

L'HORLOGE DE L'ASTRONOME (réponse au problème de la p. 24)

Ce problème est un problème classique d'horloge. Entre midi et minuit, la petite aiguille effectue un tour et la grande 12 tours et ainsi la grande aiguille dépasse la petite 11 fois dans l'intervalle de 12 heures. Entre chaque dépassement, l'intervalle de temps qui s'écoule est simplement égal à: $12/11$ h = 1h 5 min $(27 + 3/11)$ s.
A partir de 12h, les dépassements se produisent à 1h 5min 27s, 2h 10 min 54s, 3h 16min 22s, 4h 21min 49s, 5h 27min 16s, 6h 32min 44s, 7h 38min 11s, 8h 43min 38s, 10h 54min 33s. La seule heure qui corresponde à l'indication de la trotteuse (49s) est 4h 21min 49s , heure du décès de l'astronome.