

Examen DEUG MIAS

sg1 - D1

Mercredi 7 mai 2003

Exercice 1 (5 points):

Définir une fonction récursive de type $int \rightarrow int \rightarrow int$ qui calcule le produit de deux entiers positifs en se fondant sur l'égalité:

$$a \times b = (a - 1) \times b + b$$

Exercice 2 (5 points):

- a) Définir un type *point* qui caractérise un point par son abscisse et son ordonnée.
- b) Ecrire une fonction qui, à partir de deux points $A(x_a, y_a)$ et $B(x_b, y_b)$ renvoie le milieu $C(x_c, y_c)$ du segment de droite $[A, B]$.

Exercice 3 (5 points):

Définir une fonction qui supprime les éléments impairs d'une liste.

Le total est sur 15 points, auxquels s'ajoutent 5 points de participation.