

Solstice d'hiver

P. ROCHER, © INSTITUT DE MECANIQUE CELESTE ET DE CALCUL DES EPHEMERIDES – OBSERVATOIRE DE PARIS

Dates des solstices d'hiver de 1583 à 2999

On donne dans les tableaux suivants les dates des solstices d'hiver en Temps universel, les dates des saisons sont calculées à l'aide de la longitude apparente géocentrique du Soleil. Le solstice d'hiver correspond à l'instant où la longitude apparente géocentrique du Soleil est égale à 270° . On donne également la durée de l'automne en Temps terrestre. Les tableaux sont regroupés par jour du solstice (20, 21, 22 et 23 décembre) et par siècle.

Solstice le 20 décembre

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 20/12/1664 à 23h 55m 09s	89 jours 14h 34m 26,18s.
le 20/12/1668 à 23h 11m 55s	89 jours 14h 36m 20,62s.
le 20/12/1672 à 22h 20m 19s	89 jours 14h 41m 05,08s.
le 20/12/1676 à 21h 37m 09s	89 jours 14h 46m 37,25s.
le 20/12/1680 à 21h 04m 59s	89 jours 14h 52m 16,13s.
le 20/12/1684 à 20h 21m 54s	89 jours 14h 48m 31,03s.
le 20/12/1688 à 19h 46m 57s	89 jours 14h 59m 25,42s.
le 20/12/1692 à 18h 49m 15s	89 jours 15h 02m 17,63s.
le 20/12/1696 à 18h 10m 53s	89 jours 15h 02m 53,74s.
le 20/12/1697 à 23h 52m 49s	89 jours 14h 55m 57,76s.

XVII^e siècle : 10 années

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 20/12/2080 à 23h 32m 32s	89 jours 21h 36m 24,05s.
le 20/12/2084 à 22h 41m 00s	89 jours 21h 42m 10,65s.
le 20/12/2088 à 21h 55m 58s	89 jours 21h 37m 55,09s.
le 20/12/2092 à 21h 31m 44s	89 jours 21h 50m 06,71s.
le 20/12/2096 à 20h 46m 00s	89 jours 21h 51m 28,89s.

XXI^e siècle : 5 années

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 20/12/2488 à 23h 44m 28s	90 jours 5h 0m 33,64s.
le 20/12/2492 à 22h 52m 09s	90 jours 5h 0m 53,36s.
le 20/12/2496 à 22h 11m 30s	90 jours 5h 14m 37,79s.

XXV^e siècle : 3 années

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 20/12/2892 à 23h 42m 06s	90 jours 12h 31m 19,14s.
le 20/12/2896 à 22h 59m 32s	90 jours 12h 24m 25,33s.

XIX^e siècle : 2 années

Solstice le 21 décembre

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 21/12/1584 à 13h 38m 03s	89 jours 13h 21m 25,31s.
le 21/12/1585 à 19h 21m 45s	89 jours 13h 13m 56,65s.
le 21/12/1588 à 12h 54m 46s	89 jours 13h 19m 21,89s.
le 21/12/1589 à 18h 48m 20s	89 jours 13h 15m 23,29s.
le 21/12/1592 à 12h 24m 33s	89 jours 13h 22m 18,58s.
le 21/12/1593 à 18h 11m 32s	89 jours 13h 21m 22,25s.
le 21/12/1594 à 23h 59m 53s	89 jours 13h 26m 01,63s.
le 21/12/1596 à 11h 31m 18s	89 jours 13h 28m 20,44s.
le 21/12/1597 à 17h 20m 26s	89 jours 13h 27m 53,77s.
le 21/12/1598 à 23h 08m 13s	89 jours 13h 28m 31,98s.
le 21/12/1600 à 10h 46m 44s	89 jours 13h 34m 53,16s.

XVI^e siècle de 1583 à 1600 : 11 années

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 21/12/1601 à 16h 30m 29s	89 jours 13h 24m 59,01s.
le 21/12/1602 à 22h 17m 34s	89 jours 13h 22m 59,59s.
le 21/12/1604 à 10h 04m 46s	89 jours 13h 30m 07,42s.
le 21/12/1605 à 16h 00m 33s	89 jours 13h 34m 16,85s.
le 21/12/1606 à 21h 54m 58s	89 jours 13h 37m 05,35s.
le 21/12/1608 à 09h 38m 59s	89 jours 13h 44m 10,99s.
le 21/12/1609 à 15h 26m 20s	89 jours 13h 38m 01,97s.
le 21/12/1610 à 21h 13m 25s	89 jours 13h 40m 30,94s.
le 21/12/1612 à 08h 49m 29s	89 jours 13h 42m 56,28s.
le 21/12/1613 à 14h 34m 34s	89 jours 13h 38m 27,09s.
le 21/12/1614 à 20h 22m 00s	89 jours 13h 35m 47,41s.
le 21/12/1616 à 08h 04m 00s	89 jours 13h 47m 01,85s.
le 21/12/1617 à 13h 53m 40s	89 jours 13h 45m 03,66s.
le 21/12/1618 à 19h 40m 25s	89 jours 13h 48m 08,92s.
le 21/12/1620 à 07h 18m 24s	89 jours 13h 50m 33,65s.
le 21/12/1621 à 13h 07m 12s	89 jours 13h 49m 58,57s.
le 21/12/1622 à 18h 59m 01s	89 jours 13h 52m 03,45s.
le 21/12/1624 à 06h 42m 24s	89 jours 13h 57m 39,59s.
le 21/12/1625 à 12h 32m 03s	89 jours 13h 49m 08,82s.
le 21/12/1626 à 18h 20m 42s	89 jours 13h 47m 27,61s.
le 21/12/1628 à 06h 08m 12s	89 jours 13h 56m 32,69s.
le 21/12/1629 à 11h 57m 35s	89 jours 13h 58m 59,70s.
le 21/12/1630 à 17h 47m 05s	89 jours 14h 01m 43,06s.
le 21/12/1631 à 23h 36m 27s	89 jours 14h 01m 54,42s.
le 21/12/1632 à 05h 22m 49s	89 jours 14h 04m 39,56s.
le 21/12/1633 à 11h 10m 39s	89 jours 13h 59m 34,14s.
le 21/12/1634 à 16h 57m 08s	89 jours 14h 01m 00,61s.
le 21/12/1635 à 22h 44m 03s	89 jours 14h 10m 08,05s.
le 21/12/1636 à 04h 31m 50s	89 jours 14h 03m 29,35s.
le 21/12/1637 à 10h 15m 45s	89 jours 13h 58m 46,63s.
le 21/12/1638 à 16h 04m 30s	89 jours 13h 59m 19,83s.
le 21/12/1639 à 21h 59m 45s	89 jours 14h 02m 54,05s.
le 21/12/1640 à 03h 53m 09s	89 jours 14h 12m 14,74s.
le 21/12/1641 à 09h 46m 20s	89 jours 14h 11m 24,83s.
le 21/12/1642 à 15h 38m 10s	89 jours 14h 13m 52,22s.
le 21/12/1643 à 21h 27m 08s	89 jours 14h 21m 26,29s.
le 21/12/1644 à 03h 19m 48s	89 jours 14h 16m 10,35s.
le 21/12/1645 à 09h 09m 04s	89 jours 14h 14m 55,64s.
le 21/12/1646 à 14h 57m 21s	89 jours 14h 17m 39,30s.
le 21/12/1647 à 20h 51m 32s	89 jours 14h 17m 53,82s.
le 21/12/1648 à 02h 37m 03s	89 jours 14h 17m 46,95s.
le 21/12/1649 à 08h 23m 14s	89 jours 14h 08m 59,62s.
le 21/12/1650 à 14h 13m 48s	89 jours 14h 08m 13,92s.

le 21/12/1651 à 20h 01m 09s	89 jours 14h 18m 40,32s.
le 21/12/1652 à 01h 54m 24s	89 jours 14h 19m 11,35s.
le 21/12/1653 à 07h 43m 14s	89 jours 14h 21m 30,99s.
le 21/12/1654 à 13h 26m 23s	89 jours 14h 25m 21,02s.
le 21/12/1655 à 19h 20m 10s	89 jours 14h 26m 30,48s.
le 21/12/1656 à 01h 05m 16s	89 jours 14h 28m 39,84s.
le 21/12/1657 à 06h 52m 48s	89 jours 14h 26m 04,47s.
le 21/12/1658 à 12h 46m 32s	89 jours 14h 27m 37,12s.
le 21/12/1659 à 18h 32m 15s	89 jours 14h 35m 14,98s.
le 21/12/1660 à 00h 23m 58s	89 jours 14h 28m 28,08s.
le 21/12/1661 à 06h 14m 09s	89 jours 14h 23m 17,84s.
le 21/12/1662 à 12h 01m 02s	89 jours 14h 24m 43,82s.
le 21/12/1663 à 18h 02m 12s	89 jours 14h 28m 30,31s.
le 21/12/1665 à 05h 44m 32s	89 jours 14h 33m 37,10s.
le 21/12/1666 à 11h 38m 48s	89 jours 14h 33m 50,09s.
le 21/12/1667 à 17h 22m 26s	89 jours 14h 40m 21,07s.
le 21/12/1669 à 05h 01m 35s	89 jours 14h 36m 08,98s.
le 21/12/1670 à 10h 42m 57s	89 jours 14h 40m 03,31s.
le 21/12/1671 à 16h 35m 06s	89 jours 14h 41m 06,34s.
le 21/12/1673 à 04h 01m 30s	89 jours 14h 34m 18,55s.
le 21/12/1674 à 09h 56m 10s	89 jours 14h 34m 40,30s.
le 21/12/1675 à 15h 44m 11s	89 jours 14h 45m 31,57s.
le 21/12/1677 à 03h 32m 40s	89 jours 14h 48m 13,75s.
le 21/12/1678 à 09h 15m 22s	89 jours 14h 50m 29,95s.
le 21/12/1679 à 15h 12m 20s	89 jours 14h 50m 58,83s.
le 21/12/1681 à 02h 50m 30s	89 jours 14h 48m 48,40s.
le 21/12/1682 à 08h 48m 38s	89 jours 14h 49m 42,95s.
le 21/12/1683 à 14h 34m 58s	89 jours 14h 55m 16,67s.
le 21/12/1685 à 02h 15m 24s	89 jours 14h 43m 47,09s.
le 21/12/1686 à 07h 56m 22s	89 jours 14h 46m 12,52s.
le 21/12/1687 à 13h 54m 20s	89 jours 14h 53m 23,32s.
le 21/12/1689 à 01h 27m 12s	89 jours 14h 58m 34,76s.
le 21/12/1690 à 07h 20m 34s	89 jours 14h 59m 14,74s.
le 21/12/1691 à 13h 04m 19s	89 jours 15h 5m 22,08s.
le 21/12/1693 à 00h 43m 32s	89 jours 15h 01m 39,17s.
le 21/12/1694 à 06h 24m 16s	89 jours 15h 04m 08,44s.
le 21/12/1695 à 12h 17m 47s	89 jours 15h 05m 20,17s.
le 21/12/1698 à 05h 52m 55s	89 jours 14h 57m 49,78s.
le 21/12/1699 à 11h 47m 32s	89 jours 15h 09m 01,98s.
le 21/12/1700 à 17h 37m 44s	89 jours 15h 09m 27,17s.

XVII^e siècle : 83 années

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 21/12/1701 à 23h 35m 38s	89 jours 15h 10m 11,43s.
le 21/12/1704 à 17h 04m 17s	89 jours 15h 16m 15,01s.
le 21/12/1705 à 22h 43m 14s	89 jours 15h 12m 36,57s.
le 21/12/1708 à 16h 02m 15s	89 jours 15h 12m 28,37s.
le 21/12/1709 à 21h 55m 21s	89 jours 15h 08m 44,82s.
le 21/12/1712 à 15h 30m 13s	89 jours 15h 23m 48,09s.
le 21/12/1713 à 21h 11m 00s	89 jours 15h 20m 37,62s.
le 21/12/1716 à 14h 42m 50s	89 jours 15h 24m 48,70s.
le 21/12/1717 à 20h 41m 20s	89 jours 15h 25m 08,79s.
le 21/12/1720 à 14h 12m 47s	89 jours 15h 25m 36,62s.
le 21/12/1721 à 19h 53m 43s	89 jours 15h 19m 06,56s.
le 21/12/1724 à 13h 28m 53s	89 jours 15h 34m 01,84s.
le 21/12/1725 à 19h 21m 40s	89 jours 15h 34m 43,62s.

le 21/12/1728 à 12h 44m 21s	89 jours 15h 38m 16,73s.
le 21/12/1729 à 18h 24m 52s	89 jours 15h 34m 26,08s.
le 21/12/1732 à 11h 48m 58s	89 jours 15h 33m 39,03s.
le 21/12/1733 à 17h 43m 02s	89 jours 15h 32m 31,72s.
le 21/12/1734 à 23h 36m 05s	89 jours 15h 39m 00,88s.
le 21/12/1736 à 11h 28m 09s	89 jours 15h 50m 13,25s.
le 21/12/1737 à 17h 13m 25s	89 jours 15h 46m 06,57s.
le 21/12/1738 à 23h 03m 47s	89 jours 15h 47m 13,75s.
le 21/12/1740 à 10h 43m 30s	89 jours 15h 49m 11,71s.
le 21/12/1741 à 16h 35m 10s	89 jours 15h 49m 49,05s.
le 21/12/1742 à 22h 22m 37s	89 jours 15h 52m 01,70s.
le 21/12/1744 à 09h 57m 28s	89 jours 15h 46m 53,59s.
le 21/12/1745 à 15h 40m 30s	89 jours 15h 40m 45,47s.
le 21/12/1746 à 21h 30m 10s	89 jours 15h 45m 53,24s.
le 21/12/1748 à 09h 11m 55s	89 jours 15h 56m 17,89s.
le 21/12/1749 à 15h 01m 59s	89 jours 15h 57m 59,46s.
le 21/12/1750 à 20h 50m 13s	89 jours 16h 00m 48,90s.
le 21/12/1752 à 08h 32m 20s	89 jours 16h 04m 59,35s.
le 21/12/1753 à 14h 19m 50s	89 jours 16h 01m 06,56s.
le 21/12/1754 à 20h 09m 03s	89 jours 16h 02m 9,30s.
le 21/12/1756 à 07h 50m 58s	89 jours 15h 57m 37,86s.
le 21/12/1757 à 13h 42m 13s	89 jours 15h 56m 56,77s.
le 21/12/1758 à 19h 37m 28s	89 jours 16h 03m 48,09s.
le 21/12/1760 à 07h 21m 41s	89 jours 16h 12m 11,35s.
le 21/12/1761 à 13h 07m 32s	89 jours 16h 07m 24,18s.
le 21/12/1762 à 18h 52m 09s	89 jours 16h 07m 24,65s.
le 21/12/1764 à 06h 30m 14s	89 jours 16h 11m 09,48s.
le 21/12/1765 à 12h 14m 38s	89 jours 16h 11m 36,98s.
le 21/12/1766 à 18h 04m 10s	89 jours 16h 16m 46,38s.
le 21/12/1767 à 23h 47m 56s	89 jours 16h 14m 23,71s.
le 21/12/1768 à 05h 37m 07s	89 jours 16h 12m 58,38s.
le 21/12/1769 à 11h 27m 08s	89 jours 16h 09m 07,48s.
le 21/12/1770 à 17h 18m 33s	89 jours 16h 14m 14,51s.
le 21/12/1771 à 23h 17m 47s	89 jours 16h 27m 14,30s.
le 21/12/1772 à 05h 08m 25s	89 jours 16h 23m 17,66s.
le 21/12/1773 à 10h 56m 07s	89 jours 16h 21m 39,30s.
le 21/12/1774 à 16h 48m 49s	89 jours 16h 25m 34,36s.
le 21/12/1775 à 22h 39m 35s	89 jours 16h 25m 30,40s.
le 21/12/1776 à 04h 31m 10s	89 jours 16h 26m 27,88s.
le 21/12/1777 à 10h 20m 41s	89 jours 16h 22m 18,17s.
le 21/12/1778 à 16h 07m 49s	89 jours 16h 22m 17,36s.
le 21/12/1779 à 21h 58m 34s	89 jours 16h 27m 22,62s.
le 21/12/1780 à 03h 44m 42s	89 jours 16h 18m 15,96s.
le 21/12/1781 à 09h 31m 14s	89 jours 16h 18m 47,22s.
le 21/12/1782 à 15h 22m 27s	89 jours 16h 29m 07,77s.
le 21/12/1783 à 21h 13m 37s	89 jours 16h 34m 52,69s.
le 21/12/1784 à 03h 00m 41s	89 jours 16h 37m 14,61s.
le 21/12/1785 à 08h 46m 51s	89 jours 16h 33m 33,58s.
le 21/12/1786 à 14h 34m 34s	89 jours 16h 34m 27,35s.
le 21/12/1787 à 20h 25m 38s	89 jours 16h 43m 34,12s.
le 21/12/1788 à 02h 15m 47s	89 jours 16h 37m 56,44s.
le 21/12/1789 à 08h 02m 25s	89 jours 16h 36m 27,39s.
le 21/12/1790 à 13h 52m 29s	89 jours 16h 40m 57,20s.
le 21/12/1791 à 19h 44m 49s	89 jours 16h 37m 05,52s.
le 21/12/1792 à 01h 33m 55s	89 jours 16h 33m 24,55s.
le 21/12/1793 à 07h 27m 16s	89 jours 16h 31m 57,75s.
le 21/12/1794 à 13h 23m 55s	89 jours 16h 37m 32,34s.
le 21/12/1795 à 19h 17m 52s	89 jours 16h 49m 57,20s.
le 21/12/1796 à 01h 09m 33s	89 jours 16h 45m 38,49s.
le 21/12/1797 à 06h 53m 49s	89 jours 16h 43m 09,41s.

le 21/12/1798 à 12h 40m 55s	89 jours 16h 50m 47,78s.
le 21/12/1799 à 18h 31m 49s	89 jours 16h 51m 01,82s.

XXVIII^e siècle : 75 années

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 21/12/1804 à 23h 24m 08s	89 jours 16h 44m 20,86s.
le 21/12/1808 à 22h 49m 44s	89 jours 16h 58m 32,59s.
le 21/12/1812 à 22h 16m 20s	89 jours 17h 00m 30,15s.
le 21/12/1816 à 21h 30m 08s	89 jours 16h 57m 25,44s.
le 21/12/1820 à 20h 48m 05s	89 jours 17h 10m 25,49s.
le 21/12/1824 à 19h 59m 11s	89 jours 17h 12m 48,01s.
le 21/12/1828 à 19h 18m 24s	89 jours 17h 08m 49,04s.
le 21/12/1832 à 18h 51m 37s	89 jours 17h 23m 56,49s.
le 21/12/1836 à 18h 02m 17s	89 jours 17h 24m 25,00s.
le 21/12/1837 à 23h 53m 11s	89 jours 17h 21m 59,73s.
le 21/12/1840 à 17h 12m 26s	89 jours 17h 19m 42,63s.
le 21/12/1841 à 22h 55m 27s	89 jours 17h 21m 51,15s.
le 21/12/1844 à 16h 30m 51s	89 jours 17h 33m 42,91s.
le 21/12/1845 à 22h 26m 40s	89 jours 17h 33m 07,43s.
le 21/12/1848 à 15h 59m 40s	89 jours 17h 39m 49,36s.
le 21/12/1849 à 21h 40m 37s	89 jours 17h 37m 12,20s.
le 21/12/1852 à 15h 12m 22s	89 jours 17h 32m 10,21s.
le 21/12/1853 à 21h 10m 39s	89 jours 17h 34m 34,98s.
le 21/12/1856 à 14h 38m 24s	89 jours 17h 45m 11,20s.
le 21/12/1857 à 20h 15m 27s	89 jours 17h 43m 07,87s.
le 21/12/1860 à 13h 41m 06s	89 jours 17h 48m 34,51s.
le 21/12/1861 à 19h 33m 41s	89 jours 17h 47m 03,80s.
le 21/12/1864 à 13h 03m 23s	89 jours 17h 47m 16,38s.
le 21/12/1865 à 18h 49m 27s	89 jours 17h 50m 05,01s.
le 21/12/1868 à 12h 27m 54s	89 jours 17h 56m 46,28s.
le 21/12/1869 à 18h 23m 27s	89 jours 17h 55m 33,33s.
le 21/12/1872 à 11h 53m 27s	89 jours 18h 00m 02,34s.
le 21/12/1873 à 17h 32m 32s	89 jours 17h 57m 25,63s.
le 21/12/1874 à 23h 22m 05s	89 jours 17h 59m 13,05s.
le 21/12/1876 à 10h 54m 20s	89 jours 17h 55m 38,68s.
le 21/12/1877 à 16h 50m 19s	89 jours 18h 02m 09,54s.
le 21/12/1878 à 22h 41m 17s	89 jours 18h 14m 42,85s.
le 21/12/1880 à 10h 18m 17s	89 jours 18h 11m 32,47s.
le 21/12/1881 à 16h 00m 33s	89 jours 18h 10m 23,87s.
le 21/12/1882 à 21h 53m 39s	89 jours 18h 15m 55,22s.
le 21/12/1884 à 09h 33m 35s	89 jours 18h 12m 18,10s.
le 21/12/1885 à 15h 27m 33s	89 jours 18h 11m 20,29s.
le 21/12/1886 à 21h 19m 57s	89 jours 18h 15m 21,78s.
le 21/12/1888 à 09h 03m 16s	89 jours 18h 09m 27,00s.
le 21/12/1889 à 14h 51m 58s	89 jours 18h 13m 44,56s.
le 21/12/1890 à 20h 45m 00s	89 jours 18h 22m 21,06s.
le 21/12/1892 à 08h 19m 24s	89 jours 18h 19m 44,69s.
le 21/12/1893 à 14h 07m 28s	89 jours 18h 21m 06,45s.
le 21/12/1894 à 19h 58m 20s	89 jours 18h 30m 45,45s.
le 21/12/1896 à 07h 29m 27s	89 jours 18h 25m 49,86s.
le 21/12/1897 à 13h 12m 51s	89 jours 18h 23m 49,11s.
le 21/12/1898 à 18h 59m 13s	89 jours 18h 24m 34,93s.

XIX^e siècle : 47 années

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 21/12/1940 à 23h 54m 43s	89 jours 19h 09m 09,81s.
le 21/12/1944 à 23h 14m 47s	89 jours 19h 13m 10,57s.
le 21/12/1948 à 22h 33m 15s	89 jours 19h 11m 34,48s.
le 21/12/1952 à 21h 43m 08s	89 jours 19h 19m 28,60s.
le 21/12/1956 à 20h 59m 28s	89 jours 19h 24m 25,96s.
le 21/12/1960 à 20h 25m 55s	89 jours 19h 27m 04,40s.
le 21/12/1964 à 19h 49m 32s	89 jours 19h 32m 52,89s.

le 21/12/1968 à 18h 59m 47s	89 jours 19h 33m 34,91s.
le 21/12/1972 à 18h 12m 54s	89 jours 19h 40m 09,28s.
le 21/12/1976 à 17h 35m 09s	89 jours 19h 46m 57,19s.
le 21/12/1977 à 23h 23m 10s	89 jours 19h 53m 54,42s.
le 21/12/1980 à 16h 56m 06s	89 jours 19h 47m 24,39s.
le 21/12/1981 à 22h 50m 33s	89 jours 19h 45m 20,58s.
le 21/12/1984 à 16h 22m 50s	89 jours 19h 49m 55,49s.
le 21/12/1985 à 22h 07m 40s	89 jours 20h 0m 12,85s.
le 21/12/1988 à 15h 27m 54s	89 jours 19h 59m 2,29s.
le 21/12/1989 à 21h 22m 02s	89 jours 20h 2m 24,75s.
le 21/12/1992 à 14h 43m 15s	89 jours 20h 0m 27,48s.
le 21/12/1993 à 20h 25m 49s	89 jours 20h 3m 19,85s.
le 21/12/1996 à 14h 05m 54s	89 jours 20h 5m 47,18s.
le 21/12/1997 à 20h 07m 03s	89 jours 20h 11m 15,79s.
le 21/12/2000 à 13h 37m 27s	89 jours 20h 09m 50,08s.

XX^e siècle : 22 années

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 21/12/2001 à 19h 21m 31s	89 jours 20h 17m 00,94s.
le 21/12/2004 à 12h 41m 38s	89 jours 20h 11m 46,20s.
le 21/12/2005 à 18h 34m 58s	89 jours 20h 11m 46,47s.
le 21/12/2008 à 12h 03m 47s	89 jours 20h 19m 16,48s.
le 21/12/2009 à 17h 46m 48s	89 jours 20h 28m 12,22s.
le 21/12/2010 à 23h 38m 28s	89 jours 20h 29m 25,64s.
le 21/12/2012 à 11h 11m 37s	89 jours 20h 22m 38,40s.
le 21/12/2013 à 17h 11m 00s	89 jours 20h 26m 51,97s.
le 21/12/2014 à 23h 03m 01s	89 jours 20h 33m 56,62s.
le 21/12/2016 à 10h 44m 10s	89 jours 20h 23m 03,09s.
le 21/12/2017 à 16h 27m 57s	89 jours 20h 26m 08,84s.
le 21/12/2018 à 22h 22m 44s	89 jours 20h 28m 38,42s.
le 21/12/2020 à 10h 02m 19s	89 jours 20h 31m 41,13s.
le 21/12/2021 à 15h 59m 16s	89 jours 20h 38m 12,72s.
le 21/12/2022 à 21h 48m 10s	89 jours 20h 44m 30,73s.
le 21/12/2024 à 09h 20m 30s	89 jours 20h 36m 54,59s.
le 21/12/2025 à 15h 03m 01s	89 jours 20h 43m 44,60s.
le 21/12/2026 à 20h 50m 09s	89 jours 20h 45m 00,97s.
le 21/12/2028 à 08h 19m 33s	89 jours 20h 34m 21,42s.
le 21/12/2029 à 14h 13m 59s	89 jours 20h 35m 36,00s.
le 21/12/2030 à 20h 09m 30s	89 jours 20h 42m 44,60s.
le 21/12/2032 à 07h 55m 48s	89 jours 20h 45m 03,63s.
le 21/12/2033 à 13h 45m 51s	89 jours 20h 54m 19,44s.
le 21/12/2034 à 19h 33m 50s	89 jours 20h 54m 25,75s.
le 21/12/2036 à 07h 12m 42s	89 jours 20h 49m 33,44s.
le 21/12/2037 à 13h 07m 33s	89 jours 20h 54m 39,23s.
le 21/12/2038 à 19h 02m 08s	89 jours 21h 00m 02,95s.
le 21/12/2040 à 06h 32m 38s	89 jours 20h 47m 55,52s.
le 21/12/2041 à 12h 18m 07s	89 jours 20h 51m 46,52s.
le 21/12/2042 à 18h 03m 51s	89 jours 20h 52m 30,56s.
le 21/12/2044 à 05h 43m 22s	89 jours 20h 55m 43,61s.
le 21/12/2045 à 11h 34m 54s	89 jours 21h 02m 11,50s.
le 21/12/2046 à 17h 28m 16s	89 jours 21h 06m 45,34s.
le 21/12/2047 à 23h 07m 01s	89 jours 20h 59m 09,18s.
le 21/12/2048 à 05h 02m 03s	89 jours 21h 01m 37,32s.
le 21/12/2049 à 10h 51m 57s	89 jours 21h 09m 33,79s.
le 21/12/2050 à 16h 38m 29s	89 jours 21h 10m 11,52s.
le 21/12/2051 à 22h 33m 54s	89 jours 21h 06m 45,98s.
le 21/12/2052 à 04h 16m 59s	89 jours 21h 01m 30,26s.
le 21/12/2053 à 10h 09m 42s	89 jours 21h 03m 38,01s.
le 21/12/2054 à 16h 09m 44s	89 jours 21h 10m 28,16s.
le 21/12/2055 à 21h 55m 23s	89 jours 21h 06m 51,51s.
le 21/12/2056 à 03h 51m 23s	89 jours 21h 12m 06,70s.

le 21/12/2057 à 09h 42m 37s	89 jours 21h 19m 34,77s.
le 21/12/2058 à 15h 24m 44s	89 jours 21h 16m 34,17s.
le 21/12/2059 à 21h 17m 43s	89 jours 21h 14m 25,39s.
le 21/12/2060 à 03h 01m 11s	89 jours 21h 13m 14,32s.
le 21/12/2061 à 08h 48m 35s	89 jours 21h 17m 27,25s.
le 21/12/2062 à 14h 42m 25s	89 jours 21h 22m 46,05s.
le 21/12/2063 à 20h 20m 51s	89 jours 21h 12m 53,82s.
le 21/12/2064 à 02h 08m 30s	89 jours 21h 11m 43,33s.
le 21/12/2065 à 08h 00m 30s	89 jours 21h 18m 09,82s.
le 21/12/2066 à 13h 45m 16s	89 jours 21h 18m 31,52s.
le 21/12/2067 à 19h 42m 50s	89 jours 21h 23m 27,47s.
le 21/12/2068 à 01h 32m 23s	89 jours 21h 25m 54,18s.
le 21/12/2069 à 07h 21m 46s	89 jours 21h 30m 11,13s.
le 21/12/2070 à 13h 19m 02s	89 jours 21h 34m 30,66s.
le 21/12/2071 à 19h 03m 35s	89 jours 21h 26m 08,42s.
le 21/12/2072 à 00h 55m 43s	89 jours 21h 28m 11,50s.
le 21/12/2073 à 06h 50m 24s	89 jours 21h 35m 24,66s.
le 21/12/2074 à 12h 34m 56s	89 jours 21h 31m 27,04s.
le 21/12/2075 à 18h 26m 46s	89 jours 21h 28m 15,18s.
le 21/12/2076 à 00h 13m 05s	89 jours 21h 23m 08,82s.
le 21/12/2077 à 06h 00m 31s	89 jours 21h 24m 58,21s.
le 21/12/2078 à 11h 57m 40s	89 jours 21h 33m 26,70s.
le 21/12/2079 à 17h 43m 43s	89 jours 21h 30m 51,32s.
le 21/12/2081 à 05h 22m 14s	89 jours 21h 44m 42,72s.
le 21/12/2082 à 11h 04m 23s	89 jours 21h 41m 42,90s.
le 21/12/2083 à 16h 53m 05s	89 jours 21h 41m 44,54s.
le 21/12/2085 à 04h 28m 29s	89 jours 21h 45m 14,57s.
le 21/12/2086 à 10h 22m 25s	89 jours 21h 50m 27,19s.
le 21/12/2087 à 16h 08m 16s	89 jours 21h 40m 11,06s.
le 21/12/2089 à 03h 51m 50s	89 jours 21h 45m 07,66s.
le 21/12/2090 à 09h 43m 24s	89 jours 21h 44m 14,12s.
le 21/12/2091 à 15h 38m 22s	89 jours 21h 47m 41,69s.
le 21/12/2093 à 03h 20m 34s	89 jours 21h 51m 50,50s.
le 21/12/2094 à 09h 13m 08s	89 jours 21h 56m 46,20s.
le 21/12/2095 à 15h 00m 37s	89 jours 21h 49m 42,52s.
le 21/12/2097 à 02h 37m 11s	89 jours 22h 01m 34,70s.
le 21/12/2098 à 08h 20m 34s	89 jours 21h 56m 36,36s.
le 21/12/2099 à 14h 04m 04s	89 jours 21h 53m 15,25s.
le 21/12/2100 à 19h 50m 37s	89 jours 21h 50m 24,82s.

XXI^e siècle : 82 années

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 21/12/2104 à 19h 12m 09s	89 jours 22h 02m 50,66s.
le 21/12/2108 à 18h 34m 22s	89 jours 22h 06m 32,94s.
le 21/12/2112 à 17h 55m 51s	89 jours 22h 00m 43,74s.
le 21/12/2113 à 23h 46m 16s	89 jours 22h 10m 55,67s.
le 21/12/2116 à 17h 13m 50s	89 jours 22h 18m 04,21s.
le 21/12/2117 à 23h 02m 46s	89 jours 22h 18m 45,22s.
le 21/12/2120 à 16h 23m 23s	89 jours 22h 17m 51,60s.
le 21/12/2121 à 22h 10m 33s	89 jours 22h 27m 27,27s.
le 21/12/2124 à 15h 34m 03s	89 jours 22h 15m 59,73s.
le 21/12/2125 à 21h 31m 16s	89 jours 22h 18m 07,14s.
le 21/12/2128 à 15h 12m 19s	89 jours 22h 27m 19,61s.
le 21/12/2129 à 21h 00m 52s	89 jours 22h 36m 55,50s.
le 21/12/2132 à 14h 25m 26s	89 jours 22h 34m 09,30s.
le 21/12/2133 à 20h 18m 06s	89 jours 22h 34m 50,91s.
le 21/12/2136 à 13h 36m 38s	89 jours 22h 25m 25,25s.
le 21/12/2137 à 19h 22m 41s	89 jours 22h 36m 01,24s.
le 21/12/2140 à 12h 50m 15s	89 jours 22h 43m 06,16s.
le 21/12/2141 à 18h 44m 45s	89 jours 22h 43m 43,86s.
le 21/12/2144 à 12h 17m 44s	89 jours 22h 44m 22,24s.

le 21/12/2145 à 18h 03m 25s	89 jours 22h 52m 32,20s.
le 21/12/2146 à 23h 55m 18s	89 jours 22h 47m 40,56s.
le 21/12/2148 à 11h 29m 38s	89 jours 22h 43m 17,05s.
le 21/12/2149 à 17h 29m 13s	89 jours 22h 46m 45,91s.
le 21/12/2150 à 23h 20m 51s	89 jours 22h 52m 43,88s.
le 21/12/2152 à 11h 01m 46s	89 jours 22h 52m 57,76s.
le 21/12/2153 à 16h 43m 22s	89 jours 22h 59m 18,29s.
le 21/12/2154 à 22h 31m 33s	89 jours 22h 55m 51,58s.
le 21/12/2156 à 10h 01m 19s	89 jours 22h 57m 47,61s.
le 21/12/2157 à 15h 55m 18s	89 jours 22h 59m 08,70s.
le 21/12/2158 à 21h 41m 44s	89 jours 22h 58m 25,47s.
le 21/12/2160 à 09h 20m 12s	89 jours 22h 51m 47,00s.
le 21/12/2161 à 15h 09m 18s	89 jours 23h 03m 28,15s.
le 21/12/2162 à 21h 03m 14s	89 jours 23h 05m 24,23s.
le 21/12/2164 à 08h 42m 59s	89 jours 23h 9m 57,12s.
le 21/12/2165 à 14h 39m 36s	89 jours 23h 11m 03,64s.
le 21/12/2166 à 20h 32m 02s	89 jours 23h 11m 55,12s.
le 21/12/2168 à 08h 12m 57s	89 jours 23h 09m 17,99s.
le 21/12/2169 à 13h 57m 50s	89 jours 23h 15m 26,78s.
le 21/12/2170 à 19h 43m 03s	89 jours 23h 09m 21,86s.
le 21/12/2172 à 07h 14m 18s	89 jours 23h 05m 20,08s.
le 21/12/2173 à 13h 10m 12s	89 jours 23h 11m 38,12s.
le 21/12/2174 à 19h 04m 28s	89 jours 23h 17m 40,04s.
le 21/12/2176 à 06h 40m 02s	89 jours 23h 19m 48,64s.
le 21/12/2177 à 12h 24m 04s	89 jours 23h 26m 10,72s.
le 21/12/2178 à 18h 09m 14s	89 jours 23h 24m 10,11s.
le 21/12/2180 à 05h 46m 47s	89 jours 23h 25m 40,64s.
le 21/12/2181 à 11h 41m 32s	89 jours 23h 27m 35,90s.
le 21/12/2182 à 17h 36m 03s	89 jours 23h 25m 15,87s.
le 21/12/2183 à 23h 17m 45s	89 jours 23h 17m 17,43s.
le 21/12/2184 à 05h 16m 54s	89 jours 23h 18m 55,28s.
le 21/12/2185 à 11h 10m 18s	89 jours 23h 28m 54,61s.
le 21/12/2186 à 16h 59m 09s	89 jours 23h 29m 42,58s.
le 21/12/2187 à 22h 56m 24s	89 jours 23h 30m 25,31s.
le 21/12/2188 à 04h 36m 55s	89 jours 23h 31m 38,18s.
le 21/12/2189 à 10h 27m 19s	89 jours 23h 33m 32,66s.
le 21/12/2190 à 16h 20m 53s	89 jours 23h 34m 45,17s.
le 21/12/2191 à 22h 00m 07s	89 jours 23h 31m 31,58s.
le 21/12/2192 à 03h 51m 47s	89 jours 23h 34m 40,25s.
le 21/12/2193 à 09h 38m 59s	89 jours 23h 41m 51,38s.
le 21/12/2194 à 15h 18m 07s	89 jours 23h 35m 14,23s.
le 21/12/2195 à 21h 10m 58s	89 jours 23h 31m 56,85s.
le 21/12/2196 à 02h 54m 38s	89 jours 23h 34m 16,01s.
le 21/12/2197 à 08h 48m 19s	89 jours 23h 41m 09,99s.
le 21/12/2198 à 14h 48m 46s	89 jours 23h 46m 14,40s.
le 21/12/2199 à 20h 31m 34s	89 jours 23h 43m 21,28s.

XXII^e siècle : 65 années

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 21/12/2216 à 23h 30m 04s	90 jours 0h 00m 51,28s.
le 21/12/2220 à 22h 54m 13s	90 jours 0h 00m 00,01s.
le 21/12/2224 à 22h 21m 00s	90 jours 0h 09m 41,56s.
le 21/12/2228 à 21h 33m 11s	90 jours 0h 16m 54,04s.
le 21/12/2232 à 20h 38m 52s	90 jours 0h 10m 45,49s.
le 21/12/2236 à 20h 05m 10s	90 jours 0h 25m 24,10s.
le 21/12/2240 à 19h 26m 54s	90 jours 0h 26m 50,72s.
le 21/12/2244 à 18h 47m 40s	90 jours 0h 28m 31,17s.
le 21/12/2248 à 17h 58m 16s	90 jours 0h 33m 17,52s.
le 21/12/2249 à 23h 50m 39s	90 jours 0h 41m 59,96s.
le 21/12/2252 à 17h 11m 59s	90 jours 0h 41m 11,85s.
le 21/12/2253 à 22h 59m 13s	90 jours 0h 39m 06,33s.

le 21/12/2256 à 16h 32m 36s	90 jours 0h 39m 00,88s.
le 21/12/2257 à 22h 31m 19s	90 jours 0h 53m 25,30s.
le 21/12/2260 à 16h 01m 06s	90 jours 0h 52m 58,24s.
le 21/12/2261 à 21h 50m 51s	90 jours 0h 52m 39,49s.
le 21/12/2264 à 15h 14m 02s	90 jours 0h 49m 28,83s.
le 21/12/2265 à 21h 02m 52s	90 jours 0h 55m 47,88s.
le 21/12/2268 à 14h 25m 11s	90 jours 0h 54m 49,93s.
le 21/12/2269 à 20h 17m 37s	90 jours 0h 59m 39,10s.
le 21/12/2272 à 13h 42m 46s	90 jours 1h 01m 55,30s.
le 21/12/2273 à 19h 34m 26s	90 jours 1h 11m 39,41s.
le 21/12/2276 à 13h 03m 36s	90 jours 1h 09m 22,16s.
le 21/12/2277 à 18h 56m 16s	90 jours 1h 05m 17,54s.
le 21/12/2280 à 12h 30m 21s	90 jours 1h 03m 58,21s.
le 21/12/2281 à 18h 22m 32s	90 jours 1h 16m 39,94s.
le 21/12/2284 à 11h 41m 47s	90 jours 1h 16m 57,22s.
le 21/12/2285 à 17h 33m 40s	90 jours 1h 17m 32,72s.
le 21/12/2286 à 23h 18m 00s	90 jours 1h 17m 36,23s.
le 21/12/2288 à 10h 53m 23s	90 jours 1h 17m 22,86s.
le 21/12/2289 à 16h 38m 46s	90 jours 1h 22m 47,46s.
le 21/12/2290 à 22h 28m 26s	90 jours 1h 15m 15,29s.
le 21/12/2292 à 10h 09m 25s	90 jours 1h 25m 31,69s.
le 21/12/2293 à 16h 08m 07s	90 jours 1h 29m 12,04s.
le 21/12/2294 à 21h 58m 10s	90 jours 1h 28m 51,85s.
le 21/12/2296 à 09h 41m 11s	90 jours 1h 26m 18,23s.
le 21/12/2297 à 15h 30m 57s	90 jours 1h 34m 12,27s.
le 21/12/2298 à 21h 21m 55s	90 jours 1h 29m 44,39s.

XXIII^e siècle : 38 années

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 21/12/2352 à 23h 48m 04s	90 jours 2h 31m 44,30s.
le 21/12/2356 à 23h 06m 00s	90 jours 2h 37m 06,99s.
le 21/12/2360 à 22h 10m 28s	90 jours 2h 33m 24,02s.
le 21/12/2364 à 21h 33m 11s	90 jours 2h 45m 52,05s.
le 21/12/2368 à 20h 49m 29s	90 jours 2h 49m 53,72s.
le 21/12/2372 à 20h 14m 50s	90 jours 2h 50m 19,96s.
le 21/12/2376 à 19h 31m 29s	90 jours 2h 56m 05,66s.
le 21/12/2380 à 18h 44m 54s	90 jours 3h 04m 16,23s.
le 21/12/2384 à 17h 49m 56s	90 jours 3h 01m 20,07s.
le 21/12/2385 à 23h 47m 43s	90 jours 3h 03m 35,32s.
le 21/12/2388 à 17h 28m 34s	90 jours 3h 15m 45,60s.
le 21/12/2389 à 23h 14m 22s	90 jours 3h 13m 25,49s.
le 21/12/2392 à 16h 41m 57s	90 jours 3h 12m 46,11s.
le 21/12/2393 à 22h 38m 08s	90 jours 3h 17m 30,32s.
le 21/12/2396 à 15h 57m 16s	90 jours 3h 15m 33,33s.
le 21/12/2397 à 21h 38m 17s	90 jours 3h 10m 35,48s.
le 21/12/2400 à 15h 06m 29s	90 jours 3h 24m 57,76s.

XXIV^e siècle : 17 années

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 21/12/2401 à 21h 01m 30s	90 jours 3h 30m 17,81s.
le 21/12/2404 à 14h 30m 38s	90 jours 3h 33m 29,63s.
le 21/12/2405 à 20h 18m 10s	90 jours 3h 29m 30,57s.
le 21/12/2408 à 13h 46m 49s	90 jours 3h 24m 16,83s.
le 21/12/2409 à 19h 42m 33s	90 jours 3h 26m 49,01s.
le 21/12/2412 à 13h 18m 16s	90 jours 3h 41m 46,46s.
le 21/12/2413 à 19h 04m 03s	90 jours 3h 39m 05,72s.
le 21/12/2416 à 12h 20m 20s	90 jours 3h 41m 52,50s.
le 21/12/2417 à 18h 10m 06s	90 jours 3h 45m 53,79s.
le 21/12/2418 à 23h 55m 46s	90 jours 3h 37m 33,38s.
le 21/12/2420 à 11h 31m 56s	90 jours 3h 43m 19,33s.
le 21/12/2421 à 17h 21m 34s	90 jours 3h 37m 52,68s.
le 21/12/2422 à 23h 11m 37s	90 jours 3h 38m 22,96s.

le 21/12/2424 à 11h 00m 46s	90 jours 3h 50m 46,28s.
le 21/12/2425 à 16h 53m 09s	90 jours 3h 53m 46,09s.
le 21/12/2426 à 22h 43m 11s	90 jours 3h 45m 34,19s.
le 21/12/2428 à 10h 26m 34s	90 jours 3h 59m 26,01s.
le 21/12/2429 à 16h 15m 12s	90 jours 3h 54m 30,09s.
le 21/12/2430 à 21h 58m 46s	90 jours 3h 51m 24,71s.
le 21/12/2432 à 09h 33m 05s	90 jours 3h 51m 52,83s.
le 21/12/2433 à 15h 21m 02s	90 jours 3h 53m 51,07s.
le 21/12/2434 à 21h 10m 27s	90 jours 3h 50m 55,81s.
le 21/12/2436 à 08h 50m 24s	90 jours 4h 09m 55,34s.
le 21/12/2437 à 14h 38m 39s	90 jours 4h 04m 07,93s.
le 21/12/2438 à 20h 22m 22s	90 jours 4h 00m 02,24s.
le 21/12/2440 à 08h 05m 25s	90 jours 4h 08m 17,91s.
le 21/12/2441 à 13h 54m 47s	90 jours 4h 09m 27,66s.
le 21/12/2442 à 19h 44m 15s	90 jours 4h 02m 47,97s.
le 21/12/2444 à 07h 25m 35s	90 jours 4h 09m 07,73s.
le 21/12/2445 à 13h 20m 14s	90 jours 4h 05m 23,46s.
le 21/12/2446 à 19h 10m 14s	90 jours 4h 05m 49,78s.
le 21/12/2448 à 06h 56m 05s	90 jours 4h 19m 51,84s.
le 21/12/2449 à 12h 41m 07s	90 jours 4h 19m 09,02s.
le 21/12/2450 à 18h 26m 38s	90 jours 4h 13m 14,63s.
le 21/12/2452 à 06h 02m 28s	90 jours 4h 25m 01,66s.
le 21/12/2453 à 11h 50m 49s	90 jours 4h 19m 24,19s.
le 21/12/2454 à 17h 34m 26s	90 jours 4h 13m 55,24s.
le 21/12/2455 à 23h 17m 25s	90 jours 4h 16m 56,48s.
le 21/12/2456 à 05h 11m 13s	90 jours 4h 16m 34,17s.
le 21/12/2457 à 10h 59m 52s	90 jours 4h 17m 35,85s.
le 21/12/2458 à 16h 51m 08s	90 jours 4h 18m 18,78s.
le 21/12/2459 à 22h 47m 49s	90 jours 4h 23m 58,57s.
le 21/12/2460 à 04h 38m 25s	90 jours 4h 37m 06,82s.
le 21/12/2461 à 10h 28m 58s	90 jours 4h 31m 32,21s.
le 21/12/2462 à 16h 18m 08s	90 jours 4h 27m 47,61s.
le 21/12/2463 à 22h 04m 55s	90 jours 4h 34m 25,02s.
le 21/12/2464 à 04h 02m 10s	90 jours 4h 36m 50,53s.
le 21/12/2465 à 09h 50m 33s	90 jours 4h 35m 02,29s.
le 21/12/2466 à 15h 35m 05s	90 jours 4h 29m 26,30s.
le 21/12/2467 à 21h 27m 43s	90 jours 4h 26m 55,08s.
le 21/12/2468 à 03h 13m 10s	90 jours 4h 33m 49,39s.
le 21/12/2469 à 09h 03m 00s	90 jours 4h 30m 21,05s.
le 21/12/2470 à 14h 54m 26s	90 jours 4h 31m 06,43s.
le 21/12/2471 à 20h 38m 05s	90 jours 4h 40m 46,35s.
le 21/12/2472 à 02h 32m 13s	90 jours 4h 44m 29,39s.
le 21/12/2473 à 08h 18m 06s	90 jours 4h 41m 53,68s.
le 21/12/2474 à 13h 59m 59s	90 jours 4h 38m 57,45s.
le 21/12/2475 à 19h 56m 16s	90 jours 4h 42m 34,55s.
le 21/12/2476 à 01h 42m 21s	90 jours 4h 52m 13,66s.
le 21/12/2477 à 07h 30m 35s	90 jours 4h 48m 32,06s.
le 21/12/2478 à 13h 21m 34s	90 jours 4h 43m 14,50s.
le 21/12/2479 à 19h 03m 39s	90 jours 4h 45m 39,00s.
le 21/12/2480 à 01h 01m 13s	90 jours 4h 46m 13,46s.
le 21/12/2481 à 06h 55m 31s	90 jours 4h 45m 43,89s.
le 21/12/2482 à 12h 43m 34s	90 jours 4h 46m 36,89s.
le 21/12/2483 à 18h 44m 05s	90 jours 4h 52m 13,12s.
le 21/12/2484 à 00h 32m 42s	90 jours 5h 00m 49,98s.
le 21/12/2485 à 06h 18m 31s	90 jours 4h 55m 4,46s.
le 21/12/2486 à 12h 10m 22s	90 jours 4h 51m 24,61s.
le 21/12/2487 à 17h 51m 40s	90 jours 4h 57m 41,41s.
le 21/12/2489 à 05h 33m 07s	90 jours 4h 57m 34,23s.
le 21/12/2490 à 11h 11m 17s	90 jours 4h 52m 23,06s.
le 21/12/2491 à 17h 04m 04s	90 jours 4h 52m 32,47s.

le 21/12/2493 à 04h 37m 52s	90 jours 4h 59m 36,20s.
le 21/12/2494 à 10h 34m 06s	90 jours 5h 02m 27,24s.
le 21/12/2495 à 16h 18m 24s	90 jours 5h 11m 27,40s.
le 21/12/2497 à 04h 04m 44s	90 jours 5h 10m 23,69s.
le 21/12/2498 à 09h 46m 32s	90 jours 5h 06m 31,07s.
le 21/12/2499 à 15h 45m 54s	90 jours 5h 10m 29,77s.
le 21/12/2500 à 21h 38m 33s	90 jours 5h 17m 47,90s.

XXV^e siècle : 80 années

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 21/12/2504 à 20h 52m 15s	90 jours 5h 10m 53,47s.
le 21/12/2508 à 20h 14m 50s	90 jours 5h 27m 25,45s.
le 21/12/2512 à 19h 16m 25s	90 jours 5h 30m 02,23s.
le 21/12/2516 à 18h 40m 06s	90 jours 5h 26m 52,33s.
le 21/12/2520 à 18h 05m 44s	90 jours 5h 37m 51,63s.
le 21/12/2524 à 17h 28m 48s	90 jours 5h 44m 36,85s.
le 21/12/2525 à 23h 05m 41s	90 jours 5h 36m 20,06s.
le 21/12/2528 à 16h 25m 10s	90 jours 5h 38m 50,58s.
le 21/12/2529 à 22h 22m 21s	90 jours 5h 40m 39,60s.
le 21/12/2532 à 15h 52m 36s	90 jours 5h 53m 56,14s.
le 21/12/2533 à 21h 32m 50s	90 jours 5h 45m 23,01s.
le 21/12/2536 à 15h 07m 02s	90 jours 5h 53m 58,67s.
le 21/12/2537 à 21h 04m 17s	90 jours 5h 51m 05,96s.
le 21/12/2540 à 14h 36m 49s	90 jours 5h 54m 55,12s.
le 21/12/2541 à 20h 20m 24s	90 jours 5h 51m 23,38s.
le 21/12/2544 à 13h 45m 16s	90 jours 6h 03m 00,22s.
le 21/12/2545 à 19h 36m 55s	90 jours 6h 01m 26,30s.
le 21/12/2548 à 13h 01m 02s	90 jours 6h 09m 49,91s.
le 21/12/2549 à 18h 40m 48s	90 jours 5h 59m 58,69s.
le 21/12/2552 à 12h 09m 12s	90 jours 6h 03m 44,03s.
le 21/12/2553 à 18h 07m 43s	90 jours 6h 08m 00,91s.
le 21/12/2554 à 23h 59m 43s	90 jours 6h 10m 18,08s.
le 21/12/2556 à 11h 46m 13s	90 jours 6h 22m 14,02s.
le 21/12/2557 à 17h 30m 18s	90 jours 6h 13m 26,47s.
le 21/12/2558 à 23h 20m 00s	90 jours 6h 15m 31,96s.
le 21/12/2560 à 10h 56m 46s	90 jours 6h 19m 22,67s.
le 21/12/2561 à 16h 46m 38s	90 jours 6h 16m 36,51s.
le 21/12/2562 à 22h 31m 21s	90 jours 6h 10m 51,13s.
le 21/12/2564 à 10h 12m 31s	90 jours 6h 21m 23,46s.
le 21/12/2565 à 15h 58m 48s	90 jours 6h 17m 39,86s.
le 21/12/2566 à 21h 46m 57s	90 jours 6h 22m 51,45s.
le 21/12/2568 à 09h 21m 51s	90 jours 6h 27m 43,50s.
le 21/12/2569 à 15h 12m 32s	90 jours 6h 27m 45,34s.
le 21/12/2570 à 21h 01m 40s	90 jours 6h 27m 12,80s.
le 21/12/2572 à 08h 45m 59s	90 jours 6h 38m 17,87s.
le 21/12/2573 à 14h 32m 37s	90 jours 6h 28m 16,13s.
le 21/12/2574 à 20h 20m 11s	90 jours 6h 25m 45,88s.
le 21/12/2576 à 08h 05m 52s	90 jours 6h 31m 50,75s.
le 21/12/2577 à 13h 59m 05s	90 jours 6h 35m 15,49s.
le 21/12/2578 à 19h 50m 38s	90 jours 6h 37m 07,64s.
le 21/12/2580 à 07h 28m 42s	90 jours 6h 45m 14,32s.
le 21/12/2581 à 13h 14m 50s	90 jours 6h 37m 42,81s.
le 21/12/2582 à 18h 59m 37s	90 jours 6h 38m 51,59s.
le 21/12/2584 à 06h 34m 57s	90 jours 6h 44m 22,61s.
le 21/12/2585 à 12h 18m 45s	90 jours 6h 40m 54,57s.
le 21/12/2586 à 18h 06m 27s	90 jours 6h 38m 47,68s.
le 21/12/2587 à 23h 54m 48s	90 jours 6h 40m 23,03s.
le 21/12/2588 à 05h 48m 45s	90 jours 6h 51m 10,83s.
le 21/12/2589 à 11h 41m 44s	90 jours 6h 48m 48,51s.
le 21/12/2590 à 17h 31m 11s	90 jours 6h 52m 08,90s.
le 21/12/2591 à 23h 23m 27s	90 jours 7h 02m 00,58s.

le 21/12/2592 à 05h 14m 02s	90 jours 6h 56m 40,95s.
le 21/12/2593 à 11h 02m 47s	90 jours 6h 54m 44,92s.
le 21/12/2594 à 16h 54m 08s	90 jours 6h 55m 49,13s.
le 21/12/2595 à 22h 46m 00s	90 jours 6h 56m 44,17s.
le 21/12/2596 à 04h 35m 45s	90 jours 7h 01m 06,18s.
le 21/12/2597 à 10h 23m 37s	90 jours 6h 50m 58,61s.
le 21/12/2598 à 16h 09m 28s	90 jours 6h 48m 06,26s.
le 21/12/2599 à 21h 58m 43s	90 jours 6h 58m 10,55s.

XXVI^e siècle : 59 années

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 21/12/2624 à 23h 24m 56s	90 jours 7h 28m 21,07s.
le 21/12/2628 à 22h 46m 27s	90 jours 7h 36m 38,75s.
le 21/12/2632 à 22h 10m 28s	90 jours 7h 36m 32,80s.
le 21/12/2636 à 21h 29m 11s	90 jours 7h 43m 21,03s.
le 21/12/2640 à 20h 36m 15s	90 jours 7h 48m 54,71s.
le 21/12/2644 à 19h 50m 28s	90 jours 7h 51m 22,49s.
le 21/12/2648 à 19h 16m 34s	90 jours 7h 55m 54,33s.
le 21/12/2652 à 18h 41m 51s	90 jours 8h 04m 29,65s.
le 21/12/2656 à 17h 46m 37s	90 jours 8h 03m 06,12s.
le 21/12/2657 à 23h 37m 21s	90 jours 7h 57m 17,57s.
le 21/12/2660 à 17h 05m 47s	90 jours 8h 09m 31,35s.
le 21/12/2661 à 22h 48m 08s	90 jours 8h 08m 25,45s.
le 21/12/2664 à 16h 17m 37s	90 jours 8h 15m 18,18s.
le 21/12/2665 à 22h 16m 03s	90 jours 8h 15m 36,84s.
le 21/12/2668 à 15h 46m 41s	90 jours 8h 18m 55,03s.
le 21/12/2669 à 21h 26m 52s	90 jours 8h 10m 40,46s.
le 21/12/2672 à 15h 03m 02s	90 jours 8h 23m 09,23s.
le 21/12/2673 à 20h 59m 02s	90 jours 8h 24m 36,23s.
le 21/12/2676 à 14h 19m 43s	90 jours 8h 28m 43,42s.
le 21/12/2677 à 19h 58m 10s	90 jours 8h 24m 16,97s.
le 21/12/2680 à 13h 21m 29s	90 jours 8h 28m 41,01s.
le 21/12/2681 à 19h 15m 07s	90 jours 8h 25m 44,82s.
le 21/12/2684 à 12h 54m 30s	90 jours 8h 40m 33,57s.
le 21/12/2685 à 18h 38m 30s	90 jours 8h 37m 10,40s.
le 21/12/2688 à 12h 10m 16s	90 jours 8h 41m 20,12s.
le 21/12/2689 à 18h 06m 17s	90 jours 8h 41m 47,38s.
le 21/12/2690 à 23h 50m 13s	90 jours 8h 42m 27,02s.
le 21/12/2692 à 11h 30m 39s	90 jours 8h 41m 23,04s.
le 21/12/2693 à 17h 09m 16s	90 jours 8h 32m 38,38s.
le 21/12/2694 à 23h 00m 39s	90 jours 8h 37m 12,89s.
le 21/12/2696 à 10h 38m 41s	90 jours 8h 48m 56,24s.
le 21/12/2697 à 16h 32m 46s	90 jours 8h 53m 46,60s.
le 21/12/2698 à 22h 15m 35s	90 jours 8h 55m 07,75s.

XXVII^e siècle : 33 années

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 21/12/2756 à 23h 57m 16s	90 jours 10h 00m 29,36s.
le 21/12/2760 à 23h 22m 32s	90 jours 10h 03m 23,20s.
le 21/12/2764 à 22h 36m 05s	90 jours 10h 00m 46,88s.
le 21/12/2768 à 21h 57m 57s	90 jours 10h 12m 09,05s.
le 21/12/2772 à 21h 03m 15s	90 jours 10h 15m 41,76s.
le 21/12/2776 à 20h 20m 33s	90 jours 10h 13m 45,74s.
le 21/12/2780 à 19h 49m 56s	90 jours 10h 27m 44,95s.
le 21/12/2784 à 19h 07m 26s	90 jours 10h 28m 58,51s.
le 21/12/2788 à 18h 12m 32s	90 jours 10h 24m 34,94s.
le 21/12/2789 à 23h 56m 29s	90 jours 10h 24m 34,54s.
le 21/12/2792 à 17h 31m 05s	90 jours 10h 41m 13,74s.
le 21/12/2793 à 23h 21m 23s	90 jours 10h 39m 23,39s.
le 21/12/2796 à 16h 51m 26s	90 jours 10h 45m 04,57s.
le 21/12/2797 à 22h 35m 15s	90 jours 10h 42m 40,13s.
le 21/12/2800 à 16h 09m 05s	90 jours 10h 38m 44,61s.

XXVIII^e siècle : 15 années

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 21/12/2801 à 22h 04m 40s	90 jours 10h 38m 03,14s.
le 21/12/2804 à 15h 35m 13s	90 jours 10h 52m 18,82s.
le 21/12/2805 à 21h 12m 35s	90 jours 10h 49m 31,58s.
le 21/12/2808 à 14h 37m 24s	90 jours 10h 56m 58,38s.
le 21/12/2809 à 20h 28m 44s	90 jours 10h 54m 58,71s.
le 21/12/2812 à 13h 51m 57s	90 jours 10h 54m 15,37s.
le 21/12/2813 à 19h 35m 18s	90 jours 10h 54m 00,96s.
le 21/12/2816 à 13h 18m 13s	90 jours 11h 06m 39,93s.
le 21/12/2817 à 19h 13m 45s	90 jours 11h 03m 50,53s.
le 21/12/2820 à 12h 45m 05s	90 jours 11h 09m 45,26s.
le 21/12/2821 à 18h 23m 24s	90 jours 11h 06m 20,42s.
le 21/12/2824 à 11h 44m 52s	90 jours 11h 05m 27,74s.
le 21/12/2825 à 17h 39m 20s	90 jours 11h 07m 55,08s.
le 21/12/2826 à 23h 24m 53s	90 jours 11h 18m 26,72s.
le 21/12/2828 à 11h 07m 25s	90 jours 11h 21m 58,51s.
le 21/12/2829 à 16h 44m 28s	90 jours 11h 17m 53,40s.
le 21/12/2830 à 22h 38m 48s	90 jours 11h 22m 37,42s.
le 21/12/2832 à 10h 16m 38s	90 jours 11h 22m 22,52s.
le 21/12/2833 à 16h 12m 44s	90 jours 11h 21m 09,99s.
le 21/12/2834 à 21h 59m 49s	90 jours 11h 24m 04,21s.
le 21/12/2836 à 09h 46m 59s	90 jours 11h 19m 16,61s.
le 21/12/2837 à 15h 30m 35s	90 jours 11h 19m 20,72s.
le 21/12/2838 à 21h 28m 33s	90 jours 11h 29m 52,19s.
le 21/12/2840 à 09h 03m 16s	90 jours 11h 32m 21,49s.
le 21/12/2841 à 14h 54m 02s	90 jours 11h 32m 01,64s.
le 21/12/2842 à 20h 39m 16s	90 jours 11h 38m 30,39s.
le 21/12/2844 à 08h 16m 27s	90 jours 11h 37m 46,51s.
le 21/12/2845 à 13h 54m 20s	90 jours 11h 33m 28,16s.
le 21/12/2846 à 19h 42m 59s	90 jours 11h 36m 14,41s.
le 21/12/2848 à 07h 18m 29s	90 jours 11h 31m 17,30s.
le 21/12/2849 à 13h 14m 43s	90 jours 11h 35m 53,70s.
le 21/12/2850 à 19h 09m 02s	90 jours 11h 47m 02,80s.
le 21/12/2852 à 06h 53m 47s	90 jours 11h 47m 39,92s.
le 21/12/2853 à 12h 37m 56s	90 jours 11h 44m 03,58s.
le 21/12/2854 à 18h 29m 41s	90 jours 11h 49m 43,87s.
le 21/12/2856 à 06h 10m 23s	90 jours 11h 48m 58,91s.
le 21/12/2857 à 12h 00m 26s	90 jours 11h 49m 23,22s.
le 21/12/2858 à 17h 49m 48s	90 jours 11h 53m 11,86s.
le 21/12/2859 à 23h 31m 20s	90 jours 11h 49m 00,81s.
le 21/12/2860 à 05h 25m 18s	90 jours 11h 48m 03,15s.
le 21/12/2861 à 11h 10m 08s	90 jours 11h 48m 52,93s.
le 21/12/2862 à 16h 59m 38s	90 jours 11h 57m 34,08s.
le 21/12/2863 à 22h 56m 00s	90 jours 12h 04m 53,77s.
le 21/12/2864 à 04h 34m 50s	90 jours 11h 56m 29,44s.
le 21/12/2865 à 10h 22m 41s	90 jours 11h 57m 41,80s.
le 21/12/2866 à 16h 15m 06s	90 jours 12h 06m 03,01s.
le 21/12/2867 à 21h 59m 25s	90 jours 12h 04m 52,01s.
le 21/12/2868 à 03h 53m 24s	90 jours 12h 04m 01,79s.
le 21/12/2869 à 09h 38m 55s	90 jours 12h 00m 23,04s.
le 21/12/2870 à 15h 28m 04s	90 jours 12h 02m 33,48s.
le 21/12/2871 à 21h 25m 56s	90 jours 12h 05m 57,57s.
le 21/12/2872 à 03h 12m 26s	90 jours 11h 59m 50,66s.
le 21/12/2873 à 09h 06m 01s	90 jours 12h 5m 29,96s.
le 21/12/2874 à 15h 03m 30s	90 jours 12h 18m 08,76s.
le 21/12/2875 à 20h 49m 18s	90 jours 12h 16m 48,11s.
le 21/12/2876 à 02h 39m 29s	90 jours 12h 14m 59,96s.
le 21/12/2877 à 08h 24m 42s	90 jours 12h 12m 01,78s.
le 21/12/2878 à 14h 10m 48s	90 jours 12h 15m 51,66s.

le 21/12/2879 à 20h 05m 31s	90 jours 12h 21m 37,78s.
le 21/12/2880 à 01h 47m 40s	90 jours 12h 13m 08,15s.
le 21/12/2881 à 07h 31m 31s	90 jours 12h 12m 13,82s.
le 21/12/2882 à 13h 22m 22s	90 jours 12h 18m 54,60s.
le 21/12/2883 à 19h 05m 47s	90 jours 12h 13m 49,41s.
le 21/12/2884 à 00h 56m 18s	90 jours 12h 15m 09,65s.
le 21/12/2885 à 06h 47m 57s	90 jours 12h 19m 19,54s.
le 21/12/2886 à 12h 37m 14s	90 jours 12h 26m 36,84s.
le 21/12/2887 à 18h 34m 01s	90 jours 12h 34m 51,05s.
le 21/12/2888 à 00h 19m 59s	90 jours 12h 26m 05,05s.
le 21/12/2889 à 06h 07m 06s	90 jours 12h 26m 29,01s.
le 21/12/2890 à 12h 04m 08s	90 jours 12h 37m 31,38s.
le 21/12/2891 à 17h 52m 40s	90 jours 12h 33m 44,87s.
le 21/12/2893 à 05h 30m 42s	90 jours 12h 28m 39,32s.
le 21/12/2894 à 11h 17m 36s	90 jours 12h 27m 21,89s.
le 21/12/2895 à 17h 11m 02s	90 jours 12h 30m 46,63s.
le 21/12/2897 à 04h 47m 30s	90 jours 12h 29m 00,96s.
le 21/12/2898 à 10h 41m 55s	90 jours 12h 43m 56,18s.
le 21/12/2899 à 16h 27m 53s	90 jours 12h 41m 12,29s.
le 21/12/2900 à 22h 11m 49s	90 jours 12h 38m 49,81s.

XXIX^e siècle : 78 années

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 21/12/2904 à 21h 23m 01s	90 jours 12h 42m 47,38s.
le 21/12/2908 à 20h 42m 37s	90 jours 12h 43m 25,62s.
le 21/12/2912 à 20h 11m 29s	90 jours 12h 50m 33,32s.
le 21/12/2916 à 19h 22m 32s	90 jours 12h 54m 05,61s.
le 21/12/2920 à 18h 31m 35s	90 jours 12h 56m 07,80s.
le 21/12/2924 à 17h 47m 58s	90 jours 13h 05m 36,51s.
le 21/12/2925 à 23h 36m 51s	90 jours 13h 10m 12,86s.
le 21/12/2928 à 17h 12m 36s	90 jours 13h 07m 38,64s.
le 21/12/2929 à 23h 02m 56s	90 jours 13h 04m 22,01s.
le 21/12/2932 à 16h 35m 27s	90 jours 13h 08m 06,54s.
le 21/12/2933 à 22h 23m 19s	90 jours 13h 17m 56,60s.
le 21/12/2936 à 15h 45m 19s	90 jours 13h 19m 52,80s.
le 21/12/2937 à 21h 34m 20s	90 jours 13h 20m 14,53s.
le 21/12/2940 à 14h 54m 23s	90 jours 13h 21m 22,16s.
le 21/12/2941 à 20h 37m 16s	90 jours 13h 23m 43,69s.
le 21/12/2944 à 14h 13m 44s	90 jours 13h 23m 57,37s.
le 21/12/2945 à 20h 12m 10s	90 jours 13h 28m 25,74s.
le 21/12/2948 à 13h 44m 14s	90 jours 13h 31m 26,25s.
le 21/12/2949 à 19h 29m 39s	90 jours 13h 38m 11,92s.
le 21/12/2952 à 12h 54m 17s	90 jours 13h 35m 29,85s.
le 21/12/2953 à 18h 45m 02s	90 jours 13h 33m 01,40s.
le 21/12/2956 à 12h 09m 09s	90 jours 13h 36m 57,86s.
le 21/12/2957 à 17h 52m 10s	90 jours 13h 46m 15,56s.
le 21/12/2958 à 23h 47m 16s	90 jours 13h 51m 03,81s.
le 21/12/2960 à 11h 17m 13s	90 jours 13h 45m 02,26s.
le 21/12/2961 à 17h 14m 10s	90 jours 13h 47m 32,55s.
le 21/12/2962 à 23h 03m 21s	90 jours 13h 57m 10,54s.
le 21/12/2964 à 10h 46m 48s	90 jours 13h 48m 40,84s.
le 21/12/2965 à 16h 28m 02s	90 jours 13h 50m 33,14s.
le 21/12/2966 à 22h 25m 01s	90 jours 13h 53m 07,89s.
le 21/12/2968 à 10h 03m 15s	90 jours 13h 52m 53,80s.
le 21/12/2969 à 16h 02m 08s	90 jours 13h 58m 33,58s.
le 21/12/2970 à 21h 49m 31s	90 jours 14h 08m 03,28s.
le 21/12/2972 à 09h 24m 21s	90 jours 13h 59m 17,84s.
le 21/12/2973 à 15h 03m 40s	90 jours 14h 04m 21,74s.
le 21/12/2974 à 20h 55m 55s	90 jours 14h 08m 37,53s.
le 21/12/2976 à 08h 22m 44s	90 jours 13h 59m 23,07s.
le 21/12/2977 à 14h 16m 50s	90 jours 13h 59m 15,16s.

le 21/12/2978 à 20h 05m 42s	90 jours 14h 06m 05,41s.
le 21/12/2980 à 07h 51m 55s	90 jours 14h 07m 04,33s.
le 21/12/2981 à 13h 38m 04s	90 jours 14h 16m 32,79s.
le 21/12/2982 à 19h 31m 57s	90 jours 14h 21m 41,15s.
le 21/12/2984 à 07h 06m 21s	90 jours 14h 13m 07,38s.
le 21/12/2985 à 13h 04m 20s	90 jours 14h 17m 21,08s.
le 21/12/2986 à 18h 56m 44s	90 jours 14h 24m 38,51s.
le 21/12/2988 à 06h 33m 17s	90 jours 14h 14m 17,51s.
le 21/12/2989 à 12h 13m 39s	90 jours 14h 15m 37,21s.
le 21/12/2990 à 18h 03m 21s	90 jours 14h 18m 12,04s.
le 21/12/2991 à 23h 58m 23s	90 jours 14h 18m 07,34s.
le 21/12/2992 à 05h 38m 37s	90 jours 14h 17m 33,47s.
le 21/12/2993 à 11h 33m 51s	90 jours 14h 25m 45,31s.
le 21/12/2994 à 17h 24m 40s	90 jours 14h 33m 54,50s.
le 21/12/2995 à 23h 03m 44s	90 jours 14h 28m 03,81s.
le 21/12/2996 à 04h 58m 06s	90 jours 14h 28m 18,52s.
le 21/12/2997 à 10h 41m 13s	90 jours 14h 34m 19,49s.
le 21/12/2998 à 16h 30m 36s	90 jours 14h 38m 56,05s.
le 21/12/2999 à 22h 25m 54s	90 jours 14h 35m 41,72s.

XXX^e siècle (de 2901 à 2999) : 57 années

Solstice le 22 décembre

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 22/12/1582 à 01h 53m 28s	89 jours 13h 14m 49,78s.
le 22/12/1583 à 07h 42m 03s	89 jours 13h 18m 10,06s.
le 22/12/1586 à 01h 14m 27s	89 jours 13h 16m 22,43s.
le 22/12/1587 à 07h 09m 40s	89 jours 13h 23m 29,42s.
le 22/12/1590 à 00h 36m 24s	89 jours 13h 11m 36,33s.
le 22/12/1591 à 06h 26m 47s	89 jours 13h 14m 09,73s.
le 22/12/1595 à 05h 50m 08s	89 jours 13h 33m 10,60s.
le 22/12/1599 à 04h 54m 10s	89 jours 13h 31m 09,29s.

XVI^e siècle de 1582 à 1600 : 8 années

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 22/12/1603 à 04h 13m 46s	89 jours 13h 30m 39,99s.
le 22/12/1607 à 03h 43m 55s	89 jours 13h 38m 53,11s.
le 22/12/1611 à 03h 05m 22s	89 jours 13h 48m 44,18s.
le 22/12/1615 à 02h 10m 33s	89 jours 13h 38m 10,09s.
le 22/12/1619 à 01h 30m 37s	89 jours 13h 55m 34,62s.
le 22/12/1623 à 00h 52m 01s	89 jours 13h 54m 48,24s.
le 22/12/1627 à 00h 14m 11s	89 jours 13h 57m 15,14s.

XVII^e siècle : 7 années

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 22/12/1702 à 05h 18m 32s	89 jours 15h 12m 19,47s.
le 22/12/1703 à 11h 09m 40s	89 jours 15h 14m 07,73s.
le 22/12/1706 à 04h 36m 08s	89 jours 15h 14m 42,87s.
le 22/12/1707 à 10h 23m 19s	89 jours 15h 20m 16,81s.
le 22/12/1710 à 03h 38m 30s	89 jours 15h 12m 8,18s.
le 22/12/1711 à 09h 31m 41s	89 jours 15h 18m 52,46s.
le 22/12/1714 à 03h 05m 23s	89 jours 15h 22m 11,71s.
le 22/12/1715 à 08h 58m 38s	89 jours 15h 28m 38,17s.
le 22/12/1718 à 02h 26m 38s	89 jours 15h 27m 24,39s.
le 22/12/1719 à 08h 16m 51s	89 jours 15h 28m 45,75s.
le 22/12/1722 à 01h 49m 29s	89 jours 15h 23m 34,90s.
le 22/12/1723 à 07h 46m 02s	89 jours 15h 35m 11,36s.
le 22/12/1726 à 01h 04m 23s	89 jours 15h 36m 01,34s.
le 22/12/1727 à 06h 49m 20s	89 jours 15h 37m 19,52s.
le 22/12/1730 à 00h 14m 55s	89 jours 15h 36m 51,92s.

le 22/12/1731 à 06h 08m 12s	89 jours 15h 42m 17,81s.
le 22/12/1735 à 05h 27m 26s	89 jours 15h 45m 10,12s.
le 22/12/1739 à 05h 00m 41s	89 jours 15h 54m 13,52s.
le 22/12/1743 à 04h 05m 09s	89 jours 15h 49m 46,29s.
le 22/12/1747 à 03h 28m 21s	89 jours 15h 58m 10,76s.
le 22/12/1751 à 02h 36m 40s	89 jours 16h 02m 51,55s.
le 22/12/1755 à 02h 05m 29s	89 jours 16h 07m 03,81s.
le 22/12/1759 à 01h 27m 44s	89 jours 16h 08m 38,88s.
le 22/12/1763 à 00h 45m 24s	89 jours 16h 16m 01,09s.
le 22/12/1800 à 00h 16m 10s	89 jours 16h 50m 39,27s.

XVIII^e siècle : 25 années

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 22/12/1801 à 06h 01m 43s	89 jours 16h 48m 35,65s.
le 22/12/1802 à 11h 50m 38s	89 jours 16h 48m 25,04s.
le 22/12/1803 à 17h 35m 56s	89 jours 16h 52m 24,45s.
le 22/12/1805 à 05h 13m 18s	89 jours 16h 44m 17,97s.
le 22/12/1806 à 11h 03m 58s	89 jours 16h 56m 02,06s.
le 22/12/1807 à 17h 00m 53s	89 jours 16h 59m 09,76s.
le 22/12/1809 à 04h 37m 44s	89 jours 16h 55m 35,57s.
le 22/12/1810 à 10h 34m 02s	89 jours 16h 57m 17,31s.
le 22/12/1811 à 16h 25m 12s	89 jours 17h 05m 07,43s.
le 22/12/1813 à 04h 07m 21s	89 jours 16h 59m 44,38s.
le 22/12/1814 à 09h 51m 21s	89 jours 17h 04m 53,10s.
le 22/12/1815 à 15h 43m 16s	89 jours 17h 01m 15,93s.
le 22/12/1817 à 03h 16m 33s	89 jours 16h 58m 26,44s.
le 22/12/1818 à 09h 14m 11s	89 jours 17h 04m 59,12s.
le 22/12/1819 à 15h 01m 50s	89 jours 17h 14m 55,55s.
le 22/12/1821 à 02h 35m 42s	89 jours 17h 07m 41,95s.
le 22/12/1822 à 08h 18m 02s	89 jours 17h 14m 39,21s.
le 22/12/1823 à 14h 11m 08s	89 jours 17h 15m 03,07s.
le 22/12/1825 à 01h 42m 51s	89 jours 17h 11m 28,35s.
le 22/12/1826 à 07h 39m 24s	89 jours 17h 11m 08,44s.
le 22/12/1827 à 13h 27m 28s	89 jours 17h 13m 54,47s.
le 22/12/1829 à 01h 15m 08s	89 jours 17h 10m 25,91s.
le 22/12/1830 à 07h 04m 50s	89 jours 17h 23m 29,85s.
le 22/12/1831 à 13h 01m 30s	89 jours 17h 26m 41,92s.
le 22/12/1833 à 00h 33m 27s	89 jours 17h 21m 16,74s.
le 22/12/1834 à 06h 29m 56s	89 jours 17h 23m 16,05s.
le 22/12/1835 à 12h 18m 07s	89 jours 17h 29m 04,69s.
le 22/12/1838 à 05h 33m 13s	89 jours 17h 26m 18,58s.
le 22/12/1839 à 11h 21m 54s	89 jours 17h 22m 54,15s.
le 22/12/1842 à 04h 55m 20s	89 jours 17h 29m 55,55s.
le 22/12/1843 à 10h 47m 26s	89 jours 17h 38m 21,69s.
le 22/12/1846 à 04h 12m 03s	89 jours 17h 41m 03,84s.
le 22/12/1847 à 10h 04m 49s	89 jours 17h 42m 36,38s.
le 22/12/1850 à 03h 37m 22s	89 jours 17h 37m 17,75s.
le 22/12/1851 à 09h 28m 30s	89 jours 17h 38m 06,35s.
le 22/12/1854 à 02h 58m 07s	89 jours 17h 46m 19,16s.
le 22/12/1855 à 08h 47m 11s	89 jours 17h 49m 00,65s.
le 22/12/1858 à 02h 09m 42s	89 jours 17h 47m 47,73s.
le 22/12/1859 à 08h 00m 42s	89 jours 17h 53m 02,31s.
le 22/12/1862 à 01h 18m 32s	89 jours 17h 52m 27,70s.
le 22/12/1863 à 07h 05m 51s	89 jours 17h 49m 37,89s.
le 22/12/1866 à 00h 49m 16s	89 jours 17h 58m 52,72s.
le 22/12/1867 à 06h 46m 50s	89 jours 18h 04m 18,04s.
le 22/12/1870 à 00h 13m 04s	89 jours 18h 03m 35,75s.
le 22/12/1871 à 05h 59m 03s	89 jours 18h 02m 59,95s.
le 22/12/1875 à 05h 15m 51s	89 jours 18h 00m 53,22s.
le 22/12/1879 à 04h 24m 28s	89 jours 18h 15m 09,59s.
le 22/12/1883 à 03h 52m 05s	89 jours 18h 19m 46,25s.

le 22/12/1887 à 03h 04m 57s	89 jours 18h 10m 37,02s.
le 22/12/1891 à 02h 40m 37s	89 jours 18h 26m 43,02s.
le 22/12/1895 à 01h 38m 46s	89 jours 18h 28m 13,85s.
le 22/12/1899 à 00h 56m 14s	89 jours 18h 26m 04,71s.
le 22/12/1900 à 06h 41m 36s	89 jours 18h 21m 23,29s.

XIX^e siècle : 53 années

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 22/12/1901 à 12h 36m 39s	89 jours 18h 27m 40,46s.
le 22/12/1902 à 18h 35m 34s	89 jours 18h 40m 11,80s.
le 22/12/1904 à 06h 13m 59s	89 jours 18h 33m 44,13s.
le 22/12/1905 à 12h 03m 45s	89 jours 18h 33m 45,36s.
le 22/12/1906 à 17h 53m 19s	89 jours 18h 38m 18,37s.
le 22/12/1907 à 23h 51m 35s	89 jours 18h 42m 39,37s.
le 22/12/1908 à 05h 33m 28s	89 jours 18h 35m 09,81s.
le 22/12/1909 à 11h 19m 49s	89 jours 18h 35m 17,29s.
le 22/12/1910 à 17h 11m 45s	89 jours 18h 41m 00,25s.
le 22/12/1911 à 22h 53m 13s	89 jours 18h 35m 39,66s.
le 22/12/1912 à 04h 44m 42s	89 jours 18h 36m 41,01s.
le 22/12/1913 à 10h 34m 53s	89 jours 18h 42m 08,36s.
le 22/12/1914 à 16h 22m 24s	89 jours 18h 48m 37,36s.
le 22/12/1915 à 22h 15m 46s	89 jours 18h 51m 59,11s.
le 22/12/1916 à 03h 58m 33s	89 jours 18h 43m 48,37s.
le 22/12/1917 à 09h 45m 40s	89 jours 18h 45m 31,96s.
le 22/12/1918 à 15h 41m 29s	89 jours 18h 55m 51,40s.
le 22/12/1919 à 21h 27m 03s	89 jours 18h 51m 43,07s.
le 22/12/1920 à 03h 16m 58s	89 jours 18h 48m 51,90s.
le 22/12/1921 à 09h 07m 25s	89 jours 18h 47m 40,96s.
le 22/12/1922 à 14h 56m 55s	89 jours 18h 47m 21,71s.
le 22/12/1923 à 20h 53m 14s	89 jours 18h 49m 42,53s.
le 22/12/1924 à 02h 45m 27s	89 jours 18h 47m 11,85s.
le 22/12/1925 à 08h 36m 37s	89 jours 18h 53m 15,28s.
le 22/12/1926 à 14h 33m 19s	89 jours 19h 06m 44,21s.
le 22/12/1927 à 20h 18m 27s	89 jours 19h 01m 33,17s.
le 22/12/1928 à 02h 03m 38s	89 jours 18h 58m 09,91s.
le 22/12/1929 à 07h 52m 42s	89 jours 19h 00m 26,21s.
le 22/12/1930 à 13h 39m 31s	89 jours 19h 03m 36,68s.
le 22/12/1931 à 19h 29m 32s	89 jours 19h 06m 16,40s.
le 22/12/1932 à 01h 14m 13s	89 jours 18h 58m 21,88s.
le 22/12/1933 à 06h 57m 28s	89 jours 18h 56m 21,71s.
le 22/12/1934 à 12h 49m 23s	89 jours 19h 04m 14,34s.
le 22/12/1935 à 18h 37m 05s	89 jours 18h 58m 57,53s.
le 22/12/1936 à 00h 26m 39s	89 jours 19h 00m 43,39s.
le 22/12/1937 à 06h 21m 38s	89 jours 19h 08m 44,14s.
le 22/12/1938 à 12h 13m 22s	89 jours 19h 13m 53,82s.
le 22/12/1939 à 18h 05m 57s	89 jours 19h 16m 32,07s.
le 22/12/1941 à 05h 44m 08s	89 jours 19h 11m 23,93s.
le 22/12/1942 à 11h 39m 32s	89 jours 19h 23m 05,87s.
le 22/12/1943 à 17h 29m 05s	89 jours 19h 17m 22,74s.
le 22/12/1945 à 05h 03m 33s	89 jours 19h 13m 47,60s.
le 22/12/1946 à 10h 53m 19s	89 jours 19h 12m 42,22s.
le 22/12/1947 à 16h 42m 45s	89 jours 19h 14m 09,16s.
le 22/12/1949 à 04h 22m 52s	89 jours 19h 17m 03,14s.
le 22/12/1950 à 10h 13m 19s	89 jours 19h 29m 46,33s.
le 22/12/1951 à 16h 00m 02s	89 jours 19h 23m 12,89s.
le 22/12/1953 à 03h 31m 26s	89 jours 19h 25m 33,69s.
le 22/12/1954 à 09h 24m 19s	89 jours 19h 29m 05,03s.
le 22/12/1955 à 15h 10m 53s	89 jours 19h 30m 01,22s.
le 22/12/1957 à 02h 48m 36s	89 jours 19h 22m 32,95s.
le 22/12/1958 à 08h 39m 42s	89 jours 19h 30m 51,79s.
le 22/12/1959 à 14h 34m 19s	89 jours 19h 25m 53,40s.

le 22/12/1961 à 02h 19m 28s	89 jours 19h 37m 01,85s.
le 22/12/1962 à 08h 15m 16s	89 jours 19h 40m 3,44s.
le 22/12/1963 à 14h 01m 54s	89 jours 19h 38m 23,19s.
le 22/12/1965 à 01h 40m 26s	89 jours 19h 34m 25,95s.
le 22/12/1966 à 07h 28m 10s	89 jours 19h 45m 01,59s.
le 22/12/1967 à 13h 16m 19s	89 jours 19h 38m 15,95s.
le 22/12/1969 à 00h 43m 43s	89 jours 19h 36m 48,50s.
le 22/12/1970 à 06h 35m 41s	89 jours 19h 36m 42,66s.
le 22/12/1971 à 12h 23m 56s	89 jours 19h 39m 01,50s.
le 22/12/1973 à 00h 07m 43s	89 jours 19h 46m 35,38s.
le 22/12/1974 à 05h 55m 57s	89 jours 19h 57m 31,77s.
le 22/12/1975 à 11h 45m 34s	89 jours 19h 50m 22,21s.
le 22/12/1978 à 05h 20m 59s	89 jours 19h 55m 33,82s.
le 22/12/1979 à 11h 09m 47s	89 jours 19h 53m 22,25s.
le 22/12/1982 à 04h 38m 10s	89 jours 19h 51m 57,71s.
le 22/12/1983 à 10h 29m 56s	89 jours 19h 48m 19,05s.
le 22/12/1986 à 04h 02m 09s	89 jours 20h 03m 15,61s.
le 22/12/1987 à 09h 45m 54s	89 jours 20h 00m 36,68s.
le 22/12/1990 à 03h 07m 01s	89 jours 20h 11m 29,54s.
le 22/12/1991 à 08h 53m 39s	89 jours 20h 05m 33,47s.
le 22/12/1994 à 02h 22m 43s	89 jours 20h 03m 30,24s.
le 22/12/1995 à 08h 16m 49s	89 jours 20h 03m 48,62s.
le 22/12/1998 à 01h 56m 29s	89 jours 20h 19m 16,13s.
le 22/12/1999 à 07h 43m 49s	89 jours 20h 12m 18,10s.

XX^e siècle : 77 années

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 22/12/2002 à 01h 14m 23s	89 jours 20h 18m 58,52s.
le 22/12/2003 à 07h 03m 50s	89 jours 20h 16m 59,49s.
le 22/12/2006 à 00h 22m 07s	89 jours 20h 18m 43,13s.
le 22/12/2007 à 06h 07m 50s	89 jours 20h 16m 35,12s.
le 22/12/2011 à 05h 30m 03s	89 jours 20h 25m 24,46s.
le 22/12/2015 à 04h 47m 57s	89 jours 20h 27m 23,90s.
le 22/12/2019 à 04h 19m 25s	89 jours 20h 29m 15,49s.
le 22/12/2023 à 03h 27m 19s	89 jours 20h 37m 22,30s.
le 22/12/2027 à 02h 42m 04s	89 jours 20h 40m 26,39s.
le 22/12/2031 à 01h 55m 25s	89 jours 20h 40m 15,46s.
le 22/12/2035 à 01h 30m 42s	89 jours 20h 51m 56,46s.
le 22/12/2039 à 00h 40m 23s	89 jours 20h 50m 58,88s.
le 22/12/2043 à 00h 01m 01s	89 jours 20h 54m 18,07s.

XXI^e siècle : 13 années

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 22/12/2101 à 01h 38m 42s	89 jours 21h 52m 22,09s.
le 22/12/2102 à 07h 32m 33s	89 jours 22h 01m 49,03s.
le 22/12/2103 à 13h 23m 48s	89 jours 21h 59m 34,69s.
le 22/12/2105 à 01h 03m 30s	89 jours 22h 11m 39,99s.
le 22/12/2106 à 06h 52m 49s	89 jours 22h 06m 12,93s.
le 22/12/2107 à 12h 42m 02s	89 jours 22h 05m 12,63s.
le 22/12/2109 à 00h 27m 10s	89 jours 22h 08m 20,22s.
le 22/12/2110 à 06h 18m 35s	89 jours 22h 11m 52,21s.
le 22/12/2111 à 12h 07m 33s	89 jours 22h 02m 17,23s.
le 22/12/2114 à 05h 38m 54s	89 jours 22h 11m 32,11s.
le 22/12/2115 à 11h 26m 29s	89 jours 22h 14m 18,25s.
le 22/12/2118 à 04h 48m 12s	89 jours 22h 22m 06,16s.
le 22/12/2119 à 10h 36m 01s	89 jours 22h 16m 34,39s.
le 22/12/2122 à 04h 00m 16s	89 jours 22h 21m 40,32s.
le 22/12/2123 à 09h 45m 31s	89 jours 22h 16m 14,23s.
le 22/12/2126 à 03h 24m 44s	89 jours 22h 25m 57,58s.
le 22/12/2127 à 09h 19m 59s	89 jours 22h 25m 3,62s.
le 22/12/2130 à 02h 52m 07s	89 jours 22h 32m 06,02s.
le 22/12/2131 à 08h 39m 19s	89 jours 22h 30m 59,83s.

le 22/12/2134 à 02h 02m 28s	89 jours 22h 35m 30,92s.
le 22/12/2135 à 07h 47m 16s	89 jours 22h 27m 09,65s.
le 22/12/2138 à 01h 16m 05s	89 jours 22h 36m 32,92s.
le 22/12/2139 à 07h 05m 51s	89 jours 22h 38m 53,62s.
le 22/12/2142 à 00h 32m 42s	89 jours 22h 45m 39,60s.
le 22/12/2143 à 06h 21m 25s	89 jours 22h 42m 21,82s.
le 22/12/2147 à 05h 45m 18s	89 jours 22h 42m 16,36s.
le 22/12/2151 à 05h 08m 31s	89 jours 22h 52m 09,70s.
le 22/12/2155 à 04h 21m 10s	89 jours 22h 54m 34,27s.
le 22/12/2159 à 03h 24m 51s	89 jours 22h 51m 58,93s.
le 22/12/2163 à 02h 59m 47s	89 jours 23h 07m 16,85s.
le 22/12/2167 à 02h 16m 21s	89 jours 23h 08m 27,92s.
le 22/12/2171 à 01h 34m 43s	89 jours 23h 04m 12,16s.
le 22/12/2175 à 00h 45m 03s	89 jours 23h 16m 54,54s.
le 22/12/2179 à 00h 05m 12s	89 jours 23h 23m 34,20s.
le 22/12/2200 à 02h 26m 35s	89 jours 23h 45m 30,84s.

XXII^e siècle : 35 années

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 22/12/2201 à 08h 20m 21s	89 jours 23h 51m 43,67s.
le 22/12/2202 à 14h 04m 48s	89 jours 23h 47m 22,96s.
le 22/12/2203 à 20h 02m 27s	89 jours 23h 47m 46,35s.
le 22/12/2204 à 01h 47m 58s	89 jours 23h 48m 58,19s.
le 22/12/2205 à 07h 36m 14s	89 jours 23h 49m 44,17s.
le 22/12/2206 à 13h 32m 07s	89 jours 23h 47m 12,51s.
le 22/12/2207 à 19h 11m 05s	89 jours 23h 39m 39,72s.
le 22/12/2208 à 01h 04m 51s	89 jours 23h 45m 22,01s.
le 22/12/2209 à 06h 59m 34s	89 jours 23h 57m 07,59s.
le 22/12/2210 à 12h 41m 20s	89 jours 23h 56m 55,90s.
le 22/12/2211 à 18h 34m 03s	89 jours 23h 59m 12,64s.
le 22/12/2212 à 00h 16m 25s	90 jours 0h 00m 18,78s.
le 22/12/2213 à 06h 01m 20s	90 jours 0h 01m 33,07s.
le 22/12/2214 à 11h 57m 11s	90 jours 0h 02m 55,41s.
le 22/12/2215 à 17h 39m 03s	89 jours 23h 58m 0,71s.
le 22/12/2217 à 05h 24m 47s	90 jours 0h 06m 10,55s.
le 22/12/2218 à 11h 06m 59s	89 jours 23h 57m 32,29s.
le 22/12/2219 à 17h 02m 03s	89 jours 23h 55m 59,55s.
le 22/12/2221 à 04h 46m 44s	90 jours 0h 05m 43,15s.
le 22/12/2222 à 10h 47m 16s	90 jours 0h 11m 06,38s.
le 22/12/2223 à 16h 33m 14s	90 jours 0h 07m 54,97s.
le 22/12/2225 à 04h 15m 19s	90 jours 0h 17m 39,94s.
le 22/12/2226 à 09h 57m 02s	90 jours 0h 12m 59,48s.
le 22/12/2227 à 15h 46m 43s	90 jours 0h 14m 40,37s.
le 22/12/2229 à 03h 15m 09s	90 jours 0h 15m 25,02s.
le 22/12/2230 à 09h 06m 51s	90 jours 0h 13m 27,57s.
le 22/12/2231 à 14h 49m 52s	90 jours 0h 06m 25,90s.
le 22/12/2233 à 02h 37m 32s	90 jours 0h 23m 25,72s.
le 22/12/2234 à 08h 23m 35s	90 jours 0h 21m 15,72s.
le 22/12/2235 à 14h 14m 33s	90 jours 0h 23m 20,29s.
le 22/12/2237 à 01h 52m 36s	90 jours 0h 25m 56,22s.
le 22/12/2238 à 07h 50m 14s	90 jours 0h 29m 08,60s.
le 22/12/2239 à 13h 38m 04s	90 jours 0h 24m 33,03s.
le 22/12/2241 à 01h 22m 00s	90 jours 0h 32m 54,30s.
le 22/12/2242 à 07h 06m 05s	90 jours 0h 23m 27,97s.
le 22/12/2243 à 12h 55m 07s	90 jours 0h 22m 31,68s.
le 22/12/2245 à 00h 36m 41s	90 jours 0h 33m 03,73s.
le 22/12/2246 à 06h 29m 34s	90 jours 0h 38m 03,45s.
le 22/12/2247 à 12h 14m 42s	90 jours 0h 33m 15,00s.
le 22/12/2250 à 05h 36m 14s	90 jours 0h 36m 48,62s.
le 22/12/2251 à 11h 22m 19s	90 jours 0h 37m 10,71s.
le 22/12/2254 à 04h 49m 31s	90 jours 0h 37m 59,25s.

le 22/12/2255 à 10h 41m 16s	90 jours 0h 34m 27,80s.
le 22/12/2258 à 04h 23m 11s	90 jours 0h 50m 05,50s.
le 22/12/2259 à 10h 10m 14s	90 jours 0h 49m 14,87s.
le 22/12/2262 à 03h 40m 36s	90 jours 0h 54m 00,24s.
le 22/12/2263 à 09h 28m 33s	90 jours 0h 49m 55,74s.
le 22/12/2266 à 02h 48m 49s	90 jours 0h 46m 11,55s.
le 22/12/2267 à 08h 33m 40s	90 jours 0h 45m 12,55s.
le 22/12/2270 à 02h 07m 15s	90 jours 1h 03m 50,84s.
le 22/12/2271 à 07h 54m 10s	90 jours 1h 00m 39,91s.
le 22/12/2274 à 01h 25m 57s	90 jours 1h 06m 23,25s.
le 22/12/2275 à 07h 13m 56s	90 jours 1h 04m 39,96s.
le 22/12/2278 à 00h 44m 27s	90 jours 1h 01m 41,96s.
le 22/12/2279 à 06h 35m 30s	90 jours 0h 59m 9,82s.
le 22/12/2282 à 00h 13m 02s	90 jours 1h 13m 08,72s.
le 22/12/2283 à 05h 57m 26s	90 jours 1h 10m 37,58s.
le 22/12/2287 à 05h 03m 58s	90 jours 1h 17m 14,64s.
le 22/12/2291 à 04h 18m 37s	90 jours 1h 14m 27,29s.
le 22/12/2295 à 03h 45m 46s	90 jours 1h 26m 08,94s.
le 22/12/2299 à 03h 11m 14s	90 jours 1h 27m 38,85s.
le 22/12/2300 à 08h 54m 18s	90 jours 1h 32m 42,98s.

XXIII^e siècle : 62 années

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 22/12/2301 à 14h 45m 05s	90 jours 1h 29m 19,33s.
le 22/12/2302 à 20h 31m 39s	90 jours 1h 26m 10,66s.
le 22/12/2304 à 08h 11m 25s	90 jours 1h 33m 22,69s.
le 22/12/2305 à 13h 59m 21s	90 jours 1h 44m 19,24s.
le 22/12/2306 à 19h 46m 15s	90 jours 1h 41m 31,28s.
le 22/12/2308 à 07h 17m 39s	90 jours 1h 45m 10,53s.
le 22/12/2309 à 13h 12m 19s	90 jours 1h 46m 07,69s.
le 22/12/2310 à 19h 02m 32s	90 jours 1h 44m 05,74s.
le 22/12/2312 à 06h 43m 50s	90 jours 1h 41m 49,04s.
le 22/12/2313 à 12h 32m 43s	90 jours 1h 44m 17,47s.
le 22/12/2314 à 18h 22m 40s	90 jours 1h 38m 37,91s.
le 22/12/2316 à 06h 07m 47s	90 jours 1h 50m 13,62s.
le 22/12/2317 à 12h 04m 52s	90 jours 1h 55m 23,62s.
le 22/12/2318 à 17h 54m 04s	90 jours 1h 53m 41,11s.
le 22/12/2319 à 23h 33m 24s	90 jours 1h 52m 09,81s.
le 22/12/2320 à 05h 27m 28s	90 jours 1h 54m 19,13s.
le 22/12/2321 à 11h 14m 06s	90 jours 2h 00m 48,75s.
le 22/12/2322 à 16h 57m 47s	90 jours 1h 57m 2,45s.
le 22/12/2323 à 22h 48m 34s	90 jours 1h 54m 43,16s.
le 22/12/2324 à 04h 28m 17s	90 jours 1h 58m 48,60s.
le 22/12/2325 à 10h 17m 38s	90 jours 1h 56m 42,67s.
le 22/12/2326 à 16h 09m 00s	90 jours 1h 52m 42,55s.
le 22/12/2327 à 21h 52m 02s	90 jours 1h 53m 48,92s.
le 22/12/2328 à 03h 52m 48s	90 jours 2h 01m 16,91s.
le 22/12/2329 à 09h 46m 43s	90 jours 2h 09m 56,78s.
le 22/12/2330 à 15h 32m 35s	90 jours 2h 05m 35,96s.
le 22/12/2331 à 21h 28m 31s	90 jours 2h 03m 13,40s.
le 22/12/2332 à 03h 15m 00s	90 jours 2h 10m 00,79s.
le 22/12/2333 à 09h 07m 50s	90 jours 2h 12m 13,92s.
le 22/12/2334 à 15h 03m 26s	90 jours 2h 10m 40,27s.
le 22/12/2335 à 20h 42m 13s	90 jours 2h 07m 49,76s.
le 22/12/2336 à 02h 36m 16s	90 jours 2h 09m 10,42s.
le 22/12/2337 à 08h 26m 08s	90 jours 2h 10m 30,70s.
le 22/12/2338 à 14h 07m 34s	90 jours 2h 04m 32,92s.
le 22/12/2339 à 20h 04m 02s	90 jours 2h 06m 27,94s.
le 22/12/2340 à 01h 50m 12s	90 jours 2h 17m 40,59s.
le 22/12/2341 à 07h 39m 02s	90 jours 2h 21m 52,48s.
le 22/12/2342 à 13h 30m 53s	90 jours 2h 19m 06,25s.

le 22/12/2343 à 19h 07m 18s	90 jours 2h 15m 50,15s.
le 22/12/2344 à 01h 01m 14s	90 jours 2h 20m 47,13s.
le 22/12/2345 à 06h 54m 28s	90 jours 2h 26m 02,19s.
le 22/12/2346 à 12h 35m 45s	90 jours 2h 20m 55,97s.
le 22/12/2347 à 18h 31m 14s	90 jours 2h 19m 34,75s.
le 22/12/2348 à 00h 17m 26s	90 jours 2h 23m 47,96s.
le 22/12/2349 à 06h 06m 50s	90 jours 2h 22m 26,90s.
le 22/12/2350 à 12h 04m 19s	90 jours 2h 19m 51,05s.
le 22/12/2351 à 17h 49m 20s	90 jours 2h 22m 13,12s.
le 22/12/2353 à 05h 45m 02s	90 jours 2h 38m 19,80s.
le 22/12/2354 à 11h 25m 16s	90 jours 2h 31m 18,78s.
le 22/12/2355 à 17h 18m 27s	90 jours 2h 30m 09,62s.
le 22/12/2357 à 04h 50m 45s	90 jours 2h 37m 32,46s.
le 22/12/2358 à 10h 43m 58s	90 jours 2h 34m 42,18s.
le 22/12/2359 à 16h 21m 51s	90 jours 2h 31m 26,09s.
le 22/12/2361 à 04h 03m 54s	90 jours 2h 34m 56,45s.
le 22/12/2362 à 09h 43m 53s	90 jours 2h 28m 31,25s.
le 22/12/2363 à 15h 39m 36s	90 jours 2h 33m 35,52s.
le 22/12/2365 à 03h 18m 22s	90 jours 2h 47m 38,30s.
le 22/12/2366 à 09h 14m 15s	90 jours 2h 46m 12,55s.
le 22/12/2367 à 14h 56m 52s	90 jours 2h 43m 55,54s.
le 22/12/2369 à 02h 49m 04s	90 jours 2h 54m 37,96s.
le 22/12/2370 à 08h 30m 51s	90 jours 2h 47m 03,40s.
le 22/12/2371 à 14h 23m 45s	90 jours 2h 46m 29,00s.
le 22/12/2373 à 01h 58m 10s	90 jours 2h 45m 41,39s.
le 22/12/2374 à 07h 54m 08s	90 jours 2h 44m 40,50s.
le 22/12/2375 à 13h 40m 34s	90 jours 2h 47m 04,36s.
le 22/12/2377 à 01h 27m 32s	90 jours 3h 01m 51,65s.
le 22/12/2378 à 07h 05m 31s	90 jours 2h 53m 52,74s.
le 22/12/2379 à 12h 53m 55s	90 jours 2h 55m 12,86s.
le 22/12/2381 à 00h 27m 45s	90 jours 3h 03m 38,82s.
le 22/12/2382 à 06h 18m 46s	90 jours 3h 02m 15,40s.
le 22/12/2383 à 12h 02m 37s	90 jours 3h 00m 07,68s.
le 22/12/2386 à 05h 34m 28s	90 jours 2h 57m 37,62s.
le 22/12/2387 à 11h 29m 27s	90 jours 3h 03m 26,19s.
le 22/12/2390 à 05h 06m 24s	90 jours 3h 10m 30,58s.
le 22/12/2391 à 10h 53m 56s	90 jours 3h 08m 53,84s.
le 22/12/2394 à 04h 20m 43s	90 jours 3h 09m 20,25s.
le 22/12/2395 à 10h 05m 22s	90 jours 3h 08m 44,90s.
le 22/12/2398 à 03h 28m 48s	90 jours 3h 12m 55,24s.
le 22/12/2399 à 09h 18m 31s	90 jours 3h 17m 41,48s.

XXIV^e siècle : 79 années

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 22/12/2402 à 02h 46m 00s	90 jours 3h 21m 41,76s.
le 22/12/2403 à 08h 33m 45s	90 jours 3h 22m 38,38s.
le 22/12/2406 à 02h 08m 22s	90 jours 3h 27m 11,13s.
le 22/12/2407 à 07h 58m 22s	90 jours 3h 25m 01,29s.
le 22/12/2410 à 01h 32m 46s	90 jours 3h 21m 49,12s.
le 22/12/2411 à 07h 23m 16s	90 jours 3h 27m 23,87s.
le 22/12/2414 à 00h 47m 01s	90 jours 3h 36m 15,41s.
le 22/12/2415 à 06h 33m 34s	90 jours 3h 38m 27,86s.
le 22/12/2419 à 05h 39m 44s	90 jours 3h 35m 19,81s.
le 22/12/2423 à 05h 06m 48s	90 jours 3h 45m 45,55s.
le 22/12/2427 à 04h 31m 40s	90 jours 3h 46m 10,44s.
le 22/12/2431 à 03h 45m 00s	90 jours 3h 52m 33,45s.
le 22/12/2435 à 02h 59m 47s	90 jours 3h 55m 40,52s.
le 22/12/2439 à 02h 11m 01s	90 jours 4h 5m 12,38s.
le 22/12/2443 à 01h 35m 25s	90 jours 4h 00m 36,12s.
le 22/12/2447 à 01h 00m 48s	90 jours 4h 15m 55,95s.
le 22/12/2451 à 00h 16m 12s	90 jours 4h 14m 08,20s.

XXV^e siècle : 17 années

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 22/12/2501 à 03h 23m 01s	90 jours 5h 11m 24,06s.
le 22/12/2502 à 09h 17m 53s	90 jours 5h 06m 51,51s.
le 22/12/2503 à 15h 00m 19s	90 jours 5h 08m 46,75s.
le 22/12/2505 à 02h 48m 49s	90 jours 5h 10m 54,35s.
le 22/12/2506 à 08h 29m 56s	90 jours 5h 11m 46,21s.
le 22/12/2507 à 14h 26m 34s	90 jours 5h 20m 03,43s.
le 22/12/2509 à 01h 52m 56s	90 jours 5h 21m 33,97s.
le 22/12/2510 à 07h 45m 39s	90 jours 5h 21m 06,65s.
le 22/12/2511 à 13h 28m 03s	90 jours 5h 27m 34,10s.
le 22/12/2513 à 01h 10m 02s	90 jours 5h 25m 57,19s.
le 22/12/2514 à 06h 48m 39s	90 jours 5h 18m 55,04s.
le 22/12/2515 à 12h 43m 38s	90 jours 5h 20m 27,20s.
le 22/12/2517 à 00h 26m 33s	90 jours 5h 24m 02,36s.
le 22/12/2518 à 06h 27m 13s	90 jours 5h 28m 15,47s.
le 22/12/2519 à 12h 16m 49s	90 jours 5h 36m 40,83s.
le 22/12/2521 à 00h 01m 15s	90 jours 5h 34m 27,35s.
le 22/12/2522 à 05h 42m 45s	90 jours 5h 31m 24,79s.
le 22/12/2523 à 11h 35m 06s	90 jours 5h 37m 10,43s.
le 22/12/2526 à 04h 55m 37s	90 jours 5h 34m 12,42s.
le 22/12/2527 à 10h 40m 12s	90 jours 5h 37m 32,18s.
le 22/12/2530 à 04h 05m 28s	90 jours 5h 41m 15,23s.
le 22/12/2531 à 09h 57m 29s	90 jours 5h 48m 16,12s.
le 22/12/2534 à 03h 28m 05s	90 jours 5h 47m 20,22s.
le 22/12/2535 à 09h 20m 01s	90 jours 5h 54m 04,44s.
le 22/12/2538 à 02h 47m 09s	90 jours 5h 44m 24,88s.
le 22/12/2539 à 08h 38m 55s	90 jours 5h 47m 35,29s.
le 22/12/2542 à 02h 14m 15s	90 jours 5h 57m 06,30s.
le 22/12/2543 à 08h 03m 52s	90 jours 6h 05m 03,92s.
le 22/12/2546 à 01h 19m 43s	90 jours 5h 58m 57,48s.
le 22/12/2547 à 07h 06m 43s	90 jours 6h 03m 39,54s.
le 22/12/2550 à 00h 29m 15s	90 jours 5h 58m 31,09s.
le 22/12/2551 à 06h 21m 24s	90 jours 6h 03m 39,67s.
le 22/12/2555 à 05h 49m 11s	90 jours 6h 15m 22,79s.
le 22/12/2559 à 05h 13m 10s	90 jours 6h 22m 48,76s.
le 22/12/2563 à 04h 16m 43s	90 jours 6h 11m 57,52s.
le 22/12/2567 à 03h 38m 22s	90 jours 6h 31m 38,52s.
le 22/12/2571 à 02h 51m 11s	90 jours 6h 31m 27,47s.
le 22/12/2575 à 02h 14m 40s	90 jours 6h 33m 09,75s.
le 22/12/2579 à 01h 38m 10s	90 jours 6h 39m 27,84s.
le 22/12/2583 à 00h 49m 08s	90 jours 6h 48m 49,57s.
le 22/12/2600 à 03h 50m 33s	90 jours 6h 57m 54,98s.

XXVI^e siècle : 41 années

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 22/12/2601 à 09h 38m 34s	90 jours 7h 00m 55,15s.
le 22/12/2602 à 15h 24m 53s	90 jours 7h 05m 25,88s.
le 22/12/2603 à 21h 14m 25s	90 jours 7h 07m 48,29s.
le 22/12/2604 à 02h 59m 42s	90 jours 7h 12m 10,27s.
le 22/12/2605 à 08h 47m 37s	90 jours 7h 06m 52,35s.
le 22/12/2606 à 14h 36m 37s	90 jours 7h 07m 46,31s.
le 22/12/2607 à 20h 24m 34s	90 jours 7h 18m 00,61s.
le 22/12/2608 à 02h 16m 34s	90 jours 7h 12m 49,21s.
le 22/12/2609 à 08h 03m 14s	90 jours 7h 07m 15,49s.
le 22/12/2610 à 13h 51m 25s	90 jours 7h 06m 29,36s.
le 22/12/2611 à 19h 48m 45s	90 jours 7h 08m 04,58s.
le 22/12/2612 à 01h 41m 41s	90 jours 7h 15m 28,47s.
le 22/12/2613 à 07h 35m 49s	90 jours 7h 14m 22,95s.
le 22/12/2614 à 13h 28m 31s	90 jours 7h 16m 08,27s.
le 22/12/2615 à 19h 14m 36s	90 jours 7h 25m 18,89s.

le 22/12/2616 à 01h 06m 01s	90 jours 7h 21m 03,54s.
le 22/12/2617 à 06h 51m 51s	90 jours 7h 19m 13,53s.
le 22/12/2618 à 12h 36m 38s	90 jours 7h 23m 46,25s.
le 22/12/2619 à 18h 27m 58s	90 jours 7h 25m 07,38s.
le 22/12/2620 à 00h 11m 03s	90 jours 7h 27m 07,97s.
le 22/12/2621 à 05h 55m 23s	90 jours 7h 19m 26,33s.
le 22/12/2622 à 11h 44m 28s	90 jours 7h 17m 04,42s.
le 22/12/2623 à 17h 30m 20s	90 jours 7h 27m 23,79s.
le 22/12/2625 à 05h 16m 20s	90 jours 7h 29m 51,00s.
le 22/12/2626 à 11h 01m 43s	90 jours 7h 34m 22,78s.
le 22/12/2627 à 16h 57m 37s	90 jours 7h 34m 58,47s.
le 22/12/2629 à 04h 35m 58s	90 jours 7h 32m 43,59s.
le 22/12/2630 à 10h 32m 06s	90 jours 7h 33m 07,10s.
le 22/12/2631 à 16h 18m 47s	90 jours 7h 41m 06,15s.
le 22/12/2633 à 04h 00m 49s	90 jours 7h 31m 30,73s.
le 22/12/2634 à 09h 42m 01s	90 jours 7h 32m 16,65s.
le 22/12/2635 à 15h 39m 09s	90 jours 7h 36m 57,55s.
le 22/12/2637 à 03h 14m 41s	90 jours 7h 43m 30,75s.
le 22/12/2638 à 09h 07m 34s	90 jours 7h 44m 52,14s.
le 22/12/2639 à 14h 48m 19s	90 jours 7h 51m 43,62s.
le 22/12/2641 à 02h 26m 40s	90 jours 7h 47m 13,78s.
le 22/12/2642 à 08h 06m 50s	90 jours 7h 49m 54,90s.
le 22/12/2643 à 14h 01m 57s	90 jours 7h 52m 08,61s.
le 22/12/2645 à 01h 33m 59s	90 jours 7h 44m 25,31s.
le 22/12/2646 à 07h 31m 30s	90 jours 7h 43m 24,80s.
le 22/12/2647 à 13h 20m 49s	90 jours 7h 53m 14,19s.
le 22/12/2649 à 01h 13m 35s	90 jours 7h 57m 16,38s.
le 22/12/2650 à 06h 56m 24s	90 jours 8h 01m 11,37s.
le 22/12/2651 à 12h 51m 18s	90 jours 8h 03m 22,50s.
le 22/12/2653 à 00h 24m 15s	90 jours 8h 00m 53,59s.
le 22/12/2654 à 06h 18m 59s	90 jours 8h 02m 01,78s.
le 22/12/2655 à 12h 02m 34s	90 jours 8h 08m 04,83s.
le 22/12/2658 à 05h 15m 38s	90 jours 7h 57m 33,72s.
le 22/12/2659 à 11h 10m 48s	90 jours 8h 03m 44,16s.
le 22/12/2662 à 04h 43m 55s	90 jours 8h 11m 10,39s.
le 22/12/2663 à 10h 31m 05s	90 jours 8h 17m 25,34s.
le 22/12/2666 à 03h 57m 42s	90 jours 8h 17m 14,22s.
le 22/12/2667 à 09h 51m 52s	90 jours 8h 20m 45,64s.
le 22/12/2670 à 03h 24m 14s	90 jours 8h 12m 26,07s.
le 22/12/2671 à 09h 16m 02s	90 jours 8h 22m 08,14s.
le 22/12/2674 à 02h 37m 54s	90 jours 8h 25m 19,72s.
le 22/12/2675 à 08h 26m 21s	90 jours 8h 27m 56,24s.
le 22/12/2678 à 01h 51m 20s	90 jours 8h 27m 47,44s.
le 22/12/2679 à 07h 39m 46s	90 jours 8h 34m 09,31s.
le 22/12/2682 à 00h 59m 35s	90 jours 8h 28m 01,94s.
le 22/12/2683 à 06h 53m 28s	90 jours 8h 35m 07,48s.
le 22/12/2686 à 00h 33m 15s	90 jours 8h 40m 06,80s.
le 22/12/2687 à 06h 26m 37s	90 jours 8h 45m 43,46s.
le 22/12/2691 à 05h 36m 34s	90 jours 8h 43m 22,45s.
le 22/12/2695 à 04h 56m 18s	90 jours 8h 49m 00,29s.
le 22/12/2699 à 04h 00m 22s	90 jours 8h 57m 12,69s.
le 22/12/2700 à 09h 57m 33s	90 jours 8h 59m 27,55s.

XXVII^e siècle : 67 années

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 22/12/2701 à 15h 40m 51s	90 jours 8h 53m 55,11s.
le 22/12/2702 à 21h 32m 40s	90 jours 8h 56m 48,09s.
le 22/12/2704 à 09h 11m 32s	90 jours 8h 53m 36,63s.
le 22/12/2705 à 15h 05m 53s	90 jours 8h 52m 22,92s.
le 22/12/2706 à 20h 56m 37s	90 jours 8h 54m 43,89s.
le 22/12/2708 à 08h 46m 52s	90 jours 9h 05m 55,43s.

le 22/12/2709 à 14h 31m 09s	90 jours 9h 01m 28,82s.
le 22/12/2710 à 20h 18m 19s	90 jours 9h 03m 26,36s.
le 22/12/2712 à 07h 53m 25s	90 jours 9h 07m 00,06s.
le 22/12/2713 à 13h 41m 38s	90 jours 9h 09m 27,18s.
le 22/12/2714 à 19h 27m 17s	90 jours 9h 12m 21,78s.
le 22/12/2716 à 07h 00m 58s	90 jours 9h 10m 49,86s.
le 22/12/2717 à 12h 45m 07s	90 jours 9h 02m 45,99s.
le 22/12/2718 à 18h 34m 26s	90 jours 9h 06m 34,76s.
le 22/12/2720 à 06h 22m 31s	90 jours 9h 17m 02,01s.
le 22/12/2721 à 12h 14m 25s	90 jours 9h 19m 23,86s.
le 22/12/2722 à 18h 05m 25s	90 jours 9h 21m 18,29s.
le 22/12/2723 à 23h 53m 15s	90 jours 9h 20m 58,90s.
le 22/12/2724 à 05h 49m 49s	90 jours 9h 24m 25,32s.
le 22/12/2725 à 11h 38m 28s	90 jours 9h 18m 48,82s.
le 22/12/2726 à 17h 25m 36s	90 jours 9h 19m 54,15s.
le 22/12/2727 à 23h 20m 20s	90 jours 9h 27m 22,53s.
le 22/12/2728 à 05h 03m 22s	90 jours 9h 18m 00,85s.
le 22/12/2729 à 10h 50m 26s	90 jours 9h 18m 26,72s.
le 22/12/2730 à 16h 40m 19s	90 jours 9h 24m 26,96s.
le 22/12/2731 à 22h 27m 42s	90 jours 9h 29m 19,59s.
le 22/12/2732 à 04h 20m 02s	90 jours 9h 35m 40,80s.
le 22/12/2733 à 10h 05m 21s	90 jours 9h 31m 16,10s.
le 22/12/2734 à 15h 48m 58s	90 jours 9h 31m 06,54s.
le 22/12/2735 à 21h 41m 26s	90 jours 9h 40m 30,49s.
le 22/12/2736 à 03h 28m 40s	90 jours 9h 34m 43,80s.
le 22/12/2737 à 09h 15m 54s	90 jours 9h 35m 08,72s.
le 22/12/2738 à 15h 06m 24s	90 jours 9h 38m 38,50s.
le 22/12/2739 à 20h 55m 11s	90 jours 9h 36m 16,72s.
le 22/12/2740 à 02h 46m 57s	90 jours 9h 35m 10,41s.
le 22/12/2741 à 08h 38m 21s	90 jours 9h 29m 35,84s.
le 22/12/2742 à 14h 30m 50s	90 jours 9h 33m 03,61s.
le 22/12/2743 à 20h 28m 42s	90 jours 9h 47m 34,10s.
le 22/12/2744 à 02h 21m 27s	90 jours 9h 45m 23,59s.
le 22/12/2745 à 08h 06m 40s	90 jours 9h 45m 10,74s.
le 22/12/2746 à 13h 54m 16s	90 jours 09h 49m 43,10s.
le 22/12/2747 à 19h 42m 38s	90 jours 09h 49m 17,72s.
le 22/12/2748 à 01h 30m 17s	90 jours 09h 51m 21,41s.
le 22/12/2749 à 07h 17m 13s	90 jours 09h 47m 14,60s.
le 22/12/2750 à 13h 02m 04s	90 jours 09h 46m 41,61s.
le 22/12/2751 à 18h 50m 02s	90 jours 09h 53m 56,61s.
le 22/12/2752 à 00h 36m 35s	90 jours 09h 44m 43,73s.
le 22/12/2753 à 06h 21m 20s	90 jours 09h 42m 51,83s.
le 22/12/2754 à 12h 12m 13s	90 jours 09h 52m 13,48s.
le 22/12/2755 à 18h 06m 40s	90 jours 09h 56m 22,08s.
le 22/12/2757 à 05h 47m 10s	90 jours 09h 57m 31,55s.
le 22/12/2758 à 11h 37m 07s	90 jours 09h 57m 21,69s.
le 22/12/2759 à 17h 30m 20s	90 jours 10h 08m 07,59s.
le 22/12/2761 à 05h 10m 29s	90 jours 10h 02m 35,59s.
le 22/12/2762 à 10h 58m 15s	90 jours 10h 07m 51,89s.
le 22/12/2763 à 16h 49m 31s	90 jours 10h 04m 14,84s.
le 22/12/2765 à 04h 24m 27s	90 jours 09h 57m 54,77s.
le 22/12/2766 à 10h 17m 31s	90 jours 10h 01m 39,43s.
le 22/12/2767 à 16h 07m 58s	90 jours 10h 14m 57,35s.
le 22/12/2769 à 03h 42m 05s	90 jours 10h 9m 54,35s.
le 22/12/2770 à 09h 24m 58s	90 jours 10h 15m 43,03s.
le 22/12/2771 à 15h 16m 54s	90 jours 10h 15m 57,70s.
le 22/12/2773 à 02h 49m 25s	90 jours 10h 14m 01,31s.
le 22/12/2774 à 08h 41m 57s	90 jours 10h 13m 48,92s.
le 22/12/2775 à 14h 28m 42s	90 jours 10h 19m 34,66s.
le 22/12/2777 à 02h 11m 17s	90 jours 10h 12m 22,46s.

le 22/12/2778 à 08h 00m 36s	90 jours 10h 23m 21,47s.
le 22/12/2779 à 13h 59m 55s	90 jours 10h 27m 33,25s.
le 22/12/2781 à 01h 36m 09s	90 jours 10h 25m 12,25s.
le 22/12/2782 à 07h 30m 03s	90 jours 10h 24m 41,96s.
le 22/12/2783 à 13h 17m 49s	90 jours 10h 32m 27,89s.
le 22/12/2785 à 00h 55m 35s	90 jours 10h 26m 19,56s.
le 22/12/2786 à 06h 36m 13s	90 jours 10h 31m 24,79s.
le 22/12/2787 à 12h 26m 57s	90 jours 10h 28m 45,30s.
le 22/12/2790 à 05h 53m 00s	90 jours 10h 30m 11,52s.
le 22/12/2791 à 11h 43m 05s	90 jours 10h 42m 28,87s.
le 22/12/2794 à 05h 03m 56s	90 jours 10h 45m 25,60s.
le 22/12/2795 à 10h 59m 27s	90 jours 10h 47m 19,54s.
le 22/12/2798 à 04h 32m 18s	90 jours 10h 41m 59,27s.
le 22/12/2799 à 10h 20m 49s	90 jours 10h 44m 36,10s.

XXVIII^e siècle : 80 années

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 22/12/2802 à 03h 50m 02s	90 jours 10h 48m 3,93s.
le 22/12/2803 à 09h 45m 10s	90 jours 10h 53m 45,90s.
le 22/12/2806 à 03h 06m 43s	90 jours 10h 52m 03,74s.
le 22/12/2807 à 08h 53m 14s	90 jours 10h 58m 45,60s.
le 22/12/2810 à 02h 08m 18s	90 jours 10h 59m 13,71s.
le 22/12/2811 à 07h 59m 03s	90 jours 10h 58m 26,08s.
le 22/12/2814 à 01h 36m 42s	90 jours 11h 01m 34,57s.
le 22/12/2815 à 07h 31m 52s	90 jours 11h 10m 07,50s.
le 22/12/2818 à 00h 58m 23s	90 jours 11h 09m 25,15s.
le 22/12/2819 à 06h 50m 52s	90 jours 11h 12m 17,29s.
le 22/12/2822 à 00h 15m 41s	90 jours 11h 08m 10,75s.
le 22/12/2823 à 06h 05m 31s	90 jours 11h 11m 08,17s.
le 22/12/2827 à 05h 13m 54s	90 jours 11h 24m 05,96s.
le 22/12/2831 à 04h 34m 05s	90 jours 11h 28m 06,56s.
le 22/12/2835 à 03h 48m 32s	90 jours 11h 22m 22,53s.
le 22/12/2839 à 03h 24m 27s	90 jours 11h 37m 37,68s.
le 22/12/2843 à 02h 23m 26s	90 jours 11h 39m 49,52s.
le 22/12/2847 à 01h 37m 26s	90 jours 11h 38m 07,73s.
le 22/12/2851 à 00h 57m 06s	90 jours 11h 49m 17,36s.
le 22/12/2855 à 00h 29m 37s	90 jours 11h 56m 30,12s.

XXIX^e siècle : 20 années

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 22/12/2901 à 03h 57m 52s	90 jours 12h 40m 19,34s.
le 22/12/2902 à 09h 46m 23s	90 jours 12h 44m 55,32s.
le 22/12/2903 à 15h 36m 30s	90 jours 12h 50m 32,14s.
le 22/12/2905 à 03h 08m 15s	90 jours 12h 40m 25,27s.
le 22/12/2906 à 09h 00m 42s	90 jours 12h 49m 7,74s.
le 22/12/2907 à 14h 52m 19s	90 jours 12h 43m 32,75s.
le 22/12/2909 à 02h 37m 06s	90 jours 12h 49m 57,51s.
le 22/12/2910 à 08h 31m 28s	90 jours 12h 55m 03,23s.
le 22/12/2911 à 14h 22m 59s	90 jours 12h 59m 00,03s.
le 22/12/2913 à 01h 58m 24s	90 jours 12h 49m 40,84s.
le 22/12/2914 à 07h 50m 18s	90 jours 13h 02m 32,43s.
le 22/12/2915 à 13h 40m 03s	90 jours 12h 58m 00,66s.
le 22/12/2917 à 01h 08m 13s	90 jours 12h 56m 09,96s.
le 22/12/2918 à 06h 55m 38s	90 jours 12h 55m 41,87s.
le 22/12/2919 à 12h 42m 32s	90 jours 12h 59m 08,55s.
le 22/12/2921 à 00h 20m 52s	90 jours 13h 00m 12,45s.
le 22/12/2922 à 06h 12m 15s	90 jours 13h 15m 09,68s.
le 22/12/2923 à 12h 02m 55s	90 jours 13h 10m 32,15s.
le 22/12/2926 à 05h 32m 46s	90 jours 13h 12m 51,24s.
le 22/12/2927 à 11h 22m 53s	90 jours 13h 14m 33,09s.
le 22/12/2930 à 04h 52m 29s	90 jours 13h 12m 48,85s.
le 22/12/2931 à 10h 45m 47s	90 jours 13h 08m 17,72s.

le 22/12/2934 à 04h 18m 24s	90 jours 13h 24m 06,54s.
le 22/12/2935 à 10h 02m 06s	90 jours 13h 24m 57,43s.
le 22/12/2938 à 03h 19m 55s	90 jours 13h 31m 49,65s.
le 22/12/2939 à 09h 09m 30s	90 jours 13h 27m 14,42s.
le 22/12/2942 à 02h 32m 32s	90 jours 13h 23m 34,03s.
le 22/12/2943 à 08h 22m 18s	90 jours 13h 23m 53,02s.
le 22/12/2946 à 02h 02m 39s	90 jours 13h 40m 58,00s.
le 22/12/2947 à 07h 55m 22s	90 jours 13h 36m 43,40s.
le 22/12/2950 à 01h 25m 15s	90 jours 13h 41m 26,36s.
le 22/12/2951 à 07h 11m 53s	90 jours 13h 40m 42,88s.
le 22/12/2954 à 00h 29m 04s	90 jours 13h 39m 53,80s.
le 22/12/2955 à 06h 18m 03s	90 jours 13h 37m 21,36s.
le 22/12/2959 à 05h 34m 41s	90 jours 13h 48m 58,86s.
le 22/12/2963 à 04h 53m 17s	90 jours 13h 53m 47,27s.
le 22/12/2967 à 04h 18m 12s	90 jours 13h 52m 28,25s.
le 22/12/2971 à 03h 33m 57s	90 jours 14h 03m 27,72s.
le 22/12/2975 à 02h 45m 07s	90 jours 14h 05m 19,09s.
le 22/12/2979 à 01h 54m 04s	90 jours 14h 05m 02,92s.
le 22/12/2983 à 01h 25m 22s	90 jours 14h 18m 09,84s.
le 22/12/2987 à 00h 40m 09s	90 jours 14h 18m 58,84s.

XXX^e siècle (de 2901 à 2999) : 42 années

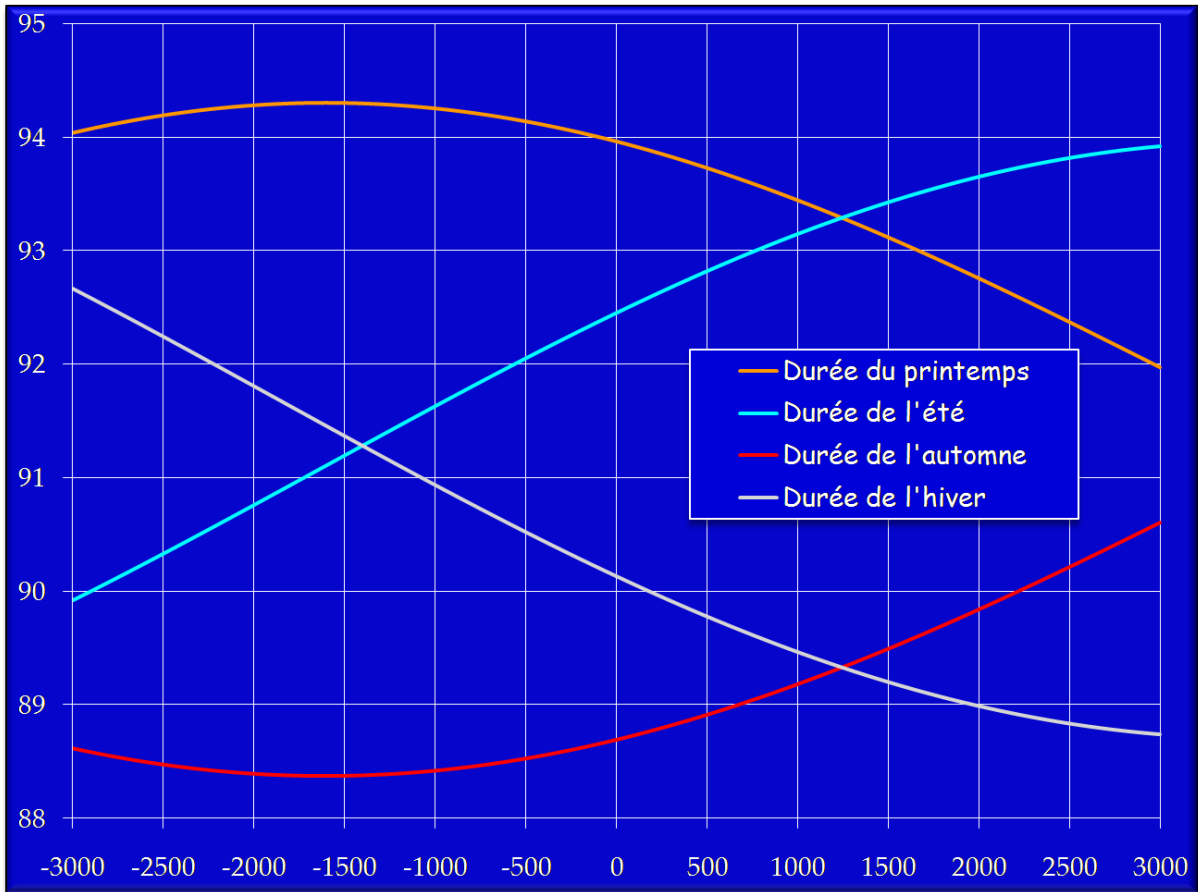
Solstice le 23 décembre

Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 23/12/1903 à 00h 20m 28s	89 jours 18h 36m 44,60s.
XX ^e siècle : 1 année	
Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 23/12/2303 à 02h 15m 14s	90 jours 1h 26m 41,55s.
le 23/12/2307 à 01h 35m 14s	90 jours 1h 38m 43,01s.
le 23/12/2311 à 00h 46m 34s	90 jours 1h 42m 06,81s.
le 23/12/2315 à 00h 20m 01s	90 jours 1h 38m 50,01s.
XXIV ^e siècle : 4 années	
Solstice d'hiver	Durée de l'automne
le 23/12/2703 à 03h 28m 31s	90 jours 9h 02m 33,43s.
le 23/12/2707 à 02h 47m 19s	90 jours 9h 00m 06,51s.
le 23/12/2711 à 02h 11m 06s	90 jours 9h 11m 01,60s.
le 23/12/2715 à 01h 09m 27s	90 jours 9h 11m 29,23s.
le 23/12/2719 à 00h 34m 04s	90 jours 9h 19m 15,68s.
XXVIII ^e siècle : 5 années	

Tableau récapitulatif

Siècle	Nombre de solstices le 20 décembre	Nombre de solstices le 21 décembre	Nombre de solstices le 22 décembre	Nombre de solstices le 23 décembre
XVI (de 1582 à 1600)		11	8	0
XVII	10	83	7	0
XVIII	0	75	25	0
XIX	0	47	53	0
XX	0	22	77	1
XXI	5	82	13	0
XXII	0	65	35	0
XXIII	0	38	62	0
XXIV	0	17	79	4
XXV	3	80	17	0
XXVI	0	59	41	0
XXVII	0	33	67	0
XXVIII	0	15	80	5
XXIX	2	78	20	0
XXX	0	57	42	0

Ce tableau récapitulatif montre qu'il n'y a qu'un très faible glissement de la séquence (20, 21, 22 décembre) vers la séquence (21, 22, 23 décembre), ce glissement est dans le sens inverse de la dérive calendaire, il est dû à l'allongement de la durée de l'automne. On observe également les à-coups engendrés par la réforme grégorienne du calendrier. Ces à-coups proviennent du fait que dans le calendrier grégorien les années bissextiles ne sont pas réparties régulièrement dans le cycle de 400 ans. On a une année bissextile tous les quatre ans durant un siècle et en fin de siècle on récupère l'avance prise par le calendrier sur l'année tropique moyenne en supprimant une année bissextile (celle dont le millésime est multiple de 100 sans l'être de 400) et cela trois fois sur les quatre siècles du cycle calendaire grégorien.



Durées des saisons en jours sur la période (-3000 + 3000).