

# SME ENVIRONNEMENT

**Safety management & expertise for Environment**

**EQUIPMENT & SERVICES**

**CATALOGUE  
FORMATION CONTINUE  
2024**



# SME ENVIRONNEMENT

---

## SOMMAIRE

<b>SME ENVIRONNEMENT : EXPERT EN MAÎTRISE DES RISQUES TECHNOLOGIQUES</b>	<b>03</b>
<b>CALENDRIER FORMATIONS SME ENVIRONNEMENT 2024</b>	<b>04</b>
<b>BILAN</b>	<b>05</b>
<b>INFORMATIONS GÉNÉRALES</b>	<b>06</b>
<b>MAÎTRISE DES RISQUES</b>	<b>07</b>
MARESP - MAîtrise des Risques d'Électricité Statique des Postes de travail	08
SATEX - Stage relatif aux ATmosphères EXplosibles	12
<b>SÉCURITÉ PYROTECHNIQUE</b>	<b>17</b>
COPYSEC - Formation COmportement PYrotechnique et SECurité	18
SCRIP - Stage sur la CRIticité des Produits explosibles et les outils de marges de sécurité	20
SCOPE DEMO - Sensibilisation au Comportement Pyrotechnique des produits Explosibles	22
<b>FORMATIONS INTRA-ENTREPRISES</b>	<b>25</b>
<b>INFORMATIONS PRATIQUES</b>	
Convention de formation	26
Politique de protection des données à caractère personnel	27

Pour toutes autres formations,  
vous pouvez consulter le catalogue ArianeGroup  
« offre de formation professionnelle continue 2024 »  
sur [www.ariane.group](http://www.ariane.group) ou contacter  
[learning&development@ariane.group](mailto:learning&development@ariane.group)

# SME ENVIRONNEMENT : EXPERT EN MAÎTRISE DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Créé en 1980, SME Environnement, travaille pour l'ensemble d'ArianeGroup et depuis 1997 pour des clients des secteurs d'activités ayant de forts enjeux en matière de maîtrise des risques tels que Défense et Espace, Chimie, Pétrole et Gaz, Agroalimentaire,...

ArianeGroup est né de l'ambition des groupes Airbus et Safran de porter l'industrie spatiale européenne au plus haut niveau.

ArianeGroup est une co-entreprise 50/50 d'Airbus Defence and Space et de Safran. La société développe et fournit des solutions innovantes et compétitives dans le domaine des lanceurs spatiaux civils et militaires. Maître d'œuvre des familles de lanceurs européens Ariane 5 et Ariane 6, et des missiles de la force de dissuasion océanique française, elle maîtrise les technologies les plus avancées en matière de systèmes de lancement et de propulsion.

Valorisant ses technologies et l'expertise de ses équipes, elle propose des produits, des équipements et des services issus de son cœur de métier aux industriels de nombreux secteurs comme l'automobile, l'aérospatial, la défense ou l'ingénierie nucléaire.

Implanté au Centre de Recherches du Bouchet de Vert-le-Petit en Essonne et sur le site industriel de Saint-Médard-en-Jalles en Gironde, SME Environnement est une équipe pluridisciplinaire d'une vingtaine de spécialistes qui participent au quotidien, à la maîtrise des risques technologiques, ainsi qu'à la formation des femmes et des hommes.



ArianeGroup / SME Environnement est organisme de formation déclaré sous le n° 11922145092.

Les formations sont imputables au plan de formation et une convention de formation est établie conformément à la législation française sur la formation continue.

**Qualiopi**   
processus certifié

 **RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**

La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie d'action suivante : ACTIONS DE FORMATION

# CALENDRIER FORMATIONS SME ENVIRONNEMENT 2024

FORMATION	DURÉE	PRIX PAR STAGIAIRE 20024	NOMBRE MAXIMAL DE STAGIAIRES	DATES SESSION EN 2024	LIEU
<b>COPYSEC</b>	3 Jours	2 500 €/HT	8	<b>1<sup>ère</sup> session :</b> du mardi 6 février au jeudi 8 février <b>2<sup>ème</sup> session :</b> du mardi 26 mars au jeudi 28 mars <b>3<sup>ème</sup> session :</b> du mardi 4 juin au jeudi 6 juin <b>4<sup>ème</sup> session :</b> du mardi 10 septembre au jeudi 12 septembre	Site ArianeGroup de Vert-le-Petit
<b>SCRIP</b>	3 Jours	1990 €/HT	8	Du mardi 10 décembre au jeudi 12 décembre	Site ArianeGroup de Vert-le-Petit
<b>SCOPE DÉMO</b>	1 Jour	1020 €/HT	8	Jeudi 17 octobre	Site ArianeGroup de Vert-le-Petit
<b>MARESP EXPERT</b>	3,5 Jours	2250 €/HT	8	Du mardi 1 octobre AM au vendredi 4 octobre	Site ArianeGroup de Vert-le-Petit
<b>MARESP INI</b>	1 Jour	Sur demande	10		Sites ArianeGroup ou en intra-entreprise
<b>MARESP SENSI</b>	½ journée	Sur demande	10		Sites ArianeGroup ou en intra-entreprise
<b>ATEX EXPERT</b>	3 Jours	2050 €/HT	8	Du mardi 18 juin au jeudi 20 juin	Sites ArianeGroup
					En intra-entreprise
<b>ATEX INI</b>	1 Jour	Sur demande	10		Sites ArianeGroup ou en intra-entreprise
<b>ATEX SENSI</b>	½ journée	Sur demande	10		Sites ArianeGroup ou en intra-entreprise

Toutes nos formations sont proposées en français.

Ces formations peuvent être organisées sur l'un ou l'autre des sites de ArianeGroup suivants :

**Site de Vert-le-petit :** 9 rue Lavoisier – 91710 VERT-LE-PETIT

**Site de Saint-Médard-en-Jalles :** Avenue Gay Lussac – 33167 SAINT-MÉDARD-EN-JALLES

Pour tous renseignements administratifs ou pédagogiques sur ces formations et inscriptions, contacter :

Madame Magali PEIXOTO DE BARROS, assistante de SME Environnement  
Tél. : 01 64 99 11 92

Madame Isabelle LAINE, administration des formations  
Tél. : 01 64 99 15 97

E-mail : [sme.formation@ariane.group](mailto:sme.formation@ariane.group)

---

**SME Environnement propose des formations ciblées et basées sur le retour d'expérience des ingénieurs de l'équipe. Ces formations, initialement développées pour des besoins internes, vous sont maintenant proposées afin de vous faire bénéficier d'une expérience industrielle unique.**

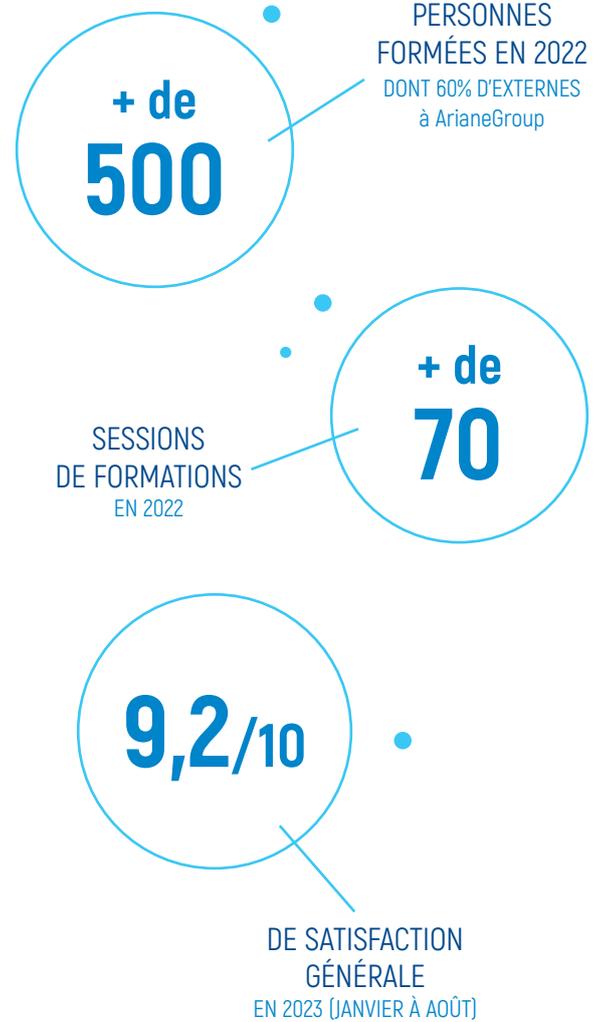
**Les principales formations proposées concernent les domaines suivants :**

- › Maîtrise des risques (électricité statique au poste de travail, atmosphère explosible),
- › Sécurité pyrotechnique.

Ces formations peuvent être proposées au Centre de Recherches du Bouchet de Vert-le-Petit où SME Environnement dispose des outils pédagogiques et de démonstration nécessaires, mais aussi sur le site de Saint-Médard-en-Jalles, près de Bordeaux.

**Par ailleurs, SME Environnement est à votre disposition pour adapter le contenu et la durée des formations en fonction de vos besoins et/ou pour les dispenser sur votre site.**

---



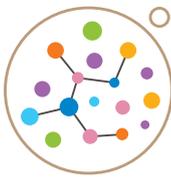
## TÉMOIGNAGES DES STAGIAIRES

**à propos du COPYSEC**  
Points forts : les supports de formation, les visites de laboratoire et les démonstrations

**à propos du COPYSEC**  
Formation avec beaucoup d'informations, complet par rapport à certains besoins futurs

**à propos de l'ATEX Sensibilisation**  
Bonne formation avec une personne intéressée et intéressante

**à propos de l'ATEX Expert**  
Cours de formation bien adapté, formateur bien organisé, supports de cours bien détaillés



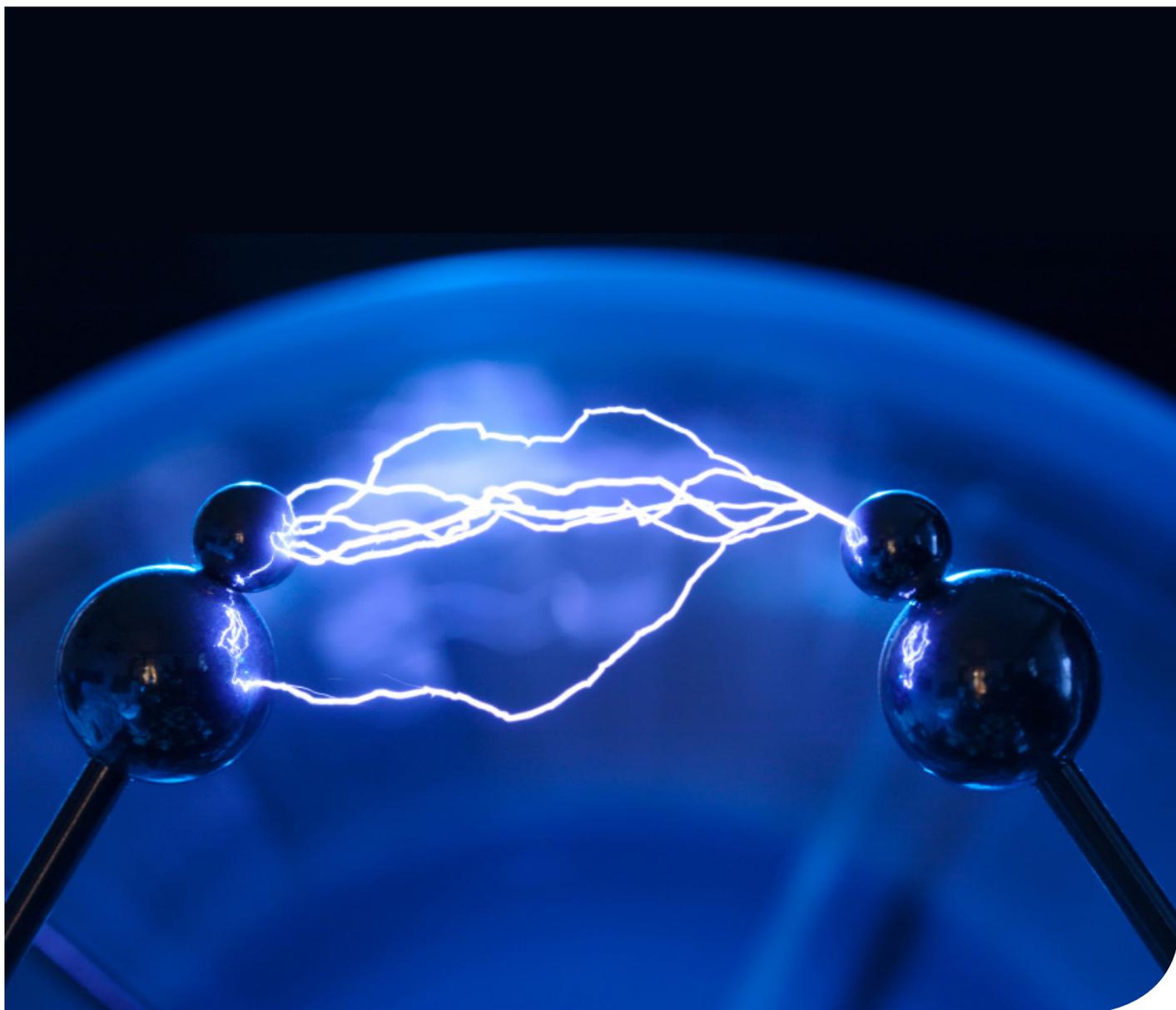
## INFORMATIONS GÉNÉRALES

ArianeGroup est organisme de formation déclaré sous le n° 11922145092

- En raison des délais administratifs exigés pour obtenir certaines autorisations d'accès, l'organisme recommande de lui **adresser les demandes d'inscription au moins 30 jours avant le début des formations.**
- **Les frais de séjour et le transport** sont à la charge de la société utilisatrice.
- Le prix des stages comprend **la fourniture des documents présentés et les déjeuners les jours de présence sur site.**
- Même si des options peuvent être prises par téléphone, **les inscriptions définitives sont confirmées obligatoirement par écrit.**
- Dès confirmation de l'inscription, **une convention de formation est établie** conformément à la législation française sur la formation continue et envoyée par mail à la société utilisatrice pour signature.  
(voir les [termes de la convention en fin de catalogue](#))
- **Cette convention doit être retournée signée** au moins 15 jours avant la date de début de formation et a valeur de commande.
- Cette convention ne donne aucun droit à la société utilisatrice sur la propriété intellectuelle de l'organisme, en particulier en ce qui concerne le contenu de la formation. Les Parties consentent à **tenir confidentielles les informations** qu'elles pourront recueillir lors de la formation, et de ne les utiliser que pour l'exécution des obligations de la convention signée.
- Pendant la durée de l'action de formation, le participant, tout en conservant sa qualité de salarié de la société utilisatrice au regard de la législation concernant la sécurité sociale, les accidents du travail, les maladies et la responsabilité civile, est placé **sous l'autorité de l'organisme de formation** et est tenu de respecter le règlement intérieur et les horaires applicables dans l'organisme de formation.
- **Toute annonce tardive de désistement**, moins de 7 jours avant la date de début de stage, entraîne l'exigibilité totale du montant de ce stage, de même qu'en cas d'absence au stage.
- **Au cas où l'organisme doit annuler** la formation, ce dernier fera son possible pour proposer une session en remplacement. Les conditions de cette nouvelle formation seront à valider entre les parties.
- Dès la fin de la formation, l'organisme adressera à la société utilisatrice une **facture pour paiement** ainsi que les **attestations de formation** des salariés de la société présents.
- **Les parties s'efforceront de résoudre à l'amiable** les différends nés de l'interprétation ou de l'exécution de la convention. Néanmoins, en cas d'action judiciaire, les Tribunaux de Paris seront seuls compétents.

**Nous invitons toute personne en situation de handicap à nous le signaler afin que nous puissions adapter les modalités de mise en œuvre de son projet de formation.**

# MAÎTRISE DES RISQUES



# M A R E S P

## MAîtrise des Risques d'Électricité Statique des Postes de travail



### LES + DE LA FORMATION

Cette formation à la maîtrise des risques d'électricité statique se décline en trois versions Expert, Initiation et Sensibilisation afin d'être adaptée au public visé.

Elle ne traite pas uniquement le cas des substances explosives mais plus largement celui de toute substance chimique énergétique (gaz, vapeurs, poussières) voire de composants électroniques.

De nombreuses démonstrations illustrent les phénomènes.



### LES INTERVENANTS

Les intervenants sont des ingénieurs en recherche et prévention de SME Environnement qui, depuis plusieurs années, se sont forgés, sur le terrain, une compétence très appliquée dans ce domaine.

#### **Marc SORGIATI**

Chef de programme à SME/Environnement

Expériences :

- Garant du domaine de performance et énergie AGS (ATEX)
- Formateur SME Environnement sur les thématiques ATEX et ES depuis plus de 15 ans
- Formateur pour des organismes de formation autres qu'ArianeGroup sur les thématiques CEM et ES depuis 3 ans

#### **Gaëtan PARTON**

Chef de groupe à SME/Environnement

Expériences :

- Formateur SME Environnement sur les thématiques et ES depuis plus de 5 ans

#### **Dimitri CHARETTE**

Chef de groupe à SME/Environnement

Expériences :

- Formateur SME Environnement sur les thématiques et ES depuis plus de 5 ans





# M A R E S P

## MAîtrise des Risques d'Électricité Statique des Postes de travail

### EXPERT

Durée : 3,5 jours

Lieu : Site ArianeGroup  
de Vert-le-Petit

#### PUBLIC

Cette formation s'adresse à tous les personnels responsables (exploitant, maintenance et travaux neufs, SSE) d'un site, d'une installation présentant un risque dû aux décharges d'Electricité Statique.

#### PRÉREQUIS

Aucun prérequis

#### LE FORMATEUR

Marc SORGIATI

#### LES OBJECTIFS

Présenter/expliquer les risques liés aux décharges électrostatique (ES) susceptible d'être une source d'initiation dans un environnement pyrotechnique, agro-alimentaire ou chimique et les bonnes pratiques associées afin que le stagiaire soit en capacité d'identifier et d'instruire une analyse sur les situations potentiellement à risques, de déterminer et mettre en place des moyens de maîtrise ciblés.

#### LE PROGRAMME

##### Les thèmes suivants sont abordés :

- contexte de quelques accidents industriels,
- conditions requises pour produire une décharge ES,
- technique d'analyse de la maîtrise des risques ES (Nature et sensibilité des matériaux/Aptitude des matériaux à générer des décharges/Conditions ambiantes),
- présentation des moyens de mesure ES,
- moyens expérimentaux pour caractériser l'aptitude des matériaux à générer des charges et leur sensibilité et réactivité aux décharges,
- visite des moyens du laboratoire pour évaluer les caractéristiques ES des matériaux (résistivité, sensibilité et réactivité),
- méthodes, moyens et organisation de la prévention vis-à-vis du risque d'initiation concernant les installations, le personnel et les produits (comportement des produits pyrotechniques),
- analyse de cas (expertises d'accident/incident),
- visite d'une installation de formulation avec moyens de maîtrise ES.

#### MÉTHODE PÉDAGOGIQUE ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Tour de table : présentation des stagiaires, de leur retour d'expérience et de leurs attendus

##### La méthode pédagogique est la suivante :

- QCM « d'entrée », exercice personnel rapide, le stagiaire teste ses acquis sur l'ES,
- présentation des étapes successives nécessaires à la production d'un arc électrique par accumulation de charges électrostatiques. À l'issue de chaque étape, une démonstration illustre le phénomène présenté,
- sensibilité des produits à l'arc électrique et présentation des épreuves de caractérisations,
- présentation avec démonstration du laboratoire de caractérisation ES,
- exercices d'applications (avec démonstration),
- présentation de la démarche d'analyse d'un poste de travail,
- présentation des moyens de maîtrise avec démonstrations (techniques de mesure de champs électrique, de résistivité matériaux et de résistance à la terre),
- mise en application dans une étude de cas,

- mise application sur une installation du site,
- QCM « de sortie », afin de donner au stagiaire un retour à chaud sur ses acquis de formation.

Tour de table : appréciations à chaud sur la formation.

##### Les moyens pédagogiques utilisés sont :

- des présentations PowerPoint,
- un support de formation remis à chaque stagiaire en début de session,
- retour d'expérience du formateur,
- des démonstrations de charges et de décharges ES et d'inflammation, d'appareils de mesure et des moyens de prévention,
- des présentations en laboratoire de moyens de caractérisations ES avec démonstrations,
- des vidéos sur le thème de l'électricité statique et d'incidents
- travaux dirigés (analyse de cas),
- travaux pratiques.

#### MODE D'ÉVALUATION DES ACQUIS DE LA FORMATION

QCM réalisé et relevé à la fin de formation/correction en groupe. Le QCM de fin de formation est noté, conservé par ArianeGroup et remis si souhaité au client demandeur. Un corrigé est remis à chaque stagiaire.

Tour de table en fin de session afin de vérifier que les stagiaires ont obtenus des réponses à leurs attendus.



# M A R E S P

## MAîtrise des Risques d'Électricité Statique des Postes de travail

### INITIATION

**Durée : 8 heures**

**Lieu : site ArianeGroup  
ou en intra-entreprise**

#### PUBLIC

Cette formation s'adresse à tous les personnels responsables (exploitant, maintenance et travaux neufs, SSE) d'une installation présentant un risque dû aux décharges d'Electricité Statique.

#### PRÉREQUIS

Aucun prérequis

#### LE FORMATEUR

Marc SORGIATI

#### LES OBJECTIFS

Présenter/expliciter les risques liés aux décharges électrostatique (ES) susceptible d'être une source d'initiation dans un environnement pyrotechnique, agro-alimentaire ou chimique et les bonnes pratiques associées afin que le stagiaire soit en capacité d'identifier les situations potentiellement à risques, d'alerter et d'exploiter les conclusions d'une analyse de risques.

#### LE PROGRAMME

##### Les thèmes suivants sont abordés :

- contexte de quelques accidents industriels,
- conditions requises pour produire une décharge ES,
- technique d'analyse de la maîtrise des risques ES (Nature et sensibilité des matériaux/Aptitude des matériaux à générer des décharges/Conditions ambiantes),
- moyens expérimentaux pour caractériser l'aptitude des matériaux à générer des charges et leur sensibilité et réactivité aux décharges,
- principes de prévention vis-à-vis du risque d'initiation concernant les installations, le personnel et les produits (comportement des produits pyrotechniques),
- analyse de cas (expertises d'accident/incident).

#### MÉTHODE PÉDAGOGIQUE ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Tour de table : présentation des stagiaires, de leur retour d'expérience et de leurs attendus

##### La méthode pédagogique est la suivante :

- présentation des étapes successives nécessaires à la production d'un arc électrique par accumulation de charges électrostatiques. À l'issue de chaque étape, une démonstration illustre le phénomène présenté,
- sensibilité des produits à l'arc électrique et présentation des épreuves de caractérisations,
- présentation de la démarche d'analyse d'un poste de travail,
- présentation des moyens de maîtrise avec démonstrations (techniques de mesure de champs électrique, de résistivité matériaux et de résistance à la terre),
- mise en application dans une étude de cas.

##### Les moyens pédagogiques utilisés sont :

- des présentations PowerPoint,
- un support de formation remis à chaque stagiaire en début de session,
- retour d'expérience du formateur,
- des démonstrations de charges et de décharges ES et d'inflammation, d'appareils de mesure et des moyens de prévention,
- des vidéos sur le thème de l'électricité statique et d'incidents
- travaux dirigés (analyse de cas).

#### MODE D'ÉVALUATION DES ACQUIS DE LA FORMATION

QCM réalisé et relevé à la fin de la journée de formation/correction en groupe.

Tour de table en fin de séance afin de vérifier que les stagiaires ont obtenus des réponses à leurs attendus.



# M A R E S P

## MAÎtrise des Risques d'Électricité Statique des Postes de travail

### SENSIBILISATION

**Durée :** 4 heures

**Lieu :** site ArianeGroup  
ou en intra-entreprise

#### PUBLIC

Toute personne potentiellement exposée à un risque d'inflammation ou d'explosion initiée par des décharges d'Electricité Statique.

#### PRÉREQUIS

Aucun prérequis

#### LES FORMATEURS

Marc SORGIATI  
Gaëtan PARTON  
Dimitri CHARETTE

#### LES OBJECTIFS

Présenter/expliquer les risques liés aux décharges électrostatique (ES) susceptible d'être une source d'initiation dans un environnement pyrotechnique, agro-alimentaire ou chimique et les bonnes pratiques associées afin que le stagiaire soit en capacité d'identifier les situations potentiellement à risques et d'alerter.

#### LE PROGRAMME

##### Les thèmes suivants sont abordés :

- revue de quelques accidents industriels,
- conditions requises pour produire une décharge ES,
- analyse de la maîtrise des risques ES (Nature et sensibilité des matériaux/Aptitude des matériaux à générer des décharges/conditions ambiantes),
- principes de prévention vis-à-vis du risque d'initiation concernant les installations, le personnel et les produits.

#### MÉTHODE PÉDAGOGIQUE ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Tour de table : présentation des stagiaires, de leur retour d'expérience et de leurs attendus

##### La méthode pédagogique est la suivante :

- présentation des étapes successives nécessaires à la production d'un arc électrique par accumulation de charges électrostatiques. À l'issue de chaque étape, une démonstration illustre le phénomène présenté,
- présentation de la démarche d'analyse d'un poste de travail et ordre de grandeur de la sensibilité des produits,
- présentation des moyens de maîtrise.

##### Les moyens pédagogiques utilisés sont :

- des présentations PowerPoint,
- un support de formation remis à chaque stagiaire en début de session,
- retour d'expérience du formateur,
- des démonstrations de charges et de décharges ES d'inflammation, d'appareils de mesure et des moyens de prévention,
- des vidéos sur le thème de l'électricité statique et d'incidents.

#### MODE D'ÉVALUATION DES ACQUIS DE LA FORMATION

Quizz collectif sur les notions essentielles.

Tour de table en fin de séance afin de vérifier que les stagiaires ont obtenus des réponses à leurs attendus.

# SATEX

## Stage relatif aux ATmosphères EXplosibles



### LES + DE LA FORMATION

La formation à la prévention des risques d'explosion d'ATEX de l'ensemble du personnel exposé est une obligation du Code du travail.

Ces formations doivent être adaptées aux publics et aux spécificités de l'entreprise.

Afin de répondre au code du travail, SME Environnement a développé une formation relative aux risques ATEX et aux moyens de prévention associés.

Cette formation se décline en trois versions Expert, Initiation et Sensibilisation afin d'être adaptée au public visé.



### LES INTERVENANTS

Les intervenants sont des ingénieurs spécialisés dans la maîtrise des risques industriels liés aux ATEX.

#### Marc SORGIATI

Chef de programme à SME/Environnement

Expériences :

- Garant du domaine de performance et énergie AGS (ATEX)
- Formateur SME Environnement sur les thématiques ATEX et ES depuis plus de 15 ans
- Formateur pour des organismes de formation autres qu'ArianeGroup sur les thématiques CEM et ES depuis 3 ans

#### Stéphane SAINT-GENEZ

Chef de programme à SME/Environnement

Expériences :

- Formateur SME Environnement sur les thématiques ATEX depuis plus de 13 ans





# SATEX

## Stage relatif aux ATmosphères EXplosibles

### EXPERT

**Durée :** 3 jours (24 heures)

**Lieu :** site ArianeGroup  
ou en intra-entreprise

#### PUBLIC

Cette formation s'adresse à tous les personnels en charge d'instruire ou de faire vivre une étude ATEX et de déployer les mesures de réduction de risque liées à ATEX (préventeur SSE, exploitant, maintenance et travaux neufs, CSSCT).

#### PRÉREQUIS

Aucun prérequis

#### LES FORMATEURS

Marc SORGIATI

Stéphane SAINT-GENEZ

#### LES OBJECTIFS

Présenter/expliciter les risques liés à la manipulation / mise en œuvre de substances inflammables générant des ATmosphères EXplosibles (ATEX).

Présenter/expliciter : la réglementation ; la méthodologie pour évaluer la criticité du risque ATEX ; les moyens de maîtrise et les bonnes pratiques associées afin que le stagiaire soit en capacité de réaliser une étude ATEX jusqu'au Document Relatif à la Protection Contre les Explosions et/ou de faire vivre ces documents.

#### LE PROGRAMME

##### Les thèmes suivants sont abordés :

- les mécanismes de l'inflammabilité des gaz, vapeurs, brouillards et poussières,
- la compréhension des risques associés aux atmosphères explosibles ATEX,
- le contexte réglementaire (Directives européennes 1999/92/CE et 2014/34/UE) et code du travail français),
- la définition des types des zones ATEX,
- l'estimation de l'étendue d'une zone ATEX (forfaitaire, calcul, modélisation) et signalisation,
- la revue des sources potentielles d'inflammation d'une ATEX,
- les diverses méthodes et divers moyens de prévention et de protection,
- les bonnes pratiques associées à l'ATEX,
- la sélection des appareils adaptés à la zone ATEX considérée, et le marquage des appareils,
- la méthodologie d'évaluation (cotation) de la criticité du risque ATEX (fréquence, gravité, moyens de maîtrise),
- la présentation détaillée du contenu du Document Relatif à la Protection Contre les Explosions (DRPCE).

#### MÉTHODE PÉDAGOGIQUE ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Tour de table : présentation des stagiaires, de leur retour d'expérience et de leurs attendus.

##### Présentation de la démarche méthodique alignée sur la réglementation :

- identifier et déterminer l'étendue des zones ATEX,
- supprimer ou limiter l'étendue des zones ATEX (dispositions techniques et organisationnelles),
- prévenir les sources potentielles d'inflammation (dispositions techniques et organisationnelles),
- réduire à un niveau acceptable la criticité du risque, en influant sur la probabilité de la survenue de l'inflammation de l'ATEX (probabilité) et de ses effets potentiels sur les personnels (gravité).

##### Les moyens pédagogiques utilisés sont :

- des présentations PowerPoint,
- un support de formation remis à chaque stagiaire,
- des vidéos sur le thème des risques liés aux atmosphères explosibles et à leur maîtrise,
- études de cas en travaux dirigés,
- retour d'expérience du formateur.

NOTA : le stagiaire devra se munir d'une calculatrice scientifique.

#### MODE D'ÉVALUATION DES ACQUIS DE LA FORMATION

QCM réalisés et relevés en fin de formation.

Tour de table en fin de séance afin de vérifier auprès des stagiaires qu'ils ont obtenus des réponses à leurs attendus.



# S A T E X

## Stage relatif aux ATmosphères EXplosibles

### INITIATION

Durée : 8 heures

Lieu : site ArianeGroup  
ou en intra-entreprise

#### PUBLIC

Cette formation s'adresse à tous les personnels responsables d'une installation présentant un risque ATEX (exploitant, maintenance et travaux neufs, SSE).

#### PRÉREQUIS

Aucun prérequis

#### LES FORMATEURS

Marc SORGIATI  
Stéphane SAINT-GENEZ

#### LES OBJECTIFS

Présenter/expliquer les risques liés à la manipulation/mise en œuvre de substances inflammables générant des ATmosphères EXplosibles (ATEX) et le déploiement des bonnes pratiques associées afin que le stagiaire soit en capacité d'identifier les situations à risques et d'exploiter une étude ATEX.

#### LE PROGRAMME

##### Les thèmes suivants sont abordés :

- les mécanismes de l'inflammabilité des gaz, vapeurs, brouillards et poussières,
- la compréhension des risques associés aux atmosphères explosibles ATEX,
- le contexte réglementaire (Directives européennes 1999/92/CE et 2014/34/UE) et code du travail français),
- la définition des types des zones ATEX,
- la revue des sources potentielles d'inflammation d'une ATEX,
- les diverses méthodes et divers moyens de prévention et de protection,
- les bonnes pratiques associées à l'ATEX,
- la sélection des appareils adaptés à la zone ATEX considérée,
- la présentation du contenu du Document Relatif à la Protection Contre les Explosions (DRPCE).

#### MÉTHODE PÉDAGOGIQUE ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Tour de table : présentation des stagiaires, de leur retour d'expérience et de leurs attendus.

##### Présentation de la démarche méthodique alignée sur la réglementation :

- identifier les zones ATEX,
- supprimer ou limiter l'étendue des zones ATEX (dispositions techniques et organisationnelles),
- prévenir les sources potentielles d'inflammation (dispositions techniques et organisationnelles),
- réduire la gravité en abordant la notion de criticité du risque (gravité / probabilité).

##### Les moyens pédagogiques utilisés sont :

- des présentations PowerPoint,
- un support de formation remis à chaque stagiaire,
- des vidéos sur le thème des risques liés aux atmosphères explosibles et à leur maîtrise,
- retour d'expérience du formateur.

#### MODE D'ÉVALUATION DES ACQUIS DE LA FORMATION

QCM réalisé et relevé à la fin de la journée de formation/correction en groupe.

Tour de table en fin de séance afin de vérifier que les stagiaires ont obtenus des réponses à leurs attendus.



# S A T E X

Stage relatif aux ATmosphères EXplosibles

## SENSIBILISATION

Durée : 4 heures

Lieu : site ArianeGroup  
ou en intra-entreprise

### PUBLIC

Toute personne potentiellement exposée à des atmosphères explosibles.

### PRÉREQUIS

Aucun prérequis

### LES FORMATEURS

Marc SORGIATI

Stéphane SAINT-GENEZ

### LES OBJECTIFS

Présenter/expliciter les risques liés à la manipulation/mise en œuvre de substances inflammables générant des ATmosphères EXplosibles (ATEX) et les bonnes pratiques associées afin que le stagiaire soit en capacité d'identifier les situations potentiellement à risques et d'alerter.

### LE PROGRAMME

#### Les thèmes suivants sont abordés :

- la compréhension des risques associés aux atmosphères explosibles ATEX,
- le contexte réglementaire (Directives européennes 1999/92/CE et 2014/34/UE),
- les méthodes et moyens de prévention et de protection,
- les bonnes pratiques associées à l'ATEX.

### MÉTHODE PÉDAGOGIQUE ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Tour de table : présentation des stagiaires, de leur retour d'expérience et de leurs attendus.

#### Présentation de la démarche méthodique alignée sur la réglementation :

- Identifier les zones ATEX,
- supprimer ou limiter l'étendue des zones ATEX,
- prévenir les sources potentielles d'inflammation,
- réduire la gravité.

#### Les moyens pédagogiques utilisés sont :

- des présentations PowerPoint,
- un support de formation remis à chaque stagiaire,
- des vidéos sur le thème des risques liés aux atmosphères explosibles et à leur maîtrise,
- retour d'expérience des formateurs.

### MODE D'ÉVALUATION DES ACQUIS DE LA FORMATION

Quizz collectif sur les notions essentielles.

Tour de table en fin de séance afin de vérifier que les stagiaires ont obtenus des réponses à leurs attendus.



# SÉCURITÉ PYROTECHNIQUE



# COPYSEC

## COmportement PYrotechnique et SECurité



### LES + DE LA FORMATION

Cette formation comporte des démonstrations des moyens technologiques d'évaluation du risque des produits et des marges de sécurité, implantés au CRB (Centre de Recherches du Bouchet).

Ces démonstrations pratiques mettent en évidence visuellement les modes de décomposition.

Nombreuses démonstrations et visites de laboratoire



### LES INTERVENANTS

Les intervenants de cette formation sont des ingénieurs SME Environnement, spécialistes du comportement pyrotechnique des produits, connaissant bien, voire ayant développé les méthodologies de maîtrise des risques.

#### Florent MUSCATELLI

Responsable SME Environnement CRB

Expériences :

- Formateur SME Environnement sur les thématiques de sécurité pyrotechnique depuis 10 ans
- Formateur pour des organismes de formation autres qu'ArianeGroup sur les thématiques en lien la sécurité pyrotechnique, la réglementation et les essais sur matériaux énergétiques, depuis 6 ans
- Animateur du comité 3.1 « SEN - Sensibilité des matériaux énergétiques » du GEMO (Groupement d'Etudes des Modes Opératoires de la Direction Générale de l'Armement - DGA -) depuis 2018

#### Marc SORGIATI

Chef de programme à SME/Environnement

Expériences :

- Garant du domaine de performance et énergie AGS (ATEX)
- Formateur SME Environnement sur les thématiques ATEX et ES depuis plus de 15 ans
- Formateur pour des organismes de formation autres qu'ArianeGroup sur les thématiques CEM et ES depuis 3 ans
- Expert ATEX de la commission AFNOR UF31 et membre du CLATEX depuis 2023.





# COPYSEC

## COmportement PYrotechnique et SECurité

**Durée :** 3 jours (24 heures)

**Lieu :** site ArianeGroup : centre de recherches du Bouchet (91) – Vert-le-Petit

### LES OBJECTIFS

**Identifier les différents comportements pyrotechniques que peuvent avoir les matériaux énergétiques et situer ces comportements par rapport aux règles de sécurité en vigueur.**

### LE PROGRAMME

**Ce stage aborde tous les aspects de la sécurité pyrotechnique :**

- les modes de décomposition des produits explosibles (combustion, détonation),
- les produits à combustion rapide : facteurs de criticité,
- les hauteurs critiques d'explosion-détonation : produits critiques, facteurs de criticité,
- les frictions : produits critiques, facteurs de criticité,
- les chocs faibles : produits critiques, facteurs de criticité,
- l'électricité statique,
- la stabilité chimique à la chaleur et compatibilité : marges de sécurité, pièges, facteurs de criticité,
- les fiches de données de sécurité pyrotechnique,
- la réglementation et les règles de base dans la prévention et la sécurité de manipulation.

### PUBLIC

Ce stage est une base de la culture d'ArianeGroup dans le domaine de ses activités dangereuses.

Il s'adresse aux personnes qui ont à manipuler les produits pyrotechniques lors de leur fabrication, conditionnement, manutention, transport, conservation, utilisation et destruction.

Ce stage a été développé à la base pour les ouvriers et techniciens des laboratoires, des services de développement de produits, des services de fabrication, des services de sécurité, des CESP (Centre d'Essais de Sécurité Pyrotechnique) d'ArianeGroup et il s'adresse aujourd'hui aussi à des personnes débutant en pyrotechnie ou ayant nécessité d'acquérir un premier vernis technique et réglementaire sur la mise en œuvre de matériaux énergétiques.

### PRÉREQUIS

Aucun prérequis

### MÉTHODE PÉDAGOGIQUE ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Tour de table : présentation des stagiaires, de leur retour d'expérience et de leurs attendus.

**6 modules de durée variable répartis sur 3 jours :**

- Présentation du stage
- Les modes de décomposition des produits explosibles
- Domaine des sensibilités aux sollicitations mécaniques
- Réponse aux sensibilités thermiques
- Maîtrise des risques liés à l'électricité statique
- Règles de sécurité pyrotechnique

Dans le temps imparti à chaque module, 10 minutes, au minimum, sont réservées aux questions/réponses pendant et/ou à la suite de l'intervention.

**Les moyens pédagogiques utilisés sont :**

- des présentations PowerPoint,
- un support de formation remis à chaque stagiaire,
- des vidéos sur les modes de décompositions ou d'accidents pyrotechniques,
- des travaux pratiques en électrostatique,
- des visites de laboratoires d'essais et de caractérisations des matériaux énergétiques au Centre de Recherches du Bouchet avec démonstrations permettant de mettre en évidence les modes de décompositions,
- retour d'expérience du formateur.

### MODE D'ÉVALUATION DES ACQUIS DE LA FORMATION

QCM réalisé en fin de formation. Le QCM de fin de formation est noté, conservé par ArianeGroup et remis si souhaité au client demandeur. Un corrigé est remis à chaque stagiaire.

Tour de table en fin de session afin de vérifier auprès des stagiaires qu'ils ont obtenus des réponses à leurs attendus.

# SCRIP

## Stage sur la CRIticité des Produits explosibles et les outils de marges de sécurité



### LES + DE LA FORMATION

Cette formation comporte également une visite des moyens technologiques d'évaluation du risque des produits et des marges de sécurité des procédés, implantés au CRB (Centre de Recherches du Bouchet).



### LES INTERVENANTS

Les intervenants de cette formation sont des ingénieurs de SME Environnement spécialistes du comportement pyrotechnique des produits, connaissant bien, voire ayant développé, les connaissances, outils et démarches présentés.

#### Gaëtan PARTON

Responsable SME Environnement ESM

Expérience :

- Responsable sécurité d'Arianespace KOUROU pendant 5 ans, maîtrise des règles de sauvegarde sol
- Formateur pyrotechnique depuis 2008 pour le compte de SME Environnement et d'Arianespace

#### Dimitri CHARRETTE

Chef de programme à SME Environnement

Expérience :

- Postes de formateur, puis de responsable procédés et responsable investissements avant SME environnement
- Formateur pyrotechnique depuis 2012 pour le compte de SME Environnement

#### Florent MUSCATELLI

Responsable SME Environnement CRB

Expériences :

- Formateur SME Environnement sur les thématiques de sécurité pyrotechnique depuis 10 ans
- Formateur pour des organismes de formation autres qu'ArianeGroup sur les thématiques en lien la sécurité pyrotechnique, la réglementation et les essais sur matériaux énergétiques, depuis 6 ans
- Animateur du comité 3.1 « SEN - Sensibilité des matériaux énergétiques » du GEMO (Groupement d'Etudes des Modes Opératoires de la Direction Générale de l'Armement - DGA -) depuis 2018

#### Marc SORGIATI

Chef de programme à SME Environnement

Expériences :

- Garant du domaine de performance et énergie AGS (ATEX)
- Formateur SME Environnement sur les thématiques ATEX et ES depuis plus de 15 ans
- Formateur pour des organismes de formation autres qu'ArianeGroup sur les thématiques CEM et ES depuis 3 ans
- Membre du comité technique UF31 AFNOR (ATEX) depuis 2022 et membre du CLATEX.





# SCRIP

## Stage sur la CRiticité des Produits explosibles et les outils de marges de sécurité

**Durée :** 3 jours (24 heures)

**Lieu :** site ArianeGroup : centre de recherches du Bouchet (91) – Vert-le-Petit

### LES OBJECTIFS

**Identifier les produits critiques sur le plan du comportement pyrotechnique et les outils permettant d'accéder aux marges de sécurité des procédés.**

**Identifier les besoins en caractérisation des produits vis-à-vis des procédés**

### LE PROGRAMME

**Ce stage aborde tous les aspects de la sécurité pyrotechnique :**

- les modes de décomposition des produits explosibles (combustion, détonation),
- les frictions : produits critiques, facteurs de criticité
- les chocs faibles : produits critiques, facteurs de criticité
- les hauteurs critiques d'explosion-détonation : produits critiques, facteurs de criticité,
- l'électricité statique, facteurs de criticité,
- marge de sécurité : approche, exemples,
- stabilité chimique à la chaleur : les pièges, facteurs de criticité.

### PUBLIC

Ce stage est une base de la culture d'ArianeGroup dans le domaine de ses activités dangereuses.

Il s'adresse aux personnes qui ont à exploiter les données de comportement des produits pour déterminer la criticité des conditions de leur fabrication, conditionnement, manutention, transport, conservation, utilisation et destruction.

Ce stage a été développé à la base pour les personnels d'encadrement des laboratoires, des services de développement de produits, des services de fabrication, des services de sécurité, des CESPy (Centre d'Essais de Sécurité Pyrotechnique) d'ArianeGroup et pour les chefs de produit en relation avec les clients.

### PRÉREQUIS

Aucun prérequis

### MÉTHODE PÉDAGOGIQUE ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Tour de table : présentation des stagiaires, de leur retour d'expérience et de leurs attendus.

**11 modules de durée variable répartis sur 3 jours :**

- Présentation du stage
- Les modes de décomposition des produits explosibles
- Hauteurs critiques des produits granulaires ou divisés
- Explosion en masse par choc faible
- Les risques de décomposition de produits énergétiques par frottement
- Quelques mots sur les produits à combustion rapide
- Les risques de décomposition de produits énergétiques à la chaleur ou à l'ambiante sans sollicitation mécaniques ou autres
- La sécurité des procédés : l'approche « Marge de sécurité »
- Maîtrise des risques liés à l'électricité statique
- Règlement transport/Fiche de données de sécurité
- Rappel de quelques règles de sécurité pyrotechnique

Dans le temps imparti à chaque module, 10 minutes, au minimum, sont réservées aux questions/réponses pendant et/ou à la suite de l'intervention.

**Les moyens pédagogiques utilisés sont :**

- des présentations PowerPoint,
- un support de formation remis à chaque stagiaire,
- des vidéos sur les modes de décompositions ou d'accidents pyrotechniques,
- des travaux pratiques en électrostatique,
- des visites de laboratoires d'essais et de caractérisations des matériaux énergétiques au Centre de Recherches du Bouchet avec démonstrations permettant de mettre en évidence les modes de décompositions,
- retour d'expérience du formateur.

### MODE D'ÉVALUATION DES ACQUIS DE LA FORMATION

QCM réalisé en fin de formation. Le QCM de fin de formation est noté, conservé par ArianeGroup et remis si souhaité au client demandeur. Un corrigé est remis à chaque stagiaire.

Tour de table en fin de session afin de vérifier auprès des stagiaires qu'ils ont obtenu des réponses à leurs attendus.

# SCOPE DÉMO

## Sensibilisation au C0mportement des Produits Explosibles



### LES + DE LA FORMATION

Cette formation permet d'aborder de manière synthétique le comportement des produits explosibles.

Elle pourra être complétée par une formation COPYSEC ou SCRIP dans lesquels les notions sont plus approfondies et les phénomènes illustrés par des démonstrations.



### L'INTERVENANT

Les intervenants de cette formation sont des ingénieurs de SME Environnement, spécialistes du comportement pyrotechnique des produits, connaissant bien les outils et démarches présentés.

#### **Florent MUSCATELLI**

Responsable SME Environnement CRB

Expériences :

- Formateur SME Environnement sur les thématiques de sécurité pyrotechnique depuis 10 ans,
- Formateur pour des organismes de formation autres qu'ArianeGroup sur les thématiques en lien la sécurité pyrotechnique, la réglementation et les essais sur matériaux énergétiques, depuis 6 ans.
- Animateur du comité 3.1 « SEN - Sensibilité des matériaux énergétiques » du GEMO (Groupement d'Etudes des Modes Opératoires de la Direction Générale de l'Armement - DGA -) depuis 2018





# SCOPE DÉMO

## Sensibilisation au COmportement des Produits Explosibles

**Durée :** 8 heures

**Lieu :** site ArianeGroup : centre de recherches du Bouchet (91) – Vert-le-Petit

### LES OBJECTIFS

**Acquérir une connaissance de base sur les différents comportements pyrotechniques que peuvent avoir les matériaux énergétiques et situer ces comportements par rapport aux règles de sécurité en vigueur.**

**Visualiser les effets dus aux fonctionnements d'un détonateur et la décomposition de matériaux énergétiques (combustion/détonation).**

### LE PROGRAMME

**Matinée - Présentation en salle du cours qui aborde tous les aspects de la sécurité pyrotechnique :**

- les modes de décomposition des produits explosibles (combustion, détonation),
- les produits à combustion rapide : facteurs de criticité,
- les hauteurs critiques d'explosion-détonation : produits critiques, facteurs de criticité,
- les frictions : produits critiques, facteurs de criticité,
- les chocs faibles : produits critiques, facteurs de criticité,
- l'électricité statique,
- la stabilité chimique à la chaleur et compatibilité : marges de sécurité, pièges, facteurs de criticité,
- les fiches de données de sécurité pyrotechnique,
- la réglementation et les règles de base dans la prévention et la sécurité de manipulation.

**Après-midi - Démonstrations**

- Détonateur au poste de travail : effet d'un écran
- Détonateur sur gants
- 5 g de plastic dans une caisse en bois
- Visite des installations de caractérisations en sécurité dont démonstration sur l'installation de l'évaluation de la sensibilité à l'étincelle électrique

### PUBLIC

Ce stage s'adresse à tout public intérimaire, stagiaire ou nouvel embauché.

Le contenu de la formation est celle de la formation SCOPE à laquelle des démonstrations et une visite de laboratoire ont été ajoutées. Cette version a été développée à la demande de clients d'ArianeGroup.

### PRÉREQUIS

Aucun prérequis

### MÉTHODE PÉDAGOGIQUE ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Tour de table : présentation des stagiaires, de leur retour d'expérience et de leurs attendus.

**6 modules de durée variable répartis sur une matinée :**

- Présentation du stage
- Les modes de décomposition des produits explosibles
- Domaine des sensibilités aux sollicitations mécaniques
- Réponse aux sensibilités thermiques
- Maîtrise des risques liés à l'électricité statique
- Règles de sécurité pyrotechnique

Dans le temps imparti à chaque module un temps est réservé aux questions/réponses pendant et/ou à la suite de l'intervention.

Visite d'un laboratoire et démonstrations l'après-midi.

**Les moyens pédagogiques utilisés sont :**

- des présentations PowerPoint,
- un support de formation remis à chaque stagiaire,
- des vidéos sur les modes de décompositions ou d'accidents pyrotechniques,
- visite d'un laboratoire et démonstrations,
- retour d'expérience du formateur.

### MODE D'ÉVALUATION DES ACQUIS DE LA FORMATION

Quizz collectif sur les notions essentielles.

Tour de table en fin de session afin de vérifier auprès des stagiaires qu'ils ont obtenus des réponses à leurs attendus.



## FORMATIONS INTRA-ENTREPRISE



### LES + D'UNE FORMATION EN INTRA-ENTREPRISE

- Étude de cas réels
- La formation sécurité de l'ensemble du personnel d'un service ou d'un site
- Les formations dispensées en intra-entreprise feront l'objet d'un devis à la demande de façon à vous faire bénéficier de tarifs parfaitement ajustés à votre besoin.

Hormis les formations **COPYSEC**, **SCRIP**, **SCOPE DEMO** et **MARESP Expert**, toutes les autres formations de **SME Environnement** peuvent être dispensées en intra-entreprise et adaptées spécifiquement à vos besoins.

Cette démarche est, par exemple, régulièrement appliquée pour :

- ▶ la formation relative à la maîtrise des risques d'électricité statique (**MARESP**) : la réalisation de demi-journées de sensibilisation permet d'informer l'ensemble des opérationnels d'un site à la problématique électricité statique.
- ▶ la formation relative aux atmosphères explosibles (**SATEX**) : elle s'adapte aux problématiques de l'entreprise, peut également être associée à l'étude **ATEX** du site, en prestation globale.
- ▶ les formations à la sécurité pyrotechnique : les formations **SCRIP** et **COPYSEC**, **SCOPE DEMO** sont adaptées à la spécificité de l'entreprise et déclinées en fonction des différents métiers de la pyrotechnie.

# TERMES DE LA CONVENTION DE FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE

ArianeGroup SAS est dénommé « l'Organisme » ; l'entreprise bénéficiaire est dénommée « la Société utilisatrice »

## PARTICIPANTS

- Pendant la durée de l'action précitée, le « Participant » conserve sa qualité de salarié de la Société utilisatrice au regard de la législation concernant la Sécurité Sociale, les accidents du travail, les maladies et la responsabilité civile. Les participants sont toutefois placés sous l'autorité de l'Organisme de Formation, représenté par Yves GUENGANT.

## COÛT DE LA FORMATION

- En contrepartie, la Société utilisatrice participe aux frais de stage sur la base des tarifs de l'Organisme et selon les modalités fixées par ce dernier.
- Les frais de séjour et le transport sont à la charge de la Société Utilisatrice. Pour les jours de présence sur le site, le déjeuner sera pris en charge par l'organisme.

## FACTURATION

- Les frais de formation sont pris en charge par la Société utilisatrice, ou par un tiers payeur désigné dans l'encadré ci-dessous.
- A l'issue de l'action de formation, une facture sera adressée à la Société ou au Tiers payeur.

## RÈGLEMENT

- Aucun versement préalable n'est normalement demandé au moment des inscriptions ; cependant l'Organisme se réserve le droit de demander, si nécessaire, un paiement anticipé partiel du stage.
- Les factures sont établies à l'issue des stages. Elles sont payables à trente (30) jours nets suivant la date d'émission de la facture, par virement.
- Tout retard de paiement par la Société utilisatrice pourra donner lieu à la perception de pénalités de retard exigibles de plein droit le jour suivant la date de règlement figurant sur la facture. Dans ce cas, le taux des pénalités de retard de paiement sera égal à trois (3) fois le taux d'intérêt légal applicable en France. En outre, en cas de retard de paiement, la Société utilisatrice est redevable de plein droit d'une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement d'un montant de 40 €.
- En cas de prise en charge du paiement d'une facture par un organisme payeur extérieur, il appartient, au responsable de l'inscription, de communiquer à cet organisme tous les éléments qui lui sont indispensables pour assurer ce paiement. Si celui-ci n'était pas effectué, l'Organisme serait fondé à réclamer le montant de ce paiement à la Société utilisatrice inscrite, solidairement débitrice à son égard et le montant des pénalités pour retard de paiement.

## ANNULATION

- Toute annulation peut être faite par la Société Utilisatrice par courriel adressé à [sme.formation@ariane.group](mailto:sme.formation@ariane.group).
- Toute annonce tardive de désistement, moins de 7 jours avant la date de début de stage, entraîne l'exigibilité totale du montant de ce stage, de même qu'en cas d'absence au stage.
- Tout stage débuté est intégralement dû.
- Lorsque le nombre d'inscrits est insuffisant pour assurer des conditions pédagogiques correctes, ou en cas d'indisponibilité du formateur pour cause de contraintes opérationnelles, l'Organisme se réserve la possibilité d'annuler ou de reporter une session, sans qu'aucun dédommagement ou pénalité soit dû à la Société Utilisatrice.
- Les participants sont alors prévenus par email envoyé au responsable de l'inscription. Un report de participation leur est généralement proposé.
- En cas d'annulation d'une session sans préavis, pour cause de force majeure, l'Organisme mettra tous les moyens en œuvre pour programmer une nouvelle session. Celle-ci sera proposée en priorité aux participants déjà inscrits. Les conditions de cette nouvelle formation seront à valider entre les parties.
- En cas d'annulation par l'Organisme, quelle qu'en soit la cause, toute somme déjà perçue sera remboursée.

## ATTESTATIONS DE PRESENCE

- L'Organisme fournira à la Société utilisatrice tout document permettant d'attester de la présence des participants à la session de Formation (notamment feuilles de présence émargées et certificat individuel de participation).

## MODIFICATION DE LA CONVENTION

- Chacune des parties porte à la connaissance de l'autre les modifications qu'elle désire voir apporter aux dispositions de la présente convention. Les modifications, arrêtées d'un commun accord, font l'objet d'avenants.

## PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

- Cette Convention ne donne aucun droit à la Société utilisatrice sur la propriété intellectuelle de l'Organisme, en particulier en ce qui concerne le contenu de la Formation.
- Les intervenants de l'Organisme conservent l'intégralité de leurs droits d'auteur sur le contenu des stages et sur la documentation fournie aux stagiaires. La reproduction, modification ou diffusion à des tiers de tout ou partie de la documentation, sans l'accord écrit préalable des auteurs, est interdite.

## RESPONSABILITÉ

- L'obligation de l'Organisme au regard des actions de formations proposées est une obligation de moyen et non une obligation de résultat. Cependant l'Organisme ne pourra être tenu pour responsable des modifications survenues à la suite d'événements indépendants de sa volonté et en particulier l'annulation de la formation par suite d'un nombre insuffisant d'inscriptions. En cas de modifications substantielles du programme, l'Organisme en informera la Société utilisatrice et les participants dans les meilleurs délais.
- L'Organisme attire l'attention de la Société utilisatrice et des participants sur la nécessité de prendre connaissance des objectifs propres à chaque action de formation.

## INFORMATIONS CONFIDENTIELLES

- Les Parties consentent à tenir confidentielles les informations qu'elles pourront recueillir lors de la formation, et de ne les utiliser que pour l'exécution des obligations de cet accord.

## CONDITIONS D'ACCÈS AU SITE ET DE PARTICIPATION

- Du fait de ses principales activités, les sites de l'Organisme sont soumis à restriction d'accès.
- Il peut arriver que l'Administration Française ou l'Organisme soient amenés à s'opposer à l'admission à une action de formation ou à la visite de certains établissements, sans que l'Organisme puisse être tenu pour responsable de ce refus.
- Les participants aux actions de formations réalisées dans les locaux de l'Organisme sont tenus de respecter les horaires et les consignes qui leur seront donnés lors de leur arrivée sur site.
- Si la formation se déroule hors des locaux de l'organisme, les participants sont tenus de respecter le règlement intérieur et/ou les consignes de l'établissement d'accueil.
- L'Organisme se réserve le droit, sans indemnité de quelque nature que ce soit d'exclure à tout moment tout participant dont le comportement gênerait le bon déroulement de l'action de formation ou manquerait gravement aux consignes communiquées.

## DATE D'EFFET ET DURÉE DE LA CONVENTION

- La présente convention prend effet à compter de sa signature par la Société Utilisatrice pour la durée de la formation.

## DIFFÉRENDS

- Les Parties s'efforceront de résoudre à l'amiable les différends nés de l'interprétation ou de l'exécution de la présente Convention. Néanmoins, en cas d'action judiciaire, les Tribunaux de Paris seront seuls compétents.

# POLITIQUE DE PROTECTION DES DONNÉES À CARACTÈRE PERSONNEL

La société commanditaire s'engage à transmettre ces informations aux bénéficiaires :

ArianeGroup, en tant que responsable de traitement, s'engage à assurer le meilleur niveau de protection en conformité avec les réglementations européennes et françaises qui lui sont applicables en matière de protection des données à caractère personnel (Données) de ses clients, prescripteurs de formation et participants aux formations (Bénéficiaires).

## QUELS SONT NOS PRINCIPES EN MATIÈRE DE TRAITEMENT DE DONNÉES ?

Les traitements de vos Données s'appuient sur les principes suivants :

- Les données collectées sont proportionnelles aux finalités des traitements.
- Les finalités de chaque traitement sont déterminées, explicites et légitimes.
- Les traitements sont licites, loyaux et transparents.
- Les données collectées font l'objet de mesures de sécurité, tant organisationnelles que techniques.

## POURQUOI ARIANEGROUP COLLECTE VOS DONNÉES ?

ArianeGroup utilise vos Données principalement pour les finalités suivantes :

- La gestion des commandes de formation et de la relation client, la réalisation effective des formations. *Par exemple : l'inscription à une session de formation ; l'envoi de vos convocations ou de vos identifiants de connexion à notre plateforme LMS (Learning Management System) ; l'accueil dans nos salles de formation ; la réalisation de la prestation de formation et le suivi des périodes de formations effectuées ; l'évaluation des connaissances ; le suivi de la relation client tel que la réalisation d'enquêtes de satisfaction ; la gestion des réclamations et du service après-vente.*
- La personnalisation de nos services et les messages que nous vous adressons. Les données vous concernant nous permettent d'améliorer les services que nous vous proposons et les communications que nous vous adressons. *Par exemple : nous pouvons vous adresser des emails personnalisés ou vous recommander des formations en rapport avec celles que vous avez déjà suivies et qui correspondent à vos centres d'intérêts.*

## QUELLES SONT LES DONNÉES COLLECTÉES VOUS CONCERNANT ?

**- Concernant nos clients, prescripteurs de formation** (interlocuteurs du département formation, de la direction des ressources humaines, acheteurs, directeurs et managers opérationnels), les Données collectées et traitées sont principalement les noms, prénoms et coordonnées professionnelles (entreprise, fonction, adresse postale, adresse email, numéro de téléphone), quelques données de connexion, l'historique de commandes, et toute autre information communiquée spontanément si son contenu est pertinent et proportionnel au regard de la finalité du traitement.

**- Concernant les Bénéficiaires des formations ArianeGroup** les Données sont collectées soit auprès de l'employeur, soit auprès du Bénéficiaire lui-même lors de l'inscription. Il s'agit principalement des données suivantes :

- nom, prénom, coordonnées professionnelles (nom de l'employeur, profession, adresse postale, adresse email, numéro de téléphone),

- de quelques données de connexion,
- des évaluations des formations suivies, des auto-évaluations sur l'acquisition des connaissances, et toute autre information communiquée spontanément si son contenu est pertinent et proportionnel au regard de la finalité du traitement ;
- évaluation des acquis après formation,
- adaptations nécessaires qui pourraient contenir des données sensibles (i.e. handicap à considérer pour l'aménagement de formation, particularité de régime alimentaire...)
- formulaires de satisfaction

La collecte des Données du participant auprès de l'employeur répond à l'obligation légale de formation des employeurs vis-à-vis de leurs salariés.

La collecte des Données auprès du participant lui-même répond à l'obligation légale visée au paragraphe précédent ou à l'exécution d'une action de formation professionnelle telle que prévue à l'article L 6313-1 du Code du travail. Les données collectées sont alors nécessaires à la réalisation de l'action.

Le cas échéant, en application de l'article D 5211-3 du code du travail, ArianeGroup peut collecter des informations sur d'éventuelles situations de handicap afin de prévoir les adaptations nécessaires au déroulé de la formation. Ces informations ne sont conservées que jusqu'à la fin de la formation. Voir « durées de conservation ».

## QUAND COLLECTONS-NOUS VOS DONNÉES ?

**Pour les prescripteurs de formation** (interlocuteurs du département formation, de la direction des ressources humaines, acheteurs, directeurs et managers opérationnels...) **lorsque**

- Vous demandez la création d'un compte.
- Vous effectuez une commande auprès de nos équipes commerciales (email).

## Pour les personnes bénéficiaires lorsque

- Vous utilisez un compte pour récupérer les ressources pédagogiques d'une formation que vous avez suivie.
- Vous évaluez une formation que vous avez suivie.
- Vous naviguez sur notre site Internet et consultez nos produits de formation.
- Vous contactez notre Service formation

## Pour tous lorsque

- Vous soumettez une demande d'information.
- Lors d'une collecte, le caractère obligatoire des données vous est signalé par un astérisque sur le formulaire.

## QUELLES SONT LES COMMUNICATIONS QUE JE SUIS SUSCEPTIBLE DE RECEVOIR ?

**Emails de service :** Suite à une commande ou dans le cadre de la gestion d'un contrat vous recevrez des emails afin de vous permettre de suivre votre commande ou l'exécution de votre contrat (confirmation de commandes, organisation des formations, récupération des documents administratifs...). Ces messages de service sont nécessaires à la bonne exécution des commandes et services que vous avez sollicités. La réception de ces informations n'est pas liée aux choix que vous aurez exprimés pour la réception des communications à vocation commerciale.

## SUR QUELLE BASE LEGALE ET POUR QUELLES DURÉES MES DONNÉES SONT-ELLES TRAITÉES ?

Le traitement de vos Données repose sur plusieurs fondements en fonction de l'usage que nous faisons des Données personnelles.

- **Le consentement :** vous acceptez le traitement de vos Données par le biais d'un consentement exprès (case à cocher, contact email ou téléphonique avec l'équipe formation ArianeGroup). Vous pouvez retirer ce consentement à tout moment.
- **L'intérêt légitime :** ArianeGroup a besoin de traiter vos Données de sorte à organiser la prestation. L'usage est justifié, équilibré et ne vient pas porter atteinte à votre vie privée.

## DURÉES DE CONSERVATION

La plupart des Données (informations de votre compte client, historique de commandes...) sont conservées tant que vous êtes un client « actif » et pendant une durée de 2 ans à compter de votre dernière activité pour répondre aux obligations d'audit imposées par la norme Qualiopi. Vos données sont ensuite archivées pendant 6 ans avec un accès restreint pour des raisons limitées et autorisées par la loi (paiement, demandes d'anciens documents comme une attestation de formation ou un diplôme...). Passé ce délai, elles sont supprimées.

## QUELLES SONT LES MESURES PRISES POUR SECURISER VOS DONNÉES ?

ArianeGroup prend des mesures techniques et organisationnelles pour interdire l'accès non autorisé ou la divulgation de vos Données :

- L'accès à nos locaux et à nos environnements informatiques sont sécurisés.
- L'accès, le partage, et le transfert de Données sont sécurisés.

Nos collaborateurs amenés à accéder aux Données sont formés aux exigences de confidentialité.

## QUI SONT LES DESTINATAIRES DE VOS DONNÉES ?

### - Transmission de Données à des sous-traitants

Les Données que nous collectons peuvent être transmises aux prestataires (sous-traitants) auxquels ArianeGroup fait appel pour la réalisation de ses formations dans le cadre des finalités mentionnées ci-avant, principalement dans le cadre de la réalisation effective des formations en présentiel ou à distance.

### - Partage des Données au sein d'ARIANEGROUP

Vos Données vous concernant sont exclusivement traitées par l'équipe formation et ses prestataires pour les besoins de la formation.

## QUELS SONT VOS DROITS AU REGARD DE L'UTILISATION DE VOS DONNÉES ?

Conformément au Règlement EU 2016/679 Général de Protection des Données personnelles (RGPD), vous bénéficiez notamment d'un droit d'accès, rectification, suppression, opposition, limitation et portabilité le cas échéant aux informations qui vous concernent en vous adressant au Délégué à la Protection des Données (DPO) à l'adresse suivante : [DPO-France@ariane.group](mailto:DPO-France@ariane.group) en France. Si vous estimez, après nous avoir contactés, que vos droits ne sont pas respectés vous pouvez adresser une réclamation en ligne à [la CNIL](https://www.cnil.fr) ou par voie postale.

#spaceenablers

[www.ariane.group](http://www.ariane.group)



**ArianeGroup**

Siège Social :  
51-61 Route de Verneuil  
78131 Les Mureaux Cedex  
FRANCE

**SME ENVIRONNEMENT**

9 RUE LAVOISIER  
91710 VERT-LE-PETIT  
[sme.formation@ariane.group](mailto:sme.formation@ariane.group)

ArianeGroup – octobre 2023

Copyright photos : DGA – CELM site des Landes - Alexandre Paringaux/Safran - Alban Gilbert/Airbus Defense and Space - DGA/COMM Philippe Stroppa/ArianeGroup - ArianeGroup - iStock - Shutterstock