* URANIE *

Bulletin de liaison de l'ARCEA SACLAY

N° 58 Décembre 2021

Joyeux Noël et Bonne Année à Tous

Photo : C. Brûlet

« THERE IS ALWAYS HOPE »

Exposition Banksy au Musée de Graffiti à Paris, 2019

Photo : S. Stickl

Le mot du Président	*page*	*3*	*Le Sage de Jouy*	*page*	*18*
Giorgio Parisi, Prix Nobel	*page*	*6*	*La Vie des Groupes*	*page*	*20*
Communiqués de Presse	*page*	*7*	*Mots Croisés – Jeux*	*page*	*25*
La Construction du Métro	*page*	*11*	*Généatome n° 75 et 76*	*page*	*27*
Outre Terre	*page*	*14*	*Le Gulf Stream*	*page*	*34*

Merci à tous les participants de ce 58ème numéro d'Uranie

LE MOT DU PRESIDENT

Parler positivement de l'énergie nucléaire revient d'actualité dans les milieux gouvernementaux, et organismes associés.

Il y a d'abord eu l'annonce, dans le plan France 2030, d'un budget de 1 milliard d'euros consacré au nucléaire (une goutte d'eau tout de même dans toutes les générosités budgétaires actuelles), essentiellement pour le développement de petits réacteurs nucléaires de type SMR (Small Modular Reactor). Puis la rumeur, non démentie, que le chef de l'Etat devrait annoncer prochainement la construction de 6 nouveaux réacteurs EPR

Par ailleurs, RTE (Réseau de Transport de l'Electricité) vient de publier son rapport commandé par le Gouvernement sur 'Les Futurs Energétiques 2050'. Six scénarios, allant du tout renouvelable à 50% de nucléaire en 2050, ont été chiffrés. Chacun de ces scénarios a été façonné de manière à respecter l'objectif de neutralité carbone en France en 2050 (espérons que les grands pollueurs, Chine, Usa, Inde, …, en feront de même). Un mix électrique 100% renouvelable couterait entre 77 et 80 milliards d'euros par an, contre 59 milliards pour le mix le plus nucléarisé, constitué à 50% d'EPR. Dans quasiment tous les cas, il faut développer les énergies renouvelables techniquement et économiquement matures, et prolonger le nucléaire existant (on paie le prix de n'avoir rien fait dans ce domaine depuis de nombreuses années). RTE déconseille donc fortement de fermer de façon anticipée des réacteurs nucléaires pour réduire la place de l'atome de 70% à 50% d'ici 2030.

Il est encourageant de voir qu'une analyse technique et économique l'emporte enfin sur des positions dogmatiques ou politiques (cf la fermeture de la centrale nucléaire de Fessenheim). Espérons simplement qu'il ne s'agit pas d'un effet d'annonce dans cette période pré-électorale.

Je vous souhaite de très bonnes fêtes de fin d'année. Tous mes meilleurs vœux de bonheur et de santé pour vous et vos proches pour l'année 2022, en espérant qu'elle verra le retour à une vie complétement normale.

Bien amicalement.

François Kircher
Président de l'ARCEA Saclay

URANIE N° 58 Décembre 2021 N° ISSN 1637.4916 – Dépôt légal : Décembre 2021
Directeur de la Publication : *François KIRCHER*
Direction de la Rédaction : *Christa BRULET*
Comité de rédaction, de publication et de diffusion : *Jean Jacques ANDRE, Robert BENOIT, Hong BOULANGER, Bernard BRETON, Marie- Hélène COLZY, Martial FABRE, Marc GINGOLD, Jean-François GOURNAY, Serge PALANQUE, Annick PITIOT, Michel STELLY.*

Association des Retraités du CEA – Section de Saclay
Bt 608 - P.C. 133 CEA - Saclay 91191 GIF SUR YVETTE Cedex
Le mardi matin – Tél : 01 69 08 97 25
Courriel : ***arcea.sac@free.fr***
Site Internet *: http://saclay.arcea.info*

CARNET

Ils nous ont rejoints… Bienvenue à :

Michel AUCLAIR, Murielle BARDOT, Christophe BEHAR, Loïc BERVAS, Laurence CHARBONNIER, Dominique MAZIERE, Maurice MAZIERE, Jacqueline MAURICE, Nicole PENICAUD, Lionel SAPIN.

Ils nous ont quittés…

Jacques ANDRE, Abel BURCIER, Claudine CHAUVIERE, Paulette DEGAS, Robert DUCOTRET, Annie FABRE, Jean-François FOUQUET, Irène GRATOT, Jacqueline GRIMONT, Christian GUYOT, Claude KOCHOWSKI, Irène MECKEL, Roger MICHE, Irène PANAYOTIDIS, André PASCAL, J. P. PENICAUD, Christiane PORET, Michèle REGNARD, Eliane SAPIN.

Nous renouvelons à leurs proches nos condoléances attristées.

L'ARCEA présente aux familles ses plus sincères condoléances et reste à leur disposition pour les aider dans cette période difficile.

La rubrique « Démarches et Formalités suite à un décès » de notre site peut les guider dans leurs démarches. Par ailleurs, les noms des conjoints survivants sont conservés d'office dans notre fichier en attendant la décision des conjoints de garder ou non leur contact avec nous.

* * *

REPAS DE NOEL

Tous les anciens salariés du CEA-Saclay sont invités à participer au

REPAS DE FIN D'ANNEE
Le jeudi 16 décembre 2021

Pour entrer sur le centre : munissez-vous de votre carte de retraité du CEA et d'une pièce d'identité, à échanger à la porte Nord contre un badge « Retraité ». Les modalités d'accès sur le Centre se sont compliquées pour les titulaires d'une carte de retraité CEA. Il faut dorénavant envoyer une demande d'accès une semaine à l'avance au secrétariat de l'ARCEA – Saclay (01 69 08 97 25).
Pour déjeuner : Le repas vous est offert au restaurant de votre choix (R1 ou R3), sur présentation de votre carte de retraité du CEA, lors du passage en caisse, avec votre plateau.
Pour mémoire : ce déjeuner fut instauré en 1948 par Frédéric Joliot-Curie afin de fêter, avec son équipe, la divergence de la première pile atomique française ZOE.
C'était le 15 Décembre 1948 à 12h12 au Fort de Chatillon.

MEDECINE : C'est **David Julius** et **Ardem Patapoutian** qui obtiennent le prix Nobel de médecine pour leur découverte des récepteurs de la température et du toucher. Les sensations de chaleur ou de froid sur la peau ou celle d'un café dans notre main sont transmises de notre peau jusqu'à notre cerveau par des récepteurs situés sur les neurones. Ces cellules convertissent le signal de chaleur ou de pression qu'elles perçoivent en signal électrique interprétable par le cerveau. David Julius, professeur à l'université de Californie à Los Angeles (UCLA), a travaillé sur le récepteur de la capsaïcine, la molécule responsable de la saveur épicée du piment. La capsaïcine se fixe sur un récepteur membranaire présent dans les neurones sensoriels, TRPV-1, et transmet au cerveau l'information. En parallèle, Ardem Patapoutian, professeur à l'institut de recherche Scripps en Californie, a aussi découvert un récepteur qui s'active sous l'action d'une pression mécanique, donnant l'information au cerveau que le corps touche quelque chose ou est en mouvement.

PHYSQUE : Le prix Nobel de physique a été remis mardi 5 octobre 2021 à l'Américain **Syukuro Manabe** et à l'Allemand **Klaus Hasselmann** pour leurs travaux de modélisation et de prévision du changement climatique. Ils partagent ce prix avec l'Italien **Giorgio Parisi**, physicien spécialisé dans l'étude des particules, plus particulièrement de leur désordre et de leurs fluctuations. L'Italien Giorgio Parisi est connu pour ses travaux sur la chromodynamique quantique et les systèmes désordonnés complexes. Syukuro Manabe, physicien à l'Université de Princeton, aux Etats-Unis, et Klaus Hasselmann, de l'Institut Max Planck de météorologie, ont été simultanément honorés pour leurs travaux conjoints de "modélisation du climat de la Terre, de quantification de la variabilité et de prévision du réchauffement planétaire".

CHIMIE : Le prix Nobel de chimie a été attribué en 2021 à l'Allemand Benjamin List et à l'Américain David MacMillan pour leurs travaux sur "l'organocatalyse asymétrique". Cette technique permet à des expérimentateurs humains de fabriquer des molécules d'une façon "un million de fois plus efficace", par rapport aux méthodes précédemment disponibles pour les scientifiques, notamment en employant des enzymes ou des métaux, a dit List pendant le temps des questions-réponses qui a suivi la révélation du prix. L'un des avantages majeurs de la technique développée par MacMillan et List est qu'elle permet de choisir la géométrie de la molécule. En effet, pour une même formule chimique, l'organisation dans l'espace d'une molécule peut prendre deux aspects différents, qui sont comme le reflet l'un de l'autre vu par un miroir.

LITERATURE : Le Nobel de littérature a été attribué jeudi au romancier tanzanien **Abdulrazak Gurnah**. L'auteur, connu notamment pour son roman « Paradise » (1994), a été récompensé pour sa narration « empathique et sans compromis des effets du colonialisme et du destin des réfugiés pris entre les cultures et les continents », commente le jury. Son œuvre s'éloigne des « descriptions stéréotypiques et ouvre notre regard à une Afrique de l'Est diverse culturellement qui est mal connue dans de nombreuses parties du monde », a-t-il ajouté.

PAIX : Le prix Nobel de la paix 2021 a récompensé deux journalistes, la Philippine **Maria Ressa** et le Russe **Dmitri Mouratov**, pour « leur combat courageux pour la liberté d'expression » menacée par la répression, la censure, la propagande et la désinformation.

Les deux lauréats « sont les représentants de tous les journalistes qui défendent cet idéal dans un monde où la démocratie et la liberté de la presse sont confrontées à des conditions de plus en plus défavorables », a déclaré la présidente du comité Nobel norvégien, Berit Reiss-Andersen, à Oslo.

ECONOMIE : Le prix de la Banque de Suède en sciences économiques en mémoire d'Alfred Nobel a été attribué trois spécialistes de l'économie expérimentale, le Canadien **David Card**, l'Américano-Israélien **Joshua Angrist** et l'Américano-Néerlandais **Guido Imbens**. Le trio « nous a apporté de nouvelles idées sur le marché du travail et montré quelles conclusions peuvent être tirées d'expériences naturelles », a salué le jury Nobel. Les expériences naturelles, aussi appelées expériences involontaires, sont des études menées à partir de situations réelles – et non en laboratoire, dans des environnements contrôlés. Elles tirent ainsi parti des événements politiques ou économiques qui touchent une partie aléatoire de la population.

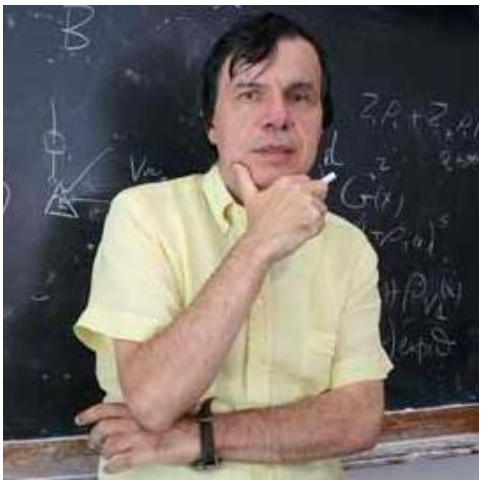
Sources : Prix Nobel : qui sont les lauréats et les lauréates de 2021 ? (lemonde.fr)

https://www.sciencesetavenir.fr/fondamental/nobel-de-physique-le-quantique-a-l-honneur_158060

https://www.sciencesetavenir.fr/fondamental/ce-mercredi-c-est-la-remise-du-prix-nobel-de-chimie-2021_158088

Plusieurs chercheurs du Service de Physique Théorique du CEA/Saclay (SPhT, actuellement Institut - IPhT) ont collaboré ou collaborent encore avec lui. - Notice reprenant le communiqué de l'IPhT

Le prix Nobel de Physique 2021 a été décerné pour moitié à Gorgio Parisi pour ses travaux en physique statistique, l'autre moitié revenant à deux spécialistes de la modélisation du climat. G. Parisi, professeur à l'Université de Rome « La Sapienza », a fait de nombreux séjours dans la région parisienne, où il a noué de très nombreuses collaborations.



G. Parisi, né en 1948 en Italie a été distingué « pour la découverte de l'interaction du désordre et des fluctuations dans les systèmes physiques, de l'échelle atomique à l'échelle planétaire ».

Ses travaux sur les systèmes désordonnés ont concerné le modèle de Sherrington-Kirkpatrick en premier lieu (un modèle de verre de spins * en champ moyen), dont il a trouvé la solution "avec une méthode très non conventionnelle" et mis en évidence une physique étonnamment complexe et totalement inédite. Le modèle d'Edwards-Anderson ensuite (un modèle de verre de spins sur un réseau), avec des méthodes tant analytiques que numériques. Les modèles à un pas de brisure de la symétrie des répliques finalement, qui ont une physique très différente et qui, au-delà de leur intérêt pour comprendre la physique des verres structuraux, ont ouvert tout un champ d'études mêlant physique et informatique théorique (problèmes d'optimisation, intelligence artificielle, réseaux de neurones, ...).

A côté de la physique statistique, Giorgio Parisi est connu pour des travaux sur des sujets étonnamment variés, comme la théorie des champs appliquée à la physique des particules (équations d'Altarelli-Parisi), les phénomènes critiques (avec une méthode originale de calcul des exposants), les simulations numériques de QCD (chromodynamique quantique) sur réseau, et même les mécanismes à l'œuvre dans les bancs de poissons, les nuées d'étourneaux. Les méthodes employées vont de la physique mathématique aux simulations numériques, allant jusqu'à la conception d'ordinateurs dédiés aux simulations de QCD sur réseau.

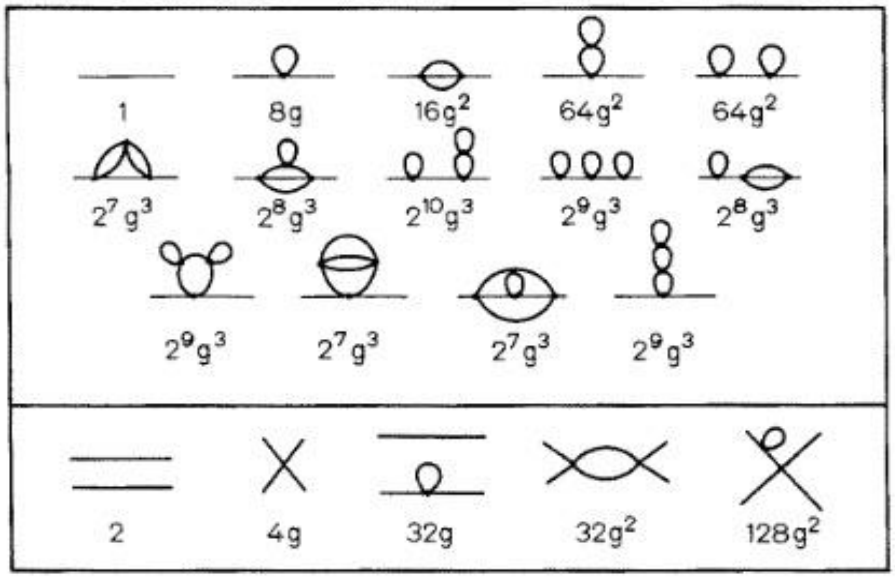


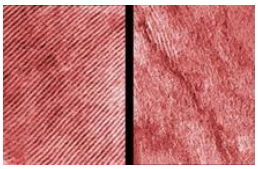
Figure d'un article scientifique fondateur :
Planar Diagrams (1978) E. Brézin, C. Itzykson, G. Parisi*, and J. B. Zuber, Service de Physique Théorique, Centre d'Etudes Nucléaires de Saclay

Physicien bouillonnant d'idées, il a eu de nombreuses collaborations avec des physiciens de l'IPhT. Il a cosigné 36 articles avec notre institut, sur des sujets de physique mathématique et de théorie des champs tout d'abord (avec R. Balian, E. Brézin, J.-M. Drouffe, C. Itzykson, A. Voros, J. Zinn-Justin, J.-B. Zuber), puis sur QCD sur réseau (A. Billoire), et ces dernières années sur la physique des systèmes désordonnés (A. Billoire, P. Urbani).

* *Les verres de spin sont des matériaux magnétiques désordonnés. Des atomes s'y comportant comme de minuscules aimants élémentaires. De ce type d'agencement résultent des interactions magnétiques désordonnées entre les atomes que mathématiciens, physiciens et informaticiens s'emploient à modéliser*

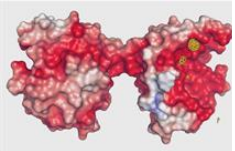
Pour Vous qui n'avez peut-être pas accès à Internet, nous reproduisons ci-dessous quelques-uns des communiqués de presse publiés sur le site CEA, préparés par CEA/DCOM :
http://le-fil-science.cea.fr/actualites-scientifiques

13 octobre 2021 - Fermer les nanopores dans la silice pour encapsuler des radionucléides


(c)CEA/ICSM

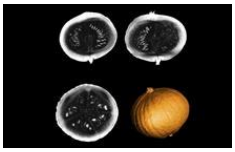
Des chercheurs de l'Institut de chimie séparative de Marcoule, de l'Iramis/CIMAP et leurs partenaires proposent une nouvelle stratégie de traitement des effluents radioactifs basée sur l'utilisation d'un support poreux fonctionnalisé. Celui-ci permettrait à la fois la séparation des radionucléides et leur encapsulation après effondrement des pores sous irradiation. Ce procédé compact pourrait être adapté à tous types d'effluents liquides, contenant des radionucléides émetteurs alpha, bêta, gamma et être particulièrement intéressant pour le traitement en colonne des effluents produits dans les installations nucléaires ou sur des sites de démantèlement.

12 octobre 2021 - Des bactéries de sol préservées de la toxicité d'ions d'uranium grâce à une protéine fixant non seulement l'uranium mais aussi le fer


(c)CEA/BIAM/P.Arnoux

Une collaboration impliquant le CEA-Biam et le CEA-Joliot dévoile un mécanisme qui permettrait à des bactéries de sol de se protéger des effets de l'uranium présent dans l'environnement. L'accès du radionucléide à la cellule serait en effet bloqué par une protéine capable de fixer non seulement l'uranium mais aussi le fer.

7 octobre 2021 - L'IRM le plus puissant au monde livre ses premières images !


(c)CEA

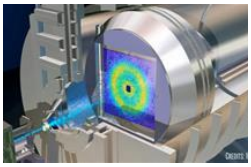
Septembre 2021, l'IRM du projet Iseult à 11,7 teslas, le plus puissant au monde destiné à l'imagerie chez l'être humain, vient de dévoiler ses premières images. Elles valident l'ensemble du processus qui a permis, grâce à de multiples ruptures technologiques, de transformer un aimant « hors norme », livré en 2017 sur le site du CEA-Paris-Saclay en « imageur ». Cet IRM, conçu par les ingénieurs et les chercheurs du CEA, permettra de réaliser des avancées importantes en recherche fondamentale, dans les sciences cognitives et la connaissance des pathologies cérébrales. *Pour mémoire, ce projet fit l'objet de l'exposé scientifique de notre Assemblée Annuelle de mars 2020*

2 octobre 2021 - La science des données révolutionne l'étude microbienne des sols

(c)FotoDuets

Des chercheurs de CEA-Joliot et du LSCE ont développé une méthodologie innovante d'analyse du microbiote des sols. Grâce à la spectrométrie de masse à haute résolution, ils enregistrent des millions de masses élémentaires pour chaque échantillon de sol et identifient des dizaines de milliers de protéines. Ils font appel à une nouvelle discipline, la métaprotéomique, qui relie les protéines aux organismes qui les produisent. Cette analyse devrait notamment permettre de mieux comprendre l'impact des polluants sur la qualité des sols et de prédire leur potentiel de restauration.

1 octobre 2021 - Un voyage fantastique au cœur des piles à combustible et des batteries


© ILL

Grâce à la combinaison de sources de neutrons de haute brillance et d'expériences innovantes en mode operando développées par le CEA-Irig, en collaboration notamment avec le CEA-Iramis, la diffusion des neutrons est en voie de devenir un outil majeur pour le développement de dispositifs de production et de stockage d'énergie propre.

29 septembre 2021 - Carotte glaciaire de Dôme Talos : 200.000 ans sur les 140 derniers mètres !

La chronologie de la carotte TALDICE extraite à Dôme Talos, en Antarctique de l'Est, est désormais complètement élucidée. Une collaboration internationale impliquant le LSCE (CEA-CNRS-UVSQ) vient en effet d'étendre la chronologie précédente – arrêtée à 150.000 ans pour 1438 mètres de profondeur – à 343.000 ans pour 1578 mètres.

28 septembre 2021 - Qualité de l'air : vers la détection de particules toujours plus fines

Florence Pillet

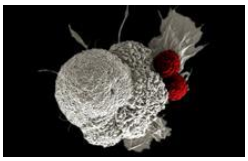
Développé par le CEA-Leti, µPMSense est un capteur optique innovant qui améliore la détection des particules fines et identifie les particules non organiques, métalliques ou à base de carbone, actuellement non identifiées par les produits du commerce. L'originalité de ce détecteur repose sur un imageur CMOS perforé : un flux d'air généré par un ventilateur miniaturisé couplé à l'imageur est guidé vers la zone de détection par un canal fluidique, dans lequel un faisceau laser illumine les éventuelles particules amenées par le flux d'air.

25 septembre 2021 - Incendies : des surfaces brûlées en baisse et des émissions de carbone en hausse

(c)DedMityay

Des chercheurs du LSCE (CEA-CNRS-UVSQ) et leurs partenaires montrent que les émissions de carbone liées aux incendies ne faiblissent pas malgré des surfaces brûlées en recul. Si les feux de savane et de prairie ont effectivement reculé, les incendies de forêt ont, quant à eux, augmenté. Or ils émettent beaucoup plus de carbone que les feux d'herbes. Ces émissions devraient désormais être prises en compte dans les politiques climatiques.

24 septembre 2021 - HLA-G : une nouvelle cible thérapeutique anti-cancéreuse



(c)NIH

Pour des patients échappant à l'immunothérapie classique, des chercheurs du CEA-Jacob (Service de recherches en hémato-immunologie) désignent une nouvelle cible pour un traitement par immunothérapie contre le carcinome rénal à cellules claires.

14 septembre 2021 - Vers l'autonomie énergétique des objets connectés

AdobeStock_jijomathai

Améliorer la durée de vie des batteries alimentant les objets connectés est devenu un enjeu de société majeur. Pour y parvenir, les instituts de CEA Tech travaillent sur différentes briques technologiques complémentaires, et participent à plusieurs projets. Au CEA-Leti, les chercheurs développent par exemple des micro-batteries réalisées avec des technologies couches minces issues de la microélectronique. Par ailleurs, des blocs de récupération de l'énergie mécanique (CEA-Leti) et thermoélectrique (CEA-Liten) sont à l'étude.

9 septembre 2021 - Comment la saisonnalité influence la densité de population des chasseurs-cueilleurs

(c)ZU-09

Comment les populations de chasseurs-cueilleurs évoluent-elles avec les écosystèmes qui les nourrissent ? Des chercheurs du LSCE (CEA-CNRS-UVSQ) et leurs partenaires ont développé un nouveau modèle basé sur des processus et non plus sur des corrélations empiriques. Il révèle des liens de causalité entre saisonnalité, régime alimentaire et densité de population, jusque-là passés inaperçus. Ce modèle «mécaniste» appliqué au passé permettra de mieux comprendre comment des populations humaines anciennes ont pu évoluer dans différentes régions du monde, dans des conditions paléoclimatiques particulières.

8 septembre 2021 - Comment optimiser l'accélération d'électrons dans le champ oscillant d'une impulsion laser à ultra-haute intensité

(c)Richinpit

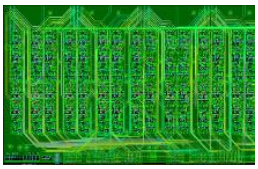
Des chercheurs du LSI (CEA-Iramis) et leurs partenaires montrent qu'il est possible d'accélérer plus efficacement des électrons par interaction laser-plasma grâce à une rotation progressive du front d'onde du laser. Ces travaux du Laboratoire des solides irradiés (École polytechnique, CNRS, CEA) ont été réalisés en collaboration avec le Laboratoire pour l'utilisation des lasers intenses (École polytechnique, CNRS, CEA, Sorbonne Université) et l'Université de Pise (Italie)

6 septembre 2021 - Un procédé enzymatique pour la réduction du CO_2

(c)CEA/P.Avavian

Des chercheurs du CEA-Irig et leurs partenaires ont développé un nouveau procédé enzymatique pour la réduction du CO_2 et l'oxydation du CO. Performant et fonctionnant en conditions douces, il permettrait de purifier du gaz issu de la pyrolyse de biomasse afin de produire des carburants ou des précurseurs de produits chimiques. Ces travaux soutenus par le Labex Arcane ont été réalisés en collaboration avec des chercheurs d'Aix Marseille Université et de l'Université Grenoble Alpes.

31 août 2021 - Une électronique de pointe pour le calorimètre de l'expérience Atlas du LHC


(c)CEA/Irfu

Au terme d'une dizaine d'années de R&D, l'Irfu a livré au Cern, en juillet 2021, 74 nouvelles cartes électroniques destinées au calorimètre électromagnétique d'Atlas, produites par la société FEDD. Ces cartes supporteront le flux de données croissant qui sera produit par le LHC dès son redémarrage, en février 2022.

26 juillet 2021 - Ôter du carbone de l'atmosphère, c'est possible avec des épandages de poudre de roche

(c)phuttaphat tipsana

Grâce à des simulations numériques, une équipe internationale menée par le LSCE (CEA-CNRS-UVSQ) montre que l'amendement des sols à grande échelle avec des poudres de basalte riches en phosphore pourrait, dans le futur, augmenter fortement le stockage du carbone par les écosystèmes terrestres.

22 juillet 2021 - Paludisme : une fonte accélérée de la calotte groënlandaise redessinerait la carte des risques de transmission

(c)Vadim Nefedov

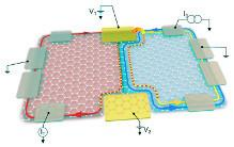
Selon des chercheurs du LSCE (CEA-CNRS-UVSQ) et leurs partenaires : Centre international de physique théorique (Italie) et l'Université de Liverpool (Grande-Bretagne, il faut prendre en compte la fonte de la calotte groenlandaise et pas seulement les émissions de gaz à effet de serre pour prédire à l'horizon 2100 la répartition géographique du risque lié au paludisme.

7 juillet 2021 - Où sont les sources de méthane à Paris ?

(c) Pascale Gueret

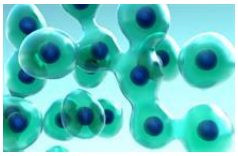
En 2018-2019, des chercheurs du LSCE (CEA-CNRS-UVSQ) ont sillonné la capitale pour mesurer les concentrations atmosphériques en méthane et identifier les sources. Bilan annuel : au moins 190 tonnes de gaz s'échappent chaque année des canalisations du réseau de distribution… mais aussi des égouts et des chaudières résidentielles.

6 juillet 2021 - Le graphène plus robuste vis-à-vis de la décohérence que AsGa/GaAlAs


© Patrice Jacques CEA/SPEC

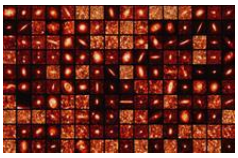
Des chercheurs de l'Iramis et leurs partenaires japonais et coréens ont mis au point l'équivalent électronique d'une lame séparatrice accordable sur du graphène. Ils ont ainsi pu réaliser un « interféromètre » à ondes électroniques dont la qualité des figures d'interférences démontre la grande robustesse de ce matériau bidimensionnel vis-à-vis de la décohérence.

18 juin 2021 -La microfluidique booste l'étude des mutations de l'ADN


© Design Cells

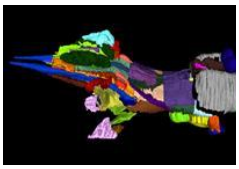
Les équipes de CEA-Iramis et de CEA-Joliot/I2BC ont développé une puce microfluidique qui simplifie et accélère l'accumulation de mutations à partir d'une cellule unique. La voie est ouverte à des expériences à grande échelle afin de mieux comprendre les mécanismes cellulaires impliqués.

16 juin 2021 - Le milieu interstellaire produit lui-même ses grains de poussières !


© DustPedia

En analysant 800 galaxies observées avec le télescope spatial Herschel, une collaboration européenne conduite par des chercheurs du CEA-Irfu révèle que la croissance des grains dans le milieu interstellaire est le mode de formation dominant des poussières dans les galaxies évoluées, en contradiction avec une hypothèse admise jusque-là…

11 juin 2021 - WIKIBrainStem : un nouvel atlas anatomique du tronc cérébral humain en IRM à champ extrême (11,7 teslas)


© WikiBrainStem

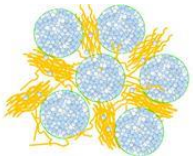
Une équipe de NeuroSpin (CEA-Joliot), en collaboration avec l'Inserm (Tours), publie le premier atlas anatomique du tronc cérébral humain en IRM à champ extrême, doté d'une résolution mésoscopique. Accessible à tous, sous la forme d'un wiki, cet atlas sera en particulier utilisé par les neuroanatomistes et par les neurochirurgiens pour guider leurs actes que ce soit en oncologie ou lors de l'implantation de dispositifs pour le traitement de la maladie de Parkinson.

10 juin 2021 - Les humains sont dotés d'un sens unique de la géométrie

(c)HTO

Des chercheurs de CEA-Joliot, du Collège de France, du CNRS et de l'Université Paris 8 montrent que les humains sont dotés d'une capacité universelle pour comprendre des concepts géométriques abstraits. En revanche, cette faculté qui ne dépend pas de l'âge, ni de la culture ou de l'éducation, n'existe pas chez les primates non humains testés. Ces résultats révèlent une nouvelle signature de la singularité humaine, plus élémentaire que le langage ou les capacités mathématiques, et constituent un nouveau défi pour des modèles non symboliques de la perception humaine

1 juin 2021 - Pile à combustible : une membrane hybride plus durable


(c)CEA/Irig/H. Mendil-Jakani

En s'appuyant en particulier sur des analyses morphologiques multi-échelles, des chercheurs du CEA-Irig ont élaboré une nouvelle génération de membranes hybrides échangeuses de protons pour pile à combustible, aux performances et à la durabilité prometteuses.

25 mai 2021 - Un capteur compact pour la surveillance de la saturation en oxygène des tissus

Florence Pillet

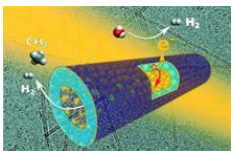
Un capteur compact, à faible coût et porté à même la peau a été développé comme preuve de concept par le CEA-Leti, institut de CEA Tech. Un essai clinique a démontré son efficacité pour mesurer la saturation en oxygène des tissus.

11 mai 2021 - Comprendre les effets secondaires des radiothérapies grâce au calcul de la dose « hors champ »

Florence Pillet

Afin d'évaluer la dose de rayonnement atteignant les tissus sains lors d'une radiothérapie, le CEA-List, institut de CEA Tech, a repoussé les limites des techniques de calcul classiques. Ce logiciel pourra être utilisé en clinique pour étudier les effets à long terme des doses « hors champ », en vue d'améliorer encore les traitements.

6 mai 2021 - Photocatalyse : des charges bien séparées dans les imogolites


(c)NIMBE/Paris-Saclay, CNRS

Une équipe de l'Iramis (CEA-CNRS) a montré que des nanotubes d'aluminosilicates (imogolites) possèdent un potentiel intéressant pour la photocatalyse. Ces semi-conducteurs activables par la lumière pourraient être fonctionnalisés pour dépolluer l'eau, tout en respectant l'environnement. Ces travaux, menés avec l'Institut de chimie physique (CNRS-Université Paris Saclay) et le Laboratoire de chimie physique et microbiologie pour les matériaux et l'environnement (CNRS-Université de Lorraine)

Le métropolitain de Paris, appelé communément « métro » signifie « chemin de fer métropolitain » en sous-sol de la ville de Paris. C'est un moyen de transport dont le projet débute dans la deuxième moitié du 19ème siècle, plus exactement en 1845. C'est sous le Second Empire (Napoléon III) entre 1852 et 1870, pendant la « Révolution Industrielle » que l'histoire du métropolitain commence. Le Baron Haussmann a entrepris les grands travaux dans la ville, qui ont profondément modifié le visage de Paris.

On compte en particulier parmi les grands aménagements de cette époque « la Petite Ceinture », chemin de fer de 32 kilomètres intra-muros qui fait le tour de Paris au niveau des portes de la ville. Paris possède alors neuf gares terminales qui ne sont pas reliées entre elles. Afin de permettre le transit entre les différents réseaux, la Petite Ceinture est construite entre 1852 et 1869. D'abord réservée aux marchandises, elle est ouverte au trafic des voyageurs dès 1854. Ce réseau dessert au total 21 gares avec de nombreux raccordements permettant ainsi des liaisons entre la Petite Ceinture et les gares terminales de la capitale.

Mais malheureusement, cela ne règle pas les transports intra-muros, alors anarchiques du fait de la géographie des rues de Paris (petites et encombrées). La ville est de plus en plus paralysée par ses transports de surface. La Petite Ceinture étant une rocade ne suffit pas à désencombrer durablement les axes de transport de surface dans le centre de Paris.

La ville de Paris et les compagnies de chemin de fer nationales souhaitent construire un réseau de chemin de fer à l'intérieur de Paris. A l'origine, il s'agit de véhiculer seulement des marchandises. Émile Zola dans son ouvrage « Le Ventre de Paris » évoque l'idée d'une « voie du chemin de fer souterrain », avec des lignes qui relieraient les différentes gares des chemins de fer existants. ». En 1871, à la suite de la Commune, le projet revient à l'ordre du jour : le projet concerne la création d'un réseau de chemin de fer local qui devrait aller au-delà des portes de la capitale. Ce serait un moyen de transport qui se situerait entre les omnibus et tramways hippomobiles qui assuraient à l'époque la desserte de Paris et le réseau existant de chemin de fer à vocation nationale et régionale.

Des projets plus ou moins osés et surtout farfelus, voient le jour entre 1856 et 1890, qui laissent apparaitre un conflit entre l'État et la Ville de Paris. L'Etat souhaite l'interconnexion des gares terminales avec un réseau à grand gabarit ferroviaire, tandis que la ville de Paris, qui ne veut absolument pas du projet des grandes compagnies ferroviaires, veut construire un réseau d'intérêt local propre à la ville et à gabarit ferroviaire réduit, strictement limité à Paris intra-muros.

Le cahier des charges de la construction du métro de Paris décrit un réseau souterrain, à traction électrique, avec une voie à écartement standard et un gabarit réduit de 1,90 m qui interdit toute circulation des trains des différentes compagnies nationales. Le gabarit sera porté à 2,40 m avec une voie à écartement standard. Aucun convoi venant de l'extérieur de la capitale ne sera autorisé à pénétrer dans la ville en souterrain, pour des raisons militaires afin d'éviter que des convois utilisent le réseau souterrain du métro, ce qui pourrait constituer un danger en cas de siège de la capitale, comme pendant la guerre de 1870. Tandis que pour la ville de Paris, la raison est politique pour garantir l'indépendance du réseau entièrement sous son contrôle.

En outre, le cahier des charges impose de construire des voies avec une déclivité maximale de 40 mm/m et un rayon de courbure minimal de 75 mètres. La longueur des stations est fixée à 75 mètres. L'écartement métrique initialement envisagé est abandonné au profit de l'écartement standard de 1,435 m. Cela permet d'envisager des circulations du métro sur les voies des grandes compagnies nationales, en particulier sur la Petite Ceinture, alors que l'inverse est impossible à cause du gabarit trop petit des tunnels.

Pendant qu'à Paris, les discussions et les tergiversations vont bon train, la ville de Londres met en service en 1863 une ligne circulaire desservie par des trains à vapeur et assurant l'interconnexion des gares de la ville. En 1890, la première ligne du métro de la ville de Londres, souterrain et électrique, (« The Tube ») est inaugurée. En 1867, la ville de New York met à son tour en service un réseau de chemin de fer à vapeur dans la ville. Le premier métro appelé « Interborough Rapid Transit » (IRT) ne sera mis en service finalement qu'en 1902. Puis la ville de Chicago aura son métro en 1896. La même année, la ville de Budapest inaugure une ligne de tramway entièrement souterraine, avec des voitures surbaissées.

En 1887, l'ingénieur lyonnais Jean-Baptiste Berlier propose la création de trois lignes de « tramway tubulaire», inspirées du métro de Londres appelé **« The Tube ».**

Le projet est approuvé en 1892 par la ville de Paris, mais ne sera jamais réalisé pour des raisons financières. Toutefois, le choix de la traction électrique ainsi que principe du tracé d'Ouest en Est sera repris, par la ville de Paris pour la future ligne 1. De plus, les études géotechniques et topographiques réalisées par l'ingénieur Berlier serviront de base au projet de Fulgence Bienvenüe qui sera retenu, ce qui permettra de réaliser cette future ligne 1 dans un délai très court.

Finalement, le projet de réseau urbain souterrain imaginé par Fulgence Bienvenüe est adopté par le conseil municipal de Paris en 1896, le « chemin de fer métropolitain » est déclaré d'utilité publique par une loi du 30 mars 1898

C'est la Compagnie du chemin de fer Métropolitain de Paris (CMP) qui assurera la gestion du réseau métropolitain de Paris. La Société des Transports en Commun de la Région Parisienne (STCRP), s'occupera du réseau de la banlieue. Ce n'est que la loi no48-506 du 21 mars 1948 qui mettra sur pieds la Régie Autonome des Transports Parisien (RATP) qui sera chargée de l'exploitation des réseaux du métro souterrain et de surface.

Donc, c'est le projet de Bienvenüe qui est retenu.

Ce réseau est classé d'intérêt local et servira au transport des voyageurs et de leurs bagages à main. Il comprend six lignes : Lignes A à F. Par la suite trois lignes supplémentaires seront prévues : Lignes G à I.

La désignation des lignes par les lettres est abandonnée au profit d'une numérotation de 1 à 9, avant même le début des travaux.

Cependant, l'État conditionne la concession de ce réseau local dans Paris intra-muros à l'approbation par la Ville de Paris de trois opérations visant à prolonger dans Paris les lignes des grandes compagnies de chemin de fer nationales : Extension du chemin de fer d'Orléans de la gare d'Orléans à la nouvelle gare d'Orsay , doublement de la Petite Ceinture entre Courcelles et Passy et création d'une liaison vers la gare du Champs de Mars et extension de la ligne de Sceaux de la gare de Denfert-Rochereau à la gare du Luxembourg.

Finalement, la Ville de Paris devra se plier à l'exigence de l'Etat pour permettre la construction de son métropolitain. Toutes les lignes seront réalisées.

Enfin, les travaux de la ligne 1 sont lancés le 4 octobre 1898. Les travaux font l'objet d'une convention passée entre la Ville de Paris et la Compagnie du chemin de fer Métropolitain de Paris (CMP). Les termes de cette convention prévoient que la ville doit réaliser l'infrastructure du réseau (tunnels, stations), et la compagnie réalise les superstructures (voies et accès aux stations).

Le projet est confié à l'ingénieur des Ponts et Chaussées originaire de Bretagne : **Fulgence Bienvenüe**. Il est né le 27 janvier 1852 à Uzel (Côtes-du-Nord). C'est un ingénieur qui a fait ses études à l'École polytechnique puis à l'École nationale des ponts et chaussées. En 1881 il perd son bras gauche dans un accident de travail. Il deviendra Chef du Service Technique du Métropolitain en 1898.

La Poste à rendu hommage à Fulgence Bienvenüe en émettant un timbre en 1987, à son effigie

Finalement, le projet est verrouillé le 30 mars 1898, par une loi de déclaration d'utilité publique. Les travaux débuteront le 4 octobre 1898.

L'inauguration officielle du métropolitain a eu lieu le 10 juillet 1900 avec la ligne 1, qui relie la Porte Maillot et la Porte de Vincennes. Elle ne fut mise en service réellement que le 19 juillet 1900, avec un retard de 3 mois. En effet, le métropolitain était censé circuler pour l'Exposition Universelle, qui a ouvert ses portes dès le 14 avril 1900. Cette ouverture s'effectue donc malheureusement sans le métro. A l'inauguration la ligne n°1 compte 15 stations.

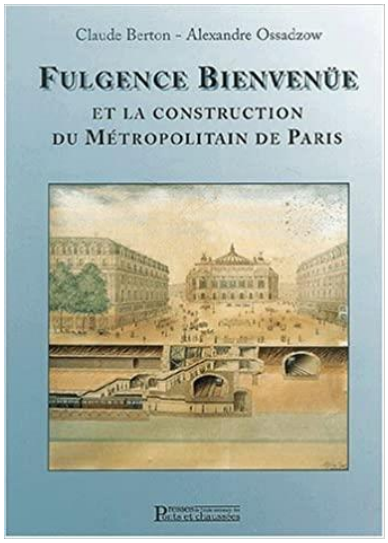
Après sa mise en service du métro, son succès entraîne rapidement l'idée de la mise en œuvre d'un réseau de plus en plus vaste sous la direction de l'ingénieur Fulgence Bienvenüe. A partir de ce moment sont lancés de nouveaux travaux spectaculaires dans tout Paris. Ensuite, l'extension du métro se fera au-delà des portes de la ville allant jusque dans la banlieue à partir de 1934. En 1939, juste avant le début de de la Seconde Guerre mondiale, le réseau compte 159 km de voies réparties sur quatorze lignes qui desservent 332 stations. C'est pendant l'Occupation de Paris par la Wehrmacht que le trafic obéit à une croissance spectaculaire. Chaque année, environ 1 milliard de passagers, fréquente le réseau métropolitain de Paris.

Ensuite les lignes 2, 3, 5, 4, 5, 6 sont construites. En 1910, un an avant la date prévue qui était 1911, les 6 lignes déterminées dès 1898 sont construites.

Fulgence Bienvenüe dirigea les travaux des nouvelles lignes jusqu'en 1932. Malheureusement il meurt le 3 août 1936 à Paris et ne verra donc pas la réalisation complète de son projet pharaonique. En mémoire de son œuvre et de ses origines Bretonne, la station de métro de la Gare Montparnasse, portera dorénavant le nom de « Montparnasse - Bienvenüe ».

Sources : https://www.unjourdeplusaparis.com/paris-reportage/histoire-metro-paris ;
https://leparisdalexis.fr/paris-construit-metro/ ;
https://fr.wikipedia.org/wiki/Histoire_du_m%C3%A9tro_de_Paris

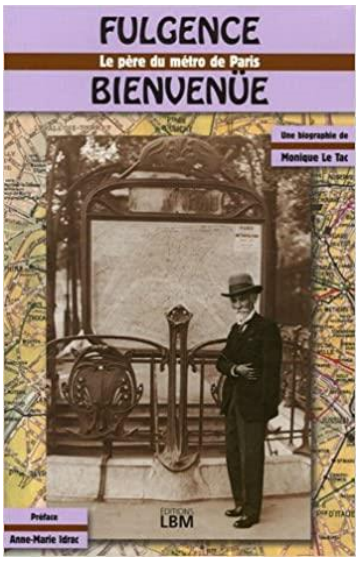
Et encore un peu de lecture pour approfondir le sujet :



FULGENCE BIENVENÜE ET LA CONSTRUCTION DU METROPOLITAIN DE PARIS

Auteurs : Claude Berton, Alexandre Ossadzow, Ed. Presses de l'Ecole nationale des ponts et chaussées, 1998.

Œuvre majeure, le métropolitain de Paris est le fruit d'une heureuse rencontre. Celle, en 1886, de l'ingénieur breton Fulgence Bienvenüe et d'une capitale en plein aménagement et toute meurtrie par le drame encore récent de la Commune. A partir de 1898, la Ville de Paris confie à Bienvenüe la construction de son chemin de fer métropolitain. La première ligne, porte Maillot à porte de Vincennes, est ouverte au public le 19 juillet 1900, année de la grande Exposition universelle. L'histoire du " métro " va désormais s'inscrire dans l'histoire de Paris. En retraçant cette histoire, ce livre met en lumière l'œuvre en même temps que l'homme et l'ensemble des acteurs - élus, entrepreneurs, collaborateurs - qui lui sont intimement associés. Travailleur discret et infatigable, doué d'un talent, tant technique que politique, exemplaire, Bienvenüe saura, avec son équipe, relever tous les défis pendant près de quarante ans pour avoir la satisfaction de voir à la veille de sa mort, en 1936, un réseau pratiquement achevé. C'est donc à un demi-siècle de prouesses techniques mais aussi de négociations, souvent difficiles, que ce livre est consacré. Les auteurs nous livrent ici des témoignages inédits puisés aux meilleures sources. La riche illustration qui les accompagne, photos, croquis et dessins, pour la plupart peu connus, en renforce l'intérêt et devrait ravir tous les amateurs du Métro. Ce livre est né de la rencontre, contemporaine celle-là, de Claude Berton et d'Alexandre Ossadzow. Ingénieur des Ponts et Chaussées comme Fulgence Bienvenüe, celui-ci pose des questions sur l'œuvre et son réalisateur, archiviste au département du Patrimoine de la RATP, et donc mémoire de l'entreprise, Claude Berton lui répond. De ce dialogue naît un récit qui fait apparaître la place de la création du métropolitain dans l'aménagement urbain de la capitale ainsi que le rôle des différents acteurs.



FULGENCE BIENVENUE, LE PERE DU METRO

Auteur : Monique Le Tac, Lbm Eds., 2006.

Après les transformations haussmanniennes, les Parisiens ne voient pas d'un très bon œil que leurs grandes artères soient à nouveau éventrées. Il a fallu de l'obstination et bien du courage à Fulgence Bienvenüe pour lutter contre les oppositions entre le conseil municipal de Paris et l'Etat, les campagnes de presse et les catastrophes (incendies, inondations, effondrements...) qui ont émaillé les travaux titanesques du métropolitain. Pour mieux comprendre qui était Fulgence Bienvenüe, Monique Le Tac nous replonge dans le contexte de son époque : la guerre de 1870, la Commune de Paris, la Belle Epoque, l'Exposition universelle de 1900, la Grande Guerre... Monique Le Tac nous fait revivre la grande aventure de la construction du métropolitain et rend hommage à cet ingénieur aussi obstiné que discret qu'était Fulgence Bienvenüe.

FABLE SUR LA PART D'OMBRE EN CHACUN *SELECTIONNEE PAR C. BRULET*

« Un scorpion, cherchant à traverser une rivière, demande à une grenouille de le prendre sur son dos.

– « Pour qui me prends-tu, scorpion ?? Je te connais, tu vas me piquer !! »

– « Mais non, grenouille ! Tu peux me faire confiance. Si je te pique, je me noierai moi aussi ! »

La grenouille hésite mais finit par céder sous les insistances du scorpion. Elle le fait monter sur son dos et s'engage dans la rivière. Arrivés au milieu, le scorpion plante son dard profondément dans le dos de la grenouille. Celle-ci est paralysée et se met à couler, entraînant le scorpion avec elle. Elle parvient cependant à poser une dernière question :

– « Mais enfin, scorpion ! Pourquoi as-tu fait ça ?? Nous allons mourir tous les deux !! »

– « C'est dans ma nature ! », répond le scorpion. »

Alors que l'on célèbre cette année le bicentenaire de la mort de Napoléon, un livre de Jean-Paul Kauffmann paru en février 2016 (Outre Terre – Le voyage à Eylau, ed. Equateurs Littérature) raconte le voyage qu'il a fait en famille à Eylau pour le 200ème anniversaire de la bataille (8 février 1807). C'est autour d'un dîner familial en 1997 qu'il proposa ce périple sans susciter le moindre enthousiasme chez ses fils qui y voient « une nouvelle lubie » et encore « une tournée des spectres ».

Et pourtant 10 ans après, la famille Kauffmann se retrouve bel et bien en plein hiver en février 2007 en minibus sur le site d'Eylau, dans un paysage sinistre, de désolation, aux allures de déglingué post-soviétique.

Eylau se trouve aujourd'hui dans un coin perdu de la Russie dans l'enclave de Kaliningrad (ex Königsberg de la Prusse orientale annexé par Staline en 1946) au long de la Baltique, entre la Lituanie et la Pologne, loin et complètement séparé de la Mère patrie, c'est « l'Outre-Terre » russe.

Jean- Paul Kauffmann dit aimer « les lieux intacts qui n'entretiennent aucune illusion, là où il n'y a rien à voir ». Il avait découvert Kaliningrad 15 ans auparavant pour des raisons professionnelles.

En 2007 ce voyage « c'est d'abord pour le plaisir d'être ensemble, de se retrouver » (Jean- Paul Kauffmann a vécu 3 ans d'emprisonnement comme otage au Liban, ce qu'il évoque avec beaucoup de pudeur).

Pourquoi Eylau ? « Bataille étrange mise de côté par le roman national mais bataille la plus importante des guerres napoléoniennes » au goût amer pour son caractère incertain qui annonce les désastres futurs, la victoire étant aujourd'hui encore revendiquée par les Russes.

L'auteur s'appuie sur des mémoires historiques, Victor Hugo, Balzac, le film d'Yves Angelo « Le Colonel Chabert », pour faire le récit des différents épisodes de cette journée meurtrière.

Le cimetière d'Eylau de Victor Hugo

Napoléon n'a pas choisi le site de la bataille et se sait très inférieur en nombre. Eylau immense plaine recouverte de neige. Seul repère la petite église sur un promontoire où va se tenir Napoléon mais qui constitue une cible de choix pour l'ennemi.

L'oncle de Victor Hugo a participé à la bataille. Son régiment s'installe la veille avec ses 120 hommes dans le petit cimetière autour de l'église. Froid glacial les hommes sont affamés, les chevaux manquent de fourrage.

***Eylau**,*

C'est un pays en Prusse
De la glace, et partout l'hiver et la bruine.
Le régiment campa près d'un mur en ruine ;
On voyait des tombeaux autour d'un vieux clocher.
…
Et les plaines étaient toutes blanches de neige.
…Nous entrâmes tous dans une enceinte étroite ;
De l'herbe, un mur autour, une église au milieu,
Et dans l'ombre, au- dessus des tombes, un bon Dieu
...je pris pour oreiller une fosse ; j'avais
Les pieds transis, ayant des bottes sans semelle ;
Et bientôt, capitaine et soldats pêle-mêle,
Nous ne bougeâmes plus endormis sur les morts.
…il neigeait, nous dormîmes

……

La bataille

J'eus la sensation que le jour se levait,

Mes paupières sentaient de la clarté dans l'ombre ;
Tout à coup, à travers mon sommeil, un bruit sombre
Me secoua, c'était au canon ressemblant ;
Je m'éveillai ; j'avais quelque chose de blanc
Sur les yeux ; doucement sans choc, sans violence
La neige nous avait tous couverts en silence
D'un suaire, et j'y fis en me dressant, un trou ;
Un boulet, qui nous vint je ne sais trop par où,
M'éveilla tout à fait.
Et je criai « Tambour, debout ! Et bats la charge !
……
Cent vingt têtes alors ainsi qu'un archipel
Sortirent de la neige ; un sergent fit l'appel.
…
Brusquement la bataille éclata. Six cents voix
Enormes se jetant la flamme à pleines bouches...

L'affrontement est terrible. Il neige, les fantassins sont aveuglés. En un quart d'heure c'est une énorme boucherie, un carnage. On se bat toute la journée dans le froid, les hommes, certains blessés s'épuisent dans le brouillard. Beaucoup tombent. En fin de journée arrive la charge de Murat qui rétablit la situation.

Des milliers de morts jonchent le champ de bataille. L'armée russe s'est retirée.

Dans le petit cimetière autour de l'église, les morts parmi les tombeaux éventrés.

J'aperçus des clartés qui s'approchaient de nous,
Sanglant, sur une main et sur les deux genoux
Je me traînai ; je dis : Voyons où nous en sommes
.. Debout, tous ! Et je comptai mes hommes
…Je vis mon colonel venir, l'épée en main
- Par qui donc la bataille a -t-elle été gagnée ?
- Par vous dit-il. La neige était de sang baignée.
Il reprit : C'est bien vous Hugo ? C'est votre voix ?
Oui. Combien de vivants êtes-vous ici ? Trois
Extrait de « Le cimetière d'Eylau » Victor Hugo (La Légende des siècles)

En réalité et jusqu'à la fin on ne sait qui a gagné. Il ne reste que 3 vivants, parmi les hommes du capitaine Hugo, révélateur de ce qu'a été la bataille. « Napoléon est tiré d'embarras sans être tiré d'affaire ».

Le Colonel Chabert (nouvelle de Balzac), et le film « Le Colonel Chabert » d'Yves Angelo

Le colonel Chabert donné pour mort lors de la grande charge de Murat, après avoir erré des années arrive en France pour retrouver sa famille et son identité.

En exergue du livre de Kauffmann :

- *Monsieur, lui dit Derville, à qui ai-je l'honneur de parler ?*
- *Au colonel Chabert*
- *Lequel ?*
- *Celui qui est mort à Eylau, répondit le vieillard*

Balzac, Le Colonel Chabert

Chabert est un revenant, l'auteur quelque part aussi. Symbole du héros lazaréen surgi d'entre les morts.

Le tableau de Gros

Aux lendemains de la bataille Napoléon est sonné. Il a sans doute la révélation que la fortune l'a abandonnée. Pour la postérité il veut « reconquérir » le champ de bataille et apparaître en vainqueur. On dirait aujourd'hui qu'il est un bon communiquant. Il organise un concours de peintures et donne des indications précises. Concours gagné par le Baron Antoine-Jean Gros.

Napoléon Ier sur le champ de bataille d 'Eylau le 9 février 1807 © 2018 RMN-Grand Palais (musée du Louvre) / Franck Raux - https://collections.louvre.fr/ark:/53355/cl010066486#

Mais ce que Napoléon a voulu camoufler apparait dans le tableau : Au premier plan : les cadavres, les blessés qui se traînent, les regards (celui du mamelouk en particulier), les chevaux éventrés.

Au second plan sur leurs chevaux Napoléon et ses généraux dominent la situation. Pourtant Napoléon regarde ailleurs. Pourquoi ?

Il étend sa main droite, gantée, au milieu de cette neige grise, en apparence blanche si noire qu'elle fige l'ensemble du tableau.

L'Eglise qui a tenu le coup -toujours debout aujourd'hui- est la véritable icône de cette bataille qui fait que l'on reconnaît Eylau au premier coup d'œil sur tous les tableaux.

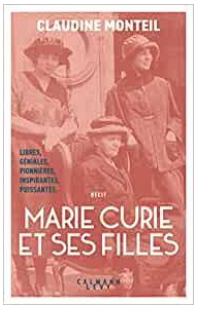
Le 8 février 2007 la famille Kauffmann assista à la reconstitution de la bataille sur le site d'Eylau à l'occasion du 200ème anniversaire. Des Russes en uniformes napoléoniens figurant les Français. En face d'autres Russes dans leurs uniformes. A l'issue de l'affrontement, victoire russe.

Outre-Terre, c'est aussi le livre : Des portraits des héros de la bataille, les généraux galvanisés par Napoléon, la précision dans la description des différentes attaques. Sur le sens de l'honneur ; sur le désastre, les revenants, l'absence. Sur l'envoûtement de ces paysages désolés où encore aujourd'hui des spectres remontent à la surface. De rencontres insolites.

Sur la petite eglise omniprésente, fil conducteur, transformée aujourd'hui en usine. Elle recèle encore de nombreux mystères.

Outre-Terre est un ouvrage passionnant, ce livre a plusieurs entrées selon son auteur : Histoire, Récit de Voyage, Revenants, Kaliningrad. Eylau a été rebaptisé Bagrationovsk par les Russes.

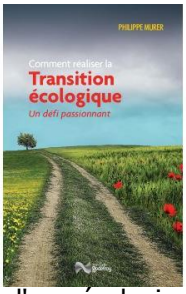
Commentaires inspirés des différentes interviews que Jean -Paul Kauffmann a données au moment de la sortie de son livre en 2016.



MARIE CURIE ET SES FILLES

Auteur : Claudine Monteil, Edition Calman Levy, mai 2021, 19,90 €

Si Marie, physicienne et chimiste double Prix Nobel, a inspiré le monde entier, ses filles Irène et Ève ont également eu des vies hautement romanesques. Si on connaît bien la scientifique, la femme et mère, aussi, est passionnante – et l'éducation qu'elle dispense à ses deux filles les mènera chacune vers un grand destin. Irène suivra la voie scientifique de sa mère : Prix Nobel de chimie à son tour, c'est en femme engagée qu'elle prend part à la lutte pour les droits des femmes. Ève, sa cadette, choisit les lettres et la diplomatie : auteure du primé Madame Curie, elle côtoie les plus grands, de Roosevelt à Gandhi en passant par Churchill, et tient un rôle essentiel au sein des Forces Françaises Libres auprès de de Gaulle.



COMMENT REALISER LA TRANSITION ECOLOGIQUE – Un défi passionnant

Auteur : Philippe MURER, Edition Godefroy Jean-Cyrille, juin 2020, 20 €

L'air du temps est à l'écologie et on peut s'en féliciter Philippe Murer présente une méthode simple dans un programme détaillé pour faire une transition respectueuse de notre environnement, restauratrice de nos territoires, valorisante pour nos emplois et protectrice de l'avenir de nos enfants. De l'agriculture bio à la crise de l'éolien, l'ouvrage propose des objectifs (comme le 100 % bio) à travers une lecture thématique et accessible des grands problèmes écologiques (obsolescence programmée, artificialisation des sols, fin des énergies fossiles). Loin du capitalisme vert comme du catastrophisme incapacitant, cet ouvrage nous montre le visage d'une écologie réconciliée avec le peuple et ambitieuse pour l'avenir.

AUTODAFE – L'art de détruire les livres

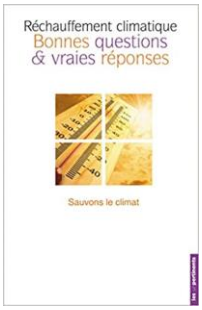
Auteur : Michel ONFRAY, Editions Presses de la cité, aout 2021, 176 pages, 19 €

Qui donc organise la censure par le silence, promeut de mauvais livres par la connivence idéologique, organise la désinformation par le discrédit ? Ce dernier demi-siècle a connu de grandes polémiques où la pensée dominante a défendu les idéologies qui lui servent de fondations : le maoïsme que Simon Leys démontait dans Les Habits neufs du président Mao (1971) ; le marxisme qu'effondrait L'Archipel du Goulag (1973) de Soljenitsyne; l'antiracisme que Paul Yonnet dénonçait dans Voyage au centre du malaise français (1993); l'impérialisme islamiste dont Samuel Huntington prophétisait la menace dans Le Choc des civilisations (1996); la psychanalyse que ridiculisait Le Livre noir de la psychanalyse (2005); le mythe d'un Islam civilisateur de l'Occident que décomposait Aristote au mont Saint-Michel (2008) de Sylvain Gouguenheim. Michel Onfray raconte l'histoire de ce qu'Orwell, dans 1984, nommait les " crimes par la pensée ".

ET L'EVOLUTION CREA LA FEMME.

Auteur : Pascal PICQ, novembre 2020 (22,90 €) Edition Odile Jacob.

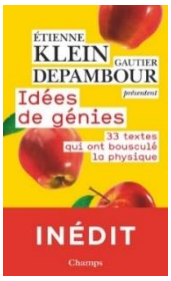
L'auteur est paléoanthropologue, Maître de conférences au Collège de France. Spécialiste de l'évolution de l'homme et des grands singes ; il enquête ici sur la femme des origines. Si les femmes d'aujourd'hui ont du mal à se faire entendre qu'en était-il dans le passé ? D'où vient le fléau des violences faites aux femmes ? Héritage de nos lointains ancêtres ? Déterminisme génétique ? Hormonal ? Dans aucune autre espèce, les mâles même parfois meurtriers comme les chimpanzés, ne vont jusqu'à tuer des femelles. Le féminicide est propre à l'espèce humaine, Comment s'est instaurée la domination masculine qui semble être la règle dans notre espèce ? Pascal Picq explore le passé, et en vient à comparer l'humain à ses plus proches cousins, singes et grands singes.



ECHAUFFEMENT CLIMATIQUE : BONNES QUESTIONS & VRAIES REPONSES

Auteur : Sauvons le Climat, décembre 2019, disponible en pdf : sauvonsleclimat.org

Beaucoup de questions se posent concernant le réchauffement climatique, sa réalité, son évolution et surtout les moyens dont nous disposons pour le contenir dans des limites gérables. Les mesures à prendre touchent des domaines ultra sensibles, souvent complexes dont les aspects techniques et les données peuvent être facilement tronqués. C'est pour tenter de répondre le plus simplement possible aux « bonnes » questions que chacun est en droit de se poser que « Sauvons le Climat », une association de scientifiques, a conçu un livret qui tente d'expliciter les véritables pistes et … les justifie.



IDEES DE GENIE, 33 textes qui ont bousculé la physique

Auteurs : Gautier DEPAMBOUR, Etienne KLEIN, Champs sciences, mars 2021 (10 €)

Tout le monde connaît le chat de Schrödinger, enfermé dans sa boîte étriquée, dont on répète à l'envi depuis plusieurs décennies qu'il est à la fois « mort et vivant ». Mais qui a vraiment lu le texte dans lequel il devient le héros d'une expérience de pensée « diabolique » ? Cette anthologie propose de faire vivre charnellement la science, à travers une sélection de 33 textes, chacun présentant une idée qui a marqué l'histoire de la physique occidentale du XVIIe au XXIe siècle.

BOB MARLEY. Le Dernier Prophète

Auteur : Francis DORDOR, édition GM, septembre 2019 (25 €)

Francis Dordor replonge dans la genèse du personnage, remonte le cours du temps. Nous suivons avec lui le parcours de ce gamin perdu – rejeton d'un colon blanc et une petite paysanne noire – qui va le conduire des ruelles infames du ghetto jusqu'à la cime d'une gloire universelle. Il s'y hissera poussé par la force mystique du reggae, en véritable prophète rastafari. Pour l'auteur, Marley mérite aujourd'hui d'être revisité comme on revisite les trajectoires d'Ulysse ou de Robin des Bois, héros anciens, devenus mythes. Bob Marley partage avec eux bien des similitudes. Comme eux, il a su insuffler cette foi indispensable aux combats, grands et petits, de la vie.

BLOUSES BLANCHES COLERE NOIRE

Auteur : Bernard KRON, édition Max Milo, mars 2021 (19,90 €)

La Covid a mis au grand jour la ruine de notre système de santé. De numéro 1 mondial en 1970, il est tombé au 24ème rang des pays de l'OCDE ! Pour la première fois depuis la Guerre, l'espérance de vie recule en France. Dans les hôpitaux, 30.000 patients décèdent d'accidents médicaux chaque année. Dans cet essai, Bernard Kron analyse les causes de cet échec. Il décortique les principales réformes (en particulier la diminution drastique du nombre de médecins et d'infirmières) qui ont mené à cette catastrophe. Pour sortir de cette impasse, l'auteur milite pour redonner le pouvoir aux médecins et aux soignants.

* * *

LE SAGE DE JOUY ET LE CEA — *DANIELE BOUCHET*

C'était il y a 75 ans, pendant l'automne 1946. La perspective de construction du « CEA » induit un séisme d'appréhension dans la région et trouble la quiétude du plateau de Saclay. Léon Blum est mêlé à ces réflexions d'une part en tant que Jovacien et d'autre part comme soutien politique et actif de la recherche scientifique pendant le Front populaire.

Projet de Centre Atomique

En 1945, tirant les leçons de la guerre, le Général de Gaulle demande à Frédéric Joliot-Curie, chercheur engagé et directeur du CNRS flambant neuf, et à Raoul Dautry, ministre de la reconstruction et de l'urbanisme, de mettre en place le Commissariat à l'Energie Atomique, à visées pacifistes bien sûr.

Le projet d'installer un Centre d'études localisé sur le plateau de Saclay date de mars 1946[1]. Déjà, l'idée avait germé d'un superorganisme qui allait rassembler et coordonner toutes les recherches fondamentales et appliquées, du moins en physique nucléaire. Il s'agissait de créer « un centre pour mille ans. Le plan de masse : Versailles en petit » [2].

En 1947, la décision est prise de construire le Centre atomique de Saclay, les arguments pour le choix du lieu étant exactement les mêmes que quelques décennies plus tard : trop d'espaces libres trop près de Paris. Mais l'atome fait peur. Les populations sont inquiètes. Les agriculteurs hostiles protestent. Malgré tout, la perspective des retombées économiques est indéniable et les maires des communes environnantes ont du mal à faire valoir

des arguments défavorables. Sauf le maire de Jouy-en-Josas qui possède dans sa commune un atout, maître à deux égards.

Deux raisons pour faire appel à Léon Blum

La première raison nous entraine dix ans plus tôt. En 1936, parmi d'autres innovations plus célèbres et plus populaires, Léon Blum crée le tout premier (sous-)secrétariat d'état à la recherche scientifique, création assortie d'une deuxième originalité où il fait valoir son féminisme : alors que les femmes n'ont pas le droit de vote, il sollicite Irène Joliot-Curie pour occuper le poste de ministre. Celle-ci, dévouée aux deux causes -féministe et scientifique-, n'accepte ce poste que pour un laps de temps court, mais productif car elle imposera plusieurs orientations majeures. Ces mesures déterminantes expliquent en partie le prestige dont jouit Léon Blum auprès des chercheurs.

Léon Blum au Clos des Metz
Supplément de Jouy-Information, n°6,1980

La deuxième raison est la suivante : après la Libération et quelques mois d'errance, le couple Blum vient élire domicile à Jouy-en-Josas et s'installe au Clos des Metz dans la charmante propriété de Jeanne sa femme. Si, au crépuscule d'une vie tellement féconde, il trouve là un havre, ce n'est pas l'inactivité paresseuse d'un retraité indolent que se plaisent à décrire tant d'écrits (pour ne pas dire tous). Dans sa jolie fermette, Blum reste avant tout un chef politique dont l'auréole et la stature ont profondément marqué l'époque contemporaine. Aussi, pendant les cinq années passées à Jouy (1945-1950), il conserve un rôle de premier plan (au moins jusqu'à fin 1948, date à laquelle la maladie le terrasse) qui le fait voyager et s'impliquer dans des actions d'envergure telles que les négociations de l'annulation de la dette de la France à New-York, la rénovation de la SFIO (Section Française de l'Internationale Ouvrière), la participation au gouvernement, le projet de communauté européenne de défense, la fondation et la vice-présidence de l'Unesco, la sympathie active pour la cause sioniste, etc… De plus, hormis l'écriture de l'éditorial quotidien pour « Le Populaire », organe central de la SFIO, hormis ses activités littéraires, il faut compter les visites – ou plutôt les consultations- que nombre d'hommes politiques et publiques rendent au « Sage de Jouy ». Considéré comme parfaitement intégré et très apprécié par la population pour ses qualités humaines, il est intéressé par la vie de la commune et, bien que très rares, ses rapports avec les édiles de la ville sont très cordiaux.

Intervention du maire de Jouy

C'est armé de ces arguments qu'Emile Mousseau, maire de Jouy (1946-47 et 47-59), et le conseil municipal se tournent vers Léon Blum comme ultime recours contre le projet de centre d'études nucléaires sur la commune adjacente. L'épisode est raconté par Jacques Toutain (maire de Jouy de 1970 à 1985) qui développe avec chaleur le séjour de Léon Blum à Jouy [3].

Il est inutile de détailler le contenu de la délibération du conseil municipal car aucun des sept arguments proclamés ne déparerait les pétitions des mouvements écologiques et antinucléaires d'aujourd'hui. En conclusion, le délibéré du conseil énonce qu'il « exige qu'il ne puisse être donné suite aux projets en question ainsi qu'à l'installation d'autres usines dans notre Région où les échos des bombardements de la dernière guerre sont à peine éteints, sans l'ouverture d'une enquête publique, comme pour tout établissement présumé insalubre. »

Blum reçoit les élus du peuple au Clos des Metz, les écoute attentivement, se range à leur opinion et intervient énergiquement auprès des responsables du projet, en janvier 1947, alors qu'il venait d'effectuer une courte Présidence du gouvernement provisoire.

L'ordonnance d'expropriation des terrains de Saclay n'est prise que le 15 avril 1947.

Epilogue

Léon Blum n'a pas réussi à empêcher la création du CEN de Saclay mais il a bien réussi à indisposer ses amis physiciens nobélisés. En effet, Blum, le littéraire de haut vol, avait noué des liens d'amitié avec tous les grands scientifiques de l'époque, presque tous engagés dans l'organisation de la recherche en France. Témoin le contenu de la très longue préface du livre sur Jean Perrin d'Albert Ranc « Un grand savant au service du socialisme »[4]. La plupart de ces physiciens étaient socialistes.

Le 19 février 1947, Joliot lui écrit qu'il a été « très étonné et peiné » de le voir « s'opposer énergiquement au projet ». Brume vite dissipée.

[1] En 1942, Irène Joliot-Curie évoque « un grand terrain non bâti à vendre sur le Plateau de Saclay…. qui serait très intéressant pour y construire toute une cité universitaire ».

[2] « Frédéric Joliot-Curie », Michel Pinault, éd Odile Jacob Paris 2000

[3] « De Chazeron à Jouy en Josas : le long voyage de Léon Blum (1941-1950) », allocution de Jacques Toutain, Documents, supplément de Jouy Information, n°6, janvier 1980

[4] Éditions de la liberté, Paris, 1945

Source : https://www.monsaclay.fr/2021/09/30/le-sage-de-jouy-et-cea/, Sep 30, 2021

LA VIE DES GROUPES

VOYAGES – SORTIES *M.H. COLZY*

Sorties :

Sorties du 2ème semestre 2021 :

L'exposition **Chagall, Modigliani** a réuni 17 participants ; **« Saveurs d'Indes »** un nouveau groupe de 15 participants a passé une journée au cœur de la culture indienne, entre La Courneuve et certains quartiers parisiens. Avant un déjeuner typiquement indien, le groupe a pu visiter un temple hindouiste, toujours très animé ; le **200ème anniversaire de la mort de Napoléon** a été l'occasion pour 14 adhérents de visiter l'exposition consacrée à cet événement à l'hôtel des Invalides, suivie de l'accès au tombeau de l'Empereur, situé sous le dôme ; le **Musée de la Poste**, rénové en 2019, il est centré sur l'écrit, l'histoire et la culture. Des bottes de sept lieux aux héros de l'Aéropostale, en passant par 150 ans de timbre-poste ; **Les Chefs d'œuvres du musée Guimet**, l'un des plus grands musées au monde pour l'art asiatique, 20 participants ont pu découvrir quelques-uns de ses trésors, en provenance de différents pays d'Asie (Pakistan, Afghanistan, Chine, inde, Cambodge …) ; **La visite de la cathédrale orthodoxe russe de la Sainte-Trinité** :Il s'agissait de la seconde visite qui a réuni 22 personnes au Quai Branly. Le jeune Pope Denis effectuait son baptême du feu en tant que conférencier. Il a répondu à nos nombreuses questions concernant l'Orthodoxie et nous a permis de visualiser en détails l'iconostase, le "saint des saints" en principe fermé, ainsi que diverses moutures architecturales ayant présidé à la construction de cet édifice moderne ; **La Journée Retrouvailles au musée du vin** : Cette journée, la première du genre organisée depuis la crise de la Covid-19, a permis de réunir une bonne vingtaine d'entre nous au Musée du Vin situé sous la colline de Passy. Au programme : visite commentée du musée et excellent déjeuner dans les caves voûtées de cet établissement propriété du Conseil des Echansons de France ; L'**hôtel de la Marine**, situé place de la Concorde, et rouvert après plusieurs années de travaux ! La visite tant demandée par beaucoup d'adhérents, Les 20 premiers inscrits l'ont découvert ou redécouvert.

Sorties du 1ier semestre 2022 :

13 janvier - Hôtel de la Marine (2ème groupe). Complet.

14 janvier - Les amoureux de la peinture italienne sont invités à découvrir l'exposition du peintre florentin **Sandro Botticelli** au musée Jacquemart-André.

19 janvier -La Manufacture des Gobelins, visite d'un atelier de restauration**.**

28 janvier - La Halle Pajol : le toit de la Halle Pajol, un ancien bâtiment de la SNCF, a été réhabilité pour accueillir plus de 1500 panneaux solaires sur 3500 m2 en toiture et constitue aujourd'hui l'une des deux plus grandes centrales solaires photovoltaïques urbaines de France.

1 février - La cathédrale de la Rue Daru : seconde visite. Il s'agit de Saint-Alexandre-Nevsky, église orthodoxe russe, située dans le quartier de la Plaine Monceau ; commentaires par la conférencière de ce lieu de culte historique.

4 février - Tri déchets : l'importance du tri des déchets n'est plus à démontrer et les installations de tri se modernisent comme celle du centre de tri de Paris XV qui réceptionne la collecte sélective du sud-ouest de Paris et de communes environnantes

16 février : une balade gourmande parmi les **chocolatiers du quartier du Marais** dans le centre de Paris, avec explications et dégustations bien sûr. Réservez vite, il n'y en aura pas pour tout le monde (12 participants maximum) !

Courant mars - : à confirmer **l'hôtel de la Marine** 3ème, et probablement dernière visite.

24 mars - Fondation et Maison musée Raymond Devos : Un humoriste français, né le 9 novembre 1922 à Mouscron en Belgique, mort le 15 juin 2006 à Saint-Rémy-lès-Chevreuse dans les Yvelines. Il est resté célèbre pour ses jeux de mots, ses qualités de mime, son goût pour les paradoxes cocasses, le non-sens et la dérision.

4 avril - Les chefs d'œuvres du musée Guimet 2ème et dernière visite.

13 avril - la visite pédestre du village de Passy : cet ancien village parisien fréquenté par des poètes, des musiciens et où séjourna Balzac ; visite organisée par Odile de "Kaléidoscope".

12 mai - La France Miniature : le plus grand parc de miniatures d'Europe qui vous emmène à la découverte du patrimoine français, un voyage insolite dans un monde miniature.

30 mai/2juin - WE Pentecôte St Malo et sa région.

2 juin - Saveurs des Indes' 3ème et dernière balade entre La Courneuve et Paris, avec un déjeuner typiquement indien.

10 juin - l'Arc de Triomphe de l'Etoile : souhaité par Napoléon 1er et inauguré par le roi des Français Louis-Philippe. Il fait partie des monuments nationaux à forte connotation historique et sa flamme ne s'éteint jamais.

Voyages 2022 - 2023

2022

- **LE TRANSSIBERIEN de Moscou au lac Baïkal,** du 19 juin au 3 juillet.
- **L'ESPAGNE Galice et Asturie,** 22 au 30 septembre, 2 places sont disponibles**.**

Projets 2023

- **L'ETHIOPIE** fête de l'Epiphanie ou Pascale 14 jours.
- **La SLOVAQUIE** 12 jours, septembre.
- **Le VIETNAM** (Nord et Centre), 2 semaines en octobre.
- **LONDRES,** « sur les pas de Wiston Churchill » 4 jours au printemps."

RANDONNEES *B. BRETON, M. GINGOLD, J-F. GOURNAY*

Malgré le temps peu favorable 13 randonneurs ont participé au séjour Crêtes des Vosges du 26 août au 02 septembre.

Avec une météo plus clémente 12 randonneurs ont participé au séjour Causses et Tarn du 1er au 09 septembre.

Trois randonnées "mensuelles" ont eu lieu (à la date de rédaction) :

Vieille Eglise (20/05)

Saint Lambert des bois (24/05)

Fontainebleau, Rocher Cassepot (14/10)

Prochaines dates prévues sous réserve de la situation sanitaire :

20 janvier 2022 (après-midi suivie de la galette)

10 février (après-midi)

10 mars (journée)

07 avril (journée)

12 mai (journée)

Consultez l'évolution de notre programme sur http://saclay.arcea.info menu Activité/Randonnées.

Nous écrire : rando.arcea.sac@free.fr

PROJECTION DE FILMS HISTORIQUES SUR LE CEA ET LA RECHERCHE NUCLEAIRE

B. BRETON, M. GINGOLD, J-F. GOURNAY

Une fois par mois, nous vous invitons à visionner des films sur l'histoire du CEA, du nucléaire et de la recherche associée.

La Covid19 nous interdit toujours l'accès à la salle de projection Galilée. Nos séances ont donc eu lieu à distance par Internet (à la date de rédaction) :

20 septembre : Retour sur les lieux de l'essai Béryl au Sahara et Les centrales nucléaires : le grand chantier

19 octobre : La fusion nucléaire (deuxième partie)

Prochaines dates prévues en salle si possible sinon à distance :

25 janvier 2022

15 février

22 mars

12 avril

17 mai

Consultez l'évolution de notre programme sur http://saclay.arcea.info, menu Activités/Vidéos historiques.

Nous écrire : video.arcea.sac@free.fr

GROUPE ARGUMENTAIRE SUR LES ENERGIES NUCLEAIRES ET ALTERNATIVES (GAENA)

A. PITIOT

Le Groupe Argumentaire sur les Energies Nucléaire et Alternatives (GAENA) est chargé de rédiger des fiches argumentaires claires et concises sur tous les sujets d'actualité concernant l'énergie sous toutes ses formes (nucléaire et alternatives) et l'environnement. Il fait la continuité des anciennes activités regroupées jusqu'au milieu de l'année 2016 sous l'appellation GASN, créée en 1999.

Le GAENA compte une quinzaine de membres, représentants des différentes sections de l'ARCEA qui se réunissent plusieurs fois par an. En raison des mesures sanitaires décidées par le Gouvernement suite au Covid-19 le groupe a dû tenir ses réunions plénières en mode visio-conférence. Au cours des 6 derniers mois, deux réunions ont été organisées : le 10 juin 2021 et le 22 septembre 2021. Durant cette période les activités du groupe, principalement centrées sur la communication écrite ou orale, ont été consacrées aux deux chantiers majeurs suivants :

1 – Participation aux débats nationaux sur les questions énergétiques (PPE, Plan Energie-Climat, Plan National de Gestion des Déchets…)

Dans ce cadre les documents suivants viennent d'être publiés au cours de la période concernée :

- Fiches d'actualité n° 21, 22 et 23 qui ont vocation à compléter et de préciser le point de vue du GAENA sur les sujets clé de la transition énergétique (limites de la loi LETCV, mix énergétique, part des énergies intermittentes dans la production électrique, réduction des gaz à effet de serre…)
- Lettre GAENA n° 16 : L'apport de l'énergie nucléaire dans la transition énergétique, aujourd'hui et demain : Avis de l'Académie des Sciences
- Lettre GAENA n° 17 : L'objectif de 50 % de nucléaire sans doute difficilement atteignable Analyse de la faisabilité du projet RTE-AIE dans la cadre de la stratégie nationale bas carbone à l'horizon 2050
- Lettre GAENA n° 18 : Electrification des véhicules terrestres en France à l'horizon 2050

2 – Actions visant à compléter le thésaurus GAENA

* Elaboration de fiches d'actualité ou de communication

- Fiche d'actualité n° 21 : L'apport de l'énergie nucléaire dans la transition énergétique, aujourd'hui et demain - Avis de l'Académie des Sciences - Paris, 8 juillet 2021
- Fiche d'actualité n° 22 : Analyse de la faisabilité du projet RTE – AIE dans le cadre de la stratégie bas carbone à l'horizon 2050
- Fiche d'actualité n° 23 : Électrification des véhicules terrestres en France à l'horizon 2050

* Enrichissement du fichier d'articles et de fiches argumentaires existant

- Article GAENA n° 58 : Rejets de CO2 de la production d'électricité

Par ailleurs, on notera que le GAENA poursuit les liaisons avec les associations scientifiques suivantes :

- SLC (Sauvons le climat), implantée à Grenoble, dont l'activité remarquable est centrée sur l'effet de serre, ses liens avec l'activité humaine et ses conséquences sur le climat de la planète (voir http://www.sauvonsleclimat.org.fr),
- SFEN, PROCORAD
- UARGA [Associations d'anciens et de retraités du Groupe AREVA (http://www.uarga.org/].

Le GAENA est également représenté au Collège des experts de PNC France (Association de Défense du Patrimoine Nucléaire et du Climat).

Pour plus d'informations consultez notre site : https://www.energethique.com/

GENEALOGIE *M. STELLY*

Les réunions 2021 du groupe "Généalogie" ont été perturbées par la Covid 19. La première s'est tenue en visioconférences et les 2 autres en présentiel dans les locaux de La Clarté Dieu à Orsay. Elles ont réuni de 11 à 14 participants. En plus des informations et des échanges sur les moyens de recherche en généalogie, chaque réunion a comporté des exposés sur des travaux d'histoire des familles.

Le 8/04/2021 Michel STELLY a présenté les pérégrinations d'un jeune berrichon dans les années 1924-1932 et François BENDELL des archives notariales sur les contributions imposées aux notables lors du passage de troupes sous la Révolution et l'Empire. Cette réunion est résumée dans le n° 74 de Généatome.

Le 10/06/2021 François BENDELL a complété son exposé sur les contributions lors du passage de troupes et Michel STELLY a présenté la vie de 2 mécaniciens, père et fils. Le Généatome n° 75 rend compte de cette réunion.

Le 12/10/2021 Marie-Danièle PAILLARD a proposé quelques sources documentaires complémentaires à l'Etat civil ainsi que des anecdotes recueillies lors de ses propres recherches et Jean BAZIN a évoqué le tour du monde de Claude BOULLEMET et sa famille (1845-1860). On trouve le compte-rendu de cette réunion dans le n° 76 de Généatome.

La collection complète des numéros des "Généatome" (bulletin de liaison du groupe) est consultable sur le site web de l'association (rubrique Généalogie) ainsi que certaines présentations PowerPoint des exposés.

Les numéros de Généatome sont repris dans la revue Uranie. Le numéro 57 d'Uranie comprend aussi un article de présentation des buts de notre groupe intitulé « Généalogie et histoire des familles ».

Les membres du groupe reçoivent par courriel les avis de réunion ; les échanges complémentaires sont diffusés uniquement par courriel.

Les dates et lieux des prochaines réunions seront indiqués sur le site de l'ARCEA Saclay.

Pour les nouvelles personnes intéressées par ce groupe, elles peuvent contacter le secrétariat de l'ARCEA Saclay ou adresser un courriel à l'animateur **michel.stelly@wanadoo.fr**. Elles seront accueillies avec plaisir.

SEJOUR DANS LES VOSGES du 26 août au 2 septembre 2021 *Monique GINGOLD*

Le jeudi 26 août 2021, une douzaine de retraités, membres de la section Randonnée de l'ARCEA, se sont retrouvés au Grand Hôtel de Munster (Haut Rhin) pour une semaine de randonnée sur les crêtes des Vosges.

Petit ballon

Les crêtes des Vosges ? Ces sommets qui culminent à environ 1200 m ne sont pas boisés, mais herbeux et servaient autrefois de pâturages communautaires : les chaumes.

Aujourd'hui, quelques vaches broutent sur les sommets et leur silhouette se découpe sur l'horizon, quelques chevaux folâtrent dans de grands espaces clôturés mais le pâturage n'est plus une activité essentielle. En hiver quelques crêtes deviennent des stations de ski pour les Lorrains et les Alsaciens. En été, les randonneurs arpentent les sentiers créés au sommet à la fin du XIXème siècle pour surveiller la frontière allemande entre 1870 et 1918 marquée par des paires de bornes en granit, avec un F gravé côté français et un D côté allemand. Ces sentiers permettent des vues très larges sur les montagnes et les lacs avec des dénivelés raisonnables.

Lac du Forlet

Frontière franco-allemande sur la crête entre 1870 et 1918

Ajoutons que des parkings à peu près partout en facilitent l'accès et que des fermes-auberges, plus souvent auberges que fermes, sont positionnées sur les plus beaux sites et ne contribuent pas peu à leur fréquentation. Toutefois, s'agissant de montagnes, le climat n'y fait pas de concession au randonneur et quand le temps est gris en vallée, les crêtes sont dans le brouillard ou sous la pluie, il faut faire avec. Nous sommes allés à la découverte de quelques-unes : le Markstein, en hiver station de ski qui, en été, permet une confortable pause-café au randonneur ; le Tanet, haut-lieu de la guerre de position pendant la première guerre mondiale, malgré un brouillard épais et un fin crachin mais fortement motivés par la perspective d'un déjeuner dans une ferme auberge réputée. Nous avons affronté victorieusement la montée du Petit Ballon, 1272 m, par la face ouest, sans pour autant accomplir un exploit sportif, nos voitures étant stationnées à 1007 m. Enfin, nous avons parcouru le sentier des Névés entre le Hohneck et le Kastelberg, où nos forces vives ont été confrontées à un vent tempétueux. A mi-parcours, nous avons renoncé et nous sommes réfugiés sur un circuit à mi-pente du côté d'Hohrodberg, plus modeste mais avec beaucoup de points de vue. Quand le mauvais temps recouvrait les sommets de brume, nous avons randonné au sec dans la vallée : en surplomb des vignobles de la vallée de Kaysersberg avec la visite de ce beau village alsacien ; en touristes à Colmar, son vieux quartier, ses maisons à colombages, ses canaux, son musée Unterlinden. A l'hôtel, nous avons eu à nous mesurer à une authentique choucroute alsacienne comprenant cinq viandes différentes par personne, KO pour la plupart d'entre nous.

Ce séjour fut une découverte des Vosges pour certains, une redécouverte pour les autres, de bons souvenirs pour tous.

COTENTIN

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1										■		
2			■									
3				■					■			
4						■					■	
5			■				■					
6		■							■			■
7						■		■				
8				■					■			
9			■		■							
10							■				■	
11					■					■		
12		■							■			■

HORIZONTALEMENT	***VERTICALEMENT***
1-Port au nord du Cotentin. Il fut « grand » pour les anciens cyclistes. 2- Premier fleuve de France. Habitantes d'un port normand. 3- Il peut être « salé » au pied du Mont Saint Michel. Bramer dans les forêts normandes. Un point rapidement gagné. 4- Cas qui fait décliner. Puni. 5- Sortie de Valognes. Affluent du Danube. Celle des moutons a donné lieu à une compétition à Coutances. 6- Parfaite. Gardé secret. 7- Domaine médiéval libre de redevance. Ils se gonflent lors des régates granvillaises. 8- Dame qui cogne. Vrai. Vraie blonde au pub. 9- Astate. Industriel. 10- Château près de Coutances. Toujours grand et iodé au Cap de la Hague. 11- Rivière africaine. Victor Hugo l'a connu à Guernesey. Le Becquerel. 12- Aux jolis reflets. Se rend.	***1-*** Une des extrémités du Cotentin (4 mots). 2- On y élève des cracks. Contenant pour des coups de cidre. 3- Centre inversé de Carteret. Celle de Tatihou est près de Saint-Vaast-la-Hougue. Ancien boxeur américain. 4- Facteur sanguin. Odeur présente à Port-Bail. Complètement raté. 5- Port et « pointe » à l'Est du Cotentin. 6- Décor en forme d'œuf. Dans le centre de Coutances. D'un auxiliaire. 7- Vieux bœufs. Passées par les yeux. Symbole du Xénon. 8- Un objet difficile à trouver. Attachais. 9- Il s'est fait débarquer à Utah Beach en juin 44. Non doublé. Fleuve ou plante cultivée en Normandie selon le sens. 10- Station au Sud de Granville (2 mots). 11- D'oiseau ou d'Andaine en face du Mont Saint Michel. Ennui ou couverture. Geste du louveteau. 12- Rivière alpine. Une des îles anglo-normandes.

QUIZ AUTOUR DU COTENTIN

Chacune des bonnes réponses aux questions correspond à une lettre.
Quand vous aurez placé cette lettre dans la case numérotée correspondant au chiffre de la question, vous découvrirez le nom d'un site particulier de la région.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

1-En 2004, dans cette ville abritant déjà une centrale nucléaire , est décidée la construction du chantier de l'E.P.R.
E Flamainville
N Flamanville
T Flamonville

2– A quel écrivain, né le 2 novembre 1808 à Saint-Sauveur-le-Vicomte, doit-on le roman « *Le chevalier des Touches* » ?
E Jules-Amédée Barbey d'Aureilly
R Alexandre Dumas
T Gaston Leroux

3– Comment sont appelés les habitants de Villedieu-les-Poêles-Rouffigny, haut lieu de la dinanderie et de la fonderie de cloches ?
E Les Villedivins
N Les Rouffidieusaints
Z Les Sourdins

4– Le 6 juin 44, sur quelle cité de la Manche, les parachutistes de la 82ème division aéroportée américaine, ont-ils sauté ?
O Coutances
E Avranches
D Sainte Mère Eglise

5– Quel acteur, né à Cherbourg, tient le rôle principal dans le film « *La Belle et la Bête* » réalisé par Jean Cocteau en 1944 ?
T Jean Gabin
H Gérard Philipe
E Jean Marais

6– Quel mammifère, dit « du Cotentin », possède une robe grise caractéristique qui présente une bande cruciale (croix de Saint-André) ?
B la Chèvre
J l'âne
U le lapin

7– A proximité de Coutances, on peut parcourir le parc naturel régional….:
A Des basses terres du Cotentin
C de la Douve et de la Dive.
O des marais du Cotentin et du Bassin.

8– Quel plat a fait la renommée de la mère Poulard et de son restaurant du Mont-Saint-Michel ?
L La blanquette
G La côte de veau à la crème.
B l'omelette.

9– Quel nom porte le fromage fabriqué par les Maîtres Laitiers du Cotentin ?
D Le carré de la Manche
O La Trappe de Bricquebec
S Le rond de Cherbourg

10– Quel est le nom du premier sous-marin nucléaire lanceur d'engins, construit à Cherbourg et mis à l'eau en 1967, en présence du président Charles de Gaulle.
E *L'Indomptable*
N *Le Tonnant*
U *Le Redoutable*

11– De 1944 à 1963, la mère Denis était lavandière sur un lavoir de la Gerfleur à Barneville-sur-Mer. Elle est devenue célèbre en faisant de la publicité pour les machines à laver de la marque….:
E Indesit
O Brandt
R Vedette

12– Au sud-est du Cotentin, non loin de Carentan et d'Isigny-sur-Mer, s'étend une zone qui fut longtemps difficile d'accès. Il s'agit de la baie…:
E des Vyes
G des Veys
S des Vases

SUDOKU Double et simple

		7									
1				2		4	8				
6	8		1	4		2	7	5			
	7							3			9
	5		8	1	9		4				
	6	1				5		8		4	6
		6					3				
8			7	6						2	8
		4	2				1	6			
			1				6			9	7
			5		7						
			6			2	7			1	3

8				3	1	6		9
		3			5			
9							3	
6	4							
3				5				7
							2	5
	3							4
			2			3		
2		7	1	4				6

Sudoku avec des lettres et sur la ligne grisée le mot à trouver est défini par :
Parfois hagiographe

R		E		H				B
			B	A				
					R			P
		R	P	O	B		A	
B			G		A		H	E
	P		I	E	H	R		
I			R					
				I	E			
O				B		H		I

Remplir les zones de 1 à 5 selon leur nombre de cases Deux chiffres identiques ne peuvent se toucher (côté et angle)

TAKUSU

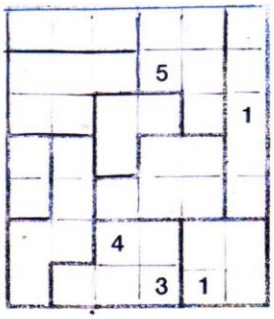
Remplir le carré de manière **à** avoir sur chaque ligne et chaque colonne 5(0) et 5(1) et jamais plus de 2 chiffres identiques consécutifs

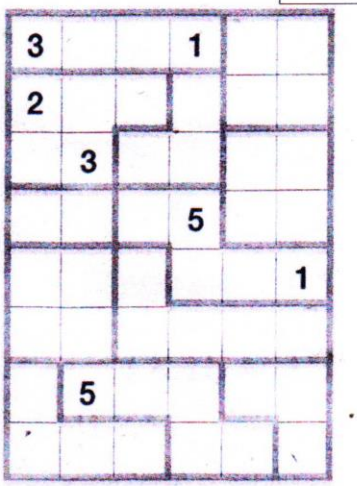
		0			1			1
				0		0		
0			1					1
	1		1	0		0		
							0	0
					0			1
0		0		0		1		
		0	0		0	0		0
	0				0	0		0

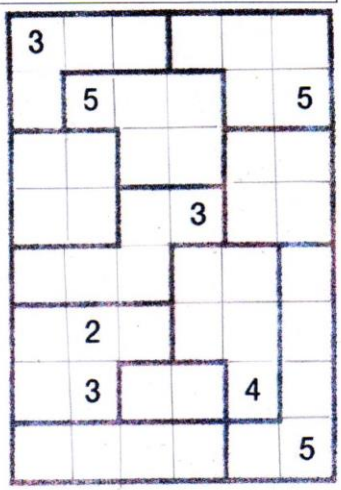
0		0				0		1
0					1			
	1				1			
				0				
	1							
				1				0
				1		1		0
	0					0		
		1					0	
		0	0		0	0		1

DES CHIFFRES OU DES LETTRES

KEMARU



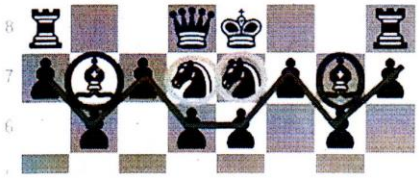




RUBRIQUE ECHECS (N° 9). Les échecs bêtes (I)

Nous vous proposons à nouveau cette rubrique. Donnez votre avis, proposez parties et problèmes ! Pour la notation algébrique abrégée, voir les premiers numéros de cette rubrique.

Actuellement, il n'y a qu'un seul animal sur l'échiquier : le Cavalier. Mais la Tour a été aigle, lion (et char) ; les Fous représentaient l'éléphanterie en Inde – des oreilles stylisées sont devenues coiffe du fou bouffon ou mitre d'évêque (la pièce se nomme *bishop* en anglais). Et parmi les pièces supplémentaires – dites féeriques – qui ont été proposées, l'on trouve : Sauterelle, Eléphant, Chat, Dragon, Chameau. Leurs mouvements sont divers : ainsi le Chameau se déplace comme le Cavalier, mais le pas de deux cases est remplacé par trois.



La défense de l'**Hippopotame** (ou double fianchetto – position des Fous). Aucun pion n'avance de deux cases. Appelée **Scorpion** en Russie. La position est resserrée, peu orthodoxe, malgré son harmonie et sa solidité. Mais Il ne faut pas s'approcher de l'animal !

Partie Boris Spasski – Maximilian Ujtelky (Sotchi, 1964)
1.e4 g6 2.d4 Fg7 3.Cc3 a6 4. Cf3 d6 5.Fc4 e6 6.Fg5 Ce7 7.a4 h6 8.Fe3 b6 9.0-0 Cd7 10.Te1 0-0 11.Dd2 Rh7 12.Tad1 Fb7 13.De2 Dc8 14.Ff4 Td8 15.h4 Cf8 16.Fb3 f6 17.Cb1 e5 18.Fc1 Ce6 19.c3 Tf8 20.Ca3 f5? 21.dxe5 dxe5 22.Cxe5! Fxe5 23.exf5 Txf5 24.Fc2 Th5?? (mauvais coup – peut-être un partie rapide) 25.Dxh5 1–0 (les Noirs abandonnent).
Partie Rachid Nejmetdinov, - Ujtelky (Mémorial Mikhaïl Tchigorine, Sotchi, 1964).
Les Noirs gagnent au 75e coup. Mais regardez la configuration au 18e coup !
1.e4 g6 2.d4 Fg7 3.Cc3 d6 4.Fc4 e6 5.Cf3 Ce7 6.h4 h6 7.Ff4 a6 8.De2 Cd7 9.a4 b6 10.Td1 Fb7 11.Rf1 Cf8 12.Rg1 Dc8 13.Fb3 Dd7 14.Th3 Td8 15.Fc4 Dc8 16.Fb3 f6 17.Te1 Rf7 18.Fc1 c6...
Partie László Bárczay - Borislav Ivkov (Sousse Interzonal, 1967)
1.e4 g6 2.d4 Fg7 3.Cf3 d6 4.Fc4 a6 5. 0-0 e6 6.Fg5? Ce7 7.Dd2 h6 8.Fe3 Cd7 9.Cc3 b6 10.Tfe1 Fb7 11.a4 Cf6 12.e5? (coup douteux) Cfd5 13.Ff4 Cxc3 14.Dxc3? (14.bxc3) 0-0 15.exd6 cxd6 16.Da3 Cf5 17.c3? (17.Tad1) Fxf3 18.gxf3 e5! 19.Fg3 h5 20dxe5 dxe5 21.Rh1 Dg5 0–1

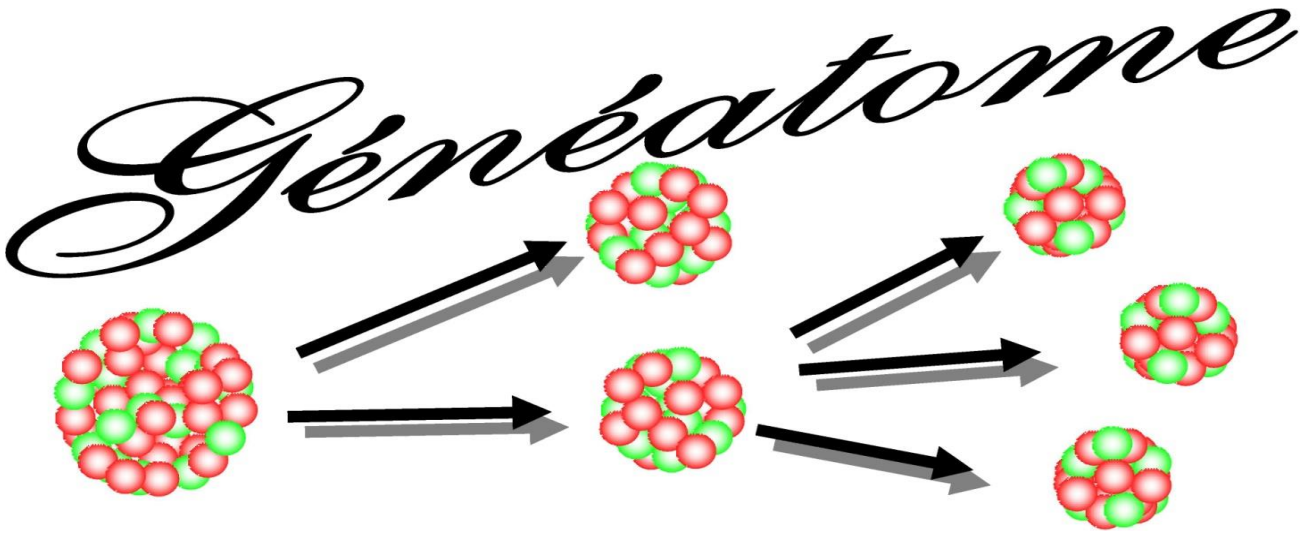
Dernière nouvelle !!! *Les journaux* : Rien ne va plus entre la Fondation Saint-Louis et son président d'honneur, le prince Jean d'Orléans, comte de Paris. La crise qui couvait vient d'éclater de façon spectaculaire. Après avoir entassé leurs valises dans le coffre, les enfants dans la voiture, le chef de la maison de France et son épouse ont quitté la maison dite Philidor, sur le domaine royal de Dreux (Le Monde, avril 2021).
François-André Danican Philidor y est né en 1726 : célèbre compositeur issu d'une lignée de musiciens et surtout premier théoricien du jeu des échecs *(voyez sa notice sur Wikipédia).* Meilleur joueur de son époque. Sa fameuse maxime : « Les pions sont l'âme des échecs ».
Partie Sheldon - Philidor (Londres, 1790). Philidor joue à l'aveugle, sans voir le jeu.
1.e4 e5 2.Fc4 c6 3.Cf3 d5 4.exd5 cxd5 5.Fb3 Cc6 6.d4 e4 7.Ce5 Fe6 8.0-0 f6 9.Cxc6 bxc6 10.f3 f5 11.Fe3 Cf6 12.Cd2 Fd6 13.c4 0-0 14.Fa4 Dc7 15.f4 Cg4 16.De2 Cxe3 17.Dxe3 c5 18.Cb3 dxc4 19.Cxc5 Fxc5 20.dxc5 Tac8 21.c6 Tfd8 22.Tfd1 Td3 23.Txd3 cxd3 24.Fb3 Fxb3 25.axb3 Db6 26.Rf2 Dxe3+ 27.Rxe3 Txc6 28.Txa7 Td6 29.Rd2 e3+ 30.Rxe3 d2 31.Ta1 d1=D 0-1

Et en prime un exercice de calcul *François KIRCHER*

Enoncé - A la piscine

Nous nous retrouvons mon amie et moi à la piscine municipale. Nous partons simultanément, elle côté plongeoir, moi côté petit bassin. Elle nage en crawl, moi en brasse. Après s'être croisés, nous continuons à la même vitesse. Elle termine sa longueur 45 secondes plus tard, tandis qu'il me faut 3 minutes pour terminer la mienne. Combien de temps avons-nous nagé avant de se croiser ? Et quelle est la longueur du bassin ?

La réponse se trouve dans le paragraphe solution des jeux.



Bulletin de Liaison du Groupe de Généalogie de l'ARCEA Saclay N° 75

Réunion du 10 juin 2021

C'était la première réunion en présentiel depuis 18 mois. Elle a eu lieu dans les locaux de la Clarté Dieu à Orsay et a rassemblé 11 personnes (8 autres se sont excusées).

Le souvenir de deux anciens animateurs, André PASCAL et Yves TIGEOT, a été évoqué.

Les participants ont présenté leurs centres d'intérêt généalogiques (en particulier les départements) et leur niveau de recherche généalogique (de débutant jusqu'au recensement de 100 000 personnes) et d'établissement d'histoires familiales. Cette présentation permet d'espérer de nombreux exposés durant les prochaines réunions.

Quelques nouvelles du monde généalogique ont ensuite été données :

1-La commission informatique et libertés (CNIL) a précisé les conditions de mise sur Internet des informations comprises dans les registres d'état civil récents : pour les copies d'archives publiées par les **A**rchives **D**épartementales (**AD**) sur Internet peuvent être mis les actes de naissance de 75 à 100 ans à condition d'occulter les mentions marginales et les actes de décès de plus de 25 ans. Quant aux indexations des actes publiés sur Internet elles sont autorisées pour les actes de naissance de plus de 120 ans ainsi que pour les actes de décès de plus de 75 ans sur le site interne aux AD et de plus de 100 ans sur un site externe. Il y a bien sûr des cas particuliers de documents dérogeant aux règles précédentes :

- les fiches matricules des militaires blessés ou tués durant la guerre 14-18 publiées et indexées. Normalement le délai était de 120 ans car présence de mentions médicales.
- les fiches des réfugiés espagnols internés à partir de 1936 dans des camps d'internements en France.

2-Les Archives Départementales de l'Hérault viennent de créer un compte certifié dans une salle de lecture virtuelle permettant à un usager identifié dont les consultations seront traçables, de consulter des documents dans les mêmes délais qu'en salle de lecture des AD. Par contre ce système permet de voir les images mais pas de les télécharger. Le chercheur peut ainsi consulter à distance des registres d'état civil récents en gagnant quelques dizaines d'années. On peut espérer que d'autres AD constitueront ce même genre de compte.

3-La Revue Française de Généalogie a consulté et comparé les visionneuses (Ligeo Monocle et Binocle, Arkothèque, Mnesys, Archinoe, Bach, Gaia, Pleade, Thot+ AD 06, AD 22, AD 30.) utilisées par 96 sites d'Archives

Départementales. Les points analysés sont les types de permalien (ARK), la possibilité de téléchargement d'une image et d'impression d'une page. Pour les permaliens (lien permettant de retrouver une image grâce à son adresse) il y a 14 cas différents. Pour le téléchargement, 22 AD sont sans possibilité de téléchargement d'un document ; il faut donc effectuer une capture d'écran. Quant à une impression directe, elle est réalisable pour 78 AD et non réalisable pour 10 AD. Enfin il n'y avait plus de site consultable pour les AD de la Nièvre (si à partir du jour de la réunion) et de la Seine-Maritime. On ne peut que souhaiter un bon courage aux personnes devant s'habituer aux différents moyens de consultation de nombreux sites d'archives.

Michel STELLY a présenté quelques éléments sur la vie de 2 mécaniciens, père et fils :

Louis GABILLAUD, né en 1858, est le fils d'un fermier de l'Indre ; il est orphelin de père à 5 mois et de mère à 13 ans. En 1877, âgé de 19 ans, il s'engage pour 4 ans comme ouvrier militaire d'Artillerie dans la spécialité de forgeron mécanicien. Après ce temps on le trouve à Laragne (Hautes-Alpes) d'abord comme ouvrier chez le mécanicien Louis BERNARD puis lui-même patron mécanicien avec un ouvrier et un apprenti. Avec Louis BERNARD il crée l'atelier de constructions mécaniques BERNARD et GABILLAUD et on trouve encore de nos jours leur plaque de fabricants sur la mécanique d'un moulin à eau à Castellane (Alpes de Haute-Provence) datée de 1885. Vers 1892, il est constructeur-mécanicien à La Seyne près de Toulon. Il meurt à Toulon fin 1892, 10 mois après son épouse, laissant 2 enfants orphelins dont Camille âgé de 11 ans.

"Atelier de construction mécanique / BERNARD ET GABILLAUD / JUILLET 1885 / LARAGNE HAUTES-ALPES". Détail de la plaque du fabriquant. (Phot. Géraud Buffa IVR93_20060400780NUCA).

Ce fils Camille prend à son tour, à 19 ans, un engagement volontaire de 4 ans à la 5ème compagnie d'ouvriers d'Artillerie coloniale comme mécanicien ajusteur et part pour Diégo-Suarez, un port en cours de construction au nord de Madagascar. Après un séjour en France, il repart à Madagascar comme mécanicien. Il décède à Diégo-Suarez en 1812 des suites d'une dysenterie attrapée en réparant le phare d'Ambre détruit par un cyclone comme le relate le journal, « L'impartial de Diego-Suarez » du 20 février 1812 qualifiant Camille de « jeune mécanicien aussi habile qu'intelligent et courageux ».

Ainsi on trouve des destins parallèles pour le père et le fils : tous les deux orphelins très jeunes, mécaniciens l'un et l'autre et décédés dans la trentaine. Ils n'ont laissé aucune postérité.

Le phare d'Ambre en 1900 (source https://latribune.cyber-diego.com/histoire/719-histoire--le-l-terrible-r-cap-dambre.html).

François BENDELL a complété l'exposé qu'il avait fait en visioconférence au mois d'avril dernier en ajoutant des documents issus des archives de son ancêtre le notaire Jean MAGNAN. Il s'agissait de papiers datant de la Révolution et de l'Empire mettant à contribution les notables de la ville pour fournir aux militaires de passage des logements, vivres et autres besoins.

La prochaine réunion aura lieu le mardi 12 octobre 2021 de 14h à 17h à la Clarté Dieu à Orsay.

Réunion du 12 octobre 2021

La réunion s'est tenue dans les locaux de La Clarté Dieu à Orsay. Il y avait 14 présents et 6 personnes s'étaient excusées.

Le tour de table initial a permis à **Nicole MARTIN** de nous montrer le cas étrange des déclarations de naissance de deux jumeaux le 15 mars 1899 à Saint-Pierre de la Réunion. A sept heures du matin est née Victorine RICINE (jumelle) et à sept heures et quart du matin est né Victor Emmanuel RACINE (jumeau). L'officier d'état civil a donné des noms orthographiés de manières différentes RICINE et RACINE. Etourderie bien que les déclarations soient face à face dans le registre. En tout cas les descendants ont gardé les différentes graphies.

François BENDELL a trouvé un article relatant l'histoire de « Mariages Protestants à l'Eglise Saint Martin de Palaiseau entre 1749 et 1756 », Palaiseau, ville où il demeure et qu'il connait bien puisqu'il a participé à un livre sur son histoire récente.

Un article de M. Daniel Droniou paru dans le bulletin de la Société Historique et Archéologique de l'Essonne et du Hurepoix N° 86 (2019-2020) concerne des mariages de couples de religion protestante dans l'Eglise Catholique St. Martin de Palaiseau entre 1749 et 1756, c'est-à-dire bien avant l'Edit de Versailles dit de Tolérance signé par Louis XVI en 1787 libérant une partie des contraintes sur l'état-civil des personnes de confession protestante (R.P.R. – **R**éligion **P**rétendue **R**éformée) interdites par Louis XIV par l'Edit de Fontainebleau de 1685. C'est ainsi que le curé de Palaiseau, Claude Pagès a célébré 59 mariages. La plupart de ces familles n'avaient aucun lien avec les familles locales, en général des familles de bourgeois aisés venant de Paris. Le curé Pagès a été titulaire de la paroisse de 1748 à 1759 date à laquelle il a été remplacé par Pierre Chevillon qui n'a plus célébré de mariages R.P.R.

Or il se trouve que dans un petit livre de M. Thierry Du Pasquier intitulé Généalogies Huguenotes publié en 1985 à partir de recherches dans les Archives Notariales, on retrouve 11 de ces mariages grâce aux contrats des notaires ce qui permet d'en savoir plus sur ces familles. Beaucoup sont des « marchands de bois pour la provision de Paris » et sont issues du Morvan, région qui approvisionnait Paris en bois de chauffage (en particulier les familles Paris, Stample, et surtout Girardot).

Michel STELLY a évoqué l'achat des deux plus importantes bases de données généalogiques françaises par des sociétés étrangères. Geneanet a été acheté par Ancestry 1er portail mondial et Filae par My Heritage 2nd portail mondial. Les utilisateurs auront ainsi accès à beaucoup de nouvelles données mais les sociétés étrangères vont rechercher à tirer le maximum de profits de ces achats ce qui peut faire craindre des augmentations du prix des abonnements. Par ailleurs se pose la question de la propriété des données mises dans les bases françaises par les bénévoles.

Forte de sa longue fréquentation des moyens de recherche en généalogie, **Marie-Danièle PAILLARD** a présenté « Quelques sources complémentaires à l'Etat civil » et a ajouté quelques anecdotes. Elle a ainsi parlé des recensements de population, des registres matricules concernant les jeunes gens appelés à faire leur service militaire et éventuellement la guerre, les contrats de mariage, les carrières militaires, les sources d'information concernant les Français nés à l'étranger, les listes électorales, les archives notariales, les recherches d'informations sur les familles nobles.

Pour les anecdotes elle a évoqué les 2 frères BOIXIERES arrêtés en 1793 car royalistes, Charles LE GUELLEC marié 4 fois et père de 15 enfants, maire de Plovézet en Pays Bigouden de la Convention à Louis XVIII, Laurent GADAL frère des Ecoles Chrétiennes pendant 30 ans, qui quitte la Congrégation et à 50 ans épouse la fille d'un riche planteur chilien et devient père de 6 enfants. Enfin elle nous présente un tableau de 1563 d'un peintre flamand inconnu sur lequel se trouve Pierre de MOUCHERON son ancêtre à la 15ème génération. Ce tableau est au Rijksmuseum d'Amsterdam.

Marie-Danièle PAILLARD a publié son arbre généalogique sur Geneanet ce qui lui a permis de compléter ses recherches et de trouver des « cousins ».

Jean BAZIN a présenté « LE TOUR DU MONDE DE CLAUDE BOULLEMET ET SA FAMILLE : 1845/1860 »

Claude Boullemet, né en 1804 à Alise Sainte Reine en Côte d'Or, est un de mes trisaïeuls maternels. Avec une de mes cousines, nous avons retracé sa vie après avoir trouvé une anomalie sur le lieu de naissance de son fils cadet, Alphonse, celui qui devint notre arrière-grand-père. Lorsqu'il s'engagea dans l'armée, il se déclara né en Californie, en 1857 dans le village de Campo Secco. L'acte de son mariage indique qu'en réalité il est né en Australie le 16 septembre 1856. C'est pour tenter de comprendre cette situation que nous avons engagé la recherche que je vous présente.

L'enfance de Claude Boullemet est sans histoire. Sa famille est implantée en Bourgogne depuis plusieurs siècles. Ses parents y exploitent une belle ferme. Vers 1830 Claude quitte Alize Sainte Reine pour travailler comme meunier chez un de ses cousins propriétaire de plusieurs moulins à coté de Senlis. En 1837, il épouse une jeune femme de 10 ans sa cadette : Marie, Louise, Antoinette, Florentine Grenier, fille d'un bourgeois parisien possédant des terres à Morangle dans l'Oise. En 1839 le couple à un fils, Paul. Par ailleurs Claude accède à un statut social lui permettant d'être électeur lors des élections législatives.

En 1844, Claude rompt son ascension sociale locale et décide de partir, avec femme et enfant, pour la Nouvelle Orléans pour y démarrer une nouvelle vie. Ils arrivent dans cette ville le 17 janvier 1845 et entreprennent la remontée du fleuve Mississippi pour aller extraire du minerai de plomb dans l'état de l'Illinois. Finalement la famille s'installe à Benton, quelques dizaines de kilomètres, plus au nord dans le Wisconsin. Le recensement des populations de 1850 présente Claude comme mineur et indique qu'en 1846, une petite Marie Claire, fille de Claude et de Marie Louise, est née dans ce village.

Au début des années 1850 deux évènements modifient leur vie : Une crise dans le commerce du plomb réduit la rentabilité du métier alors que la ruée vers l'or californien bat son plein. En septembre 1853 Claude décide de partir vers San Francisco. Ils rejoignent New-York, embarquent le 20 septembre et arrivent à San Francisco le 15 octobre après avoir traversé l'isthme américain par le Nicaragua. Le séjour de la famille en Californie est très bref : rebutés par le climat hostile de la Sierra Nevada, par les tremblements de terre et par un incendie qui réduisit en cendres Campo Secco, le village où ils s'étaient installés, ils retournent à San Francisco et prennent un bateau pour un voyage de près de 3 mois vers l'Australie où s'est déclenchée une nouvelle fièvre de l'or.

Tableau d'Edward ROPER : recherche de l'or à Ararat (1854/55). Bibliothèque d'Etat de Nouvelle Galles du Sud. Australie.

Ils arrivent à Melbourne dans les derniers jours de 1854, partent en direction de Ballarat puis d'Arrarat (environ 200 kilomètres à pied dans le bush) et s'installent à Philips Flat Station. C'est dans ce vaste espace

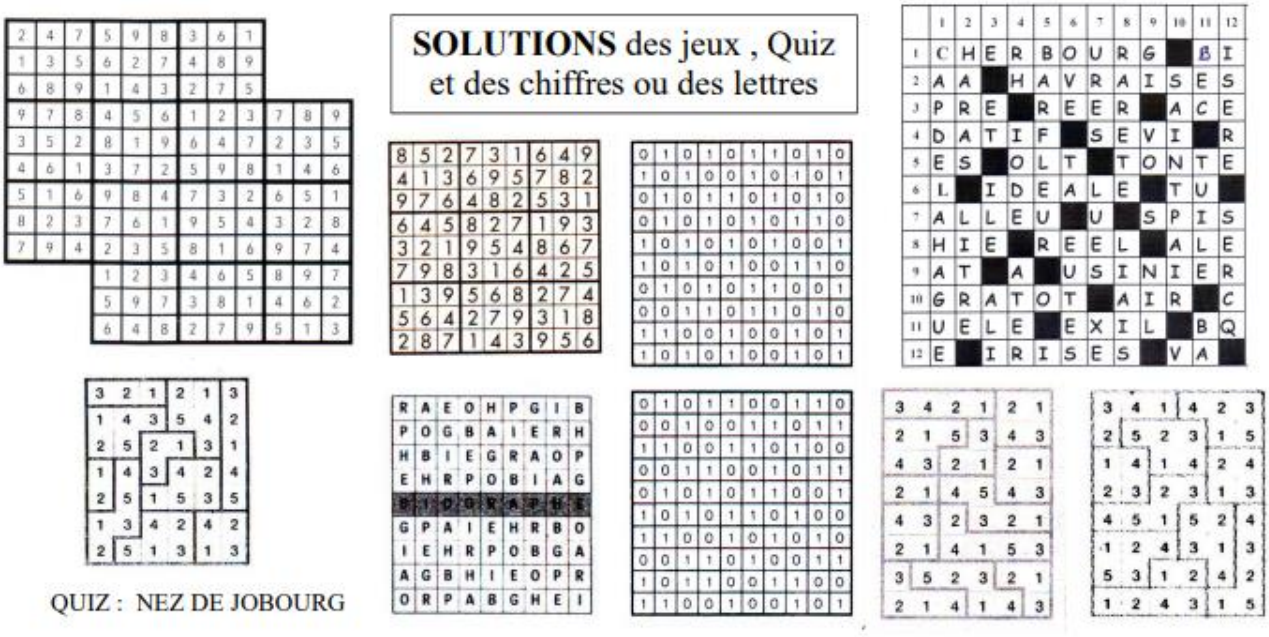
que nait, le 16 septembre 1856, Alphonse qui survit au manque d'hygiène de l'endroit. Rapidement les évènements se gâtent : une crise économique fait chuter les cours de l'or (la concurrence avec les mineurs chinois est sévère) mais surtout la santé de Marie Louise se dégrade au cours de l'année 1858. Victime des fièvres elle décède à l'hôpital d'Arrarat le 31 décembre 1858. Son mari prend la décision de rentrer en France et entame, probablement au printemps 1860, le voyage retour avec ses 3 enfants.

Le 6 mars 1861 Claude est présent aux obsèques de son père à Alize Sainte Reine. Vraisemblablement épuisé par ses tribulations il décède en 1863. Marie Claire sa fille, probablement victime du saturnisme contracté à Benton, décède à 18 ans en 1864. Paul, l'ainé, repart aux USA vers 1867, gère une taverne à Philadelphie puis retourne à New-York. Il décède à Jersey City en 1890. Certains de ses descendants vivent encore actuellement à New-York. Quant à Alphonse, il demeurera toute sa vie dans le département de la marne. Veuf après un premier mariage, il se remariera en1884 et sera à l'origine d'une belle famille qui ne lui en veut pas de s'être trompé sur son lieu de naissance !

La prochaine réunion est prévue le 11 janvier 2022 dans un lieu à préciser.

* * *

SOLUTION DES JEUX



Réponse de l'exercice de calcul :

Soit k le rapport des vitesses entre celle de mon amie et la mienne. La distance qu'elle a parcourue est donc k fois supérieure à la mienne. Et après le croisement, la distance qu'il me reste à parcourir est k fois supérieure à celle qui lui reste à nager. Comme elle va k fois plus vite, je mettrais donc k^2 fois plus de temps qu'elle. Donc, après conversion des minutes en secondes : $k^2 = 180 / 45 = 4$, donc k =2. Mon amie nage deux fois plus vite que moi.

Quand on se croise, elle a parcouru deux fois plus de distance que moi, on se croise donc au tiers de la piscine, de mon côté. Il lui reste 45" pour arriver, nous avons donc nagé 90" avant de se croiser. Finalement, elle parcourt la piscine en 135", et moi en 270". C'est donc un très long bassin !

MARIE CURIE – PETITE ŒILLADE *SELECTIONNE PAR C. BRULET*

Alexej Jawlensky, Marie Curie, 1905

Au cours d'un voyage de Marie Curie aux Etats Unis dans une conférence de Presse, des journalistes lui demandent le montant de son salaire afin d'évaluer ses compétences « à l'américaine ». Après sa réponse, ceux-ci, étonnés par la modicité de la somme rétribuant le travail d'un double Prix Nobel, Directrice d'un Institut de recherche lui font remarquer : « Mais, Madame, vous gagnez ce que gagne ici un modeste technicien, un petit épicier ! ». Marie Curie arbore alors un magnifique sourire et répond « Eh bien, vous voyez combien je suis privilégiée : moi, pour le même salaire, j'ai la chance de faire de la Science ! ».

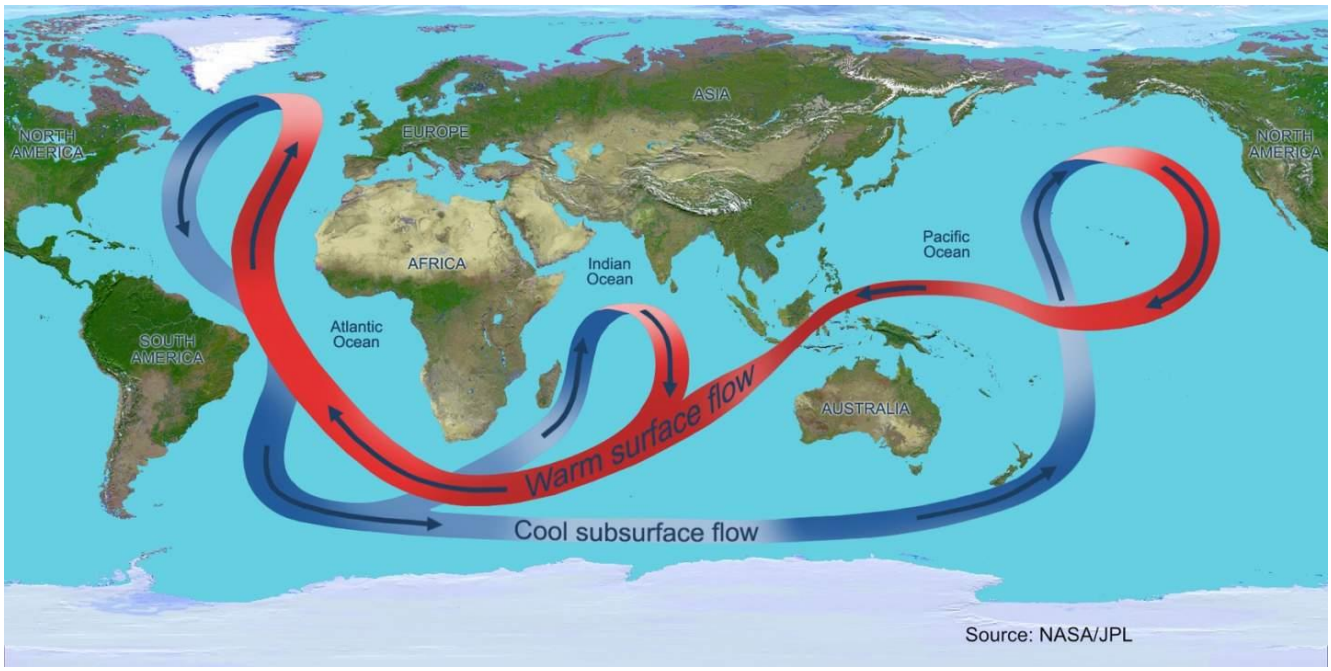
Anecdote rapportée par sa fille Eve.

LE GULF STREAM *SELECTIONNE PAR C. BRULET*

Le Gulf Stream fait partie d'un puissant système de courants marins de l'Atlantique Nord qui fait remonter les eaux chaudes de surface depuis l'équateur jusqu'au nord du bassin atlantique, sous l'impulsion du vent et d'une plongée en profondeur des eaux froides des mers arctiques renvoyées vers le sud. Cette circulation océanique de l'Atlantique Nord, AMOC (**A**tlantic **M**eridional **O**verturning **C**irculation) en anglais, fonctionne comme un tapis roulant déplaçant près de 20 millions de mètres cube d'eau par seconde, soit près de 100 fois le débit du fleuve Amazone. Il s'est formé il y a 4,1 millions d'années durant le pliocène par la fermeture de l'isthme de Panama.

Ce courant marin est propulsé et contrôlé par une combinaison d'interactions dont les forces éoliennes, les différences de densité de l'eau (température, salinité), les apports d'eau douce continentale, pluviale et la géographie des côtes. À noter que de légères différences d'altitude peuvent être mesurées par rapport à ce qui correspondrait à la surface moyenne d'équilibre statique des océans, mais ces différences moyennes d'altitude sont la conséquence des phénomènes dynamiques précités et non leurs causes.

Le moteur de la circulation thermohaline est la différence de densité due à la salinité et à la température des eaux. Les eaux arctiques sont plus denses car elles sont plus froides et plus salées. Les eaux atlantiques sont moins denses car elles sont plus chaudes et moins salées. Les premières plongent donc sous les secondes en direction de l'Arctique, créant une aspiration des eaux atlantiques vers le nord.



Influence sur le climat

En 1855, un lieutenant de marine des États-Unis, Matthew Fontaine Maury, publia « The Physical Geography Of The Sea and its Meteorology ». Il y posait l'hypothèse que le Gulf Stream jouait un rôle majeur dans la régulation des températures hivernales de l'ouest de l'Europe. À partir d'observations faites de part et d'autre de l'Atlantique, l'auteur concluait que le Gulf Stream, seule vraie source de chaleur locale, était responsable du climat hivernal européen particulièrement doux (15 °C de plus en moyenne que pour l'Est canadien). Mais ne disposant pas de relevés climatiques précis de haute-mer, l'auteur n'a pas distingué les climats « maritimes » de climats continentaux, en réalité fondamentalement différents.

Selon cette théorie, c'est le Gulf Stream, chaud, qui transférerait en hiver son énergie thermique aux vents d'ouest froids, stabilisant le déséquilibre entre les couches atmosphérique et océanique dû à un rayonnement solaire diminué. Les deux couches s'équilibreraient, réduisant de la sorte le refroidissement des températures. Cette théorie vieille de plus d'un siècle a été largement diffusée jusque dans les années 1990, notamment par les manuels de géographie et les encyclopédies, sans pourtant jamais avoir été scientifiquement confirmée.

On ignore encore l'importance exacte des impacts du Gulf Stream sur le climat européen continental ou océanique, ou sur la formation des nuages.

L'énergie thermique accumulée l'été par le continent eurasiatique mais surtout par les mers, est pour partie restituée l'hiver aux masses d'air poussées par les vents notamment au-dessus de l'Atlantique, sans que ces derniers connaissent les perturbations que leur imposent les chaînes montagneuses orientées nord-sud qui bordent les Amériques. D'autre part, le courant océanique de jet, c'est-à-dire la déviation des vents par la rotation de la Terre ou force de Coriolis, apporte en hiver sur le continent, grâce aux vents d'ouest dominants, de l'air océanique beaucoup plus doux que l'air continental. Or les vents dominants viennent de l'ouest en Europe et plutôt du nord pour l'Amérique du Nord.

Une étude publiée en 2002 par Richard Seager (climatologue de l'Université Columbia) étaye par des modèles l'hypothèse que l'effet du Gulf Stream est nettement moins important que l'effet des mouvements atmosphériques. Les simulations de Richard Seager laissent penser que l'écart hivernal de température moyenne observé entre l'est de l'Amérique du Nord et l'Europe de l'Ouest n'est que peu lié au Gulf Stream (à l'exception notable de la Norvège), mais plutôt aux sens des vents dominants qui diffèrent : la présence des montagnes Rocheuses et la configuration géographique expliqueraient mieux les écarts de température, le vent d'ouest au Nord-Est de l'Amérique du Nord venant du nord-ouest, tandis que le vent d'ouest en Europe de l'Ouest vient du sud-ouest. Le Gulf Stream aurait dans les différents modèles testés par R. Seager un effet nettement plus faible, et son arrêt ne changerait rien au fait que l'Amérique du Nord resterait plus froide que l'Europe en hiver. Ses modèles suggèrent un refroidissement de l'ordre de 4,5 à 6 °C aux latitudes moyennes, et de l'ordre de 20 °C en Norvège, en cas d'arrêt du transport de chaleur océanique, mais également réparti de part et d'autre de l'Atlantique. Cet effet ne ferait alors, aux latitudes moyennes, que compenser le réchauffement global.

Possibilités de disparition du Gulf Stream

Les chercheurs du GIEC (Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat) ont émis l'hypothèse que le réchauffement climatique pourrait entraîner la diminution de la circulation thermohaline, par diminution de la salinité et augmentation de la température de l'océan Arctique. La presse a entretenu l'idée que la circulation des eaux empruntant le Gulf Stream sur une partie de son trajet pourrait s'arrêter et donc arrêter le Gulf Stream lui-même. En fait les débits concernés sont sans commune mesure. Le Gulf Stream est un élément d'un système plus grand encore : il fait partie de la branche occidentale renforcée de la gyre océanique subtropicale de l'atlantique nord. Le moteur de cette gyre étant l'anticyclone des Açores et l'origine de celui-ci étant la différence de température entre l'équateur et le pôle Nord, l'arrêt de la circulation thermohaline n'aurait qu'une conséquence à peine décelable sur le Gulf Stream.

Les scientifiques observent un ralentissement de la circulation méridienne de retournement Atlantique, dont fait partie le Gulf Stream, en raison du changement climatique. Ce ralentissement est observé de manière indirecte, par la taille des grains dans les sédiments océaniques ou la composition d'espèces de coraux que les scientifiques corrèlent à la vitesse du courant. Toutefois des incertitudes assez grandes subsistent sur cette corrélation rendant difficile de prédire l'amplitude de ce ralentissement.

Sources : https://www.notre-planete.info/actualites/4249-Gulf-Stream-ralentissement-climat-Europe ; https://meteofrance.com/actualites-et-dossiers/actualites/entretiens/changement-climatique-ralentissement-sans-precedent-du-gulf ; https://fr.wikipedia.org/wiki/Gulf_Stream ;

Photo page suivant : Groenland : face à la fonte des glaces | Antarctica travel, Antarctica, Antarctica cruise (pinterest.fr)