



TRAVAUX DIRIGES DU VENDREDI 11-02-2022

PHYSIQUE TD

DUREE 4H

(document 1).

Dans la préparation de son voyage retour, le chauffeur sollicite du service de maintenance un changement des pneus car ces derniers sont usés ce que conteste le mécanicien chargé de la maintenance.

Document 1 : règlement intérieur de l'agence		Document 2 : notice de maintenance des pneus. (f : intensité des frottements lors du contact pneu-bitume)
Accélération expérimentale	Sanctions	
$a_{exp} < 24m.s^{-2}$	Lettre de félicitation	
$a_{exp} \in [24;27]m.s^{-2}$	Blâme et mis à pied durant 3mois	
$a_{exp} > 24m.s^{-2}$	retrait définitif du bus	<ul style="list-style-type: none"> ➤ f = 0 : pneu très usé (lisse) ➤ f < 2700 N : pneus usés ➤ f > 2700 N : pneu en bon état

Tache 1 : pour assurer la neutralité de la sanction à prendre par le chef d'agence, vous êtes sollicité à exploiter les données du système de surveillance ainsi que les documents ci-dessus afin de suggérer une sanction à prendre par le chef d'agence. Prononcez-vous.

Consigne :

➤ on admet que cet intervalle de temps (\hat{t}) est suffisamment petit pour que la vitesse moyenne entre les instants

t_{i-1} et t_i soit confondue à la vitesse instantanée. Et on prendra : $V_i = \frac{X_{i+1} - X_{i-1}}{2\tau}$. Compléter le tableau.

➤ Vous pourrez tracer sur papier millimétré et exploiter le graphe **V=f(t)**.

Tache 2 : prenez position sur la discorde entre le chauffeur et le mécanicien chargé de la maintenance.

Consigne :

➤ On montrera d'abord que l'hypothèse des pneus très usés (**f=0**) n'est pas envisageable

