# 10e JOURNÉE PAUL VIEILLE

12 OCTOBRE 2021
Bordeaux - Pessac



LA PYROTECHNIE SPATIALE
˝ De la fusée Véronique à Ariane 6 ˝

Af3P

**L'Association Française de Pyrotechnie a décidé de consacrer sa 10ème Journée Paul Vieille, à la pyrotechnie spatiale. La pyrotechnie, au sens large, couvre les technologies de la propulsion à propergol solide jusqu'aux dispositifs pyrotechniques en passant par les matériaux énergétiques. La propulsion solide est utilisée de nos jours dans les systèmes lanceurs (propulsion principale de petits lanceurs ou d'appoint - boosters - pour les gros lanceurs). Les dispositifs pyrotechniques se retrouvent dans de nombreuses missions sur les lanceurs et satellites. L'évènement retracera les principales évolutions technologiques des années 1950 à nos jours à quelques mois du 1er lancement d'Ariane 6. La journée se terminera par une réflexion sur l'avenir de la pyrotechnie spatiale au moment où on parle de plus en plus de lanceurs réutilisables et sur les conséquences en matière de compétences.**

## ORGANISATION / INSCRIPTIONS

L'organisation de la journée a été confiée à l'ADERA.
La Journée Paul Vieille se fera
- en présentiel au
**Centre Condorcet**
**162 av. Albert Schweitzer**
**33600 Pessac**
- et sera retransmise en vidéo.

**Inscriptions et tarifs détaillés sur le site de l'ADERA :**
**www.adera.fr**

## PROGRAMME

**8h30** : **Accueil**

**9h00 : Conférence introductive de Jean-Marc Astorg**
(Directeur des lanceurs du CNES)

Les apports de la pyrotechnie dans la conquête spatiale (propulsion solide versus propulsion liquide et dispositifs pyrotechniques)

**9h45 : 1ère session - La Propulsion Solide**

- Du M4 au P120C d'Ariane 6 - La dualité propulsion stratégique / propulsion spatiale
***Philippe Le Helley*** *(ArianeGroup)*
- Le P120C d'Ariane 6
***Paolo Francesco Dezio*** *(Europropulsion)*

**11h00** : **Pause**

**11h30 : 2ème session - Les Matériaux Énergétiques**

- Évolution des propergols
***Jean-François Guéry*** *(ArianeGroup)*
- Évolution des explosifs et matériaux énergétiques
***Geneviève Eck*** *et* ***Bruno Nouguez*** *(Eurenco)*

**12h30** : **Pause déjeuner**

**14h00 : 3ème session - Les Dispositifs Pyrotechniques dans les lanceurs et satellites**

- La pyrotechnie spatiale : évolution opto-pyrotechnique des chaînes et dispositifs pyrotechniques embarqués sur système lanceur de la famille Ariane
***Bernard Chamayou*** *(ArianeGroup)*
- Détonateur opto-pyrotechnique pour lanceurs spatiaux
***Hervé Lebreton*** *(Nexter)*
- Innovations récentes dans les dispositifs pyrotechniques pour lanceurs et satellites
***François Degryse*** *(Pyroalliance)*

**16h00** : **Pause**

**16h30** : **Table ronde :** quel avenir pour la pyrotechnie spatiale ?
***Jean-Marc Astorg*** *(CNES),* **Pascal Marchandin** *(DGA),*
***Hervé Gilibert*** *(ArianeGroup),* ***Lionel Hairault*** *(GTPS)*
*Animation : Gérard FRUT (AF3P)*

**18h00** : **Conclusion**