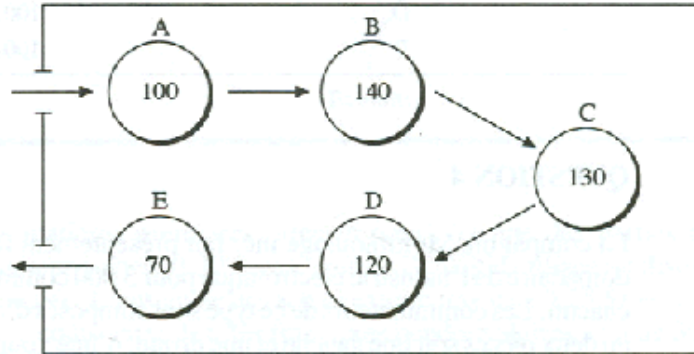


Problème 1

Celefonne inc. est un manufacturier de jouets. Un analyste en étudie le service de l'assemblage, organisé selon un aménagement linéaire. Le graphique sui- vant illustre, pour un produit donné, les cinq postes de travail de ce service ainsi que leur capacité individuelle en unités par jour.



- Établissez la capacité quotidienne du système et justifiez votre réponse.
- Lorsque le système fonctionne à sa pleine capacité, quel est le pourcentage d'utilisation de la capacité de chacun des postes de travail qui constituent le système?
- Si on double la capacité du poste E en ajoutant un opérateur, que deviennent les réponses aux questions a) et b)?

Problème 2 :

On cherche à minimiser la distance totale parcourue entre les six services d'une usine. Le tableau suivant indique le nombre de déplacements effectués men-suellement d'un service vers chacun des autres:

Services	1	2	3	4	5	6
1	—	175	30	200	20	25
2		—	75	90	80	90
3			—	0	180	187
4				—	364	103
5					—	7
6						—

De plus, la distance en mètres entre les services est la suivante:

Services	1	2	3	4	5	6
1	—	40	40	80	80	120
2		—	80	40	120	80
3			—	40	40	80
4				—	80	40
5					—	40
6						—

Présentement, l'aménagement de l'usine est le suivant:

1	3	5
2	4	6

Proposez un nouvel aménagement qui permettrait de réduire la distance totale parcourue entre les différents services. Justifiez votre réponse à l'aide des calculs appropriés.