

DS n° 3 de Physique-Chimie - Correction

Exercice 1 – Le système solaire (2 points – 0,5/ erreur) :

	M	E	R	C	U	R	E	
	A							
U	R	A	N	U	S			
	S				A			V
		N	E	P	T	U	N	E
					U			N
		T	E	R	R	E		U
					N			S
J	U	P	I	T	E	R		

Exercice 2 – La course des étoiles (2 points) :

1. La trajectoire des étoiles dans le ciel (1).
2. Rotation de la Terre sur elle-même (1).

Exercice 3 – Phases de la Lune (3 points) :

1. 2 – 0,5/erreur

Phases	Pleine Lune	Nouvelle Lune	Premier Quartier	Dernier Quartier
Numéro	24	10	16	1

2. Lune gibbeuse décroissante (1)

Exercice 4 – Galaxie (4 points) :

1. Sol (0,5)
2. Au centre de la galaxie (0,5)
3. TT Aquilae (C) a une durée de voyage la plus grande (0,5) car elle est plus éloignée du centre de la galaxie (0,5).
4. 40 000 années-lumière a une distance d'environ 3 cm (Centaurus – Crab Nebula).
On mesure 7,5 cm entre les stations les plus éloignées.
Comme $3 \times 2,5 = 7,5$, $40\,000 \times 2,5 = 100\,000$ années-lumière (2).

Exercice 5 – Cohabitation de plusieurs états (3 points) :

Solide : glace.

Liquide : eau sous la glace, « panache » blanc, poisson, esquimau.

Gaz : atmosphère.

Exercice 6 – Différents états (3 points) :

A : solide.

B : gaz

C : solide ou liquide.

D : solide.

E : solide (et gaz accepté)

F : gaz

Exercice 7 – Surface libre (3 points) :

0 si trait non horizontal.

-1 si trait non fait à la règle.

-1 si trait non à ras bord.

Bonus – Différence (+1 point) :

Réponse b