

Calendrier détaillé du Big Bang jusqu'à nous

avec les 6 extinctions des espèces








Anticipation jusqu'à la fin de notre univers






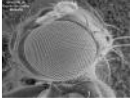











Epoustoufflant!


Mise à jour du 29 mai 2009

Temps réel rapporté à une année à un jour



- 13.700.000.000	1 janvier 00:00:00,00	0:00:00,00	Naissance de l'Univers (le "Big Bang").	
- 13.500.000.000	7 janvier 07:52:59,56	0:21:01,31	Naissance de la Voie lactée (notre galaxie).	
- 4.567.000.000	1 septembre 07:47:12,70	15:59:57,90	Naissance de la nébuleuse pré-solaire.	
- 4.560.000.000	1 septembre 12:15:45,99	16:00:42,04	Hadéen Naissance du proto-Soleil et de la proto-Terre (formés par accréation de matière résiduelle au sein de la nébuleuse primitive).	
- 4.550.000.000	1 septembre 18:39:24,96	16:01:45,11	Naissance du système solaire tel que nous le connaissons, avec ses 8 planètes. Le vent solaire souffle le gaz et les poussières du disque protoplanétaire, stoppant la croissance des planètes.	
- 4.533.000.000	2 septembre 05:31:37,23	16:03:32,32	Naissance de la Lune. (Un impact géant entre la jeune Terre et Théia, un objet de la taille de Mars, aurait éjecté de la matière autour de la Terre, qui aurait fini par former la Lune que nous connaissons aujourd'hui. La masse terrestre en fut augmentée).	
- 4.500.000.000	3 septembre 02:37:39,85	16:07:00,44	Dégazage des roches (libération de gaz provenant de glaces autrefois situées à l'intérieur de la planète et libérées par volcanisme) et formation de l'atmosphère primitive. Celle-ci, composée d'azote, de CO2, de méthane, d'ammoniaque, de vapeur d'eau, ... est donc très chargée en gaz à effet de serre et est réductrice.	
- 4.400.000.000	5 septembre 18:34:09,64	16:17:31,09	Formation du noyau terrestre. Ce bombardement, combiné à la chaleur des transformations radioactives, à la chaleur résiduelle et à celle due à la pression de contraction, plaçaient la planète entière en état de fusion. Les éléments les plus lourds (du fer) s'enfoncèrent au centre pendant	


				que les plus légers montaient à la surface, formant les différentes enveloppes de la Terre et produisant ainsi de la chaleur supplémentaire.
				Formation d'une croûte terrestre solide et stable. 
- 4.300.000.000	8 septembre 10:30:39,42	16:28:01,75		Formation des océans. Petit à petit, l'atmosphère se refroidit suffisamment pour que l'eau qu'elle contient tombe en pluie. La pression atmosphérique est proche de 200 bars et la température de surface aux environs de 350°C.
				Différenciation des croûtes océaniques et continentales. L'eau de surface fait aussi apparaître des sédiments détritiques et une différenciation chimique associée. Cela a fait naître des roches d'une densité inférieure à celle des roches basiques. 
- 4.100.000.000	13 septembre 18:23:38,98	16:49:03,07		Grand bombardement tardif, conséquence de la migration des planètes géantes (qui ont déstabilisé les ceintures d'astéroïdes d'alors). 
- 3.800.000.000	21 septembre 18:13:08,32	17:20:35,04	Archéen	Premières formes de vie : apparition des procaryotes (êtres vivants dont les cellules ne comportent pas de noyau ni d'autres organites). 
- 3.500.000.000	29 septembre 18:02:37,66	17:52:07,01		La température des océans est de 70°C.
- 3.200.000.000	7 octobre 17:52:07,01	18:23:38,98		Présence de stromatolithes (roches calcaires et/ou structures marines biogéniques et organiques laminées double-couche). 
- 2.500.000.000	26 octobre 9:27:35,47	19:37:13,58	Protéozoïque	
- 2.400.000.000	29 octobre 1:24:05,26	19:47:44,23		Catastrophe de l'oxygène. L'oxygène était en effet toxique pour les organismes anaérobies de l'époque. L'oxygène a réagi avec les grandes surfaces oxydables présentes à la surface de la terre - principalement, le fer.
- 2.200.000.000	3 novembre 9:17:04,82	20:08:45,55		L'augmentation du carbone organique dans les carbonates s'explique par une fossilisation de matière organique plus importante, notamment dans les stromatolithes. Ceci a pour effet d'enrichir l'atmosphère en dioxygène. C'est à cette date qu'apparaissent les formations de fer ou couches rouges, preuve d'une atmosphère oxydante.
- 2.000.000.000	8 novembre 17:10:04,38	20:29:46,86		Apparition des eucaryotes (Cellules qui possèdent un noyau). 
- 1.200.000.000	30 novembre 0:42:02,63	21:53:52,12		Apparition d'une vie multicellulaire (algues). 
- 800.000.000	10 décembre 16:28:01,75	22:35:54,74		La température des océans était de 20°C
- 700.000.000	13 décembre 8:24:31,53	22:46:25,40		Fin d'un épisode glaciaire. Les océans cessent d'être anoxiques pour devenir riches en sulfates. Les métazoaires se développent. 

- 600.000.000	16 décembre 0:21:01,31	22:56:56,06		Début de l'explosion de la biodiversité. Apparition d'animaux simples. Faune d'Ediacara.		
- 570.000.000	16 décembre 19:31:58,25	23:00:05,26		Apparition des arthropodes.		
- 550.000.000	17 décembre 8:19:16,20	23:02:11,39		Apparition d'animaux complexes (à coquille rigide).		
- 543.000.000	17 décembre 12:47:49,49	23:02:55,53	Paléozoïque	Cambrien	Fragmentation du supercontinent Rodinia en au moins huit masses continentales. La diversité et le nombre d'organismes explosent. Fin de la faune d'Ediacara.	
- 530.000.000	17 décembre 21:06:34,16	23:04:17,52		Faune Tommotienne. (Fut de courte durée, quelques millions d'années seulement)		
- 528.000.000	17 décembre 22:23:17,96	23:04:30,13		Apparition de la faune de Burgess, dite faune du Big Bang.		
- 510.000.000	18 décembre 9:53:52,12	23:06:23,65		Disparition de la faune de Burgess		
- 500.000.000	18 décembre 16:17:31,09	23:07:26,72		Apparition des poissons et des proto-amphibiens.		
- 488.000.000	18 décembre 23:57:53,87	23:08:42,39		Ordovicien		
- 460.000.000	19 décembre 17:52:07,01	23:11:38,98			28.000.000 d'années plus tard, nouvelle explosion de la biodiversité, due à une baisse de la température des océans.	
- 444.000.000	20 décembre 4:05:57,37	23:13:19,88		Silurien	Première extinction : Plus de la moitié des espèces marines disparaissent, à une époque où la vie n'est pas encore présente sur la terre ferme. (Cause : Plusieurs impacts d'astéroïdes)	
- 420.000.000	20 décembre 19:26:42,92	23:15:51,24			Végétaux et arthropodes sortent de l'eau, foulent la terre.	
- 410.000.000	21 décembre 1:50:21,90	23:16:54,31		Dévonien	La population de poissons explose.	
- 400.000.000	21 décembre 8:14:00,88	23:17:57,37		Apparition des insectes et des graines.		
-367.000.000	22 décembre 5:20:03,50	23:21:25,49		Deuxième extinction : Les espèces terrestres sont frappées. (Cause inconnue)		
- 360.000.000	22 décembre 9:48:36,79	23:22:09,64	Carbonifère	Apparition des amphibiens.		
- 300.000.000	24 décembre 0:10:30,66	23:28:28,03		Apparition des reptiles.		

- 290.000.000	24 décembre 6:34:09,64	23:29:31,09		Permien	Les premiers reptiles sophistiqués et les premières plantes modernes (conifères) se sont développés. Le Paléozoïque se termine par une extinction massive.	
- 260.000.000	25 décembre 1:45:06,57	23:32:40,29	Mésozoïque	Triassique	Troisième extinction, la plus importante de toutes, car 95% des espèces vivantes dans les océans sont éliminées. (Cause l'énorme éruption, dans le sud-ouest de la Chine, de la montagne Emei. Source Science du 29 mai 2009)	
- 230.000.000	25 décembre 20:56:03,50	23:35:49,49			Début de l'ère des dinosaures.	
- 210.000.000	26 décembre 9:43:21,46	23:37:55,62		Jurassique	Quatrième extinction : Cette fois ce sont principalement les espèces marines qui sont concernées. (Causes : éruptions volcaniques et météorites)	
- 200.000.000	26 décembre 16:07:00,44	23:38:58,69			Apparition des mammifères (tous ovipares !)	
- 150.000.000	28 décembre 0:05:15,33	23:44:14,01			Apparition des oiseaux.	
- 144.000.000	28 décembre 3:55:26,72	23:44:51,85		Crétacé		
- 120.000.000	28 décembre 19:16:12,26	23:47:23,21			Premières plantes à fleurs.	
- 120.000.000	28 décembre 19:16:12,26	23:47:23,21			Mammifères vivipares (L'embryon se développe, avec son aide, à l'intérieur de la mère).	
- 70.000.000	30 décembre 3:14:27,15	23:52:38,54			Apparition des primates.	
- 66.000.000	30 décembre 5:47:54,74	23:53:03,77		Cénozoïque	Paléocène	Disparition des dinosaures (non-aviaires) et de nombreuses autres formes de vie. (Cause : Impact d'un astéroïde de 10 à 20 kilomètres de diamètre.)
- 58.000.000	30 décembre 10:54:49,93	23:53:54,22	Eocène			
- 47.000.000	30 décembre 17:56:50,80	23:55:03,59			Ida, lémurien, ancêtre possible de l'homme et du singe, découvert en Allemagne.	

- 37.000.000	31 décembre 0:20:29,78	23:56:06,66
- 24.000.000	31 décembre 8:39:14,45	23:57:28,64
- 5.000.000	31 décembre 20:48:10,51	23:59:28,47
- 4.400.000	31 décembre 21:11:11,65	23:59:32,25
- 3.000.000	31 décembre 22:04:54,31	23:59:41,08
- 1.600.000	31 décembre 22:58:36,96	23:59:49,91
- 750.000	31 décembre 23:31:13,58	23:59:55,27
- 700.000	31 décembre 23:33:08,67	23:59:55,59
- 300.000	31 décembre 23:48:29,43	23:59:58,11
- 250.000	31 décembre 23:50:24,53	23:59:58,42
- 200.000	31 décembre 23:52:19,62	23:59:58,74
- 120.000	31 décembre 23:55:23,77	23:59:59,24
- 40.000	31 décembre 23:58:27,92	23:59:59,75
- 35.000	31 décembre 23:58:39,43	23:59:59,78

Oligocène	
Miocène	
Pliocène	
Préhistoire	Apparition de l'espèce humaine: L'australopithèque (bipédie imparfaite) 
	Homo habilis (taille des outils dans la pierre)
	Homo erectus (se déplace en se tenant droit)
	Découverte du feu Paléolithique inférieur 
	Début du paléolithique inférieur (galets aménagés)
	Homme de Néandertal (enterre ses morts)
	Homo sapiens (l'homme qui sait, prudent) (Afrique)
	Début du paléolithique moyen (bifaces) Paléolithique moyen
	Homme de Cro Magnon (Homo sapiens arrive en Europe)
	Début du paléolithique inférieur (os d'animaux taillés). Découverte en 2009, en Allemagne

						d'une statue de 6 cm en ivoire, représentant la Terre-mère.)
- 30.000	31 décembre 23:58:50,94	23:59:59,81				Premières peintures rupestres. L'homme créateur!
- 28.000	31 décembre 23:58:55,55	23:59:59,82			Paléolithique supérieur	Extinction de l'homme de Néandertal
- 17.000	31 décembre 23:59:20,87	23:59:59,89				Peintures de Lascaux 
- 10.000	31 décembre 23:59:32,36	23:59:59,92		Holocène		(Agriculture, poteries, premiers villages, mégalithes)
- 4.000	31 décembre 23:59:46,17	23:59:59,96				Début de l'âge du bronze
- 3.000	31 décembre 23:59:48,47	23:59:59,97				Invention de l'écriture
- 2.658	31 décembre 23:59:49,26 Au deuxième coup de minuit	23:59:59,97				Construction des pyramides de Chéops
- 1.100	31 décembre 23:59:52,84 Au cinquième coup de minuit	23:59:59,98				Début de l'âge du fer
2.009	Au 12ème coup de minuit! 				Histoire	Aujourd'hui!  Sixième extinction provoquée par l'activité humaine. Invention du bonnet de nuit et des boules Quies;o)

◆**Au 13ème :La fin de toutes les ressources métalliques terrestres accessibles**, créées avant le 31 août (dans notre calendrier), par l'explosion de l'étoile qui a donné naissance au Soleil, la fin des énergies fossiles que la Nature a mis des centaines de millions d'années à emmagasiner dans le ventre de la Terre, la fin quasi totale des forêts vierges et de la vie sauvage qu'elles abritent. Dérèglement climatique global provoqué par notre civilisation irrespectueuse qui, comme un enfant ingrat, casse tous ses jouets.

En une seconde, la perte d'équilibre d'un écosystème époustouflant, qui a mis un an à se développer!

Est-ce possible?

Cherchez le bug dans la Matrice...



Et pour plus tard

Vers le 19 mars de l'année suivante : Rencontre de la Voie Lactée avec la galaxie d'Andromède. La carte céleste va être bouleversée, mais la Terre ne devrait pas souffrir de cette rencontre titanesque.

Vers le 19 juillet prochain : Vaporisation de la Terre dans le brasier solaire; notre étoile étant devenue une géante rouge de la taille de l'orbite terrestre. Mais les derniers soubresauts de l'astre se feront sentir bien avant cette date fatidique du 19 juillet, à cause du manque progressif d'hydrogène dans le coeur nucléaire (actuellement 74% en masse).

Théoriquement, il nous reste donc 6 mois et demi de vie possible sur cette Terre, alors que nous n'avons que 8 minutes d'existence! C'est bien sûr sans compter les variations de l'intensité solaire au fur et à mesure de la diminution de l'hydrogène. Sans compter les gros impacts d'astéroïdes. Sans compter l'explosion de [Caldeira](#) comme le [Yellowstone](#).

La fin progressive de notre Univers

(là il s'agit d'estimations)

365 années plus tard et jusqu'à 700 milliards selon certaines études. (Rappelons ici que chacune de ces années vaut 13,7 milliards des nôtres!)

La mort thermique de l'Univers qui correspond à une expansion ininterrompue, se traduisant par une dilution de la matière et une extinction progressive de toutes les étoiles, qui ne peuvent plus se reconstituer. L'Univers est ainsi de plus en plus vide et de plus en plus froid, d'où le terme de «mort thermique» ou Big Chill.

Vu le temps qu'il reste à notre univers avant sa fin inéluctable (minimum 365 années de notre calendrier qui n'a qu'un seul an), les possibilités de

vies extraterrestres semblent là carrément infinies.

*Quel monde étrange!
La réalité dépasse la fiction...*



A noter qu'une vie humaine équivaut à un cinquième de seconde de ce calendrier. Dans cette immensité, saluons au passage les petits moi! Finalement, nous ne sommes que poussière, d'étoiles quand même!

Ce calendrier peut nous aider tous à mieux visualiser les dimensions et à prendre conscience du monde étonnant avec lequel nous faisons corps.

Tout en nous remettant à notre place.

Cela peut nous amener à respecter un peu mieux les cycles naturels et à moins combattre notre propre Nature, puisqu'Elle est nous...

Réalisé bénévolement par Gigi, Miguel, Alain, Cédric et Michel, pour Terre sacrée, le 16 mai 2009. A noter que l'astronome américain Carl Sagan avait déjà réalisé une ébauche d'un calendrier similaire, avec les données scientifiques de l'époque. [Feuille de calcul exclusive Excel](#)

Source mise à jour en permanence : <http://terresacree.org/calendrier2.html>

Editions Terre sacrée 2009. Copyright libre avec mention de la source.

Contact : sos-planete@terresacree.org