ASSOCIATION
DES RETRAITES DU
GROUPE CEA
Section PARIS-FAR

arcéa
Section PARIS / FAR

Contacts n° 39
Juin 2017

SOMMAIRE

BUREAU
ÉDITORIAL
L'ASSEMBLÉE ANNUELLE
LES VISITES DÉCOUVERTES
LES VOYAGES
LA VIE DU GAENA
LA PAGE DU MÉDECIN
CÔTÉ SCIENCES
AMUSONS-NOUS
CÔTÉ CUISINE
CÔTÉ NATURE
DIVERS
LES ENQUÊTES

ARCEA – PARIS/FAR
Tél. 01 46 54 94 19
Bât. 17 - BP n° 6
92265 Fontenay-aux-Roses Cedex
Courriel arcea@zoe.cea.fr

Permanences : mardi et jeudi de 10 heures à 13 heures

Président	CHARBONNEAU Patrice	
Vice-Président	DURIEUX Gérard	
Président d'honneur	PRINZ Michel	
Trésorier	MAHIEU Bernard	
Secrétariat général	GUNTHER Lisette DUCHAUD Monique	lisettegunther@hotmail.fr moniqueetjeanduchaud@orange.fr
Assistance technique	LANDRIEUX Michel	g.landrieux@orange.fr
Visites Découvertes	DEGROIS Alphonse	adegrois@free.fr
Commission Voyages	CHARBONNEAU Patrice PORTAL Gui GARNIER Arlette PRINZ Michel MAHIEU Bernard	Tél. 02 54 98 89 30 patricecharbonneau@sfr.fr Tél. 01 69 20 97 07 guy.portal@orange.fr
Correspondant du GAENA	BRUHL Gilbert	
Chroniqueurs Contacts	LE GUEN Pierre, DIXMIER Jacques, MAZLEMIAN Alex	

Site web du Bureau National : http://arcea-national.org/
Site web de la Section PARIS/FAR www.arcea-paris-far.fr

Conservez précieusement ce bulletin, il vous est utile pour tous les renseignements dont vous avez besoin :

- vous y trouvez où et quand joindre votre interlocuteur,
- les dates, lieux et heures de vos rendez-vous,
- le montant de votre cotisation annuelle, etc. etc……

Dans ce numéro, il sera plusieurs fois question d'âge. Non pas de l'âge de pierre ou de l'âge de raison, mais de la notion très relative de ce que nous appelons « âgé ».

Nous verrons que la notion de vieillesse ne relève pas d'une science exacte mais plutôt de la comparaison à un référentiel très variable et subjectif.

Le vieillissement de la population est un phénomène touchant la planète entière. Le nombre de personnes âgées de 60 ans et plus est celui qui augmente le plus rapidement, a contrario de celui concernant les personnes plus jeunes.

Nous qui sommes des retraités et donc ayant dépassé la soixantaine, avons dans nos rangs des « jeunes de 60 ans » et des « moins jeunes » de 90 ans et plus. Ce qui fait un écart d'âge de plus de 30 ans, c'est-à-dire une génération. Comme j'aime à le dire souvent, nous ne sommes pas un club de jeunes, mais si certaines activités nous sont désormais déconseillées, voire interdites, ça ne nous empêche pas d'être des retraités actifs.

J'en veux pour preuve le succès que remportent les activités que nous organisons, visites de sites culturels, voyages relax et grands voyages. Cela nous permet de bouger en compagnie de gens de connaissance et de former un groupe homogène de personnes qui, du statut d'anciens collègues, sont devenus des amis dans bien des cas.

Quand j'évoque des retraités actifs, je pense aussi à ceux qui s'investissent dans des associations, des œuvres caritatives, du bénévolat ou dans l'assistance. Notre section en compte un certain nombre et je salue leur engagement.

Il est évident que ce qui va nous limiter dans nos actions, c'est notre état de santé et plus précisément notre forme physique. Il faut aussi savoir accepter le fait que la mécanique n'est plus aussi souple et qu'il faut réduire la voilure de nos ambitions. Lors d'une assemblée générale de l'ARCEA, un intervenant marathonien particulièrement en forme pour ses 67 ans, nous disait : « C*e qui compte aujourd'hui, ce n'est plus le temps que je mets pour courir les 42,2 km, mais le fait que je puisse encore le faire !* ».

Le vieillissement de la population a et aura inévitablement des conséquences sur notre société. Et surtout, il peut concerner des domaines parfois insoupçonnés comme l'économie, l'alimentation, les transports, l'habitat…

Conséquence de la possible perte d'autonomie, nous assisterons sans aucun doute au développement du secteur des services pour personnes âgées : aide à domicile, mais aussi produits de la vie courante ou encore nouvelles technologies à l'utilisation facilitée et, ce qui est déjà en développement intensif, les établissements d'accueil spécialisés.

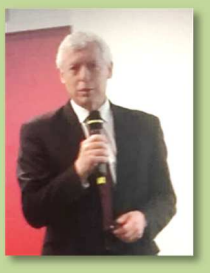
Alors, profitons pleinement de ce qui nous est encore possible de faire !

Patrice CHARBONNEAU

Compte rendu de l'assemblée annuelle du 24 mars 2017

Cette année, notre réunion annuelle s'est tenue dans le bâtiment de la Direction du centre. La réunion a débuté par l'exposé du rapport moral de la section par le président, rapport adopté à l'unanimité.

Une partie de l'auditoire et quelques-uns des intervenants



- Jacques Penneroux a tout d'abord présenté l'ARCEA et la place du CEA en tant qu'organisme de recherche. Il fait apparaître une vague de retraités en devenir que nous espérons tous voir venir vers nous
- Le bilan financier est ensuite présenté par Raymonde BOSCHIERO pour le BN et par Bernard MAHIEU pour la section.
- Jean Louis LEBLANC nous informe sur la mutuelle MHN. Pour information, la cote part est de 246 € pour les actifs et 888 € pour les retraités. Encore compétitive mais de moins en moins solidaire avec les ainés.

  A noter que depuis le 1er janvier 2017, le CAS (contrat d'accès aux soins) est remplacé par l'Option Pratique Tarifaire Maîtrisée (OPTAM) et l'Option Pratique Tarifaire Maîtrisée applicable aux spécialistes Chirurgie et Obstétrique (OPTAM-CO).

  Une réunion sera par ailleurs organisée par Gérard LUCAS, absent, pour faire le point avec nos adhérents IDF sur la CFR/UFR.
- Alphonse DEGROIS fait le bilan de ses visites et présente celles à venir. Un bon bilan.
- Gilbert BRUHL présente le travail du GAENA et communique sur la conférence du mois de décembre 2016 organisée par l'ARCEA. En période pré-électorale, à déplorer l'absence de politiques et de journalistes pourtant invités...
- Jean BARTHE et Michel LANDRIEUX nous font découvrir la nouvelle présentation du site de la section. Très lumineux et très convivial. Beau travail.
- Arlette GARNIER présente les activités RELAX. Un succès mérité.
- Patrice CHARBONNEAU fait le point sur les grands voyages. Irlande en mai 2017 et projets 2018 vers le Japon ou la Colombie. Un rappel est fait de la croisière organisée en mai 2018 par le BN.

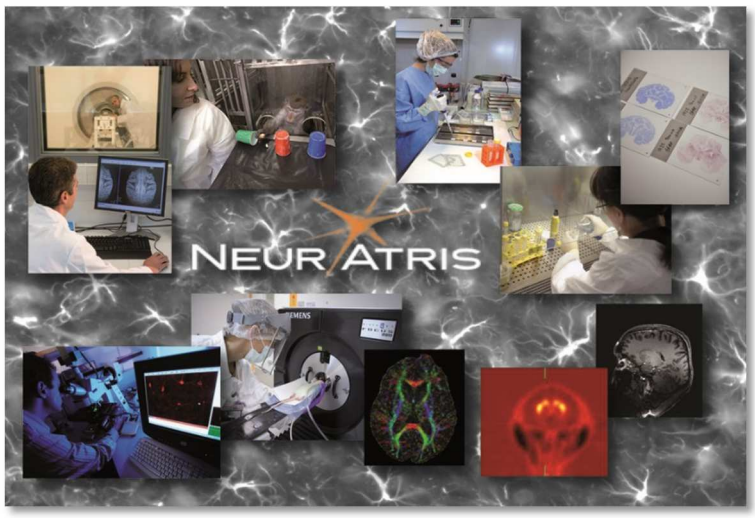
La Direction du centre, invitée à communiquer sur les évolutions du site, est représentée par M. Raphael LECOMTE, adjoint au directeur du CEA SACLAY. En effet, la principale nouvelle est la fusion administrative entre les deux centres SACLAY et FAR qui sont devenus CEA PARIS-SACLAY depuis le 1er février 2017.

2016 a vu les 70 ans du centre, la fin du chantier de rénovation du restaurant d'entreprise, l'avancement du chantier IDMIT pour une livraison fin 2017, la poursuite des opérations de dénucléarisation et d'évacuation des déchets du centre.

En outre, le centre poursuit brillamment ses recherches en neurosciences et laisse espérer des progrès majeurs dans le traitement des maladies neurodégénératives.

Pour **2017**, il est attendu :

- l'évacuation de générateurs isotopiques au strontium 90 de forte activité
- le relevage et l'évacuation des effluents CIRCE à compter du second semestre
- de nouvelles autorisations de rejets des INB et modalités de surveillance de l'environnement,
- le démarrage du projet NeurATRIS
- le changement progressif de la clôture vieillissante du centre



En outre, nous avons eu une pensée pour 15 de nos adhérents qui ne sont plus des nôtres. Ils nous ont malheureusement quittés dans l'année 2016. Il s'agit de :

- M. CANDIOTTI Jean
- Mme. CATALA Françoise
- M. CHAPPELLIER André
- M. CLEMENT Bernard
- M. DUVAUX Yves
- M. EMPERAUGER Robert
- M. GRIMAUD Guy
- M. HULST Jean
- M. LASSEUR Claude
- M. MAZAURY Edmond
- Mme RIGAUD Suzanne
- M. ROBERT Henry
- M. SARTORIUS Robert
- M. SIEGWALD Roland
- M. TANGUY Pierre

A divers titres, ils étaient nos collègues, nos amis ou de simples connaissances.

Enfin, un repas convivial a clôturé cette matinée de retrouvailles.

➢ Le mot du trésorier

L'exercice 2016 se termine par un solde négatif de 1 000,72 €. Voici quelques explications qui sont sensées éclairer ce mauvais résultat.

Les ressources ne cessent de diminuer : en comparaison à l'année 2015, la part des cotisations qui reviennent à la section est inférieure de 340 €, les revenus financiers de l'argent placé sur des livrets ont diminué de 72 €, cela n'étonnera personne… La baisse des cotisations est surtout due au vieillissement de nos adhérents.

Les dépenses ont augmenté : le poste « Fournitures de bureau » a dû supporter les 1.044 € d'achat d'enveloppes qui intervient seulement tous les 3 ans ; les frais de réception ont augmenté de 170 € parce que nous avons reçu des interlocuteurs nécessaires au fonctionnement de la section ; enfin, nous avons enregistré une augmentation conjoncturelle des frais de mission.

En conclusion, ce mauvais résultat est la somme d'événements concomitants qui n'engagent pas l'avenir de nos finances. Au 1er janvier 2017, nos avoirs équivalent à plus d'une année et demie de fonctionnement. Le pessimisme n'est donc pas permis et sachez que vous pouvez compter sur les membres du bureau pour gérer avec rigueur les finances de la section et de l'ARCEA et pour rappeler aux quelques adhérents oublieux le « devoir » de cotisation.

Vous trouverez, ci-dessous, le tableau qui résume la comptabilité de l'année 2016.

N° des Comptes	Libellé des charges	Montant	
		Partiel	Total
602-1	Fournitures de bureau	1058,00	
602-2	Matériel informatique	1003,70	
616-1	Assurances	453,06	
618-2	Section réceptions	411,61	
618-7	Actions sociales	96,00	
623-8	Gratifications	97,59	
625-2	Frais de missions section	1104,45	
660-1	Frais financiers	0,00	
	Total des frais de gestion		4224,41
678-1	Manifestations culturelles		10997,40
	Total des charges d'exploitation		15221,81
181-0	Quote-part cotisations BN versées		5851,00
	Total des décaissements de la section		21072,80
	Solde positif		
	Balance		21072,81
708-1	Cotisations (part de la section)		3581,00
708-2	Recettes diverses	0,00	
708-3	Actions DR	0,00	
708	*Total recettes diverses*		0,00
723-1	Subvention ALAS	0,00	
723-3	Subvention CEA	0,00	
723-5	Subvention BN	0,00	
723-6	Autres subventions	0,00	
	Total des subventions		0,00
760-1	Produits financiers		230,59
	Total des ressources de gestion		3811,59
778-1	Manifestations culturelles		10409,5
	Total des ressources d'exploitation		14221,09
181-0	Quote-part cotisations BN encaissées		5851,00
	Total des encaissements de la section		20072,09
	Solde négatif		**-1000,72**
	Balance		19071,37

Bernard MAHIEU

Comptes rendus des visites fin 2016 – 1er semestres 2017

➢ Visite du Musée de minéralogie de l'Ecole des Mines ParisTech le 16 novembre 2016

Le musée de minéralogie de l'Ecole des Mines ParisTech est situé au pied de la Montagne Sainte Geneviève, en plein cœur du quartier latin de Paris. Plus de 4000 échantillons sont exposés dans des vitrines verticales et horizontales réparties dans les différents salons : la salle d'entrée, le salon Haüy, et les différentes salles de la galerie de 80 mètres de long dont les baies s'ouvrent sur le jardin du Luxembourg.

Un peu d'histoire

L'histoire de ce musée est intimement liée à celle de l'Ecole des Mines. Elle débute le 19 mars 1783 avec un arrêté de création du Conseil d'Etat du roi Louis XVI. Le cabinet de minéralogie se transformera en véritable collection lors de la nomination de René Just Haüy en octobre 1794, premier conservateur. Elle s'enrichira au fil du temps par des achats de collections, des dons et des récoltes de géologues célèbres comme Sage, Wemer, Brongniart, Berthier, Dufrenoy, Daubré, Mallard et tant d'autres grands scientifiques ou modestes amateurs collectionneurs.

L'Ecole des Mines s'installe dans l'hôtel de Vendôme en août 1815. Il faudra attendre le milieu du 19ème siècle pour que la collection soit rangée et présentée dans des meubles et vitrines en chêne de Hongrie. Cet ensemble de pièces en enfilade et son mobilier ont été conservés dans la configuration de l'époque (1850 à 1856), avec ses fenêtres ouvrant sur les jardins du Luxembourg.

Une des plus belles collections de minéraux du monde

Le musée possède actuellement l'une des plus importantes collections systématiques et l'une des quatre plus grandes collections d'espèces types (le type est un échantillon référence internationale d'une espèce minérale).

C'est C. Guillemin, conservateur du musée à partir de 1957, qui lui a donné sa configuration actuelle. Le visiteur découvre ainsi des échantillons qui sont le fruit de plus de deux cents ans de recherche, de prélèvements et d'inventaire de la diversité minéralogique de la Terre et de l'Univers (collections de météorites). Sont ainsi conservés près de 85000 échantillons. On peut y admirer également des collections de roches, de minéraux artificiels et de gemmes, avec quelques pièces du trésor de la couronne de France.

Les ressources minérales et les nouveaux matériaux

Ce musée n'est pas seulement un conservatoire des espèces et une vitrine de la richesse et de la beauté du monde minéral, il est aussi un lieu de recherche. En effet, depuis ces dernières années, on découvre de plus en plus d'utilisations industrielles aux éléments contenus dans les minéraux. Les nouvelles technologies font appel aux terres rares et à des éléments comme par exemple le tantale, le niobium ou le germanium pour fabriquer les téléphones portables, les panneaux photovoltaïques, les aciers spéciaux pour l'aéronautique ou l'aérospatiale. Il est donc nécessaire de revisiter l'ensemble des gisements qui sont ou ont été exploités pour connaître leurs potentialités et leurs richesses au regard de ses nouveaux usages.

Les collections de minéraux deviennent ainsi de véritables banques de données que les chercheurs analysent afin de définir des stratégies en matière d'acquisition et d'exploitation des ressources minérales. On renoue ainsi avec le rôle des collections débutées au 17ème siècle et dont le but premier était de dresser l'inventaire des ressources minérales de la planète pour les mettre au service de l'industrie naissante. Les gisements semblaient infinis et inépuisables.

Aujourd'hui, on sait que ce n'est pas le cas et que les grands enjeux de notre civilisation portent sur l'exploitation raisonnée et la bonne gestion des ressources naturelles pour assurer le développement des sociétés, tout en préservant le mieux possible l'environnement. Le musée de minéralogie contribue à sa façon à cette démarche et s'inscrit résolument dans les débats qui animent la société contemporaine.

Le musée, une vitrine de l'école et un lieu d'échange

Au début du XXIème siècle, à l'heure de la mondialisation, les grandes écoles d'ingénieurs françaises ont vu leurs positions changer au regard de l'émergence de grandes universités étrangères regroupant des dizaines de milliers d'étudiants. Aujourd'hui, les grandes écoles et les institutions se regroupent. L'Ecole des Mines est actuellement intégrée à l'Institut Mines-Télécom et est partie intégrante de ParisTech et Paris Sciences Lettres (PSL) qui agglomèrent des établissements d'enseignement des sciences et techniques, mais aussi d'économie et d'arts et lettres. Le musée de minéralogie a, dans ce contexte, un double rôle à jouer : celui stabilisateur qui ancre dans l'histoire et le passé une institution et participe à son identité et sa légitimité, mais aussi celui d'agent de liaison en établissant des liens culturels avec le grand public et en suscitant des projets et actions pluridisciplinaires (arts et sciences) entre les grandes institutions parisiennes

Réf. biblio : Musée de Minéralogie de l'Ecole des Mines ParisTech par Didier Nectoux, Conservateur du musée

➢ Visite de La Maison de Balzac le 8 décembre 2016

Histoire de la maison

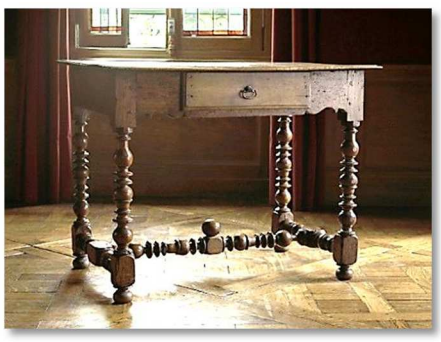
Honoré de Balzac vécut de 1840 à 1847 dans une petite maison du village de Passy, lequel était alors situé hors de l'enceinte parisienne. Pour encore mieux s'y cacher, il y prit le nom de M. de Brugnol, du nom de sa gouvernante. Le choix de cette demeure par Balzac découle d'une très intéressante particularité. Si effectivement, depuis la rue Raynouard, elle apparaît comme une petite maison, il s'agit en réalité d'un hôtel particulier qui est plaqué contre la paroi d'une ancienne carrière de Passy. En effet, cette maison présentait l'avantage d'avoir deux entrées, dans deux rues différentes, la rue Raynouard et la rue Berton. En voyant un huissier arriver dans son jardin, l'écrivain pouvait donc descendre par un escalier intérieur les étages, habités par d'autres locataires, jusqu'à la rue Berton, et s'enfuir.

L'écrivain a profité des lieux pour écrire bon nombre de ses ouvrages. Il a aussi joui des jardins et goûté au calme de l'ancien village de Passy.

Aujourd'hui, la Maison de Balzac est un musée entièrement dédié au romancier et à son œuvre. Crée en 1910 par Louis Baudier de Royaumont, le musée est racheté par la ville en 1949 et ouvert au public en 1960. Il comprend la maison où se situaient les appartements d'Honoré de Balzac, ainsi que d'autres dépendances.

Dans les appartements que l'auteur occupait, on retrouve une partie de son mobilier et de ses objets personnels, on trouve en effet trois objets extraordinaires lui ayant appartenu.

D'abord ***la petite table*** sur laquelle il rédigea une grande partie de *La Comédie Humaine* composée de 90 ouvrages. *La Rabouilleuse*, *Le curé de village*, *Les Paysans*, *Ursule Mirouet*, *Honorine, Modeste Mignon, Splendeurs et misère des courtisanes*, *La Cousine Bette, Le Cousin Pons* ; tous ces écrits



y ont vu le jour, tout comme *Une Ténébreuse affaire* mettant en scène Napoléon Ier lui-même. Il y passait 18 heures par jour à écrire, barrer, et réécrire. On imaginait pour ce géant de la littérature un bureau gigantesque couvert de papiers. Eh bien non, il possédait tout dans la tête. C'est une table modeste où il avait juste la place de poser son encrier et quelques feuilles.

Le deuxième objet est la présence d'une ***petite cafetière*** en porcelaine de Limoges, blanche et rouge, posée sur la chaufferette.

Durant des jours, des semaines, des mois et même des années, elle servit à son maître Balzac des centaines de litres de café. Il en buvait, dit-on, jusqu'à 50 tasses par jour. Pas un café allongé, mais une liqueur hyper concentrée à la Turque. La caféine, c'était ses amphétamines, sa cocaïne. Balzac ne confiait à personne le soin de confectionner son mélange. Il sillonnait Paris à la recherche des meilleurs cafés. En général, il se confectionnait un mélange de trois variétés originaires de l'île Bourbon, de la Martinique et de moka du Yémen. Puis il s'occupait lui-même de préparer la décoction qu'il faisait bouillir des heures pour obtenir un concentré de caféine capable de le faire tenir toute la nuit.

Le troisième objet est ***sa canne***. Mais pas n'importe quelle canne. Un sceptre ! En 1834, Balzac vient de faire paraître *Le Père Goriot*, qui annonce *La Comédie Humaine*. Malgré sa notoriété naissante, il reste décrié par une critique parfois méchante. La vanité du petit homme (il mesure à peine plus d'un mètre cinquante) en prend un coup. Alors pour briller dans les salons, provoquer l'admiration, il décide de s'offrir la plus belle canne de Paris. Il passe commande de la monture au joaillier parisien Lecointe. Il la décrit lui-même dans un courrier à Mme Hanska : « *Cette fameuse canne à ébullition de turquoises, à pomme d'or ciselée, qui a plus de succès en France que toutes mes œuvres* ». C'est davantage un sceptre qu'une canne. Armé de son sceptrecanne, l'écrivain se pavane dans tout Paris sans se préoccuper des ricanements qu'il produit sur son passage. Tout le monde en parle. Il est aux anges, même s'il devient un gibier de choix pour les caricaturistes. Tout Paris parle de la canne de Balzac, qui devient l'objet le plus célèbre de la capitale. L'écrivain la conserve jusqu'à sa mort en 1850.

Dans les appartements que Balzac occupait, on retrouve une partie de son mobilier et de ses objets personnels. Une des salles présente aussi des objets ayant appartenu à Mme Hanska, sa femme. On découvre également, dans les pièces voisines, une série de tableaux ou d'objets ayant tous un lien avec Honoré de Balzac ou bien avec son entourage et sa famille. Quelques sculptures de David d'Angers, Rodin, ou encore Falguière, y ont aussi été regroupées.

La pièce la plus impressionnante est, sans conteste, la salle dédiée à la généalogie des personnages de la « Comédie Humaine ». Les murs sont recouverts de visages et de silhouettes dessinés par Charles Huard, d'après les descriptions de l'auteur. Les générations se succèdent sur de grandes tables généalogiques, avec environ 1000 personnages référencés.

Réf. biblio : A la découverte de la Maison de Balzac « Le Point.fr 21/12/2016 »

Programme des visites du second semestre 2017

➢ Visite de la Maison de Victor Hugo

De 1832 à 1848, Victor Hugo et sa famille ont vécu au deuxième étage de l'hôtel de Rohan-Guéménée, situé place des Vosges à Paris. Victor Hugo arrêtera de louer cet appartement à partir de son exil forcé en Belgique, puis à Guernesey. C'est Paul Meurice, ami intime et exécuteur testamentaire de Victor Hugo, qui léguera l'hôtel et les biens de Victor Hugo à la Ville de Paris. Le musée Victor Hugo sera alors créé en 1902 et inauguré en 1903.

L'appartement de 280 m² n'a plus du tout aujourd'hui sa physionomie d'origine, car le musée s'attache à y donner un aperçu complet de la vie de celui qui est peut-être l'un des écrivains les plus célèbres de France.

Pour commencer, on découvre ainsi l'histoire de cet appartement où Victor Hugo reçut Vigny, Lamartine ou Mérimée ; c'est l'époque grandiose où il enchaîne les chefs d'œuvre, entre à l'Académie Française et est élu député. C'est également au cours de ses années qu'il rencontre Juliette Drouet, puis qu'il vit le drame de perdre sa fille Léopoldine âgée de 19 ans. Des peintures, des photographies, des pièces de mobilier et surtout une bibliothèque dotée d'un fonds très important de manuscrits parfois originaux permettent au visiteur de mieux connaître ce grand homme et son existence passionnante.

Visite guidée - Jeudi 19 Octobre 2017 à 15 h

Entrée : 20 € / personne

Rendez-vous :

Entrée de la Maison de Victor Hugo
6, place des Vosges
75004 Paris

➢ Visite du Musée Guimet

Le musée Guimet… le plus court chemin vers l'Asie !

Le temps des rois Khmers, l'Inde des dieux et des princes, la Chine des lettrés, l'Asie des marchands, connaissance du bouddhisme, de l'hindouisme…

C'est à Emile Guimet (1836-1918), industriel et érudit lyonnais que l'on doit la fondation de l'institution. Ses collections étaient alors constituées essentiellement d'objets d'art acquis lors de ses voyages en Egypte, en Grèce, puis de son tour du monde en 1876, avec des étapes au Japon, en Chine et en Inde.

Au fil de son histoire, le lieu s'est doté de nouvelles acquisitions prestigieuses et c'est son fondateur lui-même qui décidera d'une présentation uniquement centrée sur les objets d'Asie. Le musée abrite aujourd'hui la plus grande collection d'art d'Asie en Europe et a célébré ses 120 ans en 2009. Elles témoignent de toutes les civilisations du continent asiatique et couvrent 5 millénaires de son histoire jusqu'à la période la plus récente.

Lieu d'excellence scientifique, « musée en mouvement » envisagé comme un laboratoire d'idées nouvelles, il s'ouvre désormais à l'art contemporain d'Asie comme un trait d'union entre le passé et le présent.

Visite guidée - Jeudi 23 Novembre 2017 à 15 h

Entrée : 23 € / personne

Rendez-vous :

Entrée du musée
6, place d'Iéna
75016 Paris

➢ Visite du musée Fragonard : musée de l'école vétérinaire de Maisons-Alfort

Le musée Fragonard compte parmi les plus anciens musées de France. Crée en 1766, il fut à l'origine un « cabinet de curiosités » où étaient exposées des pièces originales ou extravagantes en rapport avec la Science. En 2006, le musée a obtenu l'appellation « Musée de France »

C'est l'un des plus anciens musées de France, qui dès sa création en 1766 s'est donné pour objectif de rassembler des documents éducatifs pour les étudiants de l'Ecole et de recueillir des pièces extraordinaires pour impressionner le public, suivant la mode des cabinets de curiosités du XVIII^{ème} siècle

Aujourd'hui, le musée présente une collection unique de plus de 4200 pièces consacrée aux animaux domestiques présentant squelettes, moulages, anomalies de la nature, et les célèbres « écorchés d'Honoré Fragonard ».

La première vocation du musée Fragonard est pédagogique : les étudiants vétérinaires y trouvent une extraordinaire profusion de pièces utiles à leur formation. Mais le musée est également un émouvant témoignage historique sur la proximité de l'homme et des animaux, et les pathologies que les animaux subissaient du fait de leurs conditions de vie et de travail. Des moulages en cire nous rappellent que les maladies animales sont souvent transmissibles à l'homme, à l'image de la tuberculose.

Depuis la création du musée, les collections disposent de pièces humaines permettant la comparaison de l'anatomie de l'homme et des animaux domestiques, ou illustrant les maladies transmissibles de l'animal à l'homme.

Aujourd'hui, le musée remplit aussi une mission de préservation du patrimoine en mettant tout en œuvre pour garantir la conservation de ces pièces uniques et en proposant au public un accès privilégié à ses collections dans ce lieu à l'image de l'époque.

Nota : Cette visite vous a été proposée en janvier 2017 ; pour des raisons de planning, elle n'a pas pu avoir lieu. Je vous la propose à nouveau. Par contre je vais détruire les chèques de la dernière fois et vous demande de bien vouloir vous inscrire à nouveau et de m'envoyer un nouveau chèque. D'avance, merci.

Visite guidée - 25 janvier 2018 à 15 h

Entrée : 14 € / pers

Rendez-vous :

Entrée du musée
Ecole nationale vétérinaire
7 avenue du général de Gaulle
94700 Maisons Alfort

Alphonse DEGROIS

Activités Relax du 1er semestre 2017

Quatre Journées Relax ont été organisées, ainsi qu'une Escapade. En voici les comptes rendus :

➢ Dimanche 12 Février 2017 au Paradis Latin

Nous étions dix participants au Paradis, à une table particulièrement bien placée, au plus près des artistes. Notre attention était entièrement consacrée au spectacle puisqu'il s'est déroulé après le repas. Repas excellent, menu bien équilibré et arrosé de vins de qualité, service impeccable, dans un joli cadre.

Les conversations animées nous ont rappelé l'ambiance de nos Voyages Relax.

A table au Paradis

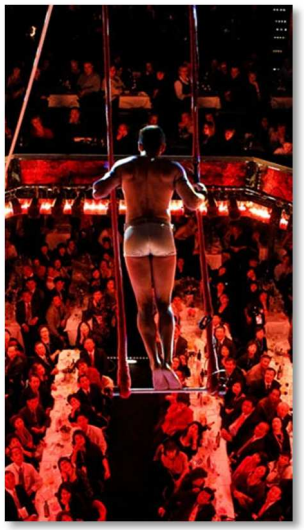
Croqués par Gui

Il nous a été rappelé que la construction du paradis Latin a été l'œuvre de Gustave Eiffel, en 1889, année de l'Exposition Universelle et de l'inauguration du pont Alexandre III.

Danseurs et danseuses nous ont enchantés par leur élégance, leur virtuosité, la variété et la qualité des costumes et des accessoires. Ajoutons l'authenticité du french-cancan, exécuté pour la première fois au Paradis Latin à la fin du 19ème siècle.

Alternant avec les ballets, on a particulièrement apprécié au cours de divers numéros : la virtuosité du voltigeur travaillant dans la salle au milieu des spectateurs, l'incroyable habileté de l'équilibriste juché sur son vélo pour servir le thé dans les tasses qu'il avait expédiées au-dessus de sa tête sans y toucher, la dextérité du prestidigitateur qui a même subtilisé les lunettes de Gui dans sa poche, en plus de bien d'autres larcins.

Ces numéros de bon aloi et présentés avec humour nous ont bien divertis !



➢ Dimanche 5 Mars 2017 Les Choristes

Nous étions 17 participants au Théâtre des Folies-Bergères ce dimanche après-midi, pour suivre la très belle histoire d'un chœur d'enfants et de leur professeur de musique.

Cette histoire était le thème du film « Les Choristes », tourné en 2003 au château de Ravel, près de Clermont-Ferrand. Le sujet a été inspiré par le film « La Cage aux Rossignols » (1945).

Sorti en 2004, le film « Les Choristes » a connu un immense succès, avec près de neuf millions d'entrées en France, deux nominations aux Oscars et deux Césars. Les chants « Cerf-Volant », « Va sur ton chemin », ont été nominés et ont fait l'objet de multiples adaptations.

Christophe Barratier, metteur en scène, a conçu le projet d'une adaptation scénique, belle façon de poursuivre l'aventure du film. Avec quelques modifications de personnages, de scènes et de structures, mais en restant fidèle au récit, il a créé une œuvre nouvelle.

Le challenge consistait à former une troupe de gamins de moins de 14 ans (avant la mue), dans le respect des règles légitimes mais contraignantes relatives au travail des enfants. La solution a été trouvée avec le concours de la Maîtrise des Hauts-de-Seine: former trois équipes de 15 enfants de 9 à 14 ans, choisis pour leur talent en chant et comédie, s'alternant sur les différentes représentations au théâtre des Folies-Bergères et en tournées dans toute la France. Les tournées sont dirigées par Gaël Darchen, qui a conçu le projet éducatif et musical de la Maîtrise.

Les enfants bénéficient d'une formation de qualité et d'un excellent encadrement. La maîtrise des Hauts-de-Seine, qui rassemble 500 enfants et jeunes adultes, jouit d'une très grande notoriété internationale.

Nous avons suivi avec grand plaisir cette belle histoire, servie par d'excellents comédiens et chanteurs. Nous avons apprécié aussi les décors (l'internat du Fond de l'Etang), leurs changements rapides, les mouvements de scène, les costumes et les accessoires originaux, et le talent des comédiens.

Ils ont été chaleureusement applaudis, ainsi que les jeunes chanteurs qui nous ont offert deux prestations supplémentaires répondant aux rappels enthousiastes**.**

Ce spectacle était très émouvant. Notons avec plaisir qu'une partie de la recette est reversée à l'Association Enfance et Partage : « *L'enfance est belle mais fragile... Protégeons-la* ! ».

➢ Escapade en Hollande du 24 au 27 Avril 2017

Ce voyage a réuni 24 participants. Partant de Paris en car, il s'est déroulé selon le programme prévu : un itinéraire original spécialement conçu pour nous permettre de découvrir non seulement quelques sites célèbres (villes déjà connues, parc floral et moulins) mais aussi de beaucoup apprendre sur les habitants, leur histoire, leur mode de vie et leur caractère.

La chance nous a souri pendant le parcours, déjouant les prévisions météorologiques pessimistes. Le car SAVAC très confortable était conduit par un chauffeur très expérimenté et attentif à notre égard, ainsi que le guide connaissant parfaitement le pays et favorisant la convivialité. Le circuit a comporté aussi des parcours pittoresques en barque, en petit train puis en bateau côtier avec repas à bord. Notre ponctualité légendaire a été très appréciée. Un seul regret : quelques amis fidèles n'ont pas pu participer pour raisons de santé.

Nous avons gardé de nos visites des images contrastées : d'une part une vie humble et laborieuse (cultures maraîchères et horticoles, élevage, artisanat) dans un petit territoire qu'il a fallu conquérir et préserver courageusement par des travaux colossaux (polders, grande Digue). D'autre part, large ouverture sur le monde : les explorateurs, émigrants, commerçants et entrepreneurs ont laissé leur empreinte et leurs noms sur toute la planète (par exemple à Horn où nous avons pris le bateau, nous avons évoqué le fameux Cap d'Amérique du Sud). Les échanges internationaux s'accroissent sans cesse : la visite guidée en bateau du port de Rotterdam est à cet égard très impressionnante, comme l'est aussi la reconstruction de cette ville entièrement détruite pendant la guerre, avec une architecture très innovante.

On ne sait ce qu'il faut admirer le plus chez ce peuple : courage, ténacité, créativité dans tous les domaines (arts, lettres, philosophie, sciences), ingéniosité, et en même temps convivialité, tolérance, respect des traditions.

Nous avons quitté le pays le jour de la fête nationale, qui est traditionnellement celui de l'anniversaire du souverain.

Le car traverse les champs de tulipes

Les Relax sur le vieux port de Rotterdam

Projets pour le 2ème semestre 2017

➢ **Visite de l'Hôtel de Lauzun**
et déjeuner dans l'Ile Saint-Louis
(**en attente de dates**)

➢ **Comédie Musicale GREASE au Théâtre Mogador**
Samedi 18 novembre 2017 à 15 h
Prix : 85 € / personne

Escapade pour 2018 :

➢ **Le Puy du Fou**

ou

➢ **Le Futuroscope**

Arlette GARNIER

Les grands voyages

Au programme de l'année 2017, c'était l'Irlande. Une destination très proche, mais initiée par les évènements que nous avons connus et le contexte géopolitique actuel très exacerbé. Nous ne sommes d'ailleurs pas les seuls à avoir réduit la voilure. Beaucoup de groupes ont choisi l'Europe et trouver le bon créneau pour notre voyage n'a pas été facile.

Mais nous avions un bon programme original et une période favorable pour trouver un pays vert et fleuri. Nous ne nous doutions pas d'y recevoir un si bon accueil et nous avons fait de belles rencontres. Vous pourrez, plus loin, lire le résumé de notre périple irlandais.

Pour l'année 2018, il est prévu en mai la croisière organisée par le Bureau National afin de réunir des membres des différentes sections de l'ARCEA, sur un bateau intime et confortable.

Des Volcans aux îles éoliennes : 8 jours, 7 nuits, avec départ et arrivée de Nice, de 1310 à 2550 € par personne suivant la cabine choisie.

Par ailleurs, j'étudie un projet à destination du **Japon**, projet plusieurs fois repoussé.

Je suis sur un programme très orienté sur le Japon traditionnel dont la date de réalisation pourrait être septembre 2018 ou printemps 2019, mais impérativement avant 2020 en raison de l'accueil des jeux olympiques d'été dans ce pays. Les conditions actuelles sont favorables mais en 2020 ce sera l'inflation. Coût estimé 3400 €.

Une autre destination à l'étude est la **Colombie**. C'est un pays qui possède un patrimoine intéressant dans le style colonial espagnol. Le prix est raisonnable et le pays stabilisé et en pleine ouverture au tourisme.

A ceux qui me questionnent sur un séjour en **Argentine**, je réponds que si les beaux programmes ne manquent pas, le coût dépasse de loin le budget acceptable pour nos bourses. Il faut compter 4500 € minimum pour une quinzaine, il me semble que c'est trop, mais je reste à l'écoute.

Je rappelle que pour qu'un projet soit viable en groupe il faut un minimum de 25 personnes.

Quelle que soit notre future destination, je compte sur votre envie de vivre ces moments de découverte entre amis qui nous donnent des souvenirs à partager. Profitons de ces moments possibles tant que notre santé nous le permet.

Chaleureusement vôtre.

Patrice CHARBONNEAU

➢ Retour d'Irlande

Le groupe des 30 adhérents de la section est bien rentré de son voyage en terre d'Irlande.

Nous aurions dû être 32 mais le couple Prinz a dû déclarer forfait pour cause de bronchite sévère.

Paysage typique du Connemara, comté de Galway

Certains étaient déjà venus en Irlande mais ils sont retournés avec plaisir. En effet, ce pays mérite le détour à plus d'un titre. En premier lieu par sa nature âpre, simple et sauvage, ses landes battues par les vents et la pluie et les moutons qui s'y nourrissent, allant à flan de collines, de parc en parc délimités par des murets de pierre qui dessinent une mosaïque de gris et de vert. Les rivières et les lacs s'alimentent d'une eau claire grâce aux nombreuses précipitations.

En second lieu, par ses sites naturels à couper le souffle et ses monuments, du moins ceux qui restent après le passage de Cromwell, destructeur de culture celte et impitoyable massacreur.

Mais il y a aussi toutes ces petites villes accueillantes, aux façades colorées et aux nombreux pubs, véritables institutions où tous aiment à se retrouver pour boire de la bière essentiellement brune, la stout, et tout autre breuvage qui aide à la convivialité pour écouter de la musique celtique et danser des gigues endiablées.

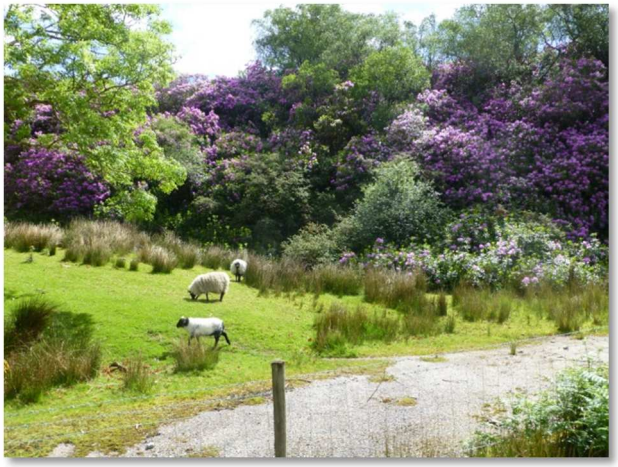
C'est un paradis pour les pêcheurs de truite et de saumon et pour les chasseurs de bécasse.

S'il en est ainsi, c'est par l'absence de pollution et la très spectaculaire propreté du pays. Jamais nous n'avons vu trainer un déchet sur les sites que nous avons visités, et même dans les villes, il existe un réel souci de propreté.

On est aussi surpris par la qualité de la cuisine et de la constante attention portée aux visiteurs que nous sommes. La population est aimable et accueillante et pas stressée comme dans nos villes.

Et pourtant c'est un peuple qui a vraiment souffert d'une longue série de guerres avec l'Angleterre et de la famine qui a généré un exode important vers les USA. De ces guerres, il reste une île divisée en deux, la républicaine et la colonisée. Peut-être un jour unies ?

C'est donc un pays attachant, naturel et fier de sa culture que nous avons découvert ou redécouvert grâce à la complicité de notre guide Bruno, un français résidant en Irlande, qui a su avec talent nous le faire aimer et nous compter son histoire et sa culture.



Rhododendrons en fleurs et moutons en liberté

En outre, nous avons choisi la bonne période printanière favorable à la floraison des rhododendrons et puis nous avons eu la chance de bénéficier d'une météo très complaisante qui nous a permis de profiter pleinement de notre séjour.

Un voyage plein de bons souvenirs. Ci-après, ces quelques clichés vous donneront un aperçu de ce délicieux périple en verte Erin.

Dynamique et exhubérante Dublin, province du Leinster, capitale de l'Eire

Statue de Molly Malone dans Grafton Street

Rue piétonne du quartier de Temple Bar

Intérieur d'un pub de Temple Bar

Sur la spectaculaire Atlantic Drive

Péninsule de Dingle, comté de Kerry

Les falaises de Moher, comté de Clare

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. Au cours des 6 derniers mois, le groupe s'est réuni les 21 octobre 2016, 07 novembre 2016, 08 novembre 2016, 27 février 2017, la réunion suivante étant programmée pour le 30 mai 2017.

Durant les six derniers mois (octobre 2016 – mars 2017), les activités du groupe ont été concentrées sur l'organisation d'une conférence avec débat qui s'est déroulée le 1er décembre 2016 et dont le thème était **« Quelles énergies pour les générations futures : les défis à relever ».**

Cette conférence avait pour but de sensibiliser un panel représentatif de décideurs et médias influents (journalistes, élus locaux, enseignants, universitaires, représentants politiques, entreprises, associations scientifiques, partenaires sociaux.…) sur l'urgence à comprendre les enjeux liés à la loi transition énergétique : place des énergies fossiles et à leur conséquences quant au rejet de gaz à effet de serre, coût et disponibilité des énergies renouvelables, maintien de quota d'énergie nucléaire dans le mix energétique,…). Le programme de cette conférence s'est articulé autour de 6 présentations principales qui ont donné lieu à des débats passionnés :

Thème 1 - Les besoins en énergie en 2050	*Thème 4* - Les énergies du futur et la rupture technologique
Thème 2 - Les énergies actuellement disponibles et leur gestion	*Thème 5* - Les contraintes d'équilibre du réseau électrique
Thème 3 - Avantage et inconvénient de chaque type d'énergie	*Thème 6* - Les enjeux sociétaux

Si le succès scientifique de cette journée était indéniable, son objectif premier qui était de mobiliser les élus, journalistes, décideurs, entreprises a été quelque peu mitigé (participation journalistique réduite, faible représentation politique et universitaire). **Courant 2017**, le GAENA a pour ambition de dupliquer ce type de manifestation en province, dans une configuration identique ou adaptée si besoin au contexte local.

Les autres travaux que l'on peut mettre en exergue sur les six mois écoulés sont les suivants :

➢ Réactualisation des fiches argumentaires existantes ou élaboration de fiches nouvelles

14 fiches de synthèse sur les différentes formes d'énergie, instruites à l'occasion de la conférence évoquée ci-dessus.
Fiche argumentaire n° 01 Présentation du GAENA (révision)
Fiche argumentaire n° 17 Simulation et dissuasion nucléaire (révision)

➢ Enrichissement du fichier d'articles existant

- ☞ Article 50 : Le système électrique français : analyse des années 2009 à 2015
- ☞ Article 51 : Energie – économie – société

Par ailleurs, on notera que le GAENA poursuit la liaison privilégiée avec l'association « 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).

Enfin, le GAENA mène une collaboration avec la SFEN (au sein du groupe GR21 Groupe de réflexion énergie/environnement) ainsi qu'avec l'association des retraités du Groupe AREVA UARGA (Union des associations d'anciens et de retraités du Groupe AREVA site : http://www.uarga.org).

Gilbert BRUHL

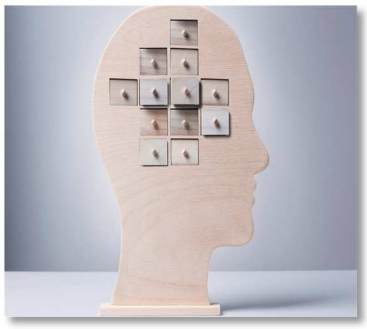
Pour mémoire le tableau des fiches GAENA éditées à ce jour (hors documents d'actualité) est le suivant :

N°	TITRE		N°	TITRE
0	Présentation du GASN		28 et 28A	Capteurs solaires photovoltaïques
1	Environnement radioactif naturel et artificiel		29	Le Polonium 210
2 et 2A	Evolution du besoin énergétique dans le monde		30 et 30A	Le démantèlement des INB
3 et 3A	Les Déchets radioactifs		31 et 31A	L'Energie Eolienne
4	France : quelle énergie pour demain ?		32 et 32A	Le dessalement des réacteurs nucléaires
5	L'accident de Tchernobyl et ses conséquences en France		33	Sécurité Nucléaire : de la non communication à la transparence
6 et 6A	Les munitions à l'Uranium appauvri		34 et 34A	Le réacteur Jules Horowitz
7 et 7A	Le traitement pour recyclage du combustible nucléaire usé		35 et 35A	Le captage-stockage du CO2
8 et 8A	Le transport des matières radioactives		36 et 36A	L'Hydrogène
9 et 9A	Prise en compte du risque sismique des installations nucléaires		37 et 37A	L'Energie Solaire
10 et 10A	Le Radon		38	Le Radium
11	Le principe de précaution		39	Maintenance du parc nucléaire par les entreprises prestataires
12 et 12A	Les faibles doses		40 et 40A	La Biomasse
13 et 13A	EPR		41	La radio-contamination interne
14 et 14A	L'effet de serre		42 et 42A	L'épidémiologie et son application aux rayonnements ionisants
15	Les réacteurs nucléaires naturels d'OKLO		43 et 43A	Propulsion nucléaire des sous-marins
16	ITER : le chemin vers les réacteurs de fusion		44	Energie marine
17 et 17A	Simulation et dissuasion nucléaire		45 et 45A	L'accident de TMI
18	La gestion de crise dans le domaine nucléaire		46 et 46A	L'accident de Tchernobyl
19	La recherche nucléaire freine-t-elle le développement des énergies ….		47 et 47A	L'accident de Fukushima
20 et 20A	Sûreté et Sécurité nucléaire		48 et 48A	Le nucléaire après Fukushima
21	Le Plutonium		49	Fukushima, 3 ans après la catastrophe
22 et 22A	Génération IV		50	Qu'avons-nous appris en France des accidents nucléaires ?
23 et 23A	Comparaison des différents modes de production d'électricité		51	L'uranium
24	Exposition médicale aux rayonnements ionisants		52 et 52A	Qu'est-ce que l'énergie ?
25	Le contrôle des activités nucléaires		53	La réhabilitation thermique dans le bâtiment en France
26 et 26A	Stockage de l'énergie électrique		54	La géothermie
27 et 27A	La conservation des aliments par ionisation		55 et 55A	L'utilisation des rayonnements ionisants dans l'industrie et la recherche

➢ Je ne me souviens plus très bien…

Me voici rassuré ! Des U.S.A, sont parvenues très récemment des statistiques internationales sérieuses et encourageantes : elles traitent des petites pertes de mémoire liées à l'âge et portent sur des milliers de retraités, quel que soit leur passé professionnel et quelle que soit leur forme du moment.

Si ces « *pannes* » ne compromettent pas sérieusement notre capacité à fonctionner au quotidien, elles peuvent nuire à notre « *confort* ». Ce peut être une baisse de l'efficacité dans la gestion de taches qui nous attendent « *au tournant* », telles les questions financières : le temps de la déclaration des impôts en est un bel exemple. Ce peut être aussi une modification de l'humeur, et vous n'en êtes pas conscient.



Mais vous-mêmes avez pu constater quelques difficultés à prendre une décision, vous avez ressenti une perte de la capacité à vous organiser, à planifier votre journée… Cette altération de la qualité de votre vie de retraité vous affecte, c'est sûr, d'autant plus que vos proches s'en aperçoivent et ne manquent pas de vous le rappeler.

Les études américaines que je viens de citer sont venues nous rassurer, « *il n'y a pas péril en la demeure* ». D'abord nous ne sommes pas seuls dans ce cas : 17 % des personnes âgées de plus de 65 ans manifestent ces troubles légers, 22 % seraient touchés s'ils ont plus de 71 ans… et les remèdes existent !

Un test fiable* à 85 % a été proposé. Il dure 10 minutes et le score va donner au praticien les moyens de conseiller utilement le patient. Les auteurs de cet examen assurent que 25 % des personnes dépistées n'aggraveront pas leur cas, cinq ans après le diagnostic initial. Mais il y a un bémol, c'est qu'un déficit léger mais manifeste, pourrait constituer un stade précoce de la maladie d'Alzheimer, 5 à 10 % des sujets seraient dans ce cas et la plupart d'entre eux pourront attendre 10 ans avant d'en présenter les premiers signes.

Des facteurs de risque ont été identifiés : l'hypertension artérielle non traitée, le diabète, le surpoids, la dépression, l'inactivité physique et... un faible niveau d'éducation. L'accent a été mis sur les maladies métaboliques et la relation **troubles légers** de mémoire en rapport à l'hyper cholestérol a été soulignée, mais on le savait déjà !

La prise en considération de ces **troubles cognitifs légers** (c'est la terminologie officielle : **TCL**) par les autorités sanitaires officielles, la **Haute Autorité de Santé****, reconnaissant qu'il s'agit d'un problème de santé publique, recommande désormais d'en effectuer le repérage chez les sujets prédisposés que nous venons de citer.

Tandis que nos spécialistes se préoccupaient de ces TLC, la presse médicale rapportait une autre étude Californienne portant cette fois sur une cohorte de 70000 personnes*** dont on examinait les données génétiques en relation avec les connaissances épidémiologiques afin d'établir instantanément le risque de développer la **maladie d'Alzheimer** - il est certain que prédire à l'avance l'âge d'apparition de ce risque, c'est faire un grand pas vers un traitement, dès les premiers symptômes.

Prudence cependant, avant de valider cet indice prédictif, d'autres cohortes de population générale devront être prises en considération car l'étude que nous venons de survoler portait sur des sujets que les Centres de la Mémoire avaient en compte.

Les efforts consentis à la recherche du diagnostic prédictif et du traitement des troubles légers de la mémoire et de la maladie déclarée, méritaient d'être mis en avant…. Ils sont encourageants ! Qu'en sera-t-il dans une dizaine d'années ?

Souhaitons que nous serons encore là pour s'en féliciter.

Docteur Pierre LE GUEN

Références :

* Groupe de Recherche et d'Evaluation des Outils Cognitifs (GRECO)

** La **Haute Autorité** de **Santé** est un collège de 7 membres dont la Présidente est le Professeur Agnès Buzyn, ancienne Présidente du conseil d'Administration de l'IRSN

*** Revue PLOS 21/03/2017 –Dr Dézikan &Coll.

➢ A quel âge est-on vieux ?

Si le « troisième âge » correspond environ à celui de la retraite, cette définition est arbitraire. La perception sociale des générations est sans doute plus significative.

Pour les démographes, on est vieux à 65 ans. Une valeur totalement arbitraire relative à la loi de 1945, qui fixe le départ à la retraite à cet âge. Ainsi, qui dit « personnes âgées » dit « retraités », et vice versa. Quand l'**Insee** calcule l'indice de vieillissement d'une population, il comptabilise donc le nombre de personnes de 65 ans et plus pour 100 personnes de moins de 20 ans.

Pourtant, l'espérance de vie ne cesse d'augmenter. Pour en tenir compte, les spécialistes ont proposé de remplacer les fameux 65 ans par la notion de « seuil évolutif » d'entrée dans la vieillesse. Il est calculé à partir de l'âge auquel il reste encore dix, voire quinze ans à vivre.

Une étude de l'International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) publiée dans la revue Plos One révèle ainsi qu'en 1900, une Française était « vieille » à 58,4 ans. En 1956, à 64,8 ans. Et en 2012, à 74,6 ans. Des chiffres qui collent bien avec la perception qu'ont les Français de la vieillesse.

➢ La vieillesse à 77 ans

Selon un sondage réalisé par Opinion Way en 2014, ils situent à 70 ans l'âge moyen où l'on « devient vieux ». Une estimation des plus subjectives, puisque ce seuil augmente avec l'âge des interrogés : pour les 10-17 ans, on est vieux à 46 ans, pour les 18-24 ans, à 56 ans, et pour les 50-65 ans, la vieillesse débute seulement à 77 ans !

A noter que 26 % des interrogés estiment toujours qu'on devient vieux quand on part à la retraite ; 22 % quand on ne connaît plus les chanteurs qui passent à la radio et 18 % quand on commence à avoir des rides ou des cheveux blancs…

Article d'Adeline Colonat - tiré de *Science & Vie QR n° 19 - « La vie & la mort »*
https://www.science-et-vie.com/

LA BRIQUE DE TERRE DANS L'HISTOIRE DE L'HUMANITÉ - 2ème partie

L'utilisation de la terre en Occident

Mon article précédent (voir Contacts n° 38) présentait l'usage de la brique de terre dans les premières grandes civilisations non européennes. Je vous propose maintenant de retracer l'emploi historique de ce matériau en Europe, depuis ses origines en Grèce antique et à Rome jusqu'à l'époque moderne. Car c'est bien en Occident que la brique de terre cuite a été employée le plus souvent.

LA GRECE ANTIQUE

Ce que l'on sait des Grecs, c'est grâce à Vitruve, architecte romain du 1er siècle après J-C, et à son traité « De Architectura », décrivant l'essentiel des connaissances sur les techniques de construction de l'Antiquité classique. Il cite plusieurs temples construits en Grèce, en briques crues ou cuites, mais il n'en reste plus trace. En fait, les temples grecs étaient primitivement en bois, recouverts d'argile cuite peinte de couleurs vives, puis ils furent progressivement construits en marbre ou en calcaire gris coquillé.

Les grecs maîtrisaient parfaitement la cuisson de l'argile et ils l'ont employée abondamment pour l'art de la poterie. La terre cuite a été utilisée pour la décoration des temples et des palais, en concurrence avec le marbre, également pour la réalisation des couvertures en tuiles et des pavements des sols. Le lieu d'extraction de l'argile et les différentes techniques de cuisson étaient déterminantes pour l'obtention des fameuses teintes noires et rouges grecques.

Atelier de potier. Pinax (plat) corinthien à figures noires, vers 575-550 av. J-C. (Provenance : Penteskouphia. Photo Jastrow. Paris Musée du Louvre)

➢ Les romains et l'art de construire en brique

Les Romains, ces fieffés copieurs, se sont appropriés l'architecture des Etrusques, puis ont imité avec intelligence celle des Grecs. Ils ont préféré l'ordre corinthien au dorique ou à l'ionique et ont fait preuve de sens pratique et d'innovation, avec la réalisation d'arcs et de voûtes, ainsi que des ouvrages d'intérêt collectif, tels que aqueducs, arcs de triomphe, voies publiques, amphithéâtres, thermes, …

Opus vittatum mixtum : moellons et arases en briques

Surtout, les Romains ont été les vecteurs de l'utilisation de la brique de terre cuite dans tout le monde romain antique.

L'architecture romaine offre une multitude d'emploi de différents types d'appareils, avec brique seule, ou en mixité avec la pierre. La plupart des appellations toujours en vigueur des divers appareillages sont en latin ; et le premier qui vient à l'esprit est **l'opus**, terme qui désigne l'ouvrage et plus communément l'appareil. **L'opus incertum** désigne un appareil irrégulier utilisé pour le carrelage. Mais les murs romains sont souvent réalisés en **opus mixtum** (appareil mixte) ou **compositum**, combinant différents appareils dans un même ensemble. **L'opus reticulatum** est un appareil en filet (comme les mailles d'un filet), **l'opus latericium** est un appareil en briques crues qui se différencie de **l'opus testaceum**, fait de briques cuites. **L'opus vittatum** est un appareil en petits moellons de pierres rectangulaires qu'on trouve souvent en alternance avec des lits de briques. Eh oui, il faut savoir parler latin pour construire ! Bon, n'exagérons rien, il suffit de connaître les termes les plus courants.

Opus Reticulatum (©Pouwerkerk CC BY-SA 3.0) (Source http://romain.archi.free.fr/)

La règlementation romaine sur la brique

L'emploi de la brique a conduit les Romains à légiférer pour éviter les malfaçons dues aux mauvaises fabrications et aux montages défectueux : ce furent les premières règles de l'art, les DTU romains en quelque sorte. C'est Vitruve qui nous renseigne : « *pour fabriquer de bonnes briques, il faut employer de la terre crayeuse et blanche ou rouge, ou du sablon mâle, car ces espèces de terre se façonnent plus aisément…* ».

Du fait de la grande densité des constructions à Rome, l'emploi de la brique en terre cuite était interdit en ville, car les murs mitoyens devaient être de faible épaisseur pour gagner de la place. Or, pour s'élever de plus d'un étage en structure de briques, les murs devaient être d'une largeur de deux à trois rangs, ce qui était interdit.

Opus compositum: opus mixtum constitué d'opus reticulatum, bordé d'opus latericium, Théâtre Romain à Naples by Gaius Cornelius Wikimedia Commons

La loi romaine était très pointilleuse au sujet de la fabrication des blocs et elle obligeait les fabricants à apposer sur leurs produits une marque distinctive, monogramme ou figure quelconque : divinité, homme, animal,… La marque NF version antique !

L'art Romain de la terre cuite

Les murs en briques, petits éléments de maçonnerie, sont appelés « murs en petit appareil » : la maçonnerie est formée d'un blocage compris entre deux parements de moellons ou de briques. Le blocage ou cementum est composé de pierrailles et de tuileaux jetés à bain de mortier. Pour une meilleure liaison, on employait des briques triangulaires, le grand côté étant mis en parement et la pointe à l'intérieur. Les thermes de Caracalla sont construits de la sorte. Le mortier était composé de chaux vive mêlée de sable et de brique pilée. La brique était employée pour former les cintres des portes et des fenêtres. Les briques étaient de grande taille, rectangulaires ou carrées, leur maniabilité permettait de réduire les délais d'exécution. La construction des thermes de Caracalla, de plus de douze hectares, n'aura duré que cinq ans.

Portion de mur des thermes de Caracalla : le montage des briques s'apparente à des carrelages horizontaux superposés © Harmonia Amanda CC BY-SA 3.0 Wikimedia Commons

Rome / Thermes de Caracalla © photo Agnete CC BY-SA 3.0 - Wikimedia Commons

Opus spicatum / marché de Trajan à Rome (by MM/Wiki)

La terre cuite était très utilisée pour la composition des carrelages romains. Les briques étaient posées à plat ou de champ pour former par exemple un appareil en épi (opus spicatum).

La terre cuite servait pour les couvertures, également pour les ornements des façades ; on l'utilisait pour construire les voies romaines et pour les conduites d'eau !

C'est Vitruve qui constate : « *Les tuyaux de poterie ont cet avantage qu'il est fort aisé de les raccommoder et que l'eau y est meilleure que dans les tuyaux de plomb, dans lesquels il s'engendre de la césure, que l'on estime être très dangereuse et fort contraire à notre corps* ».

Tiens donc ? On aura tant attendu pour s'en apercevoir ? Malgré cela, les Romains ont continué d'utiliser des tuyaux en plomb pour l'eau et certains auteurs estiment que cela a contribué à la chute de l'empire romain…

Portion en briques de l'aqueduc de Néron sur le Palatin, branche de l'Aqua Claudia qui alimente Rome (52 - 60 ap. J.C.) - Cassius Ahenobarbus CC BY-SA 3.0 - Wikimedia Commons

LA PERIODE GALLO-ROMAINE

➢ La métrologie gallo-romaine

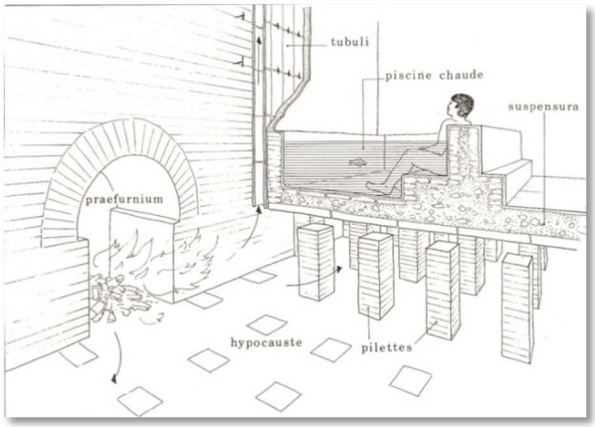
L'époque gallo-romaine est la période qui va de la conquête de la Gaule par Jules César (52 av. J-C) à l'avènement des Francs (5ème siècle). Lors des fouilles archéologiques, on trouve souvent la présence de tuiles et de briques en terre cuite, ce qui atteste l'utilisation courante de ce matériau. Mais il n'est pas aisé de s'y retrouver dans les dimensions des modules romains qui n'étaient pas en système métrique mais en système « anatomique » : les pieds, les doigts et la paume des mains !

Prenez vos calculettes ou plutôt vos mains et vos pieds. Il existait trois modules principaux de briques : la brique rectangulaire dite lydienne (1,5 pied x 1 pied), la pentadoron carrée (5 paumes x 5 paumes) et la tetradoron (4 paumes x 4 paumes). Le pied antique est plus petit que le pied moderne ou aéronautique : 1 pied = 29,6 cm, (taille 45 quand même !) donc 1,5 pied = 44,4 cm. Le pied est soit divisé à la manière grecque en 4 paumes de 4 doigts (1 palmus = 1 paume = 7,4 cm et 1 digitus = 1 doigt = 1,85 cm), soit divisé à la mode romaine en 12 pouces (1 uncia = 1 once = 1 pouce = 2,46 cm). Pour faire simple : le doigt est le 1/16ème du pied et le pouce, le 12ème ; ceci sert d'étalon à la variété des modules de briques ou demi-briques durant l'Antiquité romaine et gallo-romaine.

➢ La ville gallo-romaine et les thermes

Toulouse demeure le plus bel exemple de l'emploi de la brique de terre cuite pour les bâtiments publics. Tous les monuments de la cité antique, dont l'amphithéâtre de Purpan et l'enceinte urbaine, ainsi que les équipements collectifs (aqueducs, égouts, puits) étaient constitués de briques de terre cuite. Si peu de monuments subsistent, c'est parce qu'ils ont été dépouillés de leurs briques ; l'antique brique lydienne était réputée d'une qualité quasi-inaltérable et a été un matériau de réemploi idéal pour l'habitat domestique.

Les Romains ont apporté les constructions sociales, notamment les thermes avec la technologie du plancher chauffant. Ce plancher s'appelle l'hypocauste ; volume couvert d'un sol suspendu, la suspensurae, formé d'une épaisse couche de mortier de tuileau, doublée d'un lit de briques. Des foyers (praefurnium) produisaient un air chaud qui circulait sous le sol et dans des conduits en terre cuite ménagés dans les murs. Le sol était légèrement en pente vers le foyer facilitant la circulation de l'air chaud sous la dalle. Le dallage conservait la chaleur et les baigneurs devaient chausser des sandales à semelles de bois pour se déplacer. La suspensurae reposait sur un grand nombre de pilettes disposées à intervalles réguliers, formées de briques superposées de forme carrée dont la hauteur variait selon la température que l'on souhaitait obtenir. Afin d'assurer le chauffage des salles, les murs étaient doublés intérieurement par un réseau de canalisations de terre cuite mises bout à bout. L'évacuation des gaz chauds se faisait par des cheminées.



« Section of Hypocauste » Jean-Pierre Adam / La Construction Romaine, matériaux et techniques, Picard, 1984.

Villa gallo-romaine de Vieux-la-Romaine - Reconstitution de l'hypocauste © CC BY-SA 3.0 - Wikimedia Commons

➢ Les thermes de Cluny

Ils se trouvent à Paris, dans le 5ème arrondissement. Ces thermes gallo-romains (du nom de l'abbé de Cluny qui leur adossa son hôtel en 1340), d'une longueur de 100 mètres sur une largeur de 65 mètres, ont été construits vers le 1er siècle et utilisés jusqu'à la fin du 3ème siècle. Ils étaient alimentés en eau par l'aqueduc d'Arcueil, au sud de Paris.

Trois niveaux sont identifiés : un réseau hydraulique enterré, des pièces de service en sous-sol et un rez-de-chaussée comprenant le frigidarium (salle non chauffée), la caldaria (salle chaude) et le palestre (salle de gymnastique). Les murs se caractérisent par leur alternance de moellons de calcaire et d'assises de briques horizontales, appareillage de l'opus vittatum mixtum. Dans le frigidarium, le visiteur peut découvrir ces parements mais aussi une partie du sol d'origine et la voûte d'arêtes (intersection de deux berceaux qui se croisent en angle droit), qui culmine à près de 14 mètres de hauteur avec encore, en partie, ses enduits originaux.

Les Thermes de Cluny : on distingue bien l'opus vittatum mixtum
© PHGCOM - Wikimedia Commons

L'ESPAGNE ET L'ART MUSULMAN

Et nous voici maintenant au Moyen-Age. La brique est abondamment employée dans le monde musulman et par voie de conséquence en Espagne, dont une partie de l'architecture est liée à l'occupation mauresque. Les envahisseurs arabes furent inspirés par les pays qu'ils dominaient, Byzance et Perse ; cette double influence a produit une architecture musulmane riche et décorée, avec l'emploi de la brique de terre cuite pour les murs et de la brique émaillée pour les décors.

Les arcades des mosquées sont construites en pierres appareillées et en briques rouges. Les coupoles sont bâties en pierres ou en briques posées par assises régulières sur une couche de mortier, et recouvertes de stuc sculpté. Les minarets sont le plus souvent en briques revêtues de stuc. La domination arabe (711-1492) de la partie sud de l'Espagne a apporté le style mauresque avec l'emploi quasi-général de la terre cuite. On peut citer la mosquée de Cordoue, la plus grande mosquée médiévale de l'Occident musulman et surtout l'Alhambra de Grenade, construite en 1238, entièrement en briques dont la couleur rouge lui a valu son nom, signifiant « la rouge » en arabe.

Une vue partielle de l'Alhambra de Grenade © Jim Gordon - CC BY 2.0 - Wikimedia Commons

La mosquée de Cordoue avec ses colonnes en marbre supportant les arcades de briques
© « Mezquita3 » CC BY-SA 3.0

L'ARCHITECTURE ROMANE

Du 4ème au 10ème siècle, les édifices chrétiens sont de style latin, dérivant de l'art Romain. Ce style se reconnaît à l'appareil mixte, à assise alternée, en moellons et cordons de briques ; on y rencontre l'appareil réticulé (assemblage de pierres ou briques formant les cases d'un damier). L'alternance de la brique avec la pierre est un élément important de décoration extérieure de la façade.

L'architecture romane, succédant, du 11ème au 12ème siècle, à l'architecture latine, est caractérisée par les voûtes en berceaux constituées d'arcs et de contreforts ; elle s'est développée dans toute l'Europe. Au nord de l'Italie, une multitude d'édifices et d'églises sont construites en briques.

La ville de Milan est connue pour ses églises en briques rouges, en particulier l'église Saint Ambroise (San Ambrosio) du 10ème siècle et la basilique Saint Eustorge (Sant Eustorgio) du 12ème siècle, typiques de l'architecture romane lombarde. En France, on a construit dans toutes les régions des édifices religieux de style roman. La plus grande église romane d'Europe est la belle basilique Saint Sernin de Toulouse. Le remplissage de la voûte et les parements sont en briques, les piles, les angles et les tableaux des fenêtres sont en pierre.

Eglise Sant'Ambrosio à Milan (Transformée successivement jusqu'au 12ème siècle)
© CC BY-SA 3.0
Basilique Sant'Eustorgio à Milan (12ème siècle)

© Basilique de Sant'Eustorgio Milan Odinn CC BY-SA 2.5

© Toulouse, la basilique Saint-Sernin Felipeh CC

L'ARCHITECTURE OGIVALE

© gargouille - Couvent des Jacobins de Toulouse © José Luiz Bernardes Ribeiro CC BY-SA 3.0

L'art de bâtir la voûte sur nervures croisées diagonalement s'appelle le gothique. En Italie, Pise, Lucques, Sienne, Ravenne, et d'autres villes italiennes ont des constructions ogivales en terre cuite. En France, Toulouse possède des édifices remarquables construits en briques rouges, les soubassements et les encadrements de fenêtres étant souvent en pierre. Le couvent des Jacobins présente ses jeux de briques en façade et son célèbre palmier, pilier de 22 m de haut soutenant une voûte en étoile avec 22 nervures et ses croisées d'ogives. Et puis il y a le Capitole, actuel hôtel de ville, et son donjon du 16ème siècle restauré par Viollet-le-Duc, le collège Saint Raymond qui date du 13ème siècle et qui est devenu musée, etc …

Le palmier du Couvent des Jacobins et ses croisées d'ogives © Eric Pouhier - CC BY-SA 2.5

Mais si Toulouse est la ville rose, Albi est la ville rouge avec sa « cathédrale-forteresse » Sainte-Cécile édifiée à partir de 1282, entièrement en briques rouges et considérée comme la plus grande cathédrale de briques au monde : 113 m de long, 35 m de large. Son style typique, appelé gothique méridional, met en valeur la brique de terre cuite.

Vue Est de l'étonnante cathédrale d'Albi en forme de forteresse © MMensler CC BY-SA 3.0

EN FRANCE, LES CHATEAUX

© Château de Saint-Germain-en-Laye /P Giraud/CC BY-SA 1.0

C'est à François 1er que l'on doit la reconstruction style renaissance des châteaux de Saint-Germain-en-Laye et de Fontainebleau, où la brique a été employée avec la pierre. L'alliance des deux matériaux donne meilleur effet que l'emploi exclusif de la pierre. La pierre sert pour les contreforts et les parties au contact direct avec l'eau (corniches, appuis de baies, etc.), tandis que la brique est utilisée en piédroits et arcs de décharge, comme élément de décoration sous les bandeaux et les corniches, ou pour les archivoltes des grandes fenêtres.

© Château de Fontainebleau Harmonia Amanda CC BY-SA 3.0

➢ Et le château de Versailles ?

Son origine… Au départ, simple pavillon de chasse en briques sous Louis XIII, puis transformé en petit château de 1632 à 1634, avec brique rouge et pierre de taille, par l'architecte Philibert Le Roy. Le corps de logis d'origine est alors conservé, mais les ailes sont surélevées et un pavillon est adjoint sur le côté est. Il s'agit de la partie construite en U qui entoure l'actuelle Cour de marbre.

Château de Versailles - Cour de marbre et les trois ailes du château d'origine
© par Cristian Bortes - CC BY 2.0

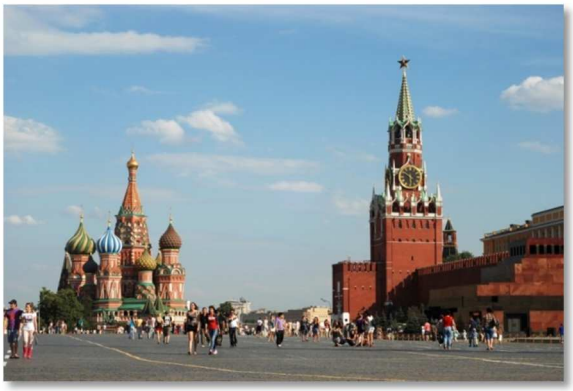
L'ensemble donne un tel mélange de couleurs, le rouge de la brique, le blanc de la pierre et le bleu-gris des ardoises, que Saint-Simon l'avait surnommé « le château de cartes » ; mais c'est en réalité le château de briques.

EN EUROPE, LES MAISONS…

En Europe, en Allemagne, aux Pays-Bas, au Royaume-Uni, en France, là où la pierre de taille est rare, on a construit en briques. Bruges et Anvers se distinguent par leurs maisons entièrement en briques dont certaines datent des 16ème et 17ème siècles. En Angleterre, de belles demeures datent de la Renaissance et sont construites avec ce matériau ; Londres est considérée jusqu'au 19ème siècle comme une ville de briques.

Gare de Saint Pancras à Londres © CC BY-SA 2. 0

Le Royaume exporte ses briques réputées pour leur grande longévité sous climat humide. La gare de Saint-Pancras avec sa tour de l'Horloge à Londres constitue un chef-d'œuvre en briques de l'architecture néogothique victorienne du 19ème siècle.



➢ Et la grande Russie ?

Non, elle n'est pas oubliée, mais il y a tant à en dire avec ses nombreux bâtiments et édifices monumentaux en briques rouges (le Kremlin, Saint-Pétersbourg, etc…). La place rouge de Moscou, pour ne citer qu'elle, présente un environnement de bâtiments et d'ouvrages en briques particulièrement étonnant, telle l'extraordinaire cathédrale « Basile le Bienheureux » construite entre 1555 et 1561, en briques rouges et pierres blanches, et le Kremlin aux murs revêtus de briques.

La place rouge à Moscou - la cathédrale « Basile le Bienheureux et le Kremlin Alvesgaspar - CC BY-SA 3.0 - Wikimedia Commons

➢ Le Nord de la France

Difficile de parler de la brique sans évoquer les maisons du nord de la France, que ce soit sur le littoral, maisons de pêcheurs ou de villégiature, ou au milieu des terres, maisons bourgeoises ou ouvrières. Là où la pierre de construction fait défaut, on emploie la brique et particulièrement dans les zones minières, où il a fallu construire rapidement des milliers de logements. Profitant de l'exploitation du charbon, les briqueteries ont pu se multiplier, l'industrialisation faisant le reste.

Mers-les bains : brique en villégiature

Une rue d'Amiens : briques devant, jardinet derrière

On voit toujours de nombreuses rues bordées de maisons avec leurs façades de briques, émaillées pour certaines, aux appareillages divers et aux modénatures variées, rompant l'uniformité apparente.

➢ A Paris, ville de pierre

La brique est plutôt utilisée comme remplissage ou cloison de séparation intérieure. Au XIXème siècle, on l'utilise comme matériau de construction, en concurrence avec le métal ou, plus innovant, en la combinant avec lui.

➢ La place des Vosges

La place Royale, construite à la demande d'Henri IV entre 1605 et 1612 par l'architecte Louis Métezeau, a été rebaptisée « Place des Vosges » en 1800. C'est la sœur jumelle de la place Ducale de Charleville-Mézières ; mais oui, leurs architectes étaient frères. Cette place, sur un plan presque carré (127 mètres de largeur sur 140 mètres de longueur), bordée de 35 pavillons de deux étages avec combles mansardés sur rez-de-chaussée et arcades, présente une belle unité architecturale. L'ensemble est en briques rouges à chaînages de pierre calcaire blanche, et présente des toits d'ardoise bleue hauts et pentus. La hauteur des bâtiments est uniforme à l'exception de deux immeubles plus élevés, le pavillon du roi, au centre côté sud et le pavillon de la reine qui lui fait face côté nord.

© Place des Vosges Paris Gryffindor - Wikimedia Commons

➢ La place Dauphine

Henri IV crée une autre place Royale à Paris, en l'honneur du dauphin, futur Louis XIII : la place Dauphine, de forme triangulaire et pratiquement close, située entre le Palais de Justice et la place du pont Neuf. Elle est entourée de 32 maisons identiques en briques et chaînages de pierre blanche, sur deux étages avec rez-de-chaussée et combles couverts d'ardoises. Mais il ne reste plus que les deux beaux pavillons d'angle donnant sur le Pont Neuf.

Entrée de la place Dauphine, les deux pavillons d'origine (Source : http://leluft.blogspot.fr/)

LES TEMPS MODERNES

Lors de la révolution industrielle du 19ème siècle, les briqueteries se regroupent et forment de véritables usines. Les fours à charbon permettent d'augmenter la capacité de production. En 1830, Auguste Virebent dépose le brevet d'invention d'un système de presse à briques. Ceci marque le début de l'industrialisation de la brique. Mais le 20ème siècle amorce le remplacement progressif de la brique par le béton et l'acier. A la fin du 20ème siècle, les chocs pétroliers et la prise de conscience environnementale contribuent à la désaffection de la brique, dont l'industrie est considérée énergivore et polluante en raison de l'utilisation du charbon dans les fours. Puis on redécouvre la brique en tant qu'élément naturel bénéficiant d'une grande inertie et de bonnes propriétés isolantes. L'industrie de la terre cuite s'adapte aux nouveaux concepts, en faisant évoluer les process de fabrication pour réduire les pollutions.

D'après la Fédération Française Tuiles et Briques (FFTB), la France est devenue l'un des premiers pays producteurs et exportateurs de terre cuite au monde. Elle exporte des briques, des tuiles et des carreaux de terre cuite en direction des pays européens, également vers les Etats-Unis, le Moyen-Orient et l'Asie du Sud-Est. Les nouveaux produits à base de terre cuite comme les briques alvéolées « monomurs », qui assurent l'isolation thermique et phonique, s'imposent dans les maisons individuelles. La terre crue quant à elle, bénéficie du regain d'intérêt pour les méthodes de constructions anciennes et écologiques, et voit sa résistance structurelle s'améliorer avec de nouvelles techniques.

Au 21ème siècle, les temps modernes de la brique ne font que commencer…

Alex MAZLEMIAN

Après les digressions sur la nouvelle orthographe qui avaient été le sujet de notre dernier rendez-vous, nous allons revenir aux subtilités de notre grammaire, en attendant que la folle nouvelle grammaire soit à la mode ou imposée.

Je voudrais pour commencer revenir sur un mot très simple que l'on utilise souvent et qui obéit à une règle simple que je voudrais vous remettre en mémoire.

➢ Demi

La règle s'appliquant au mot demi est simple

Demi est un adjectif qui ne s'accorde que lorsqu'il est placé *après* un nom désignant une entité entière. Il s'y attache alors par « et » : exemple ***deux litres et demi***, ***une heure et demie***, ***deux heures et demie***

Demi placé devant un nom est toujours invariable et se lie avec celui-ci avec un trait d'union exemple *un demi-litre, deux demi-litres, une demi-heure, deux demi-heures.*

Petite curiosité de notre grammaire : **demi-solde** (appointement réduit de moitié) fait au pluriel ***demi-soldes***, mais un ancien officier qui n'est plus en activité mais touche une solde réduite de moitié est un **demi-solde** et deux officiers font deux **demi-solde**. Ce mot est invariable, étonnant n'est –ce pas ?

Il faut noter que la règle pour **demi** s'applique aussi à **semi** et **nu.**

➢ Conjecture et conjoncture.

Une **conjecture** est une supposition, une opinion fondée sur les apparences, exemple *une conjecture trompeuse bien mal fondée, cette conjecture s'est réalisée, se livrer à des conjectures.*

Conjoncture qui est un dérivé du verbe conjoindre a un sens bien différent. C'est le résultat d'un concours de circonstances, la rencontre de certains évènements.

Exemple : « C*ela est arrivé dans une fâcheuse conjoncture, se trouver dans des conjonctures difficiles, il y a peu de conjonctures où il faille tout dire ou tout cacher ».*

Et j'ajouterai, avec un sourire un peu crispé, qu'en périodes électorales, *il y a certaines* ***conjectures*** *qui entrainent de terribles* ***conjonctures.***

➢ Fusiller
Fusilier

Simplement pour s'amuser, je vous rappelle que tuer quelqu'un avec un fusil s'écrit le ***fusiller***, mais la catégorie de soldats appelés ***fusiliers marins*** s'écrit avec un l et un i et sans trait d'union.

➢ Emérite

Emérite se disait de quelqu'un, qui ayant exercé une fonction a pris sa retraite, et jouit des honneurs de son titre, exemple : « *Moi, Michel, je suis un président de l'ARCEA émérite* », mais par un glissement de sens attribuable sans doute à sa fausse ressemblance avec *mérite,* **émérite** devient synonyme de méritant, distingué, remarquable ; on peut dire : « *Mon père était un grand médecin qui passait pour émérite, c'est un danseur émérite* ».

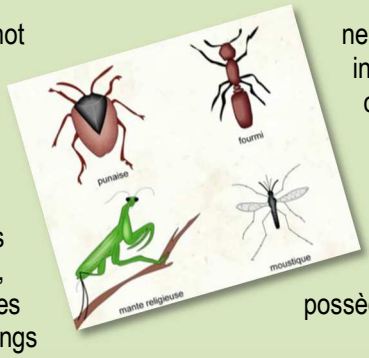
Le nouveau sens a éclipsé le premier et l'académie l'a consacré, l'académie désigne par émérite, ce qui est remarquable dans la pratique de quelque chose.

Le mot initial ***émérite*** a été remplacé par ***honoraire***.

Donc, si je l'applique à mon humble personne, est-ce-que je peux dire que « *je suis un président de l'ARCEA émérite, émérite* », ou « *je suis un président de l'ARCEA honoraire, émérite* » ? C'est vous qui jugerez, mais je peux aussi être président d'honneur, ou président donneur, mais c'est une autre histoire

➢ Insecte

Pour la petite histoire, saviez-vous que le mot ***insecte***, en termes d'histoire naturelle, est essentiellement un animal articulé à six pattes ? On peut aussi l'appeler ***hexapode*** (du grec ***hexa***, six et ***podos***, pied).



Aucun animal possédant moins ou plus de six pattes ne peut s'appeler insecte, vous diront les puristes. Les araignées d'eau qui courent sur la surface des étangs ne sont nullement des araignées mais des insectes, puisqu'elles on six pattes au lieu de huit comme les autres araignées.

Allez, ne vous faites pas de soucis, dans le langage vulgaire, on appelle insecte tout animal invertébré très petit, même comme la scolopendre ou le cloporte, et eux ils possèdent un nombre de pattes bien supérieur à six !

Pour terminer, quelques bizarreries :

- **Cacatoès** s'écrit aussi **kakatoès**
- **Kaki** (du persan khaki, poussiéreux), adjectif de couleur, est invariable : *des uniformes kaki.*
- **Kapok** s'écrit avec deux k et sans c avant le second k
- **Khan**, titre oriental, s'écrit sans majuscule
- **Kilo** s'écrit sans g à la fin ; c'est un préfixe à valeur de 1000.
- **Kouglof** est l'orthographe francisée courante de kugelhopf, gâteau alsacien bien connu mais difficile à écrire en alsacien.
- **Krach** s'écrit avec « ch » à la fin et se prononce krak. Au pluriel : des ***krachs***
- **Ksar,** mot arabe qui signifie lieu fortifié, fait au pluriel, ksour

Nous voici arrivés à la fin de ma petite rubrique que j'ai toujours plaisir à vous concocter.

J'ai encore dans ma besace des centaines de curiosités que nous apporte notre belle langue française et j'aimerais tant que nos petits enfants aiment cette langue et je suis effondré quand je vois les texto qu'ils utilisent pour correspondre entre eux, mais je dois être un vieux rabâcheur bien dépassé…

A bientôt, au prochain numéro de CONTACTS.

Michel PRINZ

Les recettes d'Étiennette

Sardines en goguette

Il peut vous arriver d'avoir besoin de faire face à une arrivée imprévue d'invités. Il faut alors cuisiner rapidement un plat qui fera plaisir à vos hôtes.

Vous avez certainement chez vous dans un placard une boîte de sardines à l'huile et quelques pommes de terre.

Pour 4 personnes, prenez ces quelques ingrédients :

- 1 boîte de sardines à l'huile
- 1 gousse d'ail
- 1 cuillérée à soupe de crème fraîche
- sel, poivre
- 4 grosses pommes de terre
- du gruyère ou parmesan râpé

- ☞ Cuire les pommes de terre
- ☞ Evider les pommes de terre sans briser la peau
- ☞ Mélanger avec la chair des sardines et l'ail écrasé
- ☞ Poivrer
- ☞ Remplir les pommes de terre du mélange après avoir ajouté 1 cuillérée de crème fraîche
- ☞ Parsemer de fromage râpé
- ☞ Faire gratiner au four (à surveiller)

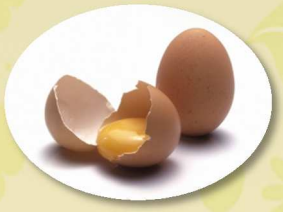
Servir avec une salade verte.

Bon appétit !

Les recettes d'Étiennette

Far aux pruneaux

Pour 4 personnes :



- 200 gr de pruneaux
- 2 œufs
- 50 cl de lait
- 120 gr de farine
- 50 gr de sucre
- 3 cuillérées de rhum (facultatif)
- Thé chaud
- Beurre (pour le plat)

- Dénoyauter les pruneaux
- Les mettre dans un saladier avec le thé chaud pour les mettre à tremper pendant 2 heures
- Battre les œufs avec le sucre et incorporer la moitié de la farine et un peu de lait
- Ajouter le reste de la farine et le lait et le rhum
- Egoutter les pruneaux
- Beurrer un moule à manqué
- Etaler les pruneaux au fond du moule
- Recouvrer de la pâte
- Cuire 50 mn à thermostat 7 (210°)

Le far se sert généralement dans le plat.

Régalez-vous !

Lors de notre récent voyage en Irlande, nous avons régulièrement consommé du saumon, qu'il soit fumé, poché ou grillé. Bien que nous ayons pu observer souvent des pêcheurs en eaux vives, le saumon en question était d'élevage, comme partout. Et pourtant, un jour on remangera du saumon sauvage.

➢ Le saumon atlantique (Salmo salar)

Grand poisson argenté remontant les torrents et bondissant dans les chutes, *Salmo salar* (le terme « salmo » vient de *salio,* sauter) est sans doute le plus connu des saumons. C'est l'unique espèce de saumon atlantique, alors que les saumons du Pacifique en comportent plusieurs. Le saumon atlantique revient à sa rivière natale au bout de un à quatre ans passés en mer. Sa taille varie entre 60 cm et plus d'un mètre (avec un record de poids proche des 40 kg), selon la durée du séjour en eau salée. Sa mâchoire inférieure forme un bec, parfois si important qu'il peut percer le palais.

Le retour peut s'effectuer à tout moment, les saumons se regroupant par classes d'âge de mer. Les « castillons », saumons qui ont passé une année en mer, remontent plutôt à la fin du printemps ou en été, alors que les gros saumons, plus âgés, remontent surtout en période hivernale.

Quelle que soit la date de leur entrée en rivière, le frai a toujours lieu à la même époque, d'octobre à janvier. En attendant, le saumon atlantique stationne dans les zones profondes ou remonte les fleuves les plus longs (2 000 km pour la rivière Petchora, en Russie, 800 km pour l'Allier, en France). La remontée peut durer plus d'un an, sans que le saumon s'alimente.

Mais, contrairement à ce qui se passe pour les autres espèces de saumons, certains géniteurs vont survivre à la reproduction, se reconstituer dans des zones de repos, subir des transformations et regagner la mer avant de revenir, généralement l'année suivante, pour un deuxième frai.

Migrateur comme son cousin du Pacifique, le saumon de l'Atlantique vit presque toujours alternativement en eau douce et en eau salée. Font exception certains poissons qui ne peuvent plus sortir des lacs où ils sont enfermés, comme dans la sous-espèce appelée Ouananiche, qui vit dans le lac Saint-Jean, au Québec. Les principales zones marines de croissance du saumon atlantique se situent au large des îles Féroé, dans la mer Baltique, où l'on ne rencontre toutefois que les saumons originaires des pays riverains, et au Groenland, où se retrouvent uniquement les poissons des côtes américaines et certains poissons d'Europe, qui couvrent dans leur migration des milliers de kilomètres.

Saumon atlantique.Géniteur creusant une frayère © Inra, BEALL Edward

Fortement territoriaux, les jeunes se développent dans des fonds semblables à ceux fréquentés lors de la reproduction, l'eau devant être froide, bien oxygénée, non polluée, et le courant relativement rapide, les nageoires pectorales de l'animal, particulièrement larges et développées, lui permettant de se maintenir près du fond.

La smoltification (adaptation à l'eau de mer) peut se produire entre l'âge de un an (c'est le cas en France, pays proche de la limite sud de l'aire de répartition du saumon atlantique) et de huit ans (pour les saumons de la baie d'Ungava, au nord du Québec).

Cette étroite dépendance à l'eau douce fait du saumon atlantique un poisson fragile, dont la population est réduite. Dans les pays industrialisés, celle-ci a parfois régressé de façon considérable, à cause de la pollution et de l'édification de barrages nuisant à la remontée des rivières. Aux Pays-Bas, dans le Rhin, plus de 100 000 de ces saumons ont été capturés en 1885, 25 000 l'ont encore été en 1927, mais plus aucun en 1990.

➢ Et en France ?

La Loire est un fleuve très surveillé et étudié pour sa nature sauvage.

Sa population halieutique est très variée et comporte des poissons migrateurs dont l'alose, la lamproie, la truite de mer, l'anguille et bien sûr le saumon. L'esturgeon n'y est plus présent aujourd'hui.

Des observations menées depuis une trentaine d'années confirment le retour des migrations de saumon dans la Loire à des fins de reproduction. Les effectifs sont passés de 100 à 550 individus par an. C'est encore faible mais encourageant.

Échelle à poissons sur un barrage

Le saumon est présent dans la Loire mais aussi dans certains de ses affluents comme la Vienne, la Creuse, la Gartempe. Il remonte dans ces cours d'eau pour se reproduire ; il retourne ensuite à la mer, jusqu'au niveau du Groenland pour se développer en mangeant des crevettes d'où sa couleur rose. Il ne revient pas forcement sur son lieu de naissance mais dans sa zone de naissance ; un saumon qui est né dans la Loire reviendra dans la Loire ou un de ses affluents.

L'arasement de certains ouvrages et l'aménagement de certains passages ont favorisé cette reprise. En 1900, on a estimé à 100 000 le nombre de saumons capturés par les pêcheurs à la ligne.

Aujourd'hui, cet impact devrait être nul puisque la pêche du saumon est interdite.

Il est loin le temps où sur les contrats d'emploi de la vallée de la Loire, il était stipulé qu'on ne servirait pas de saumon plus de deux fois par semaine…

Patrice CHARBONNEAU

En savoir plus sur http://www.larousse.fr/encyclopedie/vie-sauvage/saumon/184568

Cet homme fut le seul propriétaire et il a conduit la même voiture durant… 77 ans. Les voitures d'aujourd'hui ne sont plus construites comme celle-ci. Pouvez-vous imaginer garder la même voiture durant 77 ans ?!

Posez-vous la question : « Quelle voiture ai-je gardée le plus longtemps et combien d'années? »

Lorsqu'en 1928, M. Allen, né en 1903 à West Hartford, Connecticut, reçut de son père sa Rolls-Royce Phantom I, comme cadeau de diplôme de fin d'études, elle était flambant neuve !

Il l'a conduite jusqu'à son décès… à 102 ans, en octobre 2005 !!! Il était ainsi le plus vieux propriétaire vivant d'une voiture ayant été achetée neuve.

A son décès, cette voiture a été donnée au musée de l'histoire de la ville de Springfield, Minesota, où elle trône toujours en pièce maîtresse, dans l'aile consacrée aux transports.

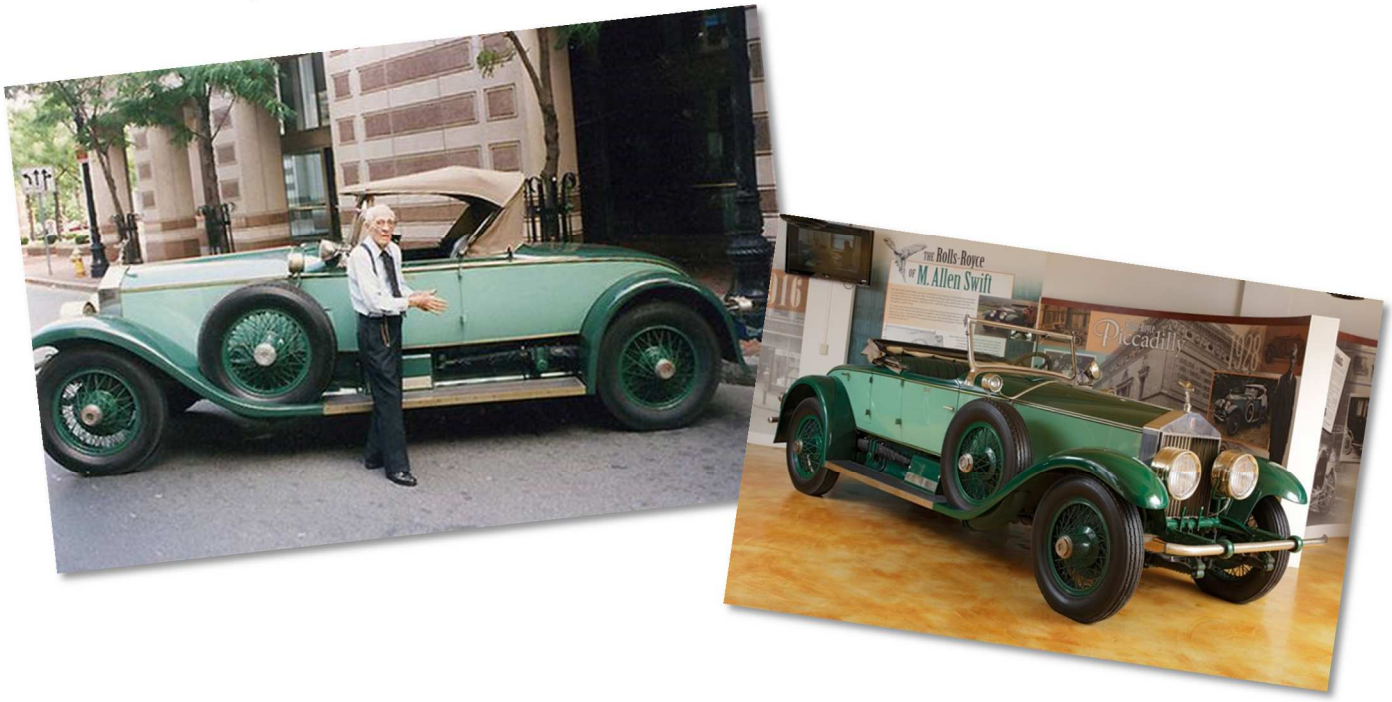
Elle fonctionnait encore comme une montre Suisse, elle était silencieuse en basse et en haute vitesse et toujours en parfaite condition après 77 ans d'utilisation par un seul et même propriétaire.

Pour vous donner une idée, elle avait roulé une moyenne de 13 048 milles par année (21 000 km) ou 1 087 milles (1 750 km) par mois… Lorsque cette photo a été prise, l'odomètre indiquait 1 070 000 milles (1 783 333 Km) !!

C'est de l'ingénierie britannique d'une époque révolue. C'était le bon temps, où l'on ne parlait pas encore d'obsolescence programmée !!

J'ai pensé que vous aimeriez la voir. La voici, avec son propriétaire et, à droite, siégeant au musée de Springfield.

Quelle belle voiture, non ?



Source : https://springfieldmuseums.org/collections/item/rolls-royce-phantom-i-rolls-royce-company-springfield-ma/

ARCEA – PARIS / FAR
Tél. : 01 46 54 94 19
Bât. 17 - BP n° 6
92265 Fontenay-aux-Roses Cedex
Courriel : arcea@zoe.cea.fr

Réponse au Contacts n° 39 – juin 2017

RAPPEL **: Faire absolument un seul chèque par sortie**
en indiquant l'objet et le nombre de personne au dos du chèque, MERCI

➢ VISITES DECOUVERTES

Nom, prénom :	.....
Adresse :	.....
Téléphone :	.....
Courriel :	.....

Maison de Victor Hugo Jeudi 19 Octobre 2017 à 15 h A l'entrée de la Maison de Victor Hugo 6, place des Vosges -75004 Paris Entrée : 20 € / pers	Je suis intéressé(e) oui ☐ non ☐ Nombre de personnes : _____ Chèque joint oui ☐ non ☐
Musée Guimet Jeudi 23 Novembre 2017 à 15 h A l'entrée du musée 6, place d'Iéna - 75016 Paris Entrée : 23 €/personne	Je suis intéressé(e) oui ☐ non ☐ Nombre de personnes : _____ Chèque joint oui ☐ non ☐
Musée Fragonard de l'école vétérinaire de Maisons Alfort 25 janvier 2018 à 15 h A l'entrée du musée Ecole nationale vétérinaire 7 avenue du général de Gaulle - 94700 Maisons Alfort Entrée : 14 € / personne	Je suis intéressé(e) oui ☐ non ☐ Nombre de personnes : _____ Chèque joint oui ☐ non ☐

VOYAGES ET JOURNEES RELAX

Nom, prénom :	.....
Adresse :	.....
Téléphone :	.....
Courriel :	.....

Journées

Visite de l'Hôtel de Lauzun et déjeuner dans l'Ile Saint-Louis **En attente de dates** Prix : non encore connu	Je suis intéressé(e) oui ☐ non ☐ Nombre de personnes : _____
Comédie Musicale GREASE au Théâtre Mogador **Samedi 18 novembre 2017 à 15 h** Prix : 85 € / personne	Je suis intéressé(e) oui ☐ non ☐ Nombre de personnes : _____ Chèque joint oui ☐ non ☐

Sondage projet escapade pour 2018

Intéressé par : ..... **Le Puy du Fou**	oui ☐ non ☐
Nom, prénom :	.....Nbre de personnes: .....
Adresse :	.....
Téléphone :	.....
Courriel :	.....

Intéressé par : ..... **Le Futuroscope**	oui ☐ non ☐
Nom, prénom :	.....Nbre de personnes : .....
Adresse :	.....
Téléphone :	.....
Courriel :	.....

Rédaction et mise en page	ARCEA – PARIS / FAR
Courriel	arcea@zoe.cea.fr
Responsable de publication	Patrice Charbonneau
Impression et diffusion	idées fraîches 2-4 rue Jules Lemoine - 91290 Arpajon

... et un bel été à vous