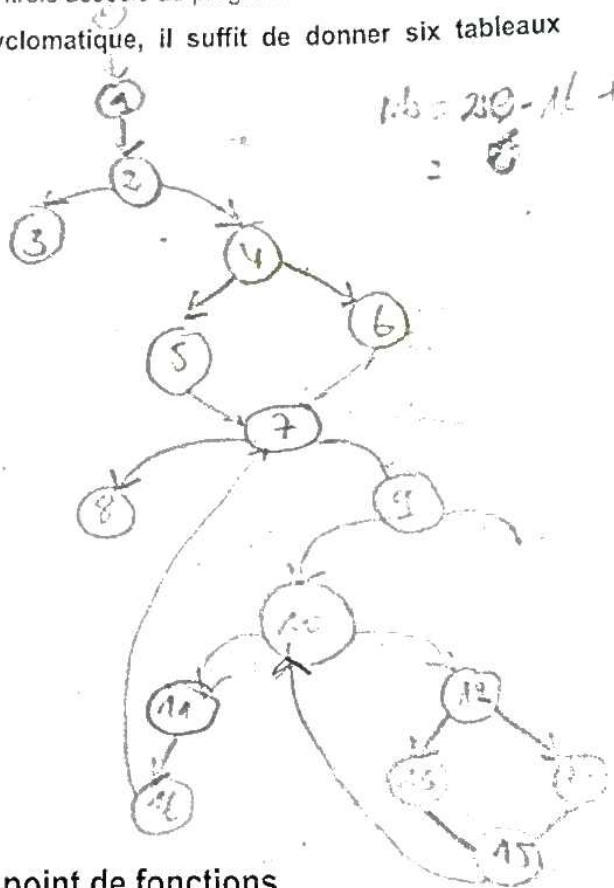


Exercice 1: Test de logiciel (test de boîte blanche)

Trouver le nombre cyclomatique du graphe de contrôle associé au programme suivant et donner un ensemble de test (Après avoir trouvé le nombre cyclomatique, il suffit de donner six tableaux correspondants à chaque chemin minimal)

```
Void tri_shell(tableau t ; int n){
    element inf = t[0] ;
    int incr = n ;
    element L ;
    int i , k ;

    while(incr > 1){
        if (incr < 5)
            incr = 1;
        else incr = (5*incr-1)/11;
        for ( i = inf; i < n; i+incr){
            k = i - incr;
            while( k >= inf){
                if ( L < t[k] ){
                    t[k+incr] = t[k];
                    k=k-incr; }
                else exit; }
            t[k+incr] = L;
        }
    }
}
```



$$1.6 = 25 - 11 + 2 = 6$$

Exercice 2: Estimation de charges méthode de point de fonctions

On souhaite réaliser un logiciel d'aide à la gestion d'une librairie en ligne.

Voici la liste des besoins exprimés :

- gestion des commandes de livres : enregistrer et éditer les commandes, la liste des commandes en cours, la liste des commandes en retard ;
- gestion de la clientèle : connaître et conserver la liste de ses clients, gérer les créances de chaque client ;
- gestion du chiffre d'affaires : connaître son chiffre d'affaires quotidien, mensuel, par moyen de paiement.

Question : Estimez la charge du projet en utilisant la méthode de point de fonctions.

$$\text{Charge brute} = (GDI + ENT + SOB) \times 2 = 12 \times 2 = 24$$

Exercice 3 : Maintenance logicielle

Quelle différence faites-vous entre l'erreur et la faute ?

Quelle différence faites-vous entre un défaut et une faute ?