

Les montres

La montre de Catherine retarde de 8 minutes, mais elle pense qu'elle avance de 3 minutes. La montre de Robert avance de 6 minutes, mais il croit qu'elle retarde de 9 minutes.

- a) Quelle était l'heure exacte lorsque Catherine a pensé qu'il était 9 h 45 ?
- b) Catherine et Robert regardent leur montre au même moment. A cet instant, la montre de Catherine indique 17 h 15. Quelle heure Robert croit-il qu'il est ?

Solutions

- a) Prenons un exemple (colonne « Catherine 1 » dans le tableau). Lorsqu'il est exactement 9 heures, la montre de Catherine indique 8 h 52 puisque sa montre retarde de 8 minutes. L'heure pensée par Catherine est 8 h 49 car elle croit que sa montre avance de 3 minutes. La différence entre l'heure exacte et l'heure pensée par Catherine est de 11 minutes.

Heure exacte cherchée = 9 h 45 plus 11 minutes = **9 h 56**.

	Catherine 1	Catherine 2	Robert
Heure exacte	9 h 00	17 h 23	17 h 23
Heure des montres	8 h 52	17 h 15	17 h 29
Heure « pensée »	8 h 49		17 h 38

- b) Mettons 17 h 15 dans la colonne « Catherine 2 ». L'heure exacte au moment où ils ont regardé leur montre était 17 h 23 (17 h 15 plus 8 minutes). On peut maintenant compléter la colonne « Robert » de haut en bas. A 17 h 23, la montre de Robert indique 17 h 29 puisque la montre de Robert avance de 6 minutes. Comme il pense qu'elle retarde de 9 minutes, alors Robert croit qu'il est **17 h 38**.