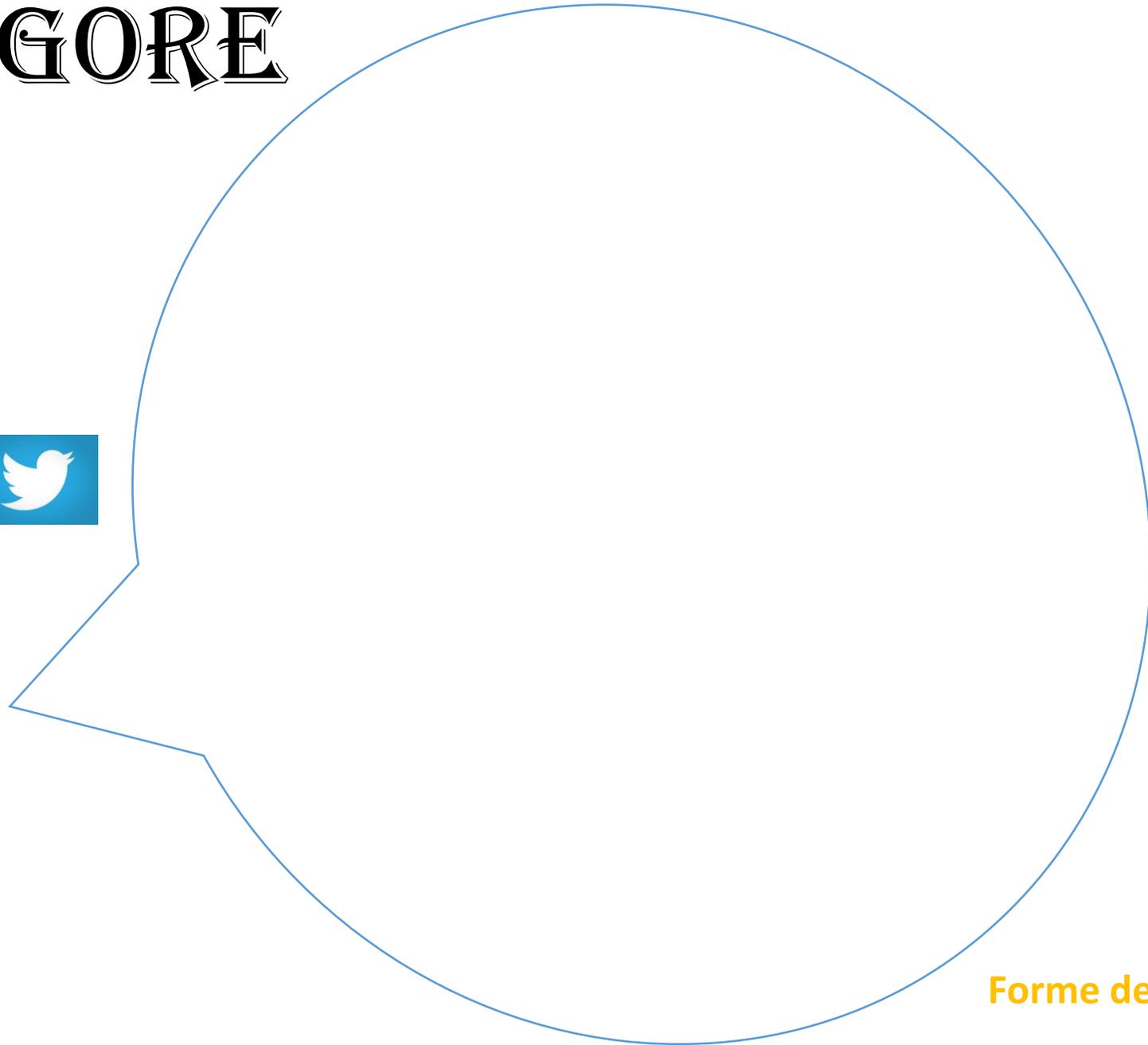


ANAXAGORE



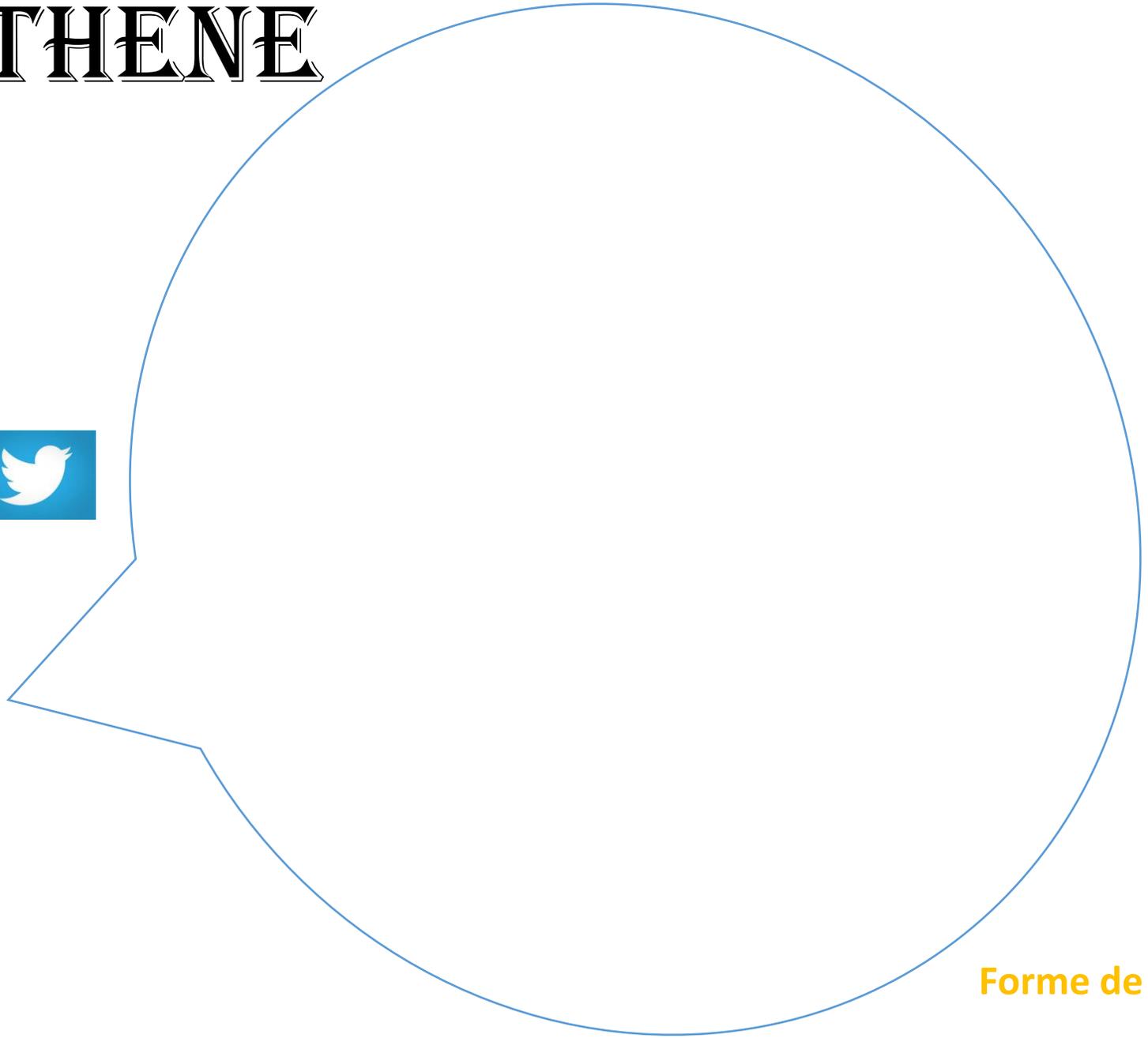
Forme de la Terre

ENIGME : Pour connaître l'année du calcul de la distance du Soleil par rapport à la Terre.

Le V^e siècle av. J.-C., surnommé, pour la Grèce, le siècle de Périclès, commence le 1^{er} janvier 500 av. J.-C. et finit le 31 décembre 401 av. J.-C.

Résoudre la devinette : La septième décennie me donnera l'année des calculs d'Anaxagore.

ERATOSTHÈNE



Forme de la Terre

ENIGME : Pour connaître l'année des premières tentatives de la mesure du diamètre de la Terre.

Crible d'Eratosthène

Le crible d'Eratosthène est une méthode (un algorithme) pour déterminer tous les nombres premiers plus petits qu'un entier donné. Voici comment procéder si on souhaite par exemple déterminer tous les entiers premiers plus petits que 100. On écrit tous les entiers qui vont de 2 à 100 (rappelons que 1 n'est pas premier). Le premier entier écrit est 2. Il est premier : on l'entoure, et on barre tous ses multiples. Le premier entier non barré après 2 est 3 : il est premier, et on barre tous ses multiples. Le premier entier non barré après 3 est 5 : il est premier et on barre tous ses multiples. Et on procède comme ceci jusqu'à épuiser tous les entiers.... Ceux qui ne sont pas barrés sont exactement les premiers!

Résoudre la devinette :

Je garde le plus petit nombre premier.

Puis j'ajoute à ce nombre le premier entier qui le suit.

J'obtiens un nombre premier plus petit que l'entier 10.

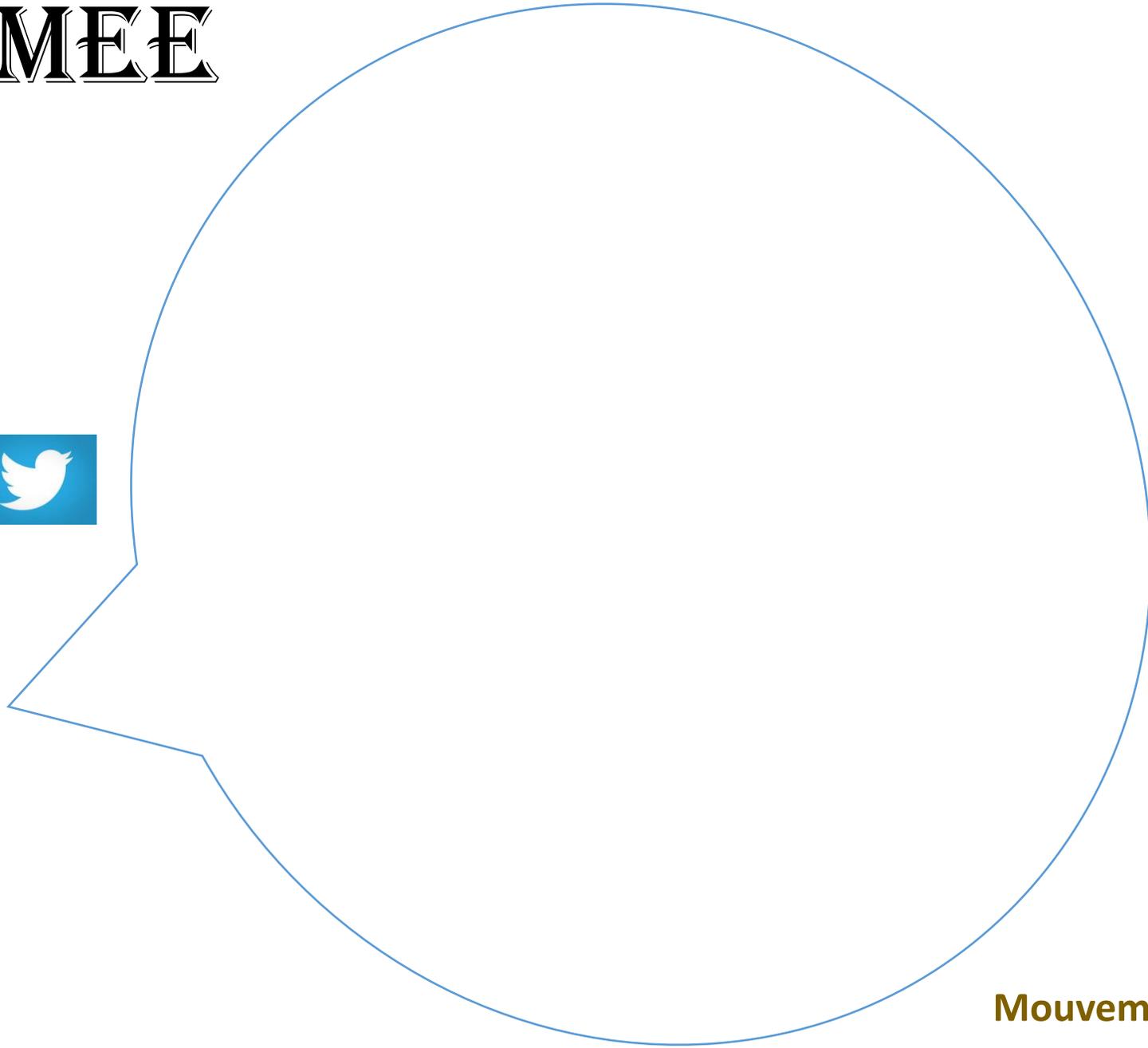
Je le garde.

A ces deux nombres premiers, j'adosse 0.

Le signe – précède le nombre.

Ainsi, je connais l'année des premières tentatives de la mesure du diamètre de la Terre.

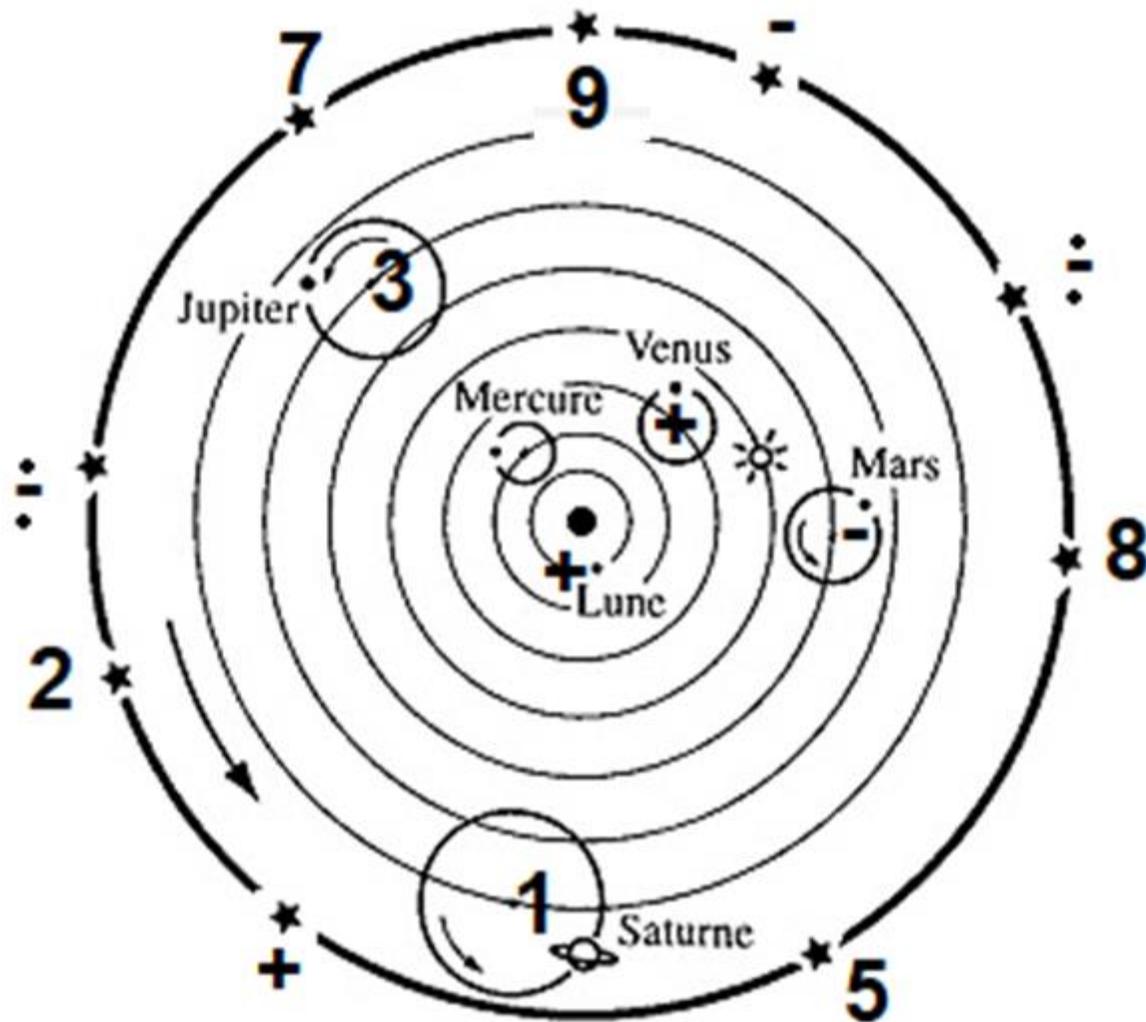
PTOLEMEE



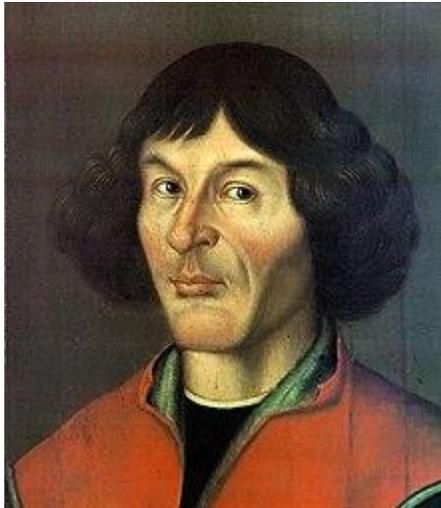
Mouvement de la Terre

ENIGME : Pour connaître le siècle de la théorie de Ptolémée résoudre cette énigme

H1B1D1H1D1G3B1



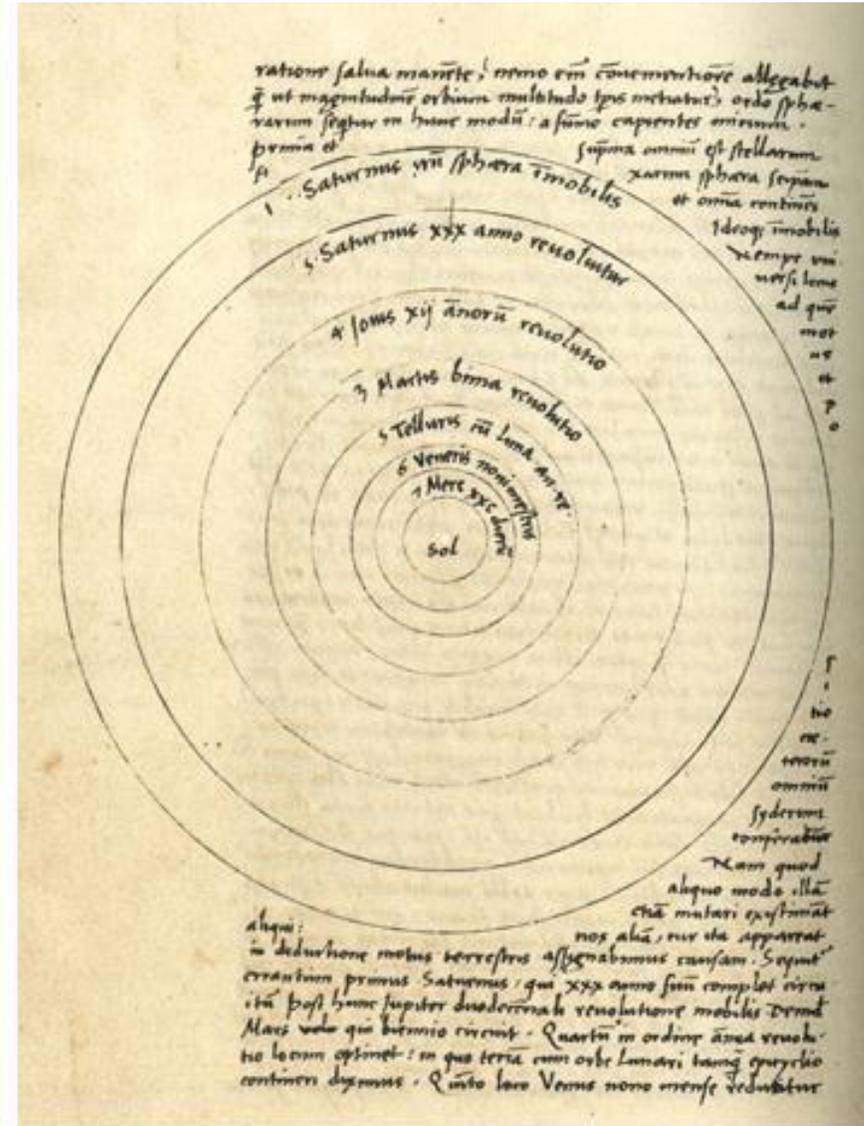
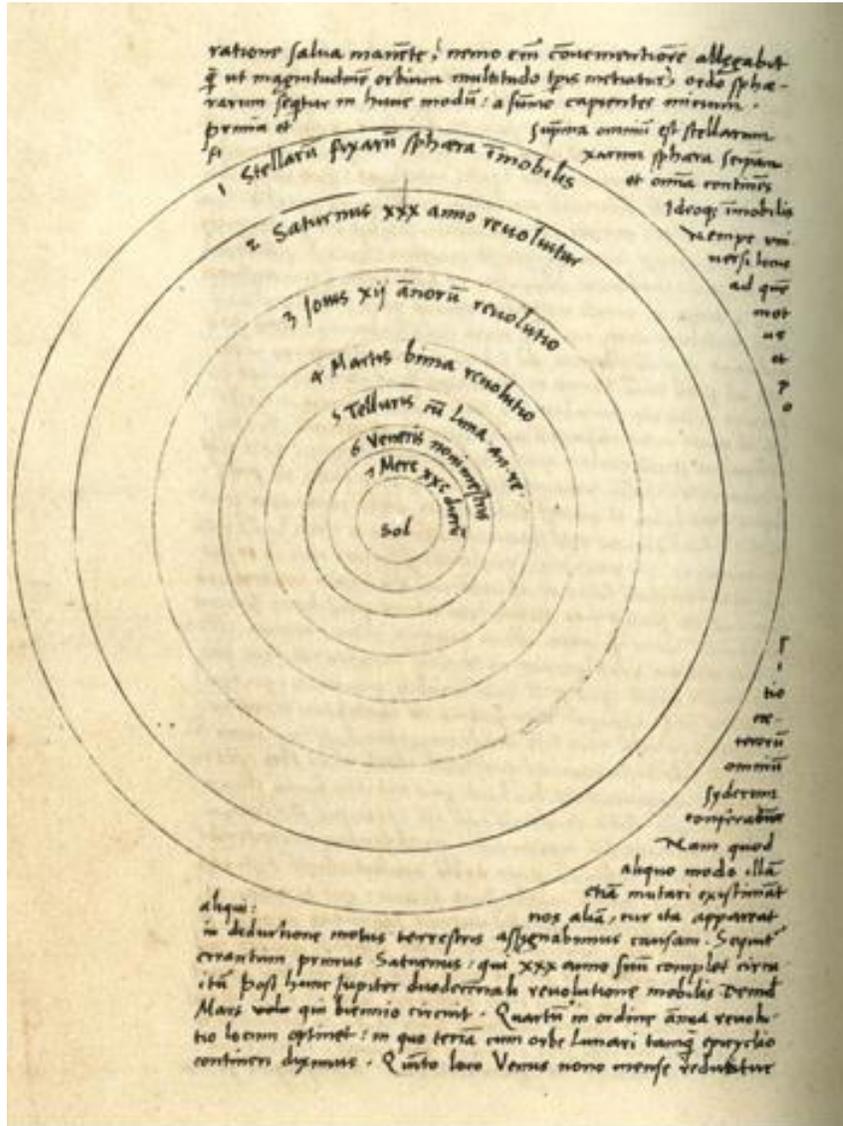
COPERNIC



Nicolaus Copernicus

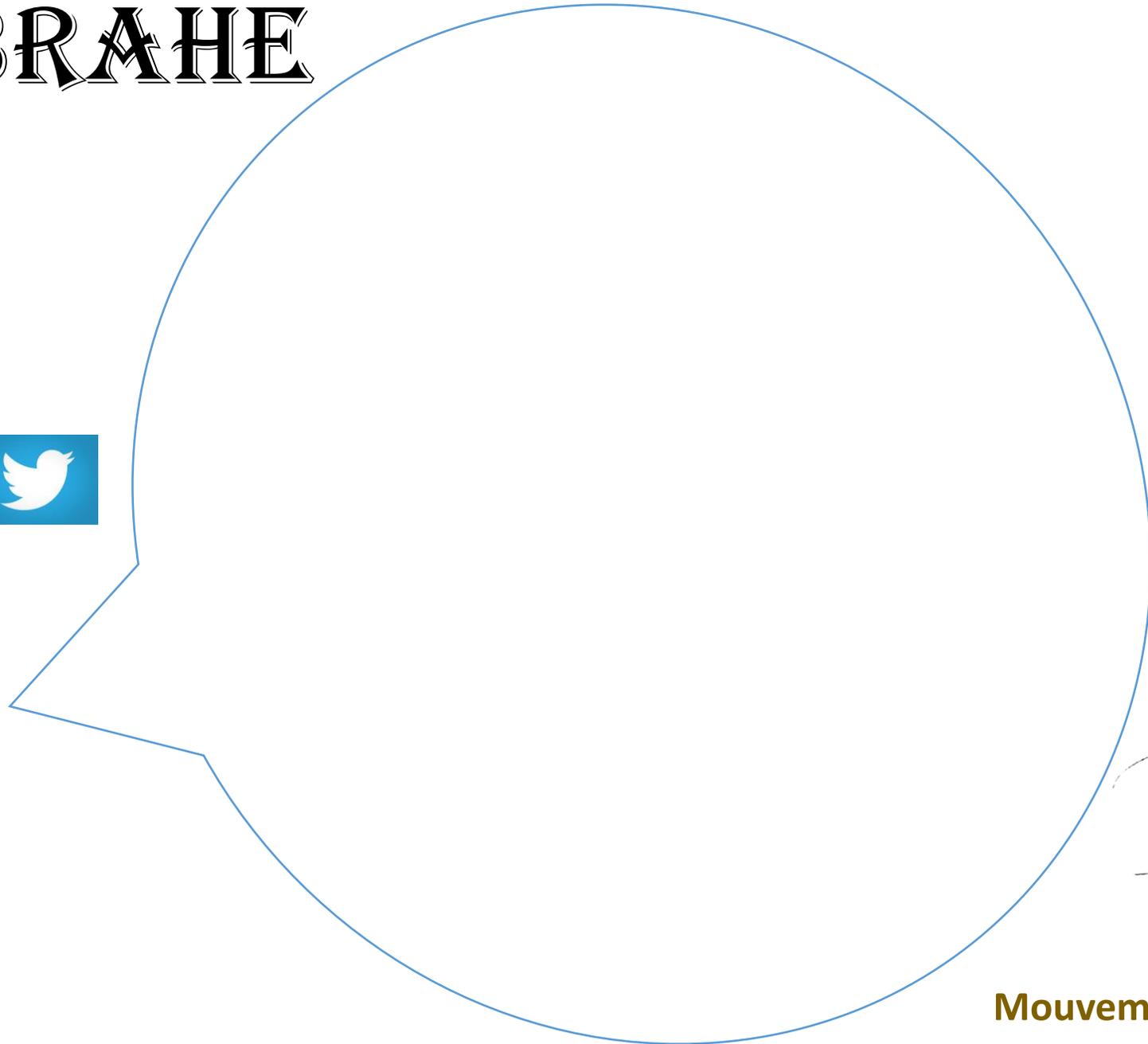
Mouvement de la Terre

ENIGME : Pour connaître l'année de la publication de la théorie de Copernic observer les manuscrits



Manuscrit de Copernic issu des collections de la bibliothèque de l'observatoire de Paris

TYCHO BRAHE

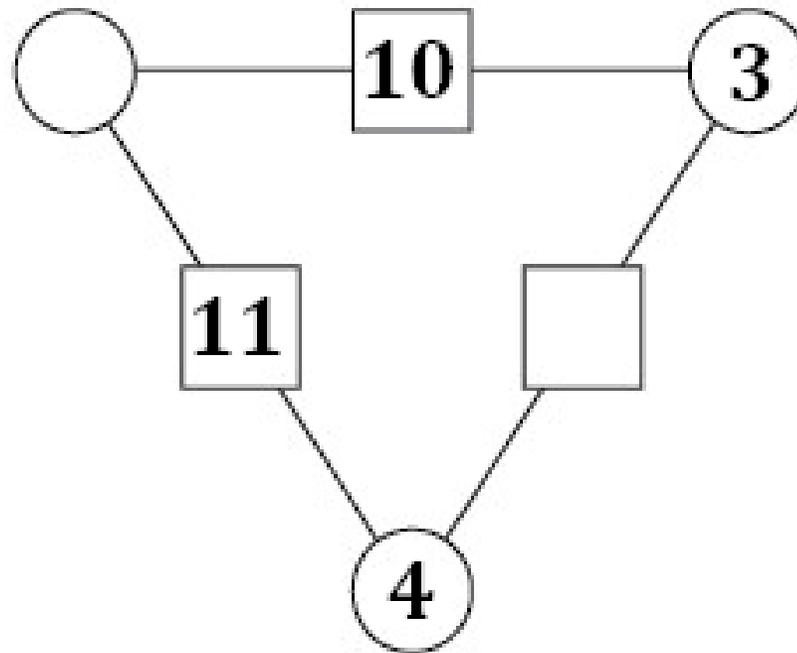
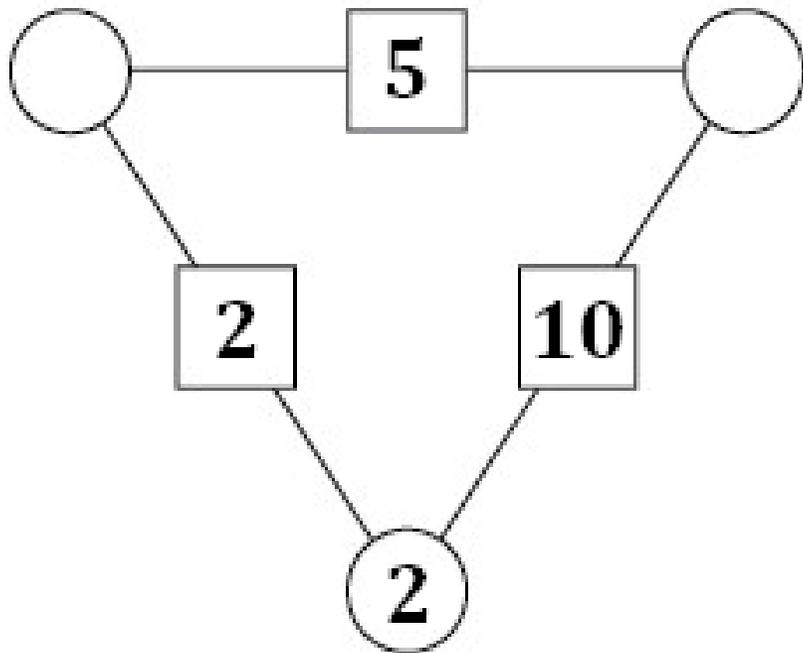


Tycho Brahe

Porträtt av Tycho Brahe (1596)

Mouvement de la Terre

ÉNIGME : Pour déterminer la date de l'observation de la grande comète, résoudre cette énigme



KEPLER

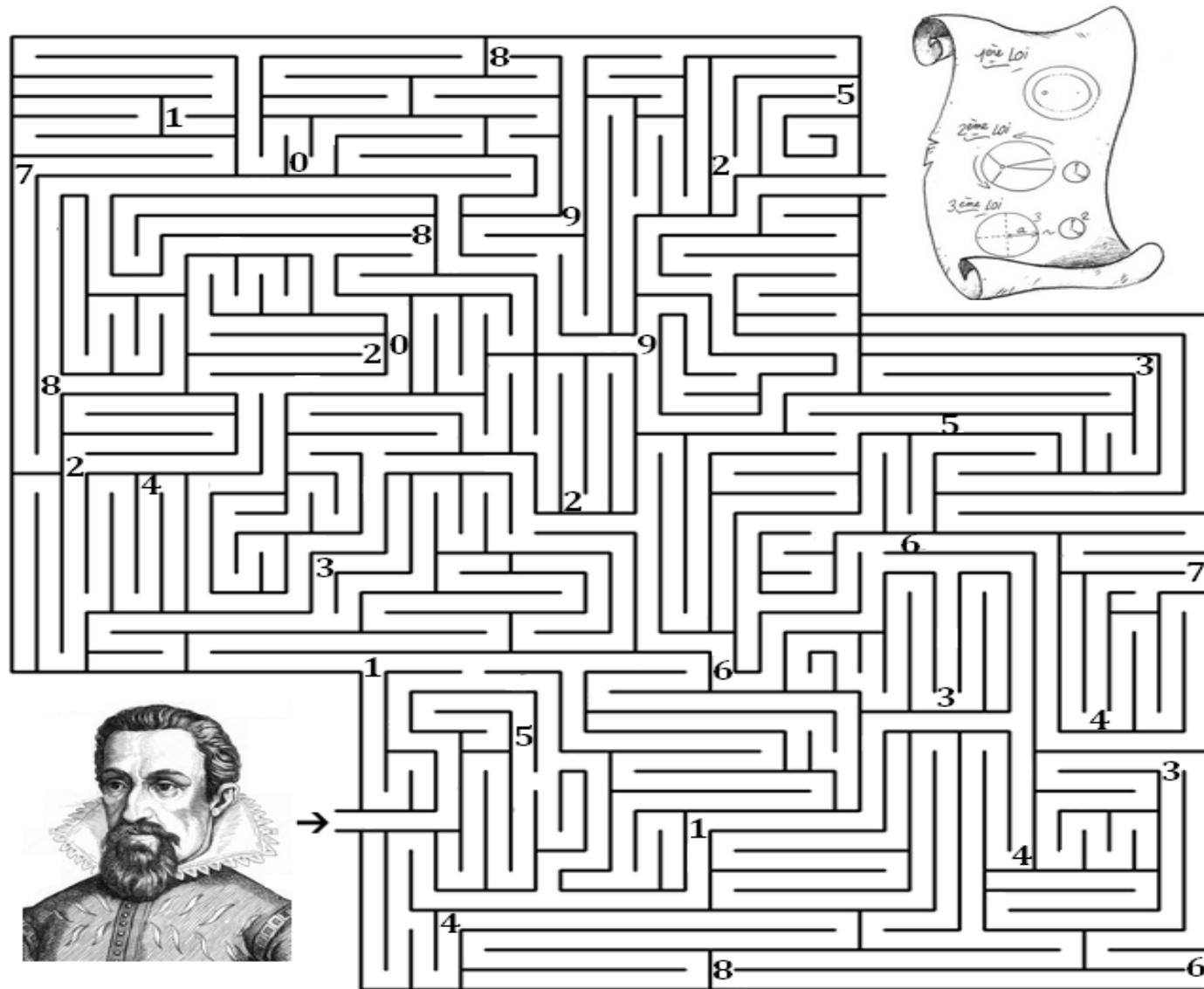


Copie d'un portrait perdu de Johannes Kepler, peint en 1610, qui était conservé chez les Bénédictins de Krems.

Joannes Keplerus

Mouvement de la Terre

ÉNIGME : Pour déterminer la date de publication des premières lois de Kepler, il faut aider Johannes Kepler à retrouver ses lois.



GALILÉE

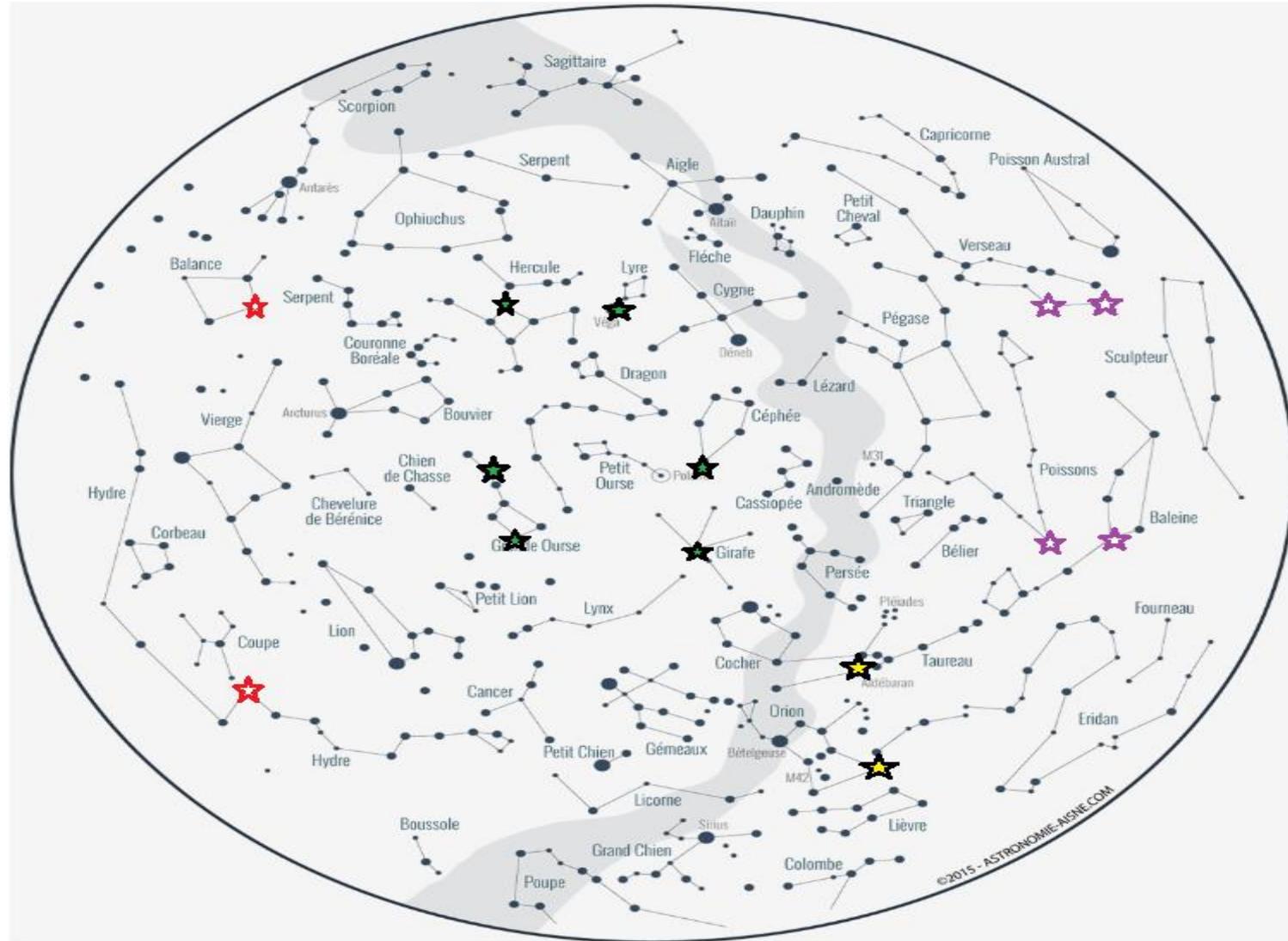


Portrait de Galilée par [Giusto Sustermans](#) en 1636

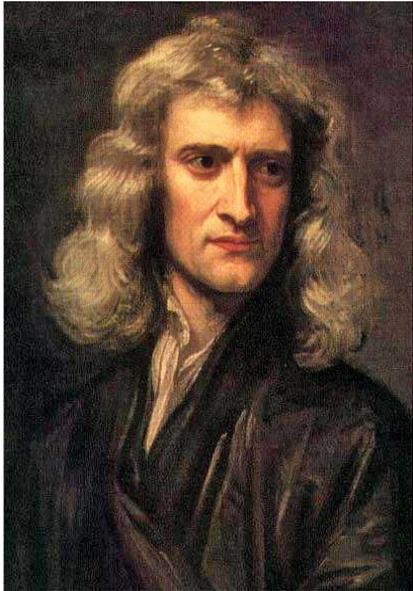
Galileo Galilei

Mouvement de la Terre

ENIGME Pour connaître l'année de la publication de la théorie de Galilée observer étoiles



NEWTON



Portrait d'Isaac Newton âgé de 46 ans par Godfrey Kneller (1689)

Is. Newton

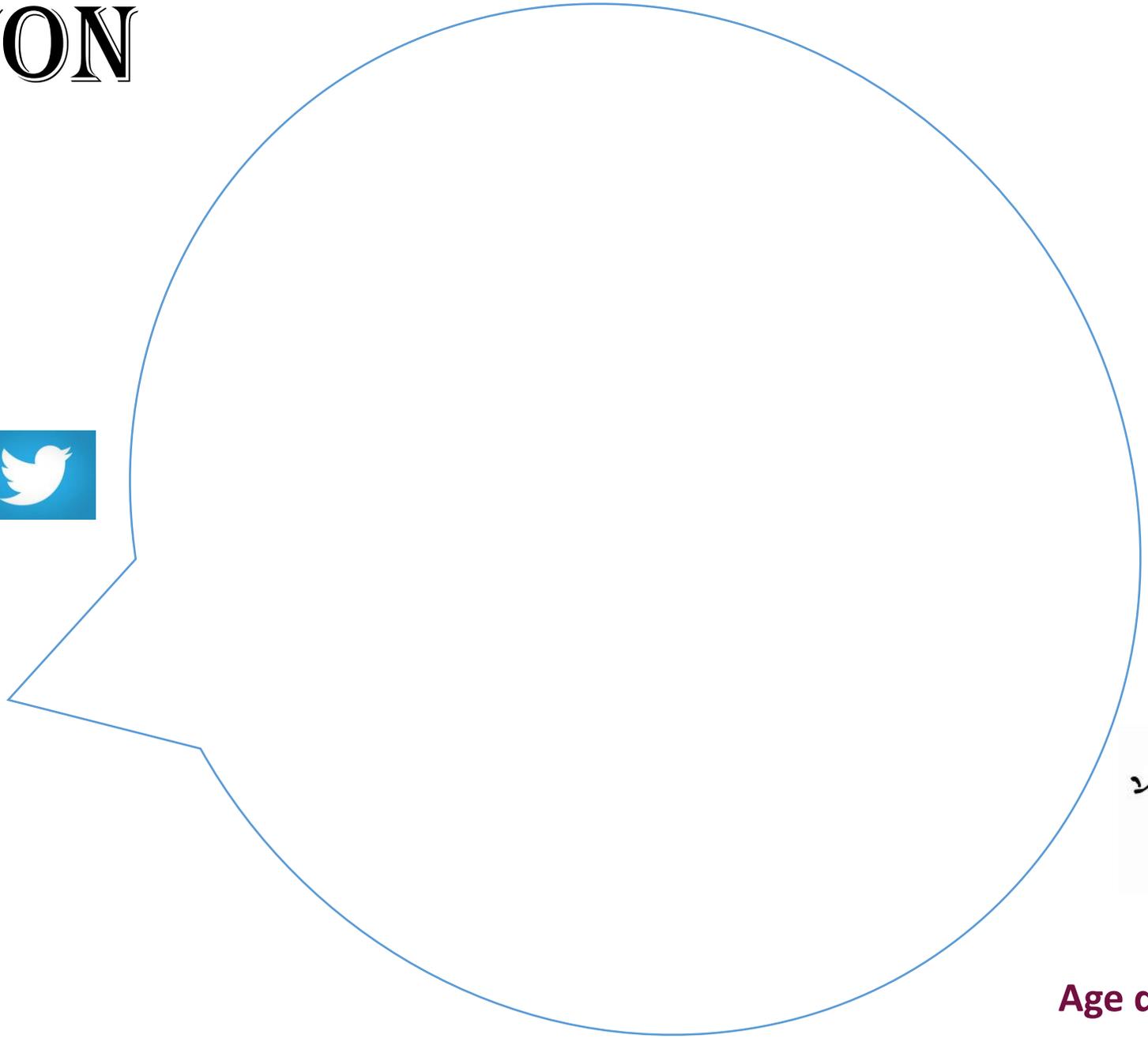
Mouvement de la Terre

ÉNIGME : Pour déterminer la date de la rédaction de son opuscle « De motu corporum in gyrum » dans lequel il décrit la loi universelle de gravitation, retrouver les chiffres cachés par les pommes

	35	10	41	16	47	22
29	11	42	17	48	23	5
12	36	18	49	24		30
37	19	43	25	7	31	13
20	44	26		32	14	38
45	27	2	33		39	21
28	3	34	9	40	15	46



BUFFON



A handwritten signature of Buffon in black ink, written in a cursive style. The signature is underlined with a long horizontal stroke.

Age de la Terre

ENIGME : Pour connaître l'année de son calcul de l'âge de la Terre.

COMMENCEMENT, FIN & DURÉE de l'existence de la NATURE ORGANISÉE dans chaque PLANÈTE.

COMMENCEMENT.	FIN.	DURÉE absolue.	DURÉE à dater de ce jour.
de la format. des Plan.	de la format. des Plan.	ans.	ans.
V. Satel. de Sat. 5161	47558	42389...	0...
LA LUNE. 7890	72514	64624...	0...
MARS. . . 13685	60326	56641...	0...
IV. Satel. de Sat. 18399	76525	58126...	1693...
IV. Satel. de Jup. 23730	98696	74966...	23864...
MERCURE... 26953	187765	161712...	112933...
LA TERRE. 35985	168123	132140...	93291...
III. Satel. de Sat. 37672	156658	118986...	81826...
II. Satel. de Sat. 40373	167928	127655...	93096...
I. Satel. de Sat. 42021	174784	132763...	99952...
VÉNUS. . . 44067	228540	184473...	153708...
An. de Sat... 56396	177568	121172...	102736...
III. Satel. de Jup. 59485	247401	187918...	172569...
SATURNE... 62906	262020	199114...	187188...
II. Satel. de Jup. 64496	271098	206602...	196266...
I. Satel. de Jup. 74724	311973	237249...	237141...
JUPITER... 115623	483121	367498...	

Pascal Richet

C2L6V1 C4L13V2 C4L13V2 C3L1V5

Les époques de la nature selon Buffon

DELABMBRE



Jean-Baptiste Delambre par Julien Leopold Boilly (1820).

Delambre

Forme de la Terre

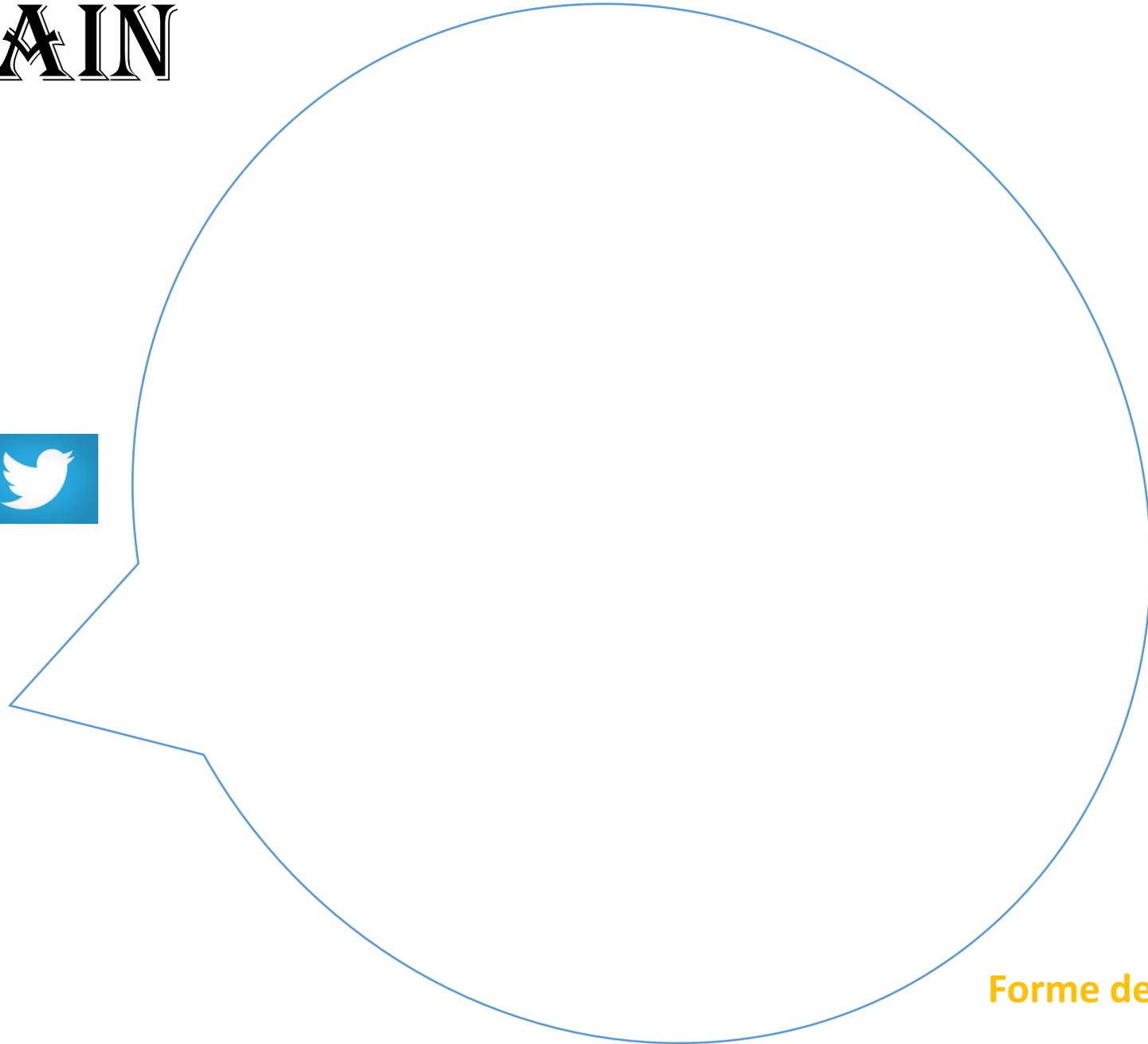
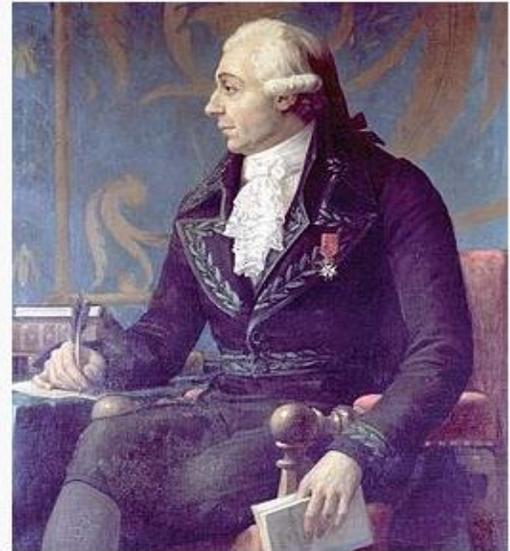
ENIGME : Pour connaître l'année de la découverte du mètre



Cassis

15 13 10 16 17 26 21
8 26 24 3 22 4 9

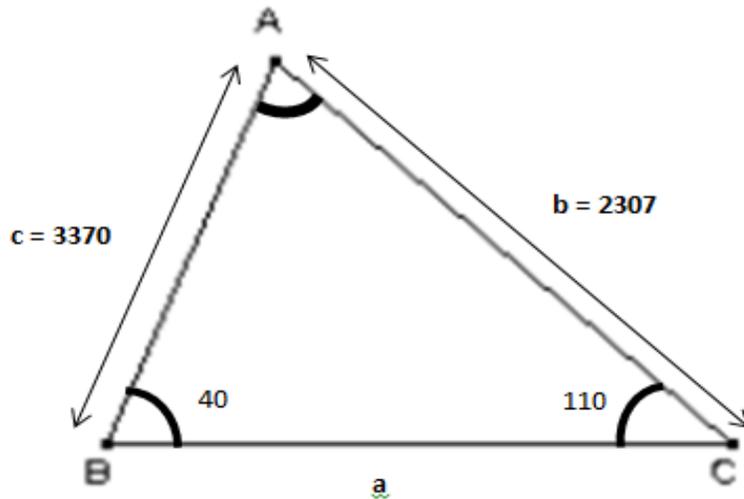
MECHAIN



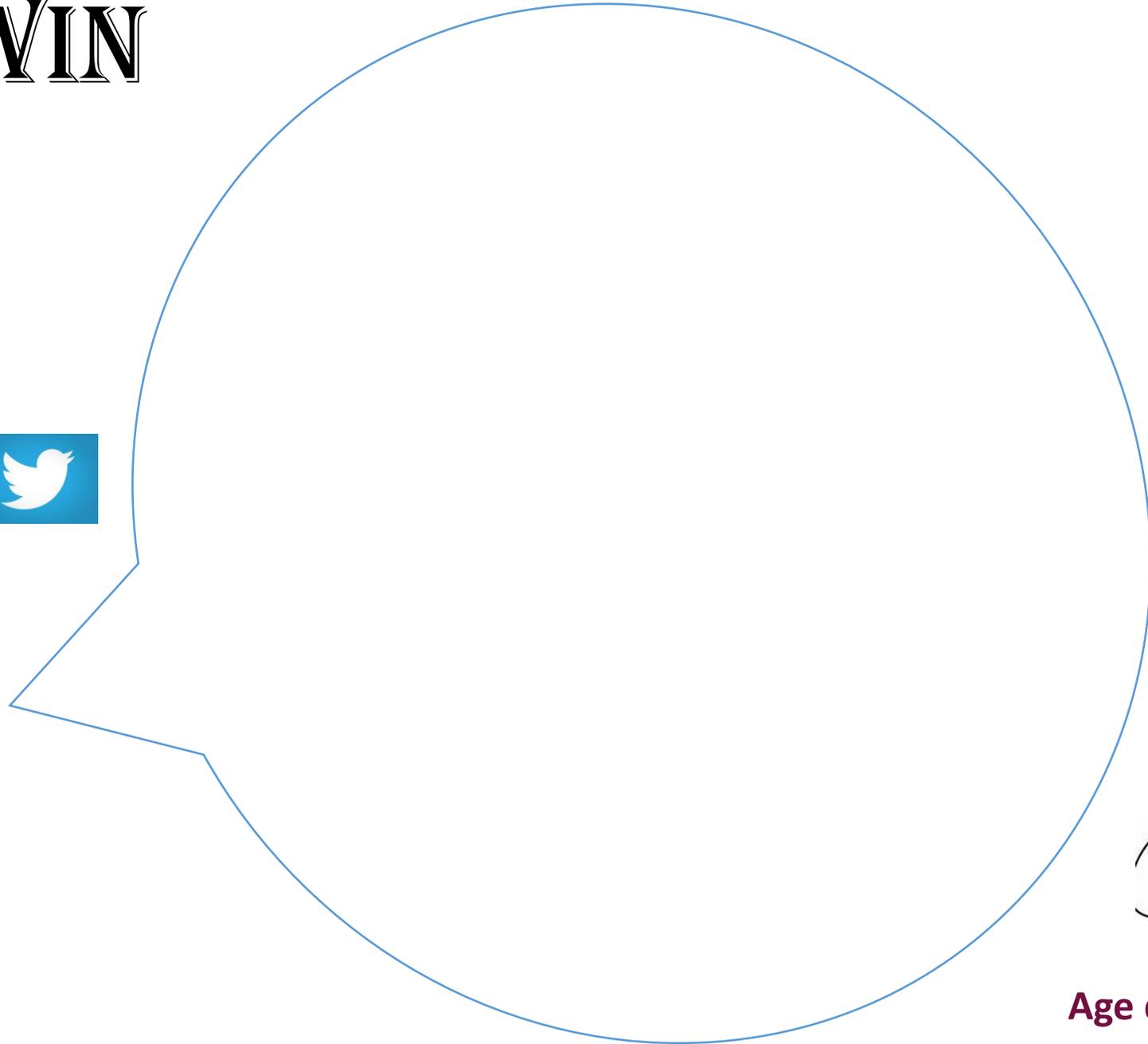
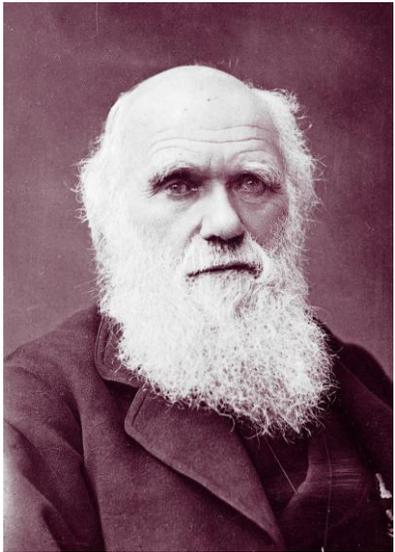
Forme de la Terre

ENIGME : Pour connaître l'année de la découverte du mètre

La découverte du mètre par Delambre et Méchain a été permise grâce à la triangulation. A partir du triangle proposé retrouver la longueur a



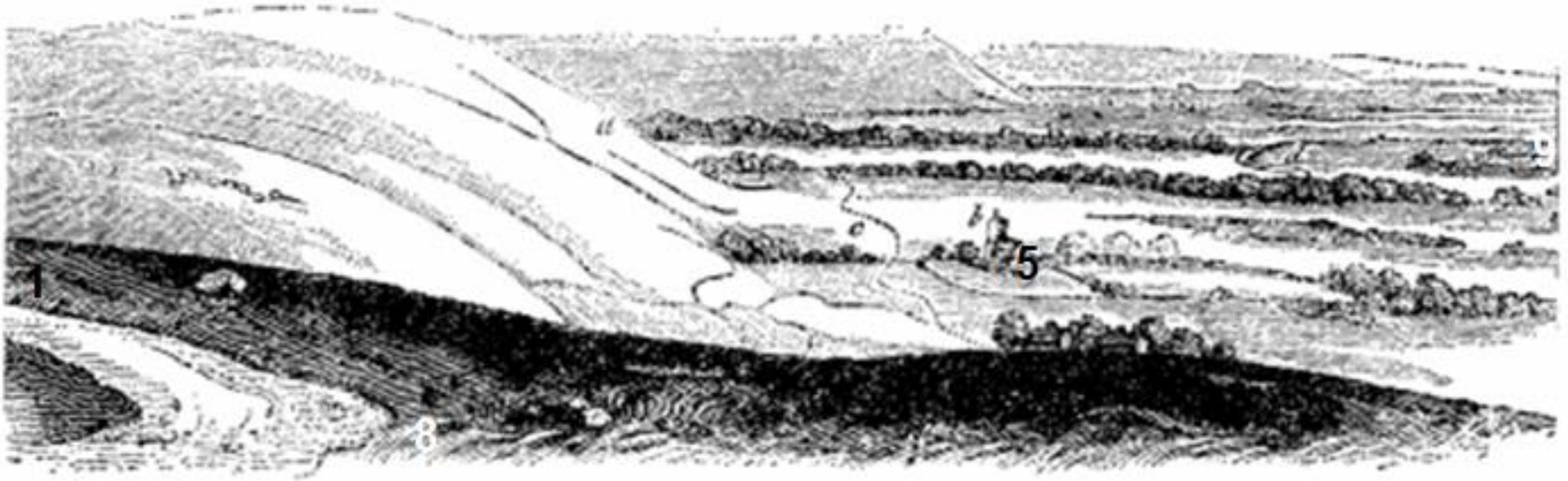
DARWIN



Charles Darwin

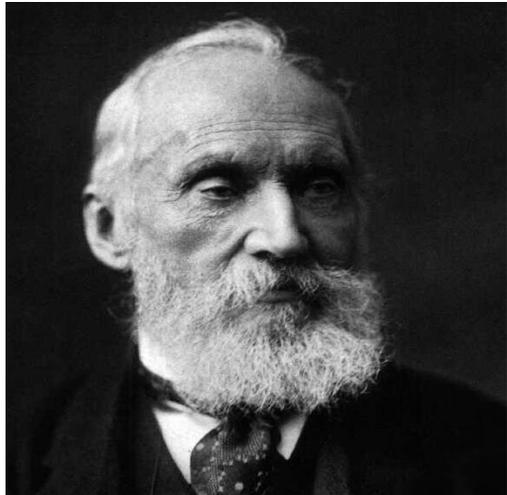
Age de la Terre

ENIGME Pour connaître l'année de la découverte de Darwin, observez cette image



View of the Weald and South Downs looking westward from Devil's Dike (from Charles Lyell, Elements of Geology, 6th ed., New York: Appleton, 1868).

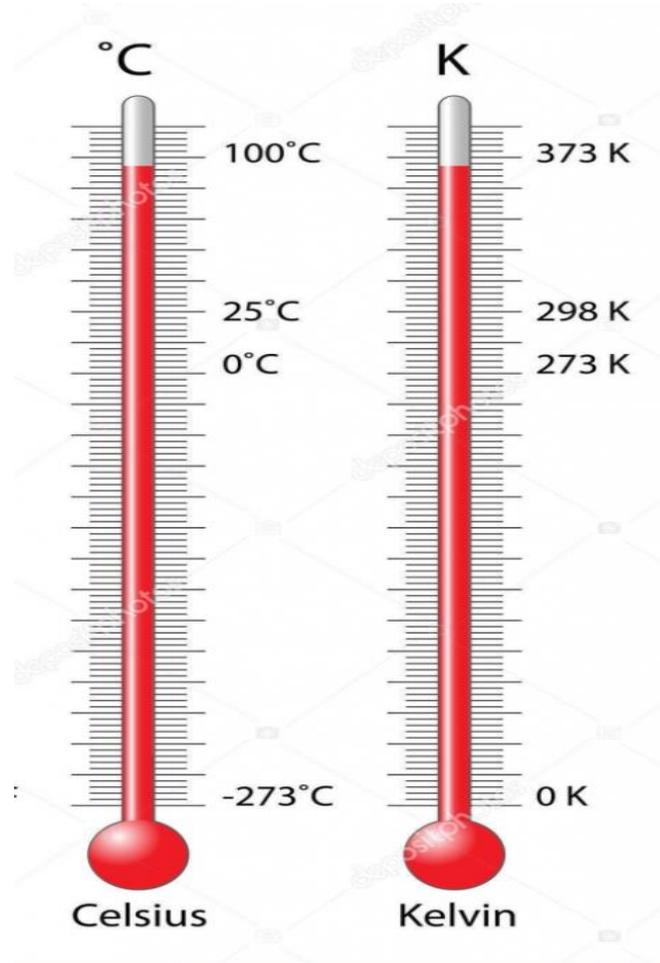
LORD KELVIN



Kelvin P NP

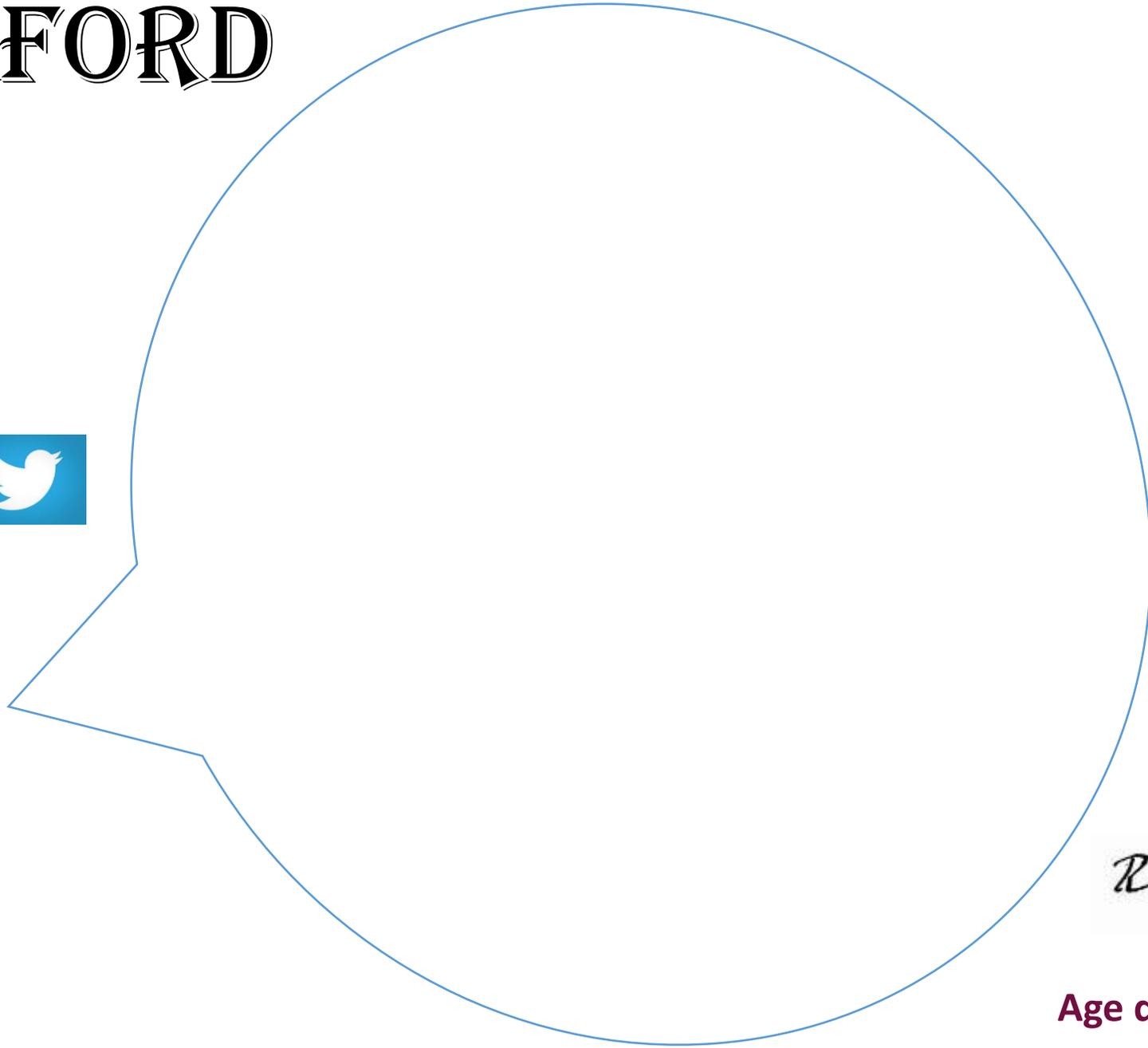
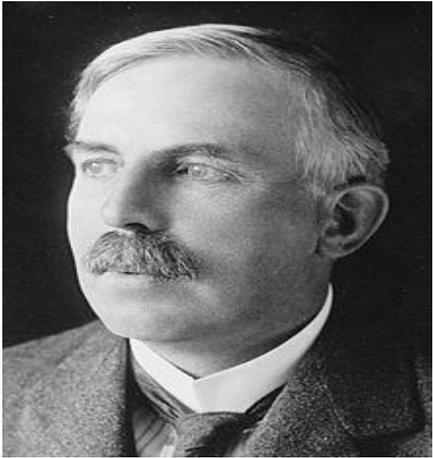
Age de la Terre

ENIGME Pour connaître l'année de son calcul de l'âge de la Terre.



2135 K

RUTHERFORD



Rutherford

Age de la Terre

ENIGME Pour connaître l'année de sa publication résoudre l'équation suivante

$$Au \times Al \times He + C$$

1 H																	2 He
3 Li	4 Be											5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	10 Ne
11 Na	12 Mg											13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar
19 K	20 Ca	21 Sc	22 Ti	23 V	24 Cr	25 Mn	26 Fe	27 Co	28 Ni	29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr
37 Rb	38 Sr	39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 Tc	44 Ru	45 Rh	46 Pd	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe
55 Cs	56 Ba	57 La	72 Hf	73 Ta	74 W	75 Re	76 Os	77 Ir	78 Pt	79 Au	80 Hg	81 Tl	82 Pb	83 Bi	84 Po	85 At	86 Rn
87 Fr	88 Ra	89 Ac	104 Rf	105 Db	106 Sg	107 Bh	108 Hs	109 Mt	110 Ds	111 Rg	112 Cn	113 Nh	114 Fl	115 Mc	116 Lv	117 Ts	118 Og
119 Uue																	
58 Ce	59 Pr	60 Nd	61 Pm	62 Sm	63 Eu	64 Gd	65 Tb	66 Dy	67 Ho	68 Er	69 Tm	70 Yb	71 Lu				
90 Th	91 Pa	92 U	93 Np	94 Pu	95 Am	96 Cm	97 Bk	98 Cf	99 Es	100 Fm	101 Md	102 No	103 Lr				

SOLUTIONS...

Solution Anaxagore : $-500 + 70 =$ « **ANAXAGORE-430** »

Solution Eratosthène : $2+3=5 / 250=$ « **ERATOSTHENE-250** »

Solution TychoBrahe : premier triangle X , deuxième triangle + « **TYCHOBRAHE1577** »

Solution Kepler : suivre le bon chemin« **KEPLER1609** »

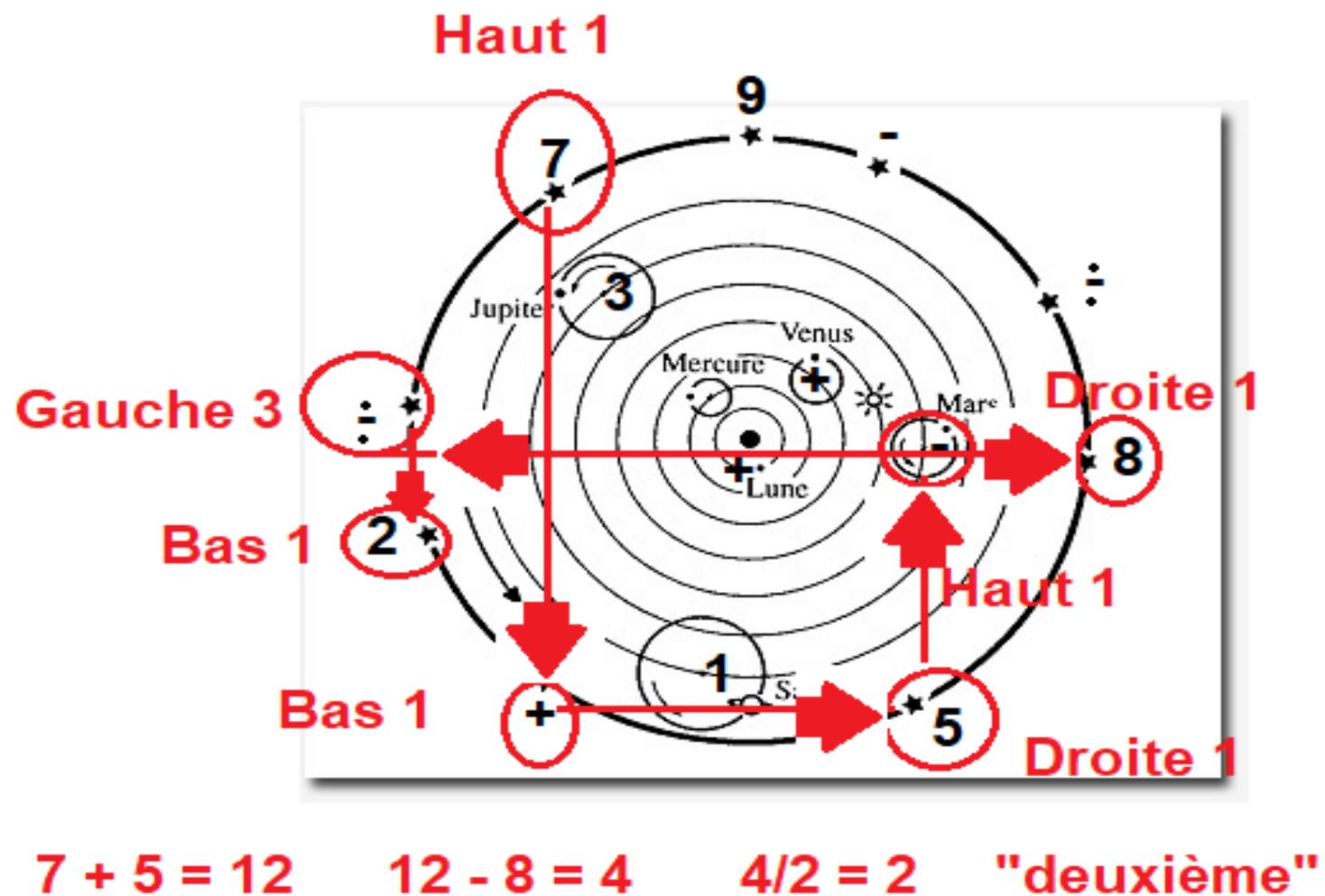
Newton: 1684 (carré magique) « **NEWTON1684** »

Darwin: « **DARWIN1859** »

Kelvin: trouver la température en degrés $2135-273 =$ « **KELVIN1862** »

Rutherford: tableau périodique des éléments : multiplier les électrons

Solution Ptolémée : 2



Solution Buffon: 1779

Solution : 1779

(Colonne 2 ligne 6 valeur 1)

(Colonne 4 ligne 13 valeur 2)X2

(Colonne 3 ligne 1 valeur 5)

COMMENCEMENT, FIN & DURÉE de l'existence de la NATURE ORGANISÉE dans chaque PLANÈTE.

COMMENCEMENT.	FIN.	DURÉE absolue.	DURÉE à dater de ce jour.
de la format.	de la format.	ans.	ans.
V. Satel. de Sat. 5161 des Plan.	47558 des Plan.	42389...	6 . . .
LA LUNE. 7890	72514	64624...	0 . . .
MARS. . . 13685	60326	56541...	0 . . .
IV. Satel. de Sat. 18399	76525	58126..	1693 . . .
IV. Satel. de Jup. 23730	98696	74966..	23564 . . .
MERCURE... 26053	137765	161712..	112933 . . .
LA TERRE. 35985	168123	132140..	93291 . . .
III. Satel. de Sat. 37672	156658	118986..	81826 . . .
II. Satel. de Sat. 40373	167928	127655 . .	93096 . . .
I. Satel. de Sat. 42021	174784	132763..	99952 . . .
VÉNUS. . . 44067	228540	184473..	153708 . . .
An. de Sat.... 56396	177568	121172..	102736 . . .
III. Satel. de Jup. 59483	247401	187918 . .	172569 . . .
SATURNE. . . 62906	262020	199114..	107188 . . .
II. Satel. de Jup. 64496	271098	206602..	196266 . . .
I. Satel. de Jup. 74724	311973	237249..	237141 . . .
JUPITER.... 115623	483121	367498...	

Solution Delambre: Trouvez Méchain (il faudra cacher la carte de Méchain)

Cassini (K=6) :



Solution Méchain: 1795 (prévoir lampe UV) ou afficher aides dans la salle « **MECHAIN1795** »

Somme des angles =180 : angle=30°

$$a/\sin 30 = b/\sin 40 = c/\sin 110$$

ANAXAGORE

-430



Le soleil étant proche de la Terre (6500km) la variation des formes des ombres au cours de la journée montre que la Terre est plate

Forme de la Terre

ERATOSTHÈNE

-250



Le Soleil est très éloigné de la Terre. Donc si la Terre était plate lorsque le Soleil est au Zénith à Syène on observerait pas d'ombre à Alexandrie.

Forme de la Terre

MECHAIN

1795



*La sphéricité de la Terre
devient notre référence de
mesure universelle.*

Forme de la Terre