

48. Le chrono * **

Agnès souhaite faire un test sur une piste d'athlétisme. Elle aimerait connaître la distance maximale qu'elle est capable de courir d'affilée pendant 10 minutes.

Sa grande sœur Agatha doit la chronométrer. Comment va-t-elle s'y prendre sachant qu'elle ne dispose que de deux sabliers, l'un de 4 minutes (petit sablier) et l'autre de 9 minutes (grand sablier), et qu'elle souhaite faire un minimum de manipulations possible ?



Solution

Au temps 0', Agatha tourne des deux sabliers. Elle retourne le petit sablier dès qu'il est vide, au temps 4', et donne le signal du départ lorsqu'il sera à nouveau vide, au temps 8'. Au temps 9', à l'instant même où le grand sablier est vide, Agatha le retourne. Elle dira à sa sœur de stopper sa course lorsque le grand sablier sera vide, au temps 18'.

