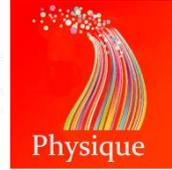


Lavoisier 139
56
LA FENET RE
57 26 Faraday 75 Einstein



Direction artistique et maquette FLATTOT Christian – Cours Maintenon 10 boulevard Pasteur « Maison Tulasne » BP 541 HYERES Cedex – air.maintenon@free.fr.

UNE LUNE EN VEDETTE CE MOIS-CI

**GRANDE ÉCLIPSE PARTIELLE DE SOLEIL,
LE 20 MARS, VISIBLE À 65 % DANS NOTRE RÉGION.**

**GRANDE MARÉE DU SIÈCLE,
LE 21 MARS AVEC UN COEFFICIENT
DE MARÉE DE 119.**



P : 2 La gouache, est une peinture composée d'un pigment et d'un liant, elle se dilue à l'eau et devient opaque et veloutée en séchant. Il est très difficile de retoucher de la gouache car après avoir séché la gouache se dilue toujours à l'eau. [Lire la suite ...](#)

P : 3 Pourquoi les nuages restent-ils en altitude ? De la vapeur d'eau se dégage régulièrement des êtres vivants (en particulier des végétaux), de la surface des océans et de la croûte terrestre. Cette vapeur, constituée de très fines gouttelettes d'eau est plus légère que l'air. [Lire la suite ...](#)

P : 4 Ça va être tout noir : TEK 41. (le projet des Secondes Sciences et Laboratoires). Le vendredi 20 mars 2015 entre 9 h et 11 heures, l'école va vivre un événement exceptionnel : une éclipse partielle (65 %) de Soleil. A observer en direct live dans la cour des secondes. [Lire la suite ...](#)



**Le projet des Secondes
SLab**

P : 5 La grande marée du siècle : explication. Elle se produira quand le Soleil et la Lune agissent ensemble sur les océans. C'est à dire quand ils sont tous deux alignés du même côté de la Terre ou de part et d'autre. [Lire la suite ...](#)

La gouache



1/ Définition

La gouache est une peinture composée d'un pigment et d'un liant, elle se dilue à l'eau et devient opaque et veloutée en séchant. Il est très difficile de retoucher de la gouache car après avoir séché la gouache se dilue toujours à l'eau.

2/ Fabrication de peinture

A-Introduction

La peinture n'est pas seulement composée d'une couleur. Une peinture comme de la gouache est l'ensemble d'une substance colorée stable (pigment) et d'un liant qui permet de la fixer à un support. Le liant est ce qui permet à la couleur d'être fixée fortement à un support, il agit aussi comme protecteur de la couleur contre les agressions chimiques (eau, dioxygène), physiques (lumière) ou biologiques (bactéries, champignons).

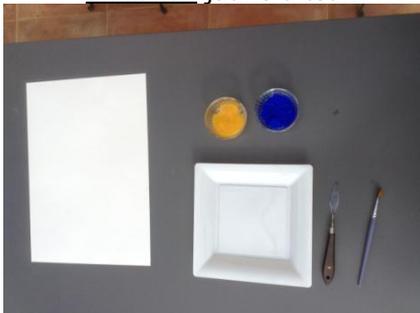
B-expérience

Fabriquer deux sortes de gouache en utilisant deux liants différents :

1-gouache à l'œuf TEMPERA

Il faut :

- un pigment : bleu outremer,
- un liant : jaune d'œuf.



Mélanger le pigment avec le liant puis peindre un carré avec la substance obtenue.



2-gouache à la gomme arabique

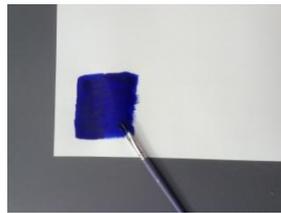
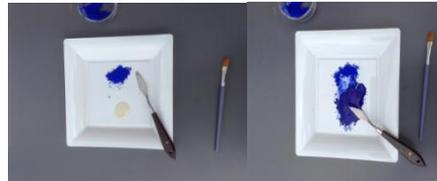
Il faut :

- un pigment : bleu d'outremer,
- un liant : gomme arabique.



Le pigment que j'ai choisi est synthétique mais il existe des pigments minéraux ou animaux

Mélanger le pigment avec le liant puis peindre un carré avec la substance obtenue.



3/ Gouache à l'œuf versus Gouache à la gomme arabique

Il existe plusieurs paramètres extérieurs capables d'influencer la dégradation d'une couleur : l'humidité ; le soleil ; la lune ; la pollution ; la température.

A-Test de résistance à l'eau

Peindre un petit carré de chacune des deux gouaches, laisser sécher, mouiller à l'aide d'un pinceau humide, observer le résultat.



La gouache à l'œuf tout comme la gouache à la gomme arabique ne résiste pas à l'action de l'eau.

Donc la gouache est très difficile à retoucher néanmoins les artistes ont trouvé une méthode pour le faire sans compromettre son aspect

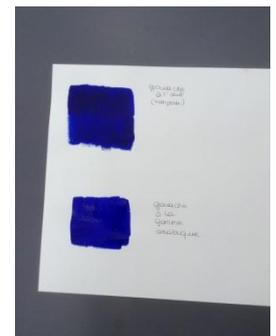
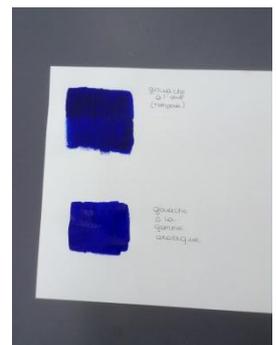
velouté ; cela consiste à pratiquer des petites hachures avec un pinceau fin.

Exemple : avec une couleur de départ rouge. On fait des hachures bleues ce qui donnera de loin une couleur violet (rouge bleuté).



B-Test de la résistance à la lumière du soleil

Exposer les deux gouaches à la lumière du soleil pendant une semaine, observer le résultat.



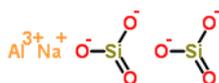
Conclusion

Les deux gouaches ne résistent pas à l'eau mais résistent à la lumière. Donc les deux liants sont à égalité, il n'y a pas un liant mieux que l'autre entre l'œuf et la gomme arabique en ce qui concerne la résistance à l'eau et à la lumière. Les deux gouaches qui ont été fabriquées ne peuvent être conservées que quelques jours. Pour pouvoir les conserver plus longtemps, les artistes y ajoutent un agent de conservation.

4/ La composition chimique des éléments qui composent chacune des deux gouaches.

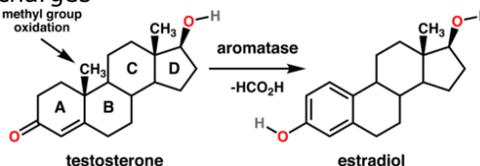
A-La gouache à l'œuf

Pigment : le bleu outremer. Il est composé d'Aluminosilicate de sodium (PB-29)



Liant : jaune d'œuf

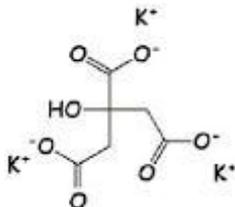
Les lipides du jaune d'œuf : lipides Neutres, cholestérol, lipides chargés



B- La gouache à la gomme arabique

Pigment : le bleu outremer. Il est composé d'Aluminosilicate de sodium (PB-29)

Liant : la gomme arabique. Mélange de potassium, magnésium et de calcium.



5/ Relation avec une œuvre : Yves Klein : Grande Eponge 1959



Pigment pur et résine synthétique (bleu outremer), éponge naturelle sur socle en pierre, 28 x 18 x 11 cm

La sculpture en éponge est, comme le travail sur le vide, l'un des dérivés du Monochrome exploré par Klein. Pratiquée de 1958 jusqu'à sa mort, elle lui offre la possibilité de placer des objets colorés dans

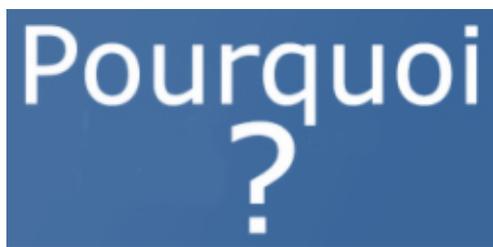
l'espace, acquérant l'autonomie que recherchaient déjà les peintures monochromes par rapport au mur. Mais plus encore, l'éponge incarne parfaitement le principe de l'imprégnation.

Dès 1957, Klein déclare que les visiteurs de ses expositions, à la vue de ses Monochromes, doivent être « totalement imprégnés en sensibilité comme des éponges ». Une image sans doute inspirée par la propriété caractéristique de l'éponge - dont il se sert, à cette époque, pour peindre - : l'éponge imprègne en s'imprégnant. En passant de l'outil à l'œuvre, sans l'intermédiaire du tableau, l'éponge donne à voir cette dimension transitive de l'imprégnation.

Les premières sculptures en éponge sont conçues comme des portraits de visiteurs qui s'imprègnent de la peinture imprégnée. L'éponge, matière concrète, devient une métaphore propre à communiquer l'idée de transmission d'une sensibilité artistique.

De ce point de vue, elle peut être comparée à l'utilisation de rouleaux usagés au sein de sculptures, ou au recours aux « pinces vivants », ces modèles enduits de peinture lors des séances d'anthropométrie. L'éponge, modèle et vecteur d'imprégnation, aurait pu devenir emblématique de son œuvre, au même titre que les IKB.

Velan Suzanne & Coelho Fabien

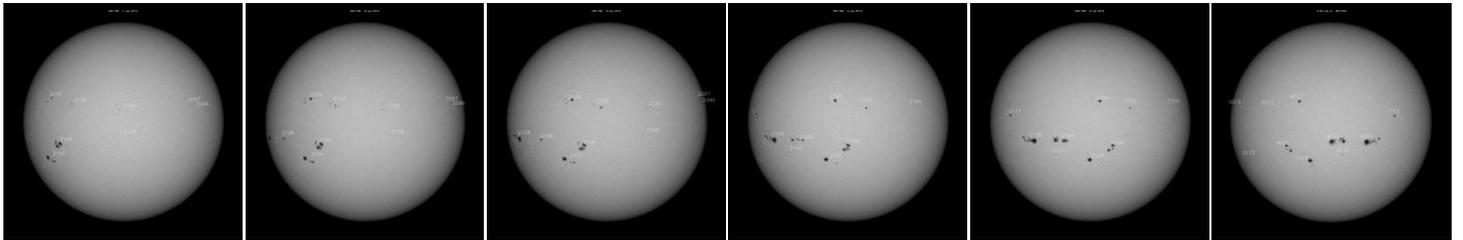
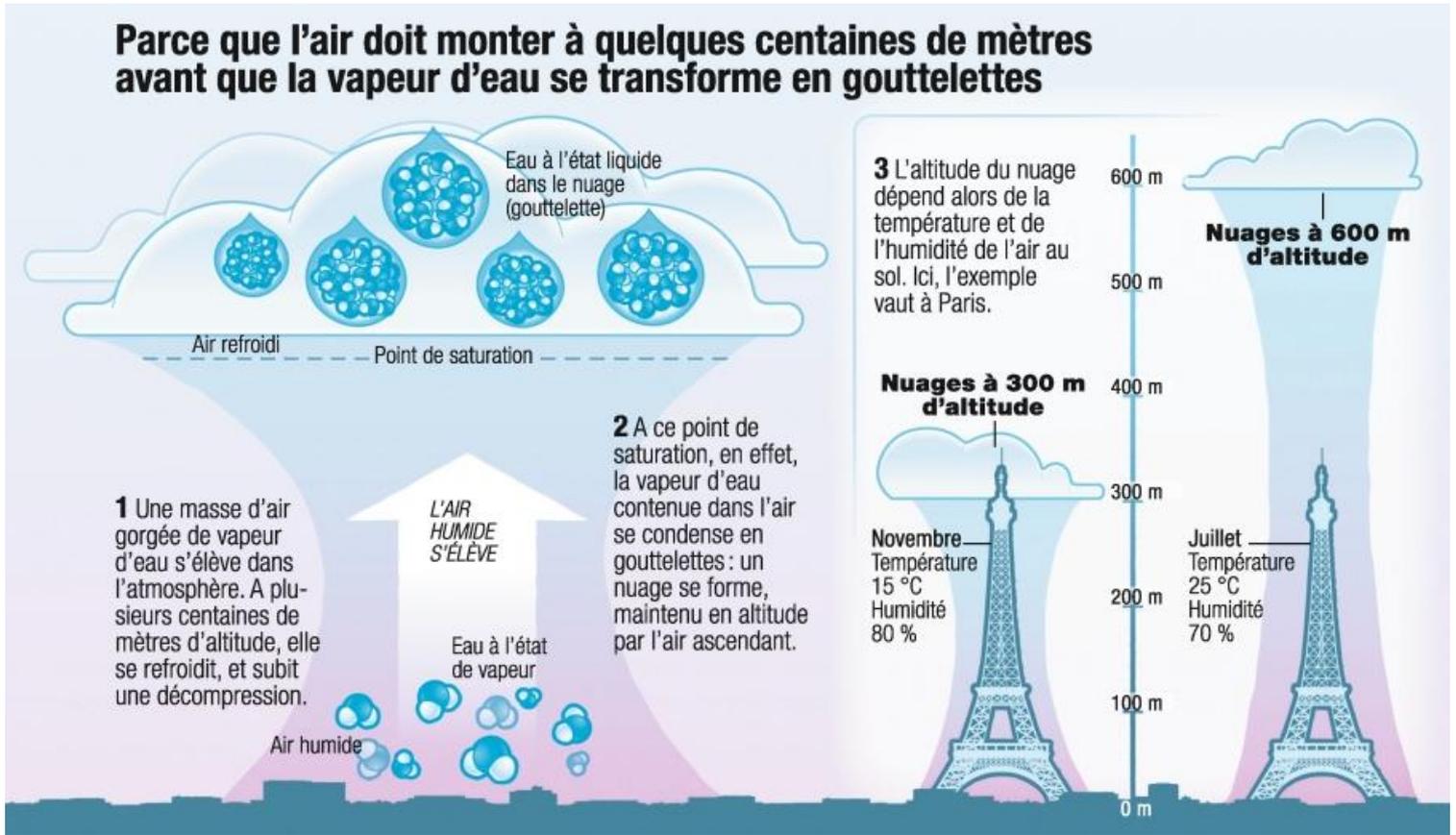


les nuages restent-ils en altitude ?



De la vapeur d'eau se dégage régulièrement des êtres vivants (*en particulier des végétaux*), de la surface des océans et de la croûte terrestre. Cette vapeur, constituée de très fines gouttelettes d'eau est plus légère que l'air. Cette légèreté est due aux différences de densité elles-mêmes dues aux différences de température. Il y a donc ascension de fines gouttelettes vers les diverses couches atmosphériques. Ces gouttelettes vont former des amas de gouttelettes : les nuages.

Au contact les unes des autres, elles vont gagner en volume et donc en masse. Au dessus d'un certain seuil : la masse critique, elles seront trop lourdes pour rester en suspension dans l'air et tomberont à pic. Dans leur chute, elles absorberont d'autres gouttes et à l'arrivée on observera un crachin mais pas à du nuage.



Ça va être tout noir !

Que la météo soit avec nous !!

Cette année la classe de Sciences et Laboratoire de Seconde travaille sur le Soleil.

Le travail sur le Soleil aura pour but de calculer le temps que met le Soleil pour faire un tour complet lors d'une révolution. Nous avons pu aussi calculer la largeur d'une tache solaire.



Un groupe va travailler sur la météo, cela consiste à mesurer, avec différents matériels, le vent, la température,... etc, pour connaître les conditions météorologiques lors d'une éclipse.



En parlant du Soleil nous avons pu faire le rapprochement avec un événement qui aura lieu le **20 mars prochain à l'école : une éclipse solaire.**

Nous préparons cette représentation en créant une maquette représentant le déroulement d'une éclipse et en étudiant les différents appareils qui nous permettent d'observer le Soleil.



(sténopé)

Durant les préparatifs nous avons été aidés par la **classe ULYSS** qui s'est occupée de construire des appareils d'observations.

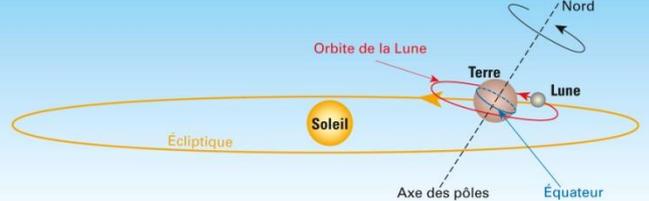
Nous vous donnons donc rendez-vous le 20 mars, de 9h à 11h, dans la cour des Secondes à Maintenon, pour suivre l'éclipse solaire.

FLATTOT Mathilde

Agenda

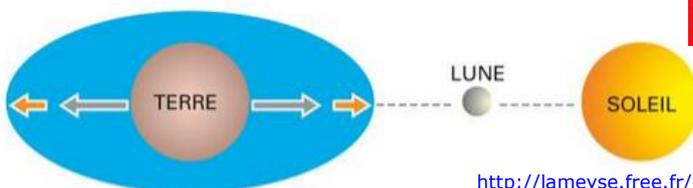
Observation de l'éclipse de 9h à 11h, les élèves de Stab animeront les moments par des expériences pédagogiques.
Faites de la Science : le concours est pour le 8 avril à l'Université de Toulon
Présentation du projet des Stab : les élèves animeront des activités aux élèves de St Thomas de Villeneuve au mois de mai.

La grande marée : explication



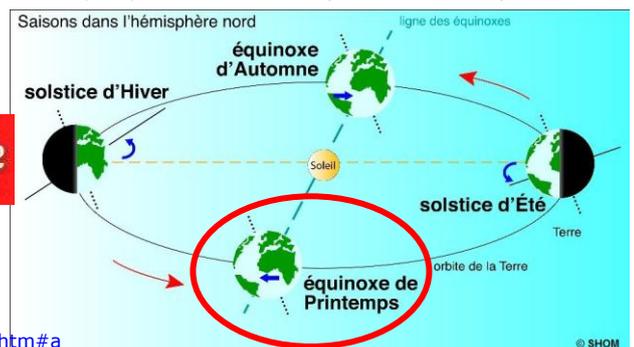
Les marées résultent de l'attraction de la Lune et du Soleil sur les océans du globe. La loi d'attraction : **deux corps** s'attirent mutuellement, d'autant plus qu'ils sont massifs et rapprochés. La Lune et la Terre s'attirent donc mutuellement. La Lune attire donc la Terre, et notamment les masses liquides de plusieurs mètres mais aussi la surface terrestre mais seulement de quelques centimètres. (**21 mars 2015**)

Marée de vive-eau en nouvelle lune (syzygie)



<http://lameyse.free.fr/marees.htm#a>

2^{de}



Mots mêlés

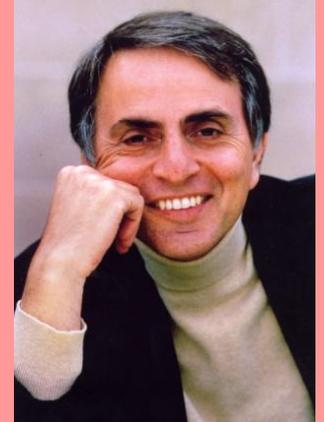
Retrouve dans la grille les mots suivants :

M I Z Q T O D E S C A R T E S
 P U G N C T R Z A R O V V M P
 Y P I F W U N A E D D V Y S J
 V J N L C N O I T P R O S B A
 C Z C R H D I D O F Y A L V M
 Q G E S E R T P O I D Z D U F
 H M H P N O C H P Y P I D I S
 N U R E R Y A H Q Q S L Y I Q
 B I X C B Z R K A P S F Ç X J
 S D A T C F F C E K X E L D M
 X O Y R Ç R R R C Q H K R K H
 D S Q E X E S U X L P A B G D
 W D D K B I R F L E X I O N X
 B J A X F Q L U M I R E O H R
 M I S S I O N Q Ç G D T L L F

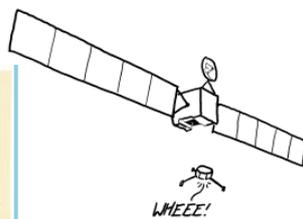
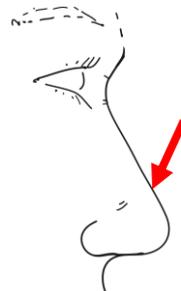
- SPECTERE
- ABSORPTION
- MISSION
- REFRACTION
- REFLEXION
- LOI
- LUMIERE
- SODIUM
- HELIUM
- MERCURE
- DISPERSIF
- DIOPTRE
- DESCARTES

« La science est
une chose trop
importante pour être
lâissée entre les
mains des seuls
savants »
Carl Sagan

Carl Edward Sagan, né le 9 novembre 1934 à Brooklyn, New York et mort le 20 décembre 1996 à Seattle, Washington, est un scientifique et astronome américain. Il est l'un des fondateurs de l'exobiologie.



Rébus



Rosetta est passée à 6 000 m de la surface de la comète 67P



Samedi 14 février 2015 à 12h41 TU (13h41, heure de Paris), Rosetta a survolé à près de 6 000 m d'altitude la région d'Imhotep, cette vaste zone à l'aspect soyeux qui s'étend sur le grand lobe du noyau de la comète 67P/Churyumov.