

# AF3P-GTSPS

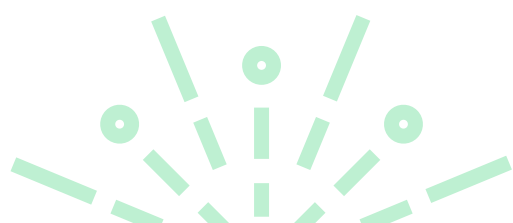
## La lettre d'actualités



N°7  
Juillet 2024



Le monastère d'Arkadi



Af3P

GTSPS



## Édito

3 Le mot du président de l'AF3P

3 Agendas AF3P et GTPS

## Actualités de l'AF3P

4 Evolution de la documentation : Point de situation

## Histoire & Patrimoine

5 Actualités H et P

6 Article historique : l'holocauste d'Arkadi

## Actualités GTPS

7 Actualités Campus Pyro du Futur

## Une entreprise partenaire

8 Pyroalliance

## L'Amicale

9 Le musée Marmottan-Monet

## Quiz

10 Quizz

10 Photo mystère



### Le mot du président de l'AF3P, Hervé Graindorge

L'assemblée générale de l'AF3P qui s'est tenue fin mai à l'Hôtel des Arts et Métiers à Paris, a noté une très bonne dynamique de l'ensemble des activités de l'association en 2023, avec une mention particulière pour la 13<sup>e</sup> édition du congrès EUROPYRO. Organisé par l'AF3P et le GTPS, ce congrès se place désormais parmi les meilleurs congrès internationaux traitant de pyrotechnie, tant par la qualité et la diversité des thématiques scientifiques traitées que par le nombre et le caractère international des congressistes. Son succès conforte la santé financière de l'association et nous donne les moyens d'engager nos projets pour les trois prochaines années.

En 2024, le projet phare est le 10<sup>e</sup> anniversaire de l'AF3P. Il y a 10 ans, les quais de la Seine avaient vu les trois associations AF Pyro, A3P et Amicale des Poudres s'unir pour former l'AF3P avec quatre objectifs principaux : promouvoir les sciences et techniques poudrières et pyrotechniques, développer les liens entre les acteurs de la pyrotechnie, sauvegarder et mettre en valeur le patrimoine poudrier et pyrotechnique et participer à la formation technique des personnes concernées par les matériaux énergétiques et leurs applications.

Nous fêterons nos dix ans à Bourges, jeudi 19 septembre prochain. Pourquoi Bourges ? Tout d'abord la région Centre - Val de Loire est un territoire avec une forte implantation d'activités pyrotechniques. Ensuite l'AF3P et le GTPS sont membres fondateurs du Campus Pyrotechnie du Futur, implanté à Bourges. Cette initiative s'est rapidement structurée ces deux dernières années en vue de former les futurs opérateurs de l'industrie pyrotechnique et poudrière aux spécificités et aux techniques du domaine.

Nous en profiterons pour prolonger notre séjour dans le Berry, avec une visite de DGA TT et du château de Menetou-Salon.

Bonne lecture de cette nouvelle lettre AF3P-GTPS. N'oubliez pas de nous suivre sur le site de l'AF3P [www.af3p.org](http://www.af3p.org) et sur le réseau LinkedIn <https://www.linkedin.com/company/af3p-gtps/posts/>

Passez de bonnes vacances et portez-vous bien.

## Agenda AF3P



19 septembre : Conseil d'administration  
(locaux du CETIM)  
10 ans de l'AF3P



20 septembre : Voyage dans le Berry



4 décembre : Sainte Barbe

## Agenda GTPS



26 novembre : Journée Technique Fiabilité  
et Initiateurs à Joué-lès-Tours

## Actualités de l'AF3P

par Hubert Zante (ancien) et Olivier Tissot (nouveau) vice-présidents de la Commission H et P



### Gestion de la base documentaire de l'AF3P

Suite aux réunions préparatoires de février et mars 2024 des deux groupes de travail « Gestion documentaire » et « Perspectives », l'avancement des travaux est le suivant :

- Finalisation et signature de la convention de mise à disposition de deux locaux dans le Centre de Recherches du Bouchet, entre ArianeGroup et l'AF3P, le 16 février, permettant l'accueil de la bibliothèque de l'AF3P, riche de près de 700 documents, livres, photographies et gravures.
- Remise à jour du listing informatique de ces documents et ajout des documents informatiques ou numérisés existants sur le site. Cette liste définit la classification matérielle des documents, basée sur les normes utilisées dans les centres de documentation et médiathèques, et donne les premiers paramètres d'indexation des données.  
Tri, étiquetage et rangement se poursuivront jusqu'à fin 2024.
- Intégration du fonds documentaire dans le futur site Internet AF3P/GTPS. A terme, adhérents et autres personnes autorisées pourront effectuer des recherches sur listing et/ou par mots-clés directement en ligne. Les principes de modalités de prêt ou de mise à disposition sont en cours de définition.

La réalisation de ces étapes permettra à l'AF3P de répondre à l'une de ses missions primordiales : contribuer à la sauvegarde et à la mise en valeur du patrimoine poudrier et pyrotechnique.



Une partie des documents classifiés

## Restauration de l'obusier

par Clara Demarty, Alice Bigeard et Muriel Dufort

Dans le cadre de la préservation du patrimoine historique de la pyrotechnie, l'AF3P a été sollicitée en mars 2024, pour soutenir la restauration d'un obusier à la Villantroys, pièce d'artillerie révolutionnaire fondue à Douai sous le 1<sup>er</sup> empire, située dans la cour d'honneur de l'Hôtel National des Invalides. Ce projet porté par 2 étudiantes de Sciences Po (Clara Demarty et Alice Bigeard) avait pour but de lever des fonds avant mai 2024, pour le restaurer afin de prévenir d'autres détériorations.

Grâce au soutien d'associations telles que l'AF3P et d'entreprises, les fonds nécessaires ont été récoltés et l'obusier sera donc restauré par une professionnelle dans son atelier à l'automne 2024, avant de revenir aux Invalides. L'engouement généré par cette mobilisation a suscité l'intérêt d'autres donateurs pour le second obusier exposé aux Invalides, qui devrait être lui aussi restauré. L'AF3P en activant son réseau de correspondants a apporté sa pierre à l'édifice, illustrant ainsi une de ses missions.

Pour rester informé des projets du [Musée de l'Armée](#) et de la [Fondation pour la Sauvegarde de l'Art français](#), consultez leurs sites internet ou LinkedIn.

## Activités H & P

par Hubert Zante (ancien) et Olivier Tissot (nouveau) vice-présidents de la Commission H et P

Les membres de la Commission Histoire & Patrimoine et leurs correspondants ont par ailleurs menés plusieurs actions :

- Réponses à plusieurs demandes concernant l'histoire de la poudre noire / l'existence d'une maternité sur le site de Bergerac en 1917 / des précisions sur le tramway desservant la poudrière de Bergerac dans les années 1915 à 1919 / la fourniture de renseignements sur la dynamite et sur le site de Billy-Berclau.
- Appui suite à une demande d'assistance à la remise en état d'un obusier. (voir article dédié)
- Hubert Zante a poursuivi l'écriture de « Histoire des moulins à poudre et poudreries de France » (document sur site internet AF3P « Histoire des sites poudriers et pyrotechniques »).



Moulin de la poudrière de Metz

- Rapprochement auprès de plusieurs associations en charge du patrimoine poudrier et industriel (Commission Histoire de la CAIA, Amis du Musée d'Artillerie de Draguignan, AIRitage du Plessis-Robinson). Ces démarches de rapprochement constituent un objectif à moyen terme de la Commission H&P, et seront poursuivies activement.
- Récupération de nouveaux ouvrages : dons d'Alfred Wohlgroth (livre « Gommées de l'histoire. Des Françaises incorporées de force dans le Service du Travail féminin du 3<sup>e</sup> Reich », de Marlène Anstett, qui fait écho à l'article de Muriel Dufort dans la lettre n°5), Jean-Pierre Mazer (nombreux livres anciens de chimie), Hubert Zante et Olivier Tissot (divers ouvrages sur l'artillerie, l'histoire des sites de Paulilles et de Sainte-Livrade, et les poudres), ...

N'hésitez pas à contacter notre secrétariat si vous souhaitez en mettre à disposition de la communauté de la Pyrotechnie : [secretariat@af3p.org](mailto:secretariat@af3p.org)

# L'holocauste d'Arkadi

par Muriel Dufort, membre du Conseil d'administration

La Crète, île que nous venons de découvrir, est bien connue pour ses vestiges minoens notamment le palais de Knossos mais est également très riche en monastères orthodoxes.



L'un d'entre eux mérite une visite pour son architecture belle et bien conservée mais surtout pour son histoire surprenante et émouvante, le **monastère d'Arkadi**. En effet, dès le XIV<sup>e</sup> siècle, ce centre religieux fut un phare de l'éducation et de la culture crétoise. Pendant l'occupation vénitienne, il était l'un des rares endroits où la langue grecque et la foi orthodoxe furent préservées.

L'emplacement stratégique de la Crète en Méditerranée en faisait un bien précieux pour tout empire et notamment pour l'empire ottoman qui l'occupa depuis le XVII<sup>e</sup> siècle. Cependant les Crétois n'acceptèrent jamais cette domination débouchant souvent sur une révolte ouverte dont celle de 1866 visant une union avec la Grèce devenue indépendante. Arkadi devint un refuge pour les résistants crétois protégés par ses hauts murs et son emplacement stratégique. Mais une armée ottomane de 16 000 hommes assiégea le monastère en novembre 1866 où s'abritaient 964 Crétois dont 600 femmes et enfants.

## La décision fatidique

Le 8 novembre après des assauts incessants, l'armée finit par pénétrer le site. Refusant le déshonneur de la capitulation, les assiégés prirent alors une décision qui se répercutera à travers l'histoire et choisirent de se sacrifier.

Le 9 novembre, l'abbé Gabriel ainsi que d'autres dirigeants du monastère, décidèrent d'enflammer

les barils de poudre stockés dans la poudrière du monastère où étaient réfugiés femmes et enfants, tuant près de 1500 ottomans mais aussi la plupart des défenseurs. **Plus de 800 Crétois périrent...**

## Un impact international

La nouvelle de ce drame se répandit dans le monde entier retenant l'attention de la communauté internationale. Les articles publiés dans les journaux d'Europe et d'Amérique, suscitèrent la sympathie du public augmentant ainsi le soutien à la cause crétoise. L'indignation générale accrut la pression sur l'empire ottoman.

L'Holocauste du monastère d'Arkadi est devenu un symbole du sacrifice ultime pour la liberté et un cri de ralliement pour les Crétois et les Grecs. Ce fut un tournant mais pas la fin de l'insurrection même si ce massacre a contribué au changement progressif des politiques des puissances européennes, conduisant à l'autonomie de la Crète en 1898 et à son unification avec la Grèce en 1913.



## Arkadi : une histoire de courage, de sacrifice et de désir inextinguible de liberté.

**Le monastère sanctuaire national reste un symbole de l'identité et de la résilience crétoises. Il a été désigné monument européen de la liberté par l'UNESCO en 1976, reconnaissant son rôle dans la lutte pour la liberté et les droits de l'homme.**

Si vous aussi lors d'un voyage découvrez un fait historique majeur en lien avec la pyrotechnie et pourtant méconnu, n'hésitez pas à nous écrire, nous vous publierons.

## SOURCES

*Le monastère d'Arkadi : un phare de la résistance et de la foi crétoises* | Aimer la Crète ([lovingcrete.com](http://lovingcrete.com))

*La révolte crétoise de 1866, Victor Hugo et l'« Holocauste » d'Arkadi* ([theconversation.com](http://theconversation.com))

# Activités du Campus Pyrotechnie du Futur

par Gérard Frut, président du Campus Pyrotechnie du Futur



Pour la 1<sup>ère</sup> fois, le Campus était présent à EUROSATORY avec :

- une présentation des activités du Campus au Groupe Technique REACH du GICAT en présence du SFEPA,
  - de nombreux contacts pris avec des industriels de la Défense adhérents ou non du Campus,
  - à l'invitation de la Présidente de l'agglomération Bourges Plus, le lancement du concours DEFSTART visant à promouvoir l'innovation dans plusieurs domaines dont la pyrotechnie.
- Ouvert jusqu'au 18 décembre, informations sur [cid.bourgesplus.fr](http://cid.bourgesplus.fr).

- L'Assemblée Générale ordinaire du Campus s'est tenue le 20 juin à la CCI du Cher en présence de nombreux adhérents, représentants d'entreprises pyro ou d'établissements d'enseignement supérieur, élus et soutiens de longue date.

Furent intégrés officiellement de nouveaux membres au conseil d'administration : **Jean-Charles Dhyser** de la DGA, **Serge Dufort** de l'AF3P et **Serge Lecume** du CEA. Ces 2 derniers intègrent également le bureau du Campus. C'est un moyen supplémentaire de montrer le lien unissant l'AF3P, le GTPS et le Campus.

**Alexandra Junqua-Moulet** appelée à d'autres fonctions, quitte le bureau.

Enfin une conférence de **Jean-Yves Kermarrec** (Directeur Général Adjoint du Campus et nouveau membre du CA de l'AF3P) sur le thème "**La Sécurité Pyrotechnique au cours du temps**" a clos cette journée.



A. Junqua-Moulet, Gérard Frut, J-Y Kermarrec



Conférence J-Y Kermarrec

Si le 1<sup>er</sup> semestre fut chargé, le second s'annonce également très dense avec des formations plus spécifiques établies en fonction des besoins des industriels en particulier, le CEA, Eurenco, KNDS et Thales.

Pour les formations initiales, le projet de BUT (Bachelor Universitaire de Technologie) spécialisation pyrotechnie avec l'IUT de Bourges et son laboratoire GMP (Génie Mécanique et Productique) débutera en septembre 2024, avec un objectif de 10 à 12 apprentis en 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> année, ainsi qu'un diplôme d'établissement (Bac plus 5) avec l'INSA CVL dans le domaine des risques industriels spécialisation pyrotechnique pour une dizaine d'ingénieurs en contrat de professionnalisation.

Enfin des investissements sont engagés pour équiper les laboratoires du Campus en moyens industriels 4.0 nécessaires pour former ultérieurement collaborateurs, techniciens et ingénieurs.

Le bilan, après ces deux ans d'existence est très satisfaisant.

Les deux prochaines années doivent permettre de consolider nos bases (formations continues et initiales), dans l'attente de l'installation dans nos locaux définitifs dans le quartier Lahitolle, dont la réhabilitation est en cours.

# Pyroalliance, leader européen et acteur de rang mondial de la pyrotechnie de précision.

par Lucile Decker (Pyroalliance)

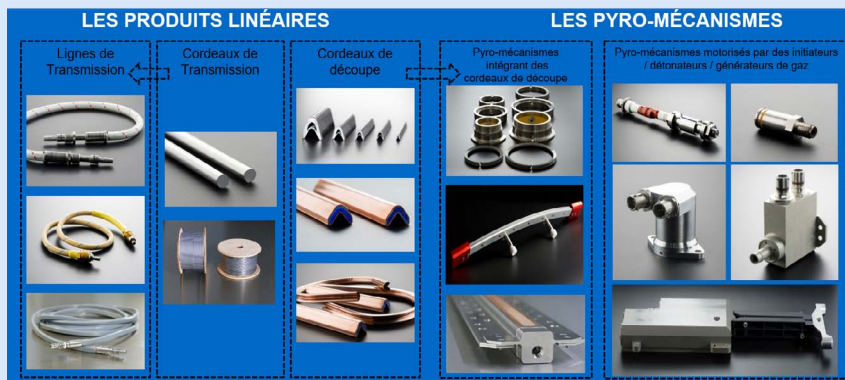
Avec plus de 65 ans d'expérience dans le domaine des équipements pyrotechniques et mécaniques, Pyroalliance dispose des moyens et compétences pour développer, produire et maintenir des équipements et systèmes ultra-rapides répondant aux exigences de performance et de fiabilité nécessaires à la réalisation des fonctions critiques des grands systèmes de ses clients de la Défense, de l'Espace, de l'Aéronautique et de l'Industrie.

La complémentarité de ses compétences en ingénierie permet à Pyroalliance d'assurer le rôle d'autorité de conception sur les systèmes et fonctions proposés.

## Applications emblématiques de nos solutions

- Transmission d'un signal
- Allumage de moteur
- Déploiement d'un vérin
- Maintien et séparation de structures
- Ouverture / fermeture de circuits
- Fragilisation / découpe de verrière
- Neutralisation d'un missile ou d'un lanceur en cas de défaillance
- Largage de charge ou de balise

Implantée sur deux sites représentant environ 200 personnes, Les Mureaux (siège social) et Toulon, l'entreprise conçoit et fabrique deux grandes familles de produits formant un portefeuille de solutions très large et s'appuie sur son équipe R&T pour concevoir les solutions de demain répondant aux exigences des marchés.



Soutenu par son actionnaire majoritaire ArianeGroup, Pyroalliance s'appuie sur la force d'un groupe de renommée mondiale tout en bénéficiant de l'autonomie et de l'agilité nécessaires pour servir de nombreux clients à travers le monde.

Pyroalliance est certifiée ISO 9001 & EN/AS/JISQ 9100 et, en matière de SSE applique les standards d'ArianeGroup équivalents à une certification ISO 14001.



Site Pyroalliance des Mureaux (siège social)



Site Pyroalliance de Toulon

 [pyroalliance.ariane.group](https://pyroalliance.ariane.group)



## Le musée Marmottan-Monet

par Jean-Paul Huffschmitt, ancien vice-président de l'Amicale

Comme les années précédentes, l'Amicale a proposé à ses membres la visite d'un musée parisien avant l'assemblée générale du 30 mai dernier. 13 membres ont ainsi découvert avec une guide, le musée Marmottan-Monet.

En réalité, ce n'est pas un musée, mais deux qui s'offrent à la visite. En effet, l'exposition Monet se situe au sous-sol d'un magnifique hôtel particulier au décor Empire, ayant appartenu à Paul Marmottan. Mais le mobilier de celui-ci sélectionné avec rigueur et provenant entre autres, du palais des Tuileries, d'une résidence de Bonaparte à Paris, ou du château de Portici à Naples est lui-aussi digne d'intérêt.

Le musée haut lieu de l'impressionnisme conserve notamment de nombreux chefs-d'œuvre signés : Delacroix, Boudin, Manet, Degas, Morizot, Caillebotte, Sisley, Pissarro, Gauguin ou encore Rodin. Chagall représente l'époque Moderne.

L'une des collections permanentes (et celle que nous avons visitée) abrite une partie des œuvres de Claude Monet conservées dans sa famille et léguées en 1966 par son fils. Aux côtés de l'iconique "Impression, soleil levant", plus de cent peintures retracent la carrière du chef de file de l'impressionnisme faisant de ce musée, le premier fonds mondial d'œuvres de l'artiste.



Impression, soleil levant

## Le saviez-vous ? Sorolla, un magicien de la lumière

par Jean-Pierre Maurès



Un impressionniste espagnol peu connu des Français a vécu à la même époque que Monet. Il s'agit de **Joaquín Sorolla**, dit « le peintre de la lumière ».

Il est connu pour ses scènes de genre alliant réalisme et lyrisme ainsi que pour ses scènes de plage et sa maîtrise de la couleur blanche dont il use avec brio dans de nombreux tableaux. Son existence est très proche de celle de Monet de par ses voyages en Europe, aux USA et dans le monde. En 2023, l'Espagne a célébré les 100 ans de sa mort. La villa Sorolla de Madrid est un bijou qui fait le pendant du musée Marmottan-Monet.

## 10<sup>e</sup> anniversaire AF3P et voyage dans le Berry

A l'occasion des 10 ans de l'AF3P, la section Amicale organise deux jours dans le Berry, les **jeudi 19 et vendredi 20 septembre 2024** avec au programme un cocktail dînatoire, une visite de la DGA TT et la découverte du château Menetou-Salon.

Plus d'informations et inscriptions auprès du secrétariat de l'AF3P : [secretariat@af3p.org](mailto:secretariat@af3p.org).

**Pour rappel, ces visites ne sont accessibles qu'aux personnes à jour de leur cotisation et à leur conjoints.**

La célébration des 10 ans sera accessible uniquement sur invitation, ainsi qu'aux adhérents qui se seront inscrits auprès du secrétariat.

**Fin des inscriptions le 31 juillet 2024**

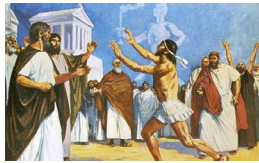
# Quizz spécial JO

Les premiers Jeux Olympiques de l'ère moderne se sont déroulés à :



- Olympie
- Athènes
- Paris
- Berlin

La longueur précise d'un marathon est de :



- 10 km
- 30 km
- 40 km
- 42,195 km

Parmi les disciplines n'existant pas dans les JO 2024, peuvent être citées :



- Le BMX et le VTT
- Le golf et le trampoline
- Le karaté et le MMA
- Le hockey sur gazon et l'haltérophilie

Les mascottes des JO 2024 se dénomment :



- Bonnets Rouges
- Rattus
- Phryges Olympiques
- Edith et Marcel

Les épreuves de tir sportif olympiques utilisant des cartouches à poudre sont :



- Le tir à la carabine à 10 m
- Le tir au pistolet à 10 m
- Le tir au fusil à la fosse
- Le tir au sanglier courant

Les femmes participent aux Jeux Olympiques depuis 1900

- OUI  NON

Paris a organisé 3 fois les JO d'été

- OUI  NON

De Chamonix, Lyon, Grenoble, Albertville seul Chamonix n'a jamais organisé les JO d'hiver

- OUI  NON

L'important est de participer est la devise des JO

- OUI  NON

L'Arabie Saoudite organisera les JO de 2028

- OUI  NON

*La solution du Quiz et des photos mystères sera disponible dans 15 jours sur le site internet de l'AF3P.*



## Photo mystère

Quel est le nom de ce canon qui peut envoyer des projectiles à une distance supérieure à celle du marathon ?



# Nos partenaires



Publication trimestrielle diffusée par internet sur le site [www.af3p.org](http://www.af3p.org) **Directeurs de publication** : Hervé Graindorge, Dominique Medus **Rédacteurs** : Gérard Frut, Jean-Paul Hufschmitt, Hubert Zante, Olivier Tissot, Jean-Pierre Maurès, Clara Demarty, Alice Bigeard (Sciences Po), Lucile Decker (Pyroalliance), Muriel Dufort **Relecteurs** : Patrick Malbo, Hubert Zante, Muriel Dufort **Adresse** : AF3P - ArianeGroup Centre de Recherches du Bouchet, 9 rue Lavoisier, 91710 Vert le Petit **Mail** : [secretariat@af3p.org](mailto:secretariat@af3p.org) **Site** : [www.af3p.org](http://www.af3p.org) **Mise en page et création graphique** : Bonjour Studio