

Compétences			évaluation		
item	Détails	I	F	S	E
Se situer dans l'espace et dans le temps	Maîtriser les notions d'échelle spatiale et temporelle.				

6.8 Réalisation d'une frise chronologique de la Vie sur Terre

On va placer tous ces événements sur une frise pour avoir une vision d'ensemble.

1) Complète ce tableau.

<u>Événements et repères</u>	Date en millions d'années (Ma)	(10 cm représente 100 Ma)	
		Distance de A	Distance de F
Rèpere A : Formation de la planète Terre	4500 Ma		
Rèpere B	4000 Ma		
Rèpere C	3000 Ma		
Rèpere D	2000 Ma		
Repère E	1000 Ma		
Repère F	0 Ma		
Premiers stromatolithes (= fossiles de cyanobactéries)	3400 Ma		
Premières roches rouillées (= présence de dioxygène dans l'air)	2300 Ma		
Premiers animaux pluricellulaires avec squelette externe:	540 Ma		
Première espèce de Trilobite	540 Ma		
Eruptions volcaniques importantes	500 Ma		
Disparition de 60% des espèces aquatiques	435 Ma		
Première espèce d'Ammonites	419 Ma		
Impacts importants de météorites	360 Ma		
Eruptions volcaniques importantes	360 Ma		
Disparition de 75% des espèces aquatiques	355 Ma		
Impacts importants de météorites	295 Ma		
Eruptions volcaniques importantes	250 Ma		
Dernière espèce de Trilobite	250 Ma		
Disparition de 90-95% des espèces aquatiques et 70% des terrestres	250 Ma		
Première espèce de dinosaures	230 Ma		
Impacts importants de météorites	205 Ma		
Eruptions volcaniques importantes	205 Ma		
Disparition de 20% des espèces aquatiques	205 Ma		
Première espèce de bélémnites	200 Ma		
Impacts importants de météorites	135 Ma		
Eruptions volcaniques importantes	135 Ma		
Première espèce de plantes à fleurs	135 Ma		
Impacts importants de météorites	65 Ma		
Eruptions volcaniques importantes	65 Ma		
Dernière espèce d'Ammonites	65 Ma		
Dernière espèce de dinosaures	65 Ma		
Dernière espèce de bélémnites	65 Ma		
Première espèce d'Hominidés	6 Ma		

2) Place les bandelettes distribuées par le professeur sur la frise.

3) Derrière ta feuille, rédige une hypothèse pour expliquer la disparition des dinosaures, des ammonites.

<u>Événements et repères</u>	<i>Date en millions d'années (Ma)</i>
Rèpere A : Formation de la planète Terre	4500 Ma
Rèpere B	4000 Ma
Rèpere C	3000 Ma
Rèpere D	2000 Ma
Repère E	1000 Ma
Repère F	0 Ma
Premiers stromatolithes (= fossiles de cyanobactéries)	3400 Ma
Premières roches rouillées (= présence de dioxygène dans l'air)	2300 Ma
Premiers animaux pluricellulaires avec squelette externe:	540 Ma
Première espèce de Trilobite	540 Ma
Eruptions volcaniques importantes	500 Ma
Disparition de 60% des espèces aquatiques	435 Ma
Première espèce d'Ammonites	419 Ma
Impacts importants de météorites	360 Ma
Eruptions volcaniques importantes	360 Ma
Disparition de 75% des espèces aquatiques	355 Ma
Impacts importants de météorites	295 Ma
Eruptions volcaniques importantes	250 Ma
Dernière espèce de Trilobite	250 Ma
Disparition de 90-95% des espèces aquatiques et 70% des terrestres	250 Ma
Première espèce de dinosaures	230 Ma
Impacts importants de météorites	205 Ma
Eruptions volcaniques importantes	205 Ma
Disparition de 20% des espèces aquatiques	205 Ma
Première espèce de bélémnites	200 Ma
Impacts importants de météorites	135 Ma
Eruptions volcaniques importantes	135 Ma
Première espèce de plantes à fleurs	135 Ma
Impacts importants de météorites	65 Ma
Eruptions volcaniques importantes	65 Ma
Dernière espèce d'Ammonites	65 Ma
Dernière espèce de dinosaures	65 Ma
Dernière espèce de bélémnites	65 Ma
Première espèce d'Hominidés	6 Ma

Trace écrite Biodiversité 5.3 Frise de l'histoire de la Vie sur la Terre

La Terre existe depuis 4,5 milliards d'années. En datant les fossiles, on peut calculer les périodes de vie des espèces fossilisées. Les plus vieux fossiles d'êtres vivants ont 3,4 milliards d'années. On constate que des espèces apparaissent, se développent et disparaissent. Il y a eu des disparitions très importantes lors de 5 périodes très courtes : ce sont des crises biologiques.

Aide

frise de 4500 Ma

<u>Événements et repères</u>	Date en millions d'années (Ma)	(1 cm représente 10 Ma)	
		Distance de A	Distance de F
Rèpere A : Formation de la planète Terre	4500 Ma	0	450
Rèpere B	4000 Ma	50	400
Rèpere C	3000 Ma		
Rèpere D	2000 Ma		
Repère E	1000 Ma		
Repère F	0 Ma		0

4500 Ma avec 10 Ma représentés par 1 cm donc $4500/10 = 450$ cm entre A et B, il y a $4500-4000=500$ Ma. 500 Ma avec 10 Ma représentés par 1 cm donc $500/10 = 50$ cm entre A et F, il y a 450 cm. Entre A et b, il y a 50 cm donc entre B et F il y a $450-50 = 400$ cm