

Eonothème Eon	Eratheème Ere	Système Période	Série Epoque	Etage	Gradstein & Ogg, 2004	GSSP	Odin, 1995	GSSP	Termes équivalents NW européens + sous-étages		Termes stratigraphiques +/- obsolètes ou à valeur lithostratigraphique				
									Holocène= Flandrien (marin)	Versilien	Bassin de Paris	Bassin de l'Aquitaine			
Phanérozoïque	Cénozoïque	Quaternaire q	Holocène	q4	0.0118		0.0103								
			Pléistocène q1-3	Supérieur	q3	0.126		0.130							
				Moyen	q2	0.781		0.780							
				Inférieur	q1	1.806		1.75 ± 0.05	★						
			Pliocène p	Plaisancien	p3	2.588		1.75 ± 0.05	★						
				Zancléen	p1	3.600		3.4							
				Messinien	m6	5.332		5.3							
			Néogène m-p	Miocène m	Tortonien	m5	7.246		7.1 ± 0.3						
					Serravallien	m4	11.608		11.0 ± 0.3						
					Langhien	m3	13.65		14.7 ± 0.5						
				Burdigalien	m2	15.97		15.8 ± 0.4							
				Aquitanien	m1	20.43		20.3 ± 0.5							
				Oligocène g	Chattien	g2	23.03		23.0 ± 0.5						
					Rupélien	g1	28.4 ± 0.1		28.0 ± 1						
					Priabonien	e7	33.9 ± 0.1		33.7 ± 0.5	★					
					Bartonien	e6	37.2 ± 0.1		37.1 / 0.5						
					Lutétien	e5	40.4 ± 0.2		40.0 ± 1						
			Yprésien		e4	48.6 ± 0.2		46.0 / 10.5							
			Thanétien		e3	55.8 ± 0.2		53.0 ± 1							
			Paléocène e1-3	Sélandien	e2	58.7 ± 0.2		59.0 ± 2							
				Danien	e1	61.7 ± 0.2		65.0 ± 0.5	★						
				Maastrichtien	c6	65.5 ± 0.3		72.0 ± 0.5							
			Crétacé c	Supérieur c	Campanien	c5	70.6 ± 0.6		83 ± 1						
					Santonien	c4	83.5 ± 0.7		87 ± 1						
					Coniacien	c3	85.8 ± 0.7		88 ± 2						
					Turonien	c2	89.3 ± 1.0		92 ± 2						
					Cénomarien	e1	93.5 ± 0.8		96 ± 2						
					Albien	n6	99.6 ± 0.9		108 3/1						
				Inférieur n	Aptien	n5	112.0 ± 1.0		113 ± 3						
					Barrémien	n4	125.0 ± 1.0		117 2/5						
					Hauteriviien	n3	130.0 ± 1.5		123 2/6						
					Valanginien	n2	136.4 ± 2.0		131 ± 4						
					Berriasien	n1	140.2 ± 3.0		135 5/5						
				Jurassique j	Supérieur j5-7	Tithonien	j7	145.5 ± 4.0		141 2/4					
						Kimmeridgien	j6	150.8 ± 4.0		146					
						Oxfordien	j5	155.0 ± 4.0		154 ± 5					
					Moyen j1-4	Callovien	j4	161.2 ± 4.0		160 ± 2					
			Bathonien			j3	164.7 ± 4.0		164 ± 2						
			Bajocien			j2	167.7 ± 3.5		170 4/3						
			Aalénien			j1	171.6 ± 3.0		175						
			Inférieur i		Toarcien	i4	175.6 ± 2.0		184						
					Pliensbachien	i3	183.0 ± 1.5		191						
					Sinemurien	i2	189.6 ± 1.5		200 4/?						
					Hettangien	i1	196.5 ± 1.0		203 ± 3						
					Rhétien	t7	199.6 ± 0.6		220 ± 10						
Trias t	Supérieur t5-7	Norien	t6	203.6 ± 1.5		230 ± 6									
		Carnien	t5	216.5 ± 2.0		233 ± 5									
	Moyen t3-4	Ladinien	t4	228.0 ± 1.0		240 ± 5									
Inférieur t1-2	Anisien	t3	237.0 ± 2.0		250 ± 5										
	Olénékien	t2	245.0 ± 1.5		255 ± 5										
Permien r	Lopingien	Changhsingien		249.7 ± 0.7		258 9/5									
		Wuchiapingien		251.0 ± 0.4		265 ± 8									
		Capitanien		253.8 ± 0.7		275 ± 8									
	Guadalupien	Wordien		260.4 ± 0.7		285 ± 8									
		Roadien		265.8 ± 0.7		295 ± 5									
		Kungurien		268.0 ± 0.7		305 3/5									
	Cisuralien	Artinskien		270.6 ± 0.7		315 ± 5									
		Kungurien		275.6 ± 0.7		325 ± 5									
		Artinskien		284.4 ± 0.7		355 3/5	★								
		Sakmarien		284.4 ± 0.7		375 ± 5	★								
		Assélien		294.6 ± 0.8		380									
Carbonifère h	Permian-sylvanien Supérieur	Gzhélien		299.0 ± 0.8		400									
		Kasimovien		303.9 ± 0.9		408 5/9	★								
		Moscovien		306.5 ± 1.0		415	★								
	Mississippien Inférieur	Bashkirien		311.7 ± 1.1		425 ± 5	★								
		Serpukhovien		317.1 ± 1.3		430 ± 6	★								
		Viséen	h2	318.1 ± 1.3		435 6/4	★								
	Supérieur d6-7	Faménnien	d7	326.4 ± 1.6		445 ± 4									
		Frasnien	d6	326.4 ± 1.6		455 5/5									
		Givetien	d5	345.3 ± 2.1		462 ± 4									
	Moyen d4-5	Eifelien	d4	345.3 ± 2.1		465 5/3									
Emsien		d3	352.9 ± 2.5		480 7/8										
Pragien		d2	352.9 ± 2.5		500 ± 10										
Inférieur d1-3	Lochkovien	d1	411.2 ± 2.8		525 ± 5										
	Pridoli	s4	416.0 ± 2.8		530 ± 5	★									
	Ludlow	s3	417.7 ± 2.7		540 ± 5	★									
Silurien s	Ludfordien		418.7 ± 2.7												
	Gorstien		421.3 ± 2.6												
	Homerien		422.9 ± 2.5												
	Sheinwoodien		426.2 ± 2.4												
	Télychien		428.2 ± 2.3												
Llandovery s1	Aéronien		436.0 ± 1.9												
	Rhuddanien		439.0 ± 1.8												
	Himantien		443.7 ± 1.5												
Ordovicien o	Supérieur	o5-6	445.6 ± 1.5		445 ± 4										
	Ordovicien VI		455.8 ± 1.6		455 5/5										
	Ordovicien V		460.9 ± 1.6		462 ± 4										
Moyen o3-4	Darriwilien		468.1 ± 1.6		465 5/3										
	Ordovicien III		471.8 ± 1.6		480 7/8										
Inférieur o1-2	Arénig		478.6 ± 1.7		500 ± 10										
	Trémadocien		488.3 ± 1.7												
Cambrien k	Furongien	k5	492.0 ± 1.0												
	Paibien		496.0 ± 1.5												
	Séries 3		499.0 ± 2.0												
	Séries 2		503.0 ± 1.0												
Précambrien	Protérozoïque	Néo-protérozoïque b	Néoproterozoïque III = Ediacarien		542.0 ± 1.0		540 ± 5	★							
			Néoproterozoïque II = Cryogénien		~630		650								
		Mésoproterozoïque a2	Néoproterozoïque I = Tonien		850		850								
			Sténien		1000		1000								
Paléoproterozoïque a1	Ectasian		1200		1200										
	Calymmien		1400		1400										
Archeen	Mésoproterozoïque a1	Stathérien		1600		1600									
		Orosirien		1800		1800									
Néoarchéen	Paléoproterozoïque a1	Rhyacien		2050		2050									
		Sidérien		2300		2300									
Mésoproterozoïque a1	Néoarchéen			2500		2500									
				2800		2800									
Mésoproterozoïque a1	Paléoproterozoïque a1			3000		3000									
				3200		3200									
Eoarchéen	Mésoproterozoïque a1			3600		3600									
				4650		4550									

Notes de la charte de Gradstein, Ogg, Smith et al., (2004) :
 Subdivisions of the global geologic record are formally defined by their lower boundary. Each unit of the Phanerozoic interval (~542 Ma to Present) and the base of the Ediacaran is defined by a Global Standard Section and Point (GSSP) at its base, whereas the Precambrian Interval is formally subdivided by absolute age, Global Standard Stratigraphic Age (GSSA). This edition of the Chart on the International Subdivisions of Geological Time is designed to give an overview of the units, their rank, their names and formal status. These units are approved by the International Commission on Stratigraphy (ICS) and ratified by the International Union of Geological Sciences (IUGS). The Guidelines of the ICS (Renne et al., 1996, Episodes, 19: 77-81) regulate the selection and definition of the international units of geologic time. Many GSSPs actually have a 'golden spike' (☞) and Stage and/or System name plaque mounted at the boundary level in the boundary stratotype section, whereas a GSSA is an abstract age without reference to a specific level in a rock section on Earth. Descriptions of each GSSP and GSSA are summarized in Episodes, 25: 204-208 (2002) and posted on the ICS website (www.stratigraphy.org). Some stages within the Ordovician and Cambrian will be formally named upon international agreement on their GSSP limits. Most intra-stage boundaries (e.g., Middle and Upper Aptian) have not yet been formally defined. Numerical ages of the unit boundaries in the Phanerozoic are subject to revision. The present ages are after F.M. Gradstein & J.G. Ogg in 'The Geological Time Scale' posted on the official ICS website, and will be published in full in 'A Geological Time Scale 2004', by Gradstein, Ogg, Smith et al., (2004) with Cambridge University Press.

Notes complémentaires :
 Les abréviations notées en rouge (ex: c6) se réfèrent aux notations utilisées pour la Carte Géologique de la France au 1/50 000 et validées par le CCGF. Doc. du BRGM n°260 (1997). Les codes couleur choisis sont ceux approuvés par ICS et la CCGM (www.ccgm.org). Pour le Permien, Odin (1994) considère le Thüringen comme équivalent strict du Kazanien + Tatarien, étages non considérés par Gradstein & Ogg (2004). Pour les séries continentales du Carbonifère supérieur de l'Australie et du Saxonien, les corrélations avec les bassins téthysiens et péri-téthysiens sont celles de Izart et al. (1998) in Peri-Tethys: stratigraphic correlations 2, Gondwanitas 20 (4) : 521-595. Crasquin-Soleau S., Izart A., Vasset D. & De Wever P. (eds)

Notes de la charte de Odin (1994) :
 Les subdivisions chronostratigraphiques des dépôts marins sont utilisées, hormis pour le Paléozoïque supérieur pour lequel des unités continentales sont utilisées. Les âges des limites mal connues ne sont pas indiqués. Les astérisques (★) signalent les limites actuellement définies selon le concept des Points Stratigraphiques Globaux. Le signe à double barre (||) indique l'intervalle de temps dans lequel les datations isotopiques situent la limite (...); les estimations isotopiques par rapport et/ou de l'âge préféré (noté par ex : 5/3); les + ou - soulignent attirer l'attention sur le fait que l'âge préféré et l'âge extrême sont également probables (5/5) G. S. Odin, C. R. Acad. Sci. Paris, t. 318, série II, p. 59 à 71, 1995.

mise à jour CDG/CG : octobre 2006. Pour toute modification, contacter y.callec@brgm.fr