

Deux exercices

Exercice 1. Exercice type pour réaliser des effets de bords

On dispose de deux variables `x,y` de type `int` dont on veut échanger les contenus au moyen de l'appel à une fonction `swap`. PB : en C, le passage de paramètres par valeur complique cette tâche.

Donner un prototype et un code pour `swap`.

Exercice 2. Exercice type pour contourner l'obligation pour une fonction de ne retourner qu'une valeur au plus

On dispose de deux variables `x,y` de type `double` qui représentent les coordonnées d'un vecteur \vec{v} . On désire récupérer par une fonction les coordonnées du vecteur $a\vec{v}$ où a est un scalaire. PB : en C, une fonction retourne au plus une valeur.

Écrire une fonction à 5 paramètres `scalprod` telle que l'appel à `scalprod` met dans deux variables `vax,vay` les coordonnées du vecteur $a\vec{v}$. Les coordonnées du vecteur \vec{v} ne sont pas modifiées.