

# WEBINAR SPACE

## Méthodes de résolution de problèmes

Quels sont les enjeux de la résolution de problèmes ?

Quels sont les attendus de la démarche Aero Excellence™ ?

Quels sont les points de vigilance et bonnes pratiques issus du terrain ?

Mardi 24 mars de 12h00 à 12h30

AIRBUS ATLANTIC

AIRBUS



ATR



DAHER



SPACE<sup>TM</sup>  
aero

LATÉCOÈRE



MBDA  
MISSILE SYSTEMS

LIEBHERR

THALES



+120 entreprises membres

+2000 projets accompagnés

L'association au service de  
la Performance Industrielle  
des filières Aéronautique et  
Spatiale

+13 000 stagiaires formés

+50 formations expertes SPACE<sup>Academy</sup>



BEST QUALITY &  
DELIVERY TIME

COMPETITIVITY

ENVIRONMENTAL  
PERFORMANCE

# SPACE Academy, partenaire de la filière aéronautique



## Développer les compétences de vos talents

Des formations au plus près de chez vous, en partenariat avec les clusters régionaux et le GIFAS : pour favoriser l'échange de bonnes pratiques et s'adapter aux besoins de vos équipes.

Formations reconnues par les donneurs d'ordre, pour connecter efficacement tous les maillons de la Supply Chain.

1500

talents formés / an

98%

de satisfaction

## NOS FORMATEURS, CHAMPIONS DE L'EXCELLENCE OPÉRATIONNELLE

- Consultants en maturité industrielle, spécialistes de l'accompagnement d'entreprises
- Experts des exigences de la filière Aéronautique et Spatiale
- Acteurs de la démarche Aero Excellence™
- Adeptes d'approches pédagogiques efficaces et innovantes

Plus de **50** formations expertes alignées avec le référentiel



Découvrez nos formations

## Développons ensemble votre performance industrielle :



Membres associés et non-membres  
Marie TOUBIN  
Conseillère formation  
conseilformationspace@space-aero.org



Membres exécutifs  
Jessica ALIX  
Responsable formation  
jessica.alix@space-aero.org



## L'association au service de la Performance Industrielle

SPACE Aero accompagne les acteurs des chaînes d'approvisionnement Aéronautiques et Spatiales avec le soutien des donneurs d'ordre.

## Nos missions :

Accompagner l'amélioration de la **maturité industrielle** de la filière et opérer la démarche Aero Excellence™ en France

Contribuer à **fluidifier les relations entre clients et fournisseurs**

Développer les **compétences** des équipes opérationnelles et des fonctions support

Partager les **bonnes pratiques industrielles** au sein de la filière



# Aero Excellence™ – un Operating System de référence

Qualité, coût, délais

Déploiement de la stratégie

Maîtrise des Lead-Times

Bon du premier coup

Flux continu  
Takt-Time  
Production tirée



Andon  
Contre-mesures immédiates  
Robustesse des processus  
APQP

Kaizen

Standards

Kaizen

Stabilité : Hommes, méthodes, machines, matériaux...

5

EXCELLENCE OPERATIONELLE

4

INDUSTRIALISATION ET QUALITÉ

1

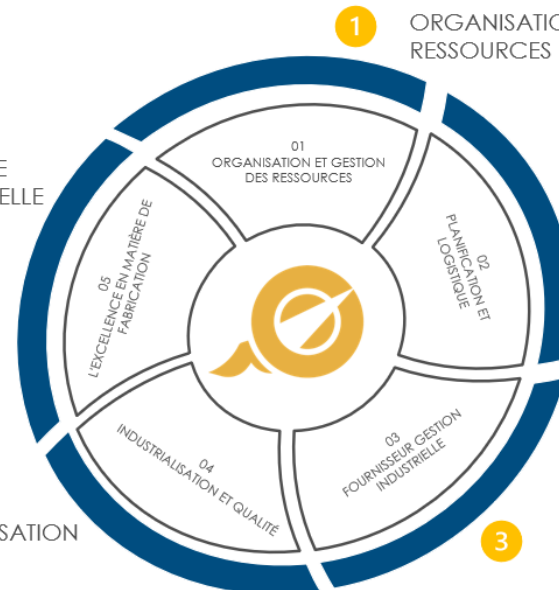
ORGANISATION ET GESTION DES RESSOURCES

2

PLANIFICATION ET LOGISTIQUE

3

GESTION DES FOURNISSEURS



# Aero Excellence™ – Domaine 4 – Résolution de problèmes

## 4.2 - Management des Non Conformités (NC) & protection des Clients



### 4.2.3 - Résolution de problème

L'objectif est de vérifier que :

- L'analyse des causes racines et les méthodes de résolution de problèmes sont utilisées pour comprendre et éliminer les causes des mauvais résultats du processus (Sécurité, qualité, livraison, coût, facteurs humains, etc.).
- L'analyse des causes racines est largement utilisée, pas seulement pour les non-conformités en qualité.
- La détection tardive ou la non détection de problèmes sont analysées et améliorées
- Les équipes sont formés à la résolution de problèmes
- Une organisation est en place pour accompagner la résolution de problèmes
- La résolution de problèmes est efficace

1	<p>Les outils de base de l'analyse des causes racines sont déployés (i. e. : 5 Pourquoi / Ishikawa) de manière appropriée pour résoudre les problèmes au bon niveau, tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les problèmes détectés sur le terrain : par les équipes elles-mêmes</li> <li>- Les problèmes récurrents et difficiles à résoudre : par les responsables fonctionnels</li> <li>- Les problèmes systémiques liés aux données : par des équipes projet grâce à l'analyse Pareto</li> </ul> <p>A minima les impacts, les causes et les actions correctives sont documentés. Les actions sont mises en œuvre et leur efficacité a été démontrée.</p>	<p>a résolution de problèmes (i. e. : 8D/9S selon AS/ENJISQ 9136) est déployée et efficace selon les règles de l'entreprise et comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Isolément immédiat</li> <li>Définition et analyse claires et précises des problèmes</li> <li>Isolément permettant la poursuite de la production</li> <li>Analyse des causes racines (occurrence et non détection) avec utilisation mite du facteur humain comme cause racine</li> <li>Actions correctives et préventives (inclues les techniques de détection erreurs comme le Poka Yoke)</li> <li>Consultation croisée des familles de produits et de processus similaires</li> <li>Vérification de l'efficacité des actions à l'aide de données factuelles</li> </ul>	<p>Des outils avancés de résolution de problèmes sont utilisés tels que : Six Sigma, Kepner Tregoe, Shainin, l'analyse des pannes d'équipement, les plans d'expériences, etc.</p> <p>Une inspection croisée est effectuée pour tous les sites de l'entreprise qui utilisent / produisent les mêmes produits et / ou processus</p> <p>La robustesse du système de Management de la Qualité est systématiquement remise en cause dans le cadre de la définition de l'action préventive (Enjeu systémique)</p>
2	<p>Une analyse est effectuée pour déterminer quelles opérations / activités génèrent la non-conformité / le problème.</p> <p>En préalable aux activités de résolution de problèmes, l'application des standards de travail est vérifiée et, si elle n'est pas correcte, elle est rétablie.</p>	<p>AMDEC Process et le plan de surveillance sont examinés pour comprendre la non-détection.</p> <p>Un processus d'inspection ou une carte de contrôle supplémentaire / mise à jour, sont mis en œuvre pour réduire le délai de détection et augmenter la capacité des détections.</p> <p>AMDEC Process et le plan de surveillance sont mis à jour en conséquence (i. e. : matrice d'auto-contrôle)</p>	<p>L'analyse systématique des causes racines et les outils avancés de résolution de problèmes sont utilisés pour comprendre les paramètres de processus qui doivent être contrôlés pour prévenir les problèmes.</p> <p>Des outils de détection sont mis en œuvre pour assurer la mesure de ces paramètres.</p> <p>Les stratégies d'inspection sont optimisées pour garantir que les non-conformités / problèmes sont évités et détectés avec une charge de travail ou un processus minimal</p>
3	<p>Les personnes qui dirigeront des activités de résolution de problèmes sont formées de manière appropriée selon leur niveau requis, par exemple</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 Pourquoi</li> <li>- Managers opérationnels et Qualité : au 8D/9S</li> </ul>	<p>Le parcours d'apprentissage à la résolution de problèmes pour les personnes qui en dirigeront comprend des exercices pratiques et des revues de réussites (avant de pouvoir mener seul une étude).</p> <p>Le respect du plan de formation est surveillé.</p> <p>La qualité des activités de résolution de problèmes fait l'objet d'un suivi afin de s'assurer que la formation est efficace et de déterminer la formation de recyclage requise.</p>	<p>Des experts en outils avancés de résolution de problèmes sont formés, le cas échéant, pour fournir une expertise supplémentaire.</p> <p>Il peut s'agir, par exemple, de Six Sigma, d'une analyse des pannes d'équipement, d'un plan d'expérience, etc.</p> <p>L'utilisation d'outils avancés est adaptée à la complexité du problème.</p>
4	<p>La résolution de problèmes est mise en œuvre par une équipe multi métiers (MFT)</p> <p>Go Look See (Gemba Walk) est en place dans les ateliers (ex. lieu réel, données réelles, pièces réelles)</p>	<p>l'organisation et la gouvernance sont en place (MFT) pour soutenir et valuer la maturité de la résolution de problèmes</p> <p>Un examen prioritaire des activités de résolution de problèmes en cours est effectué par la direction pour s'assurer que les ressources sont allouées, que les engagements en matière de temps sont respectés et que les mesures prises sont efficaces pour prévenir la récurrence des problèmes</p>	<p>Les bonnes pratiques de résolution de problèmes sont partagées avec les parties prenantes internes, avec les fournisseurs et avec d'autres unités / usines, le cas échéant.</p> <p>L'entreprise cherche activement à améliorer ses connaissances et l'efficacité de ses bonnes pratiques en matière de méthodologies de résolution de problèmes par le biais de recherches, d'analyses comparatives, d'événements, etc.</p>

# La démarche générique de résolution de problèmes

PROBLEME	DEFINIR LE PROBLEME	IDENTIFIER LES CAUSES 1ERES	IDENTIFIER LES CAUSES RACINES REELLES	DEFINIR SOLUTIONS EFFICACES & PERENNES	METTRE EN ŒUVRE LES SOLUTIONS	VERIFIER EFFICACITE & PERENNITE	CAPITALISER
	Cadrage du sujet Mise en place du contingentement Constitution de l'équipe	Mapping processus réel Causes 1eres réelles	Causes racines réelles	Solutions efficaces et pérennes définies pour chaque cause racine	Actions réalisées	Vérification de la résolution du problème en lien avec les actions	Capitalisation & transversalisation dans le système de l'entreprise
	QQQQCP SIPOC IS / IS NOT	Etats de référence Mapping de processus Brainstorming 6M Relevés de données Graphiques	5 Pourquoi Arbre des causes Observation terrain Matrice Gain / effort	Brainstorming Matrice de décision	Plan d'actions Planning / suivi	Graphique chronologique Cartes de contrôle	Standards RETEX

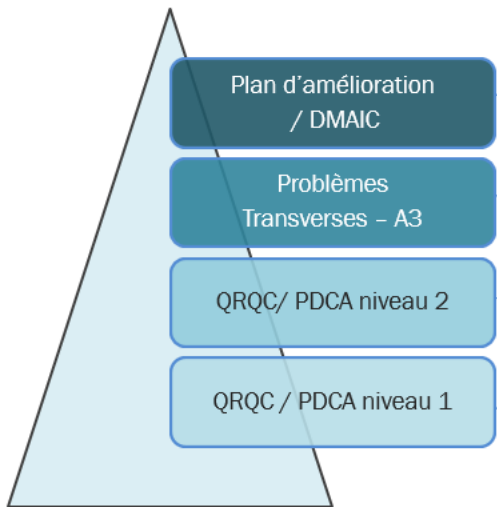
- Pour résoudre toute typologie de problème
- Basée sur :
  - Une équipe pluridisciplinaire
  - Des faits et des données
  - Le terrain
- Des indicateurs de performance :
  - Du processus de résolution
  - De son efficacité et non récurrence

# De multiples formats complémentaires

8D	QRQC	PDCA	DMAIC
<ul style="list-style-type: none"><li>• Approche corrective : rétablir la performance initiale</li><li>• Format en 9 étapes</li><li>• Pour les écarts majeurs</li><li>• Traite les non-conformités externes (transmises aux clients)</li><li>• Réalisé à la demande des clients</li><li>• A réaliser en 30 jours</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Approche corrective : rétablir la performance initiale</li><li>• Animation quotidienne sur le terrain du format PDCA</li><li>• Pour des problèmes mineurs / rapides à traiter</li><li>• Réalisé pour les non-conformités internes et externes</li><li>• A réaliser en quelques jours</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Approche corrective : rétablir la performance initiale</li><li>• Format en 4 étapes</li><li>• Pour des problèmes mineurs / rapides à traiter</li><li>• Réalisé pour les non-conformités internes et externes</li><li>• A réaliser en quelques jours</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Approche amélioration: pour atteindre un nouveau niveau de performance</li><li>• Format en 5 étapes pour des problèmes transverses</li><li>• Traite les non-conformités internes</li><li>• Réalisé sur demande interne</li><li>• Réalisé en 5-6 mois</li></ul>

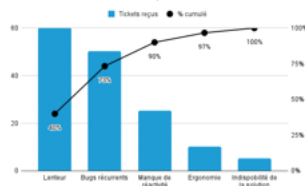
# Au service d'un système d'amélioration continue de la performance

## LE SMQ



Détection des NC en interne  
Evènements individuels –  
traitement par équipes opérationnelles

Détection des NC par le client  
NC Exportées



Traitement de « masse »  
par équipe Qualité

- Exemple d'utilisation des différents formats de résolution de problèmes selon :
  - Leur ampleur
  - L'organisation du traitement de l'amélioration dans l'entreprise

# La formation “Méthode de résolution de problèmes” en synthèse

## MÉTHODES DE RÉOLUTION DE PROBLÈMES



Domaine 01



Domaine 02



Domaine 03



Domaine 04



Domaine 05

100%  
Taux de  
Satisfaction

### Programme jour 1

#### Etude de cas

#### La démarche de résolution de problèmes

- Démarche générique
- Les 7 outils de la qualité

#### Définir le problème

- Recommandat
- Identifier et dé
- Contingentem
- Constitution d

#### Caractériser la

- Identifier les c
- Outils : mappi
- 5M, relevé de

#### Etude de cas

### Programme jour 2

#### Identifier et analyser les causes racines

Outils : 5 pourquoi, arbre des causes, matrice de priorisation

#### Définir les solutions

- Recherche

### Contexte

8D, DMAIC, QRQC, PDCA, A3... : autant d'outils possibles pour résoudre les problèmes! Lequel utiliser?

Cette formation vous est adressée si vous souhaitez :

- Découvrir les principes de la résolution de problèmes et des outils associés
- Participer activement à un groupe de résolution de problèmes
- Tirer les meilleurs résultats de ces techniques, en sachant quand et comment



**24 au 25 juin 2026**  
Non-membre : 1 140€ HT/pers  
Membre exécutif : 770€ HT/pers  
Membre associé : 660€ HT/pers

sera en mesure de :  
indards aéronautiques de résolution de problèmes  
les outils adéquats à la résolution de problèmes  
de de résolution de problèmes adaptée à la situation

logistique

### Méthodes pédagogiques

Approche théorique  
Exemples concrets  
Partages d'expériences  
Cas pédagogique en groupe  
Un document de formation sera remis à chaque participant en version numérique.

### Méthodes d'évaluation

QCM d'entrée et de sortie permettant une évaluation des compétences acquises.

### Nos experts

L'animation est intégralement assurée par des experts SPACE et des consultants ayant une expertise pratique en résolution de problèmes.

### Modalités

Inscription et délai : bulletin d'inscription à compléter et à nous retourner au plus tard une semaine avant le démarrage. Accès aux personnes en situation de handicap : nous contacter pour déterminer l'aménagement à mettre en place..

Responsable de production  
Membre du Comité de direction

### Prérequis

Expérience en production, qualité ou logistique



### SPACE SUR MESURE

Une journée optionnelle de coaching personnalisée en INTRA pour déployer le contenu de la formation dans votre entreprise.

Tarif Inter par personne :  
Membre Associé : 660 € HT  
Membre Exécutif : 770 € HT  
Non-membre : 1140 € HT

Organisation et durée  
2 jours - 14 H  
Dates : consulter notre site  
INTER ou INTRA

SPACE

# Une offre de formation qui impacte la filière

+ de **470**

professionnels formés

Depuis 2023

**Méthodes de résolution de problèmes**

*Inter ou Intra sur mesure*

**115 talents**

**Sensibilisation aux facteurs humains**

*Inter, Intra sur mesure ou e-learning*

**256 talents**

**Déployer le QRQC**

*Inter, Intra sur mesure*

**64 talents**

**8D**

*Intra sur mesure*

**34 talents**

## Déployer le QRQC « Quick Response Quality Control »

**18 au 19 mai 2026**

Non-membre : 1140€ HT/pers  
Membre exécutif : 770€ HT/pers  
Membre associé : 660€ HT/pers

## Sensibilisation aux facteurs humains

**16 juin 2026**

Non-membre : 650€ HT/pers  
Membre exécutif : 495€ HT/pers  
Membre associé : 430€ HT/pers

# Vous souhaitez être accompagné dans votre projet ?

## Membres associés et non-membres



Marie TOUBIN  
Conseil Formation  
[conseilformationspace@space-aero.org](mailto:conseilformationspace@space-aero.org)

## Membres exécutifs



Jessica ALIX  
Responsable Formation  
[jessica.alix@space-aero.org](mailto:jessica.alix@space-aero.org)



SPACE Academy

<https://academy.space-aero.org/catalogue-de-formations>

# Vos questions ou remarques ?

