

Regroupement septembre 2023

Programmation fonctionnelle

Dans les différents exercices, vous pouvez, si besoin est, écrire des sous-fonctions pour vous simplifier le travail. Vous devez répondre aux deux épreuves.

Épreuve 1

Soient deux listes plates, la première étant une liste de magasins, la seconde une liste de prix pour un produit donné, construire récursivement une liste comme suit (on suppose que les deux listes ont la même longueur) :

liste_magasins : (magasin1 magasin2... magasinN)

produit : (prix1 prix2... prixN)

=> ((produit (magasin1 . prix1) ... (magasinN . prixN))

On appellera cette liste : Prix-produit.

À partir de la liste *Prix-produit* (pas de la liste *produit*), écrire une fonction qui calcule le prix moyen du produit dans tous les magasins et une autre qui ramène le nom du magasin qui a le prix le moins cher.

Épreuve 2

Écrire une fonction qui part de la liste *Prix-produit* et qui la **modifie** pour mettre les magasins dans l'ordre croissant des prix du produit (le magasin le moins cher en premier).