

2.1. Insertions: 7^* , 29^* , 9^* , 24^* , 14^* , 32^*

1. Arbre vide

racine \rightarrow

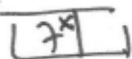


\rightarrow 2 "cases" car ordre $= 1$ donc

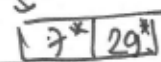
$$\text{capacité max} = 2 \times 1 = 2$$

c'est une feuille!

2. Insertion 7^* :



3. Insertion 29^* :



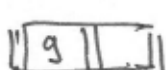
4. Insertion 9^* : $[7^* | 9^* | 29^*]$ \Rightarrow dépassement de \Rightarrow split

racine \rightarrow

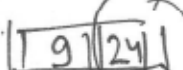


5. Insertion 24^*

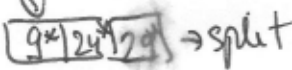
racine \rightarrow



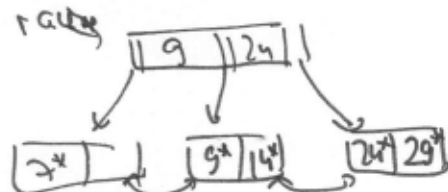
racine \rightarrow



nouvelle entrée (avec la clé du milieu) remontée dans le parent

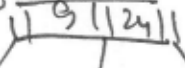


6. Insertion 14^*

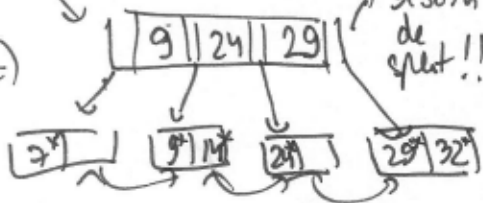


7. Insertion 32^*

racine \rightarrow

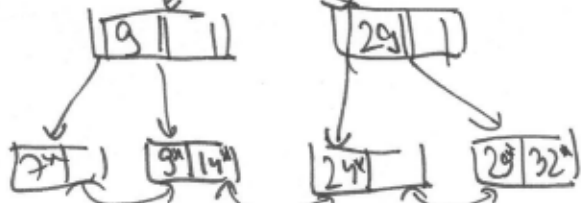


\Rightarrow



besoin de split!!

\Rightarrow



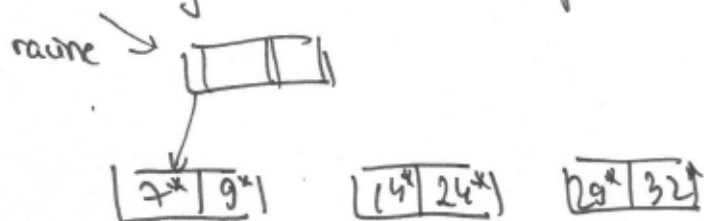
Pour le split d'un nœud intermédiaire, la clé du milieu remonte dans le parent mais ne reste plus dans le nœud frère! : $[29 |]$

2.2. Avec Bulk Loading:

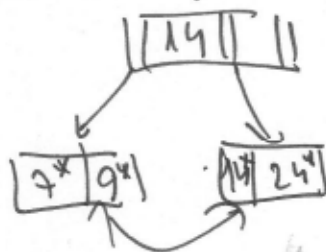
1. Trier les entrées de données:

7^* , 9^* , 14^* , 24^* , 29^* , 32^*

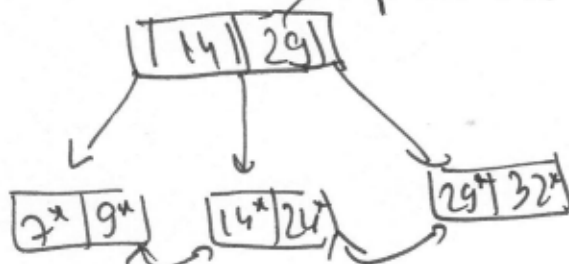
2. Les regrouper dans des feuilles, rajouter une racine au-dessus et y "accrocher" la première feuille.



3. "Accrocher" la deuxième feuille:
première dé de la 2ème feuille



4. "Accrocher" la troisième feuille:
première dé de la 3ème feuille.



Commentaire: arbre à moins de niveaux (2 vs 3) que celui obtenu par insertion individuelle.

Feuilles mieux remplies.