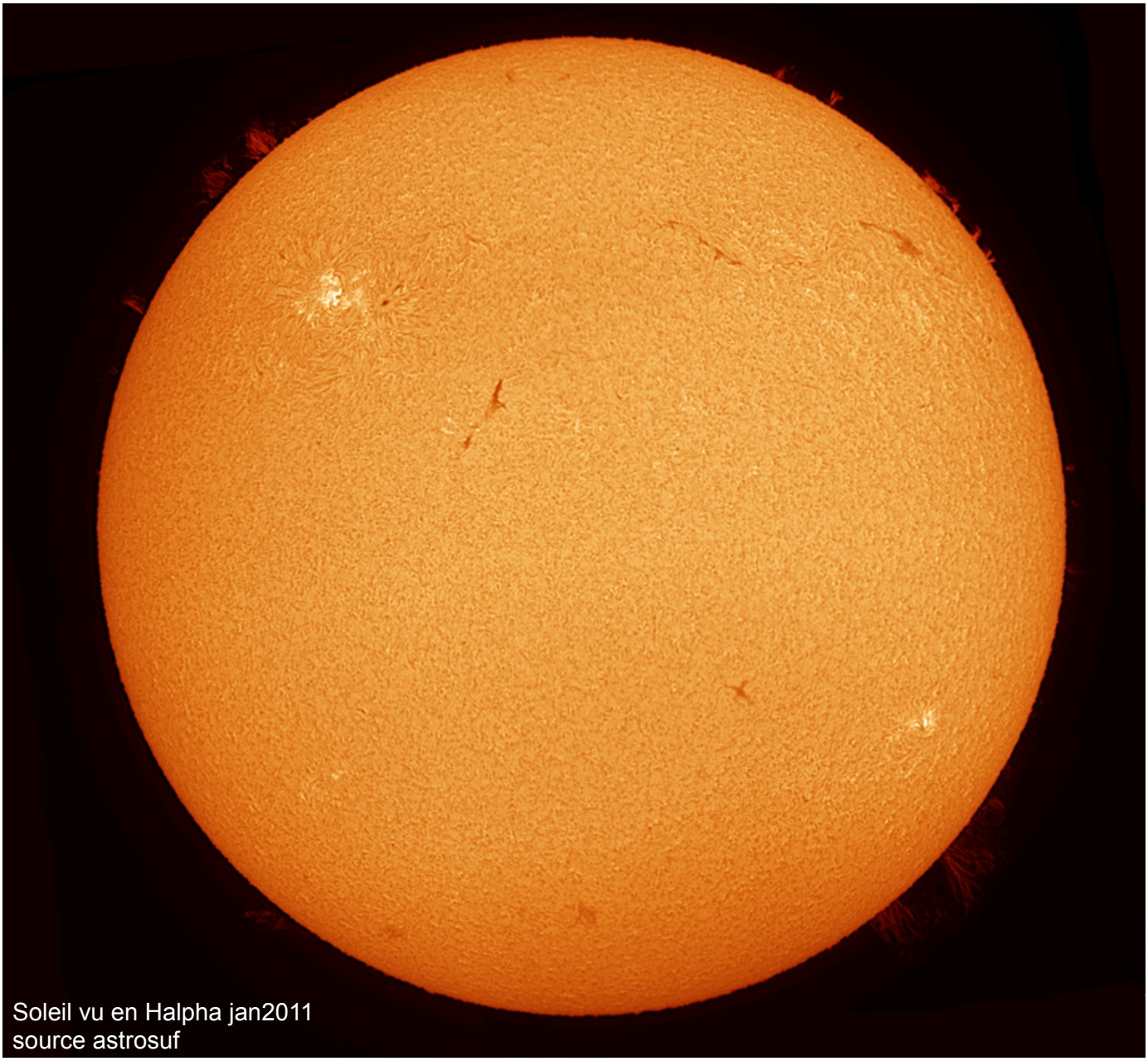


Soleil vu en Halpha jan2011
source astrosuf

Le soleil et moi

Les AIXperts enquêtent...

Avec la complicité de J. Derouard, professeur émérite UJF Grenoble
Et Luca Montabone, chercheur(travaillant pour Exomars, ESA)

Collège Marlioz Aix-les-Bains
Mars 2016

Numero spécial CGenial

2015 : année internationale de la lumière...

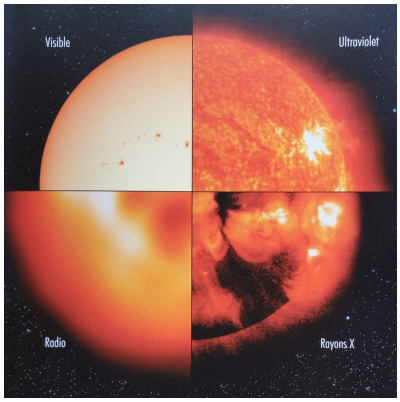
2015-2016 : année de l'astronomie au collège Marlioz !

Résumé
2015 : Sentier des planètes(10 langues)créé par nos camarades
Eclipse partielle de soleil ! Croissant de Soleil à travers les lunettes à éclipse !

Chaud l'été 2015 !
Pourquoi ?
Etions-nous protégés suffisamment du soleil ?
Connaissons-nous bien notre étoile ?
Ses bienfaits ? Ses dangers ?
Septembre: observation du soleil avec solarscopes et lunette spéciale (H alpha).

Nous (Atelier Sciences) créons un sondage sur les pratiques face au soleil, effectué en maths et technologie avec **315 élèves**.
Le portrait solaire obtenu impose d'informer des risques des UV...
135 élèves de 5è et 4è ont expérimenté, présenté oralement, écrit les articles d'un magazine, répondu à nos questions et fait la prévention santé.

Nous avons
- vu bienfaits et risques du soleil souvent négligés...
- testé lunettes et crèmes solaires
- créé un capteur de lumière UV peu coûteux avec ARDUINO pour prévenir en temps réel par sms des dangers possibles...
- traduirons les conseils en langues des familles ou enseignées au collège, riche de plusieurs cultures.



Retrouvez version intégrale et vidéo prévention santé solaire sur
www.ac-grenoble.fr/college/marlioz

Soyons « AIXperts » du Soleil
pour mieux profiter de notre été !

105 élèves Atelier Sciences,
5A, 5D, 5E,4AB, 4BC, 4DE, 3C

Sommaire extrait 20000 signes Cgenial.

Entre parenthèses = articles consultables
en version intégrale sur site du collège

4 Sondage des lecteurs : le soleil et moi

6 Votre portrait solaire

7 (Notre Soleil dans toutes les langues du collège)

9 Du Soleil à la Terre. Une maquette...
Rotation de la Terre. Révolution autour du Soleil.
Pourquoi des saisons ? Solstice ? Equinoxe ?
Qu'est ce qu'un tropique ?

12 L'énergie solaire...
Cellule photovoltaïque et inclinaison
Pourquoi fait-il plus froid aux pôles qu'à l'équateur ?

13 Tests UV :crème solaire, lunettes de soleil
Être en altitude, dans la neige ?

14 BD AIXpert sécurité solaire

15 PUBLI-info SOLDUINO, capteur UV ML11+Arduino
Sms sécurité - Avec SOLDUINO, finis les bobos !

16 (Soleil : ami ou ennemi ?
Index UV , soleil et santé : risques)

18 Longueur d'onde,fréquence

19 Vitesse lumière dans ma cuisine ?

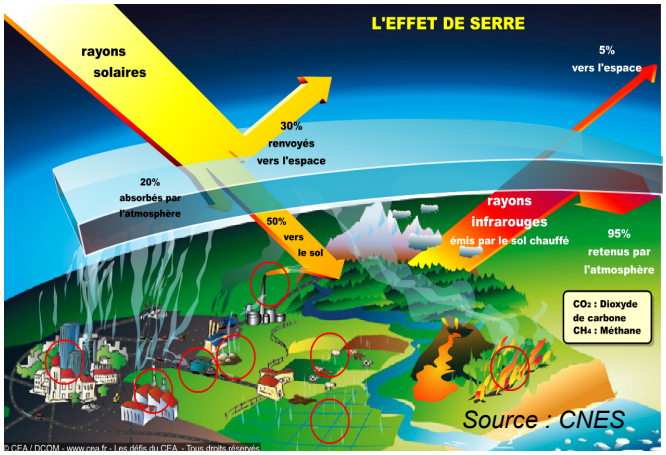
20 (Des étoiles de différentes couleurs ?)

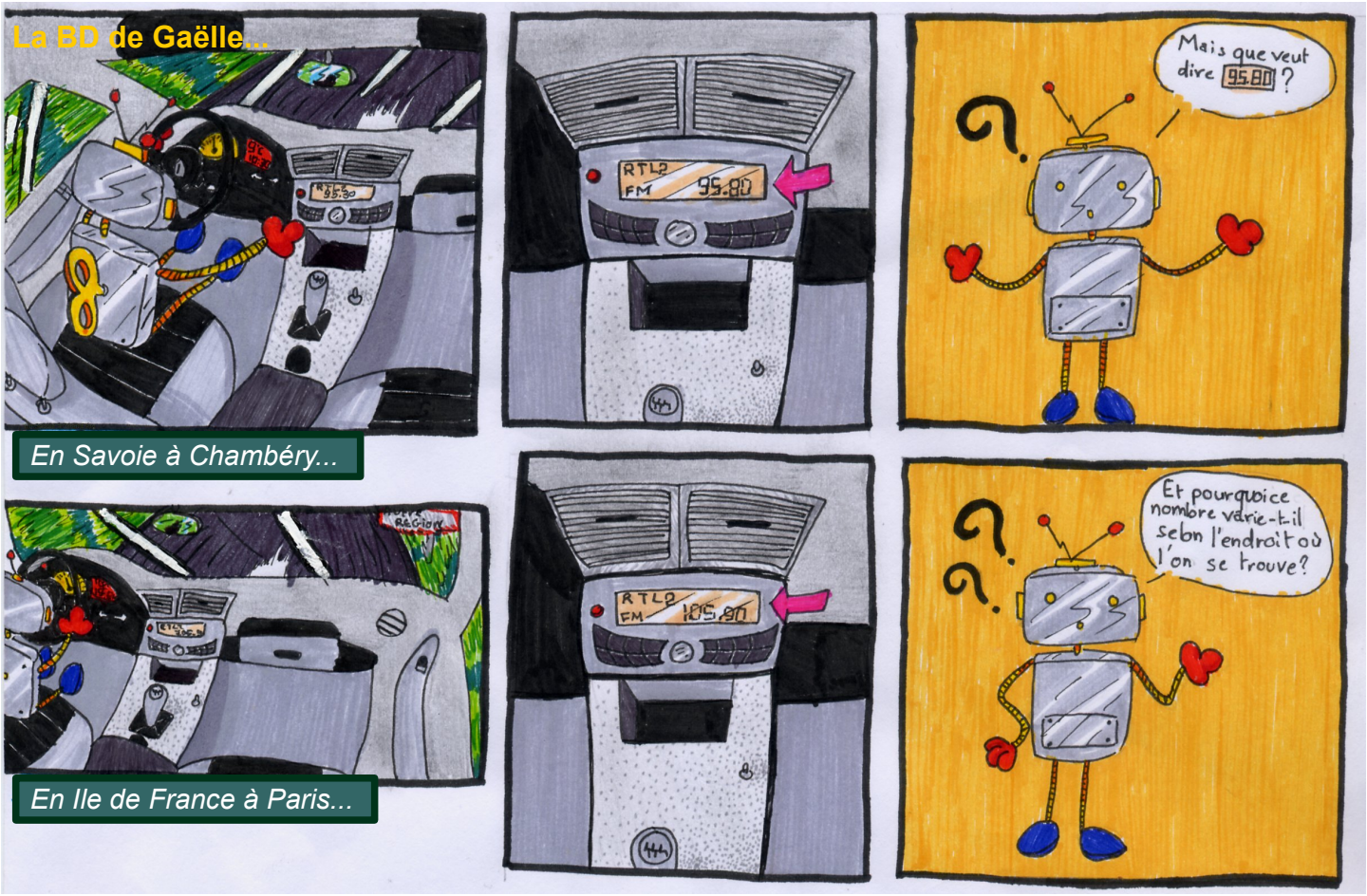
21 (BD AIXpert effet de serre...Le CO_2)

23 (BD Beauté des éclipses...)

26 (Récréations lumineuses)

28 Bibliographie - Conclusion
Remerciements
L'équipe des AIXperts





95,8 MHz : La fréquence, un mot parfois difficile à comprendre....Rendez-vous p 18 et 19 !
Ma radio préférée, c'est de la lumière invisible ?

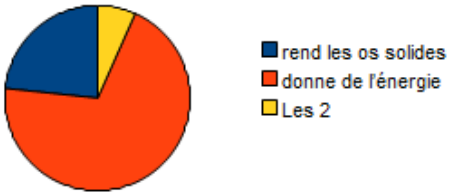
SONDAGE : LE SOLEIL, AMI OU ENNEMI ?

Réalisé au collège Marlioz à Aix-les-Bains
auprès de 16 classes de la 6e à la 3e

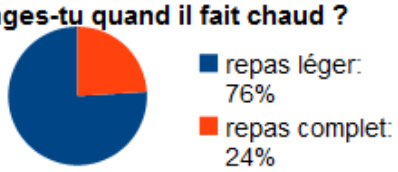
Janvier - février 2016
Effectif : 345 élèves

Quelle vitamine nous apporte le soleil

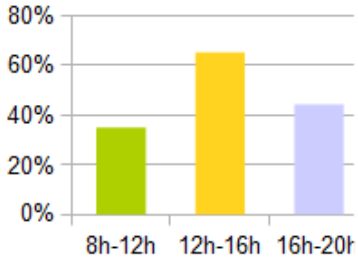
A quoi sert cette vitamine ?



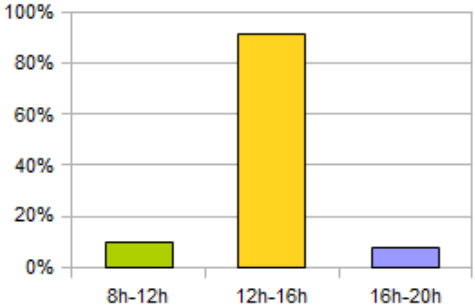
Que manges-tu quand il fait chaud ?



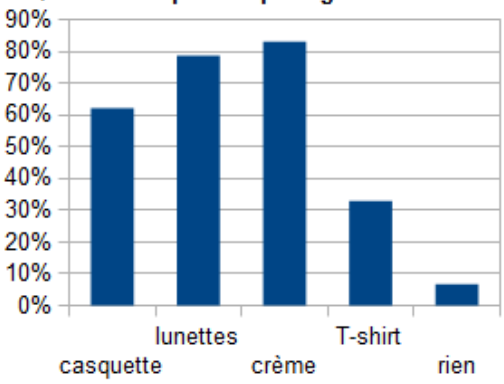
Quand vas-tu à la plage ?



Quand faut-il mieux se protéger ?



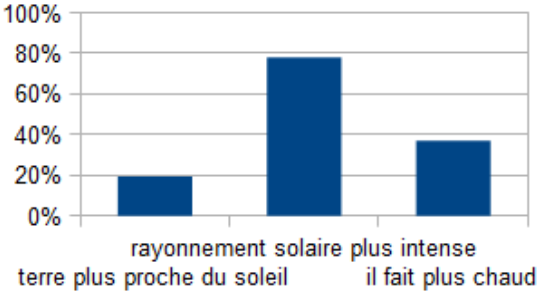
Que mets-tu pour te protéger du soleil ?



Quelle crème solaire mets-tu ?

Mets-tu de la crème avant de te baigner ?

Pourquoi est-ce plus risqué de s'exposer au soleil l'été ?

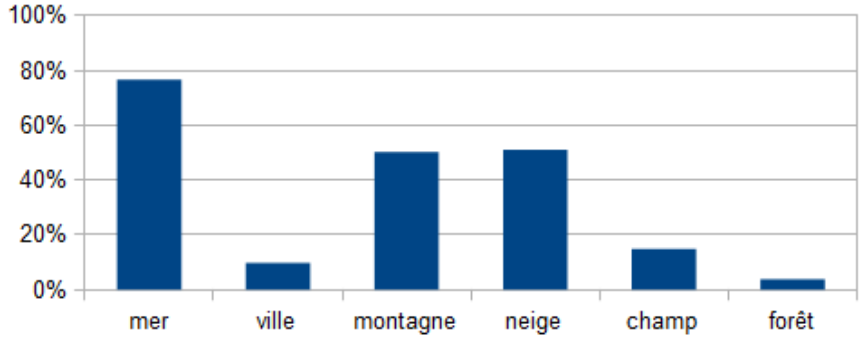


En remets-tu après t'être baigné ?

Te protèges-tu quand il y a des nuages ?

Peut-on devenir aveugle en regardant le soleil ?

Le soleil est plus dangereux



Tes parents te protégeaient-ils davantage quand tu étais petit ?

Oui: 79%
Non: 21%

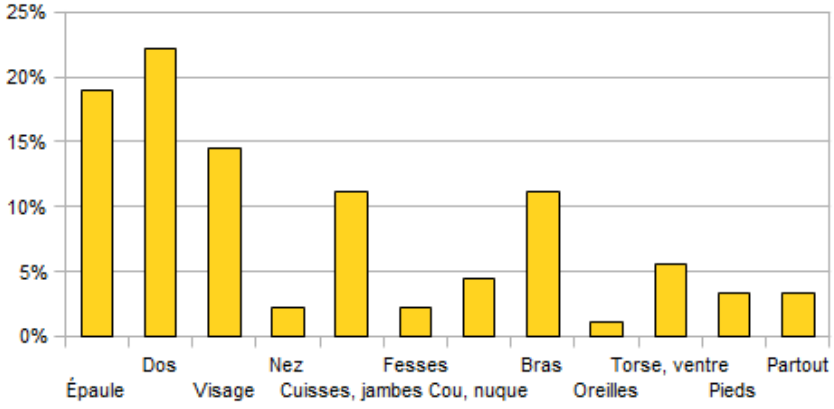
Les coups de soleil attrapés enfant augmentent le risque de cancer de la peau

Oui: 57%
Non: 43%

As-tu déjà attrapé un coup de soleil ?

Oui: 62% Non: 37%

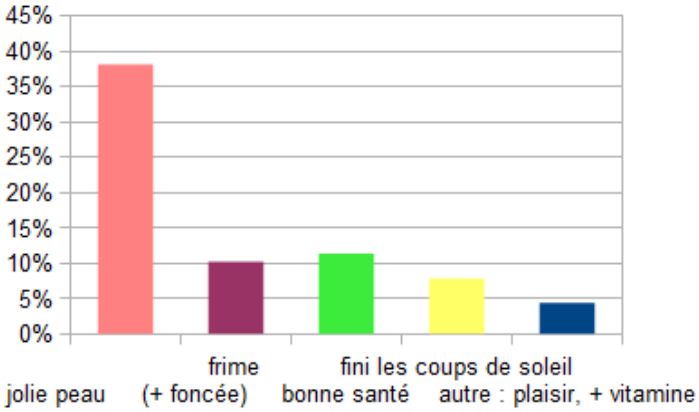
Où as-tu pris des coups de soleil ?



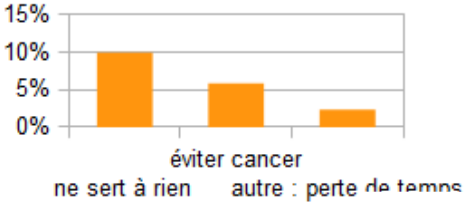
Trouves-tu important de bronzer ?

Oui: 75%
Non: 25%

C'est important de bronzer



Ce n'est pas important de bronzer



Quel est notre portrait solaire ?

Nous connaissons peu la vitamine D :
- Dans notre alimentation ou
- Créée par notre corps grâce aux Ultra-Violets B
- Nous aide à fixer le calcium de nos os
- ¼ d'heure au soleil par jour suffit, arrêtons avant de rougir !
- Nécessaire durant la petite enfance contre le rachitisme
- Diminue le risque d'ostéoporose adulte.

En majorité, nous savons que le soleil est dangereux entre 12h et 16h en été, surtout à la mer... Mais,contradiction, c'est là que nous préférons nous exposer à la plage !
Une moitié d'entre nous ignore que la montagne et la neige sont des endroits à risque.

Nos protections préférées : Lunettes, crème, casquette. Mais pas forcément T-shirt (or bonne protection à la plage).

Pour une majorité, crème solaire avant de nous baigner … mais peu en sortant de l'eau, dommage !

Belle surprise :
Expériences et exposés oraux de nos camarades ont corrigé l'idée fausse qu'il faisait chaud en été parce que la Terre était plus proche du Soleil.
A présent, nous savons que l'orbite de la Terre n'est pas un cercle parfait mais une ellipse (« cercle un peu aplati »). La Terre passe au plus près du Soleil début janvier (à 147 millions de km) et au plus loin début juillet (à 152 millions de km).
L'inclinaison de la Terre cause les saisons.

Nous savons en majorité (75%) qu'on peut devenir aveugle en fixant le soleil.
Mais il faut encore en convaincre 25% de nos camarades !
De même, seule une minorité sait que les UV peuvent traverser les nuages. Peu se protègent quand le ciel est voilé.

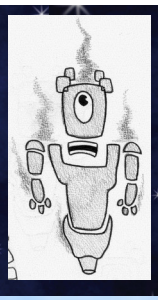
21% des élèves n'ont pas été protégés du soleil correctement étant enfant.
Une majorité d'entre nous a déjà subi des coups de soleil, principalement aux visage, dos, épaules.
Plus de la moitié d'entre nous ne sait pas que le risque d'attraper des cancers de la peau est grand si l'on a des coups de soleil étant enfant.

Enfin, avoir une peau bronzée est encore très tendance parmi nous !
Cela donnerait-il une jolie peau ?
A d'autres époques c'était le contraire : seuls étaient bronzés les gens pauvres obligés de travailler en extérieur.
Nous découvrirons que l'exposition aux UV vieillit la peau prématurément, augmente l'acnée et peut même causer des cancers !

Sources : Wikipedia-sécurité solaire – Météo france

Emma, Amandine, Elodie 4BC

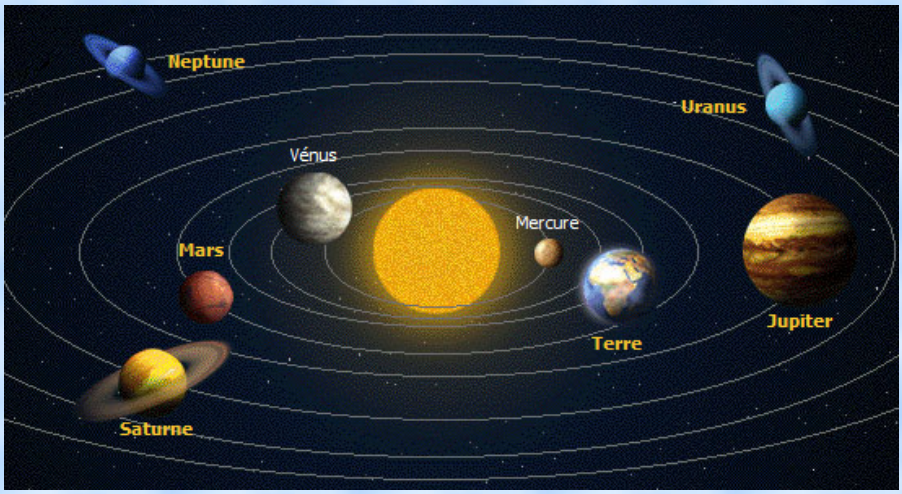
Hello ! I'm the Sun ! I'm the conductor...



I was born 4,6 billion years ago. **I have lived half of my lifespan.** Some planets, satellites, asteroids and comets revolve around me.

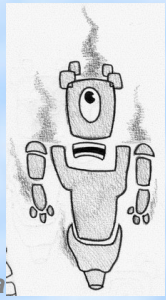
My hydrogen transforms into helium through nuclear fusion. I'm a **dwarf yellow star,** sometimes with sunspots, and I throw great quantities of energy particles into space, creating beautiful polar auroras. However, this damages satellite networks and systems of communication (radio, TV, cell phones, GPS). Therefore, I am actively monitored.

Eruptions solaires



Source : Documents Nasa / ESA

In Greek, I was **Helios** which gave the word helium. The Babylonians had already located five wandering stars, the "wild goats". The Greeks named them "planets", which means **"wanderers"**. The Greeks still believed **each planet was the house of a God.**

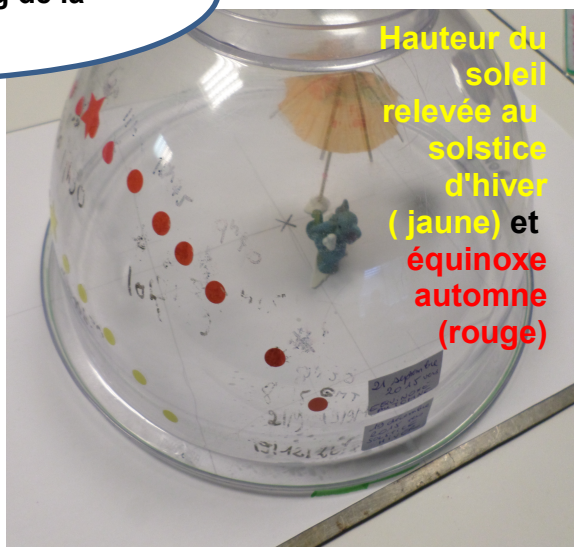


La petite sonde qui a bien chaud !
Dessin : Rémi Bautista

Différentes couleurs d'étoiles : Constellation d' Orion en hiver
Crédit photographique : Andromède

Rédaction : les élèves de 4BC, initiation à la physique en Anglais

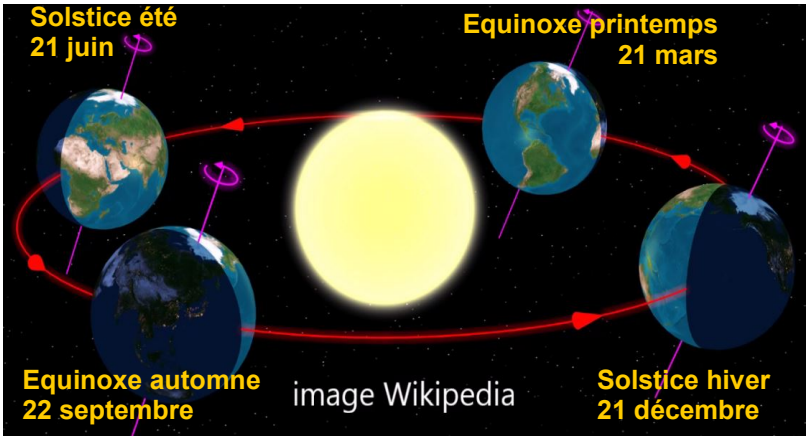
Du soleil à la Terre...

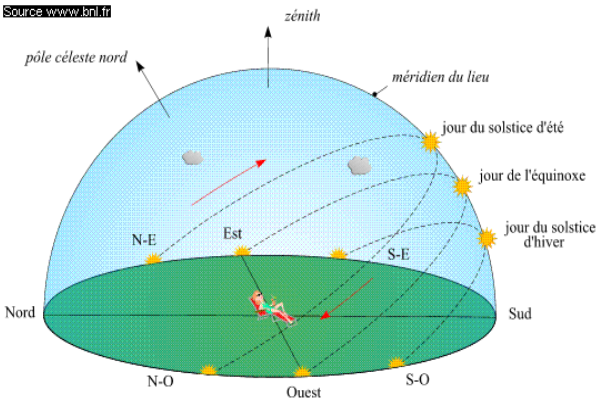


Matériel: saladier, feutre, feuille A3, boussole, Soleil...

Tracer le contour du saladier sur feuille A3.
Déterminer le centre du cercle :
À l'aide de règle, tracer 2 cordes du cercle, puis tracer avec compas chaque médiatrice. Elles se coupent au centre du cercle.
Tracer une 3e corde et sa médiatrice. Vérifier qu'elle passe bien par le centre
Avec une boussole nous avons indiqué le Nord sur le cercle, de façon à toujours orienter le saladier de la même façon.

Tout au long d'une journée proche de l'équinoxe d'automne (vers le 22 septembre), nous avons fait coïncider à chaque heure la pointe du feutre avec son ombre projetée sur le centre du cercle. Nous avons ainsi aligné le soleil, la pointe du feutre sur le saladier et l'ombre de la pointe sur le centre du cercle. Nous avons refait de même au solstice d'hiver (vers le 21 décembre).
Le **soleil ne se lève pas toujours pile à l'Est, ni ne se couche pile à l'Ouest** !
Le soleil reste bas sur l'horizon en hiver.
Nous ferons de même au solstice d'été (21 juin), et constaterons que le soleil montera au plus haut dans notre ciel.
Comme ci-dessous :

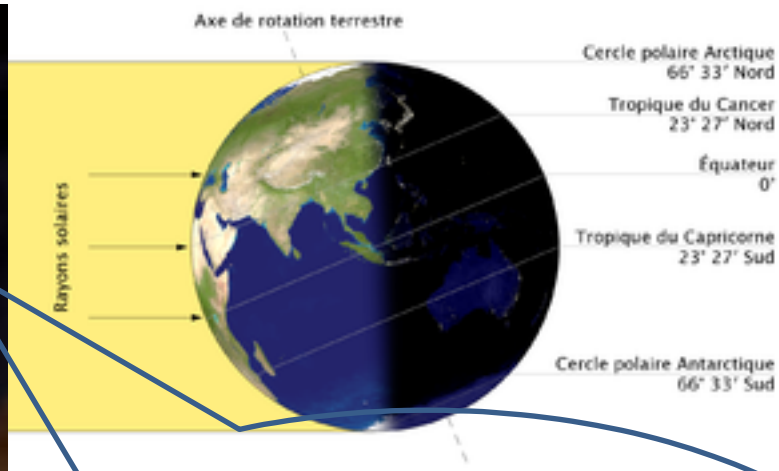




Nous construisons plusieurs maquettes pour expliquer saisons, solstices et équinoxes, éclipses de Lune, de Soleil... Merci à l'Observatoire de Paris pour les plans !

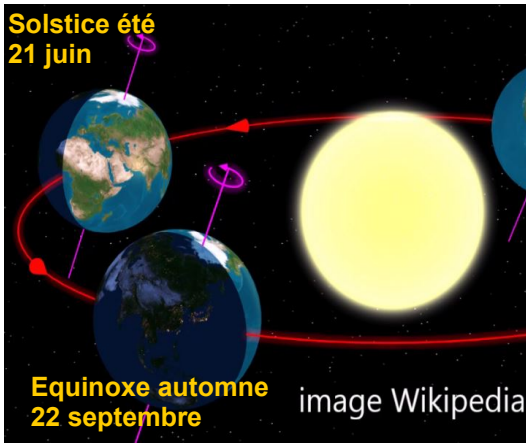
Florine, Noah Damien,Simon Célien,Tom Clément,5E Martin, Nolann, 5A Thibaut, Max , Killian,4ème

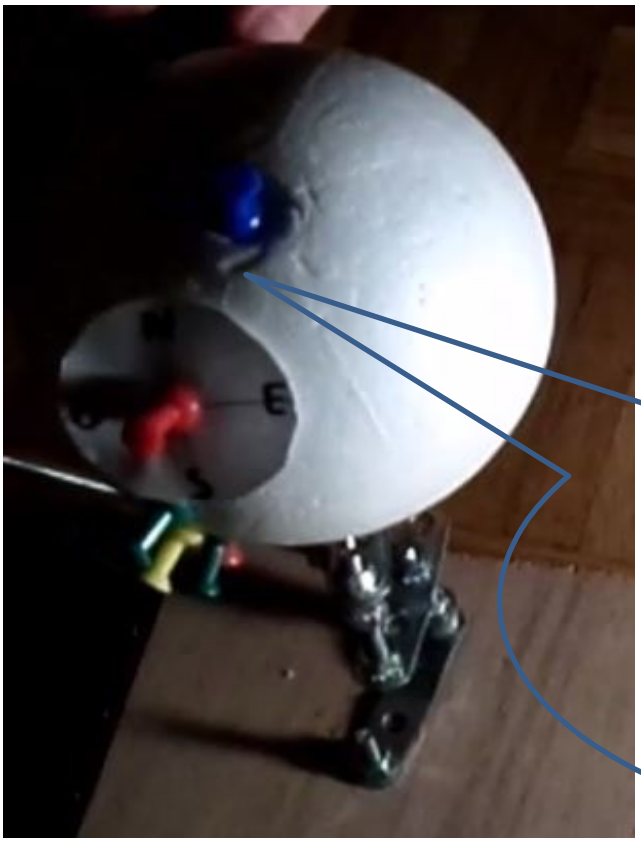
La terre au solstice d'été dans l'hémisphère Nord



Le 21 juin en France (épingle rouge), c'est l'été. Les ombres sont courtes, même à midi.
Ce jour est le plus long pour nous.
Le pôle Nord (épingle bleue) est éclairé toute la journée.
A midi, pour les habitants du Tropique du Cancer, le soleil passe à la verticale des habitants : l' épingle verte qui est 23° au-dessus de l'équateur n'a pas d'ombre portée. S'exposer au soleil est dangereux.
Dans l'hémisphère Sud c'est l'hiver. Le Pôle Sud n'est pas éclairé.

La terre à l'équinoxe d'automne dans l'hémisphère Nord

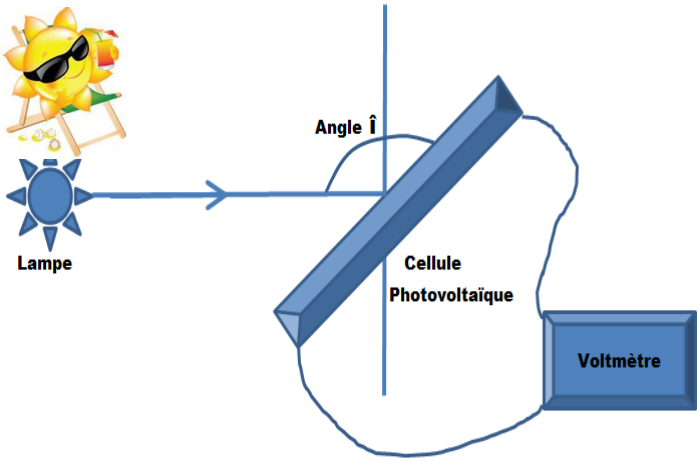


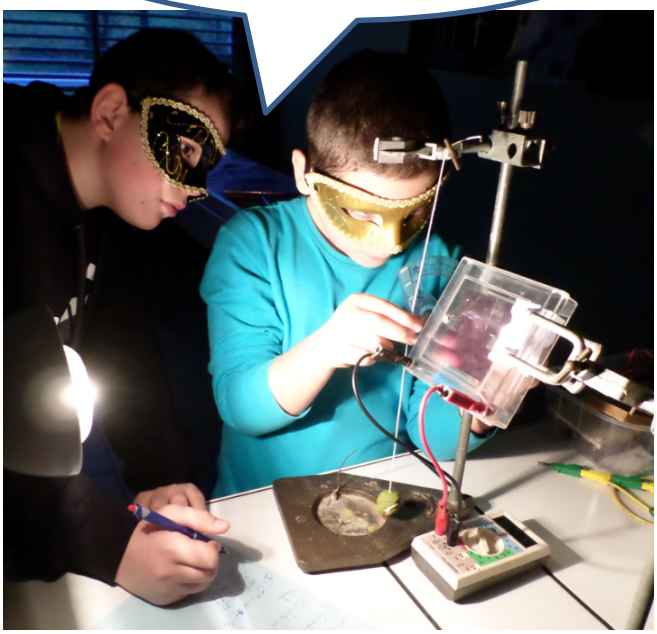


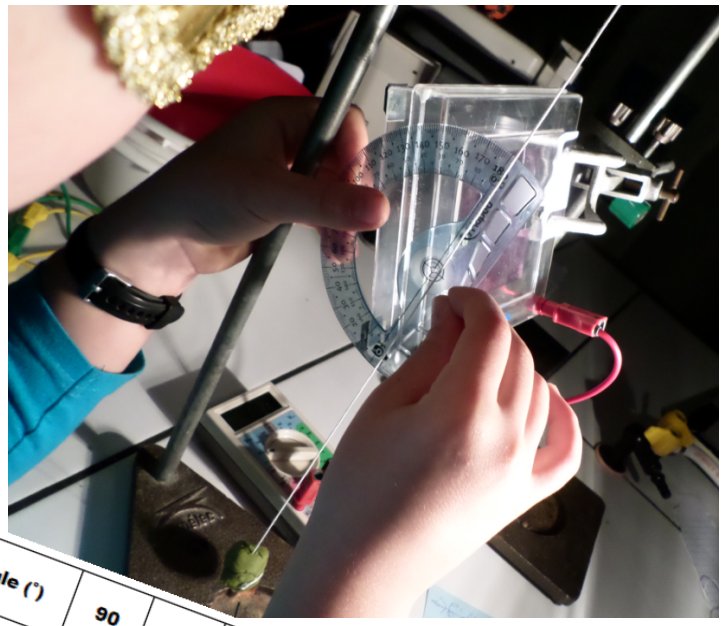
Vers le 22 septembre en France (épingle rouge), c'est l'automne. Les épingles sont sur le même méridien. Tous les habitants d'un même méridien voient le jour en même temps.
Le jour est aussi long que la nuit pour tous les habitants du même méridien, d'où le nom « équinoxe » (= même nuit)

Dans l'hémisphère Sud c'est le printemps.

Est-ce que l'inclinaison de la lumière est importante pour un panneau solaire ? Et pour les dangers des rayons UV ?

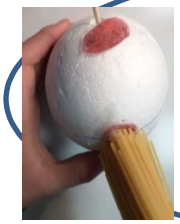






Angle (°)	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180
Tension (V)	4,81	4,80	4,79	4,79	4,77	4,66	4,58	4,51	4,24	3,19

La tension est maximale quand la lumière arrive à 90° sur la cellule photovoltaïque. Ici, la tension créée vaut 4,89 V



La tension créée diminue beaucoup : l'inclinaison n'est plus optimale pour le panneau !

En effet, l'énergie lumineuse arrive diluée sur une plus grande surface.

C'est comme dans l' Aix-périence des spaghettis : rayons dilués grande surface aux pôles où le soleil est bas sur l'horizon

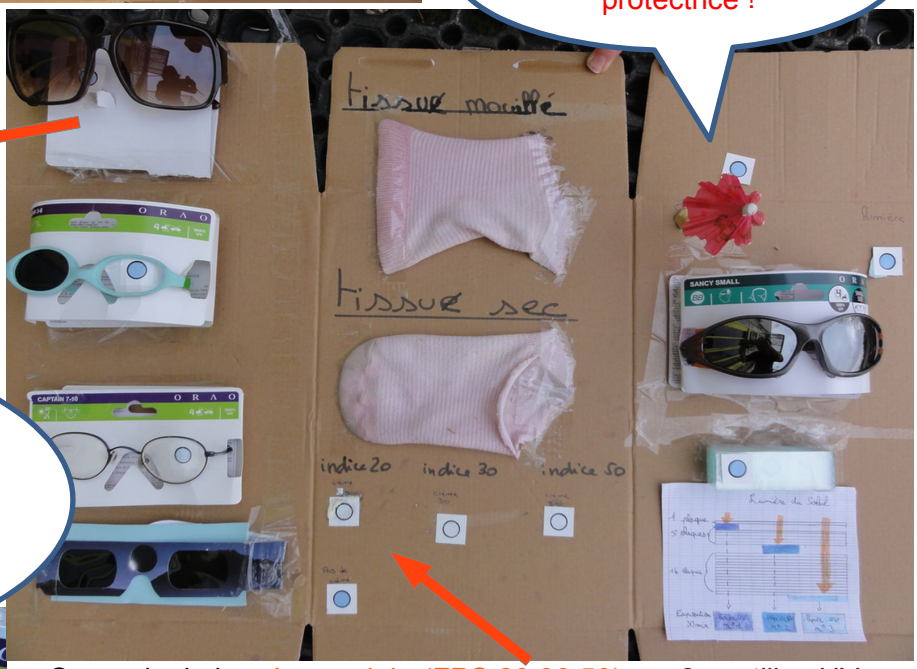
Aurélian et Aymeric 5D
Noah et Lorenzo, 5E

Comment visualiser les ultra-violets UV et leurs effets ?

Les pastilles UV blanches deviennent bleues avec les UV. Devinez leur couleur après 1h d'exposition vers midi en janvier … Expliquez pourquoi !!!

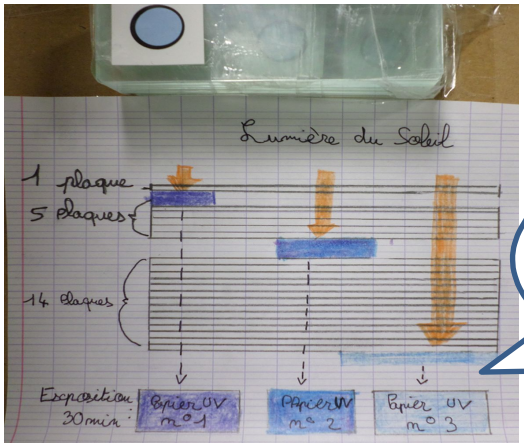
L'ombre sous parasol en papier n'est pas protectrice !

Lunettes foncées, chic mais qui ne protègent pas des UV.
Mauvaise qualité !



Avec des lunettes de bébé, s'il n'y a pas de verres, les UV touchent l'oeil. Ces lunettes sont de bonne qualité 100% contre les UV : pastille restée blanche dessous.

On a mis de la crème solaire(FPS 20,30,50) sur 3 pastilles UV au soleil pour voir quelle est la crème qui protège le mieux.
Nous voyons que toutes les crèmes protègent assez bien comparé à la pastille sans crème où le soleil tape fort.
Pour voir une différence entre les crèmes, nous devrons refaire le test jour de grand soleil en été, vers le 21 juin au solstice à midi solaire par exemple, quand le soleil sera au plus haut dans notre ciel. Ou sur la neige en altitude en hiver.
Un tissu protège bien des UV. Nous n'avons pas vu de différence entre mouillé ou sec. A tester en été aussi...



Quand il y a des lamelles de verre avec des pastilles UV exposées au soleil, nous voyons que plus il y a de lamelles, plus le soleil a du mal a traverser jusqu'en bas. C'est comme avec notre l'atmosphère : au sol il arrive moins d'UV qu'en altitude. Attention là- haut !

Florine et Marilou 5E Shérine et Lorena 4DE Alexandre et Baptiste 5D

Quelques conseils pour bien se protéger du soleil

1

2

3

4

5

6

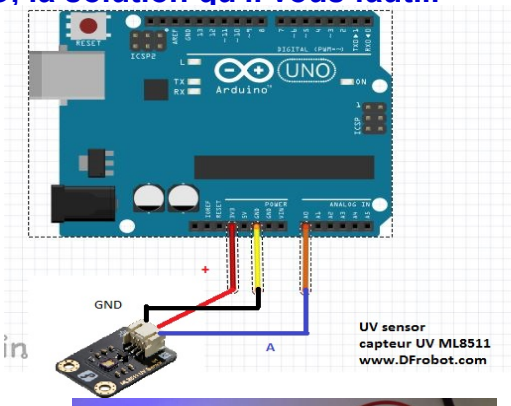
7

8

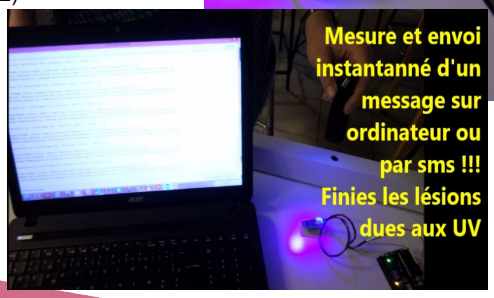
_1 : ne pas mettre de crème pour faux bronzage
_2 : être plutôt dans l'eau que sur la plage
_3 : porter des lunettes de soleil
_4 : porter des habits pour éviter les coups de soleil
_5 : porter un chapeau à larges bords
_6 : être plutôt à l'ombre
_7 : attention aux horaires : pas entre midi et 16h
_8 : mettre de la crème solaire écran total

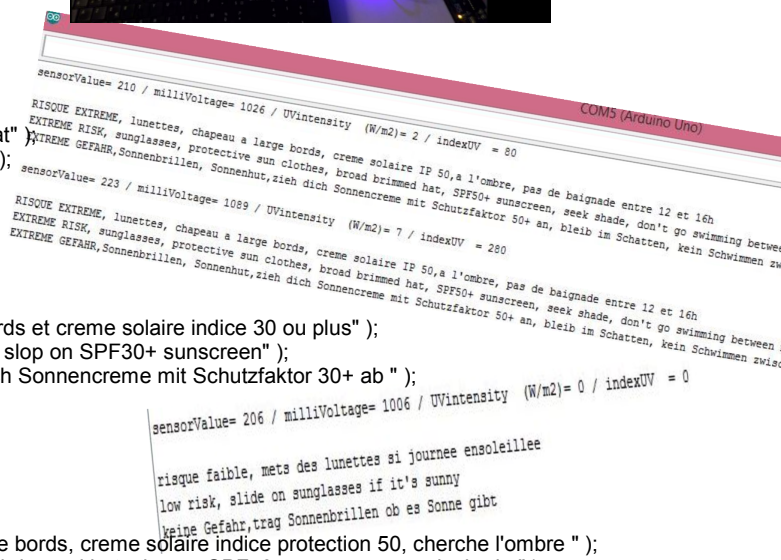
Alexandre et Baptiste, 5D

Assez des coups de soleil douloureux ?
Avec SOLDUINO, finis les bobos !
SOLDUINO, la solution qu'il vous faut...




```
void setup() {pinMode(0 , INPUT);//la broche A0 est une entrée
Serial.begin(9600);
  // put your setup code here, to run once:
}
void loop() {long sensorValue = analogRead(0);
//connect UV sensor to Analog 0
//long because large numbers, else modulo 1023
  long mVoltage= (sensorValue*5000)/1023;
  //5000/1023 because 5000 mv = 1023 bits

  long UVintensity =(mVoltage-1000)*15/175;
  //tension convertie en intensitéUV, d'après données techniques du ML8511
  //Voltage converted to UV intensity in W/m2 according to ML8511 datasheet
  //V=1v if UVintensity= 0 mW/m2
  //V= 2.75v if UVintensity =15 mW/cm2
  //attention, be careful, conversion 1mW/cm2= 10 W/m2

  int indexUV = UVintensity*40;
  //indice UV = 40 fois taux d'irradiation en watts.m-2, site web du CIE
  // indexUV= 10 à 12  pour 250 à 300 mW m-2)

Serial.print("sensorValue= ");//affiche la valeur en bits avec le mot sensorValue sur l'écran
Serial.print(sensorValue);//affiche la valeur en bits du capteur UV,sensorValue, sur l'écran

Serial.print(" / milliVoltage= ");//affiche la tension en mV sur l'écran avec le mot milliVoltage
Serial.print(mVoltage);//affiche la valeur en bits sensorValue sur l'écran

Serial.print(" / UVintensity  (W/m2)= ");//affiche le mot Uvintensity = (unité W/m2)
Serial.print(UVintensity);//affiche la tension convertie en intensité UV (unité W/m2)
Serial.print(" / indexUV  = ");//affiche le mot indexUV =
Serial.print(indexUV);//affiche le résultat du calcul de indexUV
Serial.println();

if(indexUV<=2)
{Serial.println();
 Serial.println(  "risque faible, mets des lunettes si journee ensoleillee" );
 Serial.println(  "low risk, slide on sunglasses if it's sunny" );
 Serial.println(  "keine Gefahr,trag Sonnenbrillen ob es Sonne gibt" );
 Serial.println();
delay(1000);
}

if(indexUV>2&&indexUV<5)
{Serial.println();
 Serial.println(  "risque modere, porte lunettes et chapeau " );
 Serial.println(  "moderate risk, slide on sunglasses, slap on a brimmed hat" );
 Serial.println(  "mittlere Gefahr-Stufe,trag Sonnenbrillen und Sonnenhut" );
 Serial.println();
delay(1000);
}

if(indexUV>=5&&indexUV<7)
{Serial.println();
 Serial.println(  "risque important, mets des lunettes, chapeau a larges bords et creme solaire indice 30 ou plus" );
 Serial.println(  "high risk, wear sunglasses, slap on a broad brimmed hat, slop on SPF30+ sunscreen" );
 Serial.println(  " hohe Gefahr, trag Sonnenbrillen, Sonnenhut und zieh dich Sonnencreme mit Schutzfaktor 30+ ab " );
 Serial.println();
delay(1000);
}

if(indexUV>=7&&indexUV<=10)
{Serial.println();
 Serial.println(  "RISQUE TRES FORT, mets des lunettes, chapeau a large bords, creme solaire indice protection 50, cherche l'ombre " );
 Serial.println(  "VERY HIGH RISK,  slide on sunglasses, slap on a broad brimmed hat, slop on SPF50+ sunscreen, seek shade " );
 Serial.println(  "SEHR HOHE GEFAHR,trag Sonnenbrillen, Sonnenhut,zieh dich Sonnencreme mit Schutzfaktor 50+ an, bleib im Schatten " );
 Serial.println();
delay(1000);
}

if(indexUV>10)
{Serial.println();
 Serial.println(  "RISQUE EXTREME, lunettes, chapeau a large bords, creme solaire IP 50,a l'ombre, pas de baignade entre 12 et 16h " );
 Serial.println(  "EXTREME RISK, sunglasses, protective sun clothes, broad brimmed hat, SPF50+ sunscreen, seek shade, don't go swimming
between midday and 4PM " );
 Serial.println(  "EXTREME GEFAHR,Sonnenbrillen, Sonnenhut,zieh dich Sonnencreme mit Schutzfaktor 50+ an, bleib im Schatten, kein
Schwimmen zwischen Mittag und 4 " );
 Serial.println();
delay(1000);
}

delay(3000);
  //attend 3000ms avant prochain affichage
}
```





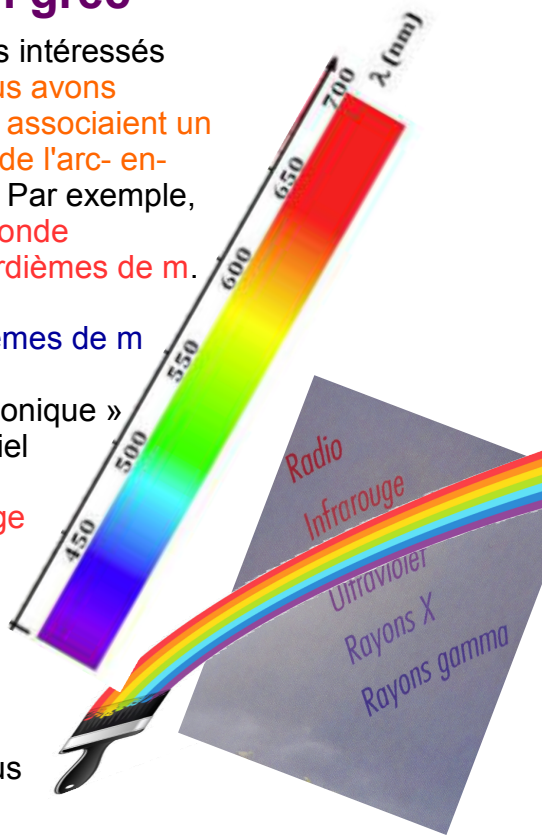
Voici notre programme pour détecter les UV. Il fonctionne bien. Testé avec une lampe UV, en attendant de finir l'étalonnage avec la lumière solaire et l'index UV du jour. Nous essayons d'envoyer un sms de prévention en 3 langues par module bluetooth...

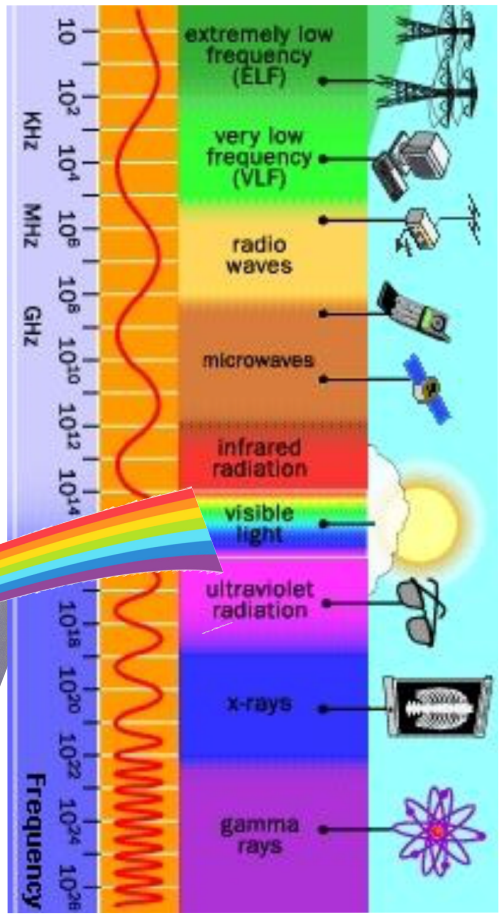
Jules et Quentin 3ème

Qu'est-ce que la longueur d'onde λ ?
Lambda λ = L en grec

Quand nous nous sommes intéressés aux lumières du soleil, nous avons découvert que les savants associaient un nombre à chaque couleur de l'arc- en-ciel : la longueur d'onde λ. Par exemple, le rouge a une longueur d'onde 700nanomètres=700milliardièmes de m.
Pour le bleu
λ = 450 nm =450 milliardièmes de m

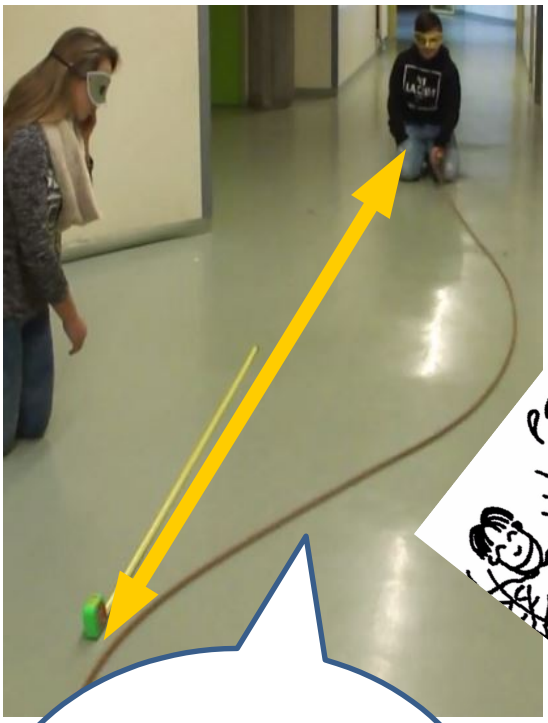
Si nous avions un « œil bionique » nous verrions un arc-en-ciel beaucoup plus épais !
On verrait au-delà du rouge
des infrarouges,
des micro-ondes
des ondes radio...
Et en-dessous du violet,
On verrait l'ultra-violet,
les rayons X,
les rayons gamma, les plus énergétiques !
Source : A.Brahic

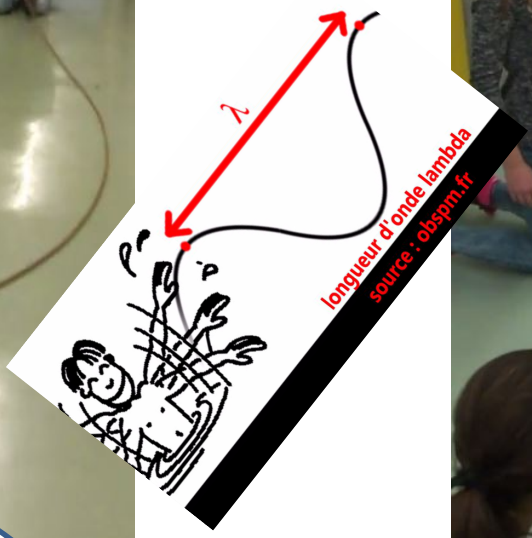


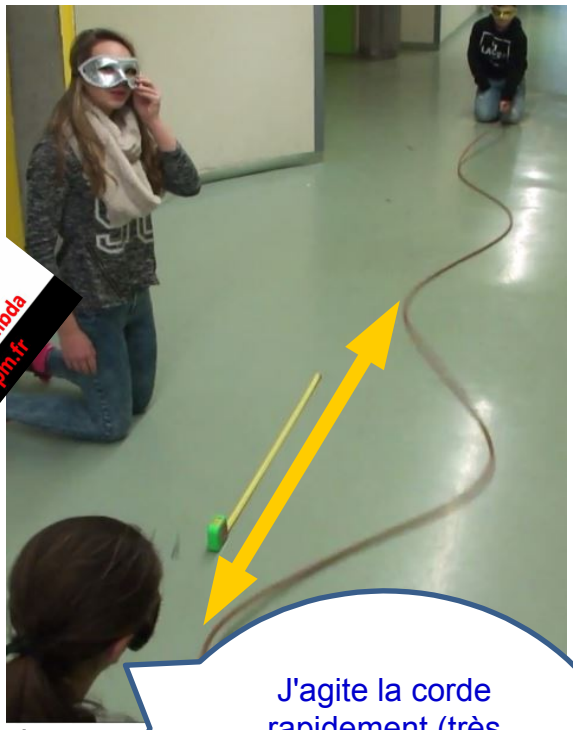


Source:wikipedia

Toutes ces lumières(visibles ou invisibles) se comportent comme des ondes !

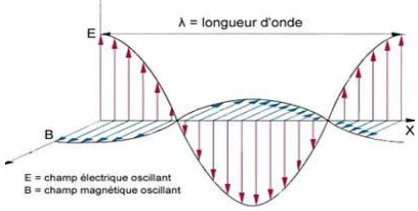






J'agite la corde lentement (peu fréquemment), avec peu d'énergie, j'observe une grande longueur d'onde. Ici λ=2m environ

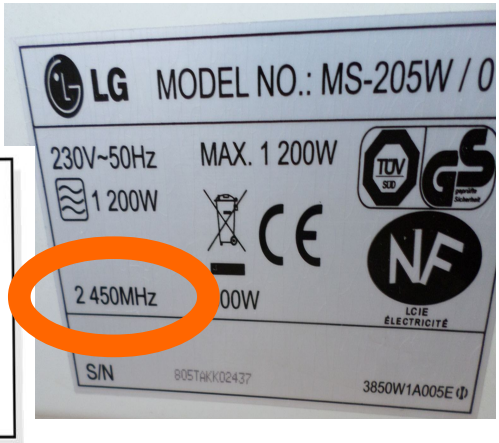
La lumière n'est pas une corde, mais un « champ électrique E » qui change de sens.
Source : cafe-sciences



J'agite la corde rapidement (très fréquemment), avec beaucoup d'énergie (je fatigue), j'observe une petite longueur d'onde. Ici λ= 1m environ

Florine, Juliette, Naomie,Julie,Léa, Célia 5ème, Alexis, Elodie, Melissa, Nathan, Joël,Maxent, Lucas, Elliot 4ème

Je mesure la vitesse de la lumière dans ma cuisine !!

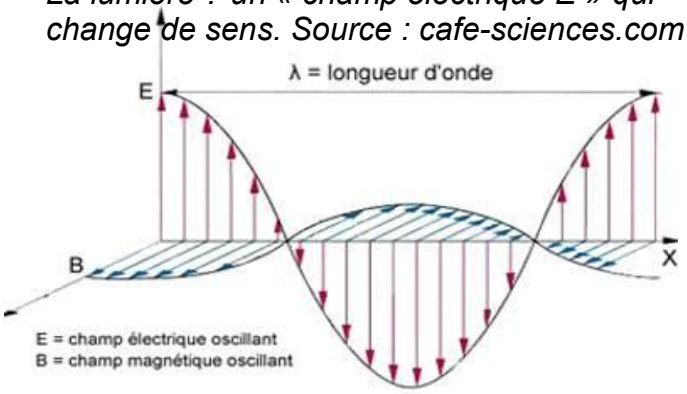


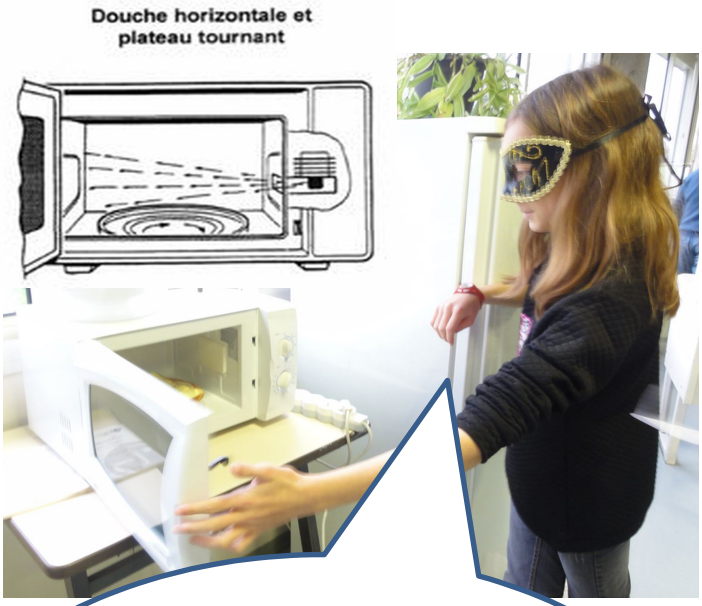
J'ai besoin de
- *un four à micro-ondes*
- *du chocolat*
- *une règle*
- *2 cure-dents*

A la soupe !
Un four à micro-ondes réchauffe les aliments en créant une lumière invisible micro-onde.

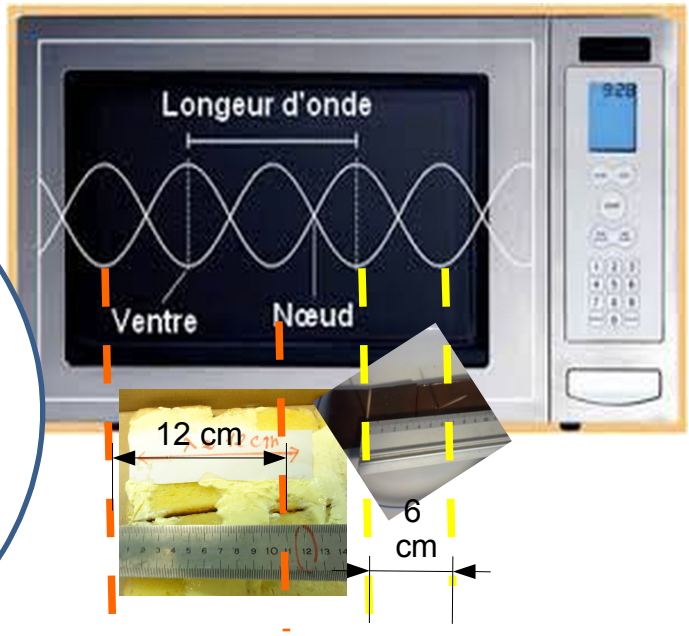
Sa fréquence vaut 2450 mégahertz (2450 millions de Hz) car son «champ électrique **E**» (dessin ci-dessous) alterne haut-bas 2450 millions de fois en une seconde !! Frappées par cette lumière, les molécules d'eau contenues dans les aliments vont s'agiter, elles se mettent à tourner, se cognent entre elles et touchent les autres molécules de l'aliment qui se mettent aussi à bouger : la soupe se réchauffe !

La lumière ? un « champ électrique E » qui change de sens. Source : cafe-sciences.com





Je mets du pain de mie couvert de beaucoup de margarine, ou des plaques de chocolat. J'ôte le plateau tournant.Chauffage 1 min. La lumière fait des allers-retours à l'intérieur.
Au niveau des « ventres », la lumière est intense et fait fondre margarine ou chocolat.
Je trouve la longueur d'onde de cette lumière en mesurant la longueur entre les milieux de 3 bandes fondues (pointillé orange).
Je trouve 12cm=0,12 m avec la margarine.
Avec du chocolat, il y a 6cm=0,06m entre 2 zones fondues (cure-dents, en jaune) soit longueur d'onde 2x0,06 =0,12m.



Pour trouver la vitesse de la lumière, le livre en anglais de Cambridge ou le site internet Gentside nous dit de faire :
Vitesse lumière = fréquence (Hz)x longueur d'onde (m)
= 2450 000 000 x 0,12
Vitesse lumière environ égale à 294 000 000 m/s ou 294 000 km/s !
Dans le manuel de 4è, nous avons trouvé que la vitesse de la lumière vaut 300 000 km/s !
Cela veut dire que la lumière met une seconde pour venir de la Lune jusque dans mes yeux !

Attention, cette expérience ne fonctionne pas bien s'il y a un brasseur d'onde dans le micro-onde(très répandu).Celui de la salle des professeurs était suffisamment bas-de-gamme pour que l'on puisse voir environ 12cm de longueur d'onde.
« Selon Jean-Michel Courty et Édouard Kierlik, professeurs de physique à l'Université Pierre et Marie Curie, à Paris : "cette proposition séduisante repose hélas sur des idées trop simplistes", dans un article du mensuel Pour la Science datant de 2011. »
En savoir plus : http://www.maxisciences.com/vitesse/comment-calculer-la-vitesse-de-la-lumiere-avec-un-micro-ondes-et-du-chocolat_art33355.html

Et livre en anglais : Crisp-Packet-Fireworks-Maverick-Science C. Smith D.Ansell The naked scientist Cambridge

Tiphaine,Claire, Gaëlle, Clara , Elodie, Lou, 4ème et Yoann, François, Juliette, 5ème

Sites internet

http://www.soleil.info/
http://passerelles.info/wp-content/themes/vas/files/papier_uv_mode_emploi.pdf
http://www.ac-nice.fr/clea/
http://arobert45.free.fr/Ecole/index.htm
https://media4.obspm.fr/public/AMC/pages_tp-maquette-stl/impression.html
http://www.obs-mip.fr/pic-du-midi
http://www.fondation-lamap.org/
youtube KEZAKO + mot clé
youtube C'est pas Sorcier + mot clé
http://www.wikidebrouillard.org/index.php/Cat%C3%A9gorie:Exp%C3%A9rience
ARDUINO : nombreux tutoriels en ligne pour la programmation

Conclusion

Après avoir compris les dangers des UV, construit un capteur UV pour les mesurer, nous poursuivons notre prévention auprès de tous nos camarades du collège, avec notre magazine (version intégrale 28 pages, avec plein de BD et expériences à refaire, consultable sur le site du collège) et notre clip vidéo humoristique de prévention.

Et n'oubliez pas ...

1- je mets de la **crème,**
2- **chapeau** et **Tshirt**, **lunettes anti UV**
3- **à l'ombre entre 14 h et 16 h en été...**

Magazine : Les AIXperts enquêtent...

Siège social :
COLLEGE MARLIOZ
BP 353
73103 AIX LES BAINS CEDEX 3
Téléphone 04 79 61 00 76
Fax 04 79 61 50 75

www.ac-grenoble.fr/college/marlioz

Directeur de la Publication :
M. André ALEO, Principal du Collège
Rédactrice en Chef :
Valérie Donius, Professeure de Sciences physiques
Assistée de Isabelle Bernard-Maugiron, Professeure documentaliste et Laurène Michaud, Professeure d'Arts plastiques
Membres du Comité de Rédaction :
135 AIXperts de 5A,5D,5E,4AB,4BC,4DE, 5B,5C,3C

Remerciements

Nous avons réalisé beaucoup d'expériences pour essayer de comprendre des concepts parfois très difficiles sur le Soleil et ses lumières... Aurez-vous envie de refaire certaines de nos tentatives chez vous ?
Nous n'aurions pu aller aussi loin sans l'aide précieuse de M. Jacques Derouard, professeur émérite-chercheur à l'Université Joseph Fourier de Grenoble, M. Luca Montabone, chercheur à l' ESA (mission Exomars), pour sa gentillesse et son expérience tourbillonnante...
Merci à tous ceux qui se sont prêtés au sondage, à tous nos camarades pour leur contribution, à M. Aléo, Principal du Collège, notre professeure d'Arts plastiques Mme Michaud, notre Professeure documentaliste Mme Bernard-Maugiron, notre professeur de Technologie M. Bentaleb, nos professeurs de Maths M. Berrabah, Mme Leduc, M. Letellier, notre professeure de Physique-Chimie Mme Donius, à la fondation Cgenial,100 parrains 100 classes (UJF Grenoble), l'Université Savoie Mont-Blanc(Faites de la Science), la Région Rhône-Alpes(Découvrir l'Univers) pour leur soutien.