

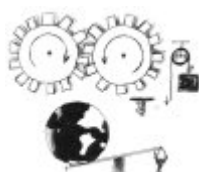
Extrait du Cours de Physique et de Chimie

<http://www.eduonline.net/spip/spip.php?article140>

UV 8

point 64 : En mouvement ?

- 3ème - UV 8 : Mécanique (Archives) - Les points de compétences -



Date de mise en ligne : dimanche 8 avril 2007

Copyright © Cours de Physique et de Chimie - Tous droits réservés

Dans le titre : « reconnaître un mouvement accéléré, ralenti et uniforme », il faut comprendre le sens de chaque mot pour pouvoir reconnaître quoique ce soit.

Définitions

- **Mouvement** : changement de place, de position d'un objet
- **Accéléré** : augmentation de la vitesse au cours du temps, ou encore de la distance mesurée à intervalles de temps constants
- **Ralenti** : Diminution de la vitesse au cours du temps, ou encore de la distance mesurée à intervalles de temps constants
- **Uniforme** : conservation de la vitesse (toujours la même) au cours du temps, ou encore de la distance mesurée à intervalles de temps constants

Observations

Pour faire une ou des observation pertinentes, la première tache à accomplir est de définir le repère et l'objet étudié.

Ensuite, il faut observer si l'objet se déplace par rapport au repère.

Dans le cas où l'objet se déplace par rapport au repère, il y a mouvement. Ce mouvement peut être de trois types : accéléré, uniforme ou ralenti.

Expérimentation

L'objet se déplace par rapport au repère, il est donc en mouvement. Il faut mesurer à intervalles de temps constants la distance séparant l'objet étudié du repère. Trois cas de figure se dégagent :

- la distance mesurée à intervalles de temps constants augmente, le mouvement est dit accéléré
- la distance mesurée à intervalles de temps constants reste la même, le mouvement est dit uniforme
- la distance mesurée à intervalles de temps constants diminue, le mouvement est dit ralenti

On notera que le raisonnement est identique avec la vitesse instantanée. Il suffit, pour cela, de considérer que l'intervalle de temps séparant deux mesures de distance est suffisant pour permettre d'assimiler le calcul de la vitesse moyenne de l'objet à une vitesse instantanée.

Conclusion

Un **mouvement** d'un objet par rapport à un repère est soit :

- **Accéléré**, si sa vitesse instantanée augmente, ou encore si la distance mesurée à intervalles de temps

point 64 : En mouvement ?

constants augmente

- **Uniforme**, si sa vitesse instantanée reste la même, ou encore si la distance mesurée à intervalles de temps constants reste la même
- **Ralenti**, si sa vitesse instantanée diminue, ou encore si la distance mesurée à intervalles de temps constants diminue