



Les Sciences Physiques

publié le 19/06/2011 - mis à jour le 23/06/2011

Descriptif :

Mais qu'avons-nous au programme ? ..

Voici les différents thèmes autour desquels travaillent les 5e , 4e et 3e

Sommaire :

- Classe de 5ème :
- Classe de 4ème :
- Classe de 3ème :

Les **sciences physiques** sont la seule matière que les élèves n'ont pas en classe de 6ème . Beaucoup de questions de leur part sur le contenu de cette matière bien spéciale ... enseignée par une prof toute aussi bizarre parfois....

Voici quelques thèmes abordés au fil des trois années de collège.

● Classe de 5ème :

○ L'eau autour de nous :



- Comment récupérer le gaz qui s'échappe d'une bouteille de Coca quand on la secoue ?
- Tous les aliments contiennent-ils de l'eau ? Comment le prouver avec un produit chimique ?
- Comment fonctionne une station d'épuration ?
- Comment produire de l'eau potable à partir de l'eau de mer ?
- C'est quoi la buée ?
- Pourquoi une bouteille d'eau remplie explose lorsqu'elle gèle dans le congélateur ?



○ Les circuits électriques en courant continu :



- Comment fonctionne un interrupteur ?
- Pourquoi un mauvais branchement électrique peut provoquer un incendie ?
- Dans les jeux électroniques les piles ont un sens , pourquoi ?
- C'est quoi une DEL ?
- Quand un phare de voiture grille , les autres continuent de fonctionner, pourquoi ?



○ Les sources de lumière et de leur propagation :



- Le Soleil et la Lune brillent , quelles différences entre ces deux sources de lumières ?
- Pourquoi se sert-on des lasers en médecine ?
- Comment se forment les ombres ?
- Qu'est-ce qu'une éclipse totale de soleil ?



● Classe de 4ème :

○ De l'air qui nous entoure à la molécule

- D'où vient la flamme jaune et bleue du brûleur de ma gazinière ?
- Qu'y a-t-il dans l'air autour de nous ?
- Est-ce que l'air ça pèse ?



○ Les lois du courant continu :



- Pourquoi on utilise de plus en plus les LED ?
- Pour changer mon ampoule de bureau je peux prendre n'importe laquelle ?
- L'orage fait disjoncter le compteur , qu'est-ce qu'il se passe ?



○ Les lumières colorées, les images et la vitesse de la lumière :

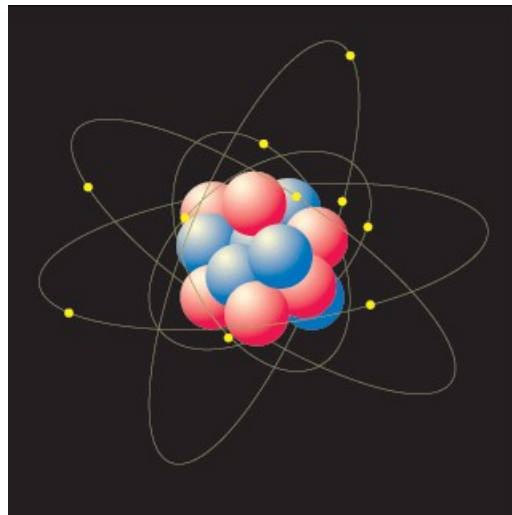


- Comment se forment les arc-en-ciel ?
- Pourquoi l'aigle voit-il si bien ?
- C'est quoi les années lumières ?
- pourquoi les étoiles que nous voyons dans le ciel sont-elles peut être déjà éteintes ?

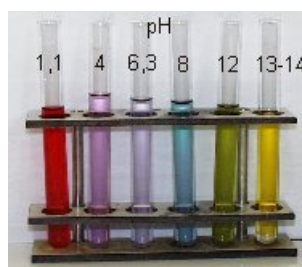


● Classe de 3ème :

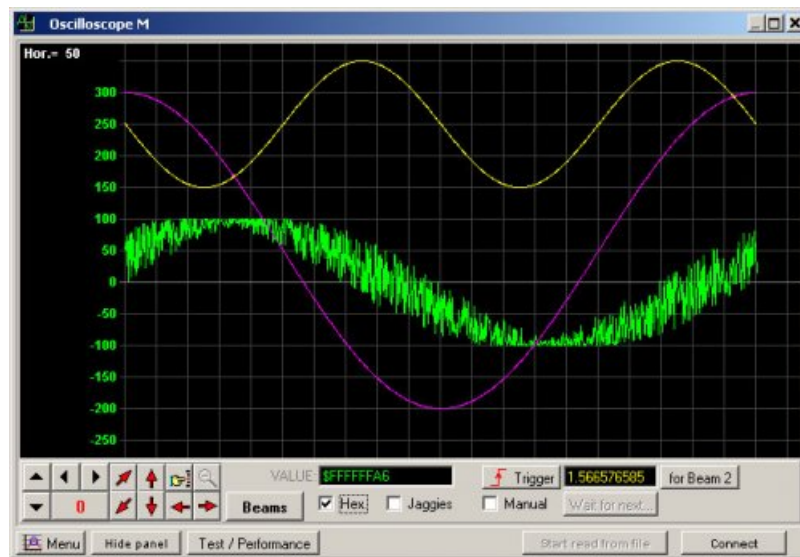
○ La chimie, sciences de la transformation de la matière :



- Comment on reconnaît de l'or ou du cuivre ?
- Les canettes de coca elles sont faites en quoi ?
- C'est quoi au juste ces petites boules qu'on appelle les atomes ?
- A quoi ça sert de mesurer le pH des piscines ?
- Que se passe-t-il à l'intérieur d'une pile ?



○ L'énergie électrique et des circuits électriques en alternatifs :



- Comment un barrage fournit-il de l'électricité ?
- C'est quoi au juste les énergies renouvelables ?
- L'électrocardiogramme ça marche comment ?
- Comment lire une facture d'électricité



○ De la gravitation à l'énergie mécanique :



- Pourquoi les planètes ne tombent-elles pas toutes sur le soleil ?
- Quelle est la différence entre masse et poids d'un objet ?
- On flotte sur la lune ?
- En ASSR on parle de distance de freinage et de distance de réaction, quelle différence ?



Portfolio



**Académie
de Poitiers**

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.