

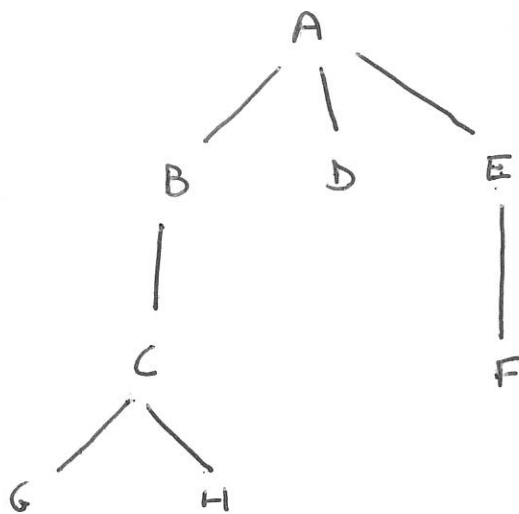
I) 1)

On pourrait calculer le plus court chemin entre toute paire de sommets pour déterminer l'excentricité.

Mais on peut aussi effectuer un parcours en largeur à partir de chaque sommet.

(La profondeur de l'arbre de parcours en largeur donne l'excentricité du sommet)

Par ex



A a une excentricité de 3

Sommet	A	B	C	D	E	F	G	H
Excentricité	3	2	3	4	3	2	3	4

2,3) Les centres sont B et F

Le diamètre du graphe est de 4.

(lié à la distance entre B et H)

II)

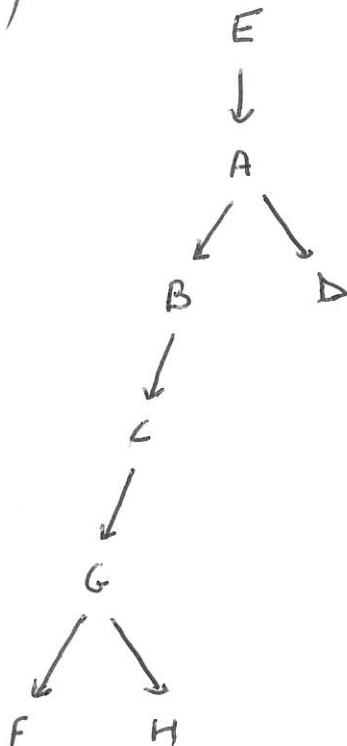
1)

Main - PPPour chaque sommet  $x$ {  $\text{etat}[x] = \text{"non vu"}$ 

Pour

Pour chaque sommet  $x$ si ( $\text{etat}[x] = \text{"non vu"}$ )Prof( $x$ )Prof( $x$ ) $\text{etat}[x] = \text{"vu"}$ Pour chaque  $y$  voisin de  $x$  fairesi ( $\text{etat}[y] = \text{"non vu"}$ )Prof( $y$ )

2)

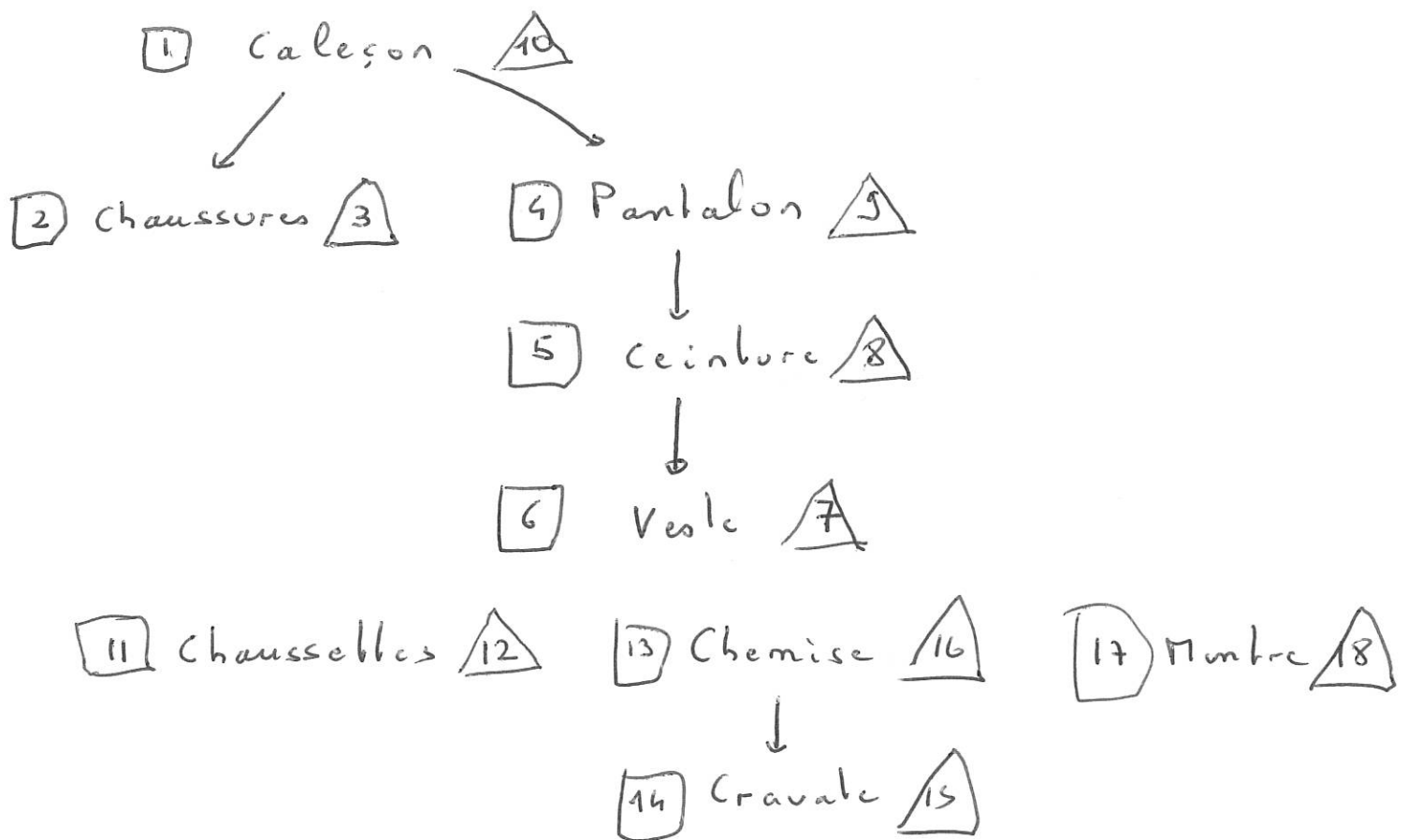


III) 1) Un tel ordre s'appelle un ordre topologique.  
Il ne peut exister que s'il n'y a pas de circuit dans le graphe.

2)  $\square$  :  $d(s)$  : début traitement sommet  $s$   
 $\Delta$  :  $f(s)$  : fin

On suppose les sommets et les successeurs classés par ordre alphabétique.

Parcours en profondeur d'abord :



Pour obtenir un ordre topologique, il suff. alors de prendre les vêtements par  $f(s)$  décroissantes.

Montre - chemise - Cravate - chaussettes - Calçon -  
Pantalon - Ceinture - Veste - chaussures