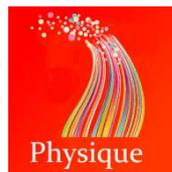


Lavoisier 139
56
57
26
LA FENET RE
Newton 186
75
Einstein
Faraday



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



Sommaire

P : [2](#) **Un ouvrage d'exception : le barrage de Roselend.** Le plus grand barrage du Beaufortain compose, avec la centrale de La Bathie, l'une des deux installations hydroélectriques les plus puissantes des Pays de Savoie. Barrage unique en son genre, il a été conçu en s'inspirant de la construction des viaducs de Séjourné. [Lire la suite ...](#)

P : [3](#) **Nouveau ! Les grandes femmes de la Science : Les machines à calculer : Augusta Ada King** [Lire la suite ...](#)

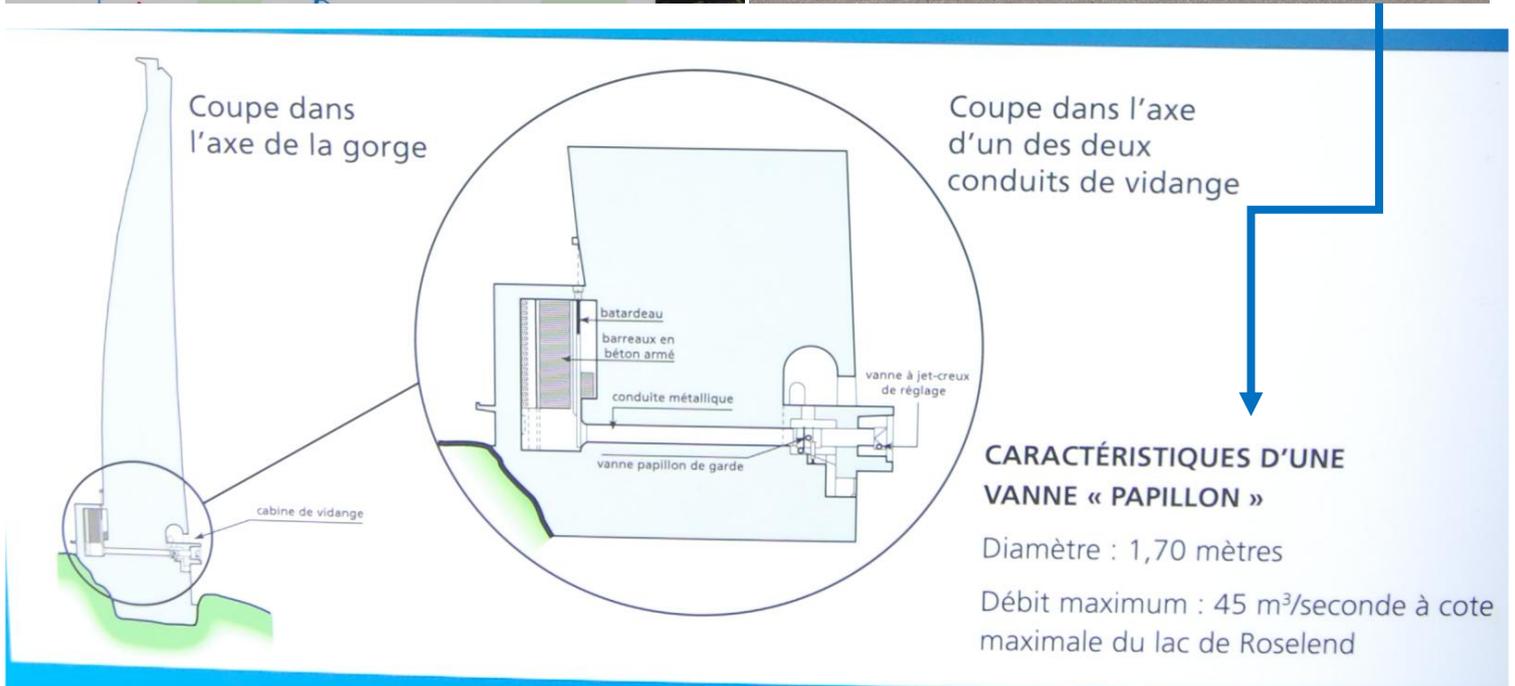
P : [4](#) **Les nuages de pluies gâchent l'éclipse de lune du 28 septembre.** La Lune a donné à voir un spectacle exceptionnel : une super Lune qui s'est couplée à une éclipse lunaire. Un évènement qui a ravi les observateurs à travers le monde sauf nous. [Lire la suite ...](#)

P : [5](#) **Les nouvelles du ciel.** [Lire la suite ...](#)



Un ouvrage d'exception : le barrage de Roselend.

Le plus grand barrage du Beaufortain compose, avec la centrale de La Bathie, l'une des deux installations hydroélectriques les plus puissantes des Pays de Savoie. Barrage unique en son genre, il a été conçu en s'inspirant de la construction des viaducs de Séjourné*.

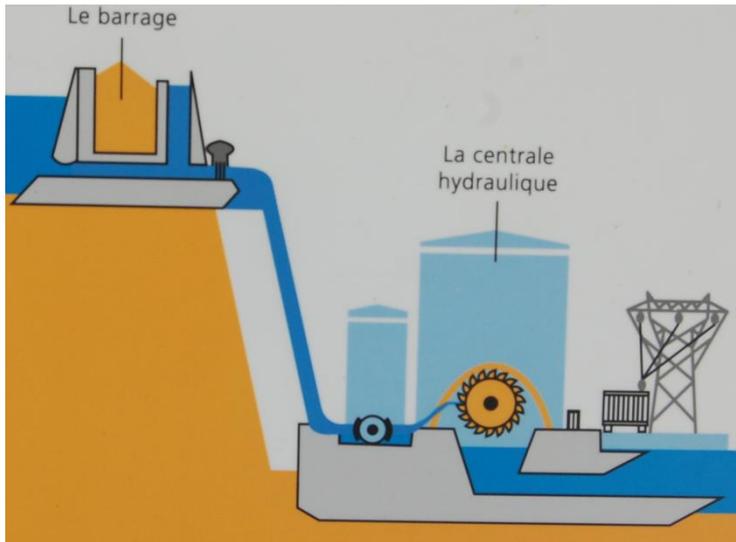


Le potentiel hydraulique du massif alliant des précipitations importantes et une différence d'altitude exceptionnelle avec la vallée de la Tarentaise (1200 m) a conduit EDF à s'intéresser au site de Roselend.

L'idée de base était de constituer la plus grande réserve possible dans les différentes vallées, capable de stocker les eaux de printemps et d'été générées par la fonte des neiges et de produire essentiellement en période de forte sollicitation : l'hiver. A cette saison, le débit des rivières est naturellement plus faible dans les Alpes, alors que la demande en énergie électrique est la plus importante : une baisse de température d'un degré nécessite en effet une puissance supplémentaire d'un million de kW !

Alimenté par le captage d'une trentaine de torrents dont une bonne partie est située en Haute Tarentaise, le complexe comprend trois barrages Roselend - Saint-Guérin - La Gittaz d'une capacité totale de stockage de 213 millions de m.

L'eau stockée à Roselend transite jusqu'à la centrale de La Bâthie par une galerie de 12,6 km de long creusée dans la roche et une conduite forcée qui peut atteindre 50 m/s de débit. La centrale est souterraine. Avec 1200 m de chute, le groupement de Roselend-La Bâthie est une centrale reconnue d'intérêt national : elle fournit environ 550 MW sur le réseau national en seulement quatre minutes et produit 1 milliard de Kwh l'an.



*Le **pont Séjourné** (également appelé **pont de Fontpédrouse**) est un viaduc ferroviaire permettant à la ligne de Cerdagne de franchir la Têt. Il enjambe également la route nationale 116. Il a été conçu par Paul Séjourné, ingénieur des Ponts et Chaussées.



ROSELEND

Construction : 1955/1962 • Mise en eau : 1960/1977

Altitude : 1557 m • Surface plan d'eau : 320 ha

Profondeur : 130 m

Type de barrage : poids voûte à contreforts • Hauteur : 150 m

Longueur en crête : 804 m • Largeur à la base : 22 m

Volume de la retenue : 185 000 000 m³

 Photos FC

Les grandes femmes de la Science

Les machines à calculer

Fille d'un poète britannique (lord Byron) et d'une amatrice de mathématiques (Anne Isabella Milbanke), Augusta Ada King naît le 10 décembre **1815** à Londres et témoigne, comme sa mère, d'un grand intérêt pour les mathématiques. Devenue femme du comte de Lovelace, elle rencontre Charles Babbage, inventeur de la « machine à différences », une calculatrice mécanique. Le mathématicien travaille alors sur la « machine analytique », système mécanique capable de réaliser une série de calculs établis à l'avance et inscrits sur des cartes perforées, considéré comme le précurseur des ordinateurs. La machine ne fut jamais construite entièrement mais elle était fonctionnelle, comme l'a démontré une réalisation effectuée en 1991.

La collaboration de Lady Ada Lovelace n'est pas connue précisément mais on considère qu'elle a réalisé les premières

ébauches d'une écriture formelle des instructions à employer avec cette machine analytique pour réaliser des calculs donnés.



En clair, elle a travaillé sur ce que l'on appelle aujourd'hui un langage informatique. En 1978, le nom **Ada** fut donné, en son hommage, à l'un de ces **langages informatiques** élaborés aux États-Unis entre 1977 et 1983 chez CII-Honeywell Bull sous la direction de Jean Ichbiah.

<http://www.futura-sciences.com/magazines/mathematiques/infos/personnalites/d/mathematiques-augusta-ada-lovelace-869>

Temps couvert ce lundi 28 septembre sur Hyères à 4h15 du matin, beaucoup de noctambules n'ont pu observer ce magnifique spectacle à ciel ouvert : la lune rousse lors de l'éclipse totale de lune.



Photo : <http://jacques-paroissien-de-villeneuve-sur-lot.over-blog.com/2015/09/eclipse-de-lune-du-28-septembre-2015.html>



PARIS2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE
COP21-CMP11

**Conférence des Nations unies sur les
changements *climatiques* à *Paris* - du 30
novembre au 11 décembre 2015**

La France va accueillir et présider la 21^e Conférence des parties de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques de 2015 (COP21/CMP11), aussi appelée « Paris 2015 », **du 30 novembre au 11 décembre 2015**. C'est une échéance cruciale, puisqu'elle doit aboutir à un nouvel accord international sur le climat, applicable à tous les pays, dans l'objectif de maintenir le réchauffement mondial en deçà de 2°C. La France va donc jouer un rôle de premier ordre sur le plan international, pour rapprocher les points de vue et faciliter la recherche d'un consensus au sein des Nations unies et aussi au sein de l'Union européenne, qui occupe une place importante dans les négociations sur le climat.



A suivre ...

Croissant de Lune 10/9/2015
(6h10 heure locale)

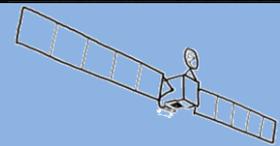


• Vénus

Une rencontre particulière un matin de septembre



© ESA/Rosetta/NavCam



Posé sur le noyau depuis le **12 novembre 2014**, l'atterrisseur Philae a pris contact à plusieurs reprises avec la Terre par le biais de l'orbiteur durant le début de l'été, mais le dernier échange de données remonte au 9 juillet...



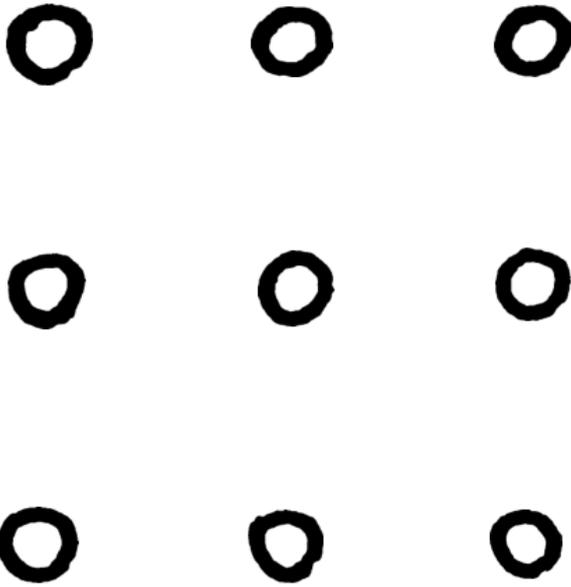
« La tendance n'est pas très bonne. Avec l'augmentation de l'activité de dégazage du noyau à l'approche du périhélie (position la plus proche du Soleil le 13 août 2015), les senseurs stellaires de l'orbiteur confondent de plus en plus souvent les étoiles, qui servent normalement de référence pour contrôler son orientation dans l'espace, avec des »

« Dans ces conditions, nous continuons bien sûr à écouter Philae, mais nous ne pensons pas qu'il soit possible d'établir un contact aussi loin, ce serait miraculeux ! »

Philippe Gaudon, chef de projet Rosetta au CNES.

Enigme

Prenons une grille de neuf points comme celle-ci :



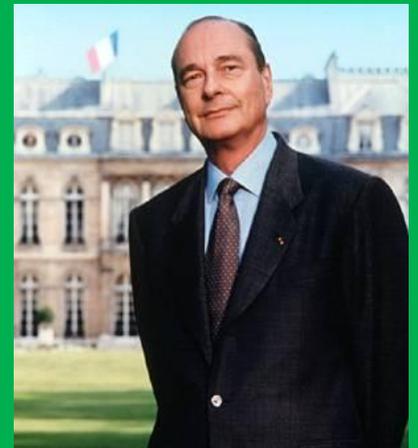
Comment relier ces neuf points en traçant quatre segment de droite sans lever la main ?

Réponse au prochain numéro



« Il y a non
assistance à
Planète en
Danger »
Jacques Chirac

*lors de la 6ème Conférence sur les
Changements Climatiques à La Haye*



Jacques Chirac, né le 29 novembre 1932 dans le 5^e arrondissement de Paris, est un homme d'État français. Il est le 22^e président de la République française du 17 mai 1995 au 16 mai 2007



fête de
la Science ^{fr}

fête de la Science

du 7 au 11 octobre 2015