

**1) Place sur la figure les abréviations**

- VL:** Verticale de Lyon
- PHL:** Plan horizontal de Lyon
- VS:** Verticale de Sydney
- PHS:** Plan horizontal de Sydney

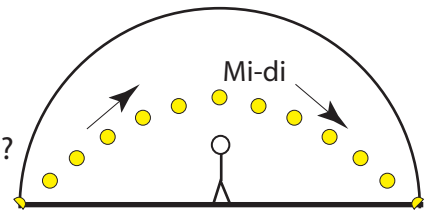
**2) Avec quel instrument trouve t-on:**

La verticale:.....  
Le plan horizontal:.....

**3) A partir de nos observations**

**a)** Sur le saladier les gommettes ont été collées toutes les heures  
Combien d'heures s'écoulent entre le Lever et le Coucher du Soleil le 21 juin?

.....



**b) Complète:**

Au milieu de la journée le soleil est .....

Par rapport à l'horizon le soleil .....

**4) Qu'est-ce que le modèle géocentrique?**

Explique et fais un schéma

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Modèle géocentrique ou modèle de .....**

**5) Complète:**

Aujourd'hui nous savons que la Terre .....et  
..... Soleil. Cela correspond au modèle proposé par .....

# Lever et Coucher du soleil à Lyon

4°50 Este 45°45'Nord

Sur le graphique joint, placer le lever et le coucher de soleil le 1<sup>er</sup> de chaque mois ainsi que les 20 mars, 21 juin, 22 septembre, 21 décembre

Calculer la durée du jour aux solstices et équinoxes

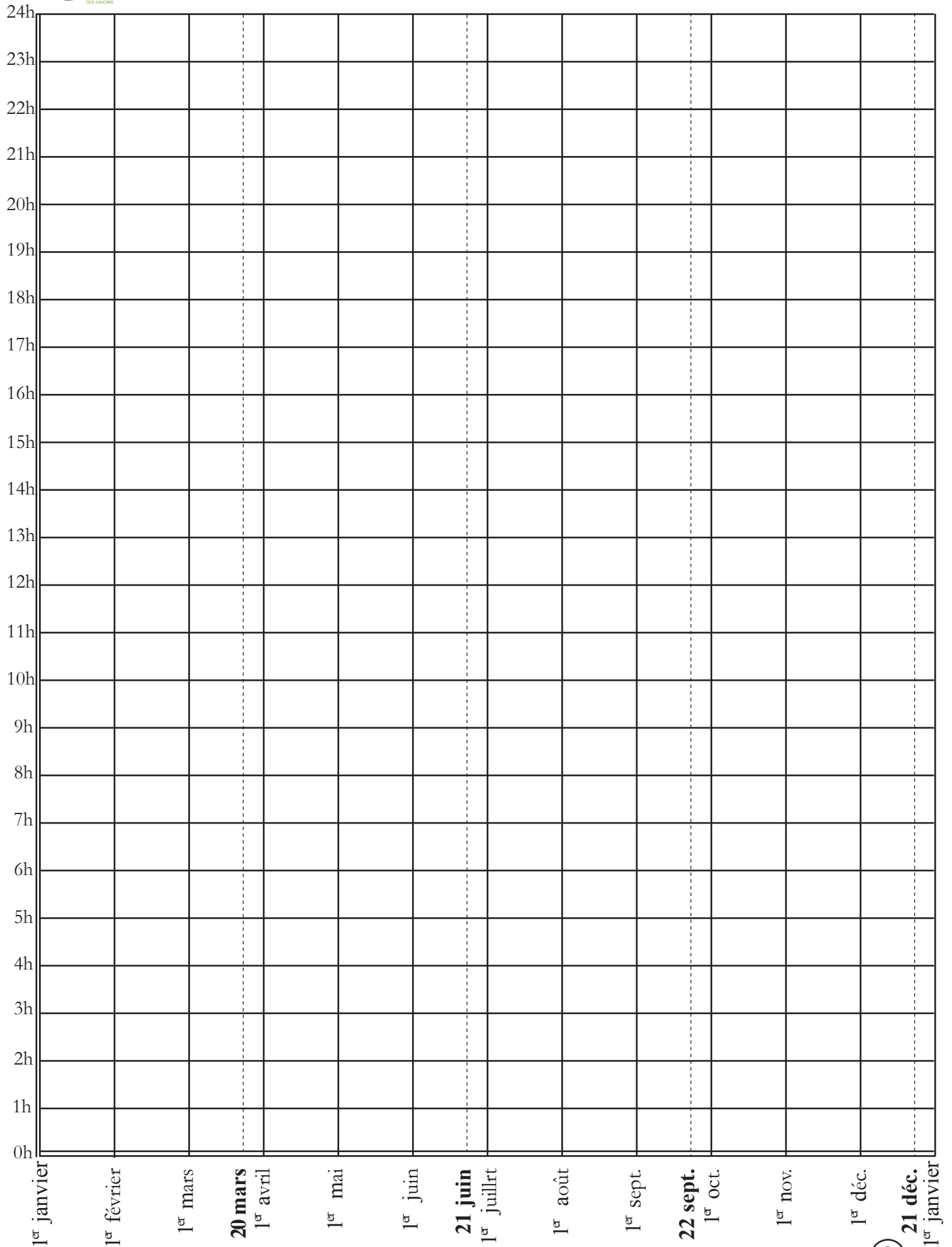
	Lever	Coucher	Durée du jour
1er janvier	07:26	16:01	
21 janvier	07:19	16:24	
1er février	07:07	16:41	
21 février	06:40	17:10	
1er mars	06:24	17:21	
<b>20 mars</b>	<b>05:48</b>	<b>17:48</b>	
1er avril	05:27	18:03	
21 avril	04:49	18:30	
1er mai	04:33	18:42	
21 mai	04:08	19:07	
1er juin	03:59	19:17	
<b>21 juin</b>	<b>03:57</b>	<b>19:29</b>	
1er juillet	04:00	19:29	
21 juillet	04:17	19:16	
1er août	04:28	19:04	
21 août	04:53	18:33	
1er septembre	05:06	18:13	
<b>22 septembre</b>	<b>05:33</b>	<b>17:33</b>	
1er octobre	05:44	17:16	
21 octobre	06:10	16:39	
1er novembre	06:25	16:22	
21 novembre	06:54	15:58	
1er décembre	07:06	15:52	
<b>21 décembre</b>	<b>07:23</b>	<b>15:54</b>	
31 décembre	07:26	16:00	
Horaires exprimées en Temps Universel			
Heure légale en France : T.U. +1h (hiver)			T.U. +2h (été)

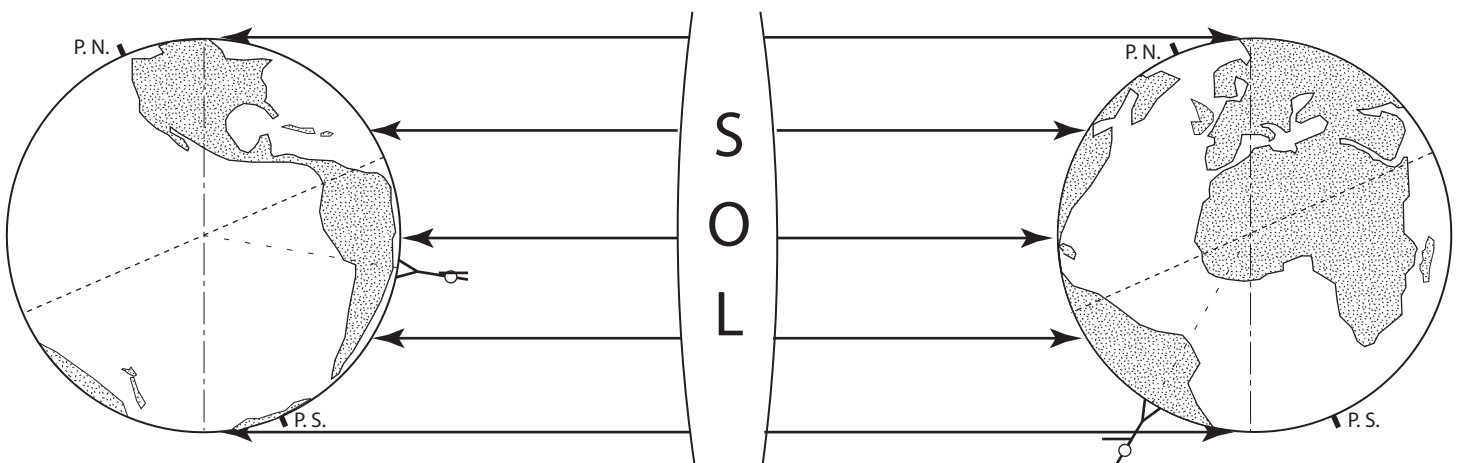
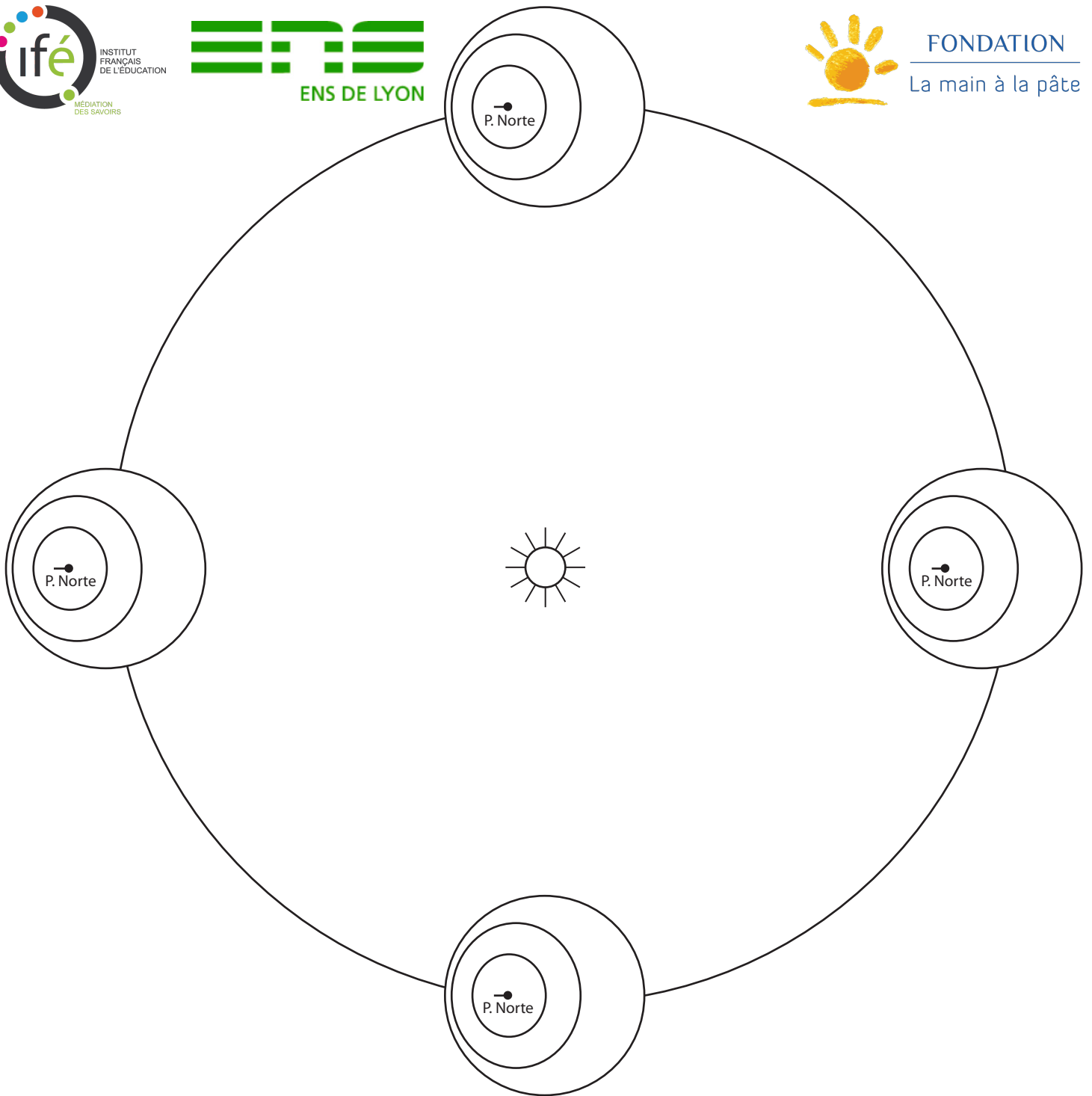


	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Equinoxe</b>	20 mars 5h14	20 mars 11h01	20 mars 16h56	20 mars 22h45	20 mars 4h30	20 mars 10h28	20 mars 16h14
<b>Solstice</b>	20 juin 23h08	21 juin 05h04	21 juin 10h51	21 juin 16h58	20 juin 22h34	21 juin 04h23	21 juin 10h07
<b>Equinoxe</b>	22 sept. 14h48	22 sept. 20h44	23 sept. 2h28	23 sept. 8h20	22 sept. 14h21	22 sept. 20h01	23 sept. 1h53
<b>Solstice</b>	21 déc. 11h11	21 déc. 17h11	21 déc. 23h02	22 déc. 4h58	21 déc. 10h44	21 déc. 16h27	21 déc. 22h22

<http://www.imcce.fr/fr/ephemerides/phenomenes/rts/rts.php>

[http://bugle.imcce.fr/en/observateur/campagnes\\_obs/pnemu03/Promenade/pages4/439.html](http://bugle.imcce.fr/en/observateur/campagnes_obs/pnemu03/Promenade/pages4/439.html)





Colorier en jaune les parties de la Terre éclairées par le soleil  
Placer les dates correspondantes à chacune des positions de la Terre (4 dates en haut, 2 dates en bas)  
Justifier qu'un habitant du Chili est en hiver le 21 juin.