

E.D. Algorithmes et Structures de Données n° 7

Thème : Algorithmes gourmands

Exercice VII.1 Codage d'Huffman

Soit le texte suivant (sans ponctuation) :

on ne peut etre a la fois au four et au moulin

Question 1 Construire l'arbre d'Huffman correspondant et le codage de texte qui en découle

Question 2 Inventer une suite de bits et la décoder par l'arbre obtenu à la question 1

Exercice VII.2 Choix d'UE

Un auditeur du Cnam doit choisir des cours à suivre dans une liste d'UE du 1^{er} semestre, ayant toutes lieu le lundi soir. Le tableau suivant donne la date de début et de fin de chaque UE :

Code	UE1	UE2	UE3	UE4	UE5	UE6	UE7	UE8
Date début	15/10	17/10	15/11	15/11	01/12	02/01	28/01	15/01
Date fin	12/12	20/11	25/02	15/01	15/02	10/03	20/02	25/01

Combien d'UE peut-il choisir de suivre au maximum ?