III (6 points)

Quel est le résultat du programme suivant ? Expliquez, commentez.

```
#include <stdio.h>  
  
void carre (int x)  
{  
    x=x*x;  
}  
  
main()  
{  
    int x;  
    x=2;  
    carre(x);  
    printf("%d\n",x);  
}
```