

Rappel : les types de Blocs utilisées dans la série d'exercice sont :

GENERATE A, B	- Générer des interactions dans le modèle chaque A±B unités de temps.
TERMINATE A	<ul> <li>Retirer des transactions. « A » représente la valeur de décrémentation du compteur de terminaison de la simulation.</li> </ul>
SEIZE nameFacilitie / RELEASE nameFacilitie	- Capturer / Libérer un ressource simple ou un service(Facilitie).
QUEUE name File/DEPART nameFile	<ul> <li>Entrer/ Sortir de la file d'attente. « File » indique la désignation de la file d'attente.</li> </ul>
ADVANCE A, B	ganday Femir une transaction pour une durée A±B unités de temps.
ENTER nameStorage, A /LEAVE nameStorage, A	<ul> <li>Capturer/ Libérer un ou plusieurs unités d'un stock ou d'une entité qui offre des services de même type (Storage). « A » représente la valeur diminué de la capacité de « Storage ».</li> <li>La déclaration de «Storage » doit être au début : « nomStrogae STORAGE valCapacité ».</li> </ul>
TABULATE nomTable	<ul> <li>Donner la distribution de fréquences des transactions selon leurs temps de passage dans le système.</li> <li>La déclaration de la table de distribution doit être au début : « nomTable TABLE A, B, C, D ». A : le nom de variable classé, B : la limite supérieure de première classe, C : la taille des classes de fréquence, D : le nombre de classes de fréquence.</li> </ul>

# EX01

- a) Simulez l'utilisation d'une cabine téléphonique où :
  - Le temps d'inter-arrivé = 10±2 mn.
  - Le temps de service =  $15 \pm 5$  mn.
- b) Simulez le même système avec une file d'attente.

# EX02

On veut d'atteindre des informations sur l'exploitation d'une cafétéria qui possède 2 machines à café et un caissier. On considère que :

- Les clients arrivent chaque 8 ± 3 unités de temps.
- La machine à café besoin de 2 à 4 unités de temps pour faire un café.
- Le paiement à la caisse requiert 1 unité de temps.

### Questions

 Ecrivez le programme GPSS concernant ce système?

- On considère que le nombre de client arrivés égal à 120, quel est le temps total de service ?
- Quelle est la durée moyenne pour qu'un client obtienne son café ?
- Quel est le taux d'occupations des machines à café et du caissier par rapport le temps total de service?
- Donnez la table de distribution de fréquences selon leur temps de passage des transactions?

Consider



Rappel : les types de Blocs utilisées dans la série d'exercice sont :

GENERATE A, B	- Générer des interactions dans le modèle chaque A±B unités de temps.
TERMINATE A	<ul> <li>Retirer des transactions. « A » représente la valeur de décrémentation du compteur de terminaison de la simulation.</li> </ul>
SEIZE nameFacilitie / RELEASE nameFacilitie	- Capturer / Libérer un ressource simple ou un service(Facilitie).
QUEUE name File/DEPART nameFile	<ul> <li>Entrer/ Sortir de la file d'attente. « File » indique la désignation de la file d'attente.</li> </ul>
ADVANCE A, B	ganda, Fear une transaction pour une durée A±B unités de temps.
ENTER nameStorage, A /LEAVE nameStorage, A	<ul> <li>Capturer/ Libérer un ou plusieurs unités d'un stock ou d'une entité qui offre des services de même type (Storage). « A » représente la valeur diminué de la capacité de « Storage ».</li> <li>La déclaration de «Storage » doit être au début : « nomStrogae STORAGE valCapacité ».</li> </ul>
TABULATE nomTable	<ul> <li>Donner la distribution de fréquences des transactions selon leurs temps de passage dans le système.</li> <li>La déclaration de la table de distribution doit être au début : « nomTable TABLE A, B, C, D ». A : le nom de variable classé, B : la limite supérieure de première classe, C : la taille des classes de fréquence, D : le nombre de classes de fréquence.</li> </ul>

#### EX01

- a) Simulez l'utilisation d'une cabine téléphonique où :
  - Le temps d'inter-arrivé = 10±2 mn.
  - Le temps de service =  $15 \pm 5$  mn.
- b) Simulez le même système avec une file d'attente.

# EX02

On veut d'atteindre des informations sur l'exploitation d'une cafétéria qui possède 2 machines à café et un caissier. On considère que :

- Les clients arrivent chaque 8 ± 3 unités de temps.
- La machine à café besoin de 2 à 4 unités de temps pour faire un café.
- Le paiement à la caisse requiert 1 unité de temps.

### Questions

Ecrivez le programme GPSS concernant ce système?

- On considère que le nombre de client arrivés égal à 120, quel est le temps total de service ?
- Quelle est la durée moyenne pour qu'un client obtienne son café ?
- Quel est le taux d'occupations des machines à café et du caissier par rapport le temps total de service?
- Donnez la table de distribution de fréquences selon leur temps de passage des transactions?

Consider