

Excursions extraterrestres

Voyageur de l'espace

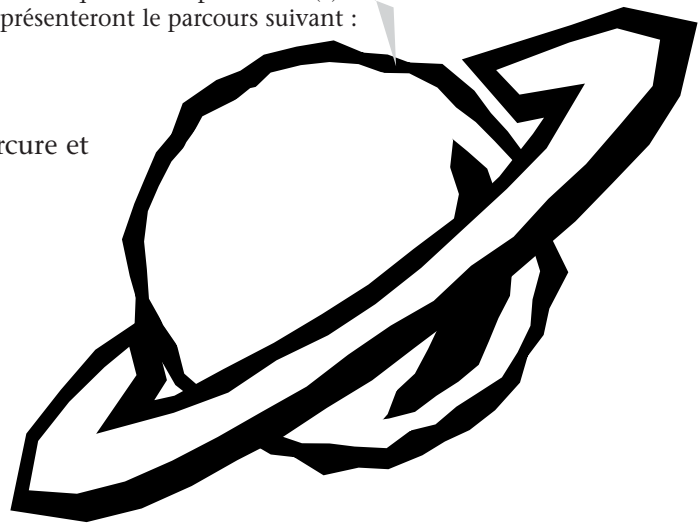
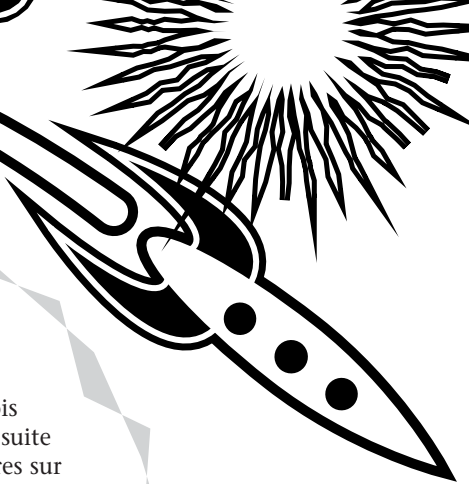
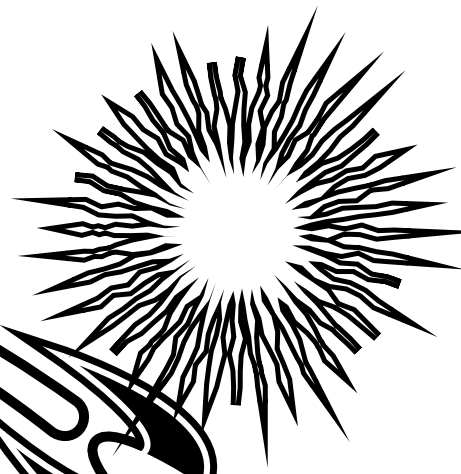
Nom : _____

Groupe : _____ Date : _____

Âge actuel Années : _____ Mois : _____

Distance moyenne (de la Terre)		heures = $\frac{\text{distance}}{40\,000}$	jours = $\frac{\text{heures}}{24}$	mois = $\frac{\text{jours}}{30}$	années = $\frac{\text{mois}}{12}$		Âge calculé		Âge estimé	
		(à l'heure près)	(au jour près)	(au mois près)	ans	mois	ans	mois	ans	mois
150 000 000 km	Soleil	3 750	156	5	0	5				
385 000 km	Lune	10	0	0	0	0				
92 000 000 km	Mercure	2 300	96	3	0	3				
41 000 000 km	Vénus	1 025	43	1	0	1				
78 000 00 km	Mars	1 950	81	3	0	3				
629 000 000 km	Jupiter	15 725	655	22	1	10				
1 280 000 000 km	Saturne	32 000	1 333	44	3	8				
2 725 000 000 km	Uranus	68 125	2 839	95	7	11				
4 355 000 000 km	Neptune	108 875	4 536	151	12	7				

Excursions extraterrestres © 2000 Planétarium de Montréal — 2008.08.28



Livraison spéciale!

Le service de livraison du système solaire

Imagine que tu travailles pour le Service de livraison du système solaire. Tu dois déterminer le temps nécessaire pour effectuer certaines livraisons et revenir ensuite sur Terre. Attention : les planètes ne sont pas alignées les unes derrière les autres sur leurs orbites autour du Soleil. Tu dois donc toujours retourner sur Terre pour faire le plein entre deux livraisons. De plus, ton voyage n'est pas terminé tant que tu n'es pas revenu(e) sur Terre. Ainsi, deux livraisons sur Neptune et sur Mars représenteront le parcours suivant :

Terre-Neptune-Terre et Terre-Mars-Terre.

- 1 Livrer des systèmes de communication sur Mercure et sur Jupiter.

Durée du trajet : 4 ans, 2 mois

(Terre-Mercure-Terre : 6 mois, Terre-Jupiter-Terre : 3 ans, 8 mois)

- 2 Livrer des pizzas sur Vénus et sur Mars.

Durée du trajet : 8 mois

(Terre-Vénus-Terre : 2 mois, Terre-Mars-Terre : 6 mois)

- 3 Tu te rends sur une planète extérieure et sur une planète intérieure et tu reviens sur Terre.

Ton voyage dure environ 7 ans et 10 mois. Sur quelles planètes t'es-tu rendu ?

Planètes : Terre-Mercure-Terre : 6 mois, Terre-Saturne-Terre : 7 ans, 4 mois

Durée du trajet : 7 ans, 10 mois

- 4 En partant de Neptune, tu rentres sur Terre et tu livres ensuite des lettres sur Mars.

Durée du trajet : 13 ans, 1 mois

(Neptune-Terre : 12 ans, 7 mois, Terre-Mars-Terre : 6 mois)

- 5 Invente un « voyage mystère » vers deux planètes. N'oublie pas que tu dois toujours faire un arrêt sur Terre entre les planètes. Combien de temps durera ton voyage mystère ?

Durée du trajet : _____

Partage tes « voyages mystères » avec un ou une camarade et résous les énigmes qu'il ou elle aura imaginées.