Exercice 803

Enoncé

Ecrire l'algorithme et le code qui simulent une horloge :

- Ecrire un sous-programme qui, à partir d'un nombre passé en paramètre, calcule la minute suivante et rend le résultat. Ce résultat sera rendu au programme appelant. La valeur des heures varie entre 0 et 59.
- Ecrire un sous-programme qui calculera l'heure suivante à partir d'une heure passée en paramètre et rendra au programme appelant le résultat. La valeur des heures varie entre 0 et 23.
- Ecrire ce programme principal : il se charge d'initialiser l'heure à 0h00 et affichera à chaque tour de boucle l'heure de votre horloge qui se met à jour. Pour avoir le temps de voir les affichages, mettez un temps d'attente avec l'intruction sleep(1) de la bibliothèque unistd.h.
- Dessiner le graphe d'appel de cet exercice

Version élaborée :

- Le programme principal peut saisir les heures et les minutes de départ de l'horloge.
- Le programme principal peut saisir les heures et les minutes d'arrêt de l'horloge.
- Mettre en place une horloge dont l'affichage des heures va de 0 à 11 mais avec la précision AM (ante meridiem) ou PM (post meridiem) selon le moment de la journée.

Corrigé

Le code se trouve dans le fichier main.c.

Graphe d'appel

Graphe d'appel non fait.