Parcours Infixe (G.R.D) :	9	11	12	13	14	20	21	24	25	28
Parcours par niveaux (P.N) :	14	9	28	12	20	11	13	24	21	25

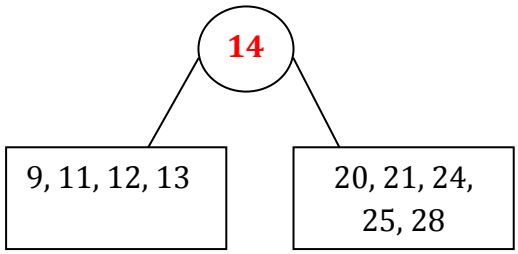
Quel est l'arbre qui correspond à ces deux ordres de parcours ?

On observe les deux parcours pour déduire des informations sur l'arbre, et on construit l'arbre progressivement

→ P.N ⇒ 14 est la racine

G.R.D :	9	11	12	13	**14**	20	21	24	25	28
P.N :	**14**	9	28	12	20	11	13	24	21	25

→ G.R.D ⇒ 9, 11, 12, 13 dans le sous arbre gauche (SAG) et 20, 21, 24, 25, 28 dans le sous arbre droit SAD

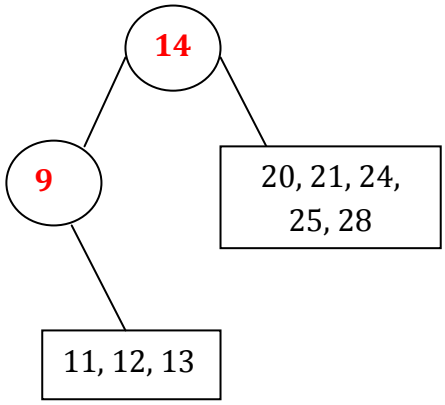


1) <u>Le Sous Arbre Gauche (9, 11, 12, 13)</u>

→ P.N ⇒ 9 est la racine du SAG

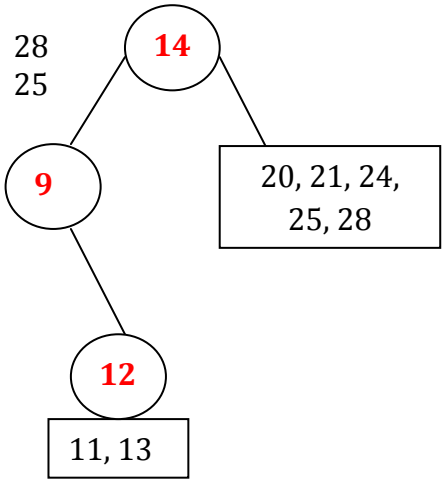
G.R.D :	**9**	11	12	13	**14**	20	21	24	25	28
P.N :	**14**	**9**	28	12	20	11	13	24	21	25

→ G.R.D ⇒ 11, 12, 13 à droite de 9



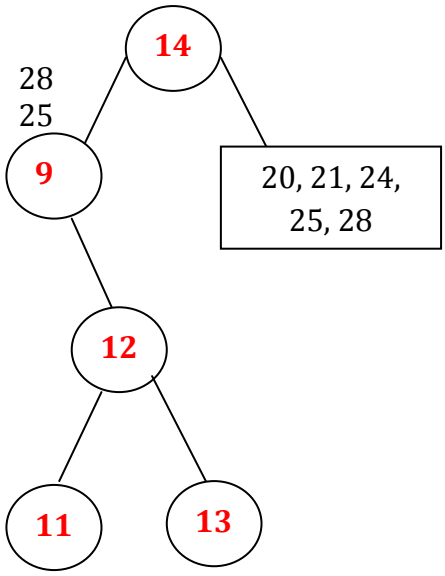
→ P.N ⇒ 12 est la racine du sous arbre contenant 11 12 13

G.R.D :	**9**	11	**12**	13	**14**	20	21	24	25	28
P.N :	**14**	**9**	28	**12**	20	11	13	24	21	25



→ G.R.D ⇒ 11 à gauche de 12 et 13 à droite de 12

G.R.D :	**9**	**11**	**12**	**13**	**14**	20	21	24	25	28
P.N :	**14**	**9**	28	**12**	20	**11**	**13**	24	21	25

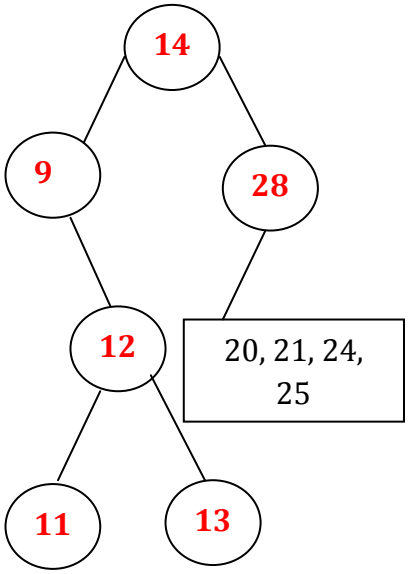


2) <u>Le Sous Arbre Droit (</u>20, 21, 24, 25, 28)

→ P.N ⇒ 28 est la racine du SAD

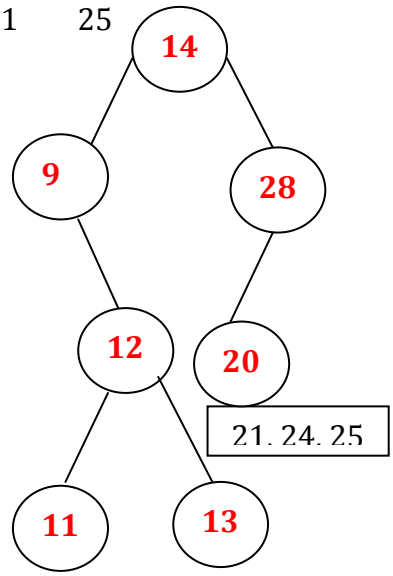
G.R.D :	**9**	**11**	**12**	**13**	**14**	20	21	24	25	**28**
P.N :	**14**	**9**	**28**	**12**	20	**11**	**13**	24	21	25

→ G.R.D ⇒ la droite de 28 est vide ; 20, 21, 24, 25 à gauche de 28

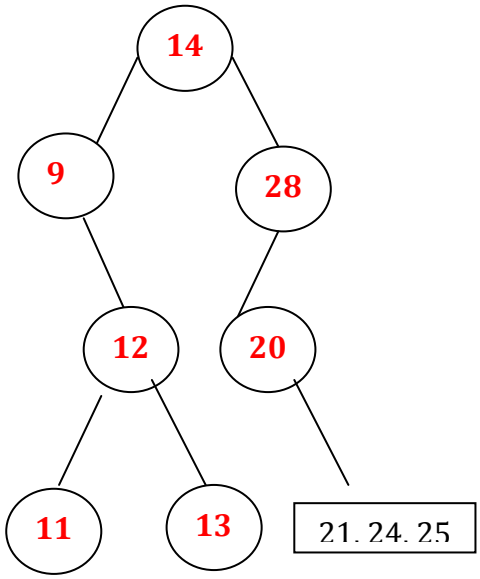


→ P.N ⇒ 20 est la racine

G.R.D :	**9**	**11**	**12**	**13**	**14**	**20**	21	24	25	**28**
P.N :	**14**	**9**	**28**	**12**	**20**	**11**	**13**	24	21	25

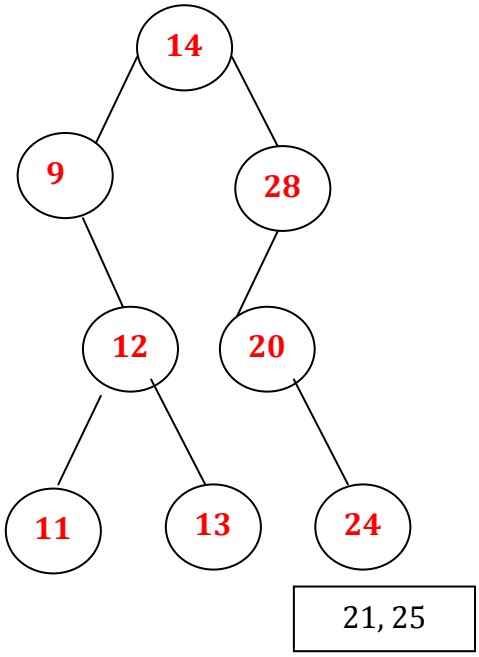


→ G.R.D ⇒ 21, 24, 25 à droite de 20

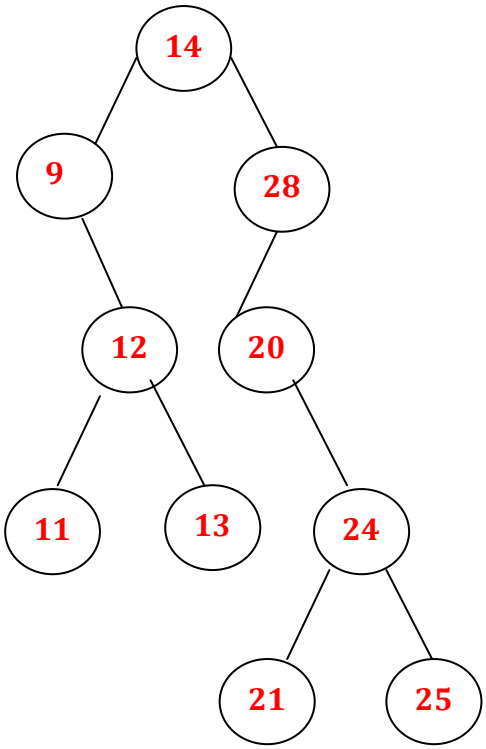


→ P.N ⇒ 24 est la racine

G.R.D :	**9**	**11**	**12**	**13**	**14**	**20**	21	**24**	25	**28**
P.N :	**14**	**9**	**28**	**12**	**20**	**11**	**13**	**24**	21	25



→ G.R.D ⇒ 21 à gauche de 24 et 25 à droite de 24



- Le parcours Postfixe (GDR) de l'arbre trouvé :
  11 13 12 9 21 25 24 20 28 14

- Le parcours Prefixe (RGD) de l'arbre trouvé :
  14 9 12 11 13 28 20 24 21 25