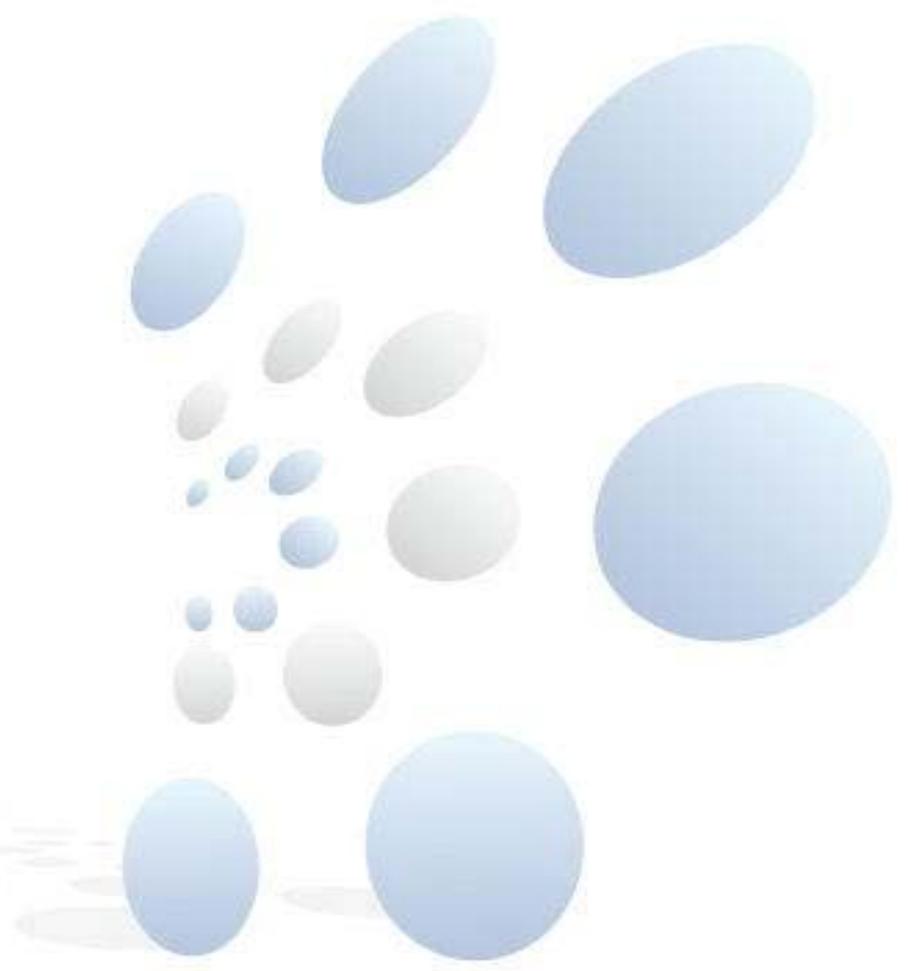


Programme des Formations 2013



Liste des formations

	CODE	INTITULÉ DE LA FORMATION	DURÉE	
 Spécifications Documentaires	DOC 1	Initiation à la rédaction technique	3 jours	
	DOC 2	ATA 100 – Initiation	3 jours	
	DOC 3	ATA 2200 - Initiation	1 jour	
	DOC 4	ATA 2200 - Approfondissement	1 jour	
	DOC 5	S1000D - Initiation	1 jour	
	DOC 6	S1000D - Approfondissement	1 jour	
	DOC 7	SPEC 2000M - Initiation	1 jour	
	DOC 8	SPEC 2000M - Approfondissement	2 jours	
	DOC 9	SPEC 2000 - Initiation	1 jour	
	DOC 10	Nomenclature - Initiation	2 jours	
 Documentation Structurée	STR 1	Documentation Structurée	3 jours	
 Outils	OPEN 1	Open2000™	2 jours	
	OPEN 2	Open2000M™	2 jours	
	OPEN 3	Open2100™	2 jours	
	OPEN 4	Open1000D™	2 jours	
	OPEN 5	OpenConstructor-lpc	2 jours	
	ASDI 1	A.S.D.I.	2 jours	

Liste des formations

	CODE	INTITULÉ DU STAGE	DURÉE	
 Management de projet	MP 1	Management de Projets	3 jours	
	MP 2	Analyse de la Valeur – Conception à Coût Objectif (CCO)	1 jour	
	MP 3	Prévention des litiges et gestion des réclamations un projet industriel	2 jours	
	MP 4	Maîtrise des Risques Projet	2 jours	
	MP 5	Application du Code de l'environnement sur un projet industriel ICPE 2 jours		
	KC 6	Maîtrise des Coûts et des Délais	2 jours	
	KC 7	Perfectionnement en maîtrise des délais et gestion des ressources	4 jours	
	KC 8	Perfectionnement en coûtenance (Cost Control de projet)	3 jours	
	KC 9	L'estimation des projets industriels	4 jours	
	KC 10	L'OPC – Ordonnancement-Pilotage-Coordination	1 jour	
 Sécurité des Infrastructures	IC 1	Ingénierie de la sécurité incendie	2 jours	
	IC 2	Physique de l'incendie et modélisation numérique	2 jours	
 Ingénierie Système	IS 1	Analyse Fonctionnelle, Cahier des Ch. F., STB - Ingénierie des exigences	2 jours	
	IS 2	Présentation de l'ingénierie système & formation à SysML	1,5 jours	
	IS 3	DOORS et l'ingénierie des exigences	1 jour	
 SDF	SDF 1	Sûreté de Fonctionnement	3 jours	
	SDF 2	Logiciel IQ-RM : Management des risques par l'AMDEC	2 jours	
	SDF 3	Outils de SdF : AMDEC, APR, AdD et HAZOP	3 jours	
	SDF 4	SDF Électronique - Aide à la conception	3 jours	
 Soutien logistique	SLI	Soutien Logistique Intégré - Analyse du Soutien Logistique - LCC	2 jours	

Liste des formations

	CODE	INTITULÉ DU STAGE	DURÉE	
 Qualité	QUAL 1	Panorama et Outils de la Qualité	2 jours	
	QUAL 2	Formation ISO 14001	2 jours	
	QUAL 3	Qualité Logiciel	2 jours	
 Statistiques	STAT 1	Ingénierie Robuste - Plans d'Expériences	3 jours	
	STAT 2	Retour d'Expérience et Analyse de Fiabilité	3 jours	
	STAT 3	Méthodes de validation en fiabilité : Essais sévérésés, Contrainte, Résistance FORM-SORM	3 jours	
	STAT 4	Les méthodes d'analyse multidimensionnelle	2 jours	
 Maintenance Aéronautique	MAE 1	Méthode MSG-3 « Système »	1 jour	
	MAE 2	Processus MRB Méthode MSG-3	2 jours	
	MAE 3	Méthode MSG-3 et optimisation	3 jours	
 Facteurs Organisationnels et Humains	FOH 1	Facteurs Organisationnels et Humains et Gestion des risques	1 jour	
	FOH 2	L'analyse d'événement sous l'angle des FOH	2 jours	
	FOH 3	Initiation au Système de Gestion de la Sécurité (SGS/SMS)	1 jour	
 Eco-Conception	ECO 1	Engager une démarche d'Eco-Conception	2 jours	
	ECO 2	Affichage environnemental	1 jour	
	ECO 3	L'ACV appliqué au bâtiment	2 jours	
	ECO 4	ISO 14001 et réglementation environnementale	2 jours	

But : *Exercer le métier de rédacteur*
Public concerné: *Personnel novice dans le métier documentaire*
Pré-requis : *Connaissance du milieu industriel*

Jour 1

Matinée

- **Module 1 : Objectifs fondamentaux**
Pourquoi améliorer le concept de l'information ?
Comment améliorer le concept de l'information ?
Pourquoi documenter ?
Quand documenter ?
Quoi documenter ?

Après-midi

- **Module 2 : Stratégie d'ensemble de la conception documentaire**
Quelles informations ?
Pour quoi faire ?
Pour qui ? Comment ?
Types de document, leur caractéristique, leur type d'utilisateur

Jour 2

Matinée

- **Module 3 : Conception d'un document**
Plan documentaire
Dossier de spécifications
Critères de valeur
Séquence de conception
Les Normes
Notions de découpage du produit

Après-midi

- **Module 4 : Expression écrite**
Les freins de la compréhension
Lecture active
Recherche du mot juste
Style / Syntaxe
Terminologie
Ponctuation/Orthographe
Relecture/Validation

Jour 3

Matinée

- **Module 5 : Documentation structurée et langage SGML**
Limites de la documentation et des GED traditionnelle
La documentation structurée
Le langage SGML
Concept et avantages du SGML
Application et fondement de SGML
Rédiger du SGML
SGML vs HTML vs XML

Après-midi

- Travaux pratique de rédaction technique
- Evaluation / Conclusion



But : Initiation à la norme ATA 100
Public concerné: Chef de projet/Rédacteur Technique
Pré-requis : Connaissance de la documentation de maintenance

Jour 1

Matinée

- Présentation de la spécification
- Découpage des documents

Après-midi

- Numérotation
Chapitre,
Section,
Sujet,
AMTOS / MTOS,

Jour 2

Matinée

- Contenu des différents manuels
AMM
CMM
MR
SB
AIPC
...

Après-midi

- Règles de rédaction
Français rationalisé
Anglais simplifié

Jour 3

Matinée

- Exercices pratiques
Réalisation d'un CMM
Traitement des mises à jour

Après-midi

- Ouverture sur l'ATA2100
- Test et Synthèse de la formation



1 jour	A programmer
Coût	475 €HT
Lieu	Paris 13ème

But : *Initiation à la norme ATA 2200*
Public concerné : *Chef de projet/Rédacteur Technique*
Pré-requis : *Connaissance de la documentation de maintenance*

Jour 1

Matinée

- **Présentation de la spécification**
- **Rappel sur la documentation structurée**
- **Positionnement des spécifications ATA 100, ATA 2100, ATA 2200**
- **Découpage et codification des codes tâches**

Après-midi

- **Réalisation et codification des illustrations**
- **Principes et rôles d'une DTD**
- **Exemple de la DTD CMM**
- **Test et Synthèse de la formation**



1 jour A programmer

Coût 475 €HT

Lieu Paris 14

But : *Initiation à la norme ATA 2200*
Public concerné : *Chef de projet/Rédacteur Technique*
Pré-requis : *Connaissance de la norme ATA2200 ou avoir suivi le module « Initiation ».*

Jour 1

Matinée

- Présentation détaillée de la DTD 2200

Après-midi

- Etude de cas
Examen d'une notice technique
Découpage et codification en
codes tâches / sous tâches
Réalisation d'un CMM
- Synthèse de la formation



1 jour A programmer

Coût 475 €HT

Lieu Paris 13ème

But : *Initiation à la norme S1000D*
Public concerné : *Chef de projet/Rédacteur Technique*
Pré-requis : *Connaissance de la documentation de maintenance*

Jour 1

Matinée

- **Présentation de la spécification**
- **Règles générales**
 - **Découpage et codification des Data Modules**
 - **Réalisation et codification des illustrations**

Après-midi

- **Bases de Données communes**
 - **Intégration des Data Modules et des illustrations en base de données**
 - **Présentation des DTD 1000D**
 - **Relation avec les données 2000M**
- **Publications Techniques**
 - **Papier / Electronique**
- **Synthèse de la formation**



1 jour A programmer

Coût 475 €HT

Lieu Paris 13ème

But : *Approfondissement de la norme S1000D*
Public concerné : *Chef de projet/Rédacteur Technique*
Pré-requis : *Connaissance de la norme S1000D ou avoir suivi le module « Initiation ».*

Jour 1

Matinée

- **Présentation détaillée de la DTD S1000D**

Après-midi

- **Etude de cas**
Examen d'une notice technique
Découpage et codification en Data Modules
Intégration de Data Modules en utilisant un éditeur SGML
- **Synthèse de la formation**



1 jour A programmer
Coût 475 €HT
Lieu Paris 13ème

But : *Initiation à la norme SPEC 2000M*
Public concerné : *Chef de projet/Rédacteur Technique*
Pré-requis : *Connaissance de la documentation de ravitaillement*

Jour 1

Matinée

- **Présentation de la spécification**
- **Processus de l'approvisionnement**
 - Principes de l'approvisionnement
 - Les illustrations
 - La codification OTAN

Après-midi

- **Les messages de l'approvisionnement**
 - Description et principes
- **Tableau de Composition Illustré**
 - Réalisation et présentation du TCI
 - Démarche globale
- **Synthèse de la formation**



2 jours A programmer

Coût 950 €HT

Lieu Paris 13ème

But :

Approfondissement du chapitre 1 de la norme SPEC 2000M

Public concerné :

Chef de projet/Rédacteur Technique.

Pré-requis :

Connaissance de la SPEC 2000M ou avoir suivi le module « Initiation ».

Jour 1

Matinée

- Présentation générale du chapitre 1 de la spécification
- Les données de l'approvisionnement
 - Répartition
 - Mise à jour
 - Particularités

Après-midi

- Les données de l'approvisionnement
 - Exercice d'application

Jour 2

Matinée

- Etude de cas
 - Présentation de l'outil OPEN2000M
 - Présentation du scénario
 - Travaux pratiques

Après-midi

- Fonctions avancées
 - Cas complexes
 - Traitement des mises à jour
- Synthèse de la formation



1 jour A programmer

Coût 475 €HT

Lieu Paris 13ème

But : *Initiation à la norme SPEC 2000*
Public concerné : *Chef de projet / Rédacteur Technique*
Pré-requis : *Connaissance de la documentation de ravitaillement*

Jour 1

Matinée

- Introduction
Présentation de la spécification
Chapitres de la spécification concernés
- Processus de l'approvisionnement
Principes de base
Démarche globale (Processus AIRBUS)

Après-midi

- Les données de l'approvisionnement initial : Description et principe
- Illustrated Parts List (IPL)
Codification
Réalisation
Présentation d'un IPL
- Synthèse de la formation



But : *Acquisition des principes de rédaction de nomenclatures dédiées Equipements*
Public concerné : *Dessinateurs confirmés / Techniciens*
Pré-requis : *Connaissance des Dossiers de Définition Bureaux d'Etudes, Maîtrise de la lecture de plans*

Jour 1

Matinée

- Introduction
- Définition de l'activité
- La maintenance et l'approvisionnement
- Explication des cas possibles

Après-midi

- Contenu d'un dossier de définition
Plans
Nomenclatures
Fichiers associés
- Normes et spécifications à appliquer
- Création et mise à jour des documentations de Ravitaillement

Jour 2

Matinée

- Outils associés

Après-midi

- Etude de cas pratique
Etablissement d'une nomenclature détaillée suivant l'ATA2200 dans le cadre du traitement d'un CMM
- Synthèse de la formation



But : *Initiation à la Documentation Structurée*
Pré-requis : *Maîtrise de l'environnement Word*
Public concerné: *Rédacteurs devant être confrontés à des pages générées par une DTD*

Jour 1

Matinée

- Introduction
- Origine du développement de la Documentation Structurée
- Le Data Module

Après-midi

- Le Balisage
 - Découpage du DM
 - Attributs des balises

Jour 2

Matinée

- Le Balisage
 - Identification d'un DM
 - Status d'un DM
 - Contenu d'un DM
 - Recherche des balises
 - Liens internes et externes

Après-midi

- Particularités des DTD
- Un Editeur de texte: Epic Editor

Jour 3

Matinée

- Exercices pratiques
- La DTD 1000D

Après-midi

- Exercices pratiques
- Synthèse de la formation



But : *Connaître et / ou approfondir l'outil Open2000™*
Public concerné : *Chef de projet / Rédacteur Technique*
Pré-requis : *Connaissance de la documentation de ravitaillement*

Jour 1

Matinée

- Introduction
- L'architecture d'Open2000™
 - Traitements
 - Organisation des données

Après-midi

- Description détaillée des fonctions d'Open2000™
 - Les entrées
 - Les contrôles
 - Les sorties

Jour 2

Matinée

- Résumé de la 1ère journée
- Etude de cas pratique:
 - Création et extraction d'un IPL

Après-midi

- Etude de cas pratique (suite)
 - La fonction « CDF recover »
 - Création et extraction d'un TFILE
 - Extraction des prix
- Questions / réponses
- Synthèse de la formation



But : *Connaître et / ou approfondir l'outil Open2000M*
Public concerné : *Chef de projet / Rédacteur Technique*
Pré-requis : *Connaissance de la documentation de ravitaillement*

Jour 1

Matinée

- Introduction
- L'architecture d'Open2000M™
Traitements
Organisation des données

Après-midi

- Description détaillée des fonctions d'Open2000M™
Les entrées
Les contrôles
Les sorties
L'aide en ligne

Jour 2

Matinée

- Résumé de la 1ère journée
- Etude de cas pratique

Après-midi

- Etude de cas pratique (suite)
- Questions / réponses
- Synthèse de la formation



But : *Connaître et / ou approfondir l'outil Open2100™*
Public concerné : *Chef de projet / Rédacteur Technique*
Pré-requis : *Connaissance de la documentation de maintenance iSpec2200 et de l'éditeur Arbortext Editor de PTC*

Jour 1

Matinée

- Introduction :
Module OpenAuthor
Module Open2100
- Connexion entre Arbortext Editor et OpenAuthor
- Gestion de la Database
- Les fonctions principales

Après-midi

- Rédaction : Détails sur les Valeurs ajoutées de Sonovision

Jour 2

Matinée

- Résumé de la 1ère journée
- Processus de publication
Paramètres
Contrôles
Les sorties
Processus Omnimark
Processus MsWord

Après-midi

- Etude de cas pratique
- Questions / réponses
- Synthèse de la formation



But : **Connaître et / ou approfondir l'outil Open1000D™**
Public concerné : **Chef de projet / Rédacteur Technique**
Pré-requis : **Connaissance de la documentation de maintenance ASD S1000D et de l'éditeur Arbortext Editor de PTC**

Jour 1

Matinée

- Introduction :
Module OpenAuthor
Module Open1000D
- Connexion entre Arbortext Editor et OpenAuthor
- Gestion de la Database
- Les fonctions principales

Après-midi

- Rédaction : Détails sur les Valeurs ajoutées de Sonovision

Jour 2

Matinée

- Résumé de la 1ère journée
- Processus de publication
Paramètres
Contrôles
Les sorties
Processus Omnimark

Après-midi

- Etude de cas pratique
- Questions / réponses
- Synthèse de la formation



But : *Connaître et / ou approfondir l'outil Openconstructor-IPC*
Public concerné : *Chef de projet / Rédacteur Technique*
Pré-requis : *Connaissance de la documentation de maintenance iSpec2200*

Jour 1

Matinée

- **Introduction :**
 - Objectifs de la formation
 - L'architecture d'Open2000M™
 - Traitement et organisation des données

Après-midi

- **Description détaillée des fonctions d'OpenConstructor-IPC**
 - Les entrées
 - Les contrôles
 - Les sorties
 - L'aide en ligne

Jour 2

Matinée

- **Résumé de la 1ère journée**
- **Etude de cas pratique**

Après-midi

- **Etude de cas pratique (suite)**
- **Questions / réponses**
- **Synthèse de la formation**



But : *Connaître et / ou approfondir l'outil A.S.D.I.*
Public concerné : *Chef de projet / Rédacteur Technique*
Pré-requis : *Connaissance de la documentation de Ravitaillement*

Jour 1

Matinée

- Introduction :
 - Objectifs de la formation
 - L'historique des évolutions de l'A.S.D.I.
 - Le schéma d'approvisionnement initial
- L'architecture des produits
 - Traitements
 - Organisation des données

Après-midi

- Installation
- La reprise de l'existant V3
- L'appel IPL/TFILE/PROC (Open2000)
- Etude de cas pratique
- ASDI – Les modules, les fonctions, les base

Jour 2

Matinée

- Résumé de la 1ère journée
- Le module TPS
 - Les entrées
 - Les contrôles
 - Les extractions
 - Etude de cas pratique

Après-midi

- Le module CDF
 - Les entrées
 - Les contrôles
 - Les extractions
 - Etude de cas pratique
- Les modules d'Audits (CDF, TFILE, TPS)
- Questions / réponses
- Synthèse de la formation



MP2 : Analyse de la valeur Conception à Coût Objectif

1 jour A programmer
Coût 400 € HT
Lieu Saint-Aubin

But : *Sensibilisation aux enjeux et aux démarches de la valeur et de conception à coût objectif*
Public concerné : *Chef de projet, Responsable hiérarchique, Responsable assurance qualité, Bureau d'études*
Pré-requis : *Connaissance en analyse fonctionnelle et logique de déroulement de projet*

Jour 1

Matinée

- Introduction - tour de table
- Différents types de coûts – définition et terminologie Analyse de la valeur : démarche, outils, technique de communication
- Méthodes d'estimation de coûts - Devis

Après-midi

- Conception à coût objectif : concept, approche et procédure - exemples
- Coût global, les enjeux
- Extraction des données de budget et de planning
- Etude de cas
- Test et Synthèse du stage



MP3 : Prévention des litiges et gestion des réclamations dans un projet industriel

2 jours A programmer
Coût 800 € HT
Lieu Saint-Aubin

But : *Acquérir les bonnes pratiques en matière de prévention des litiges et de gestion des réclamations*
Public concerné : *Chef de projet, Responsable de contrats, Responsable de lots, Responsable achats, Chef de chantier*
Pré-requis : *Expérience de la conduite de projet*

Jour 1

Matinée

Cadre contractuel

- Introduction – tour de table
- Enjeux et difficultés de la gestion contractuelle des projets
- Rappel des fondamentaux : Loi MOP, RG 40, CCGA, les types de contrats
- Textes de référence

Après-midi

Prévention du contentieux

- Préparation de l'AO
- Rédaction d'un dossier de consultation, dépouillement, contractualisation
- Cas pratique

Jour 2

Matinée

La gestion contractuelle au quotidien

- La méthode de gestion des événements
- Les communications
- Les bonnes pratiques
- Les outils
- La traçabilité des pièces

Après-midi

Gestion du contentieux

- Constitution d'un dossier de réclamation et contre-réclamation : méthodologie et plan
- L'analyse du retard
- Cas pratique



But : *Acquérir la connaissance pratique de la gestion des risques projets*
Public concerné : *Chef de projet, Responsable qualité projets*
Pré-requis : *Connaissance ou expérience de la conduite de projet*

Jour 1

Matinée

- Introduction - tour de table
- Identification et caractérisation des risques projets
- Typologie et cas d'application

Après-midi

- Évaluation quantitative
- Exposition du projet aux risques
- Outils logiciels – Simulation
- TD (quantification de risque)

Jour 2

Matinée

- Apport des méthodes FMDS
- Maîtrise des risques en exploitation
- Maîtrise des risques système (illustration : matières dangereuses, tunnels de grande longueur...)
- Courbe d'exposition aux risques - TD

Après-midi

- Risque contractuel : concepts et retour d'expérience
- Suivi des risques projets
- Test - Synthèse du stage



MP5 : Application du code de l'environnement sur un projet industriel ICPE

Exemple sur terminal méthanier

2 jours 23 et 24 avril
Coût 800 €HT
Lieu Saint-Aubin

But : *Sensibilisation aux dossiers réglementaires applicables à un projet industriel ICPE*
Public concerné : *Chef de projet, Responsable Permitting (dossiers réglementaires), Ingénieur de projet HSE*
Pré-requis : *Notion sur le Code de l'Environnement - Notion sur les ICPE*

Jour 1

Matinée

- Introduction - tour de table
- Les accidents célèbres
- Droit et la réglementation environnementale
- Nomenclature ICPE - Exercice

Après-midi

- Acteurs (Ministère et Organismes)
- Débat Public – Réglementation et contenu des dossiers - Présentation du dossier du Terminal méthanier
- Arrêté d'exploitation - contenu
- Procédures ICPE
- Enquête publique – Procédure
- Responsabilité et contentieux – contrôles et sanctions

Jour 2

Matinée

- Etude d'impact – Réglementation et contenu – Présentation d'une étude
- Etude des dangers – Réglementation et contenu – Présentation d'une étude

- POI – Présentation et contenu
- PPI – contenu
- Dossier de déplacement d'espèces protégées
- Echange



2 jours A programmer
Coût 800 €HT
Lieu Paris 13ème

But : *Savoir bâtir le tableau de bord coût-délais d'un projet*
Public concerné : *Chef de projet, Responsable de gestion de projet, Ingénieur de projet*
Pré-requis : *Notion d'organisation, de gestion d'entreprise*

Jour 1

Matinée

- Introduction - tour de table
- Généralités sur le management de projet
- Structuration d'un projet et Organigramme des tâches
- Planning prévisionnel

Après-midi

- Estimation des coûts - Budget prévisionnel – Devis
- Exemples

Jour 2

Matinée

- Planning de suivi
- Contrôle budgétaire de projet
- Courbe en « S »
- TD et étude de cas

Après-midi

- Le management multi-projets
- TD MS Project
- Test - Synthèse du stage



KC7 : Perfectionnement en maîtrise des délais et gestion des ressources

4 jours 6-7 et 20-21 février
Coût 1 600 €HT
Lieu Paris 13ème

But : *Savoir manier parfaitement les outils de maîtrise des délais et piloter une gestion de ressources efficace*
Public concerné : *Chef de projet, Responsable de gestion de projet, Planificateur, Ingénieur planning, Chef de Service*
Pré-requis : *Connaissance ou expérience de la conduite de projet*

Jour 1

Matinée

- Quelques définitions
- L'organisation du projet
- Les types de contrat
- Les objectifs de la planification
- Le métier de planificateur
- Les deux phases d'une planification
- Construction du planning de référence

Après-midi

- L'Organigramme des tâches et autres structures
- Les types de liens
- L'estimation des durées
- Les jalons
- Calcul 'passe avant / passe arrière'
- Les types de contraintes
- Les calendriers

Jour 2

Matinée

- Les niveaux de plannings, la planification par niveau
- Les états types
- Les outils informatiques
- La mise à jour, l'animation, le suivi
- Le 'reporting'
- La gestion des ressources (généralités)

Après-midi

- Les techniques d'équilibrage de charge
- Les algorithmes courants
- Pratiques de mise en œuvre avec les progiciels
- Gestion de charge et ordonnancement
- Les ratios et les courbes d'avancement

Jour 3

Matinée

- Introduction du cas pratique : l'exemple, MSP
- Construction du contexte projet
- Construction des états types
- Saisie des tâches
- Identification des Chemins Critiques

Après-midi

- Simulations et alternatives
- Enregistrement du planning de référence
- Mise à jour informatique
- Visualisation des avancements (calendriers, physiques)

Jour 4

Matinée

- Exercices pratiques de mises à jour
- Débats autour des actions correctives
- Prise en compte des ressources

Après-midi

- Simulations et alternatives sur les ressources
- Exercices pratiques de gestion des charges et de l'ordonnancement des ressources critiques



KC8 : Perfectionnement en Coûtenance (Cost Control des projets)

3 jours 10-11 et 17 avril
Coût 1 200 €HT
Lieu Paris 13ème

But : *Savoir manier parfaitement les outils de coûtenance (Cost Control des projets)*
Public concerné : *Chef de projet, Responsable de gestion de projet, Coûteneur (Cost controller), Estimateur, Ingénieur projet*
Pré-requis : *Connaissance ou expérience de la conduite de projet*

Jour 1

Matinée

- Rappels : Définitions, Acteurs, Contrats, Phases
- Coûts et prix
- Les catégories de coûts
- La constitution d'un prix de vente
- Les base de prix et la ré-actualisation

Jour 2

Matinée

- Le processus du contrôle des coûts (généralités)
- Les données d'entrée
- Le budget initial : établissement et formalisation
- Les lignes budgétaires
- Le budget à date

Jour 3

Matinée

- Examen d'exemple de Commandes, Contrats, Marchés
- Cas pratique : présentation
- Initialisation du budget
- Les outils du Cost Controller
- Zoom sur la tuyauterie

Après-midi

- Le passage de l'estimation à la coûtenance (Cost Control)
- Organisation et structuration du projet
- Le métier de Coûteneur (Cost Controller)
- La méthode du 'Reste à Faire'
- Le système d'information

Après-midi

- Les demandes d'achats
- L'avancement physique
- Les courbes d'avancement
- Le Coût A Terminaison
- Engagé, encouru, facturé, payé
- Ecart et dérives, le calcul des tendances
- Le reporting, rapport de coûts, 'progress report'

Après-midi

- Première mise à jour
- Nouvelle consolidation du budget
- Le projet prend du retard
- La fin du projet et le RetEx



But : *Acquérir la pratique des estimations et re-estimations de projets industriels en fonction des phases et contraintes*

Public concerné : *Chef de projet, Responsable de gestion de projet, Estimateur, Coûteneur (Cost Controller), Ingénieur projet*

Pré-requis : *Connaissance et expérience techniques des projets*

Jour 1

Matinée

- Les grandes lignes de l'estimation
- Les objectifs de l'estimation
- Le métier d'estimateur
- Les méthodes d'estimation (généralités)

Après-midi

- Les stades :
 - Préparatoire
 - Opératoire
 - Retour d'Expérience
- Les méthodes :
 - Analytique
 - Analogique
 - Paramétriques
- Présentation d'une estimation

Jour 2

Matinée

- La capitalisation :
 - Collecte d'informations
 - Base de données
- Les outils d'estimation
- Les découpes d'une estimation :
 - par nature
 - par techno

Après-midi

- La constitution des prix
- Les bases de prix et la ré-actualisation
- Les ratios

Jour 3

Matinée

- Présentation du cas
- Evaluation de l'ordre de grandeur
- Estimation des prix selon les données techniques

Après-midi

- Calcul des prix engageants (contractuels) selon devis, catalogues ...
- Négociations

Jour 4

Matinée

- Estimation des sur-coûts
- Calculs de révision de prix

Après-midi

- Retour d'expérience, alimentation de la base de données
- Test - Synthèse du stage



KC10 : OPC - Ordonnancement, Pilotage, Coordination

1 jour 22 mai
Coût 400 € HT
Lieu Paris 13ème

But : *Intégrer les spécificités d'ordonnancement et de coordination des contextes 'chantier'*
Public concerné : *Chef de chantier, Planificateur, Ingénieur planning, Ingénieur projet*
Pré-requis : *Connaissance ou expérience de conduite de chantier*

Jour 1

Matinée

- Généralités sur les projets
- OPC : définition, loi MOP
- Les acteurs projet
- De l'OPC à la gestion de projet
- Les phases du projet

Après-midi

- Les activités du pilote OPC :
 - Pilotage, planning
 - Gestion de documents
 - Chantier
- Les PVs de chantier
 - Réglementaires
 - Hygiène et sécurité de chantier
 - Avancement, comptes et pénalités
 - Appros, échantillons et témoins
 - Communications (MOA, MOE, entreprises ...)



- But :** *Sensibilisation aux principes de l'ingénierie de la sécurité incendie (ISI) et à ses apports pour les projets de construction dans différents types d'ouvrages*
- Public concerné :** *Maître d'ouvrage, Maître d'œuvre, Responsable général de bureau d'études, ingénieur d'études*
- Pré-requis :** *Connaissances générales de l'ingénieur*

Jour 1

Matinée

Cadre réglementaire

- Rappels de réglementation incendie par type d'ouvrages
 - ERP, IGH
 - Bâtiments industriels
 - Bâtiments soumis au code du travail
 - Tunnels
 - Etc.

Après-midi

Démarche d'application de l'ISI

- Acteurs concernés
 - Bureaux d'études
 - Commissions de sécurité
- Déroulement d'une étude
 - Scénarios d'incendie
 - Modélisation du feu
 - Analyse des résultats
- Concertation et choix de solutions alternatives

Jour 2

Matinée

Capacités des outils de calcul

- Principes de la modélisation incendie
- Outils de calcul actuellement disponibles (présentation de CFAST, FDS et EVAC)
- Forces et faiblesses des différents degrés de modélisation
- Fiabilité des modèles selon les phénomènes représentés
- Compétences requises pour exploiter les outils de l'ISI

Après-midi

Exemples d'application

- Recommandations sur l'usage des outils de calcul
- Exemple en ingénierie de la résistance au feu
- Exemple en ingénierie du désenfumage
- Exemple de calcul de dispersion atmosphérique et de flux radiatifs



IC2 : Physique de l'incendie et modélisation numérique

4 jours 17 au 20 septembre
Coût 1 600 €HT
Lieu Saint-Aubin

But : *Acquérir les connaissances essentielles relatives à la physique de l'incendie, de manière à connaître les phénomènes en jeu et leur modélisation, afin de bien maîtriser les outils de calculs mis en œuvre dans les études ISI*

Public concerné : *Chef de projet, ingénieur sécurité incendie, ingénieur de projet HSE, laboratoires*

Pré-requis : *Notions sur la sécurité incendie (principes, contexte réglementaire), connaissances générales de l'ingénieur*

Jour 1

Matinée

Transferts d'énergie en situation d'incendie

- Conduction thermique
- Transferts convectifs
- Rayonnement thermique
- Flux de chaleur vers les solides

Après-midi

Comportement au feu des matériaux

- Dégradation thermique
- Phénomènes d'inflammation
- Combustion en feu couvant
- Combustion avec flammes vives

Jour 2

Matinée

Chimie de la combustion dans les incendies

- Réactions d'oxydation/thermochimie
- Limites d'inflammabilité
- Extinction
- Production et nature des effluents de l'incendie

Après-midi

Effets de l'incendie

- Effets du feu sur les personnes (température, rayonnement, toxicité)
- Comportement humain en situation d'incendie
- Effet du feu sur le bâti
- Calcul des sollicitations thermiques
- Effet sur l'environnement

Jour 3

Matinée

Dynamique des fluides appliquée aux incendies

- Foyer à l'air libre
- Écoulements induits par le feu dans les ouvrages
- Feux de compartiment
- Phénomènes d'explosion
- Dispersion atmosphérique

Après-midi

Modélisation numérique des incendies

- Calcul différentiel et méthodes numériques
- Degrés de modélisation des incendies
- Modélisation de la turbulence
- Modèles de combustion
- Modèles de rayonnement

Jour 4

Matinée

Utilisation des outils de calcul

- Présentation des outils
- Corrélations empiriques
- Modèles à zones (exemple: CFAST)
- Modèles CFD (exemple: FDS)
- Modèles d'évacuation (exemple: EVAC)

Après-midi

Mise en application

- Construction d'un modèle simplifié
- Méthodes pour estimer rapidement des ordres de grandeur et choisir l'outil le plus adapté
- Modélisation d'un scénario d'incendie avec différents outils de calcul



IS1 : Analyse fonctionnelle, Cahier des Charges Fonctionnel (CdCF), Spécification Technique de Besoin (STB), Ingénierie des exigences

2 jours 9 et 10 avril
Coût 800 €HT
Lieu Saint-Aubin

But : *Apporter les différents outils méthodologiques permettant de réaliser les analyses de besoin, analyse fonctionnelle, cahier des charges et spécification technique de besoin d'un système et de tracer les exigences et respect de celles-ci tout au long du projet*

Public concerné : *Responsable de projet, Responsable de bureau d'études, Concepteur, Spécificateurs*

Pré-requis : *Sensibilisation au management de programme ou projet*

Jour 1

Matinée

- Introduction - Terminologie - Référentiel
- La problématique des besoins et des exigences
- Le processus de l'ingénierie des exigences
- Présentation approche système
- Analyse fonctionnelle
- Présentation des différentes méthodes
- Méthode MISME (AFE-AFI) -

Après-midi

- Méthode SADT et exemple
- Rapport d'analyse fonctionnelle
- Exercices et TD

Jour 2

Matinée

- Autres méthodes : FAST, Grafcet, QFD, Reliasep ...
- Le Cahier des Charges Fonctionnel (CdCF) – Cadre de réponse
- La Spécification Technique de Besoin (STB)
- Exemples des documents CdCF-STB industriels
- TD AF/CdCF/STB

Après-midi

- Intégration des spécifications SLI/SDF
- La traçabilité des exigences – Outils
- Test - Synthèse du stage



IS2 : Présentation de l'ingénierie système et formation à SysML

1,5 jours A programmer
Coût 600 €HT
Lieu Saint-Aubin

But : Sensibilisation à l'ingénierie système et à SysML
Public concerné : Chef de projet Ingénieur système, Concepteurs
Pré-requis : Connaissance projet

Jour 1 : IS

Matinée

- La problématique
- Les composants de l'IS
- Le cycle en V
- Le système
- Le pilotage par les exigences
- Le Product Life Management

Après-midi

LIBRE

Jour 2 : SysML

Matinée

- Introduction à la modélisation des systèmes
- Liens entre UML & SysML
- TD modélisation d'un système informatique de gestion de comptes
- Particularités de SysML – outil Rhapsody

Après-midi

- TD modélisation d'un système complexe d'ascenseur industriel
- Étude de cas : modélisation d'un système complexe de purificateur d'eau
- Synthèse



1 jour	A programmer
Coût	400 €HT
Lieu	Saint-Aubin

But : *Formation à l'utilisation de DOORS pour l'ingénierie des exigences*
Public concerné : *Chef de projet Ingénieur système Spécificateurs*
Pré-requis : *Formation MP3 ou connaissance de l'ingénierie système*

Jour 1

Matinée

- Introduction à l'ingénierie des exigences
- Organisation des données et notion d'objet - Exercice 1
- Attributs, filtres, vues – Exercice 2
- Liens & traçabilité – Exercice 3

Après-midi

- Utilisateurs de DOORS & interfaces – Exercice 4
- Optimisation – Exercice 5
- Étude de cas
- Introduction à TREK et aux modèles de données complexes



But : *Découvrir les principaux outils utilisés dans une démarche SdF en insistant sur leur complémentarité*
Public concerné : *Ingénieur SdF, Ingénieur qualité, Responsable bureau d'études*
Pré-requis : *Connaissances générales de l'ingénieur*

Jour 1

Matinée

- Introduction - tour de table
- Objectifs de la sûreté de fonctionnement (FMDS)
- Organisation de la FMDS

Après-midi

- Notions théoriques de base
- Modélisation de la FMDS

Jour 2

Matinée

- Analyse fonctionnelle
- Analyse préliminaire des risques / AMDEC

Après-midi

- Blocs Diagramme Fiabilité

Jour 3

Matinée

- Arbres de défaillances
- Allocations de fiabilité et maintenabilité

Après-midi

- Calcul de fiabilité prévisionnelle
- Les normes et les bases de données
- Synthèse du stage



2 jours 19 et 20 février
Coût 800 €HT
Lieu Saint-Aubin

SDF2 : Logiciel IQ-RM : Management des risques par l'AMDEC

But : Permettre aux stagiaires de maîtriser la manipulation du logiciel IQ-RM
Public concerné : Chef de projet, Animateur AMDEC
Pré-requis : Connaissance de l'AMDEC

Jour 1

Matinée

- Introduction - tour de table
- Fonctionnement de base
- Description du système

Jour 2

Matinée

- AMDEC
- Compléments

Après-midi

- AMDEC

Après-midi

- Outils QS-9000
- Impression
- Synthèse du stage



SDF3 : Application des outils SdF : AMDEC, Analyse Préliminaire des Risques, Arbre de Défaillances

3 jours Session 1 : 26 au 28 mars
 Session 2 : 19 au 21 novembre

Coût 1 200 €HT

Lieu Saint-Aubin

But : *Permettre aux stagiaires d'acquérir les méthodes et outils pour mener les études de SDF*

Public concerné : *Ingénieur d'études, Ingénieur SDF, Chef de projet, Ingénieur ou responsable environnement*

Pré-requis : *Connaissance de la base SdF*

Jour 1

Matinée

- Introduction - tour de table
- Rappels théoriques : Objectifs de la SdF
- Rappels théoriques : Modélisation de la SdF
- Présentation du cas d'étude

Après-midi

- Plan de SdF
- Rappels théoriques : Analyse fonctionnelle du système

Jour 2

Matinée

- Rappels théoriques : Analyse préliminaire des risques du système

Après-midi

- Rappels théoriques : Arbre de défaillance / Justification de la faisabilité
- Rappels théoriques : AMDEC du système

Jour 3

Matinée

- AMDEC du système (suite)
- Rappels théoriques : Calculs de fiabilité prévisionnel

Après-midi

- Arbre de défaillances du système / Justification de la tenue des objectifs
- Questions / Réponses
- Synthèse du stage



SDF4 : SDF Électronique

Aide à la conception

2 jours 5 et 6 novembre
Coût 800 €HT
Lieu Saint-Aubin

But : *Sensibiliser les stagiaires à l'approche de la SDF appliquée à l'électronique*
Public concerné : *Ingénieur SDF, Ingénieur bureau d'études*
Pré-requis : *Connaissances de base en SDF, électronique et en statistique*

Jour 1

Matinée

- Introduction - tour de table
- Notions théoriques de base de SDF
- Modélisation de la SDF

Après-midi

- Rappel des méthodes d'analyses en SDF électronique (AF, AMDES, blocs diagramme fiabilité, arbres de défaillances)
- Rappels des méthodes d'analyses en SDF électronique (suite)
- Démonstration des objectifs de SDF

Jour 2

Matinée

- Exercice/étude de cas :
 - AF / AMDEC
 - Evaluation de la fiabilité (MIL-HDBK 217, UTEC 80-810...)

Après-midi

- Exercice/étude de cas :
 - Blocs diagramme fiabilité, arbres de défaillances
- Synthèse du stage



SLI : Soutien Logistique Intégré

Analyse du Soutien Logistique

Life Cycle Cost

2 jours 25 et 26 avril
Coût 800 €HT
Lieu Saint-Aubin

But : *Appréhender les problématiques du SLI, de l'ASL et des produits de soutien associés*
Public concerné : *Chef de projet, Donneur d'ordre SLI, Ingénieur études et soutien logistique*
Pré-requis : *Sans*

Jour 1

Matinée

- Introduction
- Origine, historique et définition du SLI
- Concept de maintenance
- Tâches de la conduite du SLI

Après-midi

- Analyse du soutien logistique

Jour 2

Matinée

- Liens avec la sûreté de fonctionnement
- Coût global de possession
- Analyse des niveaux de réparation

Après-midi

- Les éléments de soutien
- Les systèmes d'informations logistiques
- Résumé
- Synthèse du stage



2 jours	A programmer
Coût	800 €HT
Lieu	Saint-Aubin

But : *Comprendre la mise en pratique du management de la qualité*
Public concerné : *Futur responsable de qualité*
Pré-requis : *Notions d'organisation d'entreprise et de production*

Jour 1

Matinée

- Introduction - tour de table
- Concepts généraux et historique
- Normes ISO 9000 : PDCA et management des processus

Après-midi

- Audits internes et externes, certification
- Exercices
- Documentation qualité : manuel / procédures / enregistrements / dossier qualité projet

Jour 2

Matinée

- Outils qualité de base pour la résolution de problèmes :
 - 5M
 - méthode des changements
 - QQQCC-P
 - tableaux de données
 - Pareto
 - vote pondéré, matrices
 - cartes de contrôle
 - statistiques descriptives
 - ouverture vers le QFD

Après-midi

- Exercices sur les outils qualité avec applications à :
 - analyse de problèmes
 - actions correctives
 - actions préventives
- Indicateurs qualité, revue de direction et plan d'amélioration qualité
- Synthèse de stage



2 jours 1er et 2 octobre
Coût 800 €HT
Lieu Saint-Aubin

But : *La norme ISO 14001 permet de construire un Système de Management Environnemental (SME) et de maîtriser les sources d'impact sur l'environnement des activités, produits ou services d'un organisme*

Public concerné : *Responsable d'environnement, qualité, sécurité. Correspondants environnement, ainsi que toute personne amenée à mettre en œuvre les exigences de la norme ISO 14001 dans son entreprise y compris, les membres de la direction. Futurs auditeurs du SME*

Pré-requis : *Notions d'organisation d'entreprise et de production*

Jour 1

Matinée

- Introduction - tour de table
- Présentation de la norme ISO 14001
- Les exigences générales

Après-midi

- La politique environnementale
- Exercices
- La planification

Jour 2

Matinée

- La planification
- Exercices

Après-midi

- L'évaluation et l'amélioration de son système de management ISO 14001
- Exercices
- Questions ouvertes



2 jours 18 et 19 juin
Coût 800 €HT
Lieu Saint-Aubin

But : *Permettre aux stagiaires de comprendre les principes et les spécificités du développement du logiciel en milieu industriel*

Public concerné : *Chef de projet, Ingénieur qualité système*

Pré-requis : *Connaissance qualité*

Jour 1

Matinée

- Introduction
- Cycle de vie d'un projet
- Assurance qualité et AQL
- Définitions - terminologie...
- Documents normatifs et certification
- Modèles de développements logiciel - phases/étapes

Après-midi

- Qualité appliquée au logiciel
- Présentation de PAQL et procédures de base
- Organisation : rôles et responsabilités

Jour 2

Matinée

- Gestion de configuration
- Gestion des évolutions
- Fournisseurs - sous-traitance
- Evaluation d'un logiciel - V&V et recette
- Audit qualité et audit qualité logiciel – qualimétrie
- Facteurs de qualité
- Critères de qualité et métriques (Mc Call)

Après-midi

- Organisation de la métrologie
- Mesure de Halstead et de Mc Cabe
- Analyse comportementale - graphes d'appel et de contrôle
- ISO 9000-3
- DO 178B - IEC 17024
- ISO 9126-25051 - MM/CMMI
- Test - synthèse du stage



STAT1 : Plan d'Expérience Ingénierie Robuste

3 jours 22 au 24 octobre
Coût 1 200 €HT
Lieu Saint-Aubin

But : *Comprendre et maîtriser les aspects des plans d'expériences et de l'ingénierie robuste (produit / process)*
Public concerné : *Techniciens, Ingénieurs BE, Responsables de projet confrontés à l'amélioration du produit (process) et souhaitant traiter les causes de variabilités*
Pré-requis : *Notion de base de statistiques, de mathématique et d'optimisation*

Jour 1

Matinée

- Introduction
- Rappel de probabilité et de statistiques
- Régression linéaire et multiple

Après-midi

- Analyse de la variance
- Exercices (probabilité et régression)

Jour 2

Matinée

- Analyse multidimensionnelle
- Définition des plans d'expériences

Après-midi

- Analyse des plans d'expériences
- Exercices

Jour 3

Matinée

- Plans pour surface de réponses
- L'approche Taguchi

Après-midi

- Modélisation et optimisation probabiliste : outils
- Application
- Synthèse de stage



3 jours Session 1 : 16 au 18 avril
Session 2 : 13 au 15 novembre
Coût 1 200 €HT
Lieu Saint-Aubin

STAT2 : Retour d'expérience

Analyse de fiabilité

But : *Appréhender l'organisation, la mise en place et l'analyse du retour d'expérience en sûreté de fonctionnement, la partie analyse sera principalement ciblée sur les données de fiabilité*

Public concerné : *Responsable REX, Ingénieur, Technicien*

Pré-requis : *Notions de base de statistiques*

Jour 1

Matinée

- Introduction - tour de table
- Retour d'expérience : outil en SdF
- Historique, définitions et objectifs
- Les référentiels de recueils de faits techniques
- Qualité des données, conception de fiches

Après-midi

- Les utilisations courantes : domaines de fiabilité, de la maintenance et de la maîtrise des coûts
- Statistiques descriptives et exploratoires

Jour 2

Matinée

- Modélisation (régression)
- Exercices de régression
- Outils d'analyse du REX (analyse multidimensionnelle...)

Après-midi

- Outils d'analyse du REX (analyse multidimensionnelle,...)
- Analyse des données de durées de vie
- Exercices d'analyse de durées de vie

Jour 3

Matinée

- Analyse des données de durées de vie, loi de Weibull
- Exercices sur les données censurées, maximum de vraisemblance, intervalles de confiance sur le MTBF ...

Après-midi

- Croissance de fiabilité (Duane, AMSAA, ...)
- Exercice sur la croissance de fiabilité
- Méthodes bayésiennes
- Synthèse du stage



STAT3 : Méthodes de validation en fiabilité

Essais sévérésés, Contrainte-Résistance, FORM-SORM

3 jours 26 au 28 février
Coût 1 200 €HT
Lieu Saint-Aubin

But : *Comprendre et maîtriser les méthodes d'évaluation de la fiabilité*
Public concerné : *Techniciens, ingénieurs BE, Responsables projet confrontés à l'amélioration du produit (process) et souhaitant traiter les causes de variabilités*
Pré-requis : *Notions de base de statistiques et fiabilité*

Jour 1

Matinée

- Rappel de statistiques: loi de probabilité, inférence statistique, test d'ajustement
- Applications

Après-midi

- Développement théorique et application de la méthode Contrainte-Résistance

Jour 2

Matinée

- Les essais sévérésés : Définitions, lois d'accélération.
- Évaluation de la fiabilité démontrée

Après-midi

- Validation de la fiabilité : Dimensionnement d'essai

Jour 3

Matinée

- Méthodes FORM-SORM
- Théorie et application sous EXCEL

Après-midi

- Applications: Répondre à un cahier des charges simulant une problématique d'évaluation et de dimensionnement d'essais
- Synthèse du stage



STAT4 : Les méthodes d'analyse multidimensionnelle

2 jours 14 et 15 mai
Coût 800 €HT
Lieu Saint-Aubin

But : *Comprendre et maîtriser les méthodes d'analyse multidimensionnelle*
Public concerné : *Techniciens, ingénieurs BE, Responsables projet confrontés à l'amélioration du produit (process) et souhaitant traiter les causes de variabilités*
Pré-requis : *Notions de base de statistiques*

Jour 1

Matinée

- Régression linéaire simple et multiple.
Exemple 1 sous Excel
Exemple 2 sous R

Après-midi

- L'analyse en Composantes Principales : Théorie et champs d'application
Exemple 1 sous Excel
Exemple 2 sous R

Jour 2

Matinée

- L'analyse des Correspondances Multiples : Théorie et champs d'application
Exemple 1 sous Excel
Exemple 2 sous R

Après-midi

- L'analyse Partial Least Square : Théorie et champs d'application
Exemples sous R
(Article présenté au Lambda Mu 2008)



1 jour Session 1 : 21 février
Session 2 : 10 septembre
Coût 400 €HT
Lieu Saint-Aubin

MAE1 : Méthode MSG-3 « Système »

- But :** *Sensibilisation à la Méthode MSG-3 pour les systèmes avions et personnalisation à des milieux autres que celui de l'aéronautique*
- Public concerné :** *Responsable ou Spécialiste en Soutien Logistique, Sûreté de Fonctionnement, Maintenance Industrielle, Maintenance Aéronautique*
- Pré-requis :** *Connaissance initiale en SdF et aéronautique*

Jour 1

Matinée

- Introduction
- Historique
- Processus MRB
- MSI Sélection

Après-midi

- Analyse MSG-3 pour Systèmes :
 - MSI
 - Cas pratique
 - Exemple d'adaptation



But : *Acquisition des principes d'élaboration des tâches de maintenance programmées mis en œuvre par un constructeur aéronautique*

Public concerné : *Responsable ou Spécialiste en Maintenance Aéronautique*

Pré-requis : *Connaissance initiale en SdF et aéronautique*

Jour 1

Matinée

- Introduction
- Historique
- Processus MRB

Après-midi

- Analyse MSG-3 pour systèmes et ensembles
- Propulsifs :
 - MSI Selection
 - MSI
 - CMR

Jour 2

Matinée

- Analyse MSG-3 pour Parties structurales :
 - SSI Sélection
 - SSI
 - ALS

Après-midi

- Analyse MSG-3 pour Parties Zonales :
 - Analyse Zonale
 - EZAP



3 jours 24 au 26 septembre
Coût 1 200 €HT
Lieu Saint-Aubin

MAE3 : Processus MRB, Méthode MSG-3 et optimisation

But : *Acquisition des principes d'élaboration des tâches de maintenance programmées mis en œuvre par un constructeur aéronautique et de son suivi durant la vie d'un avion*

Public concerné : *Responsable ou Spécialiste en Maintenance Aéronautique*

Pré-requis : *Connaissance initiale en SdF et aéronautique*

Jour 1

Matinée

- Introduction
- Historique
- Processus MRB

Après-midi

- Analyse MSG-3 pour systèmes et ensembles propulsifs :
 - MSI Sélection
 - MSI
 - CMR
 - Cas pratique

Jour 2

Matinée

- Analyse MSG-3 pour parties structurales :
 - SSI Sélection
 - SSI
 - ALS
 - Cas pratique

Après-midi

- Analyse MSG-3 pour Parties Zonales :
 - Analyse Zonale
 - EZAP
 - Cas pratique

Jour 3

Matinée

- Processus d'Évolution
- MRBR
- MPD

Après-midi

- Concept de planification
- Résumé
- Conclusion



FOH1 : Facteurs Organisationnels et Humains et gestion des risques

1 jour	A programmer
Coût	400 €HT
Lieu	Saint-Aubin

But :	<i>Sensibilisation aux risques liés aux Facteurs Organisationnels et Humains et aux démarches de maîtrise de ces risques</i>
Public concerné :	<i>Toute personne impliquée dans la gestion des risques ou la maîtrise de la qualité, Bureau d'études</i>
Pré-requis :	<i>Aucun</i>

Jour 1

Matinée

- Introduction - Tour de table
- Les facteurs de risque au niveau individuel
- Les facteurs de risque au niveau collectif

Après-midi

- Les facteurs de risque au niveau organisationnel
- Mieux prendre en compte les FOH dans la gestion des risques



2 jours A programmer
Coût 800 €HT
Lieu Saint-Aubin

FOH2 : Analyse des événements sous l'angle des FOH

But : *Fournir les clefs et les outils permettant de mener des analyses d'événement ou d'écart sous l'angle des Facteurs Organisationnels et Humains*

Public concerné : *Responsable de REX, toute personne impliquée dans les analyses d'événement ou d'écart*

Pré-requis : *Maîtrise des arbres des causes, Sensibilisation préalable aux FOH*

Jour 1

Matinée

- Introduction – Tour de table
- Cadre conceptuel des analyses d'événement sous l'angle des FOH

Après-midi

- Engager une analyse FOH d'événement
- Recueillir des faits et des informations relatives aux FOH

Jour 2

Matinée

- Analyser les données sous l'angle des FOH

Après-midi

- Définir des actions correctives pertinentes d'un point de vue FOH
- Restituer et diffuser une analyse FOH



FOH3 : Initiation au Système de Gestion de la Sécurité (Safety Management System)

1 jour A programmer
Coût 400 €HT
Lieu Saint-Aubin

But : *Initiation au Système de Management de la Sécurité et au processus de sa mise en œuvre dans le domaine aéronautique (compagnie aérienne et Organisme de Maintenance aéronautique)*

Public concerné : *Personnes non familiarisées avec le SMS, Managers et décisionnaires*

Pré-requis : *Sensibilisation préalable aux FOH*

Jour 1

Matinée

- Introduction – Tour de table
- Qu'est qu'un Système de Management de la Sécurité
- Nouvelle approche de la gestion de la sécurité
- Cadre réglementaire du SMS(OACI, EASA, FAA,..)
- Les piliers du SMS
- Éléments d'un SMS : Les axes de changement attendus

Après-midi

- Rôle de la Direction dans le management de la sécurité
- Les responsabilités dans le SMS
- Stratégie de mise en œuvre d'un Système de Management de la Sécurité (SMS)
- Workshop : Établir et esquisser un plan stratégique de mise en œuvre et de déploiement d'un Système de Management de la Sécurité



2 jours A programmer
Coût 800 €HT
Lieu Saint-Aubin

ECO1 : Engager une démarche d'Eco-conception

- But :**
- Clarifier les enjeux et le cadre réglementaire liés à l'éco-conception
 - Maîtriser les méthodes clés pour engager un véritable plan d'action
 - Connaître les principaux outils d'éco-conception permettant de décliner la démarche
 - Intégrer l'éco-conception lors du développement de nouveaux produits
 - Optimisation des produits existants afin de limiter leurs impacts sur l'environnement tout au long de leur cycle de vie
- Public concerné :** Chef de projet, Responsable de projet, Responsable de bureau d'études, Concepteur, Ingénieurs et Techniciens R&D, Environnement
- Pré-requis :** Expérience de la conduite de projet

Jour 1

Matinée

- Le cadre international
- Les réglementations européennes (DEEE, ROHS, VHU, emballages, EUP, REACH...)
- Origine et axes de développement de l'éco-conception
- ISO 14062, future ISO 14006 et autres textes normatifs

Après-midi

- Initier une démarche d'éco-conception
- Les motivations pour l'entreprise :
 - Enjeux
 - Opportunités
- Maîtriser les outils d'éco-conception
 - Les check-lists
 - Les guides d'éco-conception
 - Les méthodes mono critères: le Bilan Carbone, bilan matière
 - Les méthodes multi critères : ACV

Jour 2

Matinée

- Présentation de la méthodologie d'Analyse du Cycle de Vie (ACV)
 - Normes ISO 14040 et 14044
- Les étapes pour la réalisation d'une Analyse du Cycle de Vie (ACV)
- Les indicateurs d'impacts environnementaux
- Les différents logiciels disponibles
- Les bases de données
- Savoir sélectionner et utiliser ces outils
- Porter un regard critique sur les résultats d'une ACV
- Exploiter et communiquer sur la base d'une ACV

Après-midi

- Communiquer sur sa démarche :
 - Labels, PEP, auto-déclarations, FDES,...
- L'affichage environnemental comme vecteur pour croiser attentes des consommateurs et l'éco-conception
- Etude de cas :
 - Détailler la mise en œuvre des différentes étapes et méthodologies pour réaliser une étude d'éco-conception



1 jour	A programmer
Coût	450 €HT
Lieu	Saint-Aubin

- But :**
- Apprendre à valoriser ses produits
 - Clarifier le contexte de l'affichage environnemental (réglementation, initiatives pilotes)
 - Connaître les notions essentielles d'analyse environnementale d'un produit
 - Identifier les outils et méthodes disponibles
 - Connaître les bases de la mise en place de l'affichage environnemental et la communication associée
- Public concerné :** Chef de projet, Responsable de projet, Responsable de bureau d'études, Concepteur, Ingénieurs et Techniciens R&D, Environnement
- Pré-requis :** Néant

Jour 1

Matinée

- Présentation de la réglementation en matière d'affichage environnemental
- Les enjeux de l'affichage
- Notions de base nécessaires à l'analyse environnementale d'un produit

Après-midi

- Connaître les outils disponibles
- Présentation des moyens à mettre en œuvre
- Présentation et analyse d'exemples d'affichages multi-critères
- Atelier : comment afficher ses résultats ?



2 jours	A programmer
Coût	800 €HT
Lieu	Saint-Aubin

- But :**
- *Établir une Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire*
 - *Intégrer les FDES dans la démarche HQE®*
- Public concerné :** *Secteur du bâtiment : Chef de projet, Responsable de projet, Responsable de bureau d'études, Concepteur, Ingénieurs et Techniciens R&D, Environnement*
- Pré-requis :** *Notions de base en Analyse de Cycle de vie*

Jour 1

Matinée

- Rappel sur les fondamentaux de l'ACV (contexte, normes, démarches) et mise à niveau

Après-midi

- Présentation des outils disponibles pour la réalisation des FDES
- Production d'une FDES

Jour 2

Matinée

- Présentation de la démarche HQE®
- Savoir intégrer la démarche HQE® aux projets de construction ou de réhabilitation

Après-midi

- Maîtriser les 14 « cibles » de la démarche
- Mettre en avant les résultats des FDES



ECO4 : ISO 14001 et réglementation environnementale

2 jours A programmer
Coût 900 €HT
Lieu Saint-Aubin

But :

- *Maîtriser la norme ISO 14001*
- *Clarifier la réglementation environnementale*
- *Savoir identifier les exigences concernant les ICPE*
- *Connaître les principales exigences concernant les déchets et les rejets*

Public concerné : *Responsable environnement, animateur HSE, Auditeur environnement, personne en charge de l'environnement dans son entreprise*

Pré-requis : *Néant*

Jour 1

Matinée

ISO 14001

- Principe de l'ISO 14001
- Les exigences de la norme ISO 14001

Après-midi

ISO 14001

- Les procédures exigées par la norme (suite)
- Les enjeux de la mise en place d'un SME
- Les points communs avec ISO 9001

Jour 2

Matinée

La réglementation environnementale

- Présentation des bases de la réglementation
- Identification des acteurs
- Les sources d'information

Après-midi

La réglementation environnementale

- Présentation des principales exigences concernant les ICPE
- Identification des principales exigences concernant les déchets et les rejets



Conditions générales d'inscriptions

Pour vous inscrire à l'un de nos stages, merci de nous renvoyer la fiche d'inscription remplie par courrier ou par télécopie accompagnée d'un bon de commande ainsi que du règlement. Une convocation et un planning détaillé seront envoyés à chaque inscrit au minimum 3 semaines avant la date de la formation.

Sur demande nous pouvons également vous établir une convention de formation.

Nos prix comprennent :

- les frais de formation par participant,
- les supports de cours remis à chaque participant,

En fin de stage il sera également remis à chaque participant une attestation de stage.

Une évaluation de stage sera réalisée et un questionnaire sera remis à chaque participant.

Annulation d'inscription :

En cas de désistement, seront retenus :

- *30 % du montant total du stage* si l'annulation intervient dans les 30 jours précédents la date de début du stage,
- *100 % du montant total du stage* si l'annulation intervient dans les 15 jours précédents la date de début du stage.

Fiche d'inscription à un stage

**Intitulé
du stage :**

.....
.....

Date :

.....

Durée :

.....
.....
.....

Société :
Prénom :
Nom :
Fonction :
Service :

Adresse :
.....

Code postal **Ville**

Téléphone :
Télécopie :
N° Intra-Communautaire : FR -- / --- / --- / ---

Mail :
Responsable formation :

Montant HT du stage : €
TVA (19,6 %) : €
Montant TTC du stage :

Date : / /

Signature : €

Cachet Société

Cette fiche doit nous être renvoyée dument complétée et accompagnée du règlement complet du stage en paiement des frais énoncés au paragraphe « conditions générales ».



Adresse

86 rue Regnault
F-75652 Paris Cedex 13

Téléphone : 01.44.23.16.16
Télécopie : 01.44.23.14.14

www.sonovisiongroup.com

Votre interlocuteur :

Patrick CHAMPEMONT

Téléphone : 01 44 23 14 39
E-mail : patrick.champemont@sonovisiongroup.com

SIRET : 542 001 193 004 41 - APE : 7112 B - N° Organisme de formation : 117 522 491 75