

Sciences : La révolution de la Terre autour du Soleil

Quelques questions (à l'oral) pour préparer la leçon :

1. Le soleil apparaît-il et disparaît-il toujours à la même heure ?
2. La durée du jour est-elle la même en été et en hiver ?

Calendrier avec les heures de lever et de coucher du Soleil le 20 de chaque mois

| SEPTEMBRE | OCTOBRE | NOVEMBRE | DÉCEMBRE | JANVIER | FEVRIER | MARS | AVRIL | MAI | JUIN | JUILLET | AOÛT | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------|
| MA 1 | JE 1 | DI 1 | MA 1 | JE 1 | DI 1 | DI 1 | ME 1 | VE 1 | LU 1 | ME 1 | SA 1 | |
| ME 2 | VE 2 | LU 2 | ME 2 | VE 2 | LU 2 | LU 2 | JE 2 | SA 2 | MA 2 | JE 2 | DI 2 | |
| JE 3 | SA 3 | MA 3 | JE 3 | SA 3 | MA 3 | MA 3 | VE 3 | DI 3 | ME 3 | VE 3 | LU 3 | |
| VE 4 | DI 4 | ME 4 | VE 4 | DI 4 | ME 4 | ME 4 | SA 4 | LU 4 | JE 4 | SA 4 | MA 4 | |
| SA 5 | LU 5 | JE 5 | SA 5 | LU 5 | JE 5 | JE 5 | DI 5 | MA 5 | VE 5 | DI 5 | ME 5 | |
| DI 6 | MA 6 | VE 6 | DI 6 | MA 6 | VE 6 | VE 6 | LU 6 | ME 6 | SA 6 | LU 6 | JE 6 | |
| LU 7 | ME 7 | SA 7 | LU 7 | ME 7 | SA 7 | SA 7 | MA 7 | JE 7 | DI 7 | ME 7 | VE 7 | |
| MA 8 | JE 8 | DI 8 | MA 8 | JE 8 | DI 8 | DI 8 | ME 8 | VE 8 | LU 8 | ME 8 | SA 8 | |
| ME 9 | VE 9 | LU 9 | ME 9 | VE 9 | LU 9 | LU 9 | JE 9 | SA 9 | MA 9 | JE 9 | DI 9 | |
| JE 10 | SA 10 | MA 10 | JE 10 | SA 10 | MA 10 | MA 10 | VE 10 | DI 10 | ME 10 | VE 10 | LU 10 | |
| VE 11 | DI 11 | ME 11 | VE 11 | DI 11 | ME 11 | ME 11 | SA 11 | LU 11 | JE 11 | SA 11 | MA 11 | |
| SA 12 | LU 12 | JE 12 | SA 12 | LU 12 | JE 12 | JE 12 | DI 12 | MA 12 | VE 12 | DI 12 | ME 12 | |
| DI 13 | MA 13 | VE 13 | DI 13 | MA 13 | VE 13 | VE 13 | LU 13 | ME 13 | SA 13 | LU 13 | JE 13 | |
| LU 14 | ME 14 | SA 14 | LU 14 | ME 14 | SA 14 | SA 14 | MA 14 | JE 14 | DI 14 | ME 14 | VE 14 | |
| MA 15 | JE 15 | DI 15 | MA 15 | JE 15 | DI 15 | DI 15 | ME 15 | VE 15 | LU 15 | ME 15 | SA 15 | |
| ME 16 | VE 16 | LU 16 | ME 16 | VE 16 | LU 16 | LU 16 | JE 16 | SA 16 | MA 16 | JE 16 | DI 16 | |
| JE 17 | SA 17 | MA 17 | JE 17 | SA 17 | MA 17 | MA 17 | VE 17 | DI 17 | ME 17 | VE 17 | LU 17 | |
| VE 18 | DI 18 | ME 18 | VE 18 | DI 18 | ME 18 | ME 18 | SA 18 | LU 18 | JE 18 | SA 18 | MA 18 | |
| SA 19 | LU 19 | JE 19 | SA 19 | LU 19 | JE 19 | JE 19 | DI 19 | MA 19 | VE 19 | DI 19 | ME 19 | |
| → DI 20 | MA 20 | VE 20 | DI 20 | MA 20 | VE 20 | VE 20 | LU 20 | ME 20 | SA 20 | LU 20 | JE 20 | |
| <small>7 h 34 19 h 54</small> | <small>8 h 18 18 h 52</small> | <small>8 h 07 17 h 05</small> | <small>8 h 41 16 h 56</small> | <small>8 h 35 17 h 29</small> | <small>7 h 51 18 h 19</small> | <small>6 h 55 19 h 03 Printemps</small> | <small>6 h 51 20 h 49</small> | <small>6 h 03 21 h 32</small> | <small>5 h 47 21 h 57</small> | <small>6 h 08 21 h 45</small> | <small>6 h 50 20 h 58</small> | |
| LU 21 | ME 21 | SA 21 | LU 21 | ME 21 | SA 21 | SA 21 | MA 21 | JE 21 | DI 21 | Été | ME 21 | VE 21 |
| MA 22 | JE 22 | DI 22 | MA 22 | Hiver | JE 22 | DI 22 | DI 22 | ME 22 | VE 22 | LU 22 | ME 22 | SA 22 |
| ME 23 | Autonne | VE 23 | LU 23 | ME 23 | VE 23 | LU 23 | LU 23 | JE 23 | SA 23 | MA 23 | JE 23 | DI 23 |
| JE 24 | SA 24 | MA 24 | JE 24 | SA 24 | MA 24 | MA 24 | VE 24 | DI 24 | ME 24 | VE 24 | LU 24 | SA 24 |
| VE 25 | DI 25 | ME 25 | VE 25 | DI 25 | ME 25 | ME 25 | SA 25 | LU 25 | JE 25 | SA 25 | MA 25 | LU 25 |
| SA 26 | LU 26 | JE 26 | SA 26 | LU 26 | JE 26 | JE 26 | DI 26 | MA 26 | VE 26 | DI 26 | ME 26 | SA 26 |
| DI 27 | MA 27 | VE 27 | DI 27 | MA 27 | VE 27 | VE 27 | LU 27 | ME 27 | SA 27 | LU 27 | JE 27 | MA 27 |
| LU 28 | ME 28 | SA 28 | LU 28 | ME 28 | SA 28 | SA 28 | MA 28 | JE 28 | DI 28 | ME 28 | VE 28 | LU 28 |
| MA 29 | JE 29 | DI 29 | MA 29 | JE 29 | | | DI 29 | ME 29 | VE 29 | LU 29 | ME 29 | SA 29 |
| ME 30 | VE 30 | LU 30 | ME 30 | VE 30 | | | LU 30 | JE 30 | SA 30 | MA 30 | JE 30 | DI 30 |
| | SA 31 | | JE 31 | SA 31 | | | MA 31 | | DI 31 | | VE 31 | LU 31 |

1

Note dans le tableau les horaires des levers et des couchers du Soleil le 20 de chaque mois en t'aidant du calendrier (fiche documentaire 1).

| | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. | Jan. | Fév. | Mars | Avr. | Mai | Juin | Juil. | Août |
|----------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-------|------|
| <i>Lever</i> | | | | | | | | | | | | |
| <i>Coucher</i> | | | | | | | | | | | | |
| <i>Durée de jour</i> | | | | | | | | | | | | |

Comment la durée du jour varie-t-elle au cours de l'année ?

.....

2. Cherche dans un dictionnaire ou sur Internet la définition des mots suivants :

- solstice :
- équinoxe :

3. A quels moments de l'année ont lieu les équinoxes ? les solstices ?

.....

4. Recopie cette trace écrite sur ton cahier et complète-la à l'aide des mots suivants :

solstice d'été – longue – équinoxes – été – hiver – solstice d'hiver – durée du jour - courte

Nous constatons que le Soleil apparaît le matin vers l'Est puis il culmine et enfin disparaît le soir en direction de l'Ouest. Il n'a pas la même trajectoire apparente tout au long de l'année : il culmine plus près de l'horizon en hiver (plus bas) et il est plus haut dans le ciel en été.

La n'est pas la même toute l'année. Le jour est plus court en (la trajectoire du Soleil dans le ciel est plus). Le jour est plus long en (la trajectoire du Soleil dans le ciel est plus).

Le jour le plus court de l'année a lieu lors du tandis que le jour le plus long de l'année a lieu lors du Lors des deux de printemps et d'automne, le jour et la nuit ont la même durée : 12 heures.