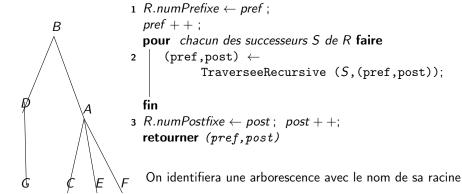
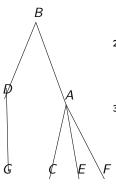
Traversée d'une arborescence

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post + +;
  retourner (pref, post)
```





```
pref + + ;
pour chacun des successeurs S de R faire
```

3 R.numPostfixe ← post; post + +;
retourner (pref, post)

1 $R.numPrefixe \leftarrow pref$;

On identifiera une arborescence avec le nom de sa racine Ainsi, l'appel initial sera TR(B,1,1)

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
     (pref,post) ←
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
  Ainsi, l'appel initial sera TR(B,1,1)
          pref | 1 | post | 1 |
```



```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref + +;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
     (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
          pref 2 post 1
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref + +;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
     (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
          pref 3 post 1
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
     (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
           pref 3 post 1
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
     (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
          pref 3 post 1
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref + +;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
                       post |1|
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post + +;
  retourner (pref, post)
                       post |1|
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
                       post 2
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
                       post 2
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
                       post 2
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
                       post 2
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post + +;
  retourner (pref, post)
```

On sort de l'appel TraverseeRecursive (G,3,1) pref, post "changent"

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++;
  pour chacun des successeurs S de R faire
     (pref,post) ←
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post + +;
  retourner (pref, post)
```

On sort de l'appel TraverseeRecursive (G,3,1)

donc de la répétitive



```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++;
  pour chacun des successeurs S de R faire
     (pref,post) ←
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
```

On sort de l'appel TraverseeRecursive (G,3,1) donc de la répétitive avec R=D

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post + +;
  retourner (pref, post)
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
     (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post + +;
  retourner (pref, post)
```

On sort de l'appel TraverseeRecursive (D,2,1)

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++;
  pour chacun des successeurs S de R faire
     (pref,post) ←
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post + +;
  retourner (pref, post)
```

On sort de l'appel TraverseeRecursive (D,2,1) donc on continue la répétitive

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++;
  pour chacun des successeurs S de R faire
     (pref,post) ←
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post + +;
  retourner (pref, post)
```

On sort de l'appel TraverseeRecursive (D,2,1) donc on continue la répétitive avec S=A

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
     (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
                       post 3
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
     (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post + +;
  retourner (pref, post)
                       post 3
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref + +;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
                       post 3
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
                      post 3
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref + +;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
           pref 6
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post + +;
  retourner (pref, post)
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
     (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
     (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++;
  pour chacun des successeurs S de R faire
     (pref,post) ←
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post + +;
  retourner (pref, post)
          pref | 6
                      post 4
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++;
  pour chacun des successeurs S de R faire
     (pref,post) ←
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post + +;
  retourner (pref, post)
          pref | 6
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++;
  pour chacun des successeurs S de R faire
     (pref,post) ←
           TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
          pref |6|
                      post 4
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
           pref |6|
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref + +;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post + +;
  retourner (pref, post)
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++;
  pour chacun des successeurs S de R faire
     (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post + +;
  retourner (pref, post)
          pref |7|
                    post 5
```

On sort de l'appel TraverseeRecursive (E,6,4)

◆□▶ ◆□▶ ◆■▶ ◆■▶ ● 990

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++;
  pour chacun des successeurs S de R faire
     (pref,post) ←
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post + +;
  retourner (pref, post)
```

On sort de l'appel TraverseeRecursive donc on continue la répétitive

4□ > 4□ > 4□ > 4□ > 4□ > 3□

(E,6,4)

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++;
  pour chacun des successeurs S de R faire
     (pref,post) ←
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post + +;
  retourner (pref, post)
```

On sort de l'appel TraverseeRecursive (E,6,4) donc on continue la répétitive avec S=F



```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref + +;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
          pref |8|
                       post 5
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
     (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post + +;
  retourner (pref, post)
                       post 5
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
                       post 6
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
      (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
                       post 6
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++;
  pour chacun des successeurs S de R faire
     (pref,post) ←
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post + +;
  retourner (pref, post)
                      post |6|
```

On sort de l'appel TraverseeRecursive donc de la répétitive

4□ > 4圖 > 4 = > 4 = > = 90

(F,7,5)

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++;
  pour chacun des successeurs S de R faire
     (pref,post) ←
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post + +;
  retourner (pref, post)
                      post |6|
```

On sort de l'appel TraverseeRecursive (F,7,5) donc de la répétitive et on sort donc de la répétitive de l'appel

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++ ;
  pour chacun des successeurs S de R faire
     (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post + +;
  retourner (pref, post)
                       post |7|
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++;
  pour chacun des successeurs S de R faire
     (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post + +;
  retourner (pref, post)
                       post |7|
```

On sort de l'appel TraverseeRecursive (A,4,3)

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++;
  pour chacun des successeurs S de R faire
     (pref,post) ←
            TraverseeRecursive (S, (pref, post));
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post + +;
  retourner (pref, post)
```

On sort de l'appel TraverseeRecursive (A,4,3) et on sort donc de la répétitive de l'appel TraverseeRecursive

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
 pref ++ ;
 pour chacun des successeurs S de R faire
     (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post + +;
  retourner (pref, post)
                       post |7|
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
 pref ++ ;
 pour chacun des successeurs S de R faire
     (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
  fin
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post ++;
  retourner (pref, post)
                       post 8
```

```
1 R.numPrefixe \leftarrow pref;
  pref ++;
 pour chacun des successeurs S de R faire
     (pref,post) \leftarrow
            TraverseeRecursive (S,(pref,post));
3 R.numPostfixe \leftarrow post; post + +;
  retourner (pref, post)
                       post 8
```