

Sujet 1 - L'hôtelier

À la fin d'un séjour, quatre vacanciers quittent un hôtel : chacun part en ligne droite en se dirigeant vers un point cardinal. Les deux premiers partent à pied : l'un vers le nord à 3 km/h, l'autre vers le sud à 5 km/h. Les deux autres partent en vélo : l'un vers l'est à 9 km/h, l'autre vers l'ouest à 18 km/h.

Au bout d'une heure, l'hôtelier se rend compte qu'aucun des quatre vacanciers n'a payé son séjour. Il entreprend de les rattraper un à un, en repassant à chaque fois par l'hôtel. Pour cela il utilise son quad et se déplace à 45 km/h.

Quelle stratégie doit-il employer pour être le plus rapidement possible de retour à l'hôtel ?

