

Sciences Physiques : DM n° 1 correction

12 Octobre 2018

Exercice 1 Comment caractériser un mouvement ?

1. Le mouvement du tunnelier est rectiligne et uniforme.
2. Lors du fonctionnement du tunnelier, la roue coupante a une trajectoire circulaire.
3. Lors d'un cycle de fonctionnement du tunnelier la roue :
 - a) commence par démarrer, donc sa vitesse augmente ;
 - b) puis elle se stabilise à vitesse constante ;
 - c) enfin elle ralentit pour s'arrêter.
4. La roue coupante du tunnelier a donc un mouvement :
 - a) d'abord circulaire accéléré ;
 - b) ensuite circulaire uniforme ;
 - c) enfin circulaire ralenti ;

Exercice 2 Carte des vents

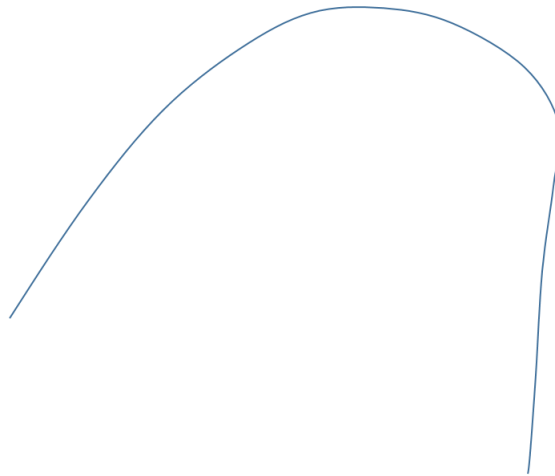
1. Les nombres sur la carte du document 1 correspondent à la valeur de la vitesse du vent en km/h et les flèches indiquent sa direction et son sens dans les différentes villes.
- 2.



3. Le 23 octobre 2016, la valeur de la vitesse du vent est la même à Limoges et à Paris, mais leurs directions et leurs sens sont différents. Donc ces vitesses sont différentes.
4. Une carte des vents indique la direction, le sens et la vitesse du vent à différents endroits.

Exercice 3 La représentation de la vitesse

1. Trajectoire du ballon :



2. (a) La longueur des segments fléchés correspond à la valeur de la vitesse.
 (b) La direction des segments fléchés est tangente à la trajectoire du ballon.
 (c) Le sens du segment fléché indique le sens du trajet du ballon.
 (d)

