

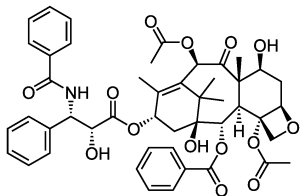
La Minute Washington La Minute Sciences

Novembre 2017 n°2

C'est un numéro de novembre qui sort en décembre... un petit souci technique : mais ne vous inquiétez pas vous aurez un numéro de décembre également (en décembre !)

Le taxol

Dans les années 60, le président des états unis lance la guerre contre le cancer : on doit donc trouver des anticancéreux, le taxol en fait partie.



Le taxol est une molécule anticancéreuse qui se trouve dans l'if du Pacifique. C'est une molé-

cule qui se trouve dans un arbre, elle est donc rare puisqu'il pousse peu et lentement.



Ensuite dans les années 80, à Gif sur Yvette, une route a été construite et des ifs européens ont été abattus. Pierre Pottier,

scientifique, récupère les ifs européens et il y trouve des molécules ressemblant fortement au taxol, il l'utilise et crée alors une espèce chimique de nature identique au taxol.

Lors de cette synthèse, il crée une espèce chimique artificielle, le taxotère qui se trouve être plus performante ! Le taxotère est encore aujourd'hui un des médicaments les plus utilisés dans le traitement contre le cancer.



Arnould Séphora, Dubuisson Margot, Quémeneur Maëline, Guérineau Enzo.

Enigme mathématique...

Un agriculteur laboure son champ en 2h. Son voisin laboure le même champ en 3h. Combien de temps mettront-ils s'ils labourent le champ ensemble ?

Sciences et cinéma : le moi Star wars



Cela ne vous aura sans doute pas échappé, en décembre, un nouvel opus de Star Wars fait sa sortie en salles... Une bonne raison de faire des sciences ! Sabre lasers, Force, vaisseaux et robots en tous genres : il est temps de démêler la science de la science fiction.

Dans les 2 prochains numéros, plusieurs articles répondront à cette problématique.

Si vous souhaitez participer à des séances analysant les sciences dans Star Wars, inscrivez-vous auprès de votre professeur de physique.

Nous analyserons des extraits et essaieront d'analyser si ce que nous voyons est réellement possible.

Pour les professeurs : Il est également possible de soumettre des articles sur ce thème à M. Jamin ou Mme Iceta.

Pour les élèves : si vous souhaitez soumettre un article que vous aurez rédigé sur ce thème adressez-vous à M. Jamin ou Mme Iceta.

Guillaume-Pasca.Jamin@ac-nantes.fr

Nelly-Denise.Iceta@ac-nantes.fr

Le journal scientifique du lycée Touchard : chaque mois quelques articles pour vous présenter des travaux d'élèves ou vous annoncer les manifestations scientifiques au lycée. Vous voulez participer : contactez M. Jamin ou Mme Iceta (si vous êtes élève vous pouvez les contacter par le biais de votre professeur de physique)

Guillaume-Pasca.Jamin@ac-nantes.fr

Nelly-Denise.Iceta@ac-nantes.fr

Imaginons une série télévisée...

En classe de seconde en DNL (cours de physique en espagnol, nous avons étudié les ondes et les téléphones (mobiles, fixes). A l'issue de ce travail chacun devait imaginer une série télévisée qui abordait ces thèmes scientifiques. Il fallait rédiger la page sensacine (allociné espagnol) de cette série... voici l'extrait du travail d'un groupe d'élèves. On offre la traduction à ceux qui ne parlent pas espagnol !



Sinopsis

La tercera guerra mundial ha devastado la Tierra. Todos los hombres, las plantas y los animales han muerto: la tierra está devastada. Cuando algunos extraterrestres, que querían viajar, entran en una zona de turbulencias sobre la Tierra, tienen que aterrizar porque la batería de su nave espacial está deteriorada. En la Tierra descubren una cabina telefónica.

Fragmento

Extraterrestre 1 : ¡Mirad, hay un teléfono en una caja ! ¿ Cómo podemos utilizarla?

La cabina telefónica : Hola, soy una cabina telefónica.

Extraterrestre 2 : Queríamos pedir ayuda porque somos de marte y queríamos volver a nuestra casa

La cabina telefónica : Sí es posible.

Extraterrestre 1 : ¿Cómo hacéis para llamar a Marte?

La cabina telefónica : utilizamos las ondas electromagnéticas.

Extraterrestre 2 : ¿Qué son las ondas ?

La cabina telefónica : Primero en una onda, no hay materia que se mueve... sólo información. Una onda tiene una forma, un periodo y una amplitud. Las ondas pueden transmitirse por satélites.

...

La troisième guerre mondiale a dévasté la Terre. Tous les hommes, les plantes et les animaux sont morts : la terre est déserte. Quand des extraterrestres (qui veulent voyager) pénètrent dans une zone de turbulences au dessus de la terre ils doivent atterrir car la batterie de leur engin spatial est endommagée. Sur Terre, ils découvrent une cabine téléphonique.

- Regarde, un téléphone dans une boîte ! Comment pouvons-nous l'utiliser ?

- Bonjour, je suis une cabine téléphonique.

- Nous voulons demander de l'aide car nous venons de Mars et nous voulons rentrer chez nous.

- C'est possible.

- Comment faites-vous pour appeler Mars ?

- Nous utilisons les ondes électromagnétiques.

- Que sont les ondes ?

- premièrement, dans une onde, il n'y pas de matière qui se déplace, seulement de l'information. Une onde possède une forme, une période et une amplitude. Les ondes peuvent se transmettre par satellites.

...



Directeur de la publication : Claire Vial

Rédacteurs en chef :
Nelly Iceta et Guillaume Jamin

Rédacteurs : Arnould Séphora, Dubuisson Margot, Quémeneur Maëline, Guérineau Enzo, Andréa Menu, Léna Quesne, Morgan Dihondt, Lucas Musik