

Echelle des temps géologiques

éon	ère	Période ² ou Système	époque ou Série	étage	Bornes		événements majeurs	Fossiles spécifiques		
					Ma	↕				
PHANÉROZOÏQUE	CÉNÉZOÏQUE	Quaternaire ⁶	Holocène	Atlantique Boréale	0,011784*	-	Agriculture et sédentarisation			
			Pléistocène ⁶	Tarantien		0,126*	-	Cycles glaciaires dans l'hémisphère Nord ; extinction des mammifères géants ; évolution de l'homme moderne	<i>Homo sapiens</i> <i>H. neanderthalensis</i> <i>H. antecessor</i> <i>H. erectus</i>	
				Ionien		0,781**	-			
				Calabrien		1,806*	-			
				Gélasien ⁶		2,588*	-		<i>H. ergaster</i> <i>H. habilis</i> Abel, Lucy	
		Néogène	Pliocène	Plaisancien		3,600*	-			
				Zancléen		5,332*	-			
			Miocène	Messinien		7,246*	-			
				Tortonien		11,608*	-	Séparation de la lignée humaine et de la lignée des chimpanzés	Toumaï, Orrorin	
				Serravallien		13,82*	-			
				Langhien		15,97	-			
		Burdigalien		20,43	-					
	Aquitaniien		23,03*	-						
	Paléogène	Oligocène	Chattien		28,4	0,1	Isolement du continent antarctique et établissement d'un courant circumpolaire			
			Rupélien		33,9*	0,1				
		Éocène	Priabonien		37,2	0,1	Nombreuses nouvelles espèces de petits mammifères et surrection des Alpes (cétartiodactyles, rongeurs...).			
			Bartonien		40,4	0,2				
			Lutétien		48,6	0,2				
			Yprésien		55,8*	0,2				
		Paléocène	Thanétien		58,7*	0,2	Premiers périssodactyles, glires, primates...			
			Sélandien		61,1*	0,2				
			Danien		65,5*	0,3				
		MÉSOZOÏQUE	Crétacé	Supérieur	Maastrichtien		70,6*	0,6	Isolement de l'Euramérique ; extinction des dinosaures ; premiers mammifères placentaires.	
	Campanien					83,5	0,7			
	Santonien					85,8	0,7			
	Coniacien					89,3	1,0			
	Turonien					93,6*	0,8			
	Inférieur			Cénomarien		99,6*	0,9	Isolement de l'Afrique		
				Albien		112,0	1,0			
				Aptien		125,0	1,0			
	Jurassique			Supérieur Malm	Tithonien		150,8	4,0	Mammifères marsupiaux, premiers oiseaux ; premières plantes à fleurs.	Ammonites
					Kimméridgien		155,6**	4,0		
			Oxfordien			161,2	4,0			
Moyen Dogger			Callovien		164,7	4,0	Division de la Pangée			
			Bathonien		167,7*	3,5				
			Bajocien		171,6*	3,0				
			Aalénien		175,6*	2,0				
Inférieur Lias			Toarcién		183,0	1,5				
	Pliensbachien			189,6*	1,5					
	Sinemurien			196,5*	1,0					
Trias	Supérieur	Rhétien		203,6	1,5	Extinction du Trias-Jurassique (environ 50 % des espèces)	Cératites			
		Norien		216,5	2,0					
		Carnien		228,7*	2,0					
	Moyen	Ladinien		237,0*	2,0	Premiers dinosaures, mammifères ovipares ; algues calcaires dans les mers ; forêts de conifères.				
		Anisien		245,0**	1,5					
	Inférieur	Olenekien		249,7**	0,7					
Indusien			251,0*	0,4						
PALÉOZOÏQUE	Permien	Loping'ien	Changxing'ien		253,8*	0,7	Extinction du Permien-Trias (95 % des espèces marines, 70 % des espèces terrestres)			
			Wuchiaping'ien		260,4*	0,7				
		Guadalupéen	Capitanien		265,8*	0,7				
			Wordien		268,0*	0,7				
			Roadien		270,6*	0,7				
		Cisuralien	Kungurien		275,6**	0,7				
	Artinskien			284,4**	0,7					
	Sakmarien			294,6**	0,8					
	Carbonifère	Pennsylvanien cf. Silésien	Gzhélien		303,4	0,9	Insectes géants ; premiers sauropsides (reptiles) ; arbres primitifs de grande taille ; fossilisation importante de matière organique...			
			Kazimovien		307,2	1,0				
			Moscovien		311,7	1,1				
		Mississippien cf. Dinantien	Bashkirien		318,1*	1,3				
			Serpoukhovien		328,3	1,6				
			Viséen		345,3*	2,1				
	Dévonien	Supérieur	Famennien		374,5*	2,6	Crise de la faune marine : extinction du Dévonien ; premiers vertébrés terrestres ; premières plantes à graines ; premiers arbres.	Archaeopteris		
			Frasnien		385,3*	2,6				
		Moyen	Givétien		391,8*	2,7	Plantes ligneuses : prêles, fougères...			
			Eifelien		397,5*	2,7				
Inférieur		Emsien		407,0*	2,8					
		Praguien		411,2*	2,8					
Lochkovien		416,0*	2,8							
Silurien	Pridolien	Pridolien		418,7*	2,7	« Sortie des eaux » : premières plantes terrestres, arthropodes terrestres.	Euryptérides Cooksonia			
		Ludfordien		421,3*	2,6					
	Wenlockien	Gorstien		422,9*	2,5					
		Homérien		426,2*	2,4					
	Llandovérien	Sheinwoodien		428,2*	2,3					
		Télychien		436,0*	1,9					
Aéronien		439,0*	1,8							
Ordovicien	Supérieur	Hirnantien		445,6*	1,5	Extinction de l'Ordovicien-Silurien	Graptolites			
		Katien		455,8*	1,6					
		Sandbien		460,9*	1,6					
	Moyen	Darriwilien		468,1*	1,6	Prédominance des invertébrés				
		Dapingien		471,8*	1,6					
	Inférieur	Floien		478,6*	1,7	Extinction du Cambrien (environ 85 % des espèces)				
Tremadocien			488,3*	1,7						
Cambrien	Furongien	Étage 10		492,0	-	« Explosion cambrienne » : faune de Burgess, premiers chordés	Trilobites, Conodontes			
		Étage 9		496,0	-					
		Païbien		499,0*	2,0					
	Série 3	Guzhangien		503,0*	-					
		Drumien		506,5*	-					
		Étage 5		510,0	2					
	Série 2	Étage 4		517,0	-					
		Étage 3		521,0	-					
	Terreneuvien		Étage 2		528,0			-		
Fortunien				542,0*	1,0					
Fin du Précambrien ⁸							Organismes archaïques de classement incertain ; métazoaires bilatéraux	faune de l'Édiacarien		
PROTÉROZOÏQUE	NÉO	Édiacarien			635*	-	Glaciation Varanger			
			Varangien		650	-				
		Cryogénien	Sturtien		850*	-				
	Tonien				1000*	-	Formation du continent Rodinia			
	MÉSO	Sténien			1200*	-	Eucaryotes multicellulaires	Acritarches (Pyramimonadales)		
					1400*	-				
		Ectasien	Calymnien		1600*	-				
	PALÉO	Stathérien			1800*	-	Emergence du continent Columbia	Stromatolites		
					2050*	-				
		Orosirien			2050*	-	Premiers eucaryotes ; atmosphère riche en dioxygène O ₂ ; Grande oxydation ; couches rouges ; glaciation huronienne			
				2300*	-					
Sidérien			2500*	-						
			2500*	-						
ARCHÉEN	NÉOARCHÉEN ⁹			2800	-	Bactéries ; archées ; photosynthèse (cyanobactéries) ; disparition du méthane CH ₄ ; gisement de fer rubané				
	MÉSOARCHÉEN			3200	-					
	PALÉOARCHÉEN			3600	-					
	ÉOARCHÉEN			4000	-					
HADÉEN				4600	-	Formation des océans par condensation de l'eau de l'atmosphère refroidissement de N ₂ , de CO ₂ et de CH ₄ ; solidification de la croûte terrestre ; Grand bombardement tardif.				