

## Gravity - Exemples

Nom	masse	X	Y	V <sub>x</sub>	V <sub>y</sub>	Zoom	Δt	commentaires
1	2.10 <sup>8</sup>	-2.10 <sup>2</sup>	0	0	0	1	1,8.10 <sup>1</sup>	Rencontre au bout de 16 heures environ
	2.10 <sup>8</sup>	+2.10 <sup>2</sup>	0	0	0			
2	2.10 <sup>10</sup>	0	0	0	0	0,5	1,8.10 <sup>0</sup>	Rencontre au bout de 42 minutes environ
	1.10 <sup>4</sup>	+2.10 <sup>2</sup>	0	0	0			
3	2.10 <sup>10</sup>	0	0	0	0	0,5	1,8.10 <sup>0</sup>	Trajectoire parabolique en 44 minutes
	1.10 <sup>4</sup>	+2.10 <sup>2</sup>	0	0	2.10 <sup>-2</sup>			
4	2.10 <sup>10</sup>	0	0	0	0	0,5	1,8.10 <sup>0</sup>	Trajectoire elliptique, en 2 heures 25 minutes
	1.10 <sup>4</sup>	+2.10 <sup>2</sup>	0	0	6.10 <sup>-2</sup>			
5	2.10 <sup>10</sup>	0	0	0	0	0,5	1,8.10 <sup>0</sup>	Trajectoire circulaire En 4 heures 20 minutes
	1.10 <sup>4</sup>	+2.10 <sup>2</sup>	0	0	+8,2.10 <sup>-2</sup>			
6	2.10 <sup>10</sup>	0	0	0	0	0,5	1,8.10 <sup>0</sup>	Trajectoire elliptique, en 12 heures
	1.10 <sup>4</sup>	+2.10 <sup>2</sup>	0	0	+10.10 <sup>-2</sup>			
7	2.10 <sup>10</sup>	+10.10 <sup>2</sup>	0	0	0	0,2	1,8.10 <sup>0</sup>	Trajectoire elliptique, en 2 jours 5 heures
	1.10 <sup>4</sup>	+12.10 <sup>2</sup>	0	0	+11.10 <sup>-2</sup>			
8	2.10 <sup>10</sup>	+10.10 <sup>2</sup>	0	0	0	0,2	1,8.10 <sup>1</sup>	trajectoire hyperbolique
	1.10 <sup>4</sup>	+12.10 <sup>2</sup>	0	0	+12.10 <sup>-2</sup>			
M	9.10 <sup>19</sup>	0	0	0	0	3,2.10 <sup>-6</sup>	8.10 <sup>4</sup>	Accélération gravitationnelle au voisinage d'un gros corps
	1.10 <sup>5</sup>	+6,35.10 <sup>7</sup>	-2,8.10 <sup>7</sup>	-2,95.10 <sup>1</sup>	+1,5.10 <sup>1</sup>			
N	9.10 <sup>19</sup>	0	0	0	0	3,2.10 <sup>-6</sup>	8.10 <sup>2</sup>	Changement de direction de la trajectoire au passage près d'un gros corps
	1.10 <sup>5</sup>	+6,35.10 <sup>7</sup>	-2,8.10 <sup>7</sup>	-2,95.10 <sup>1</sup>	+8.10 <sup>0</sup>			
O	9.10 <sup>19</sup>	0	0	0	0	3,2.10 <sup>-6</sup>	8.10 <sup>4</sup>	Changements de direction des trajectoires sous l'influence des différents corps
	5.10 <sup>17</sup>	2,94.10 <sup>7</sup>	2,84.10 <sup>7</sup>	7,75	3,76			
	1.10 <sup>5</sup>	+5.10 <sup>7</sup>	-7,8.10 <sup>6</sup>	-1,95	+9			

Masse de la Terre : 5,98.10<sup>24</sup> kg