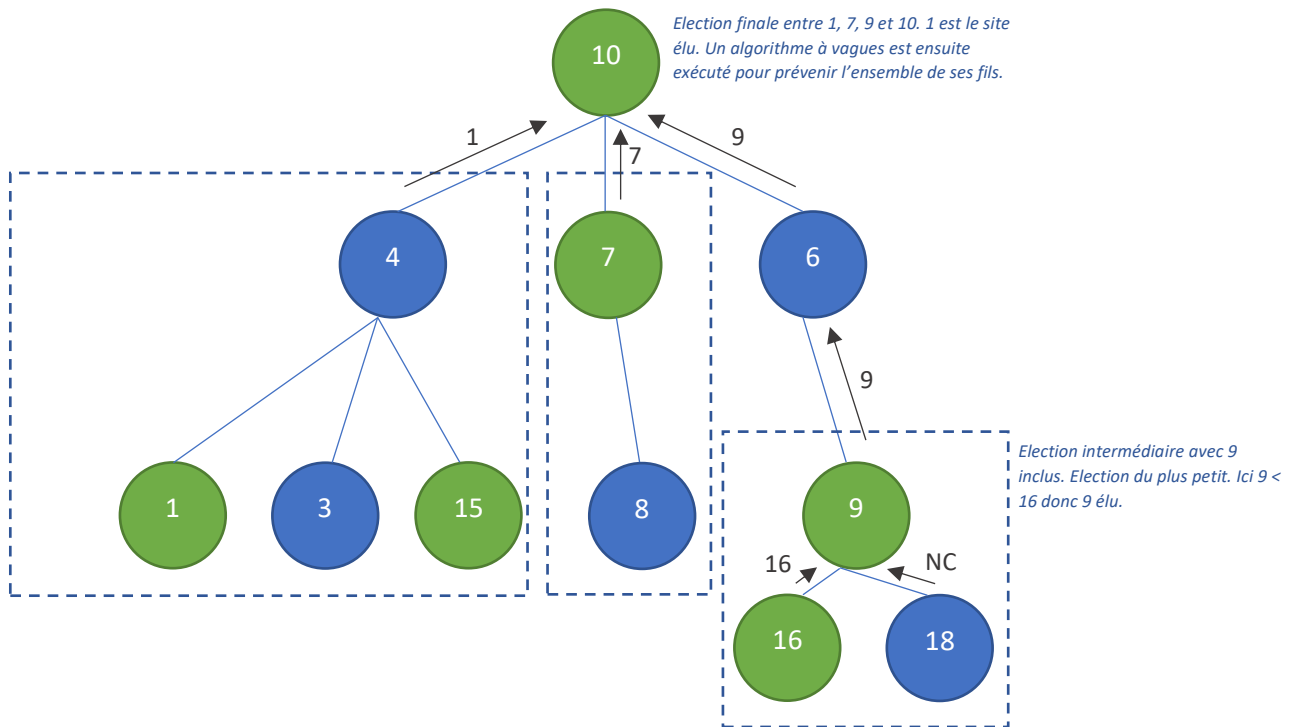


TD écrire un algorithme

Ecrire un algorithme réalisant une élection sur un arbre avec l'hypothèse que chaque nœud connaît son père et ses fils.



On considère une variable `var` tel que `var = {1... n, NC}`

`Ens` : ensemble de valeurs de `var`

`election(Ens)`

retourne le minimum de l'ensemble `Ens` ou `NC` s'il n'y a aucune autre valeur

```

var = i si i candidat, NC sinon
Ens = {var}
pour tout j dans fils :
    reception (val) de j
    Ens = Ens U {val}
fin pour
si père != vide
    envoi(Election(Ens) à père
si père = vide
    si Election(Ens) = i
        Etat = ELu
    sinon
        Etat = Battu
    fin si
    pour tout j dans fils
        Envoi (Election(Ens)) à j
    fin pour
sinon
    recevoir (val) de père
    si val = i :
        Etat = Elu
    sinon

```

Remontée des feuilles vers le père

« après » élection locale

```
        Etat = Battu
    fin si
    pour tout j dans fils :
        Envoi(val) à j
```