



Groupe de Travail de Pyrotechnie

GTPS
www.gtps.fr

**COMPTE RENDU DE LA
106^{ième} ASSEMBLEE PLENIERE DU GTPS
LE 12 DECEMBRE 2018
SUR LE SITE DE LA SOCIETE
ETIENNE-LACROIX A MAZERES**

Suivi des évolutions

ENREGISTREMENT DES MODIFICATIONS			
Révision	Date	Auteur	Modification
A	15/01/2019	J-CI.MEUNIER	CREATION
B			
C			

APPROBATION				
	Nom	Rôle	Date	Signature
Créé ou modifié par :	J-CI.MEUNIER	Secrétaire		
Vérifié par	D.MEDUS	Vice-président		
Vérifié par	T.RENOU	Responsable des commissions		
Approuvé par	L.HAIRAULT	Président		

TABLE DES MATIÈRES

1.	Généralités	4
1.1	Préambule.....	4
1.2	Représentants du GTPS.....	4
1.3	Participants à la réunion	4
1.4	Absents excusés.....	5
1.5	Ordre du jour.....	5
4.	Compte-rendu des activités des commissions	6
4.1	Commission fiabilité (Présidente : Mme Marie COTTREL-BUSSENAULT).....	7
4.2	Commission sécurité-transport (Président : M Laurent ROY).....	7
4.3	Commission vieillissement (Président : M Julien BONNET)	8
4.4	Commission initiation intelligente et sécurisée (Président : M Philippe LEBRETON).....	8
4.5	Commission écoconception en pyrotechnie (Présidente : Mme Muriel REGIS).....	9
4.6	Commission usinage en pyrotechnie (Président : M Eric PHILIPPE)	9
4.7	Création d'une commission procédés innovants	9
5.	Bilan JT Sécurité	10
6.	Organisation futur EUROPYRO 2019	10
7.	Organisation des prochaines JT.....	10
8.	Divers	10
9.	Prochaine AP	10
ANNEXE A	Annuaire et liste de diffusion.....	11
ANNEXE B	Présentations	16

1. GÉNÉRALITÉS

1.1 PRÉAMBULE

Le président remercie la direction de la société ETIENNE-LACROIX et particulièrement M. Dominique MEDUS, pour l'accueil et l'organisation de cette 106^{ème} Assemblée Plénière du GTPS.

1.2 REPRÉSENTANTS DU GTPS

La société Nobel Sport n'a pas nommé de nouveau représentant.

La société ONERA n'a plus de représentant.

- Prendre contact avec ces établissements avant la prochaine AP.

Action : Manuel DUCROS

1.3 PARTICIPANTS A LA REUNION

12 représentants de société sur 34 sont présents,

3 présidents de commission sont présents

1 invité M Joseph REFOUVELET, membre de l'AF3P et ancien président du GTPS

INERIS	: BODIN-REMOND Sylvie	: Représentante société
ARIANEGROUP	: BONET Julien	: Président commission vieillissement
CNES/CST	: DOULSIER Geoffrey	: Représentant société
DGA TT	: DUCROS Manuel	: Représentant société ; responsable relations extérieures
ARIANEGROUP	: GUENGANT Yves	: Représentant société
CEA DAM Le Ripault	: HAIRAULT Lionel	: Représentant société ; Président du GTPS
ETIENNE LACROIX	: MEDUS Dominique	: Représentant société ; Vice-président
EPC innovation	: MENCACCI Stephan	: Représentant société
THALES LAS FRANCE	: MEUNIER Jean-Claude	: Représentant société ; Secrétaire du GTPS
EURENCO	: NOUGUEZ Bruno	: Représentant société
CEA GRAMAT	: OSMONT Antoine	: Représentant société
AF3P	: REFOUVELET Joseph	: Invité AF3P
NEXTER	: REGIS Muriel	: Représentante société et Présidente Commission Eco-conception
DGA TA	: RENOUE Thierry	: Représentant société
ETIENNE LACROIX	: ROY Laurent	: Président Commission Sécurité-Transport
MBDA	: VIVES Michel	: Représentant société

1.4 ABSENTS EXCUSÉS

ARIANEGROUP	: PORET Dominique	: Représentant société
ENSTA BRETAGNE	: MONLOUBOU Martin	: Représentant société
DGA IPE	: LAMY Patrick	: Représentant société
JUNGHANS T2M	: LE BRETON Philippe	: Représentant société ; Président Commission Sécurité et Intelligence en Initiation
AUTOLIV-NCS	: HAMIDA Hadhoum	: Représentante société
ARIANEGROUP	: JEANNEAU Olivier	: Représentant société
ARIANEGROUP	: COTTREL-BUSSENAULT Marie	: Présidente Commission Fiabilité
CEA CESTA	: CHEVALIER Jean-Marc	: Représentant société
ONERA	: DOSSO Bruno	: Représentant société,
TETHYS SAS	: SCHWIND Marc	: Représentant société
TITANOBEL	: MARTIN Emmanuel	: Représentant société
ROXEL	: ZANELLI Didier	: Représentant société
DGA EM Site Gironde	: BORDACHAR Serge	: Représentant société
ARIANESPACE	: Plus de représentant	: Représentant société Plus de représentant
CNES/DLA	: VICENTINI Maxime	: Représentant société
ENSTA BRETAGNE	: KERAMPAN Steven	: Représentant société
NEXTER MUNITIONS	: LAFONT Renaud	: Représentant société
AUTOLIV-LIVBAG	: LEBAUDY Franck	: Représentant société
NOBEL SPORT	: plus de représentant	: Représentant société Plus de représentant
DAVEY-BICKFORD	: PHELEP Stéphane	: Représentant société
INSA Centre Val de Loire	: SOCHET Isabelle	: Représentante société ;
ARIANEGROUP haillan	: TERRASSIN Arnaud	: Représentant société
DGA	: PHILIPPE Eric	: Président Commission Usinage
ISL	: BORNE Lionel	: Représentant société
EURENCO Bergerac	: CUVELIER Sébastien	: Représentant EURENCO Bergerac
DASSAULT AVIATION	: JOANNY Pierre	: Représentant société
EURENCO	: NOUGUEZ Bruno	: Représentant société
SGA/DRH-MD/CFD	: PITAULT Noël	: Représentant société

1.5 ORDRE DU JOUR

L'ordre du jour de la réunion est le suivant :

- Approbation du CR de la 105^{ième} AP.
- Rapport moral du Président.
 - Actions de communication pour la valorisation du GTPS : Evolution du site internet.
 - Plaquette de présentation des activités du GTPS
- Compte-rendu des activités des commissions.
- Bilan JT Sécurité
- Organisation EUROPYRO 2019
 - Organisation générale.
 - Bilan des communications reçues.
 - Posters, présentations et ateliers GTPS.
- Organisation des prochaines JT

2. APPROBATION DU COMPTE RENDU DE LA 105^{IE}ME AP

Après relecture, le compte rendu est approuvé à l'unanimité des présents.

3. RAPPORT MORAL DU PRESIDENT

Voir présentation en PJ

- Conseil de présidence le 21/06/18 au CEA LR ; CR diffusé.
- CA de l'AF3P le 01/10/18 auquel le président du GTPS a participé pour présenter les orientations du GTPS et les actions de communications. Ces propositions ont été soutenues et validées par l'AF3P.
- Nos objectifs :
 - Favoriser les échanges techniques
 - Formaliser et publier des avis techniques, des guides méthodologiques etc
 - Organiser des JT et EUROPYRO
- Actions de communication pour la valorisation du GTPS
 - Prévoir les 50 ans du GTPS en 2019:
 - lors de l'EUROPYRO pendant l'ouverture du congrès et lors de la soirée de GALA (action: L.Hairault)
 - lors d'EUROPYRO, avec un poster spécifique sur le stand du GTPS rappelant entre autres les versions du dictionnaire de pyrotechnie, les affiches des JT et des EUROPYRO (action D. Medus)
 - En fin d'année pour l'assemblée plénière prévoir une manifestation avec l'AF3P, les anciens présidents du GTPS et les membres du GTPS.
 - Diffusion d'information sous forme de newsletter ?
 - Diffusion via le site internet et/ou par mail et/ou par courrier, une fois par an sur les travaux validés et en cours, annonce d'évènements. Stephan MENCACCI contacte une société pour avoir un devis. puis action Lionel Hairault.
- Evolution du site internet.
 - En cours de réalisation - maquette en janvier 2019
 - Mieux communiquer vers les entreprises concernant la possibilité de déposer une offre de stage, emploi etc... Les représentants société peuvent communiquer vers les RH.
 - Faire une action de communication vers les sociétés et les écoles après mise à jour du site (JC MEUNIER)
- Plaquette
 - Plaquette à diffuser vers les sociétés --> aide à la présentation du GTPS auprès des dirigeants
 - Présentation d'exemple de plaquette à commenter auprès de Manuel Ducros pour synthèse des remarques
 - Plusieurs propositions de logos ont été faites --> transmettre son avis à Manuel Ducros
 - Objectif finaliser la maquette mi-janvier
 - Impression début février 200 FR et 100 GB
 -

4. COMPTE-RENDU DES ACTIVITES DES COMMISSIONS

L'assemblée plénière demande la mise en place de présidents suppléants dans chaque commission afin de pallier les éventuelles indisponibilités des présidents de commission.

Action : T.RENOU pour suivi de la mise en place des présidents suppléants.

L'AP demande à toutes les commissions de réaliser un poster de présentation de leurs activités pour EUROPYRO 2019.

Action : T.RENOU pour organisation, proposition de trame et suivi

6 commissions sont actives

4.1 COMMISSION FIABILITE (PRESIDENTE : Mme MARIE COTTREL-BUSSENAULT)

Fréquence des réunions :

- 1 réunion en 2018.

Effectif de la commission :

- 11 membres.

Objectif de la commission :

- garder le lien entre les sociétés sur le sujet fiabilité.

Travaux actuels de la commission :

- Pas de nouveaux travaux annoncés par rapport à l'AP précédente

Travaux à venir :

- Rédiger un fascicule sur une méthode similaire à Neyer / reprendre le fascicule des essais durcis.
- Poste de président suppléant à pourvoir
- Poster EUROPYRO utilisation du poster existant envisagé
- Cette commission doit communiquer sur la date de sa prochaine réunion et ses objectifs vers le conseil de Présidence (action M. Cottrel-Bussenault)

4.2 COMMISSION SECURITE-TRANSPORT (PRESIDENT : M LAURENT ROY)

Fréquence des réunions :

- 4 réunions en 2018.

Effectif :

- 21 Membres

Travaux en cours

- Partage de pratique de sécurité, transport interne, EST, inspection DREAL, évolutions réglementations
- Un guide sur les conditions de sécurité des transports internes est le prochain objectif de la commission. pour mi 2019. La Rédaction du sommaire et d'un résumé sont faits
- Ensuite, un mémento sur l'ADR appliqué à la classe 1 sera réalisé

Difficultés

- Difficile de réunir tous les membres

Perspectives

- Finalisation guide et memo en 2019
- JT 22 janvier 2019 à Bourges.
- Poster EUROPYRO projet validé à finaliser

4.3 COMMISSION VIEILLISSEMENT (PRESIDENT : M JULIEN BONNET)

Fréquence des réunions :

- 3 réunions en 2018.

Effectif :

- 18 membres

Travaux en cours

- Rédaction d'1 doc sur l'utilisation des lois Berthelot et Arrhenius
- Rédaction d'1 matrice incluant l'ensemble des matériaux d'un système pyrotechnique
- Présentation des travaux au pôle MAN DGA faite en 2018

Perspectives

- Sortie des docs en 2019 pour EUROPYRO (voir présentation)
- Organisation du travail en sous-groupe
- Il est proposé de réaliser un atelier lors d'EUROPYRO 2019 plutôt qu'une JT (action J Bonnet pour le 15 janvier)
- JT en 2020

4.4 COMMISSION INITIATION INTELLIGENTE ET SECURISEE (PRESIDENT : M PHILIPPE LEBRETON)

Fréquence des réunions :

- 4 réunions tenues en 2018

Effectif de la commission :

- 11 membres

Objectif de la commission :

- Positionner la fonction sécurité et intelligence par rapport aux technologies classiques
- Evaluer l'apport de cette techno et son degré de maturité

Travaux actuels de la commission :

- Travaux uniquement sur la littérature ouverte et sur le partage possible avec les sociétés
- Les documents et CR sont en ligne sur le répertoire de la commission

Difficultés :

- Difficile de faire avancer la rédaction du document (disponibilité des membres)

Travaux à venir :

- A venir la finalisation du document. Difficile de s'engager sur une date.
- Préparation du poster EUROPYRO pour fin janvier 2019
- Poste de président suppléant à pourvoir
- JT en 2020

4.5 COMMISSION ECOCONCEPTION EN PYROTECHNIE (PRESIDENTE : Mme MURIEL REGIS)

Fréquence des réunions :

- 4 réunions en 2018

Effectif :

- 12 membres.

Travaux en cours :

- Analyse de la partie production du cycle de vie en cours,
- Analyse de la base de données de l'ADEME
- Grille éco conception. DGA TT a présenté une grille appelé GRECO qui devra être utilisée dans les futurs contrats

Difficultés :

- Disponibilité des membres
- Disponibilité du temps en entreprise pour les travaux

Perspectives :

- Orientation ACV?
- Travaux sur les autres phases de vie
- Poster EUROPYRO projet validé à finaliser.
- Atelier pendant Europyro avec travail sur ordinateur

4.6 COMMISSION USINAGE EN PYROTECHNIE (PRESIDENT : M ERIC PHILIPPE)

Fréquence des réunions :

- 2 réunions en 2018

Effectif de la commission :

- 14 membres

Objectif de la commission :

- Rédaction d'un document de synthèse sur l'usinage des matériaux énergétiques.

Travaux actuels de la commission :

- Un bilan de l'état de l'art est en cours d'élaboration sur les moyens matériels et humains associés à la problématique usinage des matériaux pyrotechniques.
- Projet de poster pour EUROPYRO envoyé

Travaux à venir :

- A venir finalisation d'un document de l'état de l'art pour fin 2019.
- Poste de président suppléant reste à pourvoir

4.7 CREATION D'UNE COMMISSION PROCÉDES INNOVANTS

Le projet est difficile à mettre en place compte tenu de la confidentialité des sujets, un atelier d'échange pourrait être organisé dans un premier temps fin 2019 (action Jean Claude Meunier pour définir les thèmes et les participants)

5. BILAN JT SECURITE

Inscription sous-traitée à l'ADERA pour Bordeaux

JT Bordeaux 106 participants dont 73 payants.

Bilan largement positif au niveau des échanges et des thématiques abordées.

10K€ de bénéfice

L'organisation des prochaines JT est à prendre en charge par l'AF3P et la définition du contenu technique par la commission sécurité transport.

Viser une prochaine JT en 2020 sur ce thème important pour notre communauté.

6. ORGANISATION FUTUR EUROPYRO 2019

Organisation générale:

- Mardi 4 au vendredi 7 juin 2019, Journée détonique le 8 accès libre pour les inscrits à EUROPYRO
- Atelier et communications en GB.
- Enregistrement lundi soir clôture vendredi midi
- 3 session en //
- Programme préliminaire le 31/01
- Dead articles étendus 30/04
- 2 réservations de stands pour le moment
- Demande subvention à la Région Centre Val de Loire

Bilan des communications reçues.

- 100 communications reçus 50% étranger
- 115 inscrits prévisions 200 participants
- Recherche de sponsors en cours. 6000 € HT 2 places gratuites + un stand, 3000€ 1 petit stand et 1 place gratuite.

Posters de chaque commission à prévoir (action présidents de commissions) + poster général GTPS (action Manuel Ducros) + poster historique 50 ans GTPS (action Dominique Medus) présentations et ateliers GTPS sur Ecoconception (sûr) et sur vieillissement (à confirmer).

7. ORGANISATION DES PROCHAINES JT

JT Sécurité Bourges 22/01 Bilan prévisionnel juste positif

50 inscrits pour la cession de Bourges (estimation à 80 participants au final)

8. DIVERS

L'AF3P demande au GTPS de proposer des candidats pour le prix jeunes chercheurs dont la remise du pris aura lieu lors de l'EUROPYRO.

9. PROCHAINE AP

La date prévisionnelle de la prochaine AP est fixée au **lundi 03 juin 2019** (veille de l'EUROPYRO) à TOURS centre des congrès.

ANNEXE A ANNUAIRE ET LISTE DE DIFFUSION

SOCIETE	NOM Prénom	FONCTION	ADRESSE	MAIL
INERIS	BODIN-REMOND Sylvie	Représentant société	Parc technologique ALATA 60550 Verneuil en Halate	sylvie.bodin-remond@ineris.fr
Arianegroup CRB	BONNET Julien	Président Com Vieillessement	Les cinq chemins - Rue de Touban - 33187 LE HAILLAN	julien.bonnet@ariane.group
DGA EM Site Gironde	BORDACHAR Serge	Représentant société	DGA- Essais Missiles Site Gironde - Avenue Gay Lussac - 33167 ST MEDARD EN JALLES CEDEX	serge.bordachar@intra.def.gouv.fr
ISL	BORNE Lionel	Représentant société	5, rue du Général Cassagnou - BP 70034 - 68301 SAINT LOUIS Cedex	lionel.borne@isl.eu
CEA CESTA	CHEVALIER Jean-Marc	Représentant société	CEA-DAM CESTA - BP2 - 33114 LE BARP	jean-marc.chevalier@cea.fr
Arianegroup	COTTREL- BUSSENAULT Marie	Président Com Fiabilité	Les cinq chemins - Rue de Touban - 33187 LE HAILLAN	marie.cottrel@ariane.group
EURENCO BERGERAC	CUVELIER Sébastien	représentant société	Bd Charles GARAUD 24100 Bergerac	s.cuvelier@eurenco.com
CNES/CST	DOULSIER Geoffrey	Représentant société	CNES-CST - 18, avenue Edouard Belin - 31401 TOULOUSE CEDEX 9	geoffrey.doulsier@cnes.fr

COMPTE RENDU 106^{ième} ASSEMBLEE PLENIERE DU GTPS

SOCIETE	NOM Prénom	FONCTION	ADRESSE	MAIL
DGA TT	DUCROS Manuel	Représentant société Responsable des Relations Extérieures du GTPS	DGA Techniques terrestres - Rocade Est - Echangeur de Guerry - 18021 BOURGES CEDEX	manuel.ducros@intradef.gouv.fr
ONERA	GAMBARDELLA Romain	Représentant société	Centre de Palaiseau - BP80100 - Chemin de la Hunière - 91123 PALAISEAU CEDEX	romain.gambardella@onera.fr
Arianegroup CRB	GUENGANT Yves	Représentant société	9, rue Lavoisier - 91710 VERT LE PETIT	yves.guengant@ariane.group
CEA DAM	HAIRAUT Lionel	Représentant société Président du GTPS	CEA DAM Le Ripault - BP16 - 37260 MONTS	lionel.hairault@cea.fr
AUTOLIV-NCS	HAMIDA Hadhoum	Représentante société	Rue de la Cartoucherie - BP10 - 95471 SURVILLIERS FOSSES CEDEX	Hadhoum.Hamida@autoliv.com
Arianegroup / PYROALLIANCE	JEANNEAU Olivier	Représentant société	139, route de Verneuil - BP2052 - 78132 LES MUREAUX CEDEX	olivier.jeanneau@ariane.group
DASSAULT AVIATION	JOANNY Pierre	Représentant société	Pyrotechnie - 1, avenue du Parc - 95100 ARGENTEUIL	Pierre.Joanny@dassault-aviation.com
ENSTA BRETAGNE	KERAMPRAN Steven	Représentant société	2, rue F. Verny - 29806 BREST CEDEX 9	steven.kerampran@ensta-bretagne.fr
DGA IPE	LAMY Patrick	Représentant société	DGA-INSP/IPE/SM - 5bis, avenue de la Porte de Sèvres - 75509 PARIS CEDEX 15	patrick.lamy@intradef.gouv.fr
JUNGHANS T2M	LE BRETON Philippe	Représentant société Président Com Sécurité et Intelligence en Initiation	Route d'Ardon - 45240 LA FERTE ST AUBIN	philippe.lebreton@junghans-defence.fr

COMPTE RENDU 106^{ième} ASSEMBLEE PLENIERE DU GTPS

SOCIETE	NOM Prénom	FONCTION	ADRESSE	MAIL
AUTOLIV-LIVBAG	LEBAUDY Franck	Représentant société		franck.lebaudy@autoliv.com
TITANOBEL	MARTIN Emmanuel	Représentant société	1, route de Lamarche - 21270 VONGES	emmanuel.martin@titanobel.com
ETIENNE LACROIX	MEDUS Dominique	Représentant société Vice président GTPS	Route de Gaudiès - 09270 MAZERES	dominique.medus@etienne-lacroix.com
EPC Innovation	MENCACCI Stephan	Représentant société	4, rue de St Martin - 13310 ST MARTIN DE CRAU	Stephan.Mencacci@epc-innovation.com
THALES LAS France	MEUNIER Jean-Claude	Représentant société Secrétaire du GTPS	Route d'Ardon - 45240 LA FERTE ST AUBIN	jean-claude.meunier@thalesgroup.com
EURENCO	NOUGUEZ Bruno	Représentant société	30, Avenue Carnot 91300 Massy	b.nouquez@eurenco.com
CEA GRAMAT	OSMONT Antoine	Représentant société	CEA GRAMAT - BP 80200 - 46500 GRAMAT	antoine.osmont@cea.fr
DAVEY-BICKFORD	PHELEP Stéphane	Représentant société	Le Moulin Gaspard - 89550 HERY	sphelep@daveybickford.fr
DGA	PHILIPPE Eric	Président Com Usinage	DGA Techniques terrestres - Rocade Est - Echangeur de Guerry - 18021 BOURGES CEDEX	eric1.philippe@intradef.gouv.fr
SGA/DRH-MD/CFD	PITault Noël	Représentant société	SGA/DRH-MD/CFD - 16, Boulevard Lahitolle - 18021 BOURGES CEDEX	noel.pitault@intradef.gouv.fr

SOCIETE	NOM Prénom	FONCTION	ADRESSE	MAIL
ARIANESPACE	Plus de représentant	Représentant société	Boulevard de l'Europe - BP 177 - 91006 EVRY COURCOURONNES	
NOBEL SPORT	Plus de représentant	Représentant société	Route de Beuzit - 2, rue de Squiriou - 29590 PONT DE BUIS	
Arianegroup	PORET Dominique	Représentant société	51-61, route de Verneuil - BP3002 - 78133 LES MUREAUX CEDEX	dominique.poret@ariane.group
AF3P	REFOUVELET Joseph	AF3P	AF3P- ZA de Signes - BP 50785 - 83030 TOULON CEDEX	jose.refouvelet@wanadoo.fr
NEXTER MUNITIONS	REGIS Muriel	Représentant société et Présidente Eco- conception	Route de Guery 18000 Bourges	m.regis@nexter-group.fr
DGA TA	RENOU Thierry	Représentant société Responsable des commissions	DGA Techniques Aéronautiques - 47, rue Saint-Jean - BP n°93123 - 31131 BALMA CEDEX	thierry-e.renou@intradef.gouv.fr
ETIENNE LACROIX	ROY Laurent	Président Com Sécurité- Transport	Route de Gaudiès - 09270 MAZERES	laurent.roy@etienne-lacroix.com
TETHYS SAS	SCHWIND Marc	Représentant société	ZA de Signes - Avenue de Madrid - 83870 SIGNES	marc.schwind@tethys-fr.com
INSA Centre Val de Loire	SOCHET Isabelle	Représentante société	Campus de Bourges - 88, boulevard Lahitolle - CS 60013 - 18022 BOURGES CEDEX	isabelle.sochet@insa-cvl.fr
Arianegroup Sites Girondins	TERRASSIN Arnaud	Représentant société	Les cinq chemins - Rue de Touban - 33187 LE HAILLAN	arnaud.terrassin@ariane.group

COMPTE RENDU 106^{ième} ASSEMBLEE PLENIERE DU GTPS

SOCIETE	NOM Prénom	FONCTION	ADRESSE	MAIL
CNES/DLA	VICENTINI Maxime	Représentant société	CNES DLA - 52, rue Jacques Hillairet - 75012 PARIS	maxime.vicentini@cnes.fr
MBDA France	VIVES Michel	Représentant société	1, rue Réaumur - 92358 LE PLESSIS ROBINSON CEDEX	michel.vives@mbda-systems.com
ROXEL	ZANELLI Didier	Représentant société	RN 151 - 18570 LE SUBDRAY	d.zanelli@roxelgroup.com

ANNEXE B PRÉSENTATIONS

Annexe présentation power point