


I'm not robot  reCAPTCHA

I am not robot!

Mouvement et vitesse exercices corrigés 6eme pdf

8/25/2021 *****Télécharger Exercices Corrigés évaluation Mouvement et Vitesse 6ème PDF:Fiche 1Fiche 2Fiche 3*****Voir Aussi:Exercices Corrigés de Physique Chimie 6ème PDF.La vitesse est la distance parcourue par unité de temps. C'est la vitesse à laquelle un objet se déplace. La vitesse est la quantité scalaire qui est l'amplitude du vecteur vitesse. Il n'a pas de direction.

I. Donner les types des trajectoires
Trajectoires rectilignes

2. Donner le type de chaque mouvement

- Trajectoire 1 : uniforme
- Trajectoire 2 : accéléré
- Trajectoire 3 : retardé

3. Calculer la vitesse moyenne entre les positions A₁ et A₃ Dans trajectoire 1
en m/s et en Km/h
 $d(A_1 \text{ et } A_3) = 5 \text{ m} \times 4 = 20 \text{ m}$
 $t = 4 \text{ s} \times 2 = 8 \text{ s}$
 $V_m = \frac{d}{t} = \frac{20 \text{ m}}{8 \text{ s}} = 2.5 \text{ m/s} = 2.5 \times 3.6 = 9 \text{ Km/h}$

4. Calculer la vitesse moyenne entre les positions A₃ et A₄ Dans trajectoire 2
en m/s et en Km/h
 $d(A_3 \text{ et } A_4) = 3 \times 5 \text{ m} = 15 \text{ m}$
 $t = 4 \text{ s}$
 $V_m = \frac{d}{t} = \frac{15 \text{ m}}{4 \text{ s}} = 3.75 \text{ m/s} = 3.75 \times 3.6 = 13.5 \text{ Km/h}$

5. Calculer la vitesse moyenne entre les positions A₁ et A₄ Dans trajectoire 3
en m/s et Km/h
 $V_m = \frac{d}{t} = \frac{30 \text{ m}}{12 \text{ s}} = 2.5 \text{ m/s} = 2.5 \times 3.6 = 9 \text{ Km/h}$

Exercice 11
Un chauffeur a conduit sa voiture de la ville de Erachidia à 9h du matin, et le chauffeur faire une saute dans la ville de Tinghir pendant une demie-heure (0.5 h), puis il est arrivé à la ville de Juarzazate à 12 h 30 min
Calculer la distance entre Erachidia et Juarzazate
 $T = 4 \text{ h } 30 \text{ min} - 30 \text{ min} = 4 \text{ h}$
On a $V_m = \frac{d}{t}$
Donc : $D = V_m \times t = 70 \text{ Km/h} \times 4 \text{ h} = 280 \text{ Km}$

Exercice 12

- un conducteur dans une voiture voit un obstacle dans la route à 120 m
- après 1 s il début à freiner saché que la vitesse est 80 Km/h
- et la distance de freinage est $D_f = 100 \text{ m}$
- Donner deux facteurs qui influent sur la distance de freinage D_f
- calculer la distance de réaction D_R
- Donner deux facteurs qui influent sur la distance de réaction D_R
- calculer la distance d'arrêt D_A
- est-ce que la voiture s'arrête avant ou frappe l'obstacle. Justifier votre réponse
- Si la vitesse de voiture est 60 Km/h

est-ce que la voiture s'arrête avant ou frappe l'obstacle. Justifier votre réponse

7. Donner deux consignes pour éviter les risques d'accidents de la route

Exercice 13

- Les effets d'une action mécanique d'un donneur(acteur) sur un receveur peuvent être : Statiques ou dynamique
- Une action mécanique se définit à partir de ses effets :
 - l'effet dynamique : mettre un corps en mouvement ou de modifier le mouvement du corps
 - l'effet statique : mettre un corps au repos ou le déformer
- Les deux types d'action mécaniques : actions mécaniques de contact et actions mécaniques à distance

Exercice 14

- Classer ses actions mécaniques dans le tableau :
actions mécaniques de contact actions mécaniques à distance

Localisée	Répartie	actions mécaniques à distance
(3) (4)	(1) (5)	(2) - (6)

2. Compléter le tableau

Actions mécanique	acteur	receveur
Action du vent sur les voiles	vent	voiles
Action d'un aimant sur un clou (2)	aimant	clou
le fil exerce une action sur la boule (4)	fil	boule

3. Faire le bilan des actions mécaniques exercées sur le clou en fer (figure 2)

- Système étudié : (le clou en fer)
- action de contact localisée exercée par le fil sur le clou en fer.
- action à distance répartie exercée par l'aimant sur le clou en fer.
- action à distance répartie exercée par la terre sur le clou en fer (appelé poids du corps).

Nos experts chevronnés sont joignables par téléphone et par e-mail pour répondre à toutes vos questions. Pour comprendre nos services, trouver le bon accompagnement ou simplement souscrire à une offre, n'hésitez pas à les solliciter. KartableWeb, iOS, AndroidÉducation4,5 / 5 sur 18251 avis 0.00 Toutes les fiches 5Cours 1Exercices 2Evaluations 1Séquence / Fiche de prep 1Question / Réponse 9 Vous êtes ici : Fiche de préparation, séquence, séances sur le mouvement pour la 6ème - Cycle 3 Décrire un mouvement et identifier les différences entre mouvement circulaire ou rectiligne. Mouvement d'un objet (trajectoire et vitesse) Exemples de mouvements simples Elaborer et mettre en œuvre un protocole pour appréhender la notion de mouvement et de mesure de la valeur de la vitesse d'un objet. Mouvements dont la valeur de la vitesse est constante ou variable dans un mouvement rectiligne. Contenu de la séquence Un... Exercices à imprimer pour la 6ème sur la variation de la vitesse - Cycle 3 Mouvement dont la valeur de la vitesse est constante, ou variable (accélération, décélération) dans un mouvement rectiligne. Variation de la vitesse La vitesse peut être caractérisée par son évolution au cours du temps. On trouve : La vitesse uniforme: la vitesse de l'objet reste identique cours du temps. La vitesse accélérée: la vitesse de l'objet augmente au cours du temps. La vitesse décéléréeou ralentie ... Cours sur le mouvement pour la 6ème - Cycle 3 La description d'un mouvement Le mouvement d'un objet est caractérisé par sa trajectoire et par sa vitesse. La description de la trajectoire dépend de la position de l'observateur : le référentiel. C recule pour A avance pour C B est immobile pour A D avance pour B La trajectoire d'un objet La trajectoire est l'ensemble des positions d'un objet au cours du temps. Positions et temps sont les valeurs qui... Exercices à imprimer sur la trajectoire et la vitesse pour la 6ème - Cycle 3 Mouvement d'un objet trajectoire et vitesse Exemple de mouvements simples Le mouvement est l'ensemble des positions d'un corps en déplacement par rapport à un observateur (référentiel). Le mouvement se caractérise par deux valeurs : la vitesse et la trajectoire. Le référentiel A est au bord de la route et regarde les véhicules passer. B roule vite vers Paris C roule vite vers Strasbourg D roule... Bilan à imprimer pour la 6ème - Evaluation sur le mouvement - Cycle 3 Le mouvement Qu'est-ce qui caractérise un mouvement ? Coche la bonne proposition La trajectoire est la ligne décrite par les différentes positions d'un objet au cours du temps. La trajectoire dépend de la position de l'observateur au cours du temps La trajectoire est exprimée en mètre par seconde (m/s) Complète ce tableau Place une croix (X) sur le dessin où tu placerais P (...). Le mouvement : 6ème - Cours et exercice *****Le mouvement est un changement dans la position d'un corps au cours du temps par rapport à un référentiel. L'étude du mouvement peut se faire par cinématique ou par dynamique. Selon le choix du système de référence, les équations du mouvement seront définies, équations qui détermineront la position, la vitesse et l'accélération du corps à chaque instant du temps. Tout mouvement peut être représenté et étudié à l'aide de graphiques. Les plus courantes sont celles qui représentent l'espace, la vitesse ou l'accélération en fonction du temps, leur mesure se fait en kilomètre ou en mètres par seconde. Un système physique réel est caractérisé par au moins trois propriétés importantes : Avoir une position dans l'espace-temps. Avoir un état physique défini sujet à évolution temporelle. Pouvoir associer une grandeur physique appelée énergie. Le mouvement fait référence au changement dans le temps d'une propriété dans l'espace, telle que l'emplacement, l'orientation, la forme géométrique ou la taille, telle que mesurée par un observateur physique. Un peu plus généralement le changement de propriété dans l'espace peut être influencé par les propriétés internes d'un corps ou d'un système physique, ou encore l'étude du mouvement dans toute sa généralité conduit à considérer le changement dudit état physique.Quiz et activite d'observer et decrire differents types de mouvements 6eme avec correction.

2^{ème} CORRECTION Physique - Chimie Devoir 5 MOUVEMENTS ET FORCES

Exercice I

- Un référentiel est un solide choisi comme référence pour étudier le mouvement d'un corps.
- Deux corps sont dits en interaction si le mouvement de l'un dépend de la présence de l'autre et réciproquement.

Exercice II

- Hélène est en mouvement par rapport à Alain OUI NON
- Alain est en mouvement par rapport à Mario OUI NON
- Mario est en mouvement par rapport à Christian OUI NON
- Christian est en mouvement par rapport à Hélène OUI NON

Exercice III

Pour chaque proposition, entourer la réponse exacte.

- a) A. augmente B. est constante C. diminue D. accélère E. ralentit
 - b) A. circulaire B. curviligne C. elliptique D. elliptique E. parabolique
 - c) A. ralenti B. uniforme C. accéléré D. constant E. augmenté
 - d) A. est constante B. augmente C. diminue D. accélère E. ralentit
- a) A. augmente B. est constante C. diminue D. accélère E. ralentit
 - b) A. circulaire B. curviligne C. elliptique D. elliptique E. parabolique
 - c) A. ralenti B. uniforme C. accéléré D. constant E. augmenté
 - d) A. est constante B. augmente C. diminue D. accélère E. ralentit

Exercice IV

- La vitesse moyenne est défini par $v_{moy} = \frac{\text{distance parcourue}}{\text{durée du parcours}} = \frac{d}{t}$ avec d exprimée en mètres (m), t en secondes (s) et v en mètres par seconde (m/s).
- La méthode permettant de convertir un km/h en m/s est $1 \text{ km/h} = \frac{1 \text{ km}}{1 \text{ h}} = \frac{1000 \text{ m}}{3600 \text{ s}} = \frac{1 \text{ m}}{3.6 \text{ s}} = \frac{1}{3.6} \text{ m/s}$.
- En utilisant la formule donnée plus haut et en convertissant en mètre, la distance et en seconde, la durée de sa traversée, on peut écrire $v_{moy} = \frac{d}{t} = \frac{4000}{1 \times 227} = 17.6 \text{ m/s}$. (La calculatrice donne 17,62... que l'on arrondit à 17,6).

Pour le calcul de la vitesse en kilomètre par heure, on ne va pas utiliser la formule donnant la vitesse car il est difficile d'exprimer 3 minute et 47 s en heure. On va plutôt se servir de la méthode vue à la question 2.

En effet, si $1 \text{ km/h} = \frac{1}{3.6} \text{ m/s}$ alors $1 \text{ m/s} = 3,6 \text{ km/h}$ et la vitesse moyenne exprimée en km/h, vaut $v_{moy} = 17,6 \text{ m/s} = 17,62 \times 3,6 = 63,4 \text{ km/h}$ (Pour ce calcul, il est intéressant de repartir de la valeur non arrondie de la vitesse exprimée en m/s (17,62) pour ne pas entraîner trop d'erreur sur la valeur exprimée en km/h. On arrondit ensuite le résultat pour ne garder que trois chiffres significatifs (la calculatrice donnant ici 63,436).

- L'adolescent est donc en infraction puisqu'il roule à plus de 63 km/h quand la limite autorisée aux scooters est de 45 km/h.

Exercice V

- Le D.O.I. (diagramme objets interactions) de cette situation est le suivant :

2. Les caractéristiques de cette force sont les suivantes :

- sa direction : horizontale.
- son sens : de la bille vers l'aimant.
- son point d'application : le centre de gravité de la bille.
- son intensité : 2,5 N.

3. Puisque l'échelle choisie est de 1 cm pour 0,5 N, la force sera représentée par un vecteur de 2,5/0,5 = 5 cm.

Téléchargé sur <http://www.acnlin.free.fr/>

Nos experts chevronnés sont joignables par téléphone et par e-mail pour répondre à toutes vos questions. Pour comprendre nos services, trouver le bon accompagnement ou simplement souscrire à une offre, n'hésitez pas à les solliciter. KartableWeb, iOS, AndroidÉducation4,5 / 5 sur 18251 avis 0.00 Toutes les fiches 5Cours 1Exercices 2Evaluations 1Séquence / Fiche de prep 1Question / Réponse 9 Vous êtes ici : Fiche de préparation, séquence, séances sur le mouvement pour la 6ème - Cycle 3 Décrire un mouvement et identifier les différences entre mouvement circulaire ou rectiligne. Mouvement d'un objet (trajectoire et vitesse) Exemples de mouvements simples Elaborer et mettre en œuvre un protocole pour appréhender la notion de mouvement et de mesure de la valeur de la vitesse d'un objet. Mouvements dont la valeur de la vitesse est constante ou variable dans un mouvement rectiligne. Contenu de la séquence Un... Exercices à imprimer pour la 6ème sur la variation de la vitesse - Cycle 3 Mouvement dont la valeur de la vitesse est constante, ou variable (accélération, décélération) dans un mouvement rectiligne. Variation de la vitesse La vitesse peut être caractérisée par son évolution au cours du temps. On trouve : La vitesse uniforme: la vitesse de l'objet reste identique cours du temps. La vitesse accélérée: la vitesse de l'objet augmente au cours du temps. La vitesse décéléréeou ralentie ... Cours sur le mouvement pour la 6ème - Cycle 3 La description d'un mouvement Le mouvement d'un objet est caractérisé par sa trajectoire et par sa vitesse. La description de la trajectoire dépend de la position de l'observateur : le référentiel. C recule pour A avance pour C B est immobile pour A D avance pour B La trajectoire d'un objet La trajectoire est l'ensemble des positions d'un objet au cours du temps par rapport à un référentiel. L'étude du mouvement peut se faire par cinématique ou par dynamique. Selon le choix du système de référence, les équations du mouvement seront définies, équations qui détermineront la position, la vitesse et l'accélération du corps à chaque instant du temps. Tout mouvement peut être représenté et étudié à l'aide de graphiques. Les plus courantes sont celles qui représentent l'espace, la vitesse ou l'accélération en fonction du temps, leur mesure se fait en kilomètre ou en mètres par seconde. Un système physique réel est caractérisé par au moins trois propriétés importantes : Avoir une position dans l'espace-temps. Avoir un état physique défini sujet à évolution temporelle. Pouvoir associer une grandeur physique appelée énergie. Le mouvement fait référence au changement dans le temps d'une propriété dans l'espace, telle que l'emplacement, l'orientation, la forme géométrique ou la taille, telle que mesurée par un observateur physique. Un peu plus généralement le changement de propriété dans l'espace peut être influencé par les propriétés internes d'un corps ou d'un système physique, ou encore l'étude du mouvement dans toute sa généralité conduit à considérer le changement dudit état physique.Quiz et activite d'observer et decrire differents types de mouvements 6eme avec correction.

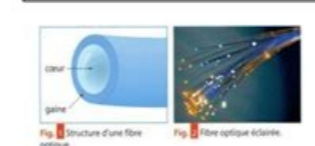
Application – Réflexion : La Fibre optique

Comprendre le fonctionnement d'une fibre optique : Investigation

Mission : Répondre à la question suivante :
 «Comment la lumière peut rester confinée dans le cœur d'une fibre optique ?»

Fiches de réflexion

Le fibroscope permet l'exploration de nombreux organes : l'œsophage, l'intestin, les cordons vocaux, etc. et même des capes et des gants. La lumière est conduite électromagnétiquement par un faisceau de milliers de fibres optiques, de petits cylindres de verre non capotés de diamètre inférieur à 1 µm. Ces fibres transportent l'image de la zone à observer, sans qu'elle puisse être déformée par le matériel. Pour que la lumière soit transportée sans perte par une fibre, il est nécessaire que la lumière se réfléchisse à l'intérieur.

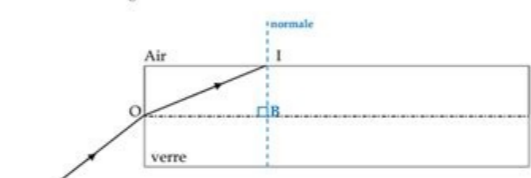


Une fibre optique est un fil finement constitué d'un cœur entouré d'une gaine (Fig.1). Le cœur est la partie qui transporte la lumière. Les pertes de lumière sont évitées car la lumière se réfléchit à l'intérieur de la fibre. La lumière est conduite électromagnétiquement par un faisceau de milliers de fibres optiques, de petits cylindres de verre non capotés de diamètre inférieur à 1 µm. Ces fibres transportent l'image de la zone à observer, sans qu'elle puisse être déformée par le matériel. Pour que la lumière soit transportée sans perte par une fibre, il est nécessaire que la lumière se réfléchisse à l'intérieur.

- 1- Quelle est la nature des matériaux qui constituent la fibre optique ? Quel milieu traverse le rayon incident ?
- 2- Convertir le diamètre extérieur de la fibre en cm, en et Km.
- 3- Écrire la loi de Snell-Descartes, la vitesse de la lumière est plus faible dans le cœur que dans la gaine.
- 4- Que peut-on dire, supposer par les indices de réfraction de ces deux milieux ?

Exercice

Un rayon lumineux monochromatique d'un faisceau laser pénètre dans l'une des fibres optiques d'un fibroscope. Son angle d'incidence en I sur le point de la fibre est égal à 60°. L'angle d'incidence à partir duquel il y a réflexion totale à la surface du cœur est égal à 42°.



1. Que signifie monochromatique ? La lumière du Soleil est-elle monochromatique ?
2. Identifier l'angle d'incidence en point I sur le schéma.
3. La réflexion totale intervient-elle ? Justifier en utilisant une réponse.
4. Déterminer la valeur de l'angle de réflexion lors du rayon incident en O.

Il n'a pas de direction. Une vitesse plus élevée signifie qu'un objet se déplace plus rapidement. Une vitesse inférieure signifie qu'il se déplace plus lentement. S'il ne bouge pas du tout, il a une vitesse nulle. Les unités SI pour la vitesse sont m/s (mètres par seconde). Dans l'usage quotidien, les kilomètres par heure ou les miles par heure sont les unités de vitesse courantes. En mer, les nœuds (ou milles marins) par heure sont une vitesse courante. Quiz, Activité et Contrôle Observer et Décrire Différents Types de Mouvements 6ème. Devoirs et Cours Trajectoire Vitesse à Imprimer Gratuit. Nos experts chevronnés sont joignables par téléphone et par e-mail pour répondre à toutes vos questions. Pour comprendre nos services, trouver le bon accompagnement ou simplement souscrire à une offre, n'hésitez pas à les solliciter. KartableWeb, iOS, AndroidÉducation4,5 / 5 sur 18251 avis 0.00 Toutes les fiches 5Cours 1Exercices 2Evaluations 1Séquence / Fiche de prep 1Question / Réponse 9 Vous êtes ici : Fiche de préparation, séquence, séances sur le mouvement pour la 6ème - Cycle 3 Décrire un mouvement et identifier les différences entre mouvement circulaire ou rectiligne. Mouvement d'un objet (trajectoire et vitesse) Exemples de mouvements simples Elaborer et mettre en œuvre un protocole pour appréhender la notion de mouvement et de mesure de la valeur de la vitesse d'un objet. Mouvements dont la valeur de la vitesse est constante ou variable dans un mouvement rectiligne. Contenu de la séquence Un... Exercices à imprimer pour la 6ème sur la variation de la vitesse - Cycle 3 Mouvement dont la valeur de la vitesse est constante, ou variable (accélération, décélération) dans un mouvement rectiligne. Variation de la vitesse La vitesse peut être caractérisée par son évolution au cours du temps. On trouve : La vitesse uniforme: la vitesse de l'objet reste identique cours du temps. La vitesse accélérée: la vitesse de l'objet augmente au cours du temps. La vitesse décélérée ralentie ... Cours sur le mouvement pour la 6ème - Cycle 3 La description d'un mouvement Le mouvement d'un objet est caractérisé par sa trajectoire et par sa vitesse.

CORRECTION

Exercice 1

1. Pour déterminer le mouvement ou le repos d'un corps, il faut choisir un autre corps appelé objet de référence ou référentiel.
2. le mouvement et repos sont Relatifs
3. Trajectoire est l'ensemble des positions prises au cours du temps par l'objet en déplacement.
4. Il y a trois types de trajectoires : circulaire-curviligne et rectiligne
5. Un mobile effectue un mouvement de translation si n'importe lequel de ses segments se déplace en conservant la même direction.
6. La vitesse moyenne se calcule par la relation : $V_m = \frac{d}{t}$

Exercice 2

1. Relier par une flèche :
 - la porte → Translation rectiligne
 - d'ascenseur → Rotation
 - Roue de bicyclette → Translation circulaire
 - Grande roue → Translation circulaire
2. Relier par flèche
 - La vitesse constante → Mouvement uniforme
 - La vitesse diminue → Mouvement accéléré
 - la vitesse augmente → Mouvement retardé

Exercice 3

Convertir :

- 1h = 60 min
- 1 min = 60 s
- 1h 60 x 60 = 3600 s
- 60 min = 1 h
- 0.5 h = 30 min
- 1h 20 min = 60 min + 20 min = 80 min
- 20 min 10s = 20x60 + 10 = 1210 s
- 60 Km/h = $\frac{60}{3.6} = 16.6$ m/s
- 5 m . s⁻¹ = 5x 3.6 = 18 Km . h⁻¹
- 3 m/s = 3 x 3.6 = 10.8 Km/h

Exercice 4

dépend par vrai ou faux

1. Si la vitesse est constante, le mouvement sera uniforme. vrai
2. La trajectoire est une droite : Ce mouvement est rectiligne. vrai
3. Si la vitesse augmente au cours du temps, le mouvement sera décéléré. faux

Exercice 5

1. Trajectoire circulaire
2. Trajectoire rectiligne
3. Trajectoire circulaire

Exercice 6

Un cycliste parcourt 12 km en 26 min. convertir la distance d en m.

1. convertir le temps du parcours en secondes s
26 min = 26 x 60 = 1560 s
2. calculer la vitesse moyenne du cycliste en m/s
 $V_m = \frac{d}{t} = \frac{12000}{1560} = 7.6$ m/s
3. convertir la vitesse de cycliste en Km/h
7.6 m/s = 7.6 x 3.6 = 27.36 Km/h

Exercice 7

Les performances sportives dans différentes disciplines sont les suivantes :

- a. Athlétisme : 100 m en 9,58 s
 $V_m = \frac{d}{t} = \frac{100}{9.58} = 10.43$ m/s = 10.43 x 3.6 = 37.5 Km/h
- b. Patinage de vitesse : 500 m en 35,76 s
 $V_m = \frac{d}{t} = \frac{500}{35.76} = 13.98$ m/s = 13.98 x 3.6 = 50.3 Km/h
- c. Vélo : 1 km en 1 min 2,09 s
1 min 2,09 s = 60 + 2,09 = 62,09 s
 $V_m = \frac{d}{t} = \frac{1000}{62.09} = 16.1$ m/s = 16.1 x 3.6 = 57.96 Km/h

Exercice 8

4. En voiture, Ahmed parcourt 2,4 kilomètres en 3 minutes. Déterminer sa vitesse en 2 unités distinctes (m/s et Km/h)
5. Quelle est la distance parcourue en 2 heures par une voiture de vitesse moyenne de 60 km/h ?
6. Ahmed marche pendant 3,5 heures et parcourt 14 kilomètres. d= 14 km et t= 3,5 h
Calculer sa vitesse moyenne v (en km/h).

Exercice 9

1. Mouvement de trajectoire rectiligne
2. Ce mouvement est ou accéléré car le motard parcourt des distances de plus en plus grandes pendant des intervalles de temps égaux

Exercice 10

- On a les positions d'un mobile
- Sachant que l'intervalle de temps entre deux positions successives dans les trois trajectoires est t = 4 s

Trajectoire 1 : A_1, A_2, A_3, A_4, A_5 (5 m)

Trajectoire 2 : A_1, A_2, A_3, A_4, A_5 (le sens de Mouvement)

Trajectoire 3 : A_1, A_2, A_3, A_4, A_5

En mer, les nœuds (ou milles marins) par heure sont une vitesse courante. Quiz, Activité et Contrôle Observer et Décrire Différents Types de Mouvements 6ème. Devoirs et Cours Trajectoire Vitesse à Imprimer Gratuit. Nos experts chevronnés sont joignables par téléphone et par e-mail pour répondre à toutes vos questions. Pour comprendre nos services, trouver le bon accompagnement ou simplement souscrire à une offre, n'hésitez pas à les solliciter. KartableWeb, iOS, AndroidÉducation4,5 / 5 sur 18251 avis 0.00 Toutes les fiches 5Cours 1Exercices 2Evaluations 1Séquence / Fiche de prep 1Question / Réponse 9 Vous êtes ici : Fiche de préparation, séquence, séances sur le mouvement pour la 6ème - Cycle 3 Décrire un mouvement et identifier les différences entre mouvement circulaire ou rectiligne. Mouvement d'un objet (trajectoire et vitesse) Exemples de mouvements simples Elaborer et mettre en œuvre un protocole pour appréhender la notion de mouvement et de mesure de la valeur de la vitesse d'un objet. Mouvements dont la valeur de la vitesse est constante ou variable dans un mouvement rectiligne. Contenu de la séquence Un... Exercices à imprimer pour la 6ème sur la variation de la vitesse - Cycle 3 Mouvement dont la valeur de la vitesse est constante, ou variable (accélération, décélération) dans un mouvement rectiligne. Variation de la vitesse La vitesse peut être caractérisée par son évolution au cours du temps. On trouve : La vitesse uniforme: la vitesse de l'objet reste identique cours du temps. La vitesse accélérée: la vitesse de l'objet augmente au cours du temps. La vitesse décélérée ralentie ... Cours sur le mouvement pour la 6ème - Cycle 3 La description d'un mouvement Le mouvement d'un objet est caractérisé par sa trajectoire et par sa vitesse. La description de la trajectoire dépend de la position de l'observateur : le référentiel. C recule pour A avance pour C B est immobile pour A D avance pour B La trajectoire d'un objet La trajectoire est l'ensemble des positions d'un objet au cours du Positions et temps sont les valeurs qui... Exercices à imprimer sur la trajectoire et la vitesse pour la 6ème - Cycle 3 Mouvement d'un objet trajectoire et vitesse Exemple de mouvements simples Le mouvement est l'ensemble des positions d'un corps en déplacement par rapport à un observateur (référentiel). Le mouvement se caractérise par deux valeurs : la vitesse et la trajectoire. Le référentiel A est au bord de la route et regarde les véhicules passer. B roule vite vers Paris C roule vite vers Strasbourg D roule... Bilan à imprimer pour la 6ème - Evaluation sur le mouvement - Cycle 3 Le mouvement Qu'est-ce qui caractérise un mouvement ? Coche la bonne proposition La trajectoire est la ligne décrite par les différentes positions d'un objet au cours du temps. La trajectoire dépend de la position de l'observateur au cours du temps La trajectoire est exprimée en mètre par seconde (m/s) Complète ce tableau Place une croix (X) sur le dessin où tu placerais P (...). Le mouvement : 6ème - Cours et exercices *****Le mouvement est un changement dans la position d'un corps au cours du temps par rapport à un référentiel. L'étude du mouvement peut se faire par cinématique ou par dynamique. Selon le choix du système de référence, les équations du mouvement seront définies, équations qui détermineront la position, la vitesse et l'accélération du corps à chaque instant du temps. Tout mouvement peut être représenté et étudié à l'aide de graphiques. Les plus courantes sont celles qui représentent l'espace, la vitesse ou l'accélération en fonction du temps, leur mesure se fait en kilométrage ou en mètres par seconde. Un système physique réel est caractérisé par au moins trois propriétés importantes : Avoir une position dans l'espace-temps. Avoir un état physique défini sujet à évolution temporelle. Pouvoir associer une grandeur physique appelée énergie. Le mouvement fait référence au changement dans le temps d'une propriété dans l'espace, telle que l'emplacement, l'orientation, la forme géométrique ou la taille, telle que mesurée par un observateur physique. Un peu plus généralement le changement de propriété dans l'espace peut être influencé par les propriétés internes d'un corps ou d'un système physique, ou encore l'étude du mouvement dans toute sa généralité conduit à considérer le changement d'état physique. Quiz et activité d'observer et décrire différents types de mouvements 6ème avec correction.