



Association européenne créée par les grands donneurs d'ordres aéronautiques pour soutenir l'amélioration des performances industrielles des entreprises de la filière.

Plus de 6 000 professionnels ont déjà suivi nos formations avec succès

Plus de 1 000 projets d'amélioration en France et en Europe

Space share régionaux : Échanges des bonnes pratiques entre PME



s'engage auprès des PME dans le respect de la confidentialité

Contactez-nous :

SPACEAERO : Campus Millennials - Impasse Louis Pueyo Bâtiment - Alvé1 - 31700 Blagnac France

+33 (0)5 32 09 37 51 [www.space-aero.org](http://www.space-aero.org) [training@space-aero.org](mailto:training@space-aero.org)



"Turn our expertise into your performance"

# CATALOGUE DE FORMATIONS 2020

Expert Aéronautique et Spatial

ON-QUALITY

ON-TIME

ON-COST

AMELIORATION DE LA PERFORMANCE INDUSTRIELLE

Recommandées par :



# EDITO



## Le mot de notre directeur Christophe CABARET

Depuis 2007, SPACE a déployé plus de 1 000 projets d'amélioration de performances industrielles en France au travers de projets individuels et de projets collaboratifs comme Performances Industrielles 1 et 2 et maintenant le projet Industrie du Futur en partenariat avec le GIFAS.

Ces projets nous permettent de parfaitement connaître les attentes opérationnelles de la Supply Chain aéronautique et spatiale et donc d'enrichir

notre catalogue de formation en temps réel. Nous n'avons d'autre ambition que de vous aider à améliorer vos performances industrielles. **C'est notre raison d'être.**

TPE, PME, ETI aéronautiques et spatiales, nous sommes votre partenaire « naturel » pour former vos équipes à atteindre l'excellence industrielle.



## Le mot de notre responsable de formation Yang LEVRIER

Face à la réforme de la formation professionnelle, la formation est plus que jamais un investissement à part entière pour les entreprises, visant la montée en compétence requise par nos métiers aéronautiques et spatiaux.

SPACE Academy, en tant que spécialiste en ingénierie de formations de la filière, continue d'étoffer son offre de formations en 2020. 11 nouvelles

thématiques sont disponibles dans les volets historiques FLUX et QUALITE ainsi que 2 nouveaux volets innovants :

- **Le volet formation certifiante** propose aux PME d'être actrices à part entière de la démarche d'excellence industrielle grâce au parcours « Chef de projet en excellence opérationnelle », un condensé de l'expertise SPACE.

- **Le volet Industrie du futur** : SPACE a été sélectionné à nouveau par le GIFAS pour déployer les formations dans le cadre du projet Industrie du futur. Nous accompagnerons les PME dans l'appréhension des nouvelles technologies qui leur permettront de relever en partie le défi de compétitivité. D'ailleurs, le risque cybersécurité est majeur pour l'ensemble des partenaires de la filière. Un module de sensibilisation, destiné à l'ensemble des salariés, a été développé pour sécuriser les PME tout comme leurs clients.

Notre équipe de Conseillers formation est à votre écoute pour vous accompagner dans le déploiement de votre plan de formation. Notre équipe de Gestionnaires formation assurera ensuite le bon déroulé de vos sessions. Ensemble, nous progresserons vers l'excellence industrielle de la filière aéronautique et spatiale.





Alexandre JULIEN  
Conseiller Formation  
☎ +33 (0)7 78 62 66 54  
✉ alexandre.julien@space-aero.org

Sandrine FERRAND  
Gestionnaire de Formation  
☎ +33 (0)5 32 09 45 88  
✉ sandrine.ferrand@space-aero.org

Yang LEVRIER  
Responsable formation  
Référénte Donneurs d'Ordres  
☎ +33 (0)5 32 09 45 91  
✉ yang.levrier@space-aero.org

Marie TOUBIN  
Conseillère formation  
☎ +33 (0)6 12 78 66 03  
✉ marie.toubin@space-aero.org

Catherine BURGART  
Gestionnaire de Formation  
☎ +33 (0)5 32 09 45 90  
✉ catherine.burgart@space-aero.org

# Les chiffres clés du service formation

12

C'est l'âge de SPACE, association à but non lucratif dédiée à l'amélioration de la performance industrielle de la filière aéronautique et spatiale

97

C'est le taux de satisfaction exprimé par nos stagiaires

31

C'est le nombre de formations expertes, conçues au contact des PME de la filière, en adéquation avec leurs besoins


6000

C'est le nombre de stagiaires formés par SPACE issus de l'aéronautique et du spatial

100%

du territoire national couvert par nos formations

	<h3>FORMATION CERTIFIANTE</h3> <p>Chef de projet en excellence opérationnelle aéronautique.....10/11 <b>NOUVEAUTÉ</b></p>
--	---


	<h3>QUALITÉ</h3> <p>Méthodes de Résolution de Problèmes.....50/51          Gestion des risques .....52/53          APQP Aéronautique .....54/55          APQP Core tool MSA .....56/57 <b>NOUVEAUTÉ</b>          APQP Core tool PRR-FAI-PPAP .....58/59 <b>NOUVEAUTÉ</b>          APQP Core tool Capability &amp; SPC.....60/61 <b>NOUVEAUTÉ</b></p>
--	--

	<h3>INDUSTRIE DU FUTUR</h3> <p>Conduite d'appel d'offres d'un investissement usine du futur.....14/15 <b>NOUVEAUTÉ</b>          Conduire le changement dans un projet d'investissement usine du futur.....16/17 <b>NOUVEAUTÉ</b>          Sensibilisation à la cyber sécurité industrielle .....18/19 <b>NOUVEAUTÉ</b>          Améliorer sa productivité grâce à AirSupply .....20/21 <b>NOUVEAUTÉ</b></p>
---	---

	<h3>ACHAT / APPROVISIONNEMENT</h3> <p>Managements des Achats .....64/65          Bonnes pratiques des approvisionnements .....66/67          Gestion de la performance fournisseur .....68/69</p>
---	---

	<h3>PLANIFICATION</h3> <p>Fondamentaux de la planification "MRPII" .....24/25          Maîtrise des Capacités.....26/27          Plan Industriel et Commercial PIC.....28/29          Programme Directeur de Production PDP .....30/31          Mise en œuvre d'un ERP - Clés de réussite .....32/33</p>
---	--

	<h3>HOMMES &amp; DÉVELOPPEMENT</h3> <p>Animateur d'équipe - Développer son leadership.....72/73          Manager de Managers.....74/75          Conduire le changement.....76/77</p>
---	--

	<h3>FLUX</h3> <p>Fondamentaux du LEAN.....36/37          Piloter les flux .....38/39 <b>NOUVEAUTÉ</b>          Réduction de taille de lots (SMED).....40/41          Management visuel de la performance.....42/43          Value-Stream Mapping (VSM).....44/45 <b>NOUVEAUTÉ</b>          Total Productive Management (TPM).....46/47 <b>NOUVEAUTÉ</b></p>
--	---

	<h3>ORGANISATION ET PILOTAGE</h3> <p>Fondamentaux du pilotage des coûts de production et de la trésorerie.....80/81          MASCOT - Bonnes pratiques en gestion de la Supply Chain Aero - Briques de maturité .....82/83          Déploiement d'objectifs &amp; plan d'actions.....84/85</p>
--	--



# FORMATION CERTIFIANTE



# CHEF DE PROJET EN EXCELLENCE OPÉRATIONNELLE AÉRONAUTIQUE

NOUVEAUTÉ

## Programme 25 jours

- Méthodologie de projet en excellence opérationnelle aéronautique
- Conduire le changement dans un contexte de projet
- Pilotage des flux de production
- Management visuel de la performance
- VSM (Visual Stream Mapping)
- Méthodes de résolution de problèmes
- Gestion des risques
- Réduction taille de lots SMED
- TPM/TRS (Total Productive Maintenance)
- Maîtrise des capacités
- Diagnostic de la maturité industrielle
- Accompagnement du projet individuel en entreprise et en groupe
- Préparation du mémoire et de la soutenance CQPM
- QCM EXAMEN final SPACE

Parcours certifiant  
Total 25 Jours  
sur une période de 6 mois

FORMATION  
ELIGIBLE  
AU CPF



### Méthodes Pédagogiques

Approches théoriques  
Exemples concrets  
Partages d'expériences  
Cas pédagogiques en groupe  
Jeux pédagogiques



### Nos Experts

L'animation est intégralement assurée par des experts SPACE, ou par des consultants ayant une expertise pratique de ces techniques dans l'aéronautique.

### Contexte

L'**excellence opérationnelle** est un marathon plus qu'un sprint. Il faut maintenir une démarche d'amélioration continue pour conserver la compétitivité de la PME aéronautique.

Comment **pérenniser les actions initiées** par un projet d'amélioration continue interne dans une PME aéronautique?

Cette formation vise l'acquisition des clés principales, méthodes et outils pour **conduire et animer l'excellence opérationnelle** dans une PME aéronautique.

### Objectifs

A l'issue de la formation, le stagiaire sera en mesure de :

- Réaliser un **diagnostic** de performance opérationnelle
- Identifier les **plans d'actions** nécessaires à son amélioration
- Déployer les **bonnes pratiques** composant l'excellence opérationnelle
- Piloter les **plans d'actions et les équipes**
- Etablir un plan de progrès de la performance de son entreprise

### Public

Toute personne en charge ou pressentie au poste de chef de projet amélioration continue ou animateur de la performance industrielle (issue des services Production, Supply Chain, Qualité, Méthodes Industrielles...)

### Modalités pédagogiques SPACE:

**Tutorat individuel** des projets d'amélioration continue  
Réalisation de **Gemba walk**

### Prérequis

Connaissances et expériences dans le secteur de l'aéronautique

- Certification CQPM Animateur démarche LEAN. Code CPF 248669
- Titre SPACE Chef de projet en Excellence Opérationnelle Aéronautique





# INDUSTRIE DU FUTUR



# CONDUITE D'APPEL D'OFFRES D'UN INVESTISSEMENT USINE DU FUTUR

NOUVEAUTÉ

## Jour 1

### Présentation Projet Industrie Du Futur

### Veille technologique fournisseurs

- Définition
- Valeurs ajoutées
- Organisation

### Investissements et retour sur investissement

- Méthodes de calcul (ROI)
- Limites d'interprétation – actifs intangibles
- Matrice d'analyse des choix

### Application pratique – Calcul ROI

### Conduite de l'appel d'offres

- Centre d'achats (de la reconnaissance du besoin à la mise en œuvre de l'investissement)
- Cahier des charges (technique et/ou fonctionnel)
- Sourcing

## Jour 2

### Conduite de l'appel d'offres (suite)

- Appel d'offres
- Sélection solutions techniques et commerciales
- Négociation
- Contractualisation
- Réception / recette
- Mise en service

### Application pratique selon les orientations PIDF :

- Simulation de chaque étape de l'investissement

### Gestion de planning d'un investissement

### Facteurs favorisant la réussite

### Caution de garantie, échéanciers de règlement, pénalités

### Gestion du changement

### Communication



## Méthodes Pédagogiques

Cette formation sera menée sur la base de présentations et partages d'expériences, autour d'un cas pédagogique servant de fil rouge et représentatif des situations industrielles rencontrées.

Des exercices pratiques seront réalisés sur un cas pédagogique.

Une application concrète dans la société pourra être menée en option.

Un document de formation sera remis à chaque participant en version numérique.



## Nos Experts

L'animation est intégralement assurée par des experts SPACE, ou par des consultants confirmés sur les pratiques techniques.

## > Contexte

Le Conseil Stratégique de la Filière aéronautique (Conseil National de l'Industrie) fait du programme « Industrie du Futur » sa première action structurante du contrat de la filière aéronautique pour 2019.

L'objectif pour les PME et petites ETI est l'appropriation des technologies du numérique et de production afin de faire face à des concurrents équipés nativement de ces solutions.

## > Objectifs

A l'issue de la formation, le stagiaire sera en mesure de :

- Réaliser un diagnostic de performance opérationnelle
- Calculer un retour sur investissement
- Piloter un achat d'investissement
- Avoir une vision d'ensemble du processus de conduite d'appel d'offres, particulièrement adaptée aux enjeux des projets Industrie 4.0
- Prendre des décisions d'investissements en apportant une vision achat claire

## > Public

- Chef de projet 4.0
- Acheteur / Approvisionneur
- Responsable achats
- Responsable Supply Chain / Approvisionnements
- Responsable de production / Méthodes-industrialisation
- Responsable amélioration continue

## > Prérequis

Connaissance ou pratique en milieu industriel



## SPACE SUR MESURE

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

SPACE Academy

NOUVEAUTÉ

CONDUITE D'APPEL D'OFFRES  
D'UN INVESTISSEMENT USINE  
DU FUTUR

Organisation et durée  
2 jours - 14 H  
INTER ou INTRA







# CONDUIRE LE CHANGEMENT DANS UN PROJET D'INVESTISSEMENT USINE DU FUTUR

NOUVEAUTÉ

## Jour 1

### Introduction au changement

#### Rappel des fondamentaux de la gestion de projet, appliqués à un projet 4.0

- Etapes de la gestion de projet : l'analyse préalable (contexte, enjeux, objectifs, risques), la note de cadrage et la structuration du projet en mode UX, la gestion et le pilotage du projet.

#### La conduite du changement

- Qu'est-ce que la conduite du changement ?
- Rôle du chef de projet et du manager
- Identification et implication des acteurs et de la hiérarchie
- Les phases de conduite du changement : diagnostic, accompagnement et pilotage.

## Jour 2

### La conduite du changement (suite)

- Le diagnostic et l'analyse systémique des impacts du projet 4.0
- La prise en compte de l'humain
- L'identification des résistances et des leviers
- L'accompagnement du changement dans un projet 4.0 orienté utilisateur
- Le pilotage agile du changement
- Les facteurs d'échec et de réussite



### Méthodes Pédagogiques

Approche théorique illustrée par des exemples vécus. Une étude de cas « mise en place d'un projet 4.0 » sera le fil rouge sur ces deux journées de formation.

Exercices pratiques.

Mises en situation avec feedback.

Partage d'expérience entre participants.

Un document de formation sera remis à chaque participant en version numérique.

**L'étude de cas, les exercices et les mises en situation représentent environ 50% du temps.**



### Nos Experts

L'animation est intégralement assurée par des experts SPACE, ou par des consultants confirmés sur les pratiques techniques.

### Contexte

« C'est l'innovation qui différencie les leaders des suiveurs. » Steve Jobs

Sur un marché aéronautique en pleine croissance, l'industrie doit relever le défi de la transition technologique et numérique pour répondre aux besoins de montée en cadence et de compétitivité.

Un projet technologique ou numérique induit des changements spécifiques qui nécessitent une préparation et un accompagnement du changement adaptés.

### Objectifs

A l'issue de la formation, le stagiaire sera en mesure de :

- Préparer un projet 4.0 et analyser les différents impacts techniques, organisationnels et humains
- Construire son projet 4.0 orienté utilisateur selon les bonnes pratiques
- Identifier et comprendre les enjeux humains qui conditionneront le succès du projet
- Identifier et lever les freins au changement 4.0
- Faire adhérer les acteurs et les rendre moteurs
- Transformer les pratiques et les pérenniser

### Public

- Chef de projet 4.0
- Manager dont l'équipe est concernée par le projet 4.0
- Membre du Comité de Direction
- Dirigeants

### Prérequis

Expérience en conduite de projet ou management



Option 3<sup>e</sup> jour

### SPACE SUR MESURE

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



# SENSIBILISATION À LA CYBER SÉCURITÉ INDUSTRIELLE

NOUVEAUTÉ

Risques, enjeux et bonnes pratiques

## Jour 1

### *Matin :*

Sensibilisation et Bonnes Pratiques

Sensibilisation générale aux bonnes pratiques, afin de prévenir les incidents de Cyber Sécurité dans un contexte industriel:

- Les Menaces
- Les Impacts
- Les Bonnes Pratiques

Co-construction d'une Charte de Sécurité

### *Après-midi:*

Protection des Systèmes Industriels

Evolution des enjeux de Sécurité: hier, aujourd'hui, demain

Typologies de Cyber-Attaques sur les Systèmes Industriels

Etudes de cas:

- Déroulement de l'attaque
- Impacts et conséquences
- Solutions de prévention ou de réaction

Cartographie des principales solutions de protection



### Méthodes Pédagogiques

La formation est interactive et ludique. Les participants sont répartis en équipes. Des activités jalonnent les différents concepts et font gagner des points aux équipes. L'esprit de compétition, toujours bienveillant, génère une dynamique participative, une cohésion et favorise la communication au sein des équipes. L'implication active des stagiaires favorise l'ancrage des messages et bonnes pratiques.



### Nos Experts

L'animation est intégralement assurée par des consultants ayant une expertise pratique de la Cyber Sécurité en milieu Industriel.

### Contexte

Dans un contexte où les cyber-menaces sont de plus en plus fréquentes, et ciblent de plus en plus spécifiquement le domaine industriel, sensibiliser les collaborateurs de votre entreprise aux bonnes pratiques et aux approches de protection est aujourd'hui un enjeu incontournable.

En sensibilisant vos employés aux risques Cyber, à ses conséquences ainsi qu'aux moyens de protection, vous les dotez des connaissances de base nécessaires afin d'intégrer la Cyber Sécurité au sein de leurs activités quotidiennes.

Ce faisant, vous protégez à la fois :

- vos employés eux-mêmes,
- les actifs de votre entreprise (protection de la donnée, continuité de servi...),
- vos clients (prévention de rupture de la Supply Chain ou de la propagation d'une attaque)

### Objectifs

A l'issue de la formation, le stagiaire sera en mesure de :

- Mesurer les conséquences d'une Cyberattaque en milieu industriel
- Mettre en place les bonnes pratiques afin de se protéger et de protéger l'entreprise
- Appréhender les fondamentaux de la Cyber Sécurité en milieu industriel

Et pour aller plus loin:

- Comprendre les différentes approches de protection
- Identifier les typologies de solution de protection

### Public

Le personnel impliqué dans le cycle de vie des Systèmes Industriels (Direction, production, qualité, logistique, achat/appro, planification...)

NOUVEAUTÉ



# AMÉLIORER SA PRODUCTIVITÉ GRÂCE À AIRSUPPLY

NOUVEAUTÉ

## Jour 1

### Présentation AirSupply

- 1- Les modes d'approvisionnement sur AirSupply
- 2- Présentation des fonctionnalités AirSupply : MyWorkspace, Purchase Order (PO), Forecast, Despatch Advice, Receipt Advice
- 3- Exercices et manipulations

### Bonnes pratiques AirSupply

- 4- Configurer MyWorkspace
- 5- Collaborer sur les Purchase Order et comprendre le modèle de statuts AirSupply
- 6- Configurer ses vues et ses recherches
- 7- Paramétrer ses alertes
- 8- Vendor Management Inventory (VMI)

## Jour 2

### Présentation des fonctionnalités avancées AirSupply

- 1- Le cycle d'appel AirSupply et le positionnement de la demande par rapport à la stratégie industrielle du fournisseur
- 2- Valider en masse les appels de livraison
- 3- Faire traiter par AirSupply une partie de sa revue de commandes / revue de contrats
- 4- Gérer les données Master Data et les cross références articles client/fournisseur
- 5- Visualiser les évolutions des prévisions AirSupply grâce à un tableau croisé dynamique
- 6- Processus interne et alertes pour augmenter son taux de service



### Méthodes Pédagogiques

Exercice et manipulation pour les utilisateurs ayant déjà un compte AirSupply. Cette formation sera menée sur la base de présentations et de partages d'expériences, en s'appuyant sur les recommandations et bonnes pratiques AirSupply. **Une évaluation pratique de votre maturité d'utilisation AirSupply avec une identification des potentialités de progrès est incluse dans le deuxième jour.**



### Nos Experts

L'animation est intégralement assurée par des experts SPACE et des consultants ayant une expertise pratique de ces techniques.



### Contexte

La plateforme AirSupply de [www.boostaerospace.com](http://www.boostaerospace.com) possède de nombreuses fonctionnalités qui ne sont pas toujours utilisées et qui vous permettront de gagner en efficacité. Cette formation vous fournira les clés pour une mise en œuvre réussie de AirSupply (côté client BuySide ou côté fournisseur SellSide).



### Objectifs

A l'issue de la formation, le stagiaire sera en mesure de :

- Paramétrer la solution pour travailler sur son portefeuille de commandes et de prévisions
- Valider en masse les Purchase Order (PO)
- Faire traiter par AirSupply une partie de sa revue de commandes/ revue de contrats
- Exploiter au mieux les données AirSupply grâce à un tableau croisé dynamique
- Développer la collaboration avec ses clients et/ou fournisseurs
- Mettre en place les processus internes pour augmenter son taux de service client



### Public

- Directeur des ventes
- Administration des ventes utilisant Airsupply SellSide
- Responsable Supply Chain
- Approvisionnement utilisant Airsupply Buyside
- Logisticiens
- Acheteurs
- Planificateurs



### Prérequis

- Connaissance des pratiques métier Administration de vente ou Approvisionnement.
- Avoir un compte fournisseur sur AirSupply ou avoir été contacté par son client pour un déploiement AirSupply futur.
- Venir avec un PC portable déjà configuré pour accéder à AirSupply.

NOUVEAUTÉ







# PLANIFICATION

# FONDAMENTAUX DE LA PLANIFICATION - MRPII



## Jour 1

### MRP II Management des Ressources de Production

#### Concepts généraux :

- Supply chain, Typologies de production
- Caractéristiques aéronautiques

#### De MRP à MRPII

- Calcul des Besoins Nets / étude de cas
- Limites du CBN et conséquences

#### MRPII – Système de planification

- Objectifs MRPII
- Structure MRPII et niveau de planification

#### Planification Stratégique Planification Industrielle et Commerciale (PIC)

- Objectif et processus
- Planification des Ressources

## Jour 2

### Planification de la production et pilotage de l'exécution

#### Programme Directeur de Production (PDP)

- Stabilisation du PDP
- Faisabilité du PDP

#### Calcul des Besoins Nets (CBN)

- Méthodologie
- Paramétrages

#### Pilotage d'Atelier

- Règles de lancement
- Gestion des priorités/pilotage des flux de charge

#### Gestion des stocks

- Responsabilités
- Tenue et fiabilité



### 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.



### Nos Experts

L'animation est intégralement assurée par des experts SPACE et des consultants confirmés sur les pratiques de la planification directrice.

### Contexte

La méthode MRP (CBN/Calcul des Besoins Nets) a été créée il y a plus de 50 ans et a montré ses limites à maîtriser les plannings. MRPII se focalise sur l'anticipation et le réalisme des programmes, éléments indispensables dans un contexte de hausse des cadences pour l'industrie aéronautique.

### Objectifs

Le stagiaire une fois formé sera en mesure de :

- Définir les paramétrages de production
- Exploiter les données du système de planification de l'entreprise
- Intégrer les concepts MRPII dans les projets d'amélioration
- Assimiler une vision globale de la planification

### Public

- Collaborateur Supply Chain
- Planificateur
- Ordonnanceur
- Logisticien
- Approvisionneur
- Acheteur
- Responsable de production
- Chef d'équipe production

### Prérequis

- Expérience en production



# MAITRISE DES CAPACITES



## Jour 1

### Planification des besoins en capacité

#### Contexte :

- Typologies de production, charge, capacité et équilibrage

#### Système de planification

- Anticipation / Flexibilité
- Système de planification MRPII

#### Planification Directrice

- Gestion de la Demande
- Processus PIC et PDP
- Planification des Ressources

#### Planification des besoins en capacité

- Calcul des Besoins Nets
- Equilibrage charges/capacités à court terme

## Jour 2

### Pilotage des capacités

#### Pilotage des opérations

- Lancement, avancements
- Pilotage des flux de charge
- Règles de détermination des paramétrages

#### Lean manufacturing et gestion des capacités

- Concepts Lean
- Conséquences pour MRPII

#### Quelques pratiques inadéquates



### 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.



### Nos Experts

L'animation est intégralement assurée par des experts SPACE et des consultants confirmés sur ces pratiques techniques.

### > Contexte

Lorsque des ordres sont en retard, les réponses habituelles sont : "c'est en cours, mais nous avons un problème de capacité", ou encore "nous avons des manquants".

### > Objectifs

Le stagiaire une fois formé sera en mesure de :

- Réaliser un planning stabilisé grâce à un équilibrage charge/capacité réaliste
- Améliorer l'OTD en pilotant la production de manière efficiente au quotidien
- Anticiper les besoins et la disponibilité des ressources grâce au MRPII (Management des ressources)
- Appliquer les règles d'ordonnancement quotidien des opérations d'atelier

### > Public

- Responsable Supply Chain
- Planificateur
- Logisticien
- Responsable d'atelier

### > Prérequis

- Expérience en gestion de production



### Option 3<sup>e</sup> jour SPACE SUR MESURE

Une troisième journée optionnelle de mise en pratique en INTRA afin de mettre en œuvre un process de pilotage des flux de charge sur un secteur de l'atelier avec le support d'un expert SPACE.





# PLANIFICATION PIC

## Plan Industriel et Commercial



### Jour 1

#### Introduction

- Contexte aéronautique

#### La Demande - Organisation de production

- L'entreprise TOULAMECA
- Episode 1 - Une réunion chez TOULAMECA
- Episode 2 - Quelle est la demande ?
- Episode 3 - Les 7 familles

#### Les Ressources - Plan Industriel Réunion Pré PIC

- Episode 4 - Une ressource critique
- Episode 5 - La réconciliation

#### La réunion PIC

- Episode 6 - Une réunion au sommet

#### L'intégration financière

- Epilogue - feuille de route unique

#### Mise en œuvre d'un processus PIC



#### Méthodes Pédagogiques

Etude de cas en plusieurs épisodes  
Exercices interactifs  
Identification des bases d'un plan d'action pour mettre en œuvre ou améliorer le processus PIC dans l'entreprise du stagiaire.  
Un document de formation sera remis à chaque participant en version numérique.



#### Nos Experts

L'animation est intégralement assurée par des experts SPACE et des consultants ayant une expertise pratique de la planification directrice.

#### Contexte

- L'anticipation des besoins en capacités à long terme est un exercice indispensable qui repose sur l'exploitation de prévisions.
- L'absence de prévisions ou leur manque de fiabilité sont souvent des points bloquants pour démarrer un processus PIC.
- Enfin les typologies des demandes très variées (sur stock et/ou à la commande, prototypes, petites séries et nombreuses références) compliquent encore la mise en œuvre d'un tel processus.
- En réponse à ces blocages, la formation vous permet de :
  - comprendre comment les principes de MRP2 (Management des Ressources de Production) permettent de déployer la stratégie
  - dimensionner les ressources de l'entreprise en adéquation avec la demande des marchés

#### Objectifs

##### Le stagiaire une fois formé sera en mesure de :

- Mettre en œuvre un processus PIC et l'animer
- Gérer la demande sur stock et/ou sur portefeuille
- Augmenter les compétences de l'équipe de Direction en terme de prise de décision
- Adapter ses outils PIC aux demandes clients
- Construire un processus robuste et partagé par tous

#### Public

- Membre du Comité de Direction
- Direction commerciale
- Direction industrielle
- Direction de production
- Direction Supply Chain et gestion de la demande
- Animateur du processus PIC et gestionnaire PDP

#### Prérequis

- Connaissance des fonctions de MRP et MRP2



#### SPACE SUR MESURE

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



# PLANIFICATION PDP

## Programme Directeur de Production



### Jour 1 : Les objectifs d'un PDP

Introduction - Enjeux de la Supply Chain aéronautique

Produire les commandes à partir du Calcul des Besoins Nets (CBN)

- Contexte de l'entreprise TOULAMECA
- Les problèmes de la production

La Demande

- Prévisions et commandes
- Rôle du processus PIC
- La consommation des prévisions

Répondre à la Demande

- Programmer la Production
- 1ère trame d'un outil PDP

Un programme réaliste

- Les macro-gammes et le calcul global des charges
- Le découplage grâce à l'ordre PDP ferme
- Les scénarios de réponses à la demande

S'engager vis-à-vis des clients

- Le Disponible à Vendre
- L'outil PDP complet
- L'Accusé de Réception de Commandes : une logique en 3 actes

### Jour 2 : Mettre en œuvre un PDP

Quels articles gérer au PDP ?

- Une réponse pour chaque modèle de production
- La nomenclature de planification

Rôles et responsabilités

- Profil du gestionnaire PDP
- Planification et Ordonnancement
- Le RACI du processus PDP

Les outils PDP

- Solutions intégrées
- Solutions addendum

Les architectures PIC et PDP

- Les 3 architectures classiques
- Cas de l'aéronautique

Les bouclages PIC – PDP - Production

- Respecter les Plans Industriels
- S'assurer que le PDP est réalisé
- Que faire en cas d'écarts ?

Quelle étape du flux faut-il programmer ?

- Cohérence entre flux et PDP
- Maillon cadenceur

Méthodologie de mise en œuvre d'un PDP MRP2 et Lean



### Méthodes Pédagogiques

Etude de cas en plusieurs épisodes  
Exercices interactifs

Identification des bases d'un plan d'action pour mettre en œuvre ou améliorer le processus PDP dans l'entreprise du stagiaire.

Un document de formation sera remis à chaque participant en version numérique.



### Nos Experts

L'animation est intégralement assurée par des experts SPACE et des consultants ayant une expertise pratique de la planification directrice.

### > Contexte

- L'une des causes majeures de faibles OTD (Taux de Livraison à l'Heure) est une mauvaise planification de la production.
- Les entreprises pensent satisfaire leurs clients en acceptant leurs demandes au fil de l'eau. Cette approche ne fait que créer du retard et produit l'effet inverse : des clients insatisfaits.
- En programmant votre production à l'aide d'un PDP, vous serez enfin en mesure de prendre la main pour trouver les meilleurs compromis entre vos contraintes et les besoins de vos clients.

### > Objectifs

Le stagiaire une fois formé sera en mesure de :

- Programmer la production à l'aide d'un PDP
- Savoir engager et gérer un processus PDP dans l'entreprise
- Anticiper les besoins à court et moyen termes
- S'engager sur des délais tenables
- Tenir compte des capacités critiques
- Stabiliser la production
- Comprendre l'importance de l'intervention humaine dans la programmation de la production

### > Public

- Equipe de direction
- Responsable Supply Chain
- Planificateur
- Gestionnaire PDP

### > Prérequis

- Connaissance des fonctions de MRP et MRP2



### SPACE SUR MESURE

Une troisième journée optionnelle de mise en pratique en INTRA pour préparer un chantier PDP avec le support d'un expert SPACE.



# MISE EN OEUVRE D'UN ERP CLES DE REUSSITE



## Jour 1

### Systèmes ERP :

- Historique des systèmes de gestion de production
- Architecture habituelle des ERP
- Les ERP du marché

### Définition des objectifs

- Stratégie/Opportunité de la société Les objectifs opérationnels
- Le Retour sur Investissement

### Le projet de mise en œuvre

- Les principales étapes du projet
- Organisation du projet
- Les principes de gestion clés
- Le Plan de formation
- Le Plan de communication

## Jour 2

### Les 7 étapes de la mise en œuvre

1. La cartographie des processus existants
2. Les écarts par rapport aux principes de gestion clés
3. Le cahier des charges(CDC) fonctionnel et les scénarios d'utilisation
4. Le choix de l'ERP
5. La conception détaillée des processus
6. Le prototypage des fonctions détaillées
7. La mise en exploitation

### E-Prelude: l'ERP pédagogique

### Principales technologies actuelles et futures



## Méthodes Pédagogiques

Exercice participatif de rédaction d'un CDC fonctionnel et de choix d'une solution ERP  
Jeu de rôle pour prototyper une fonction détaillée  
Exemple de l'ERP pédagogique e-Prelude  
Une application concrète dans la société pourra être menée pendant la session.  
Un document de formation sera remis à chaque participant en version numérique.



## Nos Experts

L'animation est intégralement assurée par des experts SPACE et des consultants ayant une expertise pratique d'un ERP.

## > Contexte

Vous n'êtes pas satisfait de votre système actuel ? Vous souhaitez changer/faire évoluer votre système ERP?

## > Objectifs

Le stagiaire une fois formé sera en mesure de :

- Identifier les évolutions nécessaires à votre système actuel
- Identifier les principes de gestion de vos processus en vue de les informatiser
- Rédiger un Cahier des Charges fonctionnel et sélectionner l'ERP adéquat
- Mener un projet de mise en œuvre d'un ERP au service de vos objectifs opérationnels
- Impliquer vos équipes pour que l'ERP devienne leur outil de gestion

## > Public

- Directeur
- Membre du comité de direction
- Responsable Supply Chain
- Chef de projet Supply Chain
- Chef de projet planification MRP2
- Responsable informatique

## > Prérequis

- Connaissances des fonctions MRP et MRPII recommandées

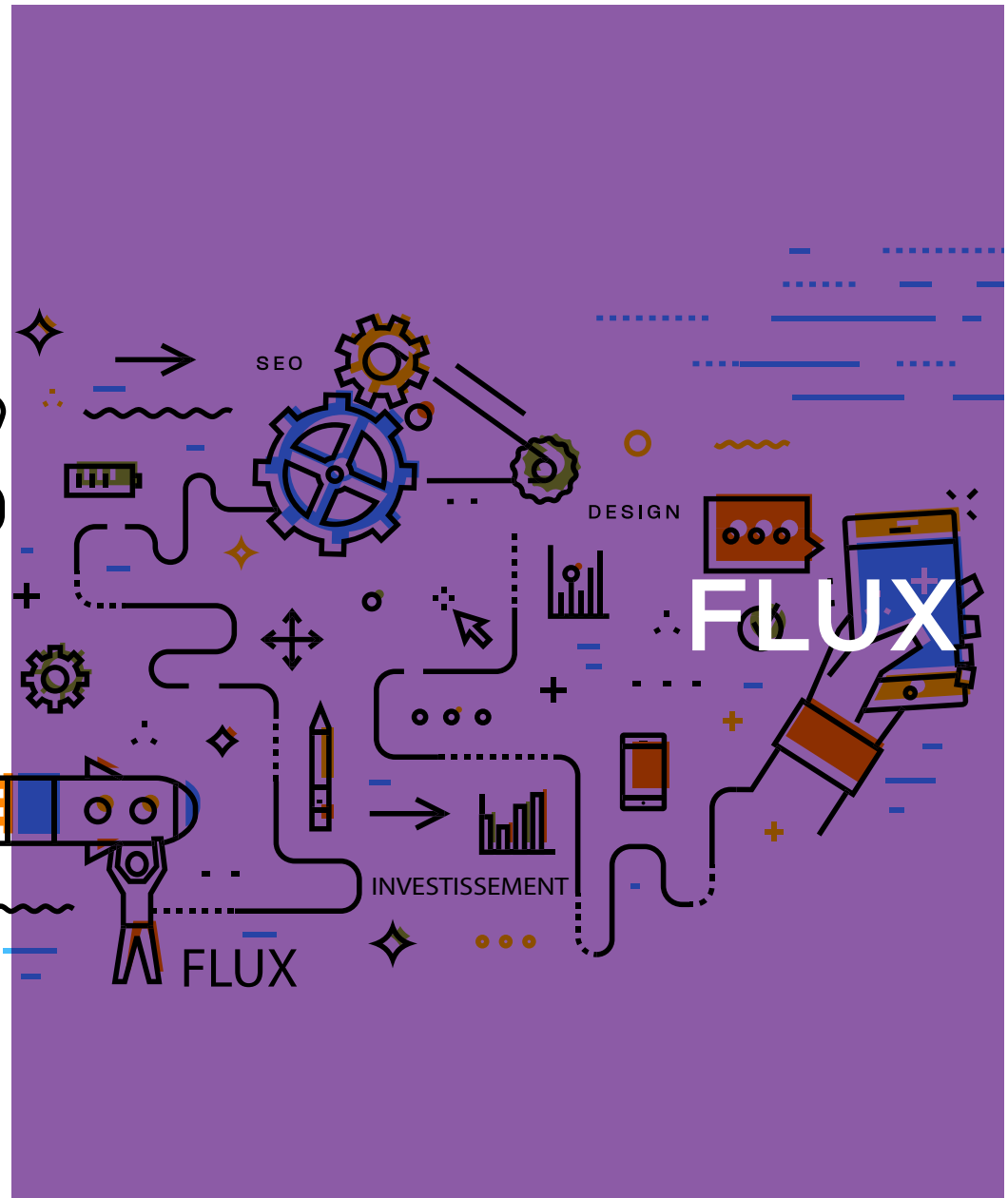


## SPACE SUR MESURE

Une troisième journée optionnelle de mise en pratique en INTRA et réalisation d'une analyse pratique avec le support d'un expert SPACE.







# FONDAMENTAUX DU LEAN



## Jour 1

### Introduction au LEAN Manufacturing

#### Etude de cas :

- Les participants doivent tenir un poste de travail, lors d'une simulation d'un atelier de production.

#### Première simulation

- Les participants organisent eux-mêmes l'atelier et réalisent une production

#### Analyse

- Les performances sont mesurées et analysées :
- Cartographie des Flux de Valeur (VSM)
- Analyse de productivité (Rouge/vert)
- Analyse d'implantation

#### Améliorations

- Les participants conduisent un projet d'amélioration, en groupe

## Jour 2

### Seconde simulation

- Pour vérifier l'efficacité des améliorations engagées.
- Historique du LEAN

#### Les bases du LEAN

- La maison LEAN de Toyota
- Les principaux concepts Lean
- Valeur et Gaspillages

#### Le déploiement du LEAN en entreprise

- La méthodologie DMAIC : La Charte Projet
- Le Management de performance visuel

#### Les outils de base du LEAN

- 5S
- SMED
- Résolution de problèmes

### > Contexte

Le coût fournit un avantage compétitif indiscutable dans l'industrie aéronautique. Les concepts LEAN ont été développés pour augmenter la valeur apportée aux clients, par élimination de tous les gaspillages. Le LEAN est une approche reconnue, utilisée pour réduire les cycles, maîtriser les en-cours et les stocks.

### > Objectifs

Le stagiaire une fois formé sera en mesure de :

- Utiliser les principaux outils LEAN
- Acquérir la vision globale du LEAN
- Développer un projet LEAN suivant la méthodologie DMAIC
- Mettre en place l'amélioration continue dans son entreprise
- Impliquer les parties prenantes sur la refonte des processus

### > Public

- Opérateur
- Animateur d'îlot
- Chef d'équipe
- Chef d'atelier
- Chef de production
- Cadre Opérationnel
- Direction



## Méthodes Pédagogiques

Approche théorique  
Jeu de simulation pédagogique en petites séries  
Echanges entre participants  
Retours d'expériences terrain

**Les mises en situation et les échanges entre participants représentent 70% à 80% du temps, les apports théoriques 20 à 30%.**



## Nos Experts

L'animation est intégralement assurée par des experts SPACE et des consultants confirmés sur la mise en place du LEAN en petites séries.



# PILOTER LES FLUX

## Maîtriser les flux, condition de la maîtrise des délais



### Jour 1

La formation est articulée autour d'une simulation de flux d'Ordres de Fabrication (Job Shop Game)

- 1 - Première simulation  
Conséquences de l'absence de maîtrise des flux
- 2 - Seconde simulation  
Approches par les techniques d'ordonnancement et la gestion des priorités
- 3 - Troisième simulation  
Approches par la maîtrise des flux
- 4 - Intégration de la maîtrise des flux et du processus de planification
- 5 - Mise en œuvre : DBR, Kanban Générique, CONWIP et FIFO
- 6 - Indicateurs du pilotage des flux
- 7 - Déploiement
- 8 - Conclusion



### Méthodes Pédagogiques

Le contenu de la formation est applicable à tout type de produit. Il est en accord avec les exigences de l'EN9100 et référentiels spécifiques applicables chez les avionneurs et équipementiers aéronautiques.  
Un document de formation sera remis à chaque participant en version numérique.



### Nos Experts

L'animation est intégralement assurée par des experts SPACE et des consultants ayant une expertise pratique de ces techniques.

### Contexte

La maîtrise des flux est une condition nécessaire de la maîtrise des délais et des encours. Les délais et les encours sont généralement mal maîtrisés dans le contexte de production à la commande en petite série faute de connaissance des principes et outils appropriés.

### Objectifs

Le stagiaire une fois formé sera en mesure de :

- Comprendre les limites des techniques d'ordonnancement classiques (gestion des priorités)
- Mettre en œuvre les principes de pilotage des flux par l'encours constant et par les flux tirés dans un environnement de production à la commande en petite série
- Contribuer à la maîtrise des délais et des encours des flux dont il aura la responsabilité
- Intégrer les principes de la "physique des flux" dans ses pratiques quotidiennes

### Public

- Planificateur
- Agent d'ordonnancement
- Animateur d'îlot
- Chef d'équipe
- Chef d'atelier
- Chef de production
- Cadre Opérationnel
- Direction

### Prérequis

- Expérience en production



# REDUCTION DE TAILLE DE LOTS - SMED (Single Minute Exchange of Die)



## Jour 1

### Lots, générateurs de gaspillages :

- En-cours et stocks  
Cycles et réactivité
- Finances et évaluations des coûts

### Techniques de taille de lots

- Impact du temps de préparation
- Lots économiques

### Approche LEAN pour tailles de lots

- Simulation pièce à pièce  
Le flux tiré
- Production en flux, implantations en îlots  
Production pièce à pièce

### Différentes approches de réduction des tailles de lots

## Jour 2

### Etude de cas

- Simulation initiale

### Méthode SMED

#### (Single Minute Exchange of Die)

1. Identifier les opérations
2. Extraire les opérations externes
3. Convertir les opérations internes en externes
4. Réduire les opérations résiduelles

### Etude de cas

- Optimisations

### Gestion de projet SMED

- Organisation du projet  
Implication des personnels



## 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.



## Nos Experts

L'animation est intégralement assurée par des experts SPACE et des consultants ayant une expertise pratique de ces techniques.

## > Contexte

Le stock est un frein important à la réactivité et représente un gaspillage majeur identifié lors des projets LEAN. La réduction des tailles de lots est le levier d'action N°1 pour accélérer les flux et réduire les en-cours, stocks et coûts.

## > Objectifs

Le stagiaire une fois formé sera en mesure de :

- Comprendre la relation charnelle entre taille de lots et performance de l'entreprise
- Construire et piloter des actions de réduction de taille de lots grâce à la méthode SMED
- Mener un projet de réduction de taille de lots
- Animer un groupe de projet SMED

## > Public

- Responsable de production
- Chef d'équipe
- Responsable Supply Chain
- Logisticien
- Responsable services méthodes

## > Prérequis

- Expérience dans les process de production et connaissance des concepts LEAN



## SPACE SUR MESURE

Une troisième journée optionnelle de mise en application en INTRA pour organiser votre projet et impliquer votre personnel.





# MANAGEMENT VISUEL DE LA PERFORMANCE



## Jour 1

### Introduction

#### Principes du management visuel

- Les types d'information : partage, contrôle, progrès
- L'usine visuelle

#### Etude de cas :

- Analyse d'une situation actuelle

#### Partage visuel des informations

- Processus et 5M
- Les 5S
- Les standards
- Le territoire de l'équipe

#### Etude de cas : création d'un management visuel

## Jour 2

### Affichage visuel

- Indicateurs de performance et mesures visuelles
- Communication visuelle

#### Etude de cas : création du tableau de management visuel

#### L'animation du management visuel de la performance

- Préparation et animation des réunions
- Rôle de l'animateur et des participants
- Comportement, mode d'animation, communication



### 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.



### Nos Experts

L'animation est intégralement assurée par des experts SPACE et des consultants ayant une expertise pratique de ces techniques.

### > Contexte

Pour améliorer la performance industrielle, il est indispensable de rendre visibles les flux, les écarts de performance et les gisements de progrès d'un ilot. Cette formation vous permettra de :

- **Améliorer** la visibilité de vos flux et les écarts
- **Améliorer** la communication au sein de vos équipes
- **Accélérer** la remontée et la descente de l'information ainsi que la prise de décision
- **Fédérer** vos collaborateurs autour de l'amélioration continue
- **Rapprocher** les plans de progrès du terrain

### > Objectifs

Le stagiaire une fois formé sera en mesure de :

- Piloter au quotidien la performance d'une zone d'activité (services, fonctions support, production)
- Organiser un atelier de façon visuelle (terrain, flux, indicateurs, management)
- Partager les informations de façon optimale
- Améliorer les performances grâce à une communication efficiente

### > Public

- Chef d'équipe
- Responsable de production
- Responsable qualité
- Equipe de direction

### > Prérequis

- Expérience en management de production



### Option 3<sup>e</sup> jour SPACE SUR MESURE

Une troisième journée optionnelle de mise en application en INTRA pour déployer le contenu de la formation dans votre entreprise.



# Value-Stream Mapping (VSM)

## Principes et outils pour accélérer les flux en petite série

NOUVEAUTÉ



### Jour 1

- 1- Rappel des notions de base
- 2- Identification des familles de produit
- 3- Cartographie de la situation actuelle dans un contexte GV/FV (Grande Variété / Faibles Volumes)
- 4 - Hiérarchie des flux
- 5 - Processus régulateur (Pacemaker)
- 6 - Flux-à-une-pièce et îlots en U
- 7 - Notion d'intervalle (une autre façon d'appréhender les tailles de lots)

### Jour 2

- 8 - Lignes FIFO
- 9 - Supermarchés et kanban
- 10 - Stratégies de découplage
- 11 - Techniques de lissage
- 12 - Flux tiré des ressources partagées
- 13 - Flux tiré des fournisseurs
- 14 - Cartographie de la situation future et déploiement
- 15 - Intégration dans le système de planification
- 16 - Mesure de performance et pilotage



### Méthodes Pédagogiques

Le contenu de la formation est applicable à tout type de produit, et est en accord avec les exigences de l'EN9100 et référentiels spécifiques applicables chez les avionneurs et équipementiers aéronautiques.



### Nos Experts

L'animation est intégralement assurée par des experts SPACE et des consultants ayant une expertise pratique de ces techniques

### Contexte

- Des délais courts et fiables constituent un facteur de compétitivité essentiel des entreprises de l'aéronautique.
- Ils permettent aussi de réduire les valeurs immobilisées dans les encours et ainsi d'améliorer le Besoin en Fond de Roulement (BFR).

### Objectifs

Le stagiaire une fois formé sera en mesure de :

- Sélectionner et mettre en œuvre les outils appropriés pour faciliter l'écoulement du flux.
- Identifier les opportunités de réduction de délai pour la réalisation des opérations par l'utilisation de la méthode VSM dans un contexte de production en petite série.
- Sélectionner et mettre en œuvre les méthodes appropriées pour tirer la production à partir de la demande client.
- D'intégrer la production en flux tiré dans le processus de planification.

### Public

- Techniciens / responsables méthode
- Planificateur
- Agent d'ordonnancement
- Animateur d'îlot
- Chef d'équipe
- Chef d'atelier
- Chef de production
- Cadres Opérationnels
- Direction

### Prérequis

- Connaissance des techniques de base de VSM



### SPACE SUR MESURE

Une troisième journée optionnelle de mise en application en INTRA pour déployer le contenu de la formation dans votre entreprise.



# TPM (Total Productive Management)

Fédérer les énergies pour améliorer la productivité en même temps que la qualité et les délais

NOUVEAUTÉ



## Jour 1

- 1- Définition de la productivité
- 2- Productivité et performance économique
- 3- Productivité et délais
- 4- Mesures de la productivité
- 5 - Les 5 piliers de la TPM
- 6 - Les leviers pour réduire les 6 grandes sources de pertes

## Jour 2

- 1- Maintenance autonome
- 2- Maintenance préventive
- 3- Amélioration des compétences
- 4- Intégration dans la conception des équipements
- 5- Déploiement
- 6- Intégration dans le pilotage des flux



### Méthodes Pédagogiques

Le contenu de la formation est applicable à tout type de produit, et est en accord avec les exigences de l'EN9100 et référentiels spécifiques applicables chez les avionneurs et équipementiers aéronautiques.



### Nos Experts

L'animation est intégralement assurée par des experts SPACE et des consultants ayant une expertise pratique de ces technique.

### Contexte

La productivité est un enjeu majeur de la compétitivité des entreprises industrielles. Cependant, les efforts pour l'améliorer peuvent avoir des effets négatifs sur d'autres facteurs de la performance économique, sur la qualité et les délais.

La démarche TPM (Total Productive Management) permet de fédérer les énergies de toutes les fonctions de l'entreprise pour faire progresser la productivité tout en améliorant les autres facteurs de performance.

### Objectifs

Le stagiaire une fois formé sera en mesure de :

- De définir les mesures permettant d'évaluer la productivité d'une ressource.
- Identifier les principales causes de pertes de productivité.
- De participer activement aux choix et à la mise en œuvre des outils permettant de réduire les pertes de productivité.
- Apprécier les enjeux liés à la productivité dans son entreprise.

### Public

- Animateur d'îlot
- Chef d'équipe
- Chef d'atelier
- Chef de production
- Technicien / responsable méthodes
- Technicien / responsable maintenance
- Cadre Opérationnel

### Prérequis

- Expérience en production





# QUALITÉ



# METHODES DE RESOLUTION DE PROBLEMES



## Jour 1

### Etude de cas

### La démarche de résolution de problèmes

- Démarche générique
- Les 7 outils de la qualité

### Définir le problème

- Recommandations IAQG  
Identifier et définir le problème  
Contingementement
- Constitution de l'équipe

### Caractériser la situation

- Identifier les causes
- Outils : mapping de processus, brainstorming, 5M, relevé de données, graphiques

### Etude de cas

## Jour 2

### Identifier et analyser les causes racines

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

### Définir les solutions

- Recherche
- Evaluation

### Mettre en œuvre les solutions - plan d'action et communication

### Valider l'efficacité des solutions - cartes de contrôle

### Capitaliser

### Etude de cas

### Méthodes courantes (8D/PDCA/QRQC/DMAIC/A3) - cas d'emploi



## 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.



## Nos Experts

L'animation est intégralement assurée par des experts SPACE et des consultants ayant une expertise pratique de ces techniques.

## > 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 les utiliser

## > Objectifs

Le stagiaire une fois formé sera en mesure de :

- Déterminer la méthode et les outils adéquats à leur résolution
- Mettre en œuvre la méthode de résolution de problèmes adaptée à la situation rencontrée

## > Public

- Responsable qualité
- Responsable Supply Chain / logistique
- Responsable méthodes
- Responsable de production
- Equipe de direction

## > Prérequis

- Expérience en production, qualité ou logistique



## SPACE SUR MESURE

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



# GESTION DES RISQUES



## Jour 1 : Généralités

- Risques et opportunités (R&O)
- Exigences des normes, organisations internationales et donneurs d'ordres (EN, IAQG/SCMH, ARS...)
- Lien avec l'APQP

**Etude de cas :** Identifier 5 risques/opportunités majeurs

### Le processus de gestion des R&O

- L'équipe multifonctionnelle
- Identifier les R&O
- Evaluer les R&O, sévérité, probabilité, criticité, matrice probabilité/impact, indice de priorité
- Etude de cas : risques, causes et effets
- Prioriser et traiter les R&O, bâtir le plan de prévention
- Rapporter, documenter et piloter les R&O, registre des R&O
- Etude de cas : application à un cas de transfert d'activités



## Méthodes Pédagogiques

Apports théoriques  
Mises en situation avec feedback  
Partages d'expériences  
Coaching  
Un document de formation sera remis à chaque participant en version numérique.  
**Les mises en situations et les échanges entre participants représentent 70% à 80% du temps.**

## Jour 2 : Gestion des R&O en production

### L'AMDEC process :

- Préparation : quand démarrer, quelle équipe, le périmètre, le niveau de granularité, les données d'entrée, les données de sortie
- Workshop : sévérité, occurrence, détection, cotation, indice de priorité des risques, l'outil, opérations, fonctions, spécifications, modes de défaillance, effets, causes, détection
- Actions, efficacité des actions, indicateurs de performance
- Suivi, caractéristiques clé, plan de surveillance

### L'AMDEC process :

exercice, modes de défaillance, effets et causes

### Etude de cas :

gestion des R&O dans la chaîne d'approvisionnement

Sur l'exemple de l'entreprise M



## Nos Experts

L'animation est intégralement assurée par des experts SPACE et des consultants ayant une expertise pratique de la planification directrice.

### > Contexte

Réductions des coûts de non-qualité, montées en cadence, baisses de cadence, allongement des chaînes d'approvisionnement, nouveaux défis technologiques... autant d'impacts impliquant que les acteurs de l'entreprise doivent privilégier l'anticipation à la résolution de problèmes.

### > Objectifs

**Le stagiaire une fois formé sera en mesure de :**

- Utiliser la méthode structurée de gestion des risques et opportunités
- Adopter une approche anticipation/prévention en vue de réduire la non-qualité
- Impliquer tous les acteurs de l'analyse des risques et opportunités
- Mener ces analyses en mode projet

### > Public

- Responsable de production
- Ingénieur bureaux d'études et méthodes
- Responsable qualité
- Approvisionneur/Acheteur
- Logisticien
- Chef d'équipe de production
- Opérateur de production
- Ingénieur produit

### > Prérequis

- Connaissances en gestion de chaînes logistiques, production et qualité



# APQP AÉRONAUTIQUE (Advanced Product Quality Planning)



## Jour 1 : APQP et EN 9145

- 1- Gestion de projets et APQP
- 2- Principes APQP - Manuel Aéro du SCMH
- 3- Développement et introduction de nouveaux produits (NPI)
- 4- Phase Planning
- 5- Phase Product design and development
- 6- Phase Process design and development
- 7- Phase Product and process validation
- 8- Phase Production série

## Jour 2 : Mise en œuvre de l'APQP

- 1- Diagnostic APQP
- 2- APQP et exigences contractuelles
- 3- Préparer la mise en œuvre
- 4- Analyse de risque et applicabilité de l'APQP
- 5- Le planning projet et le QPT
- 6- Contrôle activités et livrables
- 7- Production série et gestion des modifications



### Méthodes Pédagogiques

Cette formation s'appuie sur le standard 9145 de l'IAQG. Elle est réalisée sur la base de présentations, de partage d'expériences, avec des exemples pratiques de l'Industrie Aéronautique. Un document de formation sera remis à chaque participant en version numérique.



### Nos Experts

L'animation est intégralement assurée par des experts SPACE et des consultants ayant une expertise pratique de ces techniques.

## Jour 3

- 1- Variations et caractéristiques clés
- 2- Introduction aux core tools APQP
  - Process Flow Chart
  - FMEA, Control Plan
  - MSA
  - Capacité et SPC
  - PPAP
- 3- Conclusion

### Contexte

L'APQP est désormais un standard mis en œuvre par l'ensemble du monde Aéronautique, Spatial et défense (ASD). Il normalise le développement et l'introduction de nouveaux produits (NPI). L'APQP est applicable à tout type de produits et tout type d'entreprise de la supply chain ASD.

Dans ce contexte il est important de pouvoir répondre à ces exigences en déployant les méthodes et les outils adéquats dans l'entreprise.

### Objectifs

**Le stagiaire une fois formé sera en mesure de :**

- Connaître et comprendre le standard APQP - 9145
- Mettre en œuvre le Processus de Développement et d'Introduction de Nouveaux Produits (NPI) en accord avec les exigences APQP
- Déployer, ajuster les exigences APQP dans son entreprise pour ses activités et ses fournisseurs
- Comprendre l'usage des Core Tools APQP

### Public

- Chef de projets
- Commercial /Acheteur
- Responsable de bureau d'études
- Responsable de production
- Responsable Méthodes/Industrialisation
- Responsable Supply Chain
- Responsable Qualité

### Prérequis

Notions projet, qualité, production  
Connaissance de l'environnement aéronautique

### SPACE SUR MESURE

Une quatrième journée optionnelle de mise en pratique en INTRA pour déployer le/les core tool(s) de votre choix parmi :

- MSA
- PRR-FAI-PPAP
- SPC Capability



# APQP Core tool MSA (Measurement System Analysis)

NOUVEAUTÉ



## Jour 1 : MSA Variables

- 1- Basique des concepts statistiques
- 2- Principes APQP et utilisation des core tools
- 3- Les types de données et MSA
- 4- La variabilité d'un système de mesure, les risques et types d'erreurs
- 5- Les éléments d'un MSA  
Biais, stabilité, répétabilité et reproductibilité
- 6- Réaliser un MSA
- 7- Cas particuliers des tests destructifs
- 8- Analyser et interpréter les résultats

## Jour 2 : MSA Attributs et améliorations

- 1- MSA attribut
- 2- L'analyse méthode Kappa  
Critères d'interprétation
- 3- Réaliser le Plan du MSA Attribut
- 4- Réaliser le MSA attribut
- 5- Améliorer le système de mesure
- 6- Résoudre les problèmes de stabilité, de discrimination de précision
- 7- Résoudre les problèmes de répétabilité et reproductibilité
- 8- Résoudre les problèmes d'interaction et de variation
- 9- Confirmer les améliorations
- 10- Conclusion



### Méthodes Pédagogiques

Cette formation s'appuie sur le standard 9145 de l'IAQG. Elle est réalisée sur la base de présentations, de partage d'expériences, avec des exemples pratiques de l'Industrie Aéronautique. Un document de formation sera remis à chaque participant en version numérique.



### Nos Experts

L'animation est intégralement assurée par des experts SPACE et des consultants ayant une expertise pratique de ces techniques.

### Contexte

L'APQP (Advanced Product Quality Planning) est désormais un standard mis en œuvre par l'ensemble du monde Aéronautique, Spatial et Défense. Le standard APQP est supporté par des « core tools ». L'analyse du système de mesure (ou Measurement System Analysis - MSA) est l'un de ces core tools qui permet d'identifier les sources d'erreurs et de décider des actions nécessaires pour réduire les variations sur nos produits et processus. Il contribue grandement à l'obtention de la robustesse de nos systèmes.

### Objectifs

**Le stagiaire une fois formé sera en mesure de :**

- Comprendre la place et l'importance du MSA au sein de l'APQP
- Comprendre les méthodes d'analyse statistique de la variation des systèmes de mesure
- Réaliser un « MSA variables »
- Réaliser un « MSA attribut »
- Comprendre comment engager des actions d'amélioration sur les systèmes de mesure

### Public

- Chef de projets
- Responsable de bureau d'études
- Responsable de production
- Responsable méthodes/industrialisation
- Responsable qualité

### Prérequis

Notions projet, qualité, production  
Connaissance des fondamentaux de l'APQP (nous suggérons vivement d'avoir suivi la formation « APQP en production aéronautique » proposée sur 3 jours)  
Connaissance de l'environnement aéronautique





# APQP Core tools PRR-FAI-PPAP

PRR : Production Readiness Review

FAI : First Article Inspection

PPAP : Production Part Approval Process

NOUVEAUTÉ



## Jour 1 : PRR - FAI - PPAP

### 1- APQP introduction

### 2- Les Gate Reviews

### 3- Production Readiness Review (PRR)

- La PRR selon IAQG
- Eléments de la PRREvaluation en production

### 4- First Article Inspection (FAI)

- La FAI selon IAQG
- Eléments d'entrée
- Planification des productions
- Eléments de sortie et plan d'action

### 5- Gestion des modifications et FAI

### 6- Run & Rate : production run significatif de la production série

### 7- Vérification des performances du produit

### 8- Le processus PPAP Définitions Validations

- PPAP submission formListe des éléments par phase

### 9- Préparation des éléments du dossier

- PPAPCollection des données (KC, DFMEA
- PFMEA, MSA, Control Plan,...) Mesure de
- Capacité Cp, Cpk

### 10- Conclusion



## Méthodes Pédagogiques

Le contenu de la formation est applicable à tout type de produit, et est en accord avec les exigences de l'EN9145 APQP et référentiels spécifiques applicables chez les avionneurs et équipementiers aéronautique.



## Nos Experts

L'animation est intégralement assurée par des experts SPACE et des consultants ayant une expertise pratique de ces techniques.

## > Contexte

Dans le cadre du déploiement APQP standard aéronautique, les activités de First Article Inspection (FAI) et le Production Part Approval Process (PPAP) sont les points culminants des phases de développement des produits processus. Ils sont essentiels pour valider le processus de production et obtenir l'accord des clients sur la capacité à produire en série. La FAI permet de fournir des preuves objectives sur la première série de production confirmant que les exigences des produits et des processus sont vérifiées et remplies. Le PPAP démontre que le processus de production prévu a le potentiel de produire des produits au taux de production requis et formalise l'accord avec le client.

L'APQP est désormais un standard mis en œuvre par l'ensemble du monde Aéronautique, Spatial et défense (ASD). Il normalise le développement et l'introduction de nouveaux produits (NPI). L'APQP est applicable à tout type de produits et tout type d'entreprise de la supply chain ASD.

Dans ce contexte il est important de pouvoir répondre à ces exigences en déployant les méthodes et les outils adéquats dans l'entreprise.

## > Objectifs

**Le stagiaire une fois formé sera en mesure de :**

- Confirmer que les activités de préparation de la production sont effectives avec une Production Readiness Review (PRR)
- Vérifier la capacité à produire full rate avec Run at rate
- Planifier une production « premier de série » et réaliser une FAI (First Article Inspection)
- Constituer et soumettre un dossier PPAP (Production Part Approval Process) au client

## > Public

- Chef de projets
- Responsable de bureau d'études
- Responsable de production
- Responsable Méthodes et industrialisation
- Responsable Qualité

## > Prérequis

- Notions qualité, production, connaissance de l'environnement aéronautique
- Connaissance des fondamentaux de l'APQP (nous suggérons vivement d'avoir suivi la formation « APQP en production aéronautique » proposée sur 3 jours)



# APQP Core tool Capability & SPC (Statistical Process Control)

NOUVEAUTÉ



## Jour 1 : Analyse de Capabilité

- 1- APQP introduction
- 2- Statistique de base
- 3- Variation dans les processus
- 4- Variation long terme et court terme
- 5- Mesure de la capabilité à partir du taux de défaut (DPU, DPMO, FPY, Z score)
- 6- Définition de la capabilité (Cp, Pp) et relation to Z
- 7- Les 7 étapes de l'analyse de capabilité
- 8- Le calcul des capabilités Cp, Cpk, Pp, Ppk,....
- 9- L'interprétation des capabilités

## Jour 2 : La Maîtrise Statistique des Processus (MSP)

- 1- Capabilités (fin): cas particuliers Démarrage d'une série Distributions non normales
- 2- Les cartes de contrôle
- 3- Les éléments d'une carte de contrôle
- 4- Echantillonnage et prélèvement rationnel
- 5- Les types de cartes de contrôle
- 6- Piloter avec cartes de contrôle Le calcul des limites de contrôle L'interprétation des cartes de contrôle
- 7- Cartes de contrôle aux attributs
- 8- Exercices



### Méthodes Pédagogiques

Le contenu de la formation est applicable à tout type de produit, et est en accord avec les exigences de l'EN9145 APQP et référentiels spécifiques applicables chez les avionneurs et équipementiers aéronautiques.



### Nos Experts

L'animation est intégralement assurée par des experts SPACE et des consultants ayant une expertise pratique de ces techniques.

### Contexte

La maîtrise des processus de production et leur amélioration est un élément clé de la productivité et de la qualité qui est nécessaire pour garantir la livraison de produit « On time » « On quality ».

Le Statistical Process Control (SPC) ou MSP est une méthode préventive pour fabriquer tous ses produits conformes aux spécifications retenues et surtout avec des caractéristiques stables dans le temps.

Le SPC est un des éléments dynamiques du système qualité, il est un des piliers de l'APQP.

### Objectifs

**Le stagiaire une fois formé sera en mesure de :**

- Mesurer la capabilité d'un processus de production
- Comprendre le SPC dans le cadre de l'APQP
- Mettre sous contrôle un processus en utilisant les cartes de contrôle adéquates
- Promouvoir et supporter la démarche dans un projet APQP

### Public

- Chef de projets
- Responsable de bureau d'études
- Responsable de production
- Responsable Méthodes industrialisation
- Responsable Qualité

### Prérequis

Notions qualité, production, connaissance de l'environnement aéronautique.





# ACHAT / APPROVISIONNEMENT

Order Pick Time  
00:05:15

Order Pick Time  
002:09:27

Order Pick Time  
15:14:03



# MANAGEMENT DES ACHATS



## Jour 1

### Contexte

- Positionnement et enjeux de la fonction achat
- Exigences EN9100 et attentes des donneurs d'ordres

### Organisation achats

- Cadrage du processus achats : étapes clés, rôles et responsabilités et documents associés
- Maîtrise des données d'achats (classification fournisseurs - articles, analyse ABC)
- Sélection fournisseurs
- Performance fournisseurs  
Processus, KPI, classes de performances
- Management des scorecards

### Application pratique simulation base fournisseurs

## Jour 2

### Application pratique performances fournisseurs – simulation base fournisseurs

### Management de la contractualisation

- Typologie d'engagements et risques associés
- Points clés d'un contrat
- Plan de contractualisation et pilotage
- Application pratique simulation base fournisseurs

### Facteurs clés de succès de la mise en œuvre

- Exercice pratique : SWOT individuel et planning de déploiement



## Méthodes Pédagogiques

Approche théorique  
Exercices pédagogiques ciblés industrie aéronautique servant de fil conducteur.  
Exercices pratiques  
Partage d'expériences  
Un document de formation sera remis à chaque participant en version numérique.



## Nos Experts

L'animation est intégralement assurée par des experts SPACE, ou par des consultants confirmés sur les pratiques techniques.

## > Contexte

La Supply Chain aéronautique évolue vers l'émergence de fournisseurs centraux capables d'intégrer des savoir-faire externes. Ainsi, les sous-traitants deviennent des fournisseurs de fournitures complètes pendant que les fournisseurs de pièces deviennent des fournisseurs d'ensembles. Dans ce contexte évolutif, la maîtrise du panel est plus que jamais un élément clé de la performance opérationnelle.

## > Objectifs

Le stagiaire une fois formé sera en mesure de :

- Analyser son panel fournisseurs
- Développer et mettre en œuvre un plan de développement des fournisseurs et de leurs performances
- Manager la sécurisation de ses achats (contractualisation)
- Comprendre l'interdépendance entre les fonctions connexes et les fournisseurs grâce à une vision d'ensemble du management des achats

## > Public

- Acheteur
- Approvisionneur
- Responsable achats
- Responsable Supply Chain
- Responsable approvisionnements
- Responsable qualité
- Responsable de production

## > Prérequis

- Connaissance ou pratique du processus achat en milieu industriel



## SPACE SUR MESURE

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





# BONNES PRATIQUES DES APPROVISIONNEMENTS



## Jour 1

### Performance de la Supply Chain

#### Comportement d'une Supply Chain

- Effet coup de fouet
- Typologie de production

#### Rôles et fonctions

- Approvisionnements / Achats

#### Facteurs de performances

- Performance approvisionnements
- Performance fournisseurs

## Jour 2

### Bonnes pratiques des approvisionnements

#### Données de base

- Objectifs
- Fiabilité / Intégrité / Uniformité

#### Prévisions

- Objectifs / Responsabilités
- Méthodes
- Fiabilité

#### Gestion des stocks

- Coûts
- Responsabilité
- Tailles de lots / Stocks sécurité

#### Gestion opérationnelle

- Appels de livraison
- Gestion de la performance
- Amélioration continue

#### Gestion de la relation fournisseurs

- Relation et partenariat
- Rituel

#### Crise et gestion de la crise

- Bonnes pratiques et gestion des crises



### 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.



### Nos Experts

L'animation est intégralement assurée par des experts SPACE et des consultants ayant une expertise pratique de ces techniques.

### > Contexte

Avec l'accélération des cadences, les manquants deviennent de plus en plus coûteux et mettent en danger la satisfaction de client final. L'OTD devient une composante essentielle de performance attendue des fournisseurs.

Dans ce contexte, l'approvisionneur ne doit plus se contenter de transmettre des besoins à ses fournisseurs, mais devenir un acteur majeur de la performance.

### > Objectifs

**Le stagiaire une fois formé sera en mesure de :**

- Identifier les conséquences de ses décisions sur l'ensemble de la Supply Chain
- Mettre en application les bonnes pratiques propres à la relation fournisseurs / donneurs d'ordres
- Initier une synergie positive dans la Supply Chain permettant de favoriser l'obtention des performances attendues

### > Public

- Approvisionneur
- Logisticien
- Supply Chain Manager

### > Prérequis

- Connaissance des fonctions MRP recommandée



### SPACE SUR MESURE

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



# GESTION DE LA PERFORMANCE FOURNISSEUR



## Jour 1

### Objectifs des processus d'achat

- Importance de la performance fournisseur tout au long du cycle de vie du produit et facteurs clés de succès
- Impacts sur la performance opérationnelle
- Détecter les principales faiblesses des fournisseurs
- Approche de la maturité industrielle et lien avec les exigences aéronautiques actualisées (ARS et déclinaisons, 8D, APQP, PFMEA,...)

### Gestion de la Performance Fournisseur

- Pourquoi et comment gérer cette performance ?
- Cercle vertueux de l'anticipation : comment anticiper les performances de demain à partir des performances d'aujourd'hui ?
- Comment identifier les priorités ?
- Segmentation de la base fournisseurs et identification

### Principes et valeur ajoutée

- Processus de segmentation – Processus 1 à 3
- Processus de mesure à court, moyen et long terme
- Processus de classification
- Processus de sécurisation

## Jour 2

### Application pratique

- Définition d'une segmentation stratégique et tactique
- Définition des politiques de sécurisation
- Conception des rituels de travail pour manager la base fournisseurs

L'étude de cas est construite à partir d'une base réelle de 15 fournisseurs et se réalise en équipe de 4 personnes qui doivent définir une segmentation, des politiques de sécurisation et de niveau des ressources

### Principes et valeur ajoutée de la segmentation

- Processus de segmentation – Processus 4 à 6
- Processus de développement
- Processus de gestion des ressources
- Processus d'alerte et d'escalade
- Plan d'action pour faire évoluer une base fournisseur segmenté



## Méthodes Pédagogiques

Cette formation est conduite sur la base de présentations et favorise le partage d'expérience entre les participants et l'animateur. L'étude de cas pédagogique est un fil rouge représentatif de la plupart des situations opérationnelles rencontrées et propose des méthodes utiles au quotidien.

A l'issue de la formation, chaque participant est sollicité pour partager les 3 actions immédiates qu'il mettra en place sur son poste. Une application concrète dans la société pourra être menée en option. Un document de formation sera remis à chaque participant en version numérique.



## Nos Experts

L'animation est intégralement assurée par des experts SPACE, ou par des consultants confirmés sur les pratiques techniques.

## > Contexte

La Supply Chain aéronautique est confrontée simultanément à une hausse sans précédent de ses niveaux de production et une exigence d'excellence industrielle jamais encore atteinte, afin d'accompagner les donneurs d'ordres dans leur compétitivité industrielle. Au-delà de l'approche contractuelle incontournable, le développement de la Supply Chain aéronautique est un impératif qui sera supporté par une gestion de la performance fournisseur efficiente. La maîtrise de la performance industrielle de tous les niveaux de la Supply Chain est un facteur clé de succès de la performance industrielle. La gestion de la performance fournisseur et la segmentation de la base fournisseur est l'outil permettant de fournir le meilleur niveau de support aux opérations industrielles.

## > Objectifs

Le stagiaire une fois formé sera en mesure de :

- Basculer d'un mode de gestion défensive à un mode de gestion offensif par la mise en œuvre de nouveaux rituels de gestion et d'interaction avec les fournisseurs
- Définir des standards de sécurisation pour chaque segment de la base fournisseur
- Conduire les actions nécessaires pour rendre un fournisseur performant et organiser son évolution vers un autre segment
- Identifier et alerter sur les situations qui dérivent
- Faire évoluer son savoir-être avec le fournisseur et agréer avec lui des objectifs SMART adaptés à sa segmentation
- Identifier les priorités de sourcing pour le moyen terme

## > Public

- Responsable Achats et Approvisionnements
- Responsable Supply Chain et Qualité
- Responsable Qualité Fournisseurs
- Approvisionneur/Supply Chain Operation manager/ Gestionnaire de flux
- Supplier Performance Manager
- Responsable Qualité

## > Prérequis

- Connaissance des différents outils d'évaluation et de travail avec les fournisseurs



## Option 3<sup>e</sup> jour

**SPACE SUR MESURE**  
Une troisième journée optionnelle de mise en pratique personnalisée en INTRA pour déployer le contenu de la formation dans votre entreprise.





# HOMMES & DEVELOPPEMENT

# ANIMATEUR D'ÎLOT DEVELOPPER SON LEADERSHIP



## Jour 1

Quelles sont vos missions ?  
Quelles sont vos responsabilités ?

Animer l'activité de l'îlot

La posture, les qualités requises

Mise en situation

Les fondamentaux pour manager une  
équipe

Mise en situation

## Jour 2

Comment développer une  
communication efficace

Mise en situation

Les fondamentaux de l'implication et de  
la cohésion d'équipe

Jeu de coopération et de leadership

Mise en situation

Comment aborder et traiter les  
problèmes individuels : non qualité,  
dépassement des temps, sécurité

Mise en situation



## Méthodes Pédagogiques

Approche théorique  
Mises en situation avec feedback  
Partages d'expériences  
Coaching  
Un document de formation sera remis à chaque participant  
en version numérique.



## Nos Experts

L'animation est intégralement  
assurée par des experts SPACE,  
ou par des consultants ayant  
une expertise pratique  
de ces techniques.

## > Contexte

La performance se gagne sur le terrain, en équipe.  
Pour constituer une véritable équipe, chacun doit se sentir reconnu, utile et comprendre  
le sens de son travail.  
Pour aller vers la performance, l'équipe a besoin d'être guidée et soutenue.  
Le management de proximité joue un rôle fondamental dans ce processus.

## > Objectifs

Le stagiaire une fois formé sera en mesure de :

- Comprendre et habiter son rôle, ses missions, ses responsabilités
- Piloter un îlot de production de manière efficace grâce aux  
fondamentaux du management
- Communiquer de façon plus pertinente
- Impliquer son équipe
- Créer les conditions de la cohésion d'équipe
- Réguler les dysfonctionnements et les tensions

## > Public

- animateurs d'îlot
- Chefs d'équipe
- Chefs de petit atelier

## > Prérequis

- Avoir correctement assimilé les missions et responsabilités de son poste
- Avoir pour mission d'animer un équipe de manière autonome afin  
d'atteindre des objectifs



## SPACE SUR MESURE

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





# MANAGER DE MANAGERS



## Jour 1

Missions, responsabilités et caractéristiques du manager intermédiaire

Identifier et utiliser son périmètre d'autonomie

Exercice

Concilier opérationnel et projet moyen terme

- Développer l'autonomie de ses collaborateurs
- Déléguer
- Gérer en mode projet

Mise en situation

Générer des interactions fructueuses avec sa hiérarchie

Mise en situation

Gérer les conflits

Mise en situation

## Jour 2

Profilage d'équipe

- Degré de développement de l'équipe
- Mise en situation par le jeu
- Types de personnalités
- Messages contraignants

Mise en situation

Motivation et cohésion d'équipe

Mise en situation

Comprendre les freins et les leviers du changement

Mise en situation



## Méthodes Pédagogiques

Approche théorique  
Mises en situation avec feedback  
Partages d'expériences  
Jeux pédagogiques en groupe  
Coaching  
60% du temps alloué aux cas pratiques, exercices et mise en situation  
Un document de formation sera remis à chaque participant en version numérique.



## Nos Experts

L'animation est intégralement assurée par des experts SPACE et des consultants ayant une expertise pratique de ces techniques.

## > Contexte

Le management intermédiaire est un rouage essentiel entre la direction et le terrain. Balancé entre court terme et moyen terme, il doit à la fois répondre aux impératifs quotidiens de performance et participer ou mener les projets de changement et d'adaptation de l'entreprise.

**Cette formation vous est adressée si vous souhaitez :**

- Prendre du recul vis-à-vis de votre fonction de manager
- Développer votre habileté managériale et votre communication

## > Objectifs

**Le stagiaire une fois formé sera en mesure de :**

- Maîtriser les fondamentaux pour conduire le changement
- Développer son pouvoir d'action
- Optimiser le fonctionnement en équipe et celui avec la ligne hiérarchique
- Gérer simultanément des actions court terme et les projets moyen terme
- Savoir prendre en compte les différents types de personnalités et le profil de l'équipe
- Améliorer son leadership, ses interactions avec l'équipe

## > Public

Le manager de managers se situe entre les managers de proximité (animateurs d'îlot, chefs d'équipe) et la direction :

- Responsables de production
- Chef de ligne
- Responsables planification, logistique, qualité qui déclinent la stratégie d'entreprise
- Pilote de processus dans le cadre des certifications ISO9001 et EN9100



## SPACE SUR MESURE

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





# CONDUIRE LE CHANGEMENT



## Jour 1

### Introduction au changement

- Changement, de quoi s'agit-il ?
- Les 3 approches du changement
- Le changement dans un contexte projet

### La gestion de projet

- Etapes de la gestion de projet : analyse préalable, cadrage et structuration, pilotage.
- Outil de la gestion de projet : note de cadrage, analyse de risque, planning, tableau de bord, ...
- Facteurs clés de succès

### La conduite du changement

- Qu'est-ce que la conduite du changement ?
- Typologie du changement
- Rôle du manager

## Jour 2

### La conduite du changement (suite)

- Les types d'approche
- Les phases de conduite du changement  
Comprendre la situation
- Traiter les résistances au changement • L'analyse des forces en présence
- Les leviers
- Les facteurs d'échec et de réussite  
Piloter le changement

### Capitaliser le retour d'expérience

### Fil rouge des 2 jours :

- Mise en place d'un projet de changement
- Etude de cas inspirée de cas réels



## Méthodes Pédagogiques

Approche théorique  
Mise en situation avec feedback  
Exercices pratiques  
Partage d'expérience  
Etude de cas

Un document de formation sera remis à chaque participant en version numérique.

**50% du temps est alloué aux cas pratiques, exercices et mise en situation.**



## Nos Experts

L'animation est intégralement assurée par des experts SPACE et des consultants ayant une expertise pratique de ces techniques.

## > Contexte

**"Il n'y a rien de permanent sauf le changement" Heraclitus.**

Dans notre industrie en constante évolution, les entreprises sont confrontées à un nombre croissant de projets et plus particulièrement à des projets d'amélioration de la performance industrielle.

## > Objectifs

**Le stagiaire une fois formé sera en mesure de :**

- Identifier et comprendre les enjeux humains qui conditionneront le succès des projets de l'entreprise
- Identifier les obstacles au changement
- Mettre en place les pratiques permettant d'améliorer la gestion de projets de l'entreprise
- Créer les conditions d'une gestion de projet intégrée dans le fonctionnement de l'entreprise

## > Public

- Encadrement logistique, responsable Supply Chain, responsable d'amélioration continue
- Experts industriels en charge de projets d'amélioration.
- Membres du Comité de Direction

## > Prérequis

- Expérience en conduite de projet ou management

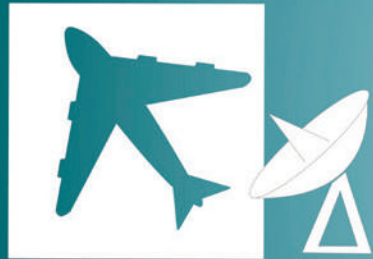


## SPACE SUR MESURE

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



# SUPPLY CHAIN



# SUPPLY CHAIN

# ORGANISATION & PILOTAGE

100% ↑↑↑↑ PROJECT	INNOVATION 🔑	TEAM WORK 100% 👤👤👤👤
goals 📊	100% 📈 TRAINING	MARKETING 🧩

marketing 📊	CUSTOMER SERVICE ⚙️
PEOPLE 👤	ON LINE ➔ 🌍

BUSINESS PLAN 📈	production 📊
CUSTOMER SERVICE 📞	SUPPLY CHAIN 📡

# LES FONDAMENTAUX DU PILOTAGE DES COÛTS DE PRODUCTION ET DE LA TRÉSORERIE



## Jour 1 en INTER :

### Les bases du contrôle des coûts :

- Coûts directs et indirects
- Heures directes et indirectes
- Coûts fixes et coûts variables
- Calcul du taux horaire
- Coûts de production
- Marges de rentabilité

### Les bases du contrôle de la trésorerie :

- Connaître son besoin en fonds de roulement
- Nécessité d'une prévision de trésorerie Calculer et optimiser les flux prévisionnels d'entrée et de sortie de trésorerie

## Jour 2 en INTRA options au choix :

### Option 1 :

- **Pilotage des coûts de production**  
Calculer les taux horaires de fabrication de votre entreprise
  - Taux horaire année N-1 sur la base des coûts et des heures réelles
  - Taux horaire année N sur la base des coûts et des heures réelles et prévisionnelles
  - Calculer les coûts de production et marges de production
  - Exemples par pièces et par commandes

### Option 2 :

- **Pilotage de la trésorerie**
- **Calculer et optimiser le besoin en fonds de roulement de votre entreprise :**
  - Analyser les éléments sur lesquels vous pouvez agir : réduire les stocks et les encours, réduire le cycle de fabrication, réduire les coûts de production, réduire le crédit client
- **Établir le plan de trésorerie mensuel prévisionnel glissant de votre entreprise**
  - Construire le tableau et optimiser les flux mensuels de trésorerie courants et non courants pour les 12 mois à venir



## Méthodes Pédagogiques

### Présentation des principes

- Comptabilité analytique
- Calcul des taux horaires réels
- Calcul coûts de production
- Calcul des marges et rentabilité
- Optimisation de la trésorerie
- Optimisation du besoin en fond de roulement
- Construction du plan de trésorerie

Mise en application des principes dans l'entreprise selon l'une des 2 options à votre disposition.



## Nos Experts

L'animation est intégralement assurée par des experts SPACE et des consultants ayant une expertise pratique de ces techniques.

## > Contexte

La prévision et la maîtrise des coûts de production sont indispensables à l'amélioration de la performance industrielle d'une TPE. La trésorerie, au centre de cette performance, matérialise financièrement les flux économiques de l'entreprise.

Cette formation vous permettra de mieux maîtriser d'une part la rentabilité de vos activités et d'autre part votre trésorerie par une meilleure connaissance de leurs composants et par une gestion prévisionnelle des flux.

## > Objectifs

**Le stagiaire une fois formé sera en mesure de :**

- Maîtriser et prévoir les coûts de production
- Maîtriser et prévoir la trésorerie matérialisant les flux industriels
- Identifier les leviers d'amélioration des résultats
- Comprendre et promouvoir les plans d'actions

## > Public

- Dirigeant gestionnaire de TPE

## > Spécificité de la formation

La deuxième journée s'effectue en INTRA Entreprise



# MASCOT - BONNES PRATIQUES EN GESTION DE LA SUPPLY CHAIN AERONAUTIQUE BRIQUES DE MATURITE



## Jour 1 : Planification

### Gestion de la chaîne logistique Maturité de la Supply Chain

- Outil de diagnostic industriel « briques de maturité »

### Stratégie et gestion de la satisfaction clients

- Gestion de la performance

### Gestion de la demande

- Recommandations/Bonnes pratiques

### Planification MRPII

- Planification PIC/PDP
- Planification de la production, CBN

### Briques de maturité MRPII

## Jour 2 : Flux

### Gestion des flux

- Mesures des performances
- Management visuel

### Maîtrise des flux

- Chaîne de valeur
- Principes Lean
- Systèmes à flux tirés
- Réduction taille de lots



## Méthodes Pédagogiques

Fondées sur l'outil de diagnostic industriel « briques de maturité » conçu par SPACE. Cette formation sera menée sur la base de présentations et de partages d'expériences, en s'appuyant sur les recommandations et bonnes pratiques du SCMH de l'IAQG. Une évaluation pratique de la maturité de votre entreprise, avec une identification des potentialités de progrès, fait partie du programme.



## Nos Experts

L'animation est intégralement assurée par des experts SPACE et des consultants ayant une expertise pratique de ces techniques.

## Jour 3 : Qualité/Approvisionnement

### Maîtrise de la qualité

- Indicateurs
- Gestion des non qualités

### Amélioration

- Outils de la qualité
- Méthodes

### Briques de maturité Qualité

### Gestion opérationnelle des fournisseurs

### Briques de maturité

### Approvisionnement

## Jour 4 : Projet

Revue de projets personnels  
Conclusion

## > Contexte

Pour atteindre l'Excellence (niveau mondial), les meilleures pratiques doivent être mises en œuvre dans votre entreprise. Cette formation vous fournira les clés pour une mise en œuvre réussie et vous remettra un certificat d'expertise reconnue par tous les membres de SPACE.

## > Objectifs

Le stagiaire une fois formé sera en mesure de :

- Comprendre son implication au sein de sa Supply Chain dans un contexte aéronautique
- Comprendre les différents processus, leurs rôles et relations ainsi que les performances recherchées
- Réaliser un diagnostic de maturité de sa Supply Chain
- Promouvoir les plans d'actions nécessaires à l'amélioration de la performance

## > Public

- Directeur,
- Responsable de production
- Responsable Supply Chain
- Chef de projet amélioration continue

## > Prérequis

- Notions qualité, outils du LEAN et amélioration continue

## > Spécificité de la formation

Cette formation s'effectue sur 4 jours discontinus



# DEPLOIEMENT D'OBJECTIFS & PLAN D' ACTIONS



## Jours 1 & 2

### Introduction

#### Principes de la stratégie d'entreprise

- Vision
- Mission
- Axes stratégiques
- Objectifs et indicateurs

#### Etude de cas :

- Création de la vision,
- Mission, axes stratégiques,
- Objectifs et indicateurs

#### Principes du déploiement des objectifs et plans d'actions

- Déclinaison des objectifs, moyens, actions
- Catchball / consolidation

#### Etude de cas :

- Déclinaison des objectifs sur 1 niveau, consolidation

### Principes du suivi

- Processus et matrice de revue de l'avancement
- Suivi des résultats et actions, réajustement

#### Etude de cas :

- création de la vision, Mission, Axes stratégiques, objectifs et indicateurs

### Comportemental associé

- Leadership, posture managériale
- Les écueils à éviter

#### Etude de cas :

- Animation de la revue
- Débrief



## 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.



## Nos Experts

L'animation est intégralement assurée par des experts SPACE, ou par des consultants ayant une expertise pratique de ces techniques.

### > Contexte

Piloter une entreprise ne s'improvise pas. Même si nous ne pouvons prédire l'avenir, le dirigeant peut définir sa stratégie et s'assurer de piloter sa société en cohérence. Encore faut-il donner un cap à l'entreprise, décliner ce cap annuellement de manière concrète, s'assurer de sa consolidation, en suivre sa réalisation et réajuster en fonction des événements.

**Cette formation vous est adressée si vous souhaitez :**

- Vous familiariser à la stratégie d'entreprise
- Déployer, consolider et piloter les objectifs et actions en accord avec la stratégie d'entreprise

### > Objectifs

**Le stagiaire une fois formé sera en mesure de :**

- Comprendre les fondamentaux de la stratégie
- Déployer cette stratégie dans toute l'entreprise
- Aligner toute l'entreprise en phase avec la stratégie
- Piloter l'entreprise en cohérence avec la stratégie
- Mener les réajustements qui s'imposent

### > Public

- Equipe de direction

### > Prérequis

- Expérience en gestion d'entreprise



Option 3<sup>e</sup> jour

## SPACE SUR MESURE

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





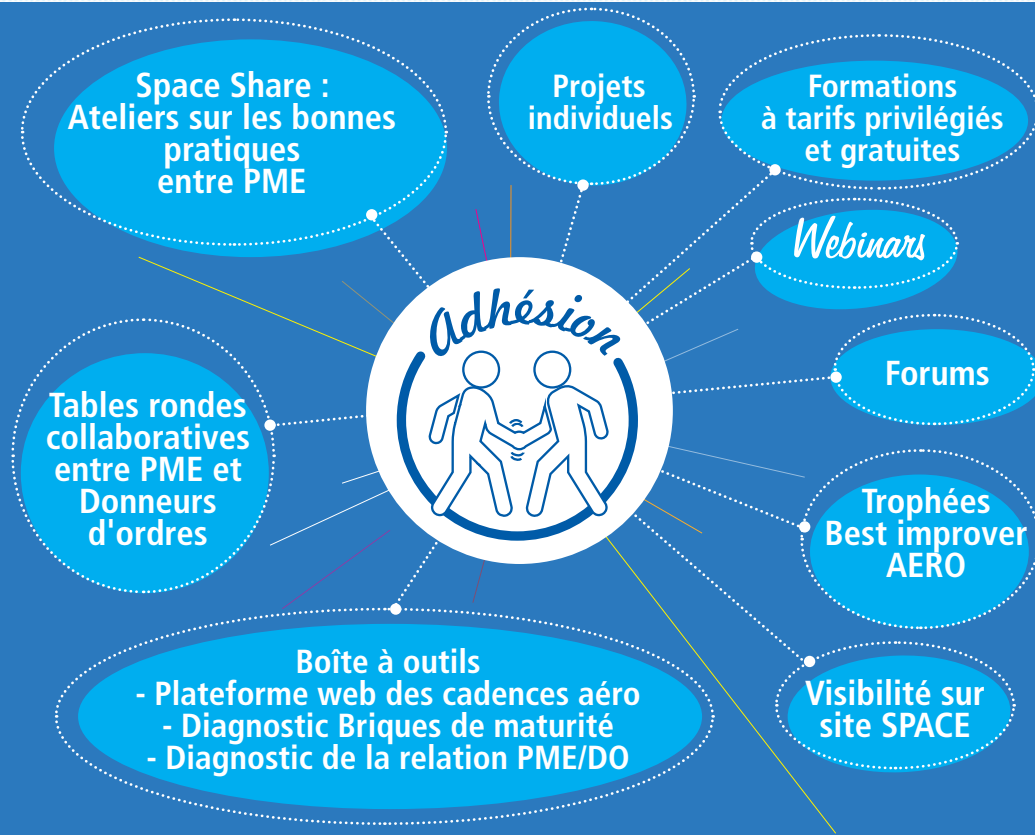
- Le **Référent** de la filière aéronautique
- Votre **performance industrielle** est notre mission
- La **qualité des formations** est notre ADN
- Les formations **sur mesure**
- Le partenaire GIFAS du projet
- Le chemin de

**Performance  
Industrie du Futur**

**l'excellence  
industrielle**



## Rejoignez le réseau SPACE



**CONTACT**

Marie TOUBIN  
Conseillère Formation

+33 (0)5 32 09 37 51 +33 (0)6 12 78 66 03 marie.toubin@space-aero.org





Campus Millennials  
Impasse Louis Pueyo Bâtiment - Alvé1  
31700 Blagnac France



+33 (0)5 32 09 37 51



[www.space-aero.org](http://www.space-aero.org)



[training@space-aero.org](mailto:training@space-aero.org)