



Fête de la science : journée du 30 avril 2010

publié le 01/05/2010 - mis à jour le 28/06/2010

Descriptif :

Compte-rendu de la journée de récompenses du concours "Fête de la Science" à laquelle ont participé les 30 premiers du concours.

Sommaire :

- **LE CEBRON**
- **Visite de l'usine de traitement de l'eau potable**
- **NOS OBSERVATIONS**
 - Quelques photos d'oiseaux :
 - Quelques photos de végétaux :
- **ASTRONOMIE**
 - [celestia](#) ↗
 - [stellarium](#) ↗

● LE CEBRON

Le lac du Cébron est un lac artificiel : l'eau est retenue par un barrage construit en 1980 dans le but de créer une réserve d'eau desservant la Gâtine (la sécheresse de 1976 ayant montré les limites en eau du secteur sur un sol granitique et donc imperméable, ce qui entraîne le peu de réserves d'eaux souterraines).

Cette réserve a donc petit-à-petit attiré de nombreuses espèces d'oiseaux.



Le lac du Cébron contient environ 11 millions de m3 d'eau et est alimenté par toutes les rivières environnantes.

● Visite de l'usine de traitement de l'eau potable



Avant d'être acheminée chez les consommateurs, l'eau du lac est traitée afin d'être propre à la consommation.

Claire VRIGNAULT, animatrice au centre pédagogique du Cébron, nous a fait visiter l'usine en nous expliquant les différentes étapes du traitement :

► Après être passée à travers des grilles (DEGRILLAGE) qui permet de retirer les solides les plus gros de l'eau (branches...), l'eau va subir la CLARIFICATION : cela permet par un traitement chimique (chlorure de fer et ozone) d'éliminer notamment les métaux de l'eau puis une partie des bactéries et virus.



La couleur rouille de l'eau est due au fer que l'on ajoute pour le traitement.

► Le traitement se termine par une CHLORATION qui permet de garder l'eau "propre" pendant son trajet (d'autres chlorations sont possibles en cours de route).

► L'acheminement se fait grâce à de grosses pompes.



L'usine fonctionne à la demande entre 18 et 20 heures par jour ce qui équivaut environ à 20 millions de bouteilles d'eau par jour sachant que seulement 1% de cette eau est utilisée pour être bue !!!

L'usine dispose également d'un laboratoire pour les analyses quotidiennes les plus simples.



A chaque étape du traitement, l'eau est analysée.

● NOS OBSERVATIONS

La 2ème partie de notre visite sur le site du Cébron a été animée par Mr AUDIER et Mr HULLIN, deux passionnés, l'un des insectes et l'autre des oiseaux.

Ils nous ont d'abord commenté une exposition "Nature Sensible" : photographies, peintures et sculptures d'espèces végétales et animales appartenant à différents sites de la région Poitou-Charentes.

● Quelques photos d'oiseaux :



● Quelques photos de végétaux :



Nous nous sommes ensuite rendus vers la mare aux insectes réalisée par le club de protection de la nature d'Airvault. Nous avons pu observer quelques grenouilles, têtards, araignées d'eau, éphémères et libellules (certaines en train de muer !).

Nous nous sommes ensuite dirigés vers l'observatoire aux oiseaux où, à l'aide de jumelles, nous avons pu voir des canards, sternes, cormorans...

Une matinée dans la nature très enrichissante !!!

● ASTRONOMIE

L'après-midi, des membres du club d'astronomie Pégase 79, Mr CLOCHARD et Mr CAILLET sont intervenus au collège pour nous faire partager leur passion de l'astronomie.



Simulation de la distance Terre-Lune à notre échelle.

Nous avons débuté par une présentation du Système Solaire à l'aide du logiciel "Celestia". Vous pouvez à nouveau explorer le Système Solaire à l'aide de ce logiciel que vous pouvez télécharger gratuitement à l'aide du lien :

● [celestia](#)

Entre deux nuages, nous sommes allés dans la cour pour observer le Soleil à l'aide d'une lunette : nous avons pu voir quelques protubérances.



Les animateurs nous ont ensuite présenté une exposition sur le 40ème anniversaire du 1er pas de l'homme sur la Lune :



Quelques données sur la mission Apollo 11.



De gauche à droite : Neil ARMSTRONG, Mickael COLLINS et Buzz ALDRIN

Pour conclure, les animateurs nous ont montré de superbes photos de différents astres et nous ont fait découvrir un logiciel qui permet au jour le jour de découvrir le ciel nocturne et la position des différents astres observables de l'endroit où l'on se trouve. Vous pouvez retrouver ce logiciel appelé "Stellarium" à l'aide du lien suivant :

● [stellarium](#)

Il est également téléchargeable gratuitement.

Une très bonne journée !!!!