|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fiche de synthèse | *T1 : Comment peut-on décrire le mouvement d’un véhicule ?*  | Niveau 2nde |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Un objet est en mouvement par rapport à un autre si sa position par rapport à cet objet change.Le mouvement d’un objet est défini par rapport à un autre objet supposé fixe, appelé le référentiel.Décrire avec précision le mouvement d’un objet, consiste à donner sa position à chaque instant. Le mouvement peut être de différentes natures :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mouvement | Uniformeau cours d’une même durée t les distances parcourues restent identiques | Accéléréau cours d’une même durée t les distances parcourues augmentent | Ralentiau cours d’une même durée t les distances parcourues diminuent |
| Rectiligne |  | .. . . . . | . . . . . .. |
| Circulaire |  |  |  |
| Quelconque |  |  |  |

On parle de mouvement uniformément varié (uniformément accéléré ou uniformément ralenti) lorsque sa vitesse est une fonction affine (croissante ou décroissante) au cours du temps. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fiche de synthèse : | *T2 Comment passer de la vitesse des roues à celle de la voiture ?*  | Niveau 2nde |

|  |
| --- |
| La fréquence de rotation, notée n d’un objet est le nombre de tours en unité de temps qu’effectue cet objet, elle s’exprime en tours par secondes ( tr/s ).La période notée T est le temps mis par un objet en rotation pour faire un tour, elle s’exprime en secondes ( s ).La vitesse linéaire, notée V est la distance parcourue en unité de temps, elle s’exprime en mètres par secondes ( m/s )La fréquence de rotation et la vitesse linéaire sont reliées par la relation suivante :$$V= 2  R n$$ |