

**Éléments orbitaux des planètes en 2023**  
**1er janvier 2023 à 0h TD et 1er juillet 2023 à 0h TD**

L → Longitude moyenne de la planète ; a → Demi grand axe de l'orbite ;  
 e → Excentricité de l'orbite ; i → Inclinaison sur le plan de l'écliptique ;  
 Ω → Longitude du nœud ascendant ; π → Longitude du périhélie

1er janvier 2023 à 0h TD [JJ = 245 9945,5]	1er juillet 2023 à 0h TD [JJ = 246 0126,5]
--	--

**Mercure**

L = 70, 26 444 50 81 04 °	L = 90, 984 694 296 96 °
a = 0, 387 098 310 UA	a = 0, 387 098 310 UA
e = 0,205 636 441 971 15	e = 0,205 636 543 032 9
i = 7, 005 403 975 780 8 °	i = 7,005 412 960 584 3°
Ω = 48, 603 717 471 766 °	Ω = 48, 609 596 044 003°
π = 77, 814 113 822 446 °	π = 77,821 827 643 35 °

**Vénus**

L = 320, 998 272 167 16 °	L = 250, 990 813 839 96 °
a = 0,723 329 820 UA	a = 0,723 329 820 UA
e = 0,006 760 939 571 711	e = 0,006 760 703 098 173 9
i = 3,394 892 797 495 6 °	i = 3,394 897 769 307 8 °
Ω = 76, 887 193 054 678 °	Ω = 76, 891 659 502 528 °
π = 131, 886 149 030 66 °	π = 131,893 095 305 28 °

**Terre**

L = 100, 397 121 613 2 °	L = 278, 799 294 490 92 °
a = 1, 000 001 018 UA	a = 1,000 001 018 UA
e = 0,016 698 955 077 4	e = 0,016 698 746 470 822
i = 0 °	i = 0 °
π = 103, 332 853 815 7 °	π = 103, 341 376 049 05 °

Janvier (2023)	Juillet (2023)
----------------	----------------

Mars

$L = 77,892\ 181\ 486\ 92^\circ$	$L = 172,749\ 048\ 921\ 72^\circ$
$a = 1,523\ 679\ 342\ \text{UA}$	$a = 1,523\ 679\ 342\ \text{UA}$
$e = 0,093\ 421\ 456\ 434\ 144$	$e = 0,093\ 421\ 904\ 642\ 598$
$i = 1,849\ 588\ 425\ 992\ 9^\circ$	$i = 1,849\ 585\ 476\ 629\ 7^\circ$
$\Omega = 49,735\ 670\ 623\ 476^\circ$	$\Omega = 49,739\ 496\ 790\ 067^\circ$
$\pi = 336,483\ 668\ 861\ 16^\circ$	$\pi = 336,492\ 792\ 488\ 38^\circ$

Jupiter

$L = 12,680\ 386\ 656\ 444^\circ$	$L = 27,726\ 815\ 705\ 904^\circ$
$a = 5,202\ 603\ 252\ 997\ 7\ \text{UA}$	$a = 5,202\ 603\ 253\ 945\ 7\ \text{UA}$
$e = 0,048\ 535\ 445\ 672\ 757$	$e = 0,048\ 536\ 253\ 448\ 132$
$i = 1,302\ 003\ 089\ 096\ 5^\circ$	$i = 1,301\ 975\ 861\ 871\ 4^\circ$
$\Omega = 100,699\ 246\ 144\ 08^\circ$	$\Omega = 100,704\ 306\ 536\ 9^\circ$
$\pi = 14,702\ 156\ 509\ 774^\circ$	$\pi = 14,710\ 150\ 310\ 043^\circ$

Saturne

$L = 331,476\ 642\ 758\ 48^\circ$	$L = 337,539\ 765\ 197\ 86^\circ$
$a = 9,554\ 908\ 700\ 256\ 2\ \text{UA}$	$a = 9,554\ 908\ 689\ 665\ 6\ \text{UA}$
$e = 0,055\ 468\ 380\ 939\ 578$	$e = 0,055\ 466\ 661\ 676526$
$i = 2,488\ 018\ 897\ 128\ 1^\circ$	$i = 2,488\ 000\ 347\ 423\ 7^\circ$
$\Omega = 113,867\ 220\ 768\ 58^\circ$	$\Omega = 113,871\ 566\ 904\ 52^\circ$
$\pi = 93,508\ 933\ 020\ 44^\circ$	$\pi = 93,518\ 666\ 392\ 7^\circ$



Janvier (2023)	Juillet (2023)
----------------	----------------

Uranus

$L = 52,920\,811\,719\,576^\circ$	$L = 55,051\,008\,016\,068^\circ$
$a = 19,218\,446\,053\,496\text{ UA}$	$a = 19,218\,446\,053\,314\text{ UA}$
$e = 0,046\,374\,946\,973\,292$	$e = 0,046\,374\,811\,904\,54$
$i = 0,773\,377\,088\,683\,22^\circ$	$i = 0,773\,381\,012\,534\,05^\circ$
$\Omega = 74,125\,883\,905\,696^\circ$	$\Omega = 74,128\,469\,460\,702^\circ$
$\pi = 173,347\,159\,324\,67^\circ$	$\pi = 173,354\,525\,584\,11^\circ$

Neptune

$L = 354,920\,337\,432\,6^\circ$	$L = 356,009\,972\,065\,15^\circ$
$a = 30,110\,386\,830\,788\text{ UA}$	$a = 30,110\,386\,829\,966\text{ UA}$
$e = 0,009\,457\,137\,548\,098\,1$	$e = 0,009\,457\,167\,444\,649\,2$
$i = 1,767\,811\,803\,53^\circ$	$i = 1,767\,765\,660\,361\,7^\circ$
$\Omega = 132,037\,570\,072\,87^\circ$	$\Omega = 132,043\,032\,652\,66^\circ$
$\pi = 48,448\,334\,579\,157^\circ$	$\pi = 48,455\,403\,487\,198^\circ$