



ASSOCIATION MEGE
131-151, rue du 1er Mai
92737 NANTERRE
(accès direct face 11-13 rue des
Hautes Pâtures)
tél. : 09 73 88 44 40
mail : info@mege-paris.org
DOCUMENT A CONSERVER

Clap de fin pour 2024 Les trois coups pour 2025

LA VIE DE L'ASSOCIATION

Visite d'une classe de CAP

L'origine des visiteurs venant nous rencontrer et découvrir les collections de MEGE est diverse mais la catégorie des collégiens est jusqu'à aujourd'hui absente. On ne peut pas construire une société à partir d'une page blanche ; il est donc important que dans leurs domaines, les Mégéiens participent à la transmission de savoir entre générations et notamment avec les jeunes qui deviendront peut-être électriciens ou gaziers.

En 2024 à plusieurs reprises, nous avons pris contact avec des interlocuteurs de l'éducation nationale et 3 professeurs d'une classe de CAP de Créteil ont souhaité visiter notre conservatoire avec leur classe.

C'est ainsi que le 19 décembre, 24 élèves d'une quinzaine d'années ont déambulé les yeux grands ouverts parmi nos collections. A cette occasion les Mégéiens ont joué le rôle de passeurs d'une expérience, d'un savoir ou d'une histoire. Pour jouer ce rôle, il faut un dialogue fait d'écoute attentive et de désir de répondre, mais il faut aussi du concret. Pour cela, nous avions préparé un ensemble d'expériences d'électrostatique réalisées avec une machine de Wimshurst récemment acquise.

Ainsi les jeunes visiteurs ont pu se familiariser avec les notions de base de l'électrostatique et observer des phénomènes surprenants avec le pendule, le tourniquet, la flamme ou la grêle de Volta.



Les jeunes découvrant les phénomènes de l'électrostatique.

Sommaire :

- Editorial
- Les dernières visites de l'année
- La carte de Bonne Année
- Le courant continu revient
- Histoire des affiches de sécurité
- Quiz de sémantique gazière
- Solution du nom mystère du n°50

Editorial

L'année 2024 est derrière nous, vive 2025 ! Le premier édito d'une nouvelle année est bien sûr l'occasion de présenter ses vœux mais aussi de rappeler les points saillants de l'année écoulée.

Un des objectifs majeurs de MEGE reste centré sur la conservation du patrimoine. En 2024 nous sommes restés fidèles à cette vocation avec une particularité artistique. En effet le choix de reproduire à l'échelle 1/10ème la fresque de Raoul Dufy s'est avéré judicieux. Certains visiteurs ont le plaisir de découvrir l'histoire de l'électricité vue par un artiste et non pas par la succession de paliers technologiques.

L'occasion en 2024 de récupérer une cellule 12 kV du centre de répartition Aboukir lors de son démantèlement a permis à MEGE de la reconstituer et d'enrichir l'époque "diphasee" de la collection.

La mesure de la satisfaction des visiteurs de MEGE via notre livre d'or ou les réseaux sociaux est primordiale pour évaluer et améliorer notre accueil. En 2024, nous avons accueilli 680 personnes au cours de l'année dont 70 lors des journées du Patrimoine. C'est donc environ 190 de plus par rapport à 2023. Cette nette progression est due à notre communication via internet (Méta, Instagram, site) mais surtout par le bouche-à-oreille.

L'élaboration et la diffusion de documents sont aussi un moyen pour valoriser notre association. Cette année nous avons complété la documentation existante avec un feuillet intitulé « Pour aller plus loin » qui propose un approfondissement des sujets évoqués durant les visites et un livret ludique pour les visiteurs néophytes.

Toutes ces informations seront précisées lors de notre prochaine Assemblée Générale programmée le 13 mars 2025.

Les membres du bureau se joignent à moi afin de vous présenter, ainsi qu'à vos proches, nos meilleurs vœux pour cette nouvelle année 2025. Que celle-ci vous apporte bonheur, santé, joies familiales et réussites dans vos projets.

Alain Briffaut



MÉMOIRE DE L'ÉLECTRICITÉ

Le retour du courant continu

La fin du XIX^e siècle a été le théâtre d'un affrontement entre courant continu et alternatif, mené par leurs tenants respectifs Edison et Tesla. L'alternatif a remporté la victoire partout dans le monde, aussi bien pour la production que pour le transport, la distribution et les utilisations. Son avantage majeur était de pouvoir changer facilement la tension entre le transport et la distribution.

Ne restaient au continu que quelques niches, par exemple les échanges par câble souterrain ou sous-marin à longue distance et haute tension, là où l'alternatif était inutilisable à cause des pertes capacitatives et selfiques.

Mais la généralisation de la production photovoltaïque, des usages informatiques et l'avancée des véhicules électriques rebattent la question. Déjà, surtout dans les pays comme la Hollande, la Chine, et bien d'autres, de nouvelles constructions - usines, immeubles de bureaux et résidentiels - sont conçues avec une double distribution AC/DC.

Les progrès rapides de la technologie des équipements à semi-conducteur de forte puissance, aussi bien pour la transformation de tension que pour la protection contre les courts-circuits, augurent une avancée prochaine de ces installations, même si des choix restent à faire sur les normes (tensions, prises de courant, etc.)

Le XXI^e siècle sera certainement celui de la remontada du courant continu.

(Source « EPSILON » n°41. NB : cette revue de vulgarisation scientifique de haut niveau se démarque de ses homologues bien connus qui sont majoritairement des rewriting d'articles de revues anglo-saxonnes)

JLx

Histoire des affiches sécurité

Dans la revue « L'industrie électrique » de 1930, il est précisé : « Par la diffusion des distributions électriques, [...] le risque augmentera certainement d'année en année, et les accidents se multiplieront encore, si l'on n'intensifie pas la lutte préventive par tous les moyens ». Une étude de l'époque précisait que 55% des accidents étaient dus à des fautes ou négligences des victimes. Fortes de ce constat, les associations de professionnels se sont engagées à diffuser « des affiches de recommandations » comme les précautions à prendre pour la manœuvre d'appareils, le mode d'exécution de travaux de maintenance et les premiers soins à donner aux victimes des accidents électriques.

Durant la période de 1950 à 1970, l'affiche n'est plus considérée à elle seule, comme un moyen positif de prévention. Elle doit éveiller l'intérêt et ne se justifie que placée dans un programme d'ensemble. Les affiches sont résolument éducatives ; elles privilégient une pédagogie de prévention directive, fondée sur des connotations guerrières et manifestent un

goût prononcé pour le bon sens populaire. L'agent est considéré comme un être turbulent qui prend des risques inconsidérés. Il s'agit de l'accompagner à l'aide d'une prise en charge paternaliste de l'entreprise. Le bleu associé à l'électricité et aux vêtements des agents est au goût du jour. Le rouge n'est utilisé que pour marquer une interdiction. Le message porté par l'affiche doit apprendre au personnel à se protéger et non l'effrayer.

A partir des années 80, on observe une grande évolution. L'entreprise et la hiérarchie se mettent en retrait pour privilégier la réflexion de l'agent. Les affiches exaltent l'analyse et l'équipe. L'humain est mis en valeur et les messages écrits deviennent plus concrets. Les couleurs sont variées et les graphismes plus modernes avec des lignes davantage épurées. L'entreprise démontre qu'une certaine recherche esthétique n'est pas incompatible avec une discipline aussi sérieuse que la prévention.

AB

Ci-dessous : affiches des années 1950 et 2020



MÉMOIRE DU GAZ

Quiz de sémantique gazière

1-Quelle est l'origine de l'expression "usine à gaz" ?

- a) Les usines à gaz produisaient le gaz manufacturé et étaient composées de multiples tuyaux et filtres ;
- b) Une usine à gaz produit de l'électricité grâce à la chaleur dégagée par la combustion de gaz naturel ;
- c) Une usine à gaz permet de transformer les déchets organiques en biogaz et de produire ainsi une énergie renouvelable, le biogaz.

2- Quelle est l'origine de l'expression "gaz à tous les étages" ?

- a) Expression utilisée par les gaziers lorsqu'ils réalisaient un contrôle de conformité d'une conduite montante ;
- b) Au 19^{ème}, cette indication fixée à l'extérieur signalait qu'un bâtiment disposait de l'accès au gaz manufacturé dans tous ses logements.
- c) Expression utilisée sur les méthaniers lorsque toutes les cuves sont remplies.

3- Quelle est l'origine de l'expression "eau dans le gaz" ?

- a) Expression du docteur Louis Perrier quand il a exploité la source des Bouillens à Vergèze (Gard) ;
- b) Sur une gazinière, si de l'eau pénètre dans les trous du bruleur, la flamme a tendance à s'éteindre ;
- c) Le gaz manufacturé contenait de la vapeur d'eau. Il arrivait ainsi régulièrement que des poches de liquide se forment dans les canalisations, au point de les obstruer.

4- Quelle est l'origine de l'expression "travail au noir" ?

- a) Jusqu'à l'arrivée du gaz manufacturé au 19^{ème} dans les ateliers, la réglementation du travail voulait qu'on ne fasse pas travailler les personnes après la tombée de la nuit ;
- b) Durant la 1^{ère} guerre mondiale, les tâches assignées aux régiments de tirailleurs sénégalais ;
- c) Dans Germinal, Zola utilise cette expression pour qualifier le travail des mineurs.

AB

Réponses : (1) a - (2) b - (3) c - (4) a

Solution du nom mystère du N° 50 :

AMPERE

					6▼
					P
					A
		3▼			P
		G			
		R			
	2▼	A	4▼	5▼	
1▶	B	A	C	N	I
	O	M	A	L	N
	Y	M	R	L	
	L	E	N	E	
	E		O	T	
				T	