

Algorithmique - Info-SPE
Contrôle n° 1
D.S. 64319.5 BW (8 nov. 2010)
Feuilles de réponses

Réponses 1 (hachages – 7 points)

1. Principe du hachage coalescent intégrant la suppression :

2. Algorithme de la fonction booléenne *ajouter_HCO* :

Algorithme fonction ajouter_HCO : Booléen

Paramètres globaux

 t_hachage th

Paramètres locaux

 t_element x

Variables

Début

Fin Algorithme fonction ajouter_HCO

Réponses 2 (Arbre 2-3-4 : insertions – 4 points)

Insertions des clés 18, 42 puis 23 :

Réponses 3 (Arbre 2-3-4 : Des croissants – 4 points)

Spécifications : la fonction `decroissant_234` (A) retourne la chaîne contenant la liste des clés en ordre décroissant de l'arbre A de type `t_a234`.

```
algorithme fonction decroissant_234 : chaine
  parametres locaux
    t_a234      A
  variables
    entier i
debut
```

```
fin algorithme fonction decroissant_234
```

Réponses 4 (Arbres généraux : Préfixe - Suffixe – 7 points)

1. procédure ps_nuplet(A,c,v) :

```
algorithme procedure ps_nuplet
parametres locaux
  t_arbre_nuplets      A
parametres globaux
  entier               c
  t_vect_cles          v
variables
```

debut

fin algorithme procedure ps_nuplet

2. Procédure remplissage_nuplet(A,v) :

```
algorithme fonction remplissage_nuplet : entier
  parametres locaux
    t_arbre_nuplets      A
  parametres globaux
    t_vect_cles          v
  variables
```

```
  debut
```

```
fin algorithme fonction remplissage_nuplet
```

3. Procédure `ps_dyn(A,c,v)` :

```

algorithme procedure ps_dyn
  parametres locaux
    t_arbre_dyn           A
  parametres globaux
    entier                 c
    t_vect_cles            v
  variables
    
```

```

debut
    
```

```

fin algorithme procedure ps_dyn
    
```