

CATALOGUE FORMATION 2015 OUVRIER D'ÉTAT



Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie



www.developpement-durable.gouv.fr

SOMMAIRE

- 4 Préambule
- 8 Annuaire des pôles de compétences
- 9 La charte de la formation
- 10 Modalités d'inscription
- 11 Demande d'inscription
- 12 Calendrier

- 1** 19 **Électrotechnicien de maintenance et d'installations de sécurité**
- 2** 27 **Ouvrier d'entretien**
- 3** 31 **Professions graphiques**
- 4** 35 **Prévention sécurité et conditions de travail et spécialistes des systèmes informatiques (SSI)**
- 5** 45 **Climaticien, magasinier**
- 6** 53 **Personnels impliqués dans la maintenance toutes professions aéronautiques
technicien cellule et moteur - technicien avionique**
- 7** 65 **Logisticien**
- 8** 77 **Reprographe, conducteur offset - chaîne graphique**

Préambule



“ Apprenez-vous aussi vite que le monde change ? ” Gary Hamel

Cette question est aussi provocatrice qu'essentielle. Nous vivons tous dans un monde dans lequel les mutations sont à la fois plus fréquentes et plus intenses. Face à ce défi, la DGAC doit évoluer en permanence pour garantir le maintien de son excellence.

C'est pourquoi la DGAC considère la formation de ses personnels comme une priorité de premier plan et reste attachée à son internalisation afin de développer une culture (notamment managériale) commune.

C'est aussi la raison pour laquelle chaque agent doit se sentir responsable et acteur de son développement.

C'est bien dans cet esprit que l'offre de formation 2015 a été conçue : complète, cohérente, accessible, personnalisée et efficace.

UNE OFFRE DE FORMATION COMPLÈTE ET COHÉRENTE

Depuis deux ans, le secrétariat général (SG) et les directions métier ont élaboré des parcours de compétences afin de :

- tracer les chemins d'acquisition des compétences, pour chaque mission, rôle, activité,
- rendre plus simple l'identification des priorités de formation pour les agents et leurs managers,
- Devant le succès de la démarche, nous avons décidé de la confirmer et de la renforcer.

C'est pourquoi nous structurons en 2015 ces parcours, en indiquant les connaissances, les savoirs-faire et les comportements mobilisés dans chacune des formations.

Nous nous sommes attachés à couvrir, de manière optimale, les besoins majeurs en termes de compétences transverses.

Cette année, à la lumière des résultats de l'an dernier, le parcours de formation "management" a été remanié, notamment pour y ajouter des formations nouvelles telles que le management en situation de crise et d'incertitude et le management transversal.

Ce parcours est décliné selon des compétences clés, reliées aux différents "types" de management.

Toutes les formations incluent une large part d'exercices pratiques et d'échanges entre participants, afin de favoriser l'apprentissage par l'expérience et par l'expression de chacun.

Il faut également souligner cette année le parcours "Techniques budgétaires et comptables", travaillé en partenariat avec les référents métier de la filière et la sous-direction des finances, qui inclut les formations métiers et les rattache aux formations outils. Pour la première fois, des fiches formation ont pu être construites décrivant très précisément les objectifs, publics et contenus des formations SIF (Système d'Information Financier).

Le parcours “Europe et International” qui concerne les nombreux “experts” à l’international a, lui aussi, été remanié et complété à la faveur de l’expérience acquise l’an dernier. C’est ainsi qu’à la demande des directions métier, le parcours est prolongé jusqu’à l’intervention d’un lobbyiste, permettant de comprendre comment défendre efficacement les intérêts de la France dans les différentes instances internationales.

Tous les parcours sont clairement présentés sur le portail Bravo Victor de façon ergonomique, de telle sorte qu’il soit aisé aux agents ainsi qu’à leurs managers de se repérer dans la cohérence globale des progressions suggérées.

UNE OFFRE DE FORMATION ACCESSIBLE

Conscients de vos contraintes en matière de disponibilité et de déplacements, nous avons privilégié des formats modulaires, laissant une place importante aux modalités digitales.

Déjà la plateforme e-formation s’est enrichie en 2014 d’une offre à distance expérimentale sur des parcours tests tels que “Maîtrisez votre communication” et “Gérez votre temps”, ainsi que d’un module à destination des managers utilisant Diva 2.0.

En 2015, nous développerons d’autres formations, les rendant accessibles au plus grand nombre :

- vous aurez la possibilité de vous former aux outils bureautiques d’un simple clic, par accès à des tutoriels courts et progressifs,
- des didacticiels vous aideront à comprendre la navigation sur le SIF, ainsi qu’à réaliser vos restitutions,
- les principes généraux de la détection des risques psycho-sociaux à destination des managers feront l’objet d’une première approche à distance de cette thématique, par ailleurs travaillée dans un cadre plus général, mixant présentiel et distanciel,
- des modules d’e-formation à destination des gestionnaires de parc seront déployés, en liaison avec la formation SIF Immobilisations,
- enfin nous continuerons à former, comme en 2014, tous ceux qui souhaitent développer un projet en e-formation, sur un outil de fabrication de contenus.

UNE OFFRE PERSONNALISÉE

Il est essentiel de nous orienter vers des formations « juste à temps » et composées en fonction des besoins. En effet, il est inutile et coûteux (non seulement financièrement, mais aussi en investissement humain) de lancer des formations “de masse” sans se soucier des fossés de compétences à acquérir.

C’est pourquoi nous avons choisi la modularité, pour définir des acquisitions ajustées à chaque agent.



Déjà, pour la préparation aux examens et concours, nous avons fait le choix de publier les fondamentaux de la culture administrative sous forme de conférences filmées et découpées par épisodes afin de laisser à toutes celles et à tous ceux qui le souhaitent, le soin de préparer leur projet professionnel en choisissant les thèmes à approfondir.

Nous avons également choisi d'être plus exigeants dans notre prise de commande afin que soient bien spécifiées les compétences attendues (standards ou compétences spécifiques) lors de campagnes de formation, et nous nous tournerons de plus en plus vers l'évaluation, gage de l'atteinte des objectifs fixés et de l'efficacité des formations.

LES PRIORITÉS INTERMINISTÉRIELLES ET LEUR DÉCLINAISON À LA DGAC

La circulaire DGAFP du 1^{er} octobre 2014 relative aux priorités interministérielles fixées à la formation professionnelle tout au long de la vie des agents de l'État, rappelle tout d'abord la nécessité de poursuivre l'effort de mutualisation des formations transverses au niveau régional.

En ce qui concerne la DGAC, et indépendamment de l'offre interministérielle régionale, un effort a été entrepris pour la mutualisation des offres de formation, notamment par des marchés permettant aux services d'éviter des procédures lourdes et formalisées : il en va ainsi des formations à l'anglais généraliste, où chaque service pourra, s'il le souhaite, commander des prestations de formation via un marché national.

Par ailleurs, depuis maintenant deux ans, les formations de ce catalogue sont toutes "délocalisables" dans les bassins d'emploi, dès lors que le nombre de stagiaires le justifie.

Des thèmes prioritaires, particulièrement soulignés par la circulaire DGAFP

- la formation de tous les acteurs à la prévention des risques psycho-sociaux
- la formation de l'encadrement aux dimensions santé au travail, prévention des risques et amélioration des conditions de vie au travail.

Dès 2012, cette thématique a été insérée dans tous les stages organisés par le SG, à destination des cadres (prise de poste à l'encadrement, insertion des cadres, chefs d'équipe...).

En avance de phase sur une étude globale DGAC, des formations spécifiques ont été mises en place qui ont concerné plus de 200 stagiaires.

En 2015, la réponse formation DGAC à cette thématique se fera :

- à travers des sessions spécifiques qui feront l'objet d'une publicité particulière,
- par la mise en ligne de modules d'e-formation portant notamment sur la définition des risques et sur la bonne compréhension des mesures de prévention à adopter.

L'accompagnement des managers dans la mise en œuvre des réformes et projets de modernisation de l'État

Les managers de la transformation sont des maillons indispensables dans la mobilisation des équipes autour d'un projet collectif, porteur de sens et fédérateur. Près de 200 managers ont déjà été formés à la conduite du changement à la direction des services de la navigation aérienne (DSNA), et près de 120 le seront en 2015, le but étant de former au total plus de 500 managers. Cette action d'envergure menée conjointement par le SG et la DSNA a recueilli un grand succès et a conduit à des échanges de pratiques et d'expériences non seulement appréciés mais jugés indispensables par les apprenants.

L'accompagnement des managers passe également par d'autres formations, spécifiquement pensées pour la DGAC et qui figurent dans les parcours.

La formation des managers et les responsables RH à la politique du handicap

Déjà de nombreuses actions ont été menées en 2014, ce qui a largement contribué à faire progresser les managers et responsables RH sur la connaissance du cadre juridique et sur les différentes catégories de bénéficiaires de l'obligation d'emploi.

Un module en e-formation devrait compléter ce dispositif en 2015, module conçu pour les managers de manière à sensibiliser sur l'accompagnement dans le recrutement et le maintien dans l'emploi des personnes en situation de handicap.

Le catalogue est facilement consultable sur le portail DGAC ([Vie pratique > Formations > Catalogue](#)). Des exemplaires sur support papier seront également disponibles dans l'ensemble des services auprès de vos responsables de formation.

Avant de conclure, permettez-moi d'inviter les personnels qui s'inscrivent à une formation, à réserver dans leur agenda professionnel la disponibilité de ces journées. Je demande à leurs chefs de service d'y veiller. Des annulations tardives génèrent en effet non seulement le paiement de dédit auprès des prestataires, ce qui n'est pas responsable en période de contraintes budgétaires, mais empêchent aussi les agents sur liste d'attente d'être appelés dans un délai raisonnable.

Je souhaite enfin remercier l'ensemble des équipes de formation, dont le bureau SDP6, pour la qualité du travail accompli en 2014 dans un domaine majeur de modernisation de la DGAC, la politique de formation professionnelle et le développement des compétences.

À tous, une excellente année de formation 2015.

Le Secrétaire Général de la DGAC
Francis MASSÉ



famille professionnelle	adresse	responsables ou contacts
DSNA/DTI Climaticien Magasinier	1 rue du Dr. Maurice Grynfolgel BP 1084 31035 Toulouse cedex	Bruno Gougé Tél : 05 62 14 34 10 Fax : 05 62 14 52 16 bruno.gouge@aviation-civile.gouv.fr Stéphane Sérabian Tél : 05 62 14 53 88 Fax : 05 62 14 52 16 stephane.serabian@aviation-civile.gouv.fr Jean-Marc Lenguin Tél : 05 62 14 53 00 Fax : 05 62 14 50 28 jean-marc.lenguin@aviation-civile.gouv.fr
DSNA/SDRH Électrotechnicien de maintenance et d'installation de sécurité	8 avenue Roland Garros CS 90048 33698 Mérignac cedex	Anne-Marie Dos Santos Tél : 05 57 92 56 07 Fax : 05 57 92 55 15 anne-marie.dos-santos@aviation-civile.gouv.fr
SIA Professions graphiques	8 avenue Roland Garros CS 90048 33693 Mérignac cedex	Patrick Dalençon Tél : 05 57 92 56 00 Fax : 01 57 92 55 15 patrick.dalencon@aviation-civile.fr
ENAC Montpellier Logisticiens	Aéroport de Montpellier Méditerranée 34134 Maugeio Cedex	Roland Cathala Tél : 04 67 20 62 10 roland.cathala@enac.fr
ENAC Muret Maintenance Professionnels aéronautiques Reprographe	Aéroport de Muret de l'Herm BP 80 31607 Muret cedex	Sophie Ferrasse Tél : 05 62 14 79 38 Fax : 05 62 14 78 74 sophie.ferrasse@aviation-civile.gouv.fr
Reprographe / conducteur offset / chaîne graphique	7 avenue Belin BP 4005 31055 Toulouse cedex	Sophie Ferrasse Tél : 05 62 14 79 38 Fax : 05 62 14 78 74 sophie.ferrasse@aviation-civile.gouv.f
EOC Prévention sécurité et conditions de travail Spécialiste des systèmes informatiques	50 rue Henry Farman 75720 Paris cedex	Marianne Pham Tél : 01 58 09 46 42 Fax : 01 58 09 37 19 marianne.pham@aviation-civile.gouv.fr
STAC Ouvrier d'entretien - mécanicien auto - conducteurs d'engins - conducteurs de véhicules (PL) - spécialiste de laboratoire	31 avenue du maréchal Leclerc CS 30012 94385 Bonneuil sur Marne	Marie Dominique Marcillaud Tél : 01 49 56 82 45 Fax : 01 49 56 82 30 marie-dominique.marcillaud@aviation-civile.gouv.fr Arnaud Dubourg-Marie Tél : 01 49 56 81 20 Fax : 01 49 56 82 30

La charte de la formation

Chaque stagiaire, en signant sa fiche d'inscription à un stage, s'engage à respecter les règles de courtoisie, d'efficacité et de bon sens ci-après.

- Pour chaque stage, une date et un nombre de jours !
- Le stagiaire qui s'inscrit, s'engage à planifier son absence et à suivre la formation dans son intégralité. Les stages ne sont pas flexibles au gré de chacun.
- Tout désistement, même de dernière minute, est signalé au plus tôt au chargé de formation. Les listes d'attente ne s'en porteront que mieux !
- Une convocation préalable est remise à chacun des inscrits sur la liste des stagiaires. S'il n'est pas convoqué, l'agent n'est pas admis à suivre la formation !
- Il n'est pas convenable de ne pas respecter les horaires ! Le respect des horaires est impératif pour le bon déroulement du stage !
- Le formateur est là, parce que le stagiaire a choisi de suivre ce stage !
- En s'inscrivant à cette formation, le stagiaire s'engage à fournir un investissement personnel et à respecter les méthodes pédagogiques dispensées.
- La cohésion du groupe est un enjeu important dans la réussite d'un stage : le stagiaire s'engage vivement à y contribuer !
- Le stage est apprécié, ou doit être amélioré : le stagiaire participe à son évaluation écrite puis orale.

La qualité passe par l'écoute de nos stagiaires et par leur motivation !

Modalité d'inscription

MODE D'INSCRIPTION

Les inscriptions se font directement à partir du catalogue, au moyen de la fiche d'inscription qui y figure. Elle doit être adressée à l'établissement pôle de compétences organisateur de la formation.

DATE LIMITE D'INSCRIPTION

Les demandes d'inscription comprenant l'avis du supérieur hiérarchique et le visa du coordonnateur de formation doivent parvenir au pôle concerné **au plus tard 4 semaines avant le début de la formation.**

CONVOCATION

Les agents retenus recevront une convocation, par courrier et par l'intermédiaire du coordonnateur de formation, sous couvert du chef de service. Les agents non retenus recevront dans les meilleurs délais un courrier leur indiquant les raisons qui ont conduit à ne pas retenir leur candidature.

Les stages figurant dans ce catalogue entrent dans le cadre de la formation continue et sont distincts des stages de préparation spécifiques aux essais professionnels d'avancement organisés par les pôles de compétences. L'organisation de certains stages peut requérir, selon les cas, un nombre minimum ou maximum de stagiaires.

Demande d'inscription

Intitulé du stage : Date de la session :

Pôle organisateur : Nom du responsable :

Nom : Prénom :

Nom de jeune fille (obligatoire) : Groupe, échelon :

Établissement ouvrier (adresse complète) :

Tél. portable : Tél bureau : Fax :

Fonctions exercées : Mel :

Motif de la demande de formation :

Utilisation du DIF : Non Oui (préciser le nombre d'heures, une journée de formation = 6h)

Agent en situation de handicap : si un aménagement vous est nécessaire merci de cocher la ou les case(s) correspondantes et de contacter votre coordonnateur formation

aménagement technique aménagement humain aménagement organisationnel

"En m'inscrivant à ce stage, je m'engage à respecter les clauses de la charte de formation".

Objectif de la formation

- T1 Adaptation immédiate au poste de travail
- T2 Adaptation à l'évolution prévisible des métiers
- T3 Développement ou acquisition de nouvelles qualifications
- Préparation aux essais et concours o Autres

Ce stage correspond aux besoins identifiés lors de l'entretien d'évaluation :

Oui Non

Cadre réservé au service formation de l'agent

Date :
Avis et Signature du supérieur hiérarchique

Date :
Signature de l'agent

Visa et avis du coordonnateur formation (à argumenter) :

Ordre de priorité :

Calendrier

ÉLECTROTECHNICIEN de maintenance et d'installations de sécurité	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEP- TEMBRE	OCTO- BRE	NOVEM- BRE	DÉCEM- BRE
Électrotechnicien module 1 DLI 5 semaines avant le début du stage			02-06									
Électrotechnicien module 2				20-24								
Électrotechnicien module 3	À définir											
Électrotechnicien module 4	À définir											
Électrotechnicien module 5	À définir											
Électrotechnicien module 8	À définir											

■ date de la formation

OUVRIER D'ENTRETIEN	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEP- TEMBRE	OCTO- BRE	NOVEM- BRE	DÉCEM- BRE
Formation électricité pour débutants ou 1 ^{er} niveau	À définir entre janvier et juin											
Formation menuiserie module 1			Mars									
Formation menuiserie module 2			Mars									
Formation menuiserie module 3				Avril								

■ date de la formation

PROFESSIONS GRAPHIQUES	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEP-TEMBRE	OCTO-BRE	NOVEM-BRE	DÉCEM-BRE
Connaissance de la chaîne graphique									11		16-20	

■ DLI ■ date de la formation

AGENT DE PRÉVENTION HYGIÈNE ET SÉCURITÉ	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEP-TEMBRE	OCTO-BRE	NOVEM-BRE	DÉCEM-BRE
Prise de poste des agents de prévention à temps plein	À déterminer											
Démarche de prévention des risques	À la demande											
Prévention des risques liés à l'activité physique	Sessions organisées en fonction du nombre d'inscrits											
Sensibilisation au risque chimique	Sessions organisées en fonction du nombre d'inscrits											
SPÉCIALISTE DES SYSTÈMES INFORMATIQUES (SSI)												
Windows 7	À déterminer											
Les réseaux locaux : mise en œuvre et configuration	À déterminer											
Administration et maintenance d'un système Linux	À déterminer											
Introduction complète à la sécurité système et réseau	À déterminer											

CLIMATICIEN / MAGASINIER

	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEP- TEMBRE	OCTO- BRE	NOVEM- BRE	DÉCEM- BRE
Module A : initiation à la climatisation			16-20									
Module B : conduite et maintenance des installations frigorifiques (perfectionnement)			30-03									
Module C : conduite et maintenance des installations de chauffage						01-05						
Module D : conduite et maintenance des installations de conditionnement d'air (perfectionnement)	À déterminer											
Module E : notions de régulation pour la conduite des installations de climatisation	À déterminer											
Magasinier MAG 2				30		15-19						

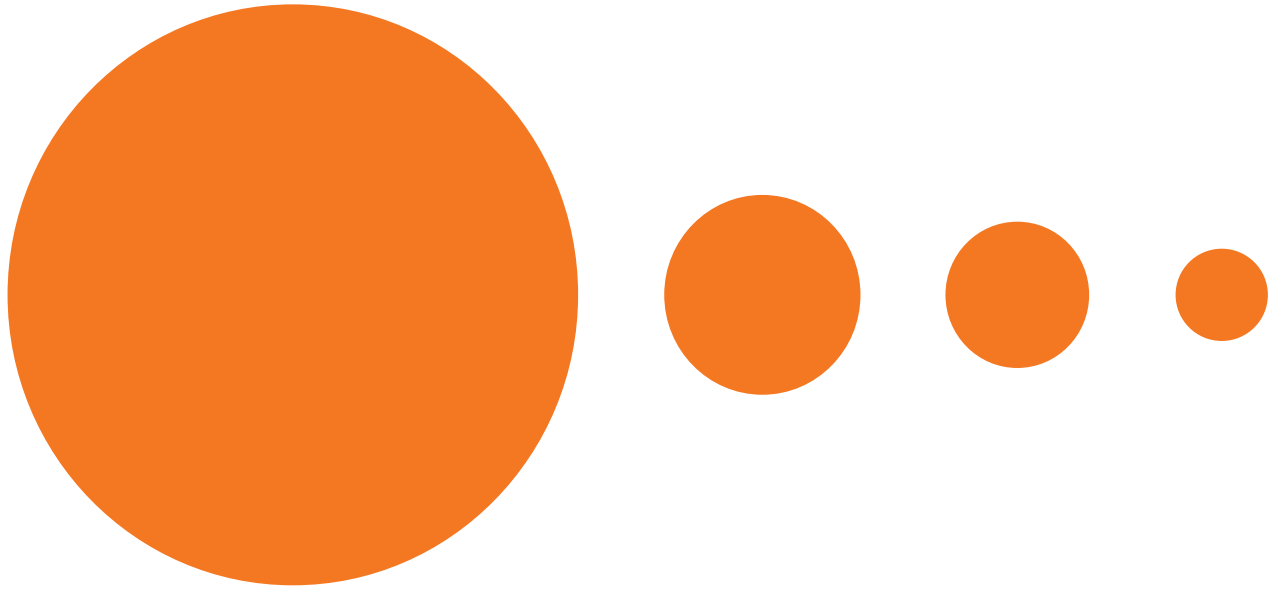
■ DLI ■ date de la formation

PERSONNELS IMPLIQUÉS DANS LA MAINTENANCE toutes professions aéronautiques	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEP- TEMBRE	OCTO- BRE	NOVEM- BRE	DÉCEM- BRE
Organisation et procédures ENAC « QREG ENAC »	À déterminer en fonction des besoins les années paires											
QTC TB 10/20	À déterminer											
QTC BE 58	À déterminer											
QTA BE 58	À déterminer											
QTC CAP 10	À déterminer											
Entretien et dépannage des moteurs à pistons QTC – Pistons -	À déterminer											
EAV mécanique du vol et temps réel	À déterminer											
EAV qualification	À déterminer											
Systèmes embarqués TA SE COM	En fonction des besoins											
Systèmes embarqués ATC et DME - TA SE DME	À déterminer											
Systèmes embarqués pilote automatique TA SE PA1	À déterminer											

LOGISTICIEN	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEP-TEMBRE	OCTO-BRE	NOVEM-BRE	DÉCEM-BRE
Module gros œuvre - clos ouvert - cloisonnement - menuiseries				20-24								
Module - gestion technique du patrimoine immobilier										05-16		
Module logistique						15-19						
Module bases techniques du bâtiment					18-22							
Module gestion technique du patrimoine immobilier 2			23-27									
Module plomberie, CVC, peinture, revêtement de sols									07-18			
Module - environnement réglementaire du bâtiment - marchés publics									21-25			
Module - environnement réglementaire du bâtiment								31-04				
Module - Électricité 1						01-05						
Module - Électricité 2						08-12						
Module Gestion				07-10								
Module Hygiène, sécurité, environnement									28-02			

■ date de la formation

REPROGRAPHE, CONDUCTEUR OFFSET CHAÎNE GRAPHIQUE	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEP- TEMBRE	OCTO- BRE	NOVEM- BRE	DÉCEM- BRE
Initiation à la reprographie												
Perfectionnement à la reprographie												
Approche de l'offset												
ACROBAT PDF												
Environnement informatique MAC OS X												
Contrôle qualité pré-presse												
L'imprimabilité et le contrôle qualité en impression												
Adobe Photoshop (initiation)												
Adobe Illustrator (initiation)												
Quark Xpress (initiation)												
Adobe Indesign (initiation)												
Pratique du copieur analogique et numérique												



ÉLECTROTECHNICIEN DE MAINTENANCE ET D'INSTALLATIONS DE SÉCURITÉ

- 20 Électrotechnique module 1
- 21 Électrotechnique module 2
- 22 Électrotechnique module 3
- 23 Électrotechnique module 4
- 24 Électrotechnique module 5
- 25 Électrotechnique module 8

1

ÉLECTROTECHNIQUE MODULE 1

normes, consignes, schémas de liaison à la terre



INFOS

Durée	4 jours
Dates	Voir calendrier p12
Lieu	Campus AFPA Bordeaux-Caudéran (33)
Contact	05 57 92 56 07
Responsable	Anne-Marie Dos Santos

Public concerné : tous les électrotechniciens de maintenance et d'installations de sécurité.

Tous les personnels susceptibles d'intervenir sur des installations électriques BT-HT.

PRÉREQUIS : connaissances en électricité (loi d'Ohm, loi des mailles, loi des noeuds, puissances en alternatifs). Attention, ce module nécessite de connaître ou de revoir les principes généraux de la C15-100.

OBJECTIF

ACQUÉRIR les connaissances suffisantes pour être capable de suivre et d'assurer la maintenance d'une installation électrique.

SAVOIR RECONNAÎTRE les matériels et pouvoir lire un schéma électrique complexe.

CONTENU

Norme C 15-100 (3 jours)

- Domaine d'application, objet et principes fondamentaux.
- Détermination des caractéristiques générales des installations.
- Connaissance des différents SLT, leurs principes, les protections pour assurer la sécurité des personnes.
- Choix et mise en œuvre des matériels.
- Vérifications et entretiens des installations avec utilisation d'appareils de mesure (ampèremètre, contrôleur d'isolement, mégohmmètre, contrôleur de phase, test différentiel, telluromètre...).

Consignation et dé-consignation (0,5 jour)

- Apprendre à effectuer des consignations pour soi-même ou pour un tiers.

Lecture de schémas

- Apprendre à lire un schéma d'une armoire de distribution électrique avec plusieurs folios.

ÉLECTROTECHNIQUE MODULE 2 - Les alimentations sans interruption (ASI), principes de fonctionnement et utilisation



INFOS	
Durée	4 jours
Dates	Voir calendrier p12
Lieu	Campus AFPA Bègles (33)
Contact	05 57 92 56 07
Responsable	Anne-Marie Dos Santos

Public concerné : tous les électrotechniciens de maintenance et d'installations de sécurité.

Tous les personnels susceptibles d'intervenir sur des installations comprenant des ASI.

PRÉREQUIS : connaissances en électrotechnique.

Le nombre de participants est limité à 8 personnes.

OBJECTIF

ACQUÉRIR les connaissances suffisantes pour être capable de suivre et d'assurer la maintenance d'une installation électrique comprenant des ASI.

CONTENU

- Rôle d'un onduleur et ses différents constituants.
- Les différentes topologies d'onduleurs.
- Rappels sur l'électronique de puissance et sur l'utilisation d'un oscilloscope numérique.
- Les règles d'installation et les dispositions particulières à prendre en fonction du schéma de liaison à la terre.
- Différents types de batterie, les précautions à prendre dans leurs installations (températures, renouvellement d'air) et les essais à effectuer en fonction de la technologie employée.
- Connaître les différents modes de fonctionnement.
- Appréhender les différents types de fonctionnement en redondance entre plusieurs onduleurs.
- Prendre en compte les différentes perturbations et les harmoniques dans l'exploitation des onduleurs.

ÉLECTROTECHNIQUE MODULE 3

Fonctions logiques de base



INFOS

Durée	4 jours
Dates	Voir calendrier p12
Lieu	Bordeaux
Contact	05 57 92 56 07
Responsable	Anne-Marie Dos Santos

Public concerné : tous les électrotechniciens de maintenance et d'installations de sécurité.

Tous les personnels susceptibles d'intervenir sur des automates programmables industriels (API).

OBJECTIF

ACQUÉRIR les connaissances suffisantes pour être capable de suivre et d'assurer la maintenance d'une installation électrique comprenant des automatismes de base.

CONNAISSANCE du matériel et compréhension du fonctionnement des systèmes automatiques.

CONTENU

- Logique combinatoire.
- Fonctions logiques.
- Logigramme.
- Chronogramme.
- Schéma logique à technologie électronique.
- Tableau de Karnaugh.
- Logique séquentielle.
- Fonction mémoire ou bistable.
- Rappels sur l'algèbre de BOOLE, les conversions binaire et décimale.
- Rappels mathématiques (distributivité, associativité...).
- Exercices pratiques avec des portes logiques.

ÉLECTROTECHNIQUE MODULE 4

Initiation automatismes



INFOS

Durée	4 jours
Dates	Voir calendrier p12
Lieu	Bordeaux
Contact	05 57 92 56 07
Responsable	Anne-Marie Dos Santos

Public concerné : tous les électrotechniciens de maintenance et d'installations de sécurité.

OBJECTIF

ACQUÉRIR les connaissances pour comprendre et exploiter un automate programmable.

CONTENU

Comprendre la structure générale d'un automatisme

- Fonctions et rôles des constituants.
- Partie opérative et partie commande.

Connaître les constituants de la partie opérative

- Installation mécanique.
- Actionneurs électriques.

Connaître les constituants de la partie commande

- Commande de puissance : rôle et technologies.
- Acquisition de données : nature de l'information et capteurs associés.
- Unité de traitement des données : généralités, les technologies câblées et programmées.

Automate programmable

- Présentation matérielle.
- Programmation Ladder.
- Bloc fonction fonctionnel.

ÉLECTROTECHNIQUE MODULE 5

Les automates programmables industriels



INFOS

Durée	4 jours
Dates	Voir calendrier p12
Lieu	Bordeaux
Contact	05 57 92 56 07
Responsable	Anne-Marie Dos Santos

Public concerné : tous les électrotechniciens de maintenance et d'installations de sécurité.

Tous les personnels susceptibles d'intervenir sur des automates programmables industriels (API).

PRÉ-REQUIS : module 4.

Le nombre de participants est limité à 10 personnes

OBJECTIF

ACQUÉRIR les connaissances suffisantes pour être capable de suivre et d'assurer la maintenance d'une installation électrique comprenant des automatismes de base.

CONNAISSANCE du matériel et compréhension du fonctionnement des systèmes automatiques.

CONTENU

- Connaître les différents constituants d'un Automate Programmables Industriel (alimentations, processeurs, cartes entrées et sorties numériques et/ou analogiques) et son câblage.
- Utilisation d'un logiciel de programmation d'un API en vue d'effectuer toutes les opérations nécessaires à sa programmation (simulation, archivages, sauvegardes, transferts de programmes,...)
- Apprendre les techniques de résolution des problèmes d'automatismes (méthode intuitive, algorithmes, grafset)
- Apprendre l'utilisation des fonctions de l'automate : set reset, temporisations travail, repos, compteurs, programmeurs, ...
- Apprendre à programmer un API en utilisant un langage LADDER en partant d'une application existante de type schéma électrique et les techniques de mises au point du programme.
- Apprendre les méthodologies de recherche d'une panne et de conduite de l'action de maintenance.
- Réaliser un dossier complet en vue de la diffusion à une équipe de maintenance et à l'exploitant.

ÉLECTROTECHNIQUE MODULE 8

Les réseaux de communication



INFOS

Durée	4 jours
Dates	Voir calendrier p12
Lieu	Bordeaux
Contact	05 57 92 56 07
Responsable	Anne-Marie Dos Santos

Public concerné : tous les électrotechniciens de maintenance et d'installations de sécurité.

Tous les personnels susceptibles d'intervenir sur des réseaux de communications entre automates et/ou supervisions.

PRÉ-REQUIS : module 5.

Le nombre de participants est limité à 10 personnes.

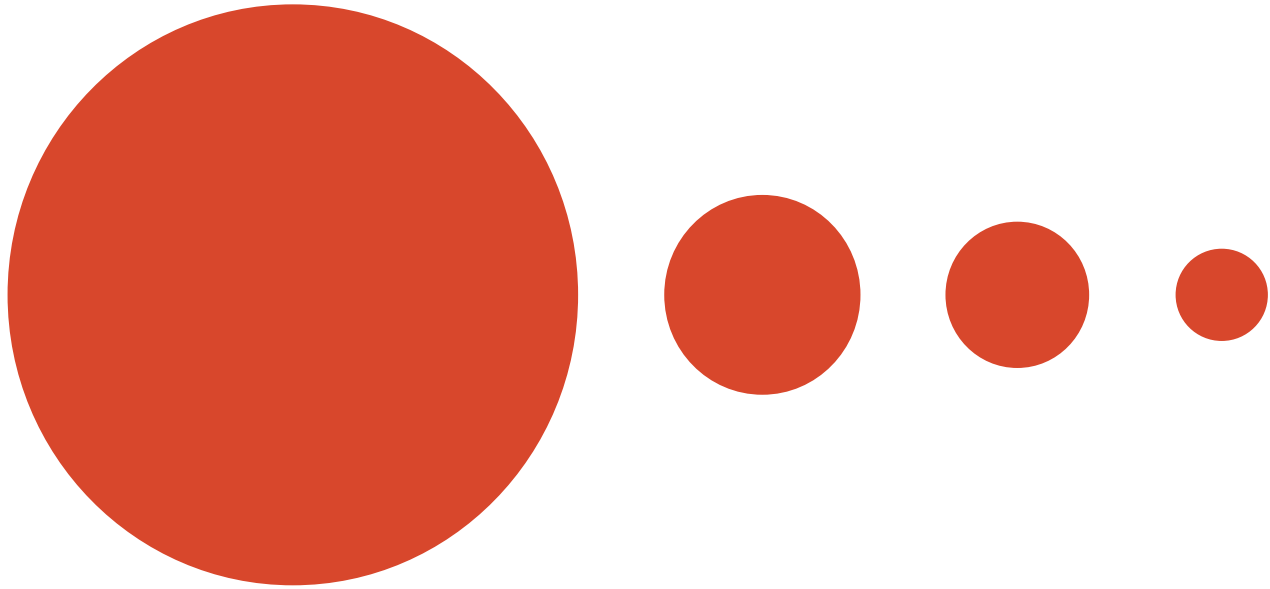
OBJECTIF

ACQUÉRIR les connaissances suffisantes pour être capable de déceler des anomalies importantes sur les réseaux de communication au service des systèmes liés aux métiers de l'électrotechnique (automates, supervisions).
CONNAISSANCE du matériel et compréhension des phénomènes.

CONTENU

Les bases des réseaux

- Les différents supports (câbles, fibre optique, radio,...).
- Le modèle OSI.
- Réseau Ethernet.
- Connaître les principes de bases des réseaux Ethernet, les différentes catégories utilisées et leurs limitations.
- Réaliser des prises et fiches de types RJ45 et vérifier par des mesures les performances des liaisons.
- Les Bus de terrain.
- Les différents protocoles de communication utilisés dans la communication entre API et supervisions (MODBUS, KNX, LON, BACNET). Connaître leurs différents types d'applications et principes généraux de fonctionnement.
- Identifier les différences entre MODBUS et JBUS .
- Utiliser un bus série de type RS 485, RS 422 et/ou RS 232 dans le cas de communication inter automates ou sur un réseau Ethernet par l'intermédiaire d'une passerelle (paramétrages, types de câblages des prises série).
- Réaliser le paramétrage d'une liaison inter automate par l'intermédiaire d'une liaison MODBUS série et MODBUS/TCP.



OUVRIERS D'ENTRETIEN

- 28 Formation électricité pour débutants ou 1^{er} niveau
- 28 Formation menuiserie module 1
- 29 Formation menuiserie module 2
- 29 Formation menuiserie module 3

2

FORMATION ÉLECTRICITÉ POUR DÉBUTANTS OU 1^{ER} NIVEAU



INFOS	
Durée	3 jours
Dates	Voir calendrier p12
Lieu	STAC - 31 Av.du Maréchal Leclerc 94380 BONNEUIL sur MARNE
Contact	Tél : 01 49 56 82 32 Fax : 01 49 56 82 30
Responsable	France Tessier

Public concerné : ouvriers d'entretien

PRÉREQUIS : attention, cette formation n'exonère pas les agents de l'obtention de leur habilitation électrique spécifique au service où ils exercent.

CONTENU

Théorie

■ Principes de base - essentiel des normes électriques - principaux appareils de protections et de commande - schémas.

Pratique

■ Montage - premières notions de dépannage.

FORMATION MENUISERIE MODULE 1



INFOS	
Durée	5 jours
Dates	Voir calendrier p12
Lieu	STAC - 31 Av.du Maréchal Leclerc 94380 BONNEUIL sur MARNE
Contact	Tél : 01 49 56 82 32 Fax : 01 49 56 82 30
Responsable	France Tessier

Public concerné : ouvriers d'entretien

OBJECTIF

CONNAÎTRE les machines et les UTILISER en toute sécurité.

CONTENU

- Rappel sur l'utilisation des différentes machines : réglage et sécurité
- Apprentissage de la coupe et de l'assemblage des matériaux

FORMATION MENUISERIE MODULE 2



INFOS	
Durée	5 jours
Dates	Voir calendrier p12
Lieu	STAC - 31 Av.du Maréchal Leclerc 94380 BONNEUIL sur MARNE
Contact	Tél : 01 49 56 82 32 Fax : 01 49 56 82 30
Responsable	France Tessier

Public concerné : ouvriers d'entretien.

PRÉREQUIS : avoir suivi le stage Menuiserie niveau 1.

OBJECTIF

CONNAÎTRE les machines et les UTILISER en toute sécurité,
MAÎTRISER les bases pour des fabrications simples.

CONTENU

- Rappel sur l'utilisation des différentes machines : réglage et sécurité.
- Apprentissage de nouvelles machines.
- Assemblage tenons et mortaise.
- Fabrication d'un tabouret.

FORMATION MENUISERIE MODULE 3



INFOS	
Durée	5 jours
Dates	Voir calendrier p12
Lieu	STAC - 31 Av.du Maréchal Leclerc 94380 BONNEUIL sur MARNE
Contact	Tél : 01 49 56 82 32 Fax : 01 49 56 82 30
Responsable	France Tessier

Public concerné : ouvriers d'entretien.

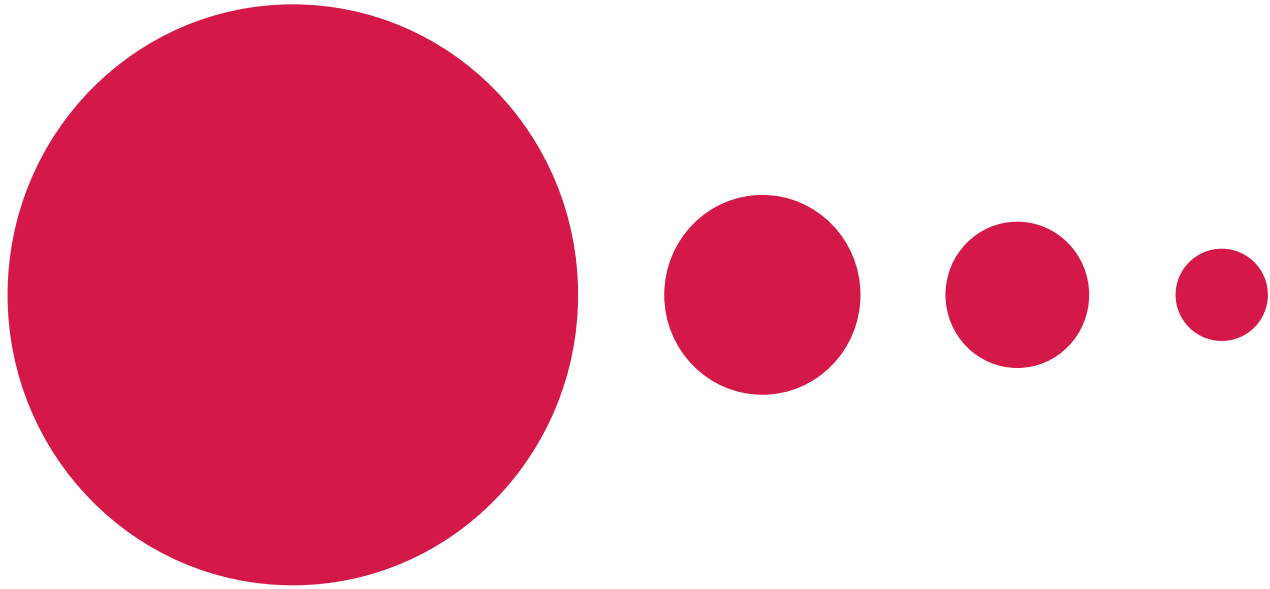
PRÉREQUIS : avoir suivi les stages Menuiserie niveau 1 et 2.

OBJECTIF

CONNAÎTRE les machines et les UTILISER en toute sécurité.
MAÎTRISER les bases pour la conception d'objets plus sophistiqués.

CONTENU

- Apprentissage de l'utilisation des différentes machines : réglage et sécurité.
- Apprentissage de nouvelles machines.
- Apprentissage du placage et du stratifié.
- Fabrication d'éléments utilisant les connaissances acquises.



PROFESSIONS GRAPHIQUES

32 Connaissance de la chaîne graphique

3

CONNAISSANCE DE LA CHAÎNE GRAPHIQUE



INFOS

Durée	5 jours
Dates	Voir calendrier p13
Lieu	Lycée Les Iris 33 LORMONT
Contact	Aurore Rocipon : 05 57 92 56 03
Responsable	Stéphani e Sillé : 05 57 92 56 36

Public concerné : professions graphiques, autres familles professionnelles.

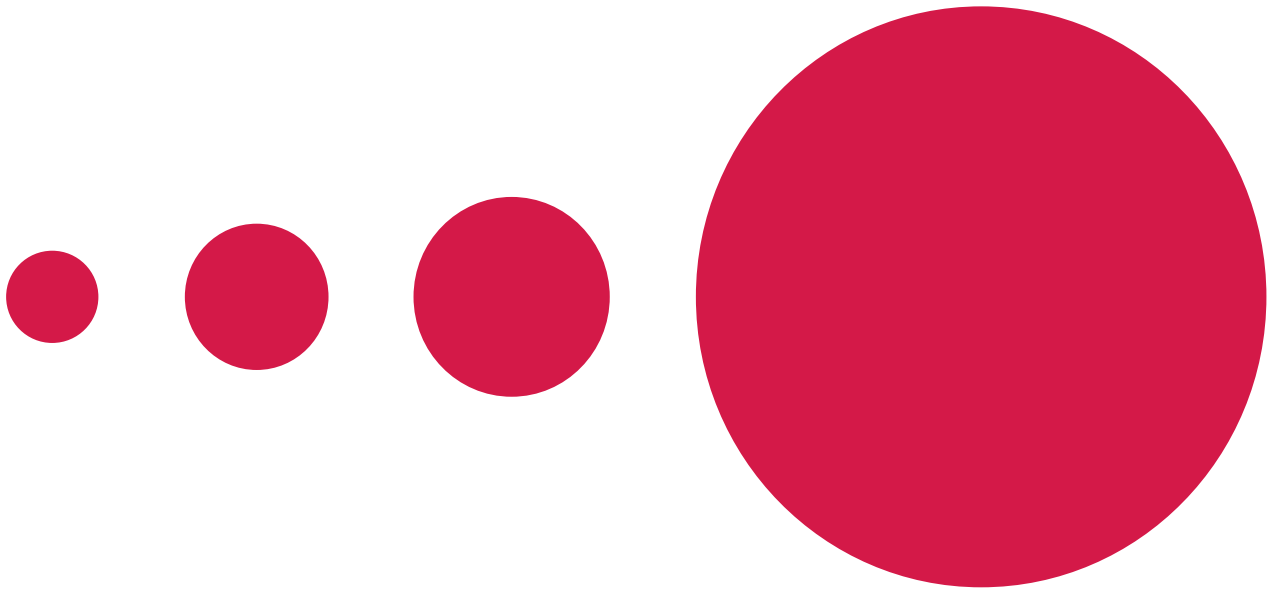
OBJECTIF

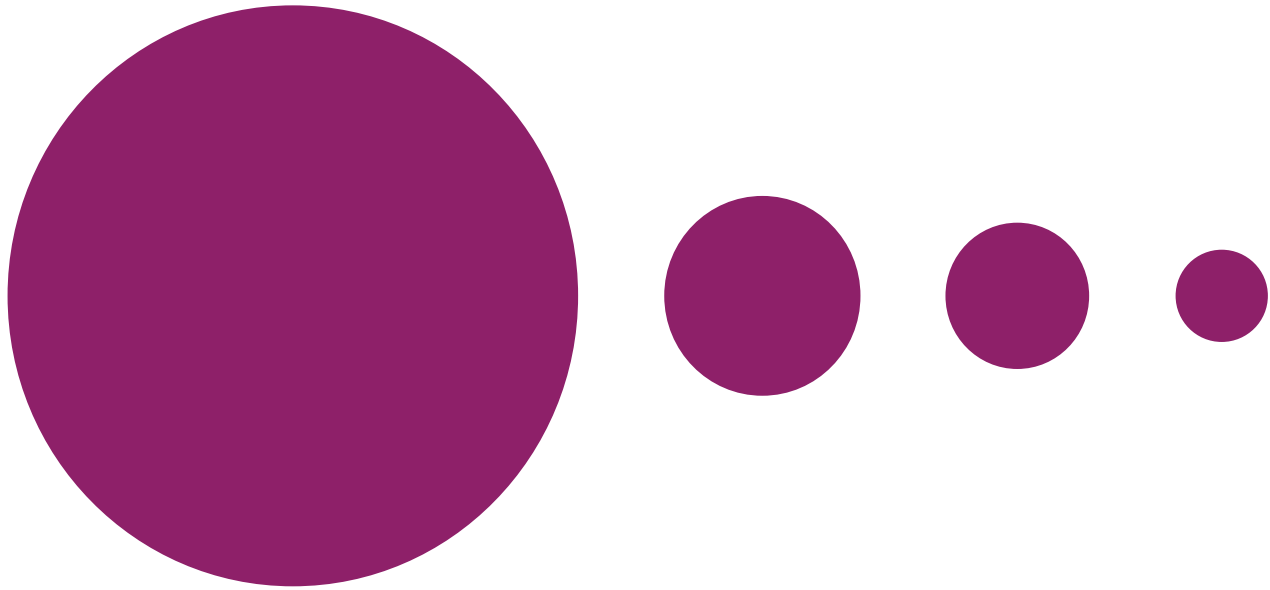
CONNAÎTRE le processus de production des produits imprimés.

CONTENU

- | Les procédés d'impression
- | La technologie des C.T.P. et des plaques
- | Le papier, les encres
- | La typologie des produits imprimés, les différentes techniques de façonnage
- | Étude d'imposition, le devis
- | La mise en page : préparation des données, typographies
- | La couleur : procédés, mesures, contrôle
- | Les contraintes de l'offset par rapport au numérique
- | Contrôle et sécurisation des fichiers
- | La gestion des flux de production
- | L'environnement dans les industries graphiques

Nb : ce contenu peut-être adapté à la préparation des essais professionnels.





AGENT DE PRÉVENTION / SPÉCIALISTE DES SYSTÈMES INFORMATIQUES

AGENT DE PRÉVENTION

- 36** Prise de poste des agents de prévention à temps plein
- 37** Démarche de prévention des risques
- 38** Prévention des risques liés à l'activité physique
- 39** Sensibilisation au risque chimique

SPÉCIALISTE DES SYSTÈMES INFORMATIQUES (SSI)

- 40** Windows® 7
- 41** Les réseaux locaux : mise en œuvre et configuration
- 42** Administration et maintenance d'un système linux
- 43** Introduction complète à la sécurité système et réseau

4

PRISE DE POSTE DES AGENTS DE PRÉVENTION À TEMPS PLEIN



INFOS

Durée	8 jours
Dates	Voir calendrier p13
Lieu	en fonction de l'origine des demandes
Contact	01 58 09 45 89
Responsable	Sylvie Mercier

Public concerné : ouvriers d'État nommés par décision sur des fonctions d'agents de prévention ou sur des postes ouverts par AVE :

- conseillers de prévention,
- assistants de prévention à temps plein.

OBJECTIF

Formation initiale obligatoire préalable à la prise des fonctions des agents de prévention, en application de l'art. 4.2 du décret n° 82-453 du 28 mai 1982 modifié relatif à l'hygiène sécurité dans la fonction publique.

CONTENU

La DGAC a mis en place un programme de formation adapté qui s'appuie sur des compétences internes.

- Présentation du Décret 82-453, de la fonction de conseillers et assistants de prévention et des différents acteurs de l'hygiène et la sécurité au sein de la fonction publique.
- Mise en conformité des machines.
- Prévention du risque chimique.
- Prévention du risque routier.
- Sensibilisation à la prévention du transport de produits chimiques.
- Sensibilisation à la prévention des installations classées.
- Prévention du risque incendie dans les locaux de travail et dans les ERP (établissements recevant du public).
- Prévention concernant les opérations d'entretien des bâtiments.

DÉMARCHE DE PRÉVENTION DES RISQUES



INFOS	
Durée	1/2 journée
Dates	Voir calendrier p13
Lieu	à déterminer
Contact	01 58 09 45 89
Responsable	Sylvie Mercier

Public concerné : ouvriers d'État de la famille prévention, sécurité et conditions de travail.

Encadrants.

Membres des CHSCT.

OBJECTIF

PERMETTRE à chacun de concevoir un outil d'analyse des situations de travail conforme à la réglementation (L 4121-1 à L 4121-5 et R 4121-1 à R 4121-4 du code du travail).

CONTENU

La méthode proposée comporte 5 étapes

- Définition des objectifs, de la méthode et des moyens.
- Évaluation des risques.
- Définition du programme d'actions.
- Évaluation, correction et évolution du programme d'actions.
- Constitution du document unique issu des résultats de l'évaluation des risques.

PRÉVENTION DES RISQUES LIÉS À L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

FORMATION GESTES ET POSTURES



INFOS

Durée	1 jour
Dates	Voir calendrier p13
Lieu	en fonction de l'origine des demandes
Contact	01 58 09 45 89
Responsable	Sylvie Mercier

Public concerné : obligatoire pour tout agent réalisant dans son activité de la manutention manuelle.
Ouvrier d'État des familles entretien du bâtiment, logistique...

OBJECTIF

APPRÉHENDER les risques de pathologies professionnelles dorso-lombaires.

ASSURER sa sécurité en appliquant les bons gestes et bonnes postures lors des manutentions.

CONTENU

- Notions d'anatomie du corps humain.
- Pathologies du dos et facteurs de risques.
- Mise en situation et application des bonnes pratiques au poste de travail.

SENSIBILISATION AU RISQUE CHIMIQUE



INFOS	
Durée	1/2 jour
Dates	Voir calendrier p13
Lieu	en fonction de l'origine des demandes
Contact	01 58 09 45 89
Responsable	Sylvie Mercier

Public concerné : obligatoire pour tout agent utilisant même de façon ponctuelle des produits chimiques.
Ouvriers d'État des familles entretien du bâtiment, logistique, climaticien...
Membres du CHSCT.

OBJECTIF

APPRÉHENDER les dangers à court et long terme des produits chimiques.
SAVOIR comment OBTENIR des informations sur les produits chimiques utilisés.
UTILISER les bons équipements de protection.

CONTENU

- Connaissance des dangers chimiques.
- S'informer sur les produits utilisés (fiches de données de sécurité, étiquetage).
- Prévention des risques - protection collective et individuelle.
- Réagir en cas d'accident.

WINDOWS® 7**INFOS**

Durée	4 jours
Dates	Voir calendrier p13
Lieu	Paris
Code	SSI-2400
Contact	01 58 09 45 89
Responsable	Sylvie Mercier

Public concerné : ouvriers spécialistes des systèmes informatiques du support technique, administrateurs système, souhaitant acquérir de l'expérience sur Windows 7. Une connaissance de Microsoft Windows est supposée acquise.

OBJECTIF

Les services cherchent constamment un moyen de baisser leurs coûts et d'augmenter le retour sur leur investissement informatique. Windows 7 propose des fonctionnalités améliorées en termes de stabilité, de sécurité, de performance et de compatibilité, ce qui augmente la productivité et réduit le coût total d'acquisition. Dans cette formation, vous obtiendrez les compétences nécessaires pour assurer la gestion, la maintenance et le support des fonctionnalités et des capacités les plus avancées de Windows 7.

CONTENU

- Assurer l'installation, la gestion et le support de Windows 7.
- Configurer et personnaliser le système d'exploitation pour une performance optimale.
- Établir et assurer la maintenance des comptes et des groupes d'utilisateurs.
- Sécuriser les ressources locales et accessibles par réseau.
- Vérifier la compatibilité et la fonctionnalité des applications.
- Résoudre les problèmes des systèmes d'exploitation de Windows 7.

LES RÉSEAUX LOCAUX

Mise en œuvre et configuration



INFOS	
Durée	4 jours
Dates	Voir calendrier p13
Lieu	Paris
Code	SSI-352
Contact	01 58 09 45 89
Responsable	Sylvie Mercier

Public concerné : ouvriers spécialistes des systèmes informatiques chargés de concevoir et d'installer des réseaux locaux. Elle permet également aux responsables informatiques de comprendre les possibilités et les limites des réseaux locaux et aux administrateurs réseau de mettre à jour et de restructurer leurs connaissances sur ces réseaux.

OBJECTIF

Les réseaux locaux (LAN) permettent le partage de programmes, de données et de périphériques en offrant un accès commun à des ressources locales et distantes. Cette formation fournit les connaissances de base nécessaires pour implanter des réseaux locaux.

Elle insiste sur l'intégration des éléments matériels (points d'accès sans fil, commutateurs et routeurs) et logiciels (protocoles) avec une approche architecture.

CONTENU

- Appliquer la terminologie, la technologie et les protocoles des réseaux locaux.
- Choisir la technologie de réseau local adaptée aux besoins des applications.
- Configurer des réseaux locaux filaires ou sans fil pour interconnecter les ressources internes de votre organisation.
- Concevoir des réseaux Ethernet robustes grâce au Spanning Tree.
- Évoluer des réseaux locaux organisés en groupes de travail vers des réseaux d'entreprise utilisant des VLAN.
- Utiliser les réseaux locaux pour le stockage et l'archivage.

ADMINISTRATION ET MAINTENANCE D'UN SYSTÈME LINUX®



INFOS

Durée	4 jours
Dates	Voir calendrier p13
Lieu	Paris
Code	SSI-144
Contact	01 58 09 45 89
Responsable	Sylvie Mercier

Public concerné : ouvriers spécialistes des systèmes informatiques responsables du déploiement et de la maintenance de systèmes Linux nouveaux ou existants. Des connaissances de Linux ou UNIX sont obligatoires.

OBJECTIF

La popularité des logiciels et systèmes d'exploitation libres ne cesse de croître car leur maintenance est plus rentable pour les entreprises. Ainsi, le besoin en administrateurs capables d'exploiter l'ensemble des possibilités de ces systèmes augmente de plus en plus. Lors de cette formation, vous acquerez les connaissances et compétences nécessaires pour mettre en place, administrer et optimiser un serveur Linux afin de répondre aux besoins administratifs essentiels pour votre entreprise.

CONTENU

- Installer et maintenir des systèmes Linux fiables, fonctionnels et performants.
- Contrôler et dépanner le processus de démarrage.
- Configurer et gérer les volumes logiques et les périphériques de stockage amovibles.
- Déployer des composants logiciels à partir des sources ou de paquets de distributions.
- Fournir des services réseau, d'impression et de partage de fichiers à la fois pour des clients UNIX/Linux et Windows.
- Installer et paramétrer un noyau Linux personnalisé pour une configuration optimale.

INTRODUCTION COMPLÈTE À LA SÉCURITÉ SYSTÈME ET RÉSEAU



INFOS	
Durée	4 jours
Dates	Voir calendrier p13
Lieu	Paris
Code	SSI-468
Contact	01 58 09 45 89
Responsable	Sylvie Mercier

Public concerné : ouvriers spécialistes des systèmes informatiques ayant besoin d'acquérir les compétences fondamentales nécessaires pour développer et mettre en œuvre des mesures de sécurité conçues pour protéger les informations des services des menaces.

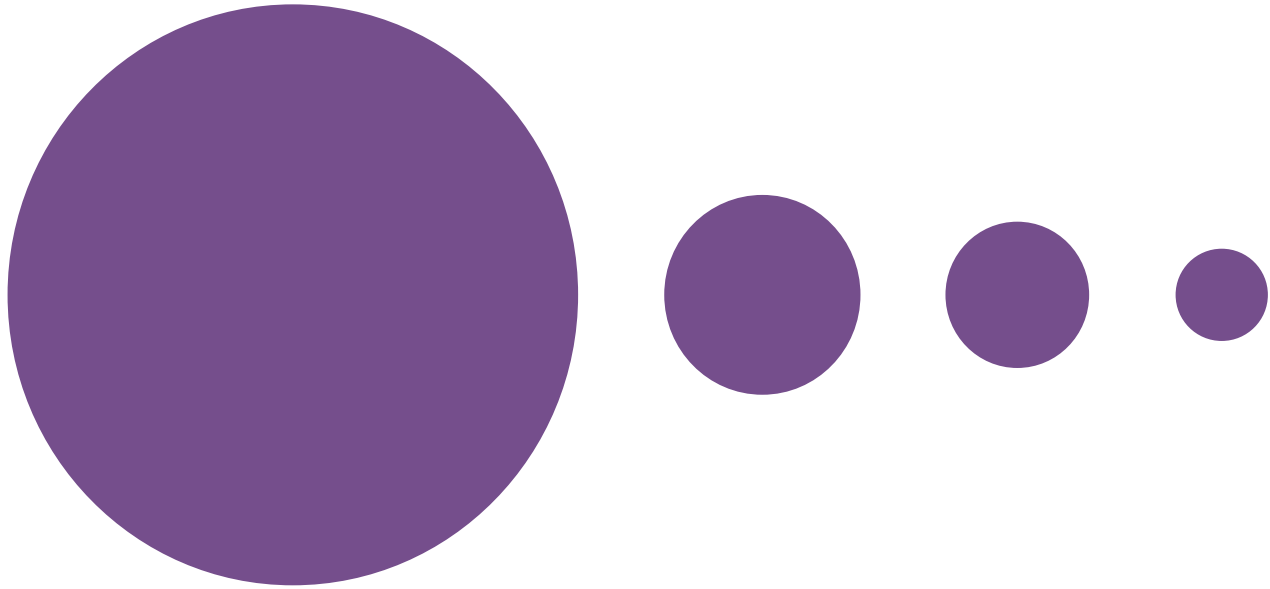
OBJECTIF

Dans un environnement toujours plus dépendant d'Internet, il est indispensable pour les services d'ouvrir leurs systèmes de communication entre leurs différents sites et réseaux virtuels privés mais également de permettre à leurs utilisateurs mobiles de se connecter. Chaque connexion augmente l'exposition aux clients, aux concurrents et aux hackers, exacerbant ainsi les vulnérabilités face aux attaques. Lors de ce cours, vous apprendrez à analyser les risques qui pèsent sur vos réseaux et les étapes à suivre pour choisir et déployer les contre-mesures

appropriées pour diminuer l'exposition de vos réseaux aux menaces.

CONTENU

- Analyser les menaces pour la sécurité et protéger les systèmes/ données de votre entreprise.
- Diminuer les risques d'attaques grâce à la mise en place de firewalls et au chiffrement de données.
- Évaluer les méthodes alternatives d'authentification des hôtes et des utilisateurs.
- Gérer les risques internes ou connus de l'utilisation d'Internet dans votre entreprise.
- Protéger les utilisateurs de réseaux contre les virus et les applications contaminées.
- Identifier les risques de sécurité menaçant votre entreprise.



CLIMATICIEN / MAGASINIER

CLIMATICIEN

- 46 Module A : initiation à la climatisation
- 47 Module B : conduite et maintenance des installations frigorifiques (perfectionnement)
- 48 Module C : conduite et maintenance des installations de chauffage
- 49 Module D : conduite et maintenance des installations de conditionnement d'air (perfectionnement)
- 50 Module E : notions de Régulation pour la conduite des installations de climatisation

MAGASINIER

- 51 Magasinier MAG II

5

MODULE A

INITIATION À LA CLIMATISATION



INFOS

Durée	4 jours
Dates	Voir calendrier p14
Lieu	Bordeaux
Contact	05 62 14 34 10
Responsable	Bruno Gougé

Public concerné : les ouvriers climaticiens débutants.

OBJECTIF

COMPRENDRE les principes de la thermodynamique et de l'aéraulique.

SAVOIR RECONNAÎTRE et NOMMER les composants d'une installation de traitement d'air.

SAVOIR UTILISER les outillages spécifiques à une installation de traitement d'air.

CONTENU

Principes physiques

- Notions de chaleur, pression et température.
- Aéraulique, psychrométrie.
- Notions d'enthalpie, diagramme de l'air humide.

Technologie des équipements

- Batteries, humidificateurs, ventilateurs, filtres, volets d'air.
- Dispositifs électrotechniques utilisés en climatisation.
- Différents composants des CTA.
- Fluides frigorigènes et réglementation en la matière.

Instruments de mesure

- Psychromètre, thermo-hygromètre.
- Pressostat, manomètre, manifolds.
- Outillages spécifiques aux CTA.



MODULE B

Conduite et maintenance des installations frigorifiques (perfectionnement)

INFOS	
Durée	4 jours
Dates	Voir calendrier p14
Lieu	Bordeaux
Contact	05 62 14 34 10
Responsable	Bruno Gougé

Public concerné : les ouvriers climaticiens ayant suivi le module A (Initiation à la climatisation) ou possédant les connaissances listées dans les objectifs du module A.

OBJECTIF

CONDUIRE, RÉGLER et ASSURER la maintenance simple des groupes froids et équipements frigorifiques.

CONTENU

Maintenance d'un équipement frigorifique

- Maintenance conditionnelle.
- Maintenance prévisionnelle.
- Vérification de la conformité réglementaire.

Techniques de maintenance

- Analyse et diagnostic des causes de dysfonctionnement.
- Dépannage, méthodologie.
- Remise en service d'un équipement frigorifique.

MODULE C

Conduite et maintenance des installations de chauffage



INFOS

Durée	4 jours
Dates	Voir calendrier p14
Lieu	Bordeaux
Contact	05 62 14 34 10
Responsable	Bruno Gougé

Public concerné : les ouvriers climaticiens et personnels ayant à assurer la maintenance des installations de chauffage.

OBJECTIF

CONDUIRE, RÉGLER et ASSURER la maintenance simple des installations de chauffage.

CONTENU

- Les principes physiques et thermiques.
- Technologie des équipements (chaudières, brûleurs, ...).
- Collecte des informations nécessaires à un bilan.
- Audit rapide d'une installation de chauffage.
- Contrôles, paramètres de fonctionnement.
- Malette de combustion.
- Notions de gestion d'énergie, bilan de performance d'une installation.



MODULE D

Conduite et maintenance des installations de conditionnement d'air (perfectionnement)

INFOS	
Durée	3 jours
Dates	Voir calendrier p14
Lieu	Bordeaux
Contact	05 62 14 34 10
Responsable	Bruno Gougé

Public concerné : les ouvriers climaticiens ayant suivi le module A (initiation à la climatisation) ou possédant les connaissances listées dans les objectifs du module A.

OBJECTIF

RÉGLER et ASSURER la maintenance simple des centrales de traitement d'air.

CONTENU

- Réglage et équilibrage aéraulique et hydraulique.
- Contrôles, paramètres de fonctionnement.
- Mesures de températures, débit, pression, humidité.
- Analyse et diagnostic des causes de dysfonctionnement.
- Dépannage, méthodologie.
- Entretien d'une CTA.
- Rédaction de rapport d'intervention.



MODULE E

Notions de régulation pour la conduite des installations de climatisation

INFOS

Durée	2 jours
Dates	Voir calendrier p14
Lieu	Bordeaux
Contact	05 62 14 34 10
Responsable	Bruno Gougé

Public concerné : les ouvriers climaticiens et personnels ayant à assurer la maintenance des installations de chauffage.

OBJECTIF

RÉGLER et GÉRER la régulation d'une installation de climatisation.

CONTENU

- Principe de la régulation d'une installation de climatisation.
- Équipements (actionneurs, sondes, ...).
- Réglage, paramétrage de la régulation.
- Présentation de la régulation des centrales de traitement d'air d'une salle de contrôle (si formation au CRNA/O).

FORMATION MAGASINIER MAG II



INFOS	
Durée	4,5 jours
Dates	Voir calendrier p14
Lieu	Centre Logistique de la DSNA-DTI
Contact	05 62 14 53 00
Responsable	Jean-Marc Lenguin

Public concerné : magasinier débutant ou ne bénéficiant pas de formation depuis une très longue période ou magasinier plus expérimenté désirant revoir ou approfondir des techniques de magasinage.

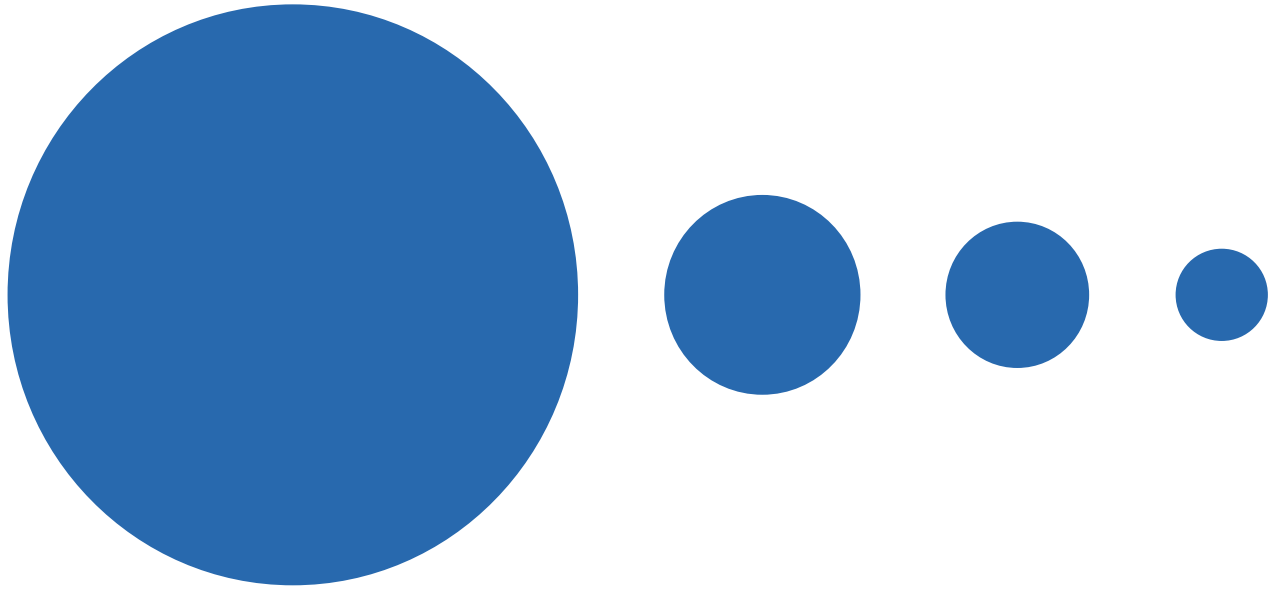
OBJECTIF

Cette formation est réalisée par des magasiniers expérimentés : elle est essentiellement terrain mais permet également de vérifier les concepts théoriques liés à l'activité du magasinage. L'objectif de cette formation est d'offrir aux personnes intéressées une approche très concrète et complète de l'activité de magasinage.

CONTENU

Rafraîchissement des connaissances + complément

- Techniques de réception.
- Organisation du stockage.
- Techniques de mise en stock et préparation de commande.
- Conditionnement et emballage.
- Découverte du service échange standard.
- Traitement des dossiers d'import/export, découverte de la réglementation ADR (transport des matières dangereuses par route).
- Traitement de la réforme.



PERSONNELS IMPLIQUÉS DANS LA MAINTENANCE

TOUTES PROFESSIONS AÉRONAUTIQUES, TECHNICIEN CELLULE ET MOTEUR,
TECHNICIEN AVIONIQUE

- 54 Organisation et procédures ENAC « QREG ENAC »
- 55 QTC TB 10/20
- 55 QTC BE 58
- 56 QTA BE 58
- 57 QTC CAP 10
- 58 Entretien et dépannage des moteurs à pistons QTC – Pistons -
- 59 EAV mécanique du vol et temps réel
- 60 EAV qualification
- 61 Systèmes embarqués – TA SE COM
- 62 Systèmes embarqués ATC et DME – TA S DME
- 63 Systèmes embarqués pilote automatique – TA SE PA1

6

ORGANISATION ET PROCÉDURES ENAC « QREG ENAC »



INFOS

Durée	2 jours
Dates	Voir calendrier p15
Lieu	Centre ENAC Muret
Contact	Tél : 05 62 14 79 38 Fax : 05 62 14 78 74
Responsable	Sophie Ferrasse

Public concerné : personnels impliqués dans la maintenance de l'Organisme d'Entretien agréé FR145-618.

OBJECTIF

CONNAÎTRE l'organisation de la maintenance de l'ENAC,
CONNAÎTRE procédures liées à l'agrément FR145.618,
MAÎTRISER l'émission des documents réglementaires (CRS, EASA F1, CRM).

CONTENU

- Rappel sur les différentes fonctions des acteurs de la maintenance.
- Étude du Manuel de l'Organisme d'entretien FR145-618 et synthèse du MGN.
- Organisation du système documentaire.
- Accès aux informations en ligne sur le portail technique.
- Travaux pratiques sur la rédaction des documents réglementaires.
- Présentation du système qualité et retours d'expérience sur les dysfonctionnements relevés.
- Présentation Hygiène et Sécurité ; évolutions et accès aux informations (FDS, FT).
- Retour sur les indicateurs de performance ISO 9000 (temps devis, immobilisations ,coût...).

Au final, un test est effectué pour valider ou non la capacité à être « APRSeur ».



INFOS	
Durée	3,5 jours
Dates	Voir calendrier p15
Lieu	Centre ENAC Muret
Contact	Tél : 05 62 14 79 38 Fax : 05 62 14 78 74
Responsable	Sophie Ferrasse

Public concerné : techniciens cellules et moteurs.

OBJECTIF

CONNAISSANCE des avions TB10 et TB20 pour obtention de la QUALIFICATION avion.

CONTENU

- Passage en revue des ATA significatifs du Manuel d'Entretien avion.
- Lecture de la documentation SOCATA.
- Suivi de l'avion et des données.
- Présentation détaillée physique du TB10 et du TB20.
- Validation des opérations VP 100 et OA : notation pratique.
- Validation des connaissances théoriques TB : test QCM.

QTC-BE58**INFOS**

Durée	4,5 jours
Dates	Voir calendrier p15
Lieu	Centre ENAC Montpellier ou Muret
Contact	Tél : 05 62 14 79 38 Fax : 05 62 14 78 74
Responsable	Sophie Ferrasse

Public concerné : techniciens cellules et moteurs déjà qualifiés complètement sur avions TB10 et TB20 et ayant satisfait à la qualification QTC PISTONS.

OBJECTIF

OBTENTION de la qualification sur avion Beechcraft 58.

CONTENU

- Passage en revue des ATA significatifs du Manuel d'Entretien avion.
- Lecture de la documentation Beechcraft.
- Suivi de l'avion et des données.
- Présentation détaillée physique du Be58.
- Validation des opérations VP 100 : notation pratique.
- Validation des connaissances théoriques Be58 : test QCM.

QTA BE58



INFOS	
Durée	3 jours
Dates	Voir calendrier p15
Lieu	Centre ENAC Montpellier
Contact	Tél : 05 62 14 79 38 Fax : 05 62 14 78 74
Responsable	Sophie Ferrasse

Public concerné : techniciens avioniques.

OBJECTIF

CONNAITRE les circuits électriques délicats des avions Be58 pour en assurer la maintenance.

OBTENIR la qualification tous systèmes électriques sur Be58.

CONTENU

■ Balayage des systèmes délicats : circuit électrique du train, génération électrique et équilibrage, système de chauffage, système de dégivrage.

QTC CAP10



INFOS	
Durée	3 jours
Dates	Voir calendrier p15
Lieu	Centre ENAC Carcassonne
Contact	Tél : 05 62 14 79 38 Fax : 05 62 14 78 74
Responsable	Sophie Ferrasse

Public concerné : techniciens cellules et moteurs déjà qualifiés complètement sur avions TB10 et TB20 et ayant satisfait à la qualification QTC PISTONS.

OBJECTIF

OBTENTION de la Qualification avion Cap10.

CONTENU

- Passage en revue des ATA significatifs du Manuel d'Entretien avion.
- Lecture de la documentation réduite du constructeur.
- Suivi de l'avion et des données.
- Présentation détaillée physique du Cap10.
- Validation des connaissances théoriques : test QCM.

ENTRETIEN ET DÉPANNAGE DES MOTEURS À PISTONS- QTC-PISTONS



INFOS

Durée	6 jours
Dates	Voir calendrier p15
Lieu	Centre ENAC Castelnaudary
Contact	Tél : 05 62 14 79 38 Fax : 05 62 14 78 74
Responsable	Sophie Ferrasse

Public concerné : mécanicien cellules et moteurs.

OBJECTIF

MAÎTRISER Les techniques de maintenance préventive et corrective des moteurs à pistons LYCOMING et CONTINENTAL d'avions légers avec leurs accessoires et hélice.

CONTENU

- Rappels théoriques de mécanique : forces, pression, moments, puissance, base électricités, énergie et unités.
- Théorie du moteur à piston : cycle théorique, réel, réglé.
- Présentation pratique du moteur LYCOMING, de la fonction distribution et des différents organes en atelier.
- Présentation de la dépose et repose d'un cylindre sur moteur LYCOMING.
- Moteur Continental : spécificités pour opérations pratiques de changement de cylindre.
- Rappels théoriques d'électricité. Application à l'alternateur et du démarreur.
- Étude théorique de la fonction allumage. Description des différents systèmes.
- Technologie des bougies et des rampes d'allumage.
- Dépose et pose d'une magnéto sur moteur. Réglage de l'avance.
- Rappel théorique sur le fonctionnement de l'hélice du régulateur.
- Travaux pratiques sur l'hélice.

EAV MÉCANIQUE DU VOL ET TEMPS RÉEL



INFOS

Durée	1 jour
Dates	Voir calendrier p15
Lieu	Centre ENAC Muret
Contact	Tél : 05 62 14 79 38 Fax : 05 62 14 78 74
Responsable	Sophie Ferrasse

Public concerné : tout agent travaillant de près ou de loin avec les EAV.

OBJECTIF

BIEN COMPRENDRE les enjeux de la simulation légère.

CONTENU

- Notion de mécanique du vol et de calculs dans les EAV.
- Modélisation moteur, système visuel et météo.
- Application dans les EAV de l'ENAC.
- Travaux pratiques : utilisation de l'outil de mise au point du modèle de vol.

EAV QUALIFICATION



INFOS

Durée	1 jour
Dates	Voir calendrier p15
Lieu	Centre ENAC Muret
Contact	Tél : 05 62 14 79 38 Fax : 05 62 14 78 74
Responsable	Sophie Ferrasse

Public concerné : techniciens avioniques en contact avec les EAV.

PREREQUIS : avoir suivi le stage « mécanique du vol et temps réel ».

OBJECTIF

CONNAISSANCE générale du cadre règlementaire d'exploitation.

ÊTRE CAPABLE de présenter un EAV pour un renouvellement de qualification.

Être capable de passer des QTG et relever des anomalies.

CONTENU

- Connaissance générale du cadre règlementaire d'exploitation des EAV JAR-STD.
- Procédures associées à la délivrance du maintien des qualifications.
- Notions de MQTG et QTG.
- Travaux pratiques : tests QTG sur EAV.



INFOS	
Durée	3 jours
Dates	Voir calendrier p15
Lieu	Centre ENAC Castelnaudary
Contact	Tél : 05 62 14 79 38 Fax : 05 62 14 78 74
Responsable	Sophie Ferrasse

Public concerné : techniciens avioniques.

OBJECTIF

MAÎTRISER la maintenance des radios VHF, et des moyens de radionavigation VOR-ILS-ADF-Markers.

1^{RE} PARTIE D'UNE FORMATION complétée ensuite par le module TA – SE – DME pour obtention.

QUALIFICATION QTA/VFR permettant d'assurer la maintenance de tous les avions légers en Vol à Vue (VFR).

CONTENU

- Théorie générale, COM, VHF, VOR de l'ILS, Markers et ADF.
- Pratique sur avion.
- Relevés.
- Utilisation du banc IFR4000.

SYSTÈMES EMBARQUÉS ATC ET DME - TA SE DME



INFOS

Durée	3 jours
Dates	Voir calendrier p15
Lieu	Centre ENAC Castelnaudary
Contact	Tél : 05 62 14 79 38 Fax : 05 62 14 78 74
Responsable	Sophie Ferrasse

Public concerné : techniciens avioniques.

OBJECTIF

MAÎTRISER La maintenance des systèmes de radionavigation DME, et des transpondeurs.

2^E PARTIE d'une formation initiée par le module TA – SE – COM pour obtention de la QUALIFICATION QTA/VFR permettant d'assurer la maintenance de tous les avions légers en Vol à Vue (VFR).

CONTENU

- Théorie du DME.
- Principe des relevés pratiques de paramètres d'un DME.
- Pratique sur avion + banc IFR6000.
- Théorie de l'ATC.
- Principe des relevés pratiques de paramètres d'un ATC.
- Pratique sur avion + banc IFR6000.

SYSTÈMES EMBARQUÉS PILOTE AUTOMATIQUE – TA SE PA1



INFOS

Durée	4 jours
Dates	Voir calendrier p15
Lieu	Centre ENAC Castelnaudary
Contact	Tél : 05 62 14 79 38 Fax : 05 62 14 78 74
Responsable	Sophie Ferrasse

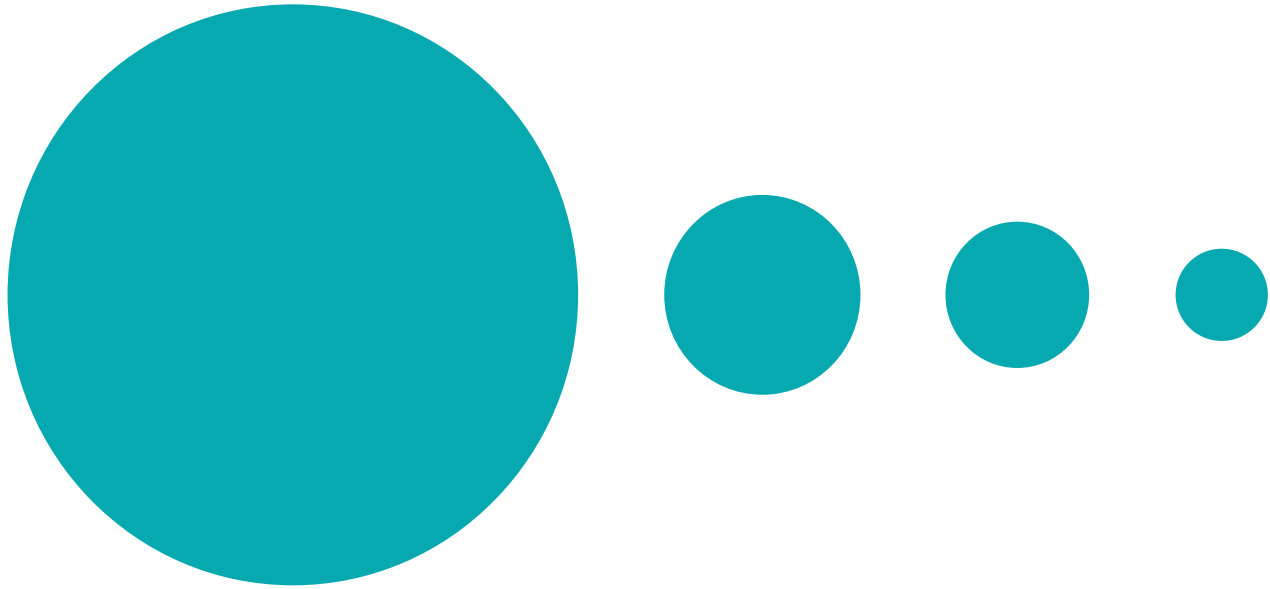
Public concerné : techniciens avioniques.

OBJECTIF

EN COMPLÉMENT de la QTA VFR , CETTE QUALIFICATION PERMET DE MAÎTRISER la maintenance des systèmes de pilotes automatiques 2 axes des avions SOCATA (KAP150/ KFC225).

CONTENU

- Présentation et principes de fonctionnement des PA.
- Essais sol avec fiches de relevés de paramètres.
- Recherches de pannes-Diagnostics.
- Vol de contrôle.



LOGISTICIENS

FORMATION CONTINUE INFRASTRUCTURE ET LOGISTIQUE

- 66 Module gros œuvre - clos ouvert - cloisonnement - menuiseries
- 67 Module - gestion technique du patrimoine immobilier
- 68 Module logistique
- 69 Module bases techniques du bâtiment
- 70 Module gestion technique du patrimoine immobilier 2
- 71 Module plomberie, CVC, peinture, revêtement de sols
- 72 Module - environnement réglementaire du bâtiment – marchés publics
- 73 Module - environnement réglementaire du bâtiment
- 74 Module - électricité 1
- 74 Module - électricité 2
- 75 Module Gestion
- 75 Module Hygiène, sécurité, environnement

7

MODULE GROS ŒUVRE

CLOS COUVERT – CLOISONNEMENT - MENUISERIES



INFOS

Durée	5 jours
Dates	Voir calendrier p16
Lieu	ENAC Carcassonne - Aéroport de Carcassonne Salvaza - 11890 - Carcassonne Cedex 9
Contact	Martine Lacombe 05 68 11 50 70
Responsable	Roland Cathala 06 20 03 66 67

CONTENU

- Les fondations.
- Les structures porteuses.
- La charpente.
- Les façades.
- Les couvertures.
- Étanchéités des toitures et terrasses.
- Les menuiseries extérieures / intérieures.
- Les cloisons.

Public concerné : responsables logistique et logisticiens.

OBJECTIF

ACQUÉRIR les connaissances de base des corps d'état du bâtiment gros œuvre et clos couvert, les notions de base sur la construction dans le 2nd œuvre :

menuiseries extérieures,
menuiseries intérieures,
cloison isolation.

CONNAÎTRE les techniques de mises en œuvre



INFOS	
Durée	10 jours
Dates	Voir calendrier p16
Lieu	ENAC Carcassonne - Aéroport de Carcassonne Salvaza - 11890 - Carcassonne Cedex 9
Contact	Martine Lacombe 05 68 11 50 70
Responsable	Roland Cathala 06 20 03 66 67

Public concerné : responsables logistique et logisticiens.

OBJECTIF

ACQUÉRIR les connaissances de base de base dans la gestion technique du patrimoine immobilier.

CONTENU

La fiche d'identité d'un bâtiment

- Composition, utilité.

Les enjeux de la maintenance

- Enjeux patrimoniaux, économiques, réglementaires, enjeu fonctionnel, environnemental.
- Les risques encourus.
- Les conséquences des défauts de maintenance.

Diagnostic / évaluation du vieillissement des bâtiments

- Pathologie des ouvrages et composants.
- Notion de durée de vie des produits.
- Les opérations de maintenances : préventives, correctives.
- Les contrats type de maintenance.

Les besoins de mise en conformité

- Amiante.
- Détection Incendie.
- Accessibilité.
- Thermique et acoustique.

Les contrôles réglementaires

- Connaître les obligations.
- Les plans de contrôle.
- La traçabilité.

Étude de cas

- Pré diagnostic d'un bâtiment, rédaction de sa fiche d'identité.

MODULE LOGISTIQUE



INFOS

Durée	5 jours
Dates	Voir calendrier p16
Lieu	ENAC Carcassonne - Aéroport de Carcassonne Salvaza - 11890 - Carcassonne Cedex 9
Contact	Martine Lacombe 05 68 11 50 70
Responsable	Roland Cathala 06 20 03 66 67

Public concerné : responsables logistique et logisticiens.

OBJECTIF

APPROFONDIR ses connaissances dans le domaine de la logistique.

CONTENU

- Gestion des marchandises.
- Gestion des stocks.
- Opération de réception de marchandises.
- Passation de commandes.
- Normalisation et traitement des litiges.
- Gestes et postures.



INFOS

Durée	5 jours
Dates	Voir calendrier p16
Lieu	ENAC Carcassonne - Aéroport de Carcassonne Salvaza - 11890 - Carcassonne Cedex 9
Contact	Martine Lacombe 05 68 11 50 70
Responsable	Roland Cathala 06 20 03 66 67

Public concerné : responsables logistique et logisticiens.

OBJECTIF

CONNAÎTRE et ACQUÉRIR les bases de terminologie, les techniques de conception et de réalisation du bâtiment.
COMPRENDRE les liens entre les techniques mises en œuvre et les pathologies les plus courantes.

CONTENU

- Les acteurs du bâtiment.
- Lecture de plans.
- Terminologie, abréviation, vocabulaire du bâtiment.
- Les principales pathologies des constructions.
- Certification, labels, normes et réglementation (HQE, BBC, PMR, ERP, etc....).
- Les techniques du relevé.
- L'avant métré.

MODULE GESTION TECHNIQUE DU PATRIMOINE IMMOBILIER 2



INFOS

Durée	5 jours
Dates	Voir calendrier p16
Lieu	ENAC Carcassonne - Aéroport de Carcassonne Salvaza - 11890 - Carcassonne Cedex 9
Contact	Martine Lacombe 05 68 11 50 70
Responsable	Roland Cathala 06 20 03 66 67

Public concerné : responsables logistique et logisticiens.

OBJECTIF

PERFECTIONNEMENT à la gestion technique du patrimoine immobilier.

CONTENU

La fiche d'identité d'un bâtiment

- Composition, utilité.

Les enjeux de la maintenance

- Enjeux patrimoniaux, économiques, réglementaires, enjeu fonctionnel, environnemental.
- Les risques encourus.
- Les conséquences des défauts de maintenance.

Diagnostic / évaluation du vieillissement des bâtiments

- Pathologie des ouvrages et composants.
- Notion de durée de vie des produits.
- Les opérations de maintenances : préventives, correctives.
- Les contrats type de maintenance.

Les besoins de mise en conformité

- Amiante.
- Détection Incendie.
- Accessibilité.
- Thermique et acoustique.

Les contrôles réglementaires

- Connaître les obligations.
- Les plans de contrôle.
- La traçabilité.

Étude de cas

- Pré diagnostic d'un bâtiment, rédaction de sa fiche d'identité.

MODULE PLOMBERIE

CVC – PEINTURE – REVÊTEMENTS DE SOLS



INFOS	
Durée	5 jours
Dates	Voir calendrier p16
Lieu	ENAC Carcassonne - Aéroport de Carcassonne Salvaza - 11890 - Carcassonne Cedex 9
Contact	Martine Lacombe 05 68 11 50 70
Responsable	Roland Cathala 06 20 03 66 67

Public concerné : responsables logistique et logisticiens.

OBJECTIF

ACQUÉRIR les notions de base dans le 2nd œuvre : plomberie, CVC, peinture, revêtements de sols.

CONNAÎTRE les techniques de mises en œuvre

CONTENU

- Principes généraux.
- Normes.
- Étude des matériaux et de leur mise en œuvre.
- Besoins thermiques des bâtiments.
- Les déperditions thermiques dans les locaux.
- Les principes de ventilation.
- Évaluation des besoins en eau.
- Dimensionnement des réseaux Réalisation, mise en œuvre, respect des règles.
- Les différents types d'installation et d'équipements (sanitaire, chauffage, clim).
- Les différents types de matériels.
- Pose et installation.
- Diagnostic de dysfonctionnement d'une installation.

MODULE L'ENVIRONNEMENT RÉGLEMENTAIRE DU BÂTIMENT

MARCHÉS PUBLICS



INFOS

Durée	5 jours
Dates	Voir calendrier p16
Lieu	ENAC Carcassonne - Aéroport de Carcassonne Salvaza - 11890 - Carcassonne Cedex 9
Contact	Martine Lacombe 05 68 11 50 70
Responsable	Roland Cathala 06 20 03 66 67

Public concerné : responsables logistique et logisticiens.

OBJECTIF

INITIATIONS aux règles des marchés publics.

CONTENU

- Le cadre du droit des marchés publics.
- L'analyse du besoin : qualitative, quantitative, les critères de sélection.
- Passation des marchés publics : catégories de marchés, modes de passation.
- Attribution et exécution du marché : phase de sélection, phase d'attribution, exécution technique du marché.
- Analyse des candidatures
- Analyse des offres techniques.
- Le CCTP, le CCP.
- Rédaction, mise en forme et présentation des documents.

Études de cas



INFOS

Durée	5 jours
Dates	Voir calendrier p16
Lieu	ENAC Carcassonne - Aéroport de Carcassonne Salvaza - 11890 - Carcassonne Cedex 9
Contact	Martine Lacombe 05 68 11 50 70
Responsable	Roland Cathala 06 20 03 66 67

Public concerné : responsables logistique et logisticiens.

OBJECTIF

CONNAISSANCES DE BASE du cadre réglementaire dans le bâtiment.

CONTENU

- Les principales règles d'urbanisme.
- La classification des bâtiments.
- La réglementation technique : règlements, normes, DTU, avis techniques, classements et labels, ...
- La réglementation thermique.
- Les diagnostics techniques.
- Normes d'accessibilité en matière de handicap.

MODULE ÉLECTRICITÉ 1



INFOS	
Durée	5 jours
Dates	Voir calendrier p16
Lieu	ENAC Carcassonne - Aéroport de Carcassonne Salvaza - 11890 - Carcassonne Cedex 9
Contact	Martine Lacombe 05 68 11 50 70
Responsable	Roland Cathala 06 20 03 66 67

Public concerné : responsables logistique et logisticiens.

OBJECTIF

COMPRENDRE les grands principes de l'électricité.
APPRENDRE également à lire des schémas ...

CONTENU

- Principes généraux.
- Les schémas.
- Les normes.
- Gestion de l'énergie.
- La protection électrique.
- Les conducteurs et câbles.
- Courant faible / courant fort.
- Les symboles / schémas de principes.
- Les dispositifs de protection.
- La sécurité des utilisateurs et les différentes habilitations.
- Les différents régimes de neutre.

MODULE ÉLECTRICITÉ 2



INFOS	
Durée	5 jours
Dates	Voir calendrier p16
Lieu	ENAC Carcassonne - Aéroport de Carcassonne Salvaza - 11890 - Carcassonne Cedex 9
Contact	Martine Lacombe 05 68 11 50 70
Responsable	Roland Cathala 06 20 03 66 67

Public concerné : responsables logistique et logisticiens.

OBJECTIF

ACQUÉRIR des notions de base sur les techniques associée :
alarmes, BAES, courant secours, onduleur ...
CONNAÎTRE les différentes habilitations électriques.

CONTENU

- Étude des différentes habilitations.
- Alarmes, réseaux et contrôle d'accès, BAES.
- Protection incendie.
- Courant secours, onduleurs ...

MODULE GESTION



INFOS	
Durée	4 jours
Dates	Voir calendrier p16
Lieu	ENAC Carcassonne - Aéroport de Carcassonne Salvaza - 11890 - Carcassonne Cedex 9
Contact	Martine Lacombe 05 68 11 50 70
Responsable	Roland Cathala 06 20 03 66 67

Public concerné : responsables logistique et logisticiens.

OBJECTIF

DÉFINIR les objectifs de la gestion budgétaire.

CONTENU

- Les principes généraux.
- Le budget de fonctionnement.
- Le budget prévisionnel.
- La gestion des fluides.

MODULE HYGIÈNE SÉCURITÉ ENVIRONNEMENT



INFOS	
Durée	4 jours
Dates	Voir calendrier p16
Lieu	ENAC Carcassonne - Aéroport de Carcassonne Salvaza - 11890 - Carcassonne Cedex 9
Contact	Martine Lacombe 05 68 11 50 70
Responsable	Roland Cathala 06 20 03 66 67

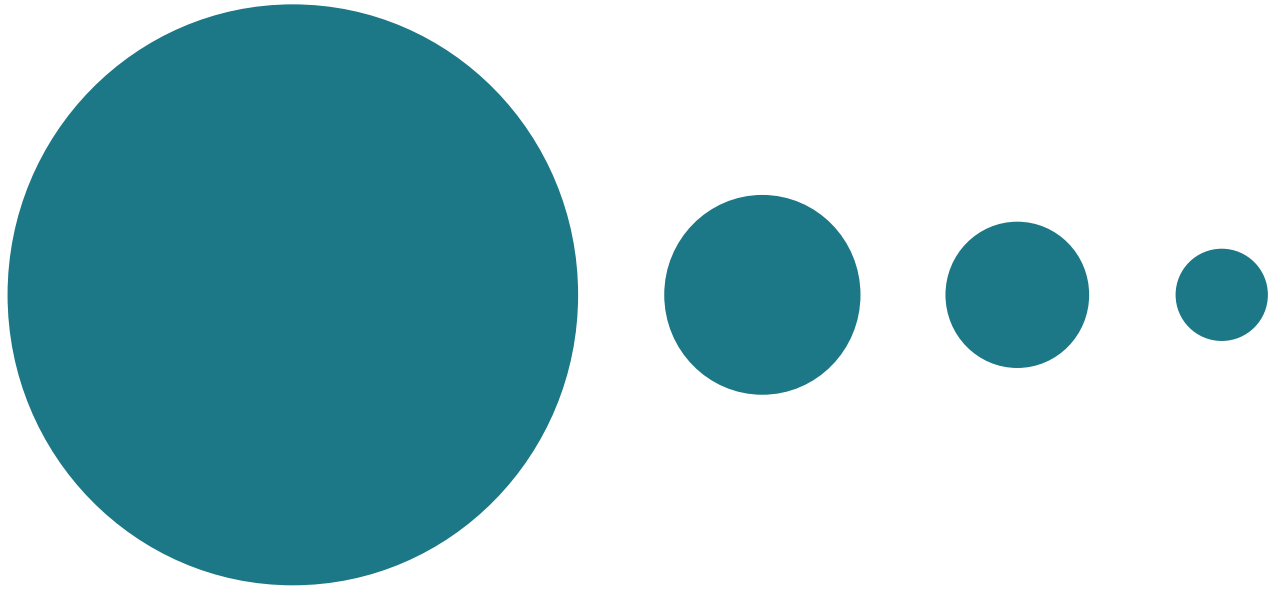
Public concerné : responsables logistique et logisticiens.

OBJECTIF

APPROFONDIR ses connaissances dans le domaine de l'Hygiène Sécurité Environnement

CONTENU

- Les obligations réglementaires.
- Le plan de prévention.
- Les risques chimiques.
- Le stockage et transfert de produits dangereux.
- Les vérifications périodiques.
- Les risques professionnels.
- La gestion des risques.
- La gestion des déchets.



REPROGRAPHE, CONDUCTEUR OFFSET, CHÂÎNE GRAPHIQUE

- 78 Initiation à la reprographie
- 79 Perfectionnement à la reprographie
- 81 Approche de l'offset
- 82 ACROBAT PDF
- 83 Environnement informatique MAC OS X
- 84 Contrôle qualité pré-press
- 85 L'imprimabilité et le contrôle qualité en impression
- 86 Adobe Photoshop (initiation)
- 87 Adobe Illustrator (initiation)
- 88 Quark Xpress (initiation)
- 89 Adobe Indesign (initiation)
- 90 Pratique du copieur analogique et numérique

8

INITIATION À LA REPROGRAPHIE



INFOS

Durée	21 heures
Dates	Voir calendrier p17
Lieu	ENAC (site de Toulouse)
Contact	05 62 14 79 38
Responsable	Sophie Ferrasse

Public concerné : tout public.

CONTENU

PLACE DE LA REPROGRAPHIE DANS LA CHAÎNE GRAPHIQUE

Pré-presse

- Découverte de l'outil.

Impression

- Imprimerie : procédé impression offset.

- Reprographie : procédé analogique et numérique.

Finition

- Types de finitions basiques : pliage, agrafage, reliure, coupe.

DÉCOUVERTE DE L'IMPRESSION NUMÉRIQUE

- Application de l'outil.

- Les différents logiciels professionnels.

- Application pratique.

LE MÉTIER DE REPROGRAPHE

- Les pré-requis du métier.

- Procédé analogique : théorie, pratique.

- Procédé numérique : théorie.

PERFECTIONNEMENT À LA REPROGRAPHIE



INFOS	
Durée	35 heures
Dates	Voir calendrier p17
Lieu	ENAC (site de Toulouse)
Contact	05 62 14 79 38
Responsable	Sophie Ferrasse

PRÉREQUIS : connaissance de la chaîne graphique

CONTENU

CONNAISSANCE SPÉCIFIQUE À LA REPROGRAPHIE NUMÉRIQUE

Utilisation des logiciels professionnels

Notions élémentaires en colorimétrie

- Propriétés de la couleur : caractères physiques de la couleur, teinte, saturation, luminosité, couleurs additives et soustractives.

Effets de trames

- Différentes trames.
- Orientation trames.
- Dégradés.

Effets de superposition

- Repérage et trapping.
- Moirage.
- Surimpression.

Scannérisation d'images

- Acquisition images en couleur, niveau de gris ou trait.
- Résolution de l'image.
- Qualité de l'image.

Importer et exporter un fichier

- Enregistrement des fichiers en vue de leur importation dans d'autres documents.
- Les différents formats fichiers : EPS, TIFF, JPEG, PDF.
- Poids image.

Envoi sur RIP pour impression

- Imposition.
- Paramètres d'impression.
- Contrôle de tous les paramètres.

REPROGRAPHIE

Connaissance du papier utilisé

- Format, couleur, grammage, catégorie, main, indice.

Caractéristiques du matériel numérique et analogique

(type de machine, niveau de compétence graphique et niveau d'option).

- Machine noir et blanc traditionnelle.
- Machine noir et blanc numérique.
- Machine couleur traditionnelle.
- Machine couleur numérique de production.

Mise en forme et tirage d'un document analogique et numérique

- Faire du recto-verso simple et paramétrer.

PERFECTIONNEMENT À LA REPROGRAPHIE



- Connaissance de la duplication (analogique et numérique).
- Analogique (travail à partir de document "brut de forme" sur papier).
- Numérique : sur l'outil informatique (voir photoshop, word, powerpoint), sur le spooler (le gestionnaire et l'imprimante), sur le Doc Bulder Pro (matériel de mise en page informatique disponible sur copieur couleur).
- Création de document type "cahier", analogique (travail à partir de document "brut de forme" sur papier), sur l'outil informatique (voir photoshop, word, powerpoint), sur le spooler (le gestionnaire et l'imprimante), sur le Doc Bulder Pro (matériel de mise en page, informatique disponible sur copieur couleur).

APPROCHE DE L'OFFSET



INFOS	
Durée	35 heures
Dates	Voir calendrier p17
Lieu	à déterminer
Contact	05 62 14 79 38
Responsable	Sophie Ferrasse

OBJECTIF

ACQUÉRIR la pratique d'une presse offset et APPRÉHENDER les différents aspects et contraintes techniques liés à ce procédé d'impression.

CONTENU

L'encre et l'eau de mouillage au service de l'impression OFFSET

- Composition de l'eau de mouillage et de l'encre.
- La viscosité d'une encre.
- Le tack d'une encre.
- L'arrachage.

Pratique machine

- Montage et copie de plaques (films).
- Calage des plaques.
- Encrage et suivi de l'encrage de la presse.
- Réglage de la presse : marge, réception, calage plaques, pression, mise en repérage.
- Maintenance premier niveau.

Technologie papier/encre/machine

- Étude des pupîtres de commande d'une ou deux couleurs – réglage.
- Choix, dosage et contrôle de la qualité des matières premières (encre, couleurs, etc...).
- Recherche sur presse l'encrage et contraste optimal.
- Contrôle qualité de la forme imprimante et de la feuille imprimée.

La densitométrie

- La densité par transmission.
- L'engraissement du film.
- La densité par réflexion.
- L'engraissement.
- Le contraste.
- Le trapping.
- La balance de gris.

Colorimétrie

- Les paramètres de la couleur.
- Le spectrophotomètre.
- Les espaces colorimétriques.

Calibrations

- Les différentes étapes de la calibration.
- Le schéma de la calibration de la chaîne.
- La gestion des profils sous les différents logiciels.

ACROBAT PDF



INFOS

Durée	35 heures
Dates	Voir calendrier p17
Lieu	à déterminer
Contact	05 62 14 79 38
Responsable	Sophie Ferrasse

Public concerné : opérateur PAO et toute personne ayant des connaissances des logiciels générateurs de PDF.

PRÉREQUIS : connaissance de l'environnement informatique et des logiciels générateurs de PDF.

OBJECTIF

ÊTRE CAPABLE de créer et de modifier ses propres documents PDF en vue d'une diffusion selon ses besoins.

CONTENU

Introduction

- Le format PDF et la suite logicielle Adobe Acrobat.
- Compatibilité du format PDF.
- Les contraintes techniques.

Visualisation et navigation

- Approche de la zone de travail.
- Navigation dans le document.

- Récupération de textes et d'images.
- Paramètres d'impression.

Création de documents PDF

- Exportation - conversion à partir de différents logiciels.
- Profils de couleurs.
- Gestion des polices.
- Automatisation.

Structuration des documents PDF

- Fonctions de base.
- Retouche d'image - de texte.
- Manipulation des pages.

Révision et authentification des documents PDF

- Ajout et gestion de commentaires.
- Création et gestion de signature numérique.

Barre d'outils impression

- Recouvrement.
- Surimpression.
- Espaces colorimétriques.
- Séparations.
- Repères.
- Transparences.
- Travaux JDF.

Corrections de Fichier PDF

ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE MAC OS X



INFOS

Durée	14 heures
Dates	Voir calendrier p17
Lieu	à déterminer
Contact	05 62 14 79 38
Responsable	Sophie Ferrasse

Public concerné : toute personne désirant utiliser et travailler sur le nouveau système MAC OS.

PRÉREQUIS : une bonne connaissance de Mac Os 9 est souhaitable.

OBJECTIF

ACQUÉRIR les nouvelles fonctionnalités du système OS X et s'orienter dans la réorganisation de son arborescence.

CONTENU

- Environnement informatique.
- Installation OS X.
- Gestion des préférences.
- Gestion des droits.
- Nouveautés du Finder.
- Dossier système.
- Gestion des polices et des couleurs.
- Gestion réseaux.
- Utilisation des applications Classic.
- Mises à jour système.
- Gestion des périphériques.
- Les principaux nouveaux utilitaires OS X.
- Raccourcis.

CONTRÔLE QUALITÉ PRÉ-PRESSE



INFOS

Durée	35 heures
Lieu	à déterminer
Contact	05 62 14 79 38
Responsable	Sophie Ferrasse

Public concerné : tous les salariés désirant acquérir des connaissances fondamentales sur le contrôle qualité dans la chaîne graphique.

OBJECTIF

MAÎTRISER la méthodologie du contrôle qualité à tous les stades de fabrication,
DIAGNOSTIQUER un problème de qualité.

CONTENU

- Du pré-presses à l'épreuve : le contrôle qualité et la mesure de la couleur.
- Le contrôle du papier et la qualité de l'imprimé.
- Calibration écran.
- Gestion profils sur les logiciels.
- Calibration imprimante / traceur.
- Création fichier PDF normalisé.
- Paramétrages de base des différentes applications.

L'IMPRIMABILITÉ ET LE CONTRÔLE QUALITÉ EN IMPRESSION



INFOS

Durée	35 heures
Lieu	à déterminer
Contact	05 62 14 79 38
Responsable	Sophie Ferrasse

Public concerné : conducteurs OFFSET.

PRÉREQUIS : connaissances sommaires d'une presse OFFSET.

OBJECTIF

RÉALISER les tests d'imprimabilité avant impression,
GÉRER le contrôle qualité de la feuille imprimée.

CONTENU

- Contrôle qualité de la plaque OFFSET.
- Tests sur le COBB.
- Tests sur la presse IGT.
- Tests sur le phmètre / conductomètre.
- Notions densitométriques et colorimétriques.
- Utilisation du spectrophotomètre.
- Calibration d'une presse OFFSET.

ADOBE PHOTOSHOP

Initiation



INFOS

Durée	35 heures
Dates	Voir calendrier p17
Lieu	à déterminer
Contact	05 62 14 79 38
Responsable	Sophie Ferrasse

PRÉREQUIS : maîtrise de l'outil informatique.
Une base artistique est un plus (photo).

OBJECTIF

ÊTRE CAPABLE de retoucher des images, de RÉALISER des photomontages et d'EFFECTUER des corrections colorimétriques.

CONTENU

Découverte de l'environnement de travail

- Présentation des outils et de la fenêtre de travail.
- Gestion et organisation des palettes.
- Modification du mode et de la taille d'affichage.
- Annulation d'opérations, palette Historique.

Sélection d'images

- Les différents outils, sélection d'après la couleur.
- Mémorisation et transformation de sélection.

Les calques

- Création, organisation et gestion des calques.
- Utilisation des masques de fusion et des masques d'écrêtage.
- Fusion et aplatissement des calques, mode de fusion et opacité.

Le texte

- Ajout de texte et mise en forme typographique, texte curviligne.
- Distorsion et déformation.

Transformation d'image

- Rotation, inclinaison, symétrie et perspective, recadrage.
- Application de filtres.

Peinture et retouche

- Les outils de dessin et les outils de retouche.
- Application de dégradés de couleurs..
- Utilisation des palettes Couleur et Nuancier

Corrections colorimétriques

- Réglage de la luminosité et du contraste.
- Correction de dominante colorimétrique.
- Remplacement de couleur.

ADOBE ILLUSTRATOR

Initiation



INFOS

Durée	35 heures
Dates	Voir calendrier p17
Lieu	à déterminer
Contact	05 62 14 79 38
Responsable	Sophie Ferrasse

PRÉREQUIS : maîtrise de l'outil informatique.
Une base artistique est un plus.

OBJECTIF

DÉCOUVRIR les fonctionnalités de base du logiciel et ÊTRE CAPABLE de réaliser toutes sortes d'illustrations (logo, plan...).

CONTENU

Découverte de l'environnement de travail

- Présentation des outils et de la fenêtre de travail.
- Gestion et organisation des palettes.
- Modification de l'affichage.
- Annulation d'opération.

Les outils de dessin

- Les formes géométriques.
- Dessin à main levée (crayon, pinceau, plume).

Édition et transformation d'objets

- Les outils et les commandes de sélection.
- Application de rotation, mise à échelle, symétrie et déformation.
- Utilisation des Pathfinders.
- Application de filtres et d'effets de transformation.
- Utilisation d'enveloppes de distorsion.

Le texte, les différents types de texte

- Mise en forme typographique des caractères et des paragraphes, vectorisation de texte.

Enrichissement graphique

- Application de couleurs aux objets.
- Définition des attributs de contours.
- Création et application de dégradés de couleurs et de motifs.
- Gestion des couleurs CMJN/RVB et des tons directs.

Les calques

- Création, gestion et organisation des calques.
- Déplacement d'objets entre calques.
- Application d'effets graphiques à un calque.

Initiation aux fonctions avancées

- Application d'effet 3D.
- Application d'effets et utilisation des styles graphiques.
- Réalisation d'un graphique.
- Utilisation des symboles.

QUARK XPRESS

Initiation



INFOS

Durée	35 heures
Dates	Voir calendrier p17
Lieu	à déterminer
Contact	05 62 14 79 38
Responsable	Sophie Ferrasse

PRÉREQUIS : maîtrise de l'outil informatique.

Des notions de mise en page et de typographie est un plus.

OBJECTIF

DÉCOUVRIR les fonctionnalités de base du logiciel et ÊTRE CAPABLE de réaliser des documents simples.

CONTENU

Découverte de l'environnement de travail

- Présentation des outils et de la fenêtre de travail.
- La palette des outils, les palettes flottantes.
- Modification de l'affichage.
- Correction d'erreur et annulation d'opération.

La mise en page

- Création d'un document.
- Définition et modification des marges et des colonnes.

- Utilisation des règles et des repères.
- Les maquettes, numérotation automatique des pages.
- Chaînage automatique et manuel.
- Les blocs.
- Réalisation de tableaux et utilisation des tabulations.

Le texte

- Les blocs texte, importation et saisie de texte.
- Correction orthographique et recherche/remplacement de texte.
- Mise en forme typographique des caractères et des paragraphes.
- Feuilles de style de caractère et de paragraphe.
- Les lettrines.

Les images

- Les blocs image, importation d'image et gestion des liens.
- Les différents formats d'image.
- Transformations de l'image.
- Réalisation d'habillage.

Les objets

- Les outils de dessin.
- Fusion et découpe d'objets, duplication, alignement et transformations.
- Utilisation des blocs ancres.

Mise en forme graphique

- Création de couleurs.
- Tons directs et couleurs CMJN.
- Application de dégradés.

ADOBE INDESIGN

Initiation



INFOS

Durée	35 heures
Dates	Voir calendrier p17
Lieu	à déterminer
Contact	05 62 14 79 38
Responsable	Sophie Ferrasse

PRÉREQUIS : maîtrise de l'outil informatique.

Des notions de mise en page et de typographie est un plus.

OBJECTIF

DÉCOUVRIR les fonctionnalités de base du logiciel et ÊTRE CAPABLE de réaliser des documents simples.

CONTENU

Découverte de l'environnement de travail

- Présentation des outils et de la fenêtre de travail.
- Gestion et organisation des palettes.
- Modification de l'affichage et annulation d'opération.

La mise en page

- Création d'un document.
- Utilisation des pages-types et gestion des éléments types.
- Ajout et organisation des pages.
- Pagination automatique.
- Les blocs.

Le texte

- Les blocs texte et le texte curviligne.
- Importation de texte.
- Correction de texte.
- Mise en forme typographique des caractères et des paragraphes.
- Les tabulations et les tableaux.
- Les césures.
- Styles de caractères et de paragraphes.

Les images

- Les formats d'image, importation d'images.
- Options d'affichage des images.
- Habillage.

Les objets

- Les outils de dessin.
- Édition d'objet.

Manipulation d'objets

- Déplacement, copie, suppression, transformations (mise à échelle, rotation, inclinaison, transformation manuelle).

Couleur

- Palette Couleur et palette Nuancier.
- Tons directs et couleur CMJN.
- Les dégradés de couleur.
- Les attributs de contour.

PRATIQUE DU COPIEUR ANALOGIQUE ET NUMÉRIQUE



INFOS

Durée	3 à 5 jours
Dates	Voir calendrier p17
Lieu	ENAC site de Toulouse
Contact	05 62 14 79 38
Responsable	Sophie Ferrasse

Public concerné : tout public.

OBJECTIF

ACQUÉRIR la pratique du copieur en mode analogique et numérique et de ses diverses fonctions.

CONTENU

- Programmation / organisation du travail avec des insertions : couvertures, intercalaires, pages couleurs.
- Montage / imposition à partir de documents analogiques ou numériques pour réalisation par exemple de montage en cahier, multiplication des poses, agrandissements/réductions.

