

FOIRE AUX QUESTIONS/REPONSES 4eme et 3eme :

1. Je voudrais savoir s'il faut rendre le devoir en physique-chimie en écrivant sur une feuille ou en tapant à l'ordinateur ?

Tu peux faire le devoir sur une feuille à carreau et l'envoyer en photo à l'adresse :

spctwinger@gmail.com

2. Bonjour, Moi et certaines, enfin... Toute ma classe si mes souvenirs sont bon (La 4E), on a beaucoup de difficulté pour comprendre le travail Noté..

Le travail sera noté avec une coefficient 0,25 assez faible : c'est le choix que nous avons fait pour motiver le travail à la maison. Vous n'êtes pas en vacances mais toujours en classe cependant à la maison.

3. Faut-il faire tous les exercices, ou des exercices en particulier ?

Il faut faire tous les exercices.

4. Faut-il le faire sur une feuille à Carreaux puis prendre en photos pour enfin envoyé sur cet Email?

Tu as la choix, tu peux les faire sur une feuille à carreau, prendre la photo et envoyer à cette adresse email : spctwinger@gmail.com . Ou les faire à l'ordinateur ou à la tablette et les envoyer. Tu as jusqu'au vendredi 3 avril pour le rendre. C'est à toi d'organiser ton travail quotidien.

5. Comment doit-on nous y prendre exactement ?

Tu as des aides pour la leçon avec des liens vidéos pour comprendre la leçon et faire les calculs mathématiques. Aussi le cours qui est entièrement rédigé sur le document. Vous pouvez vous entre-aider avec tes camarade à l'aide des réseaux sociaux. Et je me tiens à ta disposition pour toute question.

6. Bonjour madame, dans l'exercice 20 , est-ce qu' il faut dessiner une moto ?

Non, ce n'est pas nécessaire. Ne représente que la trajectoire (une ligne) de la moto, puis il te faudra représenter sa vitesse avec une flèche en respectant l'échelle donnée.

7. Et aussi j'ai du mal à comprendre l'exercice 20 et 21 et 23 ?

Pour l'exercice 21, c'est la même chose que l'exercice 20 mais avec une tortue... c'est donc plus difficile! ;-)

Je te donne un exemple pour l'échelle:

Si je dois représenter une vitesse de 90 km/h avec une échelle de 1cm pour 30km/h, alors ma flèche devra avoir une longueur de 3 cm.

En effet, $3 \text{ (cm)} \times 30 \text{ (km/h pour 1 cm)} = 90 \text{ km/h}$

Pour l'exercice 23, si tu as lu le cours (partie 2), une vitesse est caractérisée par trois grandeurs

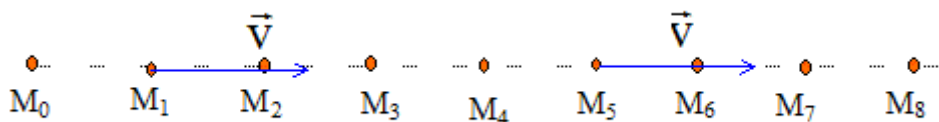
- la direction
- le sens
- la valeur

Exemple: si tu es en haut d'un plongoir à la piscine (qui est fermée actuellement, n'y va pas!) et que tu tombes à la vitesse de 25 km/h
la direction sera cette droite infinie que l'on appelle LA VERTICALE
le sens sera DU HAUT VERS LE BAS
et la valeur sera tout simplement de 25km/h

Dans l'exercice 23, tu dois simplement dire si la grandeur (direction, sens ou valeur) varie (change) pendant le mouvement entre les points A, B, C et D.

8. Comment faire l'exercice 23 ?

Exemple 1 : lancer de balle en ligne droite



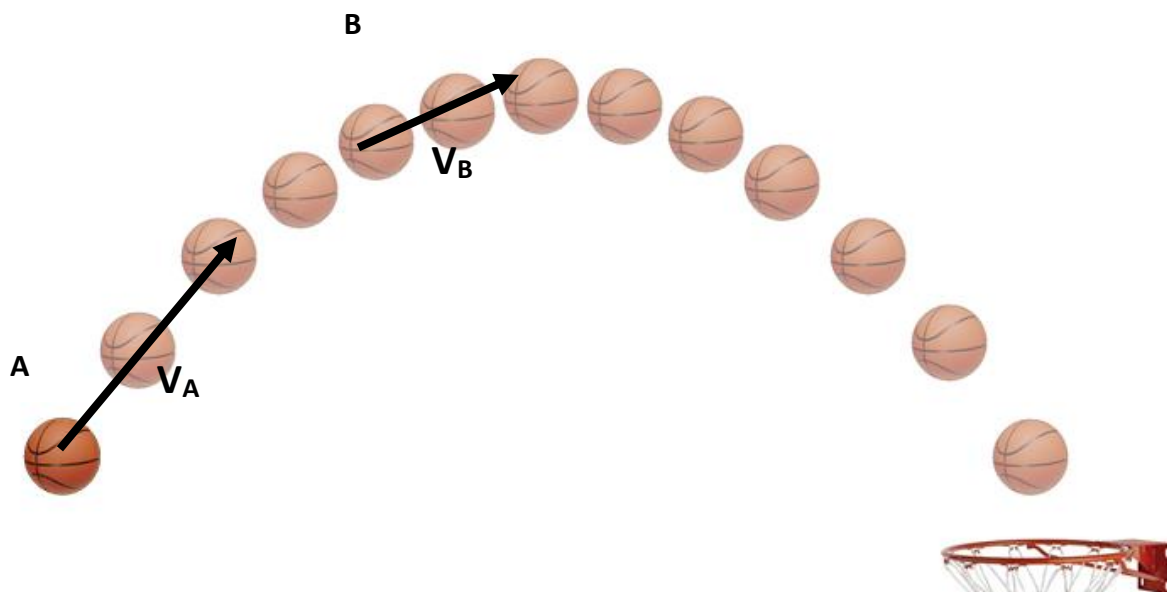
Voici les caractéristiques de la vitesse pour la trajectoire M_0 à M_8 :

Direction : tangente à la trajectoire ici c'est **horizontale**.

Sens : dans le même sens que la trajectoire donc ici c'est **vers la droite**.

Valeur : **constante** (les flèches bleues indiquent la vitesse au point M_1 et M_6 on voit qu'elles sont de même sens, même direction et **même longueur** donc la vitesse est constante)

Exemple 2 : lancer d'un ballon de basket



Pour la portion de trajectoire de A à B :

Direction : tangente à la trajectoire ici c'est **oblique**.

Sens : dans le même sens que la trajectoire donc ici c'est **vers la droite**.

Valeur : **diminue** (les flèches noires indiquent la vitesse au point A et B : on voit qu'elles sont de même sens, mêmes direction et **mais la longueur diminue de A à B** donc la vitesse diminue).

9. Je n'arrive pas au 2 de l'exercice 16 ?

Pour cette question utilise la relation mathématique $v = d : t$ ou $v = \frac{d}{t}$

et isole mathématiquement d (c'est-à-dire mettre d tout seul d'un côté de l'égalité du genre $d = \dots\dots$)
Tu peux utiliser la méthode du triangle pour avoir facilement la relation mathématique qui donne la distance d (cf la vidéo en lien sur le doc)

Tu dois avoir : $d = v \times t = \dots \times \dots = \dots$

Complète les pointillés en utilisant les données de l'énoncé et fais le calcul :)

Pour la question 3, il faudra faire une conversion pour comparer les valeurs obtenues en questions 1 et 2.

10. Je vous écris car je n' ai pas compris les questions 3 et 4 de l' exercice 25 du document de physique. J' ai essayé mais je bloque complètement.

Pour la question 3 de l'exercice 25, il faut représenter la vitesse par un vecteur (segment fléché) en respectant l'échelle imposée.

Par exemple pour la vitesse au point A, il faut faire un vecteur en respectant les caractéristiques suivantes :

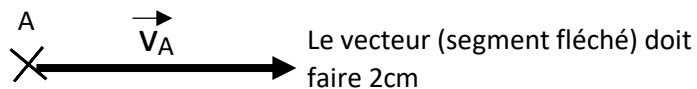
point d'application (de départ) : le point A

direction : horizontal

sens : vers le droite

valeur : 70km/h pour le représenter, il faut faire un calcul : $70:35=2\text{cm}$ pour respecter l'échelle

Tu auras ce vecteur vitesse en A :



Pour la question 4 : utilise la relation qui donne la vitesse : $v = d : t = \dots : \dots = \dots$

Complète les pointillés en utilisant les données de l'énoncé et de la question puis fais ton calcul :)

Il ne te reste plus qu'à faire une conversion.

11. vous pouvez m'expliquer l'exo numéro 20 de la moto merci ?

Tu dois représenter la vitesse de la moto par un vecteur (segment fléché) en respectant l'échelle imposée par l'énoncé, la direction et le sens de déplacement de la moto.

Par exemple si la vitesse est de 80km/H pour une échelle de 1cm pour 10km/H, le vecteur aura une longueur de 8cm (calcul $80:10=8$)

12. Dans la question 1 du QCM, la réponse c'est "une valeur numérique". Cette réponse désigne-t-elle une valeur exclusivement numérique, c'est-à-dire une valeur qui ne contient que des chiffres mais aucune lettre (donc aucune unité), ou alors une valeur exprimée avec un nombre auquel on peut ajouter une unité ?

La réponse est dans le cours page 2, une vitesse va être représentée par un vecteur (segment fléché) qui possède plusieurs caractéristiques (pas seulement une valeur chiffrée avec ou sans unité).

13. Dans la question 7 du QCM, la réponse que l'on choisit doit-elle être une valeur approximative ?

Il faut arrondir au dixième, donc c'est une valeur approximative.

14. Dans certains exercices (par exemple : 20, 21 et 25), on nous demande de représenter la vitesse (par une flèche avec une longueur précise) ; mais comment devons-nous faire cela si notre travail doit être envoyé par photo, scan (ou dans mon cas, document ODT) ? Personnellement, j'ai choisi de dessiner les flèches qui représentent la vitesse et les lignes qui représentent la trajectoire sur les sujets d'exercices en utilisant le logiciel paint et en ajoutant une échelle qui indique l'équivalent d'1cm sur l'image. Mais cette solution vous convient-elle ?

La solution me convient parfaitement. Il est bien difficile de vous faire travailler sur word si vous ne maîtriser pas l'outil. C'est pourquoi, nous nous adapterons au mieux possible. L'important sera le calcul que tu vas effectuer pour trouver la longueur du vecteur.

15. Je comprends parfaitement ce qu'est la direction de la vitesse d'un mouvement, mais je ne comprends pas ce qu'est le sens d'un mouvement (en particulier pour l'exercice 23). Pourriez-vous me l'expliquer ?

Pour cela, je t'envoie une aide en PJ.

16. J'ai effectué le travail sous forme de document ODT (format de Libre Office ou d'Open Office) en y écrivant ou dessinant les réponses et en y insérant une capture d'écran de chaque exercice. Ce format vous convient-il ?

Au top ! Si tu arrives à le convertir en pdf et à me l'envoyer ça serait parfait !