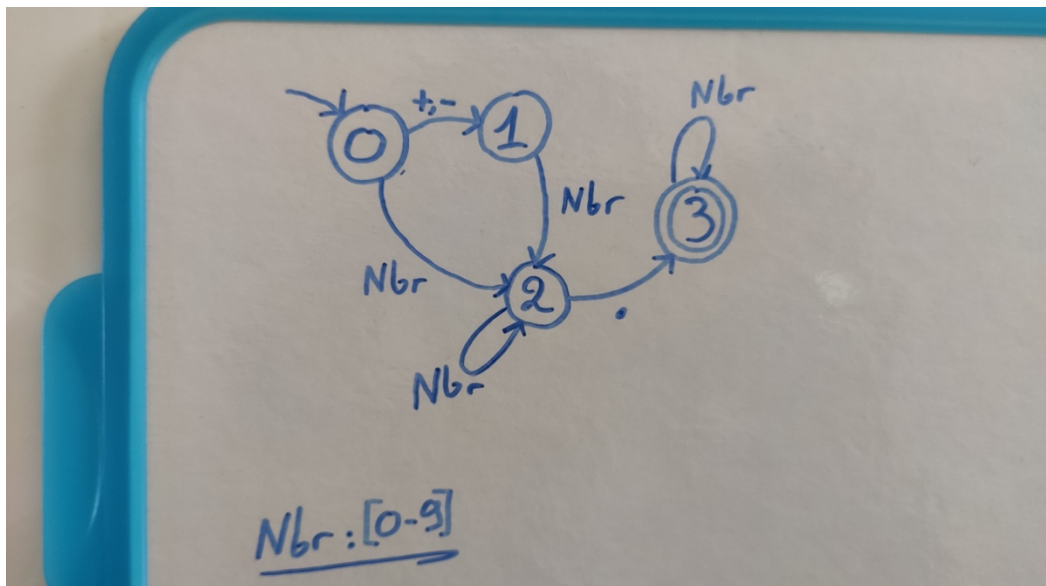


Exercice 2 :

1-

- On doit écrire une fonction par état, il faut dans ce cas écrire N fonctions.
- Si l'état i est final, alors la fonction `reconnaitRec_i("")` retourne vrai. Cependant dans l'autre cas, elle retournera faux.
- Il faut appeler la fonction correspondant à la transition $i \xrightarrow{[c]} j$, soit la fonction `reconnaitRec_j()`. Le paramètre de cette dernière sera alors le mot **mot** auquel on aura retiré la première lettre c.

2- Automate Ar :



Exercice 3 :

- 1- Pour cette particularité, il va falloir faire de la même manière que le calcul de la hauteur d'un arbre Binaire. Si le mot respect la condition 'a', alors j'appellerai à la fois `reconnaitRec_1()` et `reconnaitRec_2()`. Sachant que ces 2 fonctions vont renvoyer un booléen, alors il me suffira de poser la condition `||` (soit OU) entre ces 2 valeurs de retour pour avoir celle de `reconnaitRec_0()` :

```
return ( reconnaitRec_1(this.mBis) || reconnaitRec_2(this.mBis) );  
(où this.mBis est le mot sans sa première lettre)
```

- 2- Pour ceci, il suffit d'effectuer la même manipulation qu'avec `reconnaitRec_0()`. Ce qui veut dire que si le mot respect l'une des conditions de transition, alors cette fonction appellera non seulement `reconnaitRec_3()` (pour 'a'), ou `reconnaitRec_1()` (pour 'b'), mais aussi `reconnaitRec_2()` avec le mot complet :

```
Cas 'a' :  
    return ( reconnaitRec_3(this.mBis) || reconnaitRec_2(this.m) );  
    (où this.mBis est le mot sans sa première lettre  
    et this.m le mot complet)  
  
Cas 'b' :  
    return ( reconnaitRec_1(this.mBis) || reconnaitRec_2(this.m) );  
    (où this.mBis est le mot sans sa première lettre  
    et this.m le mot complet)  
  
Cas 'c' :  
    return reconnaitRec_2(this.m) ;  
    (où this.m est le mot complet)
```

/!\ => Pour le cas 'c', on appelle seulement `reconnaitRec_2()` car `reconnaitRec_4()` renvoie toujours la valeur *false* vu que cette dernière correspond à l'état du puit. Le résultat : `false || reconnaitRec_2()` revient à être simplifier par : `reconnaitRec_2()`.