



PHYSIQUE CHIMIE - 4^{ème}

Année Scolaire 2022-2023

Evaluation n°1 *Correction*Lundi 3 octobre 2022

Exercice 1

Question 1 : Le nom de la deuxième planète du système solaire est Vénus.

Question 2 : Cette photographie est appelée une chronophotographie.

Question 3 : Les points représentant les positions de la planète sont alignés. La trajectoire est donc rectiligne. La distance séparant les points est constante, comme l'intervalle de temps est régulier, alors la vitesse est constante. On en déduit que le mouvement est rectiligne et uniforme.

Exercice 2

Question 1 : Le système étudié est le ballon de basket-ball.

Question 2 : Le référentiel choisi est le sol, lié au référentiel terrestre.

Question 3 : Les points représentant les positions successives du ballon ne sont pas alignés : la trajectoire est donc curviligne.

Question 4 : Pour des intervalles de temps réguliers, les écarts de positions du ballon sont différentes. La distance parcourue entre chaque position varie : la vitesse n'est donc pas constante.

Question 5 : Comme la trajectoire est curviligne et que la vitesse n'est pas constante, le mouvement est curviligne non-uniforme.

Exercice 3

Question 1 : Les positions de la balle sont alignées : la trajectoire est rectiligne. Les distances séparant la balle sont différentes et augmentent au cours du temps. Les intervalles de temps sont réguliers : la vitesse augmente. Par conséquent, le mouvement est rectiligne et accéléré.

Question 2 : La distance d se calcule par $d = p_{15} - p_{14}$, ce qui donne $d = 3 - 2,6$, c'est à dire $d = 0,40$ m.

Question 3 : La vitesse v se calcule par :

$$v = \frac{d}{t}$$
$$v = \frac{0,40}{0,2}$$
$$v = 2$$

La vitesse de la balle entre les positions n°14 et n°15 est de 2 m.s^{-1} .