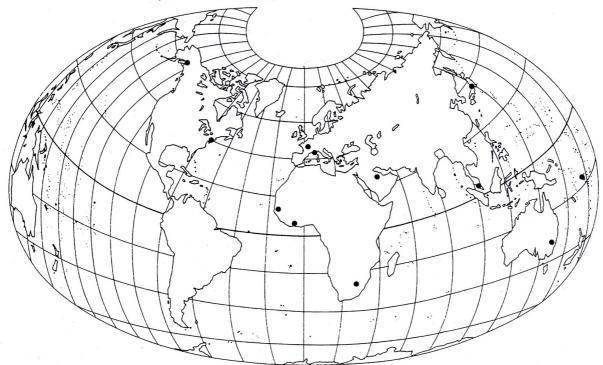
87. Décalage horaire

Addition et soustraction des nombres sexagésimaux

En raison de la rotation de la Terre, il ne peut pas être la même heure partout au même moment. Ainsi, tous les points du globe qui voient le Soleil à midi en même temps sont situés sur un même méridien (arc de cercle joignant les deux pôles). La Terre est donc partagée en 24 fuseaux horaires par des méridiens successifs. Ces fuseaux sont numérotés à partir du méridien de Greenwich (près de Londres).



Quand on change de fuseau horaire, on change d'heure : on avance sa montre d'une heure à chaque passage de fuseau quand on va vers l'Est, et on la retarde quand on va vers l'Ouest. Quand passe le méridien du Pacifique le plus éloigné de Greenwich, on change de date.

Aide Arnaud à suivre le périple de sa sœur ainée reporter-photo qui effectue un tour du monde pour un magazine à partir du 20 juin.

1. Complète le tableau ci-dessous où sont répertoriés les déplacements en avion de la sœur d'Arnaud.

Départ	Heure locale ¹	Durée du vol	Heure indiquée ²	Décalage horaire	Arrivée	Heure locale
Paris	8 h 55	6 heures 05	15 heures	+ 3 h	Bahreïn	18 heures
Bahreïn	6 h 35	7 heures 20		+ 3 h	Kuala Lumpur	
Kuala Lumpur	7 h 40	7 Heures 50		+ 3 h	Sydney	
Sydney	15 h 20			+ 3 h	Papeete	1 heure
Papeete '	13 h 30	11 heures 30		-4h	Tokyo	
Tokyo	8 h 45	6 heures 40		+4h	Anchorage	
Anchorage	19 h 25	6 heures 40		+6h	New York	
New York	8 h 55			+5h	Dakar	21 h 15
Dakar		2 heures 30		même fuseau	Abidjan	13 h 15
Abidjan	16 h 30	6 heures		+ 2 h	Johannesburg	
Johannesburg	10 h 40	10 heures 40		-1h	Nice	

- 1. Indiquée sur ta montre au départ. 2. Indiquée sur ta montre à l'arrivée.
- 2. Quelle heure est-il à Paris lorsque la sœur d'Arnaud atterrit à Kuala Lumpur ?
- 3. À l'issue de son voyage, combien de temps la sœur d'Arnaud aura-t-elle passé en avion ? Exprime cette durée en heures et en minutes.