CATALOGUE FORMATION 2023

REGLEMENTATION – ESSAIS
SYSTÈMES DE MANAGEMENT
QUALIFICATIONS UTAC

ÉDITO

Nous avons le plaisir de vous adresser notre catalogue de formation 2023. C'est avec une grande fierté que nous avons étoffé **l'offre de formation UTAC Conseil & Formation afin de répondre aux différentes évolutions technologiques et règlementaires de l'industrie automobile et de la mobilité de demain.**

Dans ce contexte de mutation profonde de la filière automobile, les questions centrales d'adaptation, d'évolution, de transformation sont au cœur des préoccupations. Le développement des compétences devient un enjeu clé et un levier de performance des entreprises.

Organisme de formation du groupe UTAC depuis plus de 15 ans, UTAC forme et conseille les entreprises de la filière automobile et de la mobilité en règlementation et en système de management.

UTAC C&F répond à vos questions et vous accompagne à chaque étape du parcours de formation **avec des experts spécialisés dans chaque domaine** que ce soit en règlementation automobile, ou dans les systèmes de management.

Ce catalogue vous permet de découvrir l'ensemble de nos programmes classés en 3 grands domaines :
- **Règlementation / Essais**
- **Système de Management**
- **Qualification UTAC**

UTAC C&F vous propose
- Des formations par expertise métier pour parler le langage de chacun et répondre de façon optimale aux problèmes concrets de tous les stagiaires.
- Des formations dispensées par des experts UTAC ou intervenants professionnels expérimentés qui sauront répondre à vos problématiques.
- Un ensemble de modules de formation basés sur une approche pratique qui utilise des démonstrations ou les moyens d'essais des laboratoires UTAC

Modalités

Inter

Se former individuellement dans nos centres ou à distance avec des personnes d'horizons différents sur une même compétence lors des sessions programmées. (voir le planning)

Intra entreprise

Former vos équipes ensemble chez vous, chez nous ou à distance sur une/des compétences sélectionnées dans le catalogue à la date de votre choix et adaptable selon vos besoins.

Une problématique spécifique à votre contexte ou à une règlementation particulière ? UTAC C&F est à votre écoute afin de créer le programme de formation répondant à vos besoins.

Certaines de nos formations ne sont disponibles qu'en intra - entreprise

Toutes nos formations sont accessibles aux personnes à mobilité réduite. Pour tout complément d'informations, contactez notre référent handicap dédié Formation à l'adresse mail suivante :
contactformation@UTAC.com

N'hésitez pas à nous consulter pour étudier ensemble votre projet.
UTAC Conseil et Formation est un organisme de formation reconnu (déclaration d'activité enregistrée sous le N° 11 91 06473 91 auprès du Préfet de région d'Ile-de-France), et certifié QUALIOPI.

UTAC C&F, en plus de la formation, propose **des prestations d'accompagnement, des audits internes ou de diagnostic.** Toute une gamme de prestations adaptées aux spécificités des métiers de l'automobile et de la mobilité de demain.

N'hésitez pas à nous consulter pour étudier ensemble votre projet.

L'équipe UTAC Conseil & formation

Qualiopi processus certifié
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie d'action suivante :
ACTIONS DE FORMATION

CALENDRIER 2023

	Domaine	Code formation	Formation	Dates	Durée	Mode d'animation
REGLEMENTATION - ESSAIS	Sécurité Active	305C	Systèmes d'aides à la conduite et véhicules automatisés : Impacts et enjeux règlementaires, normatifs & EuroNCAP, testing & validation (module 1 – théorie en salle – 1 jour)	16 Mai 2023	1 jour	Présentiel ou Classe virtuelle
		305G	Systèmes d'aides à la conduite et véhicules automatisés : Règlementation, Testing et homologation, EuroNCAP (module 1+2 – 1 jour)	21 Mars 2023	1 jour	Présentiel
		305F	Navettes autonomes et robots taxis/livreurs : nouvelles règlementations 2022 en France et en Europe, essais et homologation	12 Avril 2023	3.5 heures	Classe virtuelle
		310	Sensibilisation aux outils de simulation ADAS	22 Mars 2023	3.5 heures	Classe virtuelle
	Cybersécurité	306	Enjeux et impacts de la règlementation cybersécurité automobile UNR 155	5 Avril 2023 7 Novembre 2023	1 jour	Présentiel ou Classe virtuelle
		307	Enjeux et impacts des mises à jour logiciels et du système de gestion associé UNR 156	3 Mai 2023 8 Novembre 2023	1 jour	Présentiel ou Classe virtuelle
		308.1	Découvrir l'ISO/SAE 21434 avec l'approche processus - Niveau 1	11 Mai 2023 19 Octobre 2023	1 jour	Présentiel
		308.2	Comprendre les exigences de l'ISO/SAE 21434 et définir les moyens pour y répondre – Niveau 2	21 Novembre 2023	2 jours	Présentiel
		313	La technologie V2X ou Connectivité appliquée au véhicule	3 Juillet 2023	1 jour	Classe virtuelle
	Homologation	205	La règlementation automobile et l'homologation des véhicules	9 Février 2023 17 Octobre 2023	1 jour	Présentiel ou Classe virtuelle
		217	Préparer l'audit de conformité de production	2 Mars 2023 24 octobre 2023	1 jour	Présentiel ou Classe virtuelle
		311	Enjeux et impacts du GSR2 (2019-2144) sur l'homologation	9 Mars 2023 27 Juin 2023 19 Décembre 2023	1 jour	Présentiel ou Classe virtuelle
		211	Véhicule électrique : technologie et règlementation	4 Avril 2023 20 Septembre 2023	1 jour	Présentiel ou Classe virtuelle
		218	Réglementation et homologation relative à la transformation des véhicules à motorisation thermique en motorisation électrique à batterie ou à pile à combustible	31 Mai 2023	1 jour	Présentiel ou Classe virtuelle
		208	La règlementation et la réception des véhicules à hydrogène	7 Juin 2023	1 jour	Présentiel
	Emissions	207N	Impact du véhicule sur l'environnement : homologation émissions, consommation/autonomie, niveau sonore et compatibilité électro-magnétique	7 Juillet 2023	1 jour	Présentiel

SYSTÈME MANAGEMENT	Qualité	114.1	Compréhension de la norme IATF 16949 : 2016	20 & 21 Juin 2023	2 jours	Présentiel
		139	Techniques d'audit	7 & 8 Juin 2023	2 jours	Présentiel
	Accréditations	127	Comprendre les exigences clés de la norme ISO 17025 : Devenez un acteur technique efficace	14 Mars 2023 12 Septembre 2023	1 jour	Présentiel ou Classe virtuelle
		132	Les fondamentaux de la métrologie en laboratoire d'essais		3.5 jour	Présentiel ou Classe virtuelle
		304	Comprendre et mettre en œuvre la méthode GUM d'estimation des incertitudes de mesure	25 Mai 2023	1 jour	Présentiel ou Classe virtuelle

QUALIFICATION UTAC	Contrôle Technique	410	Qualification des formateurs au contrôle technique des véhicules électriques et hybrides	4 et 5 Juillet 2023 4 et 5 Octobre 2023	2 jours	Présentiel

SOMMAIRE

1. REGLEMENTATION – ESSAIS

- Homologation
- Emissions
- Cybersécurité
- Sécurité Active
- Sécurité Passive

2. SYSTÈMES DE MANAGEMENT

- Qualité
- Environnement
- Système de Management Intégré (SMI)

3. QUALIFICATIONS UTAC

- Carrossiers
- Contrôle Technique

REGLEMENTATION – ESSAIS

1.1 HOMOLOGATION

- La règlementation automobile et l'homologation des véhicules - 205
- Préparation à l'Evaluation Initiale - 404
- Préparer l'audit de conformité de production - 217
- Enjeux et impacts du GSR2 (2019-2144) sur l'homologation - 311

- NEW La règlementation et l'homologation des véhicules agricoles - 205C
- NEW La règlementation et la réception des véhicules à hydrogène - 208
- NEW La règlementation et la réception des véhicules quadricycles légers (L6e et L7e) à motorisation électrique - 205L
- NEW Mise sur le marché européen des véhicules dits de mobilité douce (VAE-EDPM-Draisienne) – 205M

- Véhicule électrique : technologie et règlementation - 211
- NEW Réglementation et homologation relatives à la transformation des véhicules à motorisation thermique en motorisation électrique à batterie ou à pile à combustible - 218

1.2 EMISSIONS

- Impact du véhicule sur l'environnement : homologation émissions, consommation/ autonomie, niveau sonore et compatibilité électro-magnétique – 207N
- Règlementation automobile appliquée à la compatibilité électro-magnétique pour le véhicule (R10) - 219

- Véhicules légers : règlementation émissions, consommation et autonomie (WLTP – RDE) – 212VL
- Règlementation européenne sur les émissions de CO2 : Eco-innovations – 223.2
- Homologation et monitoring CO2 pour véhicule léger - 228
- Règlementation et réalisation des essais acoustiques pour les véhicules légers (M1, N1) – 302VL

- Débridage des cyclomoteurs – 220B
- Véhicule catégorie L et Euro 5+ : quelles sont les nouvelles exigences ? - 225

- NEW Enjeux et impacts de la règlementation Européenne relative aux émissions de polluants des véhicules lourds – 222.1
- NEW Règlementation des émissions de CO2 des véhicules lourds (VECTO) – 222.2
- NEW Emissions des véhicules lourds : Réglementation Européenne pour l'homologation des dispositifs aérodynamiques pour remorques et semi-remorques (VECTO) - 227
- Règlementation et réalisation des essais acoustiques pour les véhicules lourds (M3, N3) – 302PL

REGLEMENTATION – ESSAIS

1.3 CYBERSECURITE

- Enjeux et impacts de la règlementation cybersécurité automobile UNR 155 - 306
- Cybersécurité automobile : risques et mesures d'atténuation pour l'homologation (Annexe 5 de l'UNR 155) - 312
- Enjeux et impacts des mises à jour logiciels et du système de gestion associé UNR 156 - 307
- Découvrir l'ISO/SAE 21434 avec l'approche processus Niveau 1 – 308.1
- NEW Comprendre les exigences de l'ISO/SAE 21434 et définir les moyens pour y répondre – Niveau 2 (à venir) – 308.2
- NEW La technologie V2X ou Connectivité appliquée au véhicule – 313
- NEW Découvrir le processus de mise à jour logiciel des véhicules selon la norme ISO 24089 - 301

1.4 SECURITE ACTIVE

- Réglementation freinage des véhicules industriels - Catégories N2 et N3 – 206N
- Réglementation freinage des véhicules industriels - Catégories O3 et O4 – 206O
- Homologation des dispositifs d'éclairage et de signalisation et introduction à la photométrie – 209B
- Règlementation pneumatique et labelling UNR 117 - 213
- Systèmes d'aides à la conduite et véhicules automatisés : Impacts et enjeux règlementaires, normatifs & EuroNCAP, testing & validation (module 1 – théorie en salle – 1 jour) – 305C
- Sensibilisation aux ADAS et véhicules automatisés (module 2 – pratique essais sur piste – 0,5 jour) – 305E
- Systèmes d'aides à la conduite et véhicules automatisés : Règlementation, Testing et homologation, EuroNCAP (module 1+2 – 1 jour) – 305G
- NEW Navettes autonomes et robots taxis/livreurs : nouvelles règlementations 2022 en France et en Europe, essais et homologation – 305F
- NEW Sensibilisation aux outils de simulation ADAS - 310
- NEW Système de détection de l'état du conducteur : exigences règlementaires et EuroNCAP à intégrer en conception – 314
- NEW Responsabilité civile et véhicule automatisé - 309

1.5 SECURITE PASSIVE

- Exigences règlementaires sur l'aménagement intérieur des véhicules M1 (UNR 21) - 210
- Exigences réglementaires sur le comportement au feu des matériaux utilisés dans la construction des bus et car (UNR118) - 214
- Exigences règlementaires pour les homologations des systèmes de vision indirecte par caméra et leur montage (UNR46) – 229
- Exigences règlementaires pour l'homologation des dispositifs de retenue pour enfants - 203
- Compréhension de la norme ISO 6487 – 303

SYSTÈMES DE MANAGEMENT

2.1 QUALITÉ

- Compréhension de la norme ISO 9001 : 2015 - 110
- Compréhension de la norme IATF 16949 : 2016 – 114.1
- Auditer son système qualité selon la norme IATF 16949 : 2016 – 114.2
- Connaître les Core Tools : APQP, PPAP, FMEA, MSA, SPC - 128
- AMDEC Reverse - 115
- Résolution de problèmes - 120
- L'approche processus et le rôle du pilote de processus - 134
- Techniques d'audit - 139

2.2 ENVIRONNEMENT

- Compréhension de la norme ISO 14001 : 2015 – SME - 111

2.3 ACCREDITATIONS

- Comprendre les exigences clés de la norme ISO 17025 : Devenez un acteur technique efficace - 127
- Les fondamentaux de la métrologie en laboratoire d'essais - 132
- Comprendre et mettre en œuvre la méthode GUM d'estimation des incertitudes de mesure - 304

QUALIFICATIONS UTAC

3.1 QUALITÉ

- Préparation à la qualification opérateur qualifié VUL et/ou PL - 400
- Contrôleur final des véhicules VUL et/ou PL - 406
- Préparation à la qualification aménageur qualifié DERIV VP - 402
- Préparation à la qualification aménageur qualifié Véhicule école - 407

3.2 CONTROLE TECHNIQUE

- Compréhension de la norme ISO 14001 : 2015 – SME - 111

LA RÉGLEMENTATION AUTOMOBILE ET L'HOMOLOGATION DES VÉHICULES

1.1 HOMOLOGATION

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

A l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables de :
Comprendre la construction des textes règlementaires constituant l'ensemble de la règlementation automobiles ainsi que le processus d'homologation et de réception des véhicules

PUBLIC VISÉ

Technicien, Ingénieur, Responsable homologation, Personne débutant dans l'homologation de véhicules ou d'entités
NON ADAPTEE AUX IMPORTATEURS DE VEHICULES

PRÉ REQUIS

Pas de pré-requis nécessaires

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre la construction des textes règlementaires constituant l'ensemble de la règlementation automobile
- Comprendre le processus d'homologation et de réception des véhicules et de leurs composants

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentations théoriques illustrées, Echanges et questions/ réponses avec les formateurs

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert en sécurité générale automobile et en émissions de polluants

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

L'homologation des véhicules
Pourquoi homologuer un véhicule ?
Contexte règlementaire
Comment homologuer un véhicule?

La Règlementation Automobile
Présentation des acteurs de la règlementation automobile et de leur fonctionnement : l'ONU (Genève) et de l'Union Européenne (Bruxelles)
La construction des textes règlementaires

Présentation des principaux règlements automobile
Sécurité Passive
Sécurité Active
Eclairage-Photométrie
Environnement/Emissions de polluants

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

7 Heures 1Jour	De 4 à 12 Personnes	Inter (Par Stagiaire) : 700.00 € HT Intra (Par Jour) : Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Juin 2022
Version : 205-EXT-IR

PRÉPARER L'ÉVALUATION INITIALE

1.1 HOMOLOGATION

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : Nous contacter par mail (contactformation@utac.com) pour toute demande d'inscription, puis nous renvoyer le bulletin d'inscription complété.

OBJECTIFS

À l'issue de la formation les stagiaires seront capables de comprendre les exigences de l'Evaluation Initiale et de l'homologation de produits et savoir mettre en place un système documentaire pour répondre aux exigences.

PUBLIC VISÉ

Directeur, Gérant, Responsable Qualité, Technicien ou Assistant, Qualité, Pilote de processus

PRÉ REQUIS

Connaissance de l'organisation de l'entreprise et de son mode de production

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre les exigences de l'Evaluation Initiale et de l'homologation de produits
- Savoir mettre en place un système documentaire pour répondre aux exigences

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Cours théoriques en salle
Analyse de son organisation

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert en système de management de la qualité
Auditeur évaluation initiale ou conformité de production

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

JOUR 1

Contexte réglementaire, l'homologation de produits et l'Evaluation Initiale
Veille règlementaire, recencement des textes qui concernent les produits soumis à l'homologation. Comment l'organiser ? Définition d'une procédure.

Définition de l'organisation
Maitrise du déroulement d'une affaire, du premier contact à la livraison
Maitrise des ressources : achats et fournisseurs, ressources humaines, retours clients et actions correctives, identification des améliorations
Définition des actions à mener dans un plan de développement

JOUR 2

Vérification des procédures (revue des points étudiés en Jour 1)
Préparer l'audit : maitriser des évolutions de produits, les points d'audit, visite de l'atelier/points à observer
Maitriser la documentation
Préparation du plan de surveillance

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

14 Heures
2 Jours

De 4 à 12
Personnes

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Août 2022
Version : 404EVI-20220915

PRÉPARER L'AUDIT DE CONFORMITÉ DE PRODUCTION

1.1 HOMOLOGATION

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

À l'issue de la formation les stagiaires seront capables de comprendre les exigences relatives à la conformité de production, se préparer à un audit COP et pouvoir s'auto-contrôler vis-à-vis du COP

PUBLIC VISÉ

Personnes en charges du COP et des audits COP, Responsable Qualité/Homologation, Responsable de production

PRÉ REQUIS

Avoir suivi de la formation 205 ou connaitre le processus d'homologation et la conscrtuction des textes de la règlementation automobile

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre les exigences relatives à la conformité de production
- Se préparer à un audit COP
- Pouvoir s'auto-contrôler vis-à-vis du COP

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

CADRE DE L'AUDIT:
Le contexte réglementaire : Cadre des audits COP
Présentation des règlements cadres : 2018/858, 167/2013, 168/2013, Accords de 1958 (+EMNR) > structure des règlements, paragraphe/exigences relatives au COP
Règlements spécifiques de Genèves et Bruxelles, Arrêtés ministériels Français

Rappel des différents types d'homologations :
Réceptions véhicules (RCE, KS, NKS, RI, RPT, AM),
Réceptions partiels (Genèves, Bruxelles, AM),
Homologation entité (Genèves, Bruxelles, AM),

Les documents constituant le dossier d'homologation :
PV / Fiche de communication / d'homologation,
Plan de surveillance (exigé par les règlements cadres),
Certificat ISO ou EVi (exigé par les règlements cadres),

L'AUDIT COP
Processus d'audit
Revue des exigences auditées lors de l'audit
Spécificités liées au règlement ou au processus de production

LE PLAN DE SURVEILLANCE
Rappel du contenu d'un plan de surveillance
La prise en compte des exigences/caractéristiques règlementaires

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentations théoriques illustrées, exercices pratiques
Echanges et questions/réponses avec le formateurs

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Auditeur COP et Responsable de section COP

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation + Exercices pratiques

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

7 Heures 1 Jour	De 4 à 12 Personnes	Inter (Par Stagiaire) : 700.00 € HT Intra (Par Jour) : Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Juin 2022
Version : 217EXT1-20220916

ENJEUX & IMPACT DU GSR2 (2019/2144) SUR L'HOMOLOGATION

1.1 HOMOLOGATION

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

A l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables de comprendre les nouveaux enjeux de sécurité des véhicules demandés dans le cadre d'une homologation européenne et d'évaluer l'impact des nouvelles mesures sur ses produits.

PUBLIC VISÉ

Constructeurs, Equipmentiers, Carrossiers, Responsable homologation, Responsable conception, Bureau d'étude

PRÉ REQUIS

Avoir suivi la formation 205 ou connaitre le processus d'homologation et le fonctionnement des instances règlementaires

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Connaitre les évolutions et leur justification
- Comprendre leur impact
- Identifier les effets sur son organisation
- Répercuter l'impact
- Contribuer à la construction d'un plan de déploiement

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Contexte
Objectifs et exigences du GSR2 (2019/2144) en évolution du GSR1(661/2009)

Structure
Articulation du texte 2019/2144

Contenu du texte et interactions avec le règlement cadre 2018/858
Périmètre et cas d'application

Modalités d'application
Echéancier et impacts selon les types de réceptions (RSE, Small series)

Revue des textes et règlements appelés par le GSR2
Présentation générale des nouveaux textes et des contraintes pour un objectif d'industrialisation

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentations théoriques illustrées,
Echanges et questions/réponses avec les formateurs

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert en sécurité générale des véhicules

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

7 Heures 1 Jour	De 4 à 12 Personnes	Inter (Par Stagiaire) : 700.00 € HT Intra (Par Jour) : Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Juin 2022
Version : 311-20220915

NEW

RÈGLEMENTATION ET PROCESSUS D'HOMOLOGATION DES VÉHICULES AGRICOLES

1.1 HOMOLOGATION

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

À l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables de comprendre la règlementation et l'homologation des véhicules agricoles

PUBLIC VISÉ

Constructeur de vehicules agricoles, Technicien, Ingénieur, Responsable homologation ou qualité, Personne débutant dans l'homologation de véhicules ou d'entités

PRÉ REQUIS

Pas de pré-requis nécessaires

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre la construction des textes règlementaires constituant l'ensemble de la règlementation automobile et agricole
- Comprendre le processus d'homologation et de réception des véhicules agricoles et de leurs composants

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentations théoriques illustrées
Echanges et questions/réponses avec les formateurs

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert en règlementation et homologation de véhicules agricoles

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

La Règlementation Automobile

Présentation des acteurs de la règlementation automobile et de leur fonctionnement : l'ONU (Genève) et l'Union Européenne (Bruxelles)
La construction des textes règlementaires

L'homologation des véhicules

Pourquoi homologuer un véhicule ?
Contexte règlementaire
Comment homologuer un véhicule
Catégories de véhicules : focus sur les catégories de véhicules agricoles (tracteurs vs machines)

La règlementation des véhicules agricoles

Règlement 167/2013
Origine et évolution de la réglementationEclairage-Photométrie

Exigences et spécificités

Circulation routière
Environnement
Code du travail (accidentologie/sécurité au poste de travail

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

7 Heures 1Jour	De 4 à 12 Personnes	Intra (Par Jour) : Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Juin 2022
Version : 205C-20220915

NEW

LA RÈGLEMENTATION ET LA RÉCEPTION DES VÉHICULES À HYDROGÈNE

1.1 HOMOLOGATION

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

A l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables d'identifier la règlementation et les différents protocoles d'essais applicables à unvéhicule hydrogène en vue de son homologation.

PUBLIC VISÉ

Responsable homologation, Responsable essais, Responsable innovation, Rétrofiteur

PRÉ REQUIS

Avoir des connaissances en règlementation/essais crash-test et/ou essais en émissions de polluants.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Décrire les processus de mise sur le marché d'un véhicule à hydrogène
- Résumer les exigences règlementaires pour homologuer un véhicule à hydrogène
- Identifier les différents types d'essais à réaliser en vue de l'homologation

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentation théorique illustrée par des exemples
Echanges avec le formateur

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Experts en émissions de polluants et sécurité passive

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Contexte actuel
Situation en France : nombre de véhicules immatriculés, stations, le contrôle technique
Présentation de l'architecture des véhicules (H2)
Les risques liés à l'hydrogène

L'homologation et la réception d'un véhicule hydrogène
Processus d'homologation pour un véhicule à hydrogène
Les types de réception possibles

Les règlementations encadrant le véhicule hydrogène
Emissions/Consommation :
Mesure des émissions et méthode de mesure de consommation (WLTP - 2017/1151)
Spécifications d'un système d'alimentation en carburant du véhicule comportant un système de stockage d'hydrogène comprimé (R134) : prescriptions applicables au système d'alimentation en carburant en utilisation normale
Prescriptions applicables à un véhicule en ce qui concerne les dispositions particulières applicables à la chaîne de traction électrique (R100) : détermination des émissions d'hydrogène pendant les opérations de charge du SRSEE

Sécurité passive :
Prescriptions de sécurité des véhicules fonctionnant à l'hydrogène (R134)
Spécifications du système de stockage d'hydrogène comprimé et de ses composants spécifiques
Spécifications d'un système d'alimentation en carburant du véhicule comportant un système de stockage d'hydrogène comprimé : intégrité du système d'alimentation en carburant après choc
Essais chocs
Essais réservoirs (accélération)
2021/535 (UE - Règlement d'execution du GSR2) - Annexe 14 : spécificités liées à l'hydrogène non couvert par les autres règlements (compatibilité des matériaux et embouts de remplissage des systèmes hydrogènes)
Règlement Technique Mondial sur les véhicules à hydrogène à pile à combustible - (GTR13)

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation + Exercices pratiques

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

7 Heures 1 Jour	De 4 à 12 Personnes	Inter (Par Stagiaire) : 700 € HT Intra (Par Jour) : Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation
Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Septembre 2022
Version : 208-20220922

NEW

LA RÈGLEMENTATION ET RÉCEPTION DES VÉHICULES QUADRICYCLES LÉGERS (L6E ET L7E) À MOTORISATION ÉLECTRIQUE

1.1 HOMOLOGATION

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

À l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables de :
Comprendre les principes de réception européenne et nationale
Comprendre la réglementation concernant les véhicules L6e et L7e pour le développement et la conformité de ses futurs produits

PUBLIC VISÉ

Technicien, Ingénieur, Responsable réception, Recherche et développement, Responsable développement produits, Bureau d'études et méthodes, Constructeur, Equipementier

PRÉ REQUIS

Pas de pré-requis nécessaires

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Connaitre les principaux fondements de cette réglementation
- Décrire le processus de réception
- Identifier les différents processus d'essais

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentation théorique illustrée par des exemples concrets,
Échanges et questions/réponses avec le formateur

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert en sécurité générale automobile
Expert en chaine de traction

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

La règlementation des véhicules L (Quadricycle)
Présentation des acteurs de la réglementation et de leur fonctionnement: l'ONU (Genève) et l'Union Européenne (Bruxelles).
La structure des textes réglementaires.
Description des catégories L6e et L7e

La réception des véhicules L (Quadricycle)
Pourquoi réceptionner ?
Comment réceptionner un véhicule L ?

Présentation des règlements délégués :
134/ 2014 (performances environnementales)
44/2014 (exigences de construction)
3/2014 (sécurité fonctionnelle)

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

3.50 Heures
0.5 Jour

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
350.00 € HT
Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Juin 2022
Version : 205L-20220718

NEW

MISE SUR LE MARCHÉ EUROPÉEN DES VÉHICULES MOTORISÉS DITS DE MOBILITÉ DOUCE (VAE – EDPM – DRAISIENNE)

1.1 HOMOLOGATION

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification).
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

À l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables de comprendre les exigences liées à la mise sur le marché de ces types de véhicules.

PUBLIC VISÉ

Technicien, Ingénieur, Responsable homologation, Responsable conformité règlementaire, Recherche et développement, Responsable développement produits, Bureau d'études et méthodes, Constructeurs, Importateurs

PRÉ REQUIS

Pas de pré-requis nécessaires

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Distinguer les caractéristiques des différents véhicules dits de mobilité douce
- Connaitre les principaux fondements des différentes exigences.
- Reconnaitre les véhicules exigeant une homologation
- Décrire les processus de mise sur le marché
- Identifier les différents processus d'essais

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentation théorique illustrée par des exemples concrets,
Échanges et questions/réponses avec le formateur

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert en mobilité douce

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Les règlementations relatives à la mobilité douce :
Description des différents types de véhicules
Vélo à Assistance Electrique
Engin de Déplacement Personnel Motorisé
Draisienne
Présentation du cadre réglementaire ou normatif

Les processus de mise sur le marché :
Types de véhicules soumis à une norme
Types de véhicules soumis à une directive
Types de véhicules encadrés par un règlement

La réception d'un véhicule de catégorie L à motorisation électrique :
134/ 2014 (performances environnementales)
44/ 2014 (exigences de construction)
3/ 2014 (sécurité fonctionnelle)

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

3.50 Heures
0.5 Jour

De 4 à 12 Personnes

Inter (Par Stagiaire) : 350.00 € HT
Intra (Par Jour) : Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Juin 2022
Version : 205M-20220719

VÉHICULE ÉLECTRIQUE : TECHNOLOGIES ET RÈGLEMENTATION

1.1 HOMOLOGATION

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

A l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables de :

- Comprendre la règlementation et les normes qui régissent les véhicules électriques.
- Comprendre la technologie des véhicules électriques et les essais d'homologation associés.

PUBLIC VISÉ

Ingénieur technicien d'essais ou homologation, Personne ayant des missions en lien avec le véhicule électrique, en charge de l'homologation ou des essais

PRÉ REQUIS

Connaissances générales en mécanique et en électricité

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre le contexte du véhicule électrifié
- Identifier les caractéristiques techniques des types de motorisations électriques
- Distinguer les différents types de batteries et les risques associés
- Connaitre la règlementation applicable spécifique aux véhicules électrifiés

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Qu'est-ce qu'un véhicule électrique? les différents types de motorisation

- Contexte environnemental et politique
- Les types de véhicules concernés
- L'électrique pur ; Les hybrides ; L'hydrogène
- Le rétrofit
- Les modes de charges et Technologies des batteries

La réglementation des véhicules électriques

- Normes NFC 18550 (règles de sécurité électriques)

Règlementation sécurité:

- Règlement n°100 (sécurité électrique M et N)
- Règlement n°136 (sécurité électrique catégorie L)
- Règlement n°107 (Trolley et bus)
- GTR-EVS
- Sécurité (freinage, chocs et hydrogène)
- Essais consuméristes EuroNCAP

Réglementation Environnement- Emissions

- CEM
- Acoustique
- Consommation, autonomie, puissance
- GTR EVE (durabilité batteries VE)
- Véhicules lourds et remorques: Nouvelle règlementation VECTO
- Vélos à Assistance Electriques et Engins de Déplacement Personnel Motorisé
- New batterie regulation et son impact sur l'automobile

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentation théorique illustrée avec des photos, vidéos.
Séances de questions réponses avec les experts.
Fiche de synthèse.

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert en véhicules électriques

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

Questionnaire en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

7 Heures 1 Jour	De 4 à 12 Personnes	Inter (Par Stagiaire) : 700.00 € HT Intra (Par Jour) : Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Juin 2022
Version : 211VEEXT-20220713

NEW

RÉTROFIT : RÈGLEMENTATION ET HOMOLOGATION DES VÉHICULES « RÉTROFITÉ »

1.1 HOMOLOGATION

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

A l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables de se préparer à l'homologation d'un véhicule « rétrofité » et d'identifier la règlementation et les essais applicables selon les véhicules «rétrofités»

PUBLIC VISÉ

Toute personne souhaitant convertir puis homologuer un véhicule à moteur thermique vers un moteur électrique ou hydrogène

PRÉ REQUIS

Avoir des connaissances de base en mécanique générale et électricité

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Identifier la règlementation applicable pour les véhicules « rétrofité »
- Comparer le processus d'homologation d'un véhicule grande série avec celui du rétrofit
- Préparer son organisation en vue de l'évaluation initiale

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentation théorique en salle, échanges avec le formateur

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Contexte règlementaire rétrofit : Arrêté du 13 Mars 2020 modifié
Poser le cadre du rétrofit : public, objet, définitions….
Fabricant / Installateur : rôles et obligations de chacun
Les textes nationaux et européens liés à l'arrêté

Processus d'homologation des véhicules
Présentation du processus d'homologation des véhicules en général puis focus en parallèle sur les véhicules rétrofit
Organisation de l'homologation en France et en Europe
Catégories de véhicules et Directives cadres
Types de réceptions
Essais réalisés dans le cadre de l'homologation en grande série
Conformité de production

Les essais possibles à réaliser pour une demande d'agrément prototype
Explication de chaque essai et ce qu'on va rechercher (limites règlementaires,
conditions de l'essai)
Synthèse des essais demandés par catégorie de véhicule ou type de rétrofit
Visite moyens essais CEM et bancs pollu

L'Evaluation Initiale
Qu'est ce qu'un système de management/qualité ?
Les exigences de l'EVI > que doit-on mettre en place dans son organisation ?
La conformité de production (COP)

Rapport et revue des prescriptions (rapport activité DGEC)

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

14 Heures
2 Jours

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
1300 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Septembre 2022
Version : 218

IMPACT DU VÉHICULE SUR L'ENVIRONNEMENT :
HOMOLOGATION ÉMISSION, CONSOMMATION ET AUTONOMIE, NIVEAU SONORE, COMPATIBILITÉ ÉLECTRO-MAGNÉTIQUE

1.2 EMISSIONS

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

A l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables de connaître les exigences de la réglementation relative aux émissions de polluants des véhicules légers et identifier l'ensemble des contraintes et de l'impact du véhicule sur l'environnement

PUBLIC VISÉ

Toute personne concernée par la règlementation et l'homologation d'un véhicule en termes environnementaux (émissions de polluants et CO2, consommation et autonomie, niveau sonore et CEM) des véhicules, ingénieur/technicien d'essai ou homologation

PRÉ REQUIS

Connaitre le processus d'homologation de véhicules ou entités
Avoir des connaissances techniques basiques en groupe motopropulseur

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Connaître les exigences de la réglementation relatives aux émissions de polluants des véhicules légers.
- Clarifier les impacts du véhicule sur son environnement au niveau des émissions à l'échappement, des émissions sonores & de la CEM (émission et immunité)
- Connaitre les différents types d'essais appliqués en lien avec la règlementation

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Apports théoriques illustrés par des exemples concrets, visite de nos laboratoires et banc d'essais.

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Experts en groupe motopropulseur, énergie, émissions de polluants
Experts compatibilité électro-magnétique
Experts acoustique/Niveau sonore des véhicules
Experts en émission

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Emissions de polluants des véhicules légers : le règlement de l'Union Européenne 715/2007
Du NEDC au WLTP et RDE, Essais pour l'homologation, Moyens d'essais
Adaptation spécifique aux véhicules
Performances des véhicules : Puissance moteur
Surveillance du CO2
Pertes des systèmes de climatisation (2006/40)
Recyclabilité – Réutilisation - Revalorisation (2005/64)
Visite banc à rouleaux

Emissions de polluants des 2 roues et assimilés :
Le règlement de l'Union Européenne 168/2013
Historique et évolution de la règlementation
Essais en vue de l'homologation

Emissions de polluants des véhicules lourds :
Le règlement de l'Union Européenne 595/2009
Historique et évolution de la règlementation
Essais en vue de l'homologation
Contrôle du CO2
Visite banc moteur

Niveau sonore (règlement 540/2014 et ses amendements – équivalence UNECE 51)
Bruit à l'arrêt
Bruit au passage
Procédures de mesure

Niveau sonore des véhicules L
Démonstration d'un essai niveau sonore

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation + Exercices pratiques

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

14 Heures
2 Jours

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
1300 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Septembre 2022
Version : 207N-20220915

RÈGLEMENTATION AUTOMOBILE (R10) APPLIQUÉE À LA COMPATIBILITÉ ÉLECTRO-MAGNÉTIQUE POUR LE VÉHICULE

1.2 EMISSIONS

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

À l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables de comprendre les exigences du règlement UNECE n°10 pour la partie véhicule, d'être capable d'interpréter les évolutions véhicules susceptibles d'impacter l'homologation du véhicule en CEM et de définir leur plan de test applicable à leur véhicule conformément au R10.

PUBLIC VISÉ

Pilote homologation, Responsables et Ingénieurs d'essais homologation, Constructeurs

PRÉ REQUIS

Connaissance en électricité

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Définir une source/ environnement électro-magnétique
- Définir l'applicabilité des annexes techniques en fonction de son véhicule
- Savoir différencier les exigences par annexe technique
- Savoir configurer le véhicule en fonction des essais (en roulage et en charge)

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Cours théorique en salle
Atelier pratique sur véhicules : identifier et contrôler les plaques de
marquage, mesure du niveau sonore avec un sonomètre

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert CEM

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Environnement CEM
Présentation du laboratoire
Définitions fondamentales

Étude du Règlement R10
Pourquoi Homologuer ?
La construction du texte règlementaire
Étude documentaire du règlement
Étude technique du règlement

Mise en pratique sur véhicule électrique hors chambre (1 essai d'émission & 1essai d'immunité)
Mise en place du véhicule
Paramétrage des essais
Analyse des résultats

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

7 Heures
1 Jour

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
700 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Juin 2022
Version : 219-20220906

VÉHICULES LÉGERS : RÈGLEMENTATION EMISSIONS, CONSOMMATION ET AUTONOMIE (WLTP-RDE)

1.2 EMISSIONS

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

À l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables de comprendre les exigences d'une homologation WLTP

PUBLIC VISÉ

Responsable homologation, Pilote homologation, Equipementiers, Constructeurs, Administration.

PRÉ REQUIS

Connaitre les bases de l'homologation

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Identifier les différentes procédures propres à chaque type de véhicules (thermique, hybride et électrique)
- Avoir les clés pour développer un plan d'action pour mettre en oeuvre la règlementation.
- Etre capable d'adapter son véhicule ou son infrastructure pour répondre aux exigences règlementaires.

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentation théorique illustrée par des exemples concrets.

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert en homologation Emissions-Consommations

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

La règlementation WLTP
Contexte règlementaire
Objectifs et définitions

Les essais annexes
Type 2 à 6
OBD (On-board Diagnostic)
Puissance

L'essai de type 1 WLTP
Le cycle
L'approche par famille
La procédure (véhicule thermique)

Présentation conformité de production et conformité en service (COP et ISC)
Grands principes

Real driving emissions (RDE)
Définitions et objectifs
Procédures

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

7 Heures
1 Jour

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
700 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Juin 2022
Version : 212-VL

RÈGLEMENTATION EUROPÉENNE SUR LES ÉMISSIONS DE CO2 : ECO-INNOVATIONS

1.2 EMISSIONS

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

A l'issue de la formation, les stagiaires seront capables de comprendre le contexte règlementaire des éco-innovations et valoriser une technologie éco-innovante (éclairage-LEDs, alternateur et alterno-démarreur)

PUBLIC VISÉ

Equipementiers et Constructeurs automobiles, Laboratoire d'essais automobiles, Industries automobiles voulant gérer leur impact CO2

PRÉ REQUIS

Pas de pré-requis nécessaire

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Visualiser les différents règlements sur les émissions de CO2
- Comprendre l'approche éco-innovation)

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentations théoriques illustrées par des exemples concrets
Echanges et questions/réponses avec les formateurs

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert en émissions de polluants

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Contexte réglementaire
Contexte réglementaire sur les émissions de CO2 en UE, monitoring CO2
Directive traitant de l'Eco-innovation
Perspectives pour les années à venir
Décisions génériques

Eclairage LED
Description des méthodes de calcul des CO2 savings
Description de la procédure de certification et du protocole de mesures des puissances
Eco-innovation

Alternateur et alterno-démarreur
Description des méthodes de calcul des CO2 savings
Description de la procédure de certification et du protocole de mesure de rendements
Eco-innovation

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

3.50 Heures
0.5 Jour

De 4 à 12 Personnes

Inter (Par Stagiaire) : 350 € HT
Intra (Par Jour) : Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Juin 2022
Version : 2232CO2ECOINN-20220927

HOMOLOGATION ET MONITORING CO2 POUR VÉHICULE LÉGER

1.2 EMISSIONS

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

A l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables de comprendre l'écosystème CO2 de l'homologation au monitoring pour les véhicules légers.

PUBLIC VISÉ

Personne en charge des homologations, Constructeurs, Equipmentiers, Ingénieristes, Autorités

PRÉ REQUIS

Connaitre les bases de l'homologation

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Appliquer le processus de déclaration des émissions de CO2
- Visualiser les différentes procédures de contrôle
- Comprendre l'approche du Monitoring CO2

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentation théorique ilustrée par des exemples concrets
Echanges et questions/réponses avec le formateur

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert pollution consommation véhicule léger UTAC

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

La règlementation WLTP
Contexte règlementaire
Objectifs et définitions

Homologation et déclaration CO2
Approche par familles
Essais Type 1

Présentation COP, ISC & surveillance du marché
Grands principes

Reporting & monitoring CO2 (CAFE)
Contexte règlementaire
Cible CO2
Eco-innovation

Cas des véhicules multi-étapes
Homologation
Monitoring CO2

Perspectives d'évolution
Prévisions Vérification en service (ISV)
Prévisions monitoring CO2

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation + Exercices pratiques

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

7 Heures
1 Jour

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
700 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Juin 2022
Version : 228-EXT

RÈGLEMENTATION ET RÉALISATION DES ESSAIS ACOUSTIQUES POURLES VÉHICULES LÉGERS (M1,N1)

1.2 EMISSIONS

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

A l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables de mettre en oeuvre un essai selon la règlementation et l'interpréter

PUBLIC VISÉ

Ingénieur - Technicien d'essai, Responsable homologation, Pilote validation, Constructeurs, Organisme ministeriel

PRÉ REQUIS

Connaissance en homologation

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Appréhender l'analyse des calculs de base de l'acoustique
- Connaitre les moyens d'analyses et les leviers de mise au point
- Maitriser les exigences relatives au bruit extérieur des véhicules Routiers légers (méthodes, moyens)
- Identifier l'instrumentation nécessaire à la réalisation d'un essai

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Bases de l'acoustique (grandeurs et mesure)
Contexte et introcution à l'acoustique
Les valeurs de références
Démonstration avec générateur de fréquences avec HP

Le niveau sonore des véhicules routiers légers (M1, N1)
Les différentes sources de bruits
Comment mesure-t-on ces bruits ?

Règlementation et normes en niveau sonore
Contexte règlementaire – les enjeux environnementaux
Les règlements et normes applicables en acoustique des véhicules routiers légers
Règlement R51 : niveau sonore des véhicules de 4 roues et plus
Règlement R117 : niveau sonore des pneumatiques

Conditions et moyens d'essais :
Equipements, matériel et installations nécessaires
Présentation des caractéristiques techniques nécessaires pour les essais indoor et Outdoor

Les enjeux règlementaires à venir
Modification R51 et mise en application

Possibilité d'inclure les catégories M2, N2 sur demande

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Apports théoriques et techniques illustrés

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Experts en acoustique

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

7 Heures 1 Jour	De 4 à 12 Personnes	Inter (Par Stagiaire) : 700 € HT Intra (Par Jour) : Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Septembre 2022
Version : 302VI-20220905

DÉBRIDAGE DES CYCLOMOTEURS

1.2 EMISSIONS

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

À l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables de connaître les catégories de véhicules à 2 roues et les identifier visuellement.

PUBLIC VISÉ

Policiers, Gendarmes, Agents de la voie publique habilités et assermentés pour effectuer des contrôles routiers

PRÉ REQUIS

Avoir des connaissances basiques en motorisation des 2 roues

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Savoir vérifier qu'un cyclomoteur de catégorie L1e-B est conforme règlementairement (au Code de la route)
- Connaître les catégories de véhicules à 2 roues et les identifier visuellement

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Cours théorique en salle
Atelier pratique sur véhicules : identifier et contrôler les plaques de
marquage, mesure du niveau sonore avec un sonomètre

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert en règlementation émissions de polluants des 2/3 roues

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Règlementation des 2 roues
Les catégories de 2 roues & assimilés
Le code de la route & la règlementation
Le débridage ou conversion
Principe anti manipulation
Obligations de construction

Antimanipulation :
les normes Euro 1 & Euro 2 et les normes Euro 4 & Euro 5
Exemples de marquages (plans homologation)
Silencieux d'échappement
Système d'échappement de remplacement
L'acoustique – Niveau sonore : les bases de l'acoustique, la mesure du niveau
sonore en homologation – Code de la route
Conclusion

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

4 Heures
0.5 Jour

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
350 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Juin 2022
Version : 220bEXT-2ROUES

VÉHICULE L EURO 5+ QUELLES SONT LES NOUVELLES EXIGENCES ?

1.2 EMISSIONS

Modalités d'inscription : Nous contacter par mail (contactformation@utac.com) pour toute demande d'inscription, puis nous renvoyer le bulletin d'inscription complété.
Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)

OBJECTIFS

A l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables de:
- comprendre les nouvelles exigences du niveau Euro 5+
- évaluer l'adéquation des systèmes de dépollution actuels au niveau Euro 5+

PUBLIC VISÉ

Constructeur de véhicules de catégorie L

PRÉ REQUIS

Avoir les connaissances élémentaires du fonctionnement d'un moteur à combustion interne, ainsi que des systémes de dépollution des gaz d'échappement

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Mettre en oeuvre les modifications nécessaires pour répondre aux exigences
- Assimiler les nouvelles procédures d'essai et limites imposées par le niveau Euro 5+

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentation théorique illustrée
Echanges avec le formateur

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert catégorie L

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Le cadre règlementaire (168/2013 et 901/2014)
Exigences
Dates

Essais de performance environnementale (134/2014)
Type I
Type II
Type III
Type IV
Type V
Type VII
Type VIII
Type X

Construction (44/2014)
Type VIII

Sécurité fonctionnelle (3/2014)

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

3.50 Heures
0.5 Jour

De 4 à 12 Personnes

Inter (Par Stagiaire) : 350 € HT
Intra (Par Jour) : Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Juin 2022
Version : 22.5-EXT

NEW

ENJEUX ET IMPACTS DE LA RÈGLEMENTATION EUROPÉENNE RELATIVE AUX ÉMISSIONS DE POLLUANTS DES VÉHICULES LOURDS

1.2 EMISSIONS

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

A l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables d'orienter les stratégies et le programme d'homologation en lien avec leur produit, de comprendre le règlement afin de pouvoir constituer un dossier d'homologation

PUBLIC VISÉ

Constructeurs, Equipementiers, Motoristes, Administrations

PRÉ REQUIS

Pas de pré-requis nécessaire

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre la réglementation européenne
- Identifier les exigences de la réglementation 595/2009 impactant le produit
- Comprendre les différents types d'essais pour pouvoir ensuite les mettre en oeuvre
- Traduire les exigences réglementaires en spécification technique de conception

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentations théoriques illustrées,
Echanges et questions/réponses avec les formateurs

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Experts en émissions PL

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Contexte de la réglementation européene
Pourquoi l'homologation ?
Le Règlement UE 595/2009 et ses amendements (Euro VI)
Son domaine d'application, son contexte et ses objectifs
Les différentes approches possibles en homologation

Les essais sur banc moteur
Emissions
Facteur de régénération et durabilité
OBD (On Board Diagnostic) et contrôle de NOX

Les essais sur véhicules
PEMS (Portable Emission Measurement System)
Installation sur véhicule du moteur homologué
Les documents et attestations constructeur nécessaires pour une homologation
Les émissions hors cycles
La conformité de production et la conformité en service

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

7 Heures
1 Jour

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
700 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : 222.1

NEW

RÈGLEMENTATION EMISSIONS DE CO2 DES VÉHICULES LOURDS

1.2 EMISSIONS

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.
Formation en cours de développement - Contenu susceptible d'évoluer.
Sur demande, 8 modules complémentaires d'une demi-journée sur chaque annexe.

OBJECTIFS

A l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables d'identifier les besoins (développement processus, outils, logiciels, ressources) pour mettre en oeuvre les exigences réglementaires relatives à l'utilisation du logiciel VECTO (constructeurs), de déterminer les données nécessaires à la construction du dossier d'homologation «2017/2400 - Licence VECTO» (constructeurs). D'assimiler le rôle et les enjeux de chaque composant entrant dans la chaîne de calcul VECTO (équipementiers) et avoir les clefs pour être en mesure d'analyser et valider un dossier d'homologation «2017/2400 - Licence VECTO» (administration)

PUBLIC VISÉ

Carrossiers, équipementiers, constructeurs de véhicules lourds

PRÉ REQUIS

Connaitre le processus d'homologation d'un véhicule ou entité (ou avoir suivi la formation 205)

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Rappeler les grands principes d'homologation de la consommation de carburant et des émissions de CO2 des camions et bus.
- Appréhender le processus général et les différentes étapes clefs de l'homologation.
- Comprendre les enjeux relatifs aux processus de calcul VECTO.
- Présenter les livrables requis pour l'obtention de la licence VECTO.

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentation théorique illustrée (en français ou anglais au choix du public)
Echanges et questions/réponses avec le formateur

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert en règlementation «émissions des véhicules lourds»
Inspecteur expérimenté dans la conduite d'audit «calculs VECTO»

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Cadre règlementaire

Rappel du cadre règlementaire 2018/858
Le Règlement UE 2017/2400 et ses amendements pour l'homologation des émissions de CO2 et de la consommation de carburant des véhicules lourds
Le monitoring CO2 des camions : les dates clefs et les enjeux
La classification en groupes des véhicules M et N (Annexe I du Règlement)
Les différents composants du véhicule impactant les émissions de CO2
Les fichiers «Vehicle Input Information» (Annexe III), «Manufacturer Records File» et «Customer Information» (Annexe IV) : leurs contenus, leurs rôles

VECTO Licence

Exigences règlementaires (Annexe II + autres)
Exigences pour le titulaire de l'homologation et l'autorité
L'audit en vue de l'obtention de la licence
Déroulement de l'audit
Exigences évaluées lors de l'audit
La conformité de production

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

3.5 Heures 0.5 Jour	De 4 à 12 Personnes	Inter (Par Stagiaire) : 350 € HT Intra (Par Jour) : Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation
Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : 2222-20220929

NEW

EMISSIONS DES VÉHICULES LOURDS :
EUROPÉENNE POUR L'HOMOLOGATION DES DISPOSITIFS AÉRODYNAMIQUES POUR REMORQUES ET SEMI-REMORQUES

1.2 EMISSIONS

Modalités d'inscription : Nous contacter par mail (contactformation@utac.com) pour toute demande d'inscription, puis nous renvoyer le bulletin d'inscription complété.
Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)

OBJECTIFS
Comprendre les raisons d'une réglementation spécifique pour l'homologation de la consommation de carburant et des émissions de CO2 des remorques pour poids lourd

PUBLIC VISÉ
Carrossiers, équipementiers, construteurs de remorques et/ou semiremorques pour poids lourd
Autorités de réception

PRÉ REQUIS
Connaitre le processus d'homologation d'un véhicule ou entité

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES
- Rappeler les grands principes d'homologation de la consommation de carburant et des émissions de CO2 des camions tracteurs
- Saisir la construction et les interactions entre les différents textes réglementaires relatifs aux émissions des véhicules lourds M, N et O
- Assimiler l'approche d'homologation des remorques O3 et O4 en termes d'influence sur la consommation et les émissions de CO2
- Comprendre le processus et les étapes clef d'une homologation d'un dispositif aérodynamique pour remorques O3 et O4
- Présenter les livrables requis pour l'homologation d'un composant aérodynamique

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES
Présentation théorique illustrée
Echanges et questions/réponses avec le formateur

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)
Expert en Règlementation émissions des véhicules lourds

PARCOURS PÉDAGOGIQUE
Cadre règlementaire
Rappel du cadre règlementaire 2018/858
Le Règlement UE 2017/2400 et ses amendements pour l'homologation des émissions de CO2 et de la consommation de carburant des camions : ses objectifs, son domaine d'application et ses grands principes.

Cadre règlementaire
Rappel du cadre règlementaire 2018/858
Le Règlement UE 2017/2400 et ses amendements pour l'homologation des émissions de CO2 et de la consommation de carburant des camions : ses objectifs, son domaine d'application et ses grands principes.
Le monitoring CO2 des camions : les dates clefs et les enjeux
Le nouveau Règlement UE pour l'homologation de l'influence des remorques et semi-remorques O3 et O4 (sur la consommation de carburant) et émissions de CO2 du véhicule complet (convoyage) : ses objectifs, son domaine d'application et ses grands principes
La classification en groupes des véhicules O3 et O4 (Annexe I du Règlement)
Les différents composants du véhicule impactant les émissions de CO2
Les fichiers « Vehicle Input Information » (Annexe III) , « Manufacturer Records File »& « Customer Information » (Annexe IV) : leurs contenus, leurs rôles

VECTO Licence
(Voir articles applicables pour demande de licence)
Exigences règlementaires (Annexe II + autres)
Exigences pour le titulaire de l'homologation
Exigences pour l'autorité
L'audit en vue de l'obtention de la licence
Déroulement de l'audit
Exigences évaluées lors de l'audit
La Conformité de Production

L'homologation des dispositifs aérodynamique pour remorques (Annexe V) :
Les étapes clefs du processus, les grands principes des essais virtuels, le concept de famille, les livrables requis et les exigences de conformité de production

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ
Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

7 Heures 1 Jour	De 4 à 12 Personnes	Inter (Par Stagiaire) : 700 € HT Intra (Par Jour) : Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !
Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation
Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : 227-20220905

RÈGLEMENTATION ET RÉALISATION DES ESSAIS ACOUSTIQUES POUR LES POIDS LOURDS (M3,N3)

1.2 EMISSIONS

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

A l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables de mettre en oeuvre un essai selon la règlementation et l'interpreter.

PUBLIC VISÉ

Ingénieur, Technicien d'essai, Responsable homologation, Pilote validation, Constructeurs, Organisme ministeriel

PRÉ REQUIS

Connaissance en homologation

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Appréhender l'analyse des calculs de base de l'acoustique
- Connaitre les moyens d'analyses et les leviers de mise au point
- Maitriser les exigences relatives au bruit extérieur des véhicules Routiers légers (méthodes, moyens)
- Identifier l'instrumentation nécessaire à la réalisation d'un essai

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Bases de l'acoustique (grandeurs et mesure)
Contexte et introcution à l'acoustique
Les valeurs de références
Démonstration avec générateur de fréquences avec HP

Le niveau sonore des véhicules routiers légers (M3, N3) Les différentes sources de bruits
Comment mesure-t-on ces bruits ?

Règlementation et normes en niveau sonore
Contexte règlementaire – les enjeux environnementaux
Les règlements et normes applicables en acoustique des poids lourds
Règlement R51 : niveau sonore des véhicules de 4 roues et plus
Règlement R117 : niveau sonore des pneumatiques

Conditions et moyens d'essais :
Equipements, matériel et installations nécessaires
Présentation des caractéristiques techniques nécessaires pour les essais indoor et Outdoor

Les enjeux règlementaires à venir
Modification R51 et mise en application

Possibilité d'inclure les catégories M2, N2 sur demande

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentation théorique illustrée
Echanges et questions/réponses avec le formateur

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Experts en acoustique

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

7 Heures 1 Jour	De 4 à 12 Personnes	Inter (Par Stagiaire) : 700 € HT Intra (Par Jour) : Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Septembre 2022
Version : 302PI-20220905

ENJEUX ET IMPACTS DE LA RÉGLEMENTATION CYBERSÉCURITÉ AUTOMOBILE UNR 155

1.3 CYBERSECURITE

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

A l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables d'identifier les attendus d'un système de management cybersécurité et de sa déclinaison technique en vue de l'homologation d'une architecture cybersécurité

PUBLIC VISÉ

Responsables, Auditeurs, Pilote de processus du système de management cybersécurité et/ou collaborateur intervenant sur les architectures électroniques de services de mobilité, Service Qualité, Auditeurs, Homologation, R&D, BE, Cybersécurité, Informatique, logiciel embarqué et débarqué

PRÉ REQUIS

Avoir des connaissances générales sur les architectures électroniques d'un véhicule

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre les attendus d'un système de management
- cybersécurité automobile (en vue de l'homologation UN R155)
- Comprendre les familles de menaces et les mesures d'attenuation
- associées
- Appréhender et comprendre les méthodes et les outils utilisés par l'UTAC lors d'une évaluation

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentation théorique illustrée, échanges avec le formateur

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert en sécurité active et sécurité générale des véhicules

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Le règlement UN R155
Contexte
Dernières évolutions
Cadre du règlement
Définitions et structure

Homologation et peer review
Système de management
Certificat de conformité d'un CSMS
Exigences du CSMS

Homologation de type architecture cybersécurité
Exigences et évaluation

Menaces et mesures d'atténuation
Classification et exigences de l'annexe 5

Application UTAC
Déroulé d'une évaluation et outils utilisés

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

7 Heures
1 Jour

De 4 à 12 Personnes

Inter (Par Stagiaire) : 900 € HT

Intra (Par Jour) : Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : 306-R155

CYBERSÉCURITÉ AUTOMOBILE : RISQUES ET MESURES D'ATTÉNUATION POUR L'HOMOLOGATION (ANNEXE 5 UNR 155)

1.3 CYBERSECURITE

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

A l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables d'identifier les risques et mesures de protection associées répondant aux exigences

PUBLIC VISÉ

Collaborateur intervenant sur les architectures électroniques en conception, développement et validation, Responsable homologation, Responsable qualité

PRÉ REQUIS

Avoir des connaissances sur la cybersécurité et les architectures électroniques

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Identifier les implications de l'annexe 5 sur la conception et le développement d'une nouvelle génération de véhicules
- Maitriser les exigences techniques de l'UNR 155
- Connaitre les menaces de cybersécurité relative à l'embarqué/débarqué
- Connaitre les contremesures types préconisées

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentation théorique illustrée par des exemples concrets.
Echanges avec le formateur

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert en cybersécurité

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Le règlement UNR 155
Rappel du cadre du règlement en cybersécurité

L'architecture électrique, electronique et logiciel véhicule
Les Hackers et leurs motivations
Historique des dernières attaques contre l'industrie automobile
Les surfaces d'attaques d'aujourd'hui

Les risques de cybersécurité automobile
Les vulnérabilités de l'automobile
La cybersécurité et la sureté de fonctionnement

Les techniques de protection
Les mesures de protection internes au véhicule
Les mesures de protection externes au véhicule

Les innovations pour protéger les véhicules de demain

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

7 Heures
1 Jour

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
900 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : 312-ANX5-155

ENJEUX & IMPACTS DES MISES À JOUR LOGICIELS ET DU SYSTÈME DE GESTION ASSOCIÉ UNR 156

1.3 CYBERSECURITE

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

A l'issue de cette formation, les stagiaires seront capable de : Comprendre les exigences sur réglement UN R156 en matière de mise à jour logiciel en vue de l'homologation. D'identifier et d'interpreter les attendus d'un système de management mise à jour logiciel

PUBLIC VISÉ

Ingénieurs, Responsables, Auditeurs, Pilote de processus amenés à gérer un système de management de mise à jour et/ou Collaborateur
Intervenant sur la partie logiciels des architectures électroniques

PRÉ REQUIS

Avoir des connaissances sur les architectures électroniques

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre les exigences en matière de mise à jour logiciel (Règlement 156)
- Comprendre les attendus d'un système de management de mises à jour logiciel en vue de l'homologation.

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentation théorique illustrée, échanges avec le formateur

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert en sécurité active et sécurité générale des véhicules

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Le règlement UN R156
Dernières évolutions
Cadre du règlement
Définitions et structure

Homologation

Système de management
Certificat de conformité d'un SUMS
Exigences du SUMS

Homologation de type
Exigences et évaluation

Menaces et mesures d'atténuation
Classification et exigences de l'annexe 5

Application UTAC
Déroulé d'une évaluation et outils utilisés

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

7 Heures
1 Jour

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
900 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : 307-20220916

DÉCOUVRIR L'ISO/SAE 21434 AVEC L'APPROCHE PROCESSUS

1.3 CYBERSECURITE

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

A l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables d'identifier les exigences cybersécurité selon l'ISO/SAE 21434 en lien avec le système de management en place dans son organisation.

PUBLIC VISÉ

Constructeurs, Equipementiers, Ingénieristes, Prestataires de services connectés, Fournisseurs de composants éléctroniques ou logiciels, Collectivités, Fournisseurs de services de mobilité, Personnel du service qualité, Auditeur, Personnel de services homologation, Conception, R&D, BE, Cybersécurité, Infomatique

PRÉ REQUIS

Avoir pris connaissance de la norme ISO/SAE 21434

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre la mécanique de l'approche processus et le
- fonctionnement d'un système de management
- Comprendre la structure de la norme ISO/SAE 21434
- Comprendre les points clés de la gestion des risques cybersécurité

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Support de formation en anglais – Discours oral en français
Présentation théorique illustrée avec des exemples.
Echanges/Questions-Réponses avec nos formateurs experts

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert système management qualité (IATF16949) et Expert en cybersécurité

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Examiner le contexte, le découpage et la structure de la norme
Qu'est-ce que l'ISO/SAE 21434 ?
Contexte & finalité de la norme
Expliquer le découpage de la norme
Relier cette norme avec les autres normes ISO 9001 / ISO 26262 / ISO/PAS 21448 /
ISO 27001/ ISO31000 et l'IATF 16949

Cerner l'approche processus et le système de management en lien avec les exigences ISO/SAE 21434
Qu'est-ce qu'un système de management ?
Qu'est-ce qu'une approche processus ?
Quelle organisation mettre en place ?
Examiner les processus de l'entreprise impactés par les exigences ISO/SAE 21434

Analyse des principales exigences cybersécurité automobile
Comprendre la cybersécurité et les risques associés ?
Identifier et clarifier les exigences de cybersécurité en phase de conception, développement produit et de production, de post-production et de décommissionnement.
Découvrir les méthodes d'analyse de risque

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM Evaluation en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

7 Heures
1 Jour

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
900 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : 308-20220916

NEW

COMPRENDRE LES EXIGENCES DE L'ISO/SAE 21434 ET DÉFINIRLES MOYENS POUR Y RÉPONDRE (NIVEAU 2)

1.3 CYBERSECURITE

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

A l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables de réaliser un diagnostic pour son organisation, de définir et identifier un plan d'action pour répondre aux exigences de la norme.

PUBLIC VISÉ

Constructeurs, Equipementiers, Ingénieristes, Prestataires de services connectés, Fournisseurs de composants électroniques/logiciels, Collectivités, Fournisseurs de services de mobilité, Service Qualité, Homologation, Conception, R&D, BE, Cybersécurité, Informatique

PRÉ REQUIS

Connaitre l'approche processus et les processus du système de management de son organisation ou avoir suivi la formation 308.1 (Niveau 1)

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Préparer les livrables pour les constructeurs automobiles en vue de l'homologation UNR 155
- Définir ou adapter les processus en place dans le système de management de l'entreprise pour intégrer les exigences de l'ISO/SAE 21434 (cybersécurité automobile) et l'analyse des risques

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentation théoriques, analyse de son organisation, échanges avec le formateur

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert en cybersécurité

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Rappel du contexte règlementaire en cybersécurité automobile, de l'environnement et des besoins actuels
Rappel des principales exigences «cybersécurité» automobile
Comprendre la cybersécurité et les risques associés ?

Définition des objectifs de cybersécurité
Concept et activités amonts de cybersécurité

L'analyse de risques
Identifier et gérer les risques organisationels et produits
Surveiller les risques de cybersécurité durant tout le cycle de vie du produit
Qualifier et traiter les risques et les scénarios
Mettre en place des actions préventives et correctives

Analyse des exigences techniques selon le cycle de vie
Clarification des exigences cybersécurité

Analyse des exigences organisationnelles
Revue et étude des exigences de chaque chapitre (Chap. 5 à 8 de la norme)
Parrallèle avec les normes ISO 9001 ou IATF 16949 et les processus d'un système de management de la qualité existant au sein d'une entreprise
Analyse avec les stagiaires des solutions/documentation pouvant être mises en place dans son système de management cybersécurité pour répondre aux exigences de la norme
Elaboration d'un plan d'action

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

7 Heures
1 Jour

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
900 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : 312-ANX5-155

NEW

LA TECHNOLOGIE V2X OU CONNECTIVITÉ APPLIQUÉE AU VÉHICULE

1.3 CYBERSECURITE

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

A l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables de comprendre la technologie V2X et de cerner les réticences ou les enjeux de la technologie

PUBLIC VISÉ

Constructeurs, Equipementiers, Autorités/Organisation gouvernementales, Universités/Ecoles d'ingénieurs.
Toute personne susceptible de travailler sur les véhicules connectés, Opérateurs télécoms

PRÉ REQUIS

Aucun pré requis

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Visualiser l'éco-système du véhicule connecté
- Assimiler le fonctionnement de la technologie V2X
- Connaitre les limites de la technologie d'aujourd'hui

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentation théorique illustrée avec des exemples
Démonstration en salle ou sur TEQMO (si disponible)

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Ingénieur connectivité

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Introduction sur l'état de l'art des véhicules connectés en Europe/USA
Le principe des communication Inter-véhiuclaire
Qu'est ce que le V2X? (origine, pourquoi?, exemples de cas d'usage, modèles de véhicules)

Communication en V2X
Technologies existantes :
High-level : ITSG5, PC5 interface, Uu interface, BLE
Low level
Sécurité PKI
Profiles
Messages

Etat actuel de la technologie
Les entreprises et consortiums travaillant sur le sujet
Les réticences et les freins envers cette technologie

V2X à l'UTAC (moyens d'essais, cas d'usage réalisable et réalisé)
Démonstration d'un essai sur piste (sous réserve de disponibilité) ou démonstration en salle

Ouverture sur le futur
Verrous technologiques et règlementaires en cours d'étude
Evolutions des technologies
Développement des Tier 1 et OEMs

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

7 Heures
1 Jour

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
700 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : 313-20220927

NEW

DÉCOUVRIR LE PROCESSUS DE MISE À JOUR LOGICIEL DES VÉHICULES SELON LA NORME 24089

1.3 CYBERSECURITE

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

A l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables d'identifier les enjeux et les implications du processus de mise à jour logiciel des véhicules selon la norme ISO 24089

PUBLIC VISÉ

Constructeurs, Equipementiers, Ingénieristes, Services connectés,Fournisseurs de composants électroniques ou logiciels, Fournisseurs de services de mobilité, Service Qualité, Auditeurs, Homologation, R&D, BE, Cybersécurité, Informatique, logiciel embarqué et débarqué

PRÉ REQUIS

Aucun pré-requis

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre la structure de la norme ISO 24089
- Comprendre les points clés de la logique de mise à jour logiciel
- Identifier les outils et l'organisation du mécanisme de mise à jour
- Assurer la sécurisation d'une campagne de mise à jour des logiciels

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentation théorique illustrée avec des exemples
Echanges/Questions-Réponses avec les formateurs

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert software et logiciel, Expert règlementation automobile

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Examiner le contexte, le découpage et la finalité de la norme
Contexte automobile en lien avec la mise à jour logiciel
Rappel du règlement UNR 156
Qu'est-ce que l'ISO 24089? Expliquer le découpage de la norme
Intéraction avec les autres règlements et normes

Analyser les principales étapes de la mise à jour logiciel
Comprendre les catégories de mise à jour logiciel
Pourquoi et quand déclencher une mise à jour?
Gestion des campagnes de mise à jour logiciel

Sécurisation d'une campagne
Processus et Qualité
Gestion de crise

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

3.50 Heures
0.5 Jour

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
350 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : 301-20220919

RÉGLEMENTATION FREINAGE DES VÉHICULES INDUSTRIELS - CATÉGORIES N2 ET N3

1.4 SECURITE ACTIVE

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

À l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables d'identifier les exigences de la réglementation R13 pour homologuer un système de freinage pour véhicules industriels.

PUBLIC VISÉ

Constructeur N2 N3, Responsable homologation, Ingénieur, Bureau d'étude

PRÉ REQUIS

Avoir une connaissance de base en systèmes de freinage.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Connaitre les exigences de la réglementation relative aux véhicules à moteur de catégories N2 et N3 (poids-lourds de plus de 3,5T)
- Suivre des demandes d'homologation

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentations théoriques illustrées par des exemples concrets

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Référent en sécurité active et systèmes de freinage

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Règlements ONU ECE R13
Comprenant les synthèses ABS/EBS/ASC et leurs intéractions au règlement
Démarche d'homologation.

Détail des exigences relatives aux véhicules de catégories N2 et N3
Prescriptions d'équipements :
Freinage de service
Freinage de secours
Réserves en énergie
Mains de liaison porteur / remorqueur et tracteur / semi-remorque
Liaisons électriques et électroniques.

Prescriptions de performance
Essai de type 0.
Essai de type 1.
Essai de type 2.
Temps de réponse.
ABS/EBS/ASC
Systèmes électroniques (ESC, freins de stationnement électriques,)
Systèmes de freinage régénératrice pour les véhicules électriques

Synthèse et vérification de la compréhension des exigences
Questions/Réponses.

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

7 Heures 1 Jour	De 4 à 12 Personnes	Inter (Par Stagiaire) : 700 € HT Intra (Par Jour) : Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : 206N-20220916

RÉGLEMENTATION FREINAGE DES VÉHICULES INDUSTRIELS - CATÉGORIES O3 ET O4

1.4 SECURITE ACTIVE

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

À l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables de connaitre les exigences de la réglementation R13 relative aux véhicules remorqués de catégories O3

PUBLIC VISÉ

Constructeur remorques, Responsable homologation, Ingénieur, Bureau d'étude

PRÉ REQUIS

Avoir une connaissance de base en systèmes de freinage.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Connaitre les exigences de la réglementation relative aux véhicules remorqués de catégories O3 (remorques > à 3,5 T jusqu' à 10 T/essieu) et O4 (remorques > 10 T/ essieux)
- Suivre des demandes d'homologation

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentations théoriques illustrées par des exemples concrets

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Référent en sécurité active et systèmes de freinage

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Détail des exigences relatives aux véhicules de catégories O3 et O4
Prescriptions d'équipements

Prescriptions de performance
Essai de type 0
Essai de type 1
Essai de type 2
Temps de réponse
ABS/EBS
Systèmes électroniques

Synthèse et vérification de la compréhension des exigences
Questions/Réponses.

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

7 Heures
1 Jour

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
700 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : 206O-20220916

HOMOLOGATION DES DISPOSITIFS D'ÉCLAIRAGE ET DE SIGNALISATION ET INTRODUCTION À LA PHOTOMÉTRIE

1.4 SECURITE ACTIVE

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

À l'issue de la formation les stagiaires seront capables de présenter le déroulement d'une homologation de dispositif d'éclairage et de signalisation, d'identifier les impacts de la réglementation R48 sur l'homologation et la conception des dispositifs d'éclairage et de signalisation

PUBLIC VISÉ

Responsable homologation, Ingénieur concepteur optique,
Technicien de mesure optique chez les équipementiers

PRÉ REQUIS

Connaissances des principes de photométrie et d'optique

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Expliquer le déroulement d'une homologation d'un dispositif d'éclairage et de signalisation
- Détailler les différents types de feux et leur spécificité pour l'homologation
- Comparer les différentes surfaces apparentes des feux

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentations théoriques illustrées par des exemples concrets
Echanges et questions/réponses avec les formateurs
Visite des laboratoires & moyens d'essais

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert en éclairage-photométrie

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Contexte de l'homologation
L'installation des dispositifs d'éclairage et de signalisation :
Présentation du Règlement 48 et ses liens avec les règlements (entités) applicables aux feux de signalisation et projecteurs
Les différentes sources lumineuses et leur homologation
Les différents types de feux (simples, indépendants ou interdépendants) et marquage d'homologation
Les méthodes de surface apparente (Surface de sortie de lumière, Plage éclairante)
Les angles de visibilité, obstruction et éléments mobiles
Conditions d'observation de la lumière blanche vers l'arrière et la lumière rouge vers l'avant.

Présentation d'un dossier d'homologation pour un dispositif d'éclairage et de signalisation :
Constitution d'un dossier
Analyse du dossier (vérification plan, marquage, données électroniques, …)
Plan de surveillance

La Photométrie :
Les grilles photométriques et le matériel de mesure (type goniomètre, précision luxmètre…)
Les conditions de mesures COP

Visite du laboratoire de photométrie
Déroulement d'une mesuregoniomètre, précision luxmètre…)

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

14 Heures
2 Jours

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
1300 € HT
Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : 209BEXT-20220916

RÉGLEMENTATION PNEUMATIQUE ET LABELLING-R117

1.4 SECURITE ACTIVE

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

À l'issue de la formation les stagiaires seront capables de comprendre et savoir interpréter le règlement ONU N°117 et les contraintes règlementaires liées au produit et de comprendre et savoir appliquer les protocoles d'essais du règlement ONU N°117.

PUBLIC VISÉ

Manufacturiers, Laboratoires d'essais pneumatiques.

PRÉ REQUIS

Avoir une connaissance de base dans l'un des domaines abordés

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre et savoir appliquer les protocoles d'essais du règlement ONU N°117.

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Apports théoriques illustrés par des exemples concrets et exercices

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Experts en niveau sonore et en pneumatique

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Homologation, conformite de production et labelling
Présentation du Règlement 48 et ses liens avec les règlements
Les deux processus : homologation et étiquetage.
Classes concernées et leurs définitions, les exclusions.
Marquage et/ou étiquetage : intégrer le R30 ou R54.
Les limites et leurs dates d'applications.
Obligations des parties prenantes.
Les contrôles : COP et la surveillance du marché.
Voir un lien avec le MODULE : création des familles.
Les perspectives d'évolution.
Cas des pneumatiques neige.

Bruit de roulement
Moyens d'essais mis en oeuvre.
Description du protocole d'essais.
Réalisation d'un essai sur piste (série de mesures).
Synthèse des retours d'expérience sur les essais.

Adherence sur sol mouille
Moyens d'essais ms en oeuvre.
Description du protocole d'essais.
Réalisation d'un essai sur piste.
Synthèse des retours d'expérience sur les essais.

Resistance au roulement
Moyens d'essais mis en oeuvre.
Description du protocole d'essais.
Réalisation d'un essai sur piste.
Synthèse des retours d'expérience sur les essais.

Essais inter-laboratoires
Définition d'un laboratoire virtuel de référence.
Reconnaissance des laboratoires de référence et des candidats

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

21 Heures
3 Jours

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
1500 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Juin 2022
Version : 213EXTR117-20220905

SYSTÈMES D'AIDES À LA CONDUITE ET VÉHICULES AUTOMATISÉS :IMPACTS ET ENJEUX RÈGLEMENTAIRES, NORMATIFS EURONCAP,TESTING & VALIDATION

1.4 SECURITE ACTIVE

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

A l'issue de cette formation, les stagiaires seront capable de : Comprendre le contexte règlementaire et consumériste (Euro NCAP) et les essais nécessaires pour valider, homologuer ou évaluer un système d'aide à la conduite ou un véhicule automatisé.

PUBLIC VISÉ

Dirigeants, Managers, Ingénieurs, Techniciens, Chefs de projets, Chercheurs, Consultants, Responsables privés/publics en transports et nouvelles mobilités, Constructeurs et Équipementiers, Gestionnaires d'infrastructures, Pouvoirs publics, Urbanistes, Universités, Écoles, Recherche

PRÉ REQUIS

Pas de pré-requis nécessaires

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre la construction des textes règlementaires et le processus d'homologation
- Différencier homologation et responsabilité civile pour les VA
- Distinguer les différents types de systèmes d'aide à la conduite et classifier les niveaux d'automatisation d'un véhicule
- Identifier les essais d'homologation et consuméristes (EuroNCAP)

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Séance échanges et questions/réponses avec le formateur, étude de cas, QCM évaluation

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert en systèmes ADAS et Véhicule Automatisé

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Réglementation et homologation
Instances et acteurs de la réglementation automobile -Focus sur les ADAS et véhicules automatisés
Processus d'homologation d'un véhicule ou d'une entité en Europe.

Fonctionnement des ADAS et véhicules automatisés
Les differents systèmes d'aides à la conduite et leur évolution
La technologie embarquée à bord du véhicule, les moyens nécessaires pour faire fonctionner un ADAS ou un VA
Les niveaux d'automatisation de conduite
Configuartion des systèmes ADAS et des VA : architectures, interactions homme/vehicules/environnement/logiciels
Règlementation actuelle et à venir, travaux de normalisation
Focus sur les navettes et taxis robots

Essais EuroNCAP d'évaluation des ADAS et véhicules automatisés
Les differents types d'essais et les moyens d'essais nécessaires
Les scénarios et protocoles construits par EuroNCAP
Focus sur la campagne d'essais spécifiques à la conduite assistée en 2020

L'évolution des essais
Les besoins d'essais, des pistes, et des moyens nécessaires pour valider et évaluer les véhicules automatisés
Intégration des nouveaux modes de déplacement, de la connectivité, cybersecurité et de l'intelligence artificielle

Etude de cas (travail en groupes) :
Construction d'un plan d'action multimétiers pour obtenir une autorisation d'expérimenter une navette autonome ou pour obtenir l'homologation et l'évaluation Euro NCAP en vue de commercialiser un nouveau système automatisé et un véhicule

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

7 Heures
1 Jour

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
700 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Juin 2022
Version : 305CEXT-2022072

SENSIBILISATION AUX ADAS ET VÉHICULES AUTOMATISÉS, MODULE 2 (ESSAIS SUR PISTE)

1.4 SECURITE ACTIVE

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

A l'issue de cette formation, les stagiaires seront capable de comprendre les exigences du protocole d'essais EuroNCAP et les attendus associés (performance, validation,...) et d'identifier les moyens d'essais nécessaires pour réaliser un essai ADAS

PUBLIC VISÉ

Dirigants, Managers, Ingénieurs, Techniciens, Chefs de projet,Juristes, Assureurs, Chercheurs, Consultants, Responsable privés/publics en transports et nouvelles mobilités, Constructeurs et Equipementiers, Gestionnaires d'infrastructures, Pouvoirs publics, Urbanistes

PRÉ REQUIS

Avoir suivi le module théorique 305-B ou C

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre les protocoles officiels des essais longitudinaux (AEB,...) et latéraux (LKA,..)
- Identifier le matériel d'essais nécessaire et sa mise en place dans un véhicule

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentation théoriques illustrées par des exemples

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Experts en sécurité active, Systèmes ADAS et Véhicules automatisés

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Contexte
Rappel de l'avancement des travaux de réglementation et de l'Euro NCAP
Rappel des nouveaux besoins en outils de testing et de validation, physiques et virtuels

Passage sur Piste TEQMO
(centre d'essais UTAC dédié aux véhicules automatisés)
Découverte des essais ADAS sur les pistes
Equipements du véhicule
Cible piétons ou véhicules
Préparation et réalisation de l'essai (Scénarios)

Comprendre les protocoles officiels
Essais longitudinaux (AEB,...)
Essais latéraux (LKA,..)

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

3.50 Heures
0.5 Jour

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
600 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Juin 2022
Version : 305EEXT-20220916

SYSTÈMES D'AIDES À LA CONDUITE ET VÉHICULES AUTOMATISÉS :
RÈGLEMENTATION, TESTING ET HOMOLOGATION, EuroNCAP

1.4 SECURITE ACTIVE

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS
A l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables d'expliquer le contexte règlementaire et consumériste (Euro NCAP) des ADAS et VA, d'identifier les essais nécessaires pour valider, homologuer ou évaluer un système d'aide à la conduite ou un véhicule automatisé, et comprendre les nouveaux besoins d'essais et les solutions physiques ou virtuelles.

PUBLIC VISÉ
Constructeurs et Equipementiers, Gestionnaires d'infrastructures, Pouvoirs publics, Urbanistes, Assureurs, Universités, Recherche Managers, Ingénieurs, Techniciens, Chefs de projets, Juristes, Chercheurs, Consultants, Responsables transports

PRÉ REQUIS
Pas de pré-requis nécessaires

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES
- Distinguer les différents types de systèmes ADAS et classifier les niveaux d'automatisation d'un véhicule
- Identifier la règlementation et ses évolutions pour les ADAS/VA
- Distinguer les essais d'homologation et consuméristes (EuroNCAP) pour évaluer un système ADAS ou un VA

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES
Démonstration d'essai sur piste, échanges avec les formateurs

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)
Experts en systèmes ADAS et VA

PARCOURS PÉDAGOGIQUE
Fonctionnement des ADAS et Véhicules automatisés
- Les différents systèmes d'aides à la conduite et leur évolution
- La technologie embarquée à bord du véhicule, les moyens nécessaires pour faire fonctionner un ADAS ou un VA
- Les niveaux d'automatisation de conduite
- Configuration des systèmes ADAS et des VA : architectures, interactions homme/vehicules/environnement/logiciels

Règlementation et essais en vue d'une homologation des ADAS et VA
Essais EuroNCAP d'évaluation des ADAS et véhicules automatisés
- Les besoins d'essais, des pistes, et des moyens nécessaires pour évaluer les VA

L'évolution des essais
- Les besoins d'essais, des pistes, et des moyens nécessaires pour valider et évaluer les véhicules automatisés
- Intégration des nouveaux modes de déplacement, de la connectivité, cybersecurité et de l'intelligence artificielle

Pratique sur piste
- Présentation du protocole d'un essai ADAS
- Présentation des moyens d'essais et du matériel nécessaire pour réaliser l'essai
- Démonstration d'un essai AEB sur piste d'essai

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ
Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

7 Heures
1 Jour

De 4 à 8
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
1000 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !
Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Juillet 2022
Version : 305G-20220919

NEW

NAVETTES AUTONOMES ET ROBOTS TAXIS/LIVREURS :
NOUVELLES RÈGLEMENTATIONS 2022 EN FRANCE ET EN EUROPE, ESSAIS ET HOMOLOGATION.

1.4 SECURITE ACTIVE

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

À l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables de… :

- Décrire les nouveaux services de mobilité et les nouvelles problématiques liées à l'introduction des navettes autonomes et taxi-robots sur la voie publique
- Identifier les nouvelles règlementations et celles à venir pour ces nouveaux types de véhicules et les exigences applicables en matière d'essais et d'homologation

PUBLIC VISÉ

Dirigeants, Managers, Ingénieurs, Techniciens, Chefs de projets, Juristes, Assureurs, Chercheurs, Consultants, Responsables privés/publics en transports et nouvelles mobilités, …
Constructeurs et Equipementiers, Gestionnaires d'infrastructures, Pouvoirs publics, Urbanistes, Assureurs, Opérateurs de transport, Universités, Ecoles, Recherche,…

PRÉ REQUIS

Aucun pré-requis nécessaire.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Différencier les niveaux d'automatisation 4 et 5 et distinguer les nouveaux systèmes embarqués/débarqués/infrastructures, leurs services et leurs principaux enjeux techniques, économiques et juridiques.
- Identifier les demandeurs et les acteurs de l'homologation des nouvelles mobilités.
- Nommer la règlementation, les exigences et les processus pour homologuer, tester et valider les navettes autonomes, les taxis robots et de livraison en France et en Europe.
- Préciser les scénarios/protocoles d'essais nécessaires pour homologuer le véhicule, le parcours, l'infrastructure et le service.

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Technologie des navettes autonomes/robot-taxis et contexte environnemental

- Principe de fonctionnement des véhicules automatisés, navettes autonomes et taxis-robots
- Les niveaux d'automatisation 4 et 5
- Les nouveaux systèmes embarqués/débarqués et leur interaction avec les infrastructures
- Les nouveaux services de mobilité : principaux enjeux techniques, économiques et juridiques

Exigences règlementaires et essais

- Les acteurs réglementaires, normatifs et consuméristes. Processus d'élaboration de la règlementation automobile.
- Réglementation et homologation des véhicules automatisés
- Les 2 nouvelles règlementations entrant en vigueur en 2022 pour les navettes autonomes et robot-taxis en France et en Europe
- Protocoles d'essais d'homologation des véhicules, du parcours, de l'infrastructure, du service
- Les organismes en charge des homologations

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentation théorique illustrée avec des exemples concrets,
Séance échanges et questions/réponses avec le formateur.

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert UTAC en règlementation/essais/homologation de systèmes ADAS et véhicules automatisés

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

3.50 Heures
0.5 Jour

De 4 à 12 Personnes

Inter (Par Stagiaire) : 350 € HT
Intra (Par Jour) : Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : 305F-20220705

NEW

SENSIBILISATION AUX OUTILS DE SIMULATION ADAS

1.4 SECURITE ACTIVE

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

A l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables d'identifier la règlementation à venir sur les outils de simulation ADAS/AD et de savoir différencier les moyens d'essais virtuels (SIL, HIL, DIL, VIL).

PUBLIC VISÉ

Personnel en charge des ADAS & AD, R&D et validation ADAS /AD, constructeurs, équipmentiers

PRÉ REQUIS

Aucun pré-requis nécessaire.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Visualiser les outils SIL et VIL
- Comprendre l'évolution moyen terme de la règlementation du virtual testing
- Comprendre l'évolution moyen terme EURONCAP sur le Virtual testing
- Identifier les avantages et les limitations de chaque outil XIL

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentations théoriques illustrées par des exemples concrets
Echanges et questions/réponses avec le formateur

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert en outils de simulation ADAS/AD

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Principe de fonctionnement des outils XIL
Etat de l'art des outils XIL à disposition pour évaluer/valider les systèmes ADAS AD
Démonstration des outils SIL et VIL (vidéos)

Contexte règlementaire et consumériste sur le virtual testing
Présentation des groupes de travail règlementaires sur les outils de simulation et
des avancées règlementaires (Nations Unies et EuroNCAP)

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

3.5 Heures
0.5 Jour

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
350 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Juillet 2022
Version : 310EXT-20220916

NEW

SYSTÈMES DE DÉTECTION DE L'ÉTAT DU CONDUCTEUR : EXIGENCES RÈGLEMENTAIRES ET EURO NCAP À INTÉGRER EN CONCEPTION

1.4 SECURITE ACTIVE

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

A l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables de connaitre les exigences qui vont conditionner le design des systèmes de détection de l'état du conducteur et de mettre en perspective les exigences Euro NCAP avec celles de la réglementation.

PUBLIC VISÉ

Ingénieurs conception système, Constructeurs, Equipementiers, Instituts de recherche

PRÉ REQUIS

Aucun

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Connaitre les différents états du conducteur que le système se doit de détecter
- Comprendre les exigences réglementaires et Euro NCAP
- Appréhender la validation de ces systèmes
- Obtenir une visibilité sur l'évolution des exigences dans les années à venir

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Contexte réglementaire et Euro NCAP

Définition des différents états conducteur (fatigue, distraction, indisponibilité)

Etat de l'art des systèmes déjà commercialisés

Présentation des exigences réglementaires et Euro NCAP

Présentation des exigences réglementaires et Euro NCAP
Constitution du panel de participants aux essais de validation
Essais en simulateur
Essais sur piste

Evolutions des exigences en cours ou à venir :
Nouveau règlement ADDW (distraction)
Distraction cognitive
Robustesse
Conduite sous l'effet de médicamenents et/ou de l'alcool

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

QCM en fin de formation

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert sécurité active (réglementation & Euro NCAP)

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

Présentation théorique illustrée, échanges avec le formateur , visite des outils de simulation d'essais, vidéos d'essais

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

7 Heures
1 Jour

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
1000 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : 314-20220831

NEW

RESPONSABILITÉ CIVILE ET VÉHICULES AUTOMATISÉS

1.4 SECURITE ACTIVE

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

A l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables de définir juridiquement le véhicule automatisé, de déterminer les règles d'indemnisation des victimes en cas d'accident et de comprendre les problématiques liées à l'introduction des systèmes d'enregistrement de données.

PUBLIC VISÉ

Constructeurs, Equipementiers, Assureurs, Concepteurs, Dirigeants, Ingénieurs, Responsables CNIL, Juristes, Journalistes

PRÉ REQUIS

Aucun pré-requis nécessaire

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Identifier les problématiques juridiques liées au déploiement des véhicules automatisés
- Déterminer les conditions d'indemnisation des victimes
- Inventorier les situations d'engagement de la responsabilité civile des différents acteurs

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Le contexte international de circulation des véhicules automatisés
L'homologation du véhicule automatisé
L'indemnisation des victimes
Les recours subrogatoires
Les problématiques liées à l'installation des systèmes d'enregistrement de données

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Cas pratique
Echanges et questions/réponses avec le formateur

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Docteur en droit spécialisé en responsabilité civile et assurance

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

7 Heures
1 Jour

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
700 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : 309EXT-20220920

EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES SUR L'AMÉNAGMENT INTERIEUR DES VÉHICULES M1 (UNECE 21)

1.5 SECURITE PASSIVE

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

À l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables de comprendre la règlementation concernant l'aménagement intérieur des véhicules pour le développement et la conformité de ses futurs produits

PUBLIC VISÉ

Responsable conformité règlementaire, Responsable homologation; Recherche et Développement, Responsable développement produits, Bureau d'études et méthodes, Constructeurs, Equipementiers,Accessoiristes, Responsable développement produits

PRÉ REQUIS

Avoir des connaissances en homologation

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Déterminer les exigences de rayon de courbure dans l'habitacle
- Déterminer les parties de l'habitacle éligible
- Identifier les méthodes d'essais à appliquer

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Contexte de l'homologation

La règlementation sur l'aménagement intérieur des véhicules (règlement n°21)
Champ d'application
Description des exigences :
Prescription de dessins (rayon de courbures);
Mesures de saillies.
Prescription de dissipation d'énergie, et d'enfoncement de commandes
Prescription d'implantation, d'utilisation et sécuritaire des vitres et toits
ouvrants à commande électrique
Cas d'application client

Présentation des règlementations connexes : R125 (Champ de vision), R94 (Choc frontal), R95 (Choc latéral)
Présentation de chaque règlement
Sensibilisation aux exigences et prescriptions
Leur complémentarité avec le Règlement 21

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Étude du règlement, Cas pratique, Echanges avec le formateur

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert en homologation & règlementation sécurité passive

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

7 Heures
1 Jour

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
700 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : 210-20220916

EXIGENCES RÈGLEMENTAIRES SUR LE COMPORTEMENT AU FEU DES MATÉRIAUX UTILISÉS DANS LA CONSTRUCTION DES CARS

1.5 SECURITE PASSIVE

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

À l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables de comprendre la règlementation concernant l'aménagement intérieur des véhicules pour le développement et la conformité de ses futurs produits

PUBLIC VISÉ

Responsable conformité règlementaire, Responsable homologation; Recherche et Développement, Responsable développement produits, Bureau d'études et méthodes, Constructeurs, Equipementiers,Accessoiristes, Responsable développement produits

PRÉ REQUIS

Avoir des connaissances en homologation

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre la règlementation (R118)
- Identifier les différents essais à réaliser selon le type et l'usage de matériaux

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Contexte de l'homologation

La réglementation au comportement au feu (R118):
Champ d'application
Champ d'application
Exigences applicables à l'homologation d'un véhicule
Exigences applicables à l'homologation d'un composant
Prescriptions d'essais :
Propagation horizontale
Propagation verticales
Fusion imperméabilité des matériaux
Conducteur éléctrique

Présentation des règlementations à l'international

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Apports théoriques illustrés par des exemples concrets.

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert en homologation & règlementation sécurité générale des véhicules

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

Quizz en fin de formation

7 Heures
1 Jour

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
700 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Juillet 2022
Version : 214EXT-20220916

EXIGENCES RÈGLEMENTAIRES POUR LES HOMOLOGATIONS DES SYSTÈMES DE VISION INDIRECTE PAR CAMÉRA ET LEUR MONTAGE (R46)

1.5 SECURITE PASSIVE

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

A l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables de comprendre les critères de design d'un système caméra moniteur et de connaitre les critères d'évaluation

PUBLIC VISÉ

Responsable conformité règlementaire, Responsable homologation; Recherche et développement, Responsable développement produits, Bureau d'études et méthodes, Constructeurs, Equipmentiers

PRÉ REQUIS

Avoir des connaissances en homologation

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Identifier selon les classes des systèmes, les exigences générales et fonctionnelles des systèmes portées par le réglement
- Expliquer les conditions de réalisation des essais de chocs
- Discuter des conditions de montage des systèmes sur véhicules
- Accompagner vers les dispositions de sécurité applicables

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Etude du règlement, Cas pratique, debrief avec le formateur

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Contexte de l'homologation

La règlementation des systèmes de vision indirecte à camera moniteur système
Champ d'application
Description des exigences :
- Prescription générale

Prescription fonctionnelle :
- classe 1 à 4
- classe 5 et 6

Prescription de dissipation d'énergie
Exigences d'implantation, d'utilisation et de sécurité

Cas d'application client

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

Quizz en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

7 Heures
1 Jour

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
700 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : 229

EXIGENCES RÈGLEMENTAIRES POUR L'HOMOLOGATION DES DISPOSITIFS DE RETENUE POUR ENFANTS

1.5 SECURITE PASSIVE

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

A l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables de comprendre la règlementation concernant l'homologation des dispositifs de retenue pour enfants.

PUBLIC VISÉ

Responsable conformité règlementaire, Responsable homologation, Recherche et développement, Responsable développement produits, Bureau d'études et Méthodes, Fabricants, Distributeurs

PRÉ REQUIS

Avoir des connaissances en homologation et en dispositifs de retenue pour enfants

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre la règlementation sur les dispositifs de retenue pour enfants (R44 et R129) et leurs évolutions
- Décrire les exigences de l'homologation d'un dispositif de retenue pour enfant selon les règlements R44 et R129
- Identifier les méthodes d'essais à appliquer

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentation théorique illustrée par des exemples concrets. Etude du règlement. Echanges avec le formateur

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert règlementation sécurité passive

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Construction des textes reglementaires

La règlementation sur les dispositifs de retenue pour enfants: R44 & R 129
Champ d'application
Description des exigences

Présentation des essais réglementaires
Essais siège
Essais composant

Dernières évolutions réglementaires
GRSP
WP29

Contrôle de la production
Qualification
Conformité de production

Documents d'homologation
Dossier technique
PV d'homologation
Fiche de communication

Applications internationales
Règlementation US
Contexte consumériste (EURO NCAP, ADAC)

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

7 Heures
1 Jour

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
700 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : 203-EXT-DRE

COMPRÉHENSION DE LA NORME ISO 6487 303

1.5 SECURITE PASSIVE

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

À l'issue de la formation les stagiaires seront capables de :
Comprendre les exigences de la norme ISO 6487 « Véhicules routiers -Techniques de mesurage lors des essais de chocs – Instrumentation »
Gérer la performance de l'instrumentation utilisée pour les mesures des essais de crash en conformité avec les exigences réglementaires européennes.

PUBLIC VISÉ

Responsable activités crash test, Recherche qualité/ métrologie, Technicien essai et/ou mannequin, Technicien, Assistant Qualité, Pilote de processus

PRÉ REQUIS

Pratique des essais crash-test
Pratique d'analyse des mesures et résultats d'essais

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Réaliser un programme métrologie en conformité avec l'ISO 6487
- Réaliser la métrologie de l'instrumentation en conformité
- S'assurer de la conformité de la mesure

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentations théoriques illustrées par des exemples concrets
Démonstration d'étalonnage au laboratoire de métrologie

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert(e) en système de management de la qualité et Auditeur(trice) ISO 6487

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Vocabulaire technique
Définition des termes et usages :
Classe de Fréquence (résonance); Atténuations; Non-linéarité; Sensibilité;
Transverse

Comment répondre aux exigences de la norme ?
Présentation des exigences
Exemple d'application avec le retour d'expérience d'un laboratoire accrédité pour des essais de réglementations européennes (R94, R95, R135, R137 …)

Etalonnage des moyens de mesure
Définition du besoin et du livrable indispensable d'une prestation d'étalonnage
basé sur l'ISO 6487
Lecture et interprétation d'une confirmation métrologique

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

Quizz en fin de formation

7 Heures
1 Jour

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
700 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Août 2022
Version : 303-20220916

COMPRÉHENSION NORME ISO 9001, VERSION 2015

2.1 QUALITE

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

À l'issue de la formation les stagiaires seront capables de :
Comprendre les exigences de la norme ISO 9001 version 2015 et savoir comment y répondre.
Savoir comment faire vivre le système de management de la qualité

PUBLIC VISÉ

Responsable qualité, Technicien, Assistant Qualité, Pilote de processus

PRÉ REQUIS

Connaître la norme ISO 9001 : 2015

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre les exigences de la norme ISO 9001 version 2015 et savoir comment y répondre.
- Savoir comment faire vivre le système de management de la qualité

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentations théoriques
Analyse de son organisation

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Experte en système de management de la qualité et auditrice ISO 9001

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

L'Approche processus
Qu'est-ce que l'approche processus ?
La description d'un processus
Quelle cartographie pour mon entreprise ?

Stratégie et amélioration
Prise en compte des parties intéressées
Analyse stratégique et analyse de risque pour mon entreprise.
Plan d'amélioration.
Activités de management, quelles exigences ? Retour à la norme

Maitrise de la réalisation
Identification des exigences pour la maitrise de la réalisation
Activités opérationnelles : conception processus Réalisation du produit et achats

Maitrise des activités de support
Ressources humaines, maintenance, gestion des moyens de contrôle

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

14 Heures
2 Jour

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
1300 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Août 2022
Version :110EXT-20220802

COMPRÉHENSION NORME IATF 16949 : 2016

2.1 QUALITE

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

À l'issue de la formation les stagiaires seront capables de comprendre les exigences de la norme IATF 16949 : 2016 et savoir comment y répondre.
Savoir comment faire vivre le système de management de la qualité en fonction de ces exigences.

PUBLIC VISÉ

Responsable qualité, Technicien, Assistant qualité, Pilote de processus.

PRÉ REQUIS

Connaître la norme ISO 9001 : 2015 et ISO/TS 16949

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre les exigences de la norme IATF 16949 : 2016 et savoir comment y répondre.
- Savoir comment faire vivre le système de management de la qualité en fonction de ces nouvelles exigences.

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentations théoriques
Etude comparative des exigences de la nouvelle et de l'ancienne version

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert(e) en système de management de la qualité et auditeur(trice) ISO 9001/IATF 16949

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Présentation de la structure de la norme et son association à la norme ISO 9001 :
2015 (rappel de la structure HLS).
Présentation des Core Tools: APQP, PPAP, FMEA, MSA, SPC

Revue des nouvelles exigences de la norme (chapitre par chapitre)
Prise en compte des parties intéressées, analyse de risque et stratégie, déclinaison de l'amélioration continue.
La direction, leadership du système de qualité.
Les plans d'urgence et les impacts sur les processus.

Poursuite de l'etude des nouvelles exigences de la norme
La maitrise des sous-contractants/fournisseurs/prestataires.
La maitrise des audits et des auditeurs.
Processus de fabrication temporaires, contrôle des produits, contrôle des processus.
Le lien entre IATF 16949 : 2016 et les CSR clients (annexe B).

Cas pratique
Etude de son système et définition par chaque stagiaire du plan d'actions à mener dans son organisation, par ordre de priorité.

Verification des connaissances

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

14 Heures
2 Jours

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
1300 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : 1141EXT-20220919

AUDITER SON SMQ SELON IATF 16949

2.1 QUALITE

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

À l'issue de la formation les stagiaires seront capables de savoir mener un audit efficace du système qualité en adoptant un comportement constructif, construire un questionnaire adapté, identifier les écarts pertinents

PUBLIC VISÉ

Auditeur interne, Qualité, Cadres-Techniciens méthodes, Production,Responsable système de management de la qualité

PRÉ REQUIS

Connaitre la norme ISO 9001 et l'IATF 16 949 ainsi que les outils qualité
Coretools, connaitre l'organisation de son entreprise et son fonctionnnement.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Savoir mener un audit efficace du système qualité ISO 9001 en adoptant un comportement constructif
- Construire un questionnaire adapté
- Identifier les écarts pertinents

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Exercices pratiques en groupe, Jeux de rôle auditeur- audité

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert(e) en système de management de la qualité et auditeur(trice) ISO 9001/IATF 16949

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Présentation des objectifs de la formation
L'approche processus : présentation de l'analyse fonctionnelle
Comment faire fonctionner un processus : le qui, quoi, comment
Les processus opérationnels et les processus supports.

Préparation de l'audit :
Répartition des critères par processus
La grille de questionnement
Construction des questions par processus
Jeux de photo avec mise en situation d'audit : identification des écarts, rédaction des écarts.

Mise en situation d'audit :
Audit des processus d'une entreprise.
La qualité du comportement : debriefing après chaque jeu de Rôle,
Evaluation du comportement et des conclusions par les observateurs
Rédaction du rapport d'audit et présentation des conclusions

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

Evaluation orale et écrite en fin de formation par une mise en situation d'audit.

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

14 Heures 2 Jours	De 4 à 12 Personnes	Inter (Par Stagiaire) : 1300 € HT Intra (Par Jour) : Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Août 2022
Version : 1142IATF-20220919

CONNAITRE LES CORE-TOOLS : APQP, PPAP, FMEA, MSA, SPC

2.1 QUALITE

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

À l'issue de la formation les stagiaires seront capables de comprendre les manuels associés à l'IATF : APQP.2, PPAP, FMEA.4, MSA, SPC. Avoir un questionnement pertinent lors de l'audit interne.

PUBLIC VISÉ

Responsable qualité, Technicien qualité, Auditeurs internes

PRÉ REQUIS

Avoir réalisé une première lecture des manuels

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Connaitre les manuels associés à l'IATF : APQP.2, PPAP, FMEA.4, MSA, SPC.
- Avoir un questionnement pertinent lors de l'audit interne.

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentation théorique, Analyse de son organisation, Exercices pratiques

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert en système de management de la qualité

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Jour 1 L'APQP et le PPAP
S'approprier l'APQP et le PPAP
Définition du projet et risques projets
Conception et vérification du produit et du process
Qualification du processus / Constitution du PPAP et acceptation par le client
Analyse des informations en retour et actions d'amélioration
Le management du projet
Caractéristiques spéciales

Jour 2 Découvrir le FMEA/AMDEC Produit et FMEA/AMDEC Process
L'AMDEC Produit et l'AMDEC Process : données d'entrée et de sortie, cotations,lien avec les caractéristiques spéciales, planification dans l'APQP.
Analyse d'une grille AMDEC produit et processus.
Points clefs et faiblesses de l'AMDEC.

Comprendre le MSA
Variations des systèmes de mesure : analyse des causes, quantification
Application pratique avec pied à coulisse.
Les études R et R, résultats, planification.
Points clefs et faiblesses.

Comprendre le MSA
Les concepts de base : normalité, variation.
Les cartes de contrôles : moyenne et étendue, moyenne et écart type.
Les indices de calcul, CPK, PPK

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

14 Heures
2 Jour

De 4 à 12 Personnes

Inter (Par Stagiaire) : 1300 € HT
Intra (Par Jour) : Nous consulter

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Août 2022
Version : 128EXT-20220919

AMDEC REVERSE

2.1 QUALITE

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

À l'issue de la formation les stagiaires seront capables de:
Comprendre la démarche de l'AMDEC reverse, Identifier les questions à poser et les vérifications à effectuer
Définir la stratégie à adopter pour identifier les points critiques
Mettre en pratique la démarche et définir la méthode

PUBLIC VISÉ

Responsable qualité, Responsable et technicien conception produit - processus, Chef de projet

PRÉ REQUIS

Connaître l'AMDEC, Avoir déjà participé à une AMDEC

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre la démarche de l'AMDEC reverse, Identifier les questions à poser et les vérifications à effectuer
- Définir la stratégie à adopter pour identifier les points critiques
- Mettre en pratique la démarche et définir la méthode

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentations théoriques, atelier pratique : réalisation d'un audit sur le terrain
Etude comparative des exigences de la nouvelle et de l'ancienne version
Analyse de son organisation

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Experte en système de management de la qualité

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Jour 1
Les principes de l'Amdec Reverse
Préparation de l'audit
Mise en situation d'audit sur le terrain

Jour 2
Les principes de l'AMDEC suite, présentation des cotations et de la méthode à retenir
Formalisation des observations faite la veille
Présentation des observations

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

14 Heures
2 Jour

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
1300 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Août 2022
Version :115EXT-20220919

RÉSOLUTION DE PROBLÈMES

2.1 QUALITE

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

À l'issue de la formation les stagiaires seront capables de connaitre et pratiquer les outils de la qualité relatifs à la résolution de problème

PUBLIC VISÉ

Techniciens Méthodes, Qualité, Production, Responsable qualité

PRÉ REQUIS

Avoir une bonne connaissance de l'entreprise et de son fonctionnement
Connaitre le processus de production

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Maitriser la méthode de mise en oeuvre de type MRP ou 8D en s'appuyant sur la pratique et l'échange autour d'exemples d'entreprises
- Développer les bons comportements pour assurer le succès de la méthode

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentations théoriques illustrées par des exemples concrets et travail en groupe

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert en système de management de la qualité

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Jour 1 : Quels problèmes sont concernés par cette méthode ?
La roue de Deming
Les 8 étapes de la MRP
L'histogramme, le pareto, quel intérêt ?
L'utilisation des 5 pourquoi,
Développement de la méthode MRP pas à pas.

Jour 2 Analyse d'une étude de cas : en 8 etape
Les principes de l'AMDEC suite, présentation des cotations et de la méthode à retenir
Formalisation des observations faite la veille
Présentation des observations
Etape 1 : aborder le problème en équipe, les régles d'animation
Etape 2 : décrire le problème (utilisation du paréto)
Etape 3 : recherche en sous groupe de l'action provisoire
Etape 4 : recherche de la cause principale (Analyse en sous groupe, utilisation des 5 pourquoi et du vote pondéré.)
Etape 5 : définir les actions définitives
Animation avec l'outil «post-it» pour le choix de la solution, animation de la séquence par un stagiaire
Etape 6 : mettre en oeuvre l'action définitive
Etape 7 : prévenir la réapparition du problème
Etape 8 : cloture
Les autres méthodes selon les différents constructeurs
L'outil QRQC

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

14 Heures
2 Jour

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
1300 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Août 2022
Version : 120EXT-20220919

L'APPROCHE PROCESSUS ET LE RÔLE DU PILOTE DE PROCESSUS

2.1 QUALITE

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

À l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables de comprendre l'approche processus et sa contribution à l'atteinte des finalités de l'entreprise et de comprendre le rôle du pilote de processus

PUBLIC VISÉ

Pilotes de processus

PRÉ REQUIS

Avoir des notions sur l'ISO 9001

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre l'approche processus et sa contribution à l'atteinte des finalités de l'entreprise
- Comprendre le rôle du pilote de processus

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentation théorique illustrée - Atelier pratique personnalisé : Analyse et critique des finalités et des indicateurs de chaque processus

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert en système de management de la qualité et de l'environnement (ISO 9001/IATF - ISO 14001)

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

L'approche processus
Qu'est-ce que l'approche processus ? Définition et explication du concept
La finalité de l'approche processus

Le processus
Qu'est-ce qu'un processus ?
La transversalité d'un processus
La mesure de la performance d'un processus (efficacité, efficience, 360°)
La contribution du processus dans le déploiement de la stratégie

Le pilote de processus
Le rôle du pilote de processus
La revue de processus : définition et finalité

Atelier pratique
A partir des processus existants au sein de l'entreprise, vérifier la cohérence des
finalités et des indicateurs définis pour chaque processus

Evaluation de fin de formation par un QCM
Débriefing de la formation, échange questions/réponses avec le formateur

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM d'évaluation en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

7 Heures
1 Jour

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
700 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : 134EXTAPPRO-20220905

TECHNIQUES D'AUDIT : RÉALISER ET CONDUIRE UN AUDIT

2.1 QUALITE

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

A l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables de :
Réaliser un audit selon l'approche processus
Identifier et rédiger les écarts et les traduire en plan d'action

PUBLIC VISÉ

Auditeur ou Futur auditeur

PRÉ REQUIS

Connaitre la norme ISO 9001 ou avoir pris connaissance de la norme ISO

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Préparer son audit, réaliser le planning et la grille de questionnement
- Détecter les ecarts, les rédiger, les présenter
- Valider un plan d'action correctif

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentation théorique illustrée - Atelier pratique personnalisé : Analyse et critique des finalités et des indicateurs de chaque processus

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Auditrice qualifiée ISO 9001 et IATF 16949, Experte en système de management de la qualité

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

L'audit, à quoi ca sert ?

L'approche processus dans l'entreprise : pourquoi et comment ?

Les 3 phrases de l'audit :

Etape 1 - Préparer l'audit et son questionnement :
- Le planning d'audit
- Le questionnaire

Etape 2 - Réaliser l'audit : auditer selon la méthode CAP DO :
- Analyse de la situation constat d'audit
- Rédaction
- Pondération des écarts
- Mise en situation d'audit

Etape 3 Rédiger le rapport :
- Rédaction des conclusions
- Validation du plan d'action

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

Questionnaire de positionnement et quiz de fin
Interactions avec le formateur

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

14 Heures
2 Jours

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
1300 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : 135-20220803

COMPRÉHENSION ISO 14001, VERSION 2015

2.2 ENVIRONNEMENT

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

À l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables de comprendre les exigences de la norme ISO 14001 v. 2015. Construire un programme de management environnemental.

PUBLIC VISÉ

Dirigeant, Directeur Environnement, Responsable Environnement/ QHSE, Technicien Environnement, Responsable système, Responsable maintenance ; Auditeur interne

PRÉ REQUIS

Connaissance de la norme ISO 14001 version 2004 et de l'approche

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre les enjeux et les exigences de la norme ISO 14001 v.2015
- Savoir adapter son Système de Management de l'Environnement pour répondre aux exigences de la norme.
- Savoir piloter l'amelioration continue

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Cadre de l'évolution de la norme iso 14001 v 2015
Comprendre la structure HLS (High Level Structure),
Aborder les objectifs principaux de la nouvelle norme.
Comprendre la nouvelle approche :
SME et stratégie globale de l'entreprise
Enjeux environnementaux et enjeux de l'organisation
Parties Prenantes
Identification
Analyse et Maitrise des risques internes et externes
Approche Processus : Comment maîtriser les risques par les processus ?

Découverte pas à pas des évolutions de la norme iso 14001 v. 2015
Présentation de la structure de la nouvelle version de la norme : Comparaison entre les anciens et les nouveaux chapitres et de leurs attendus
Analyse des écarts en groupe entre le SME actuel et les nouvelles exigences.Rédaction du rapport d'audit et présentation des conclusions

Appréhender les annexes
Utiliser l'annexe terminologique et conceptuelle.

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Apport théoriques illustrés par des exemples concrets, exercices pratiques en groupe.

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert système de Management de l'environnement

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

14 Heures
2 Jours

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
1300 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Août 2022
Version :1112EXT-20220919

COMPRENDRE LES EXIGENCES CLÉS DE LA NORME ISO 17025 : DEVENEZ UN ACTEUR TECHNIQUE EFFICACE

2.3 ACCREDITATION

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

À l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables de reconnaitre et traduire les exigences techniques et qualités exprimées dans la norme ISO 17025 -2017 et mettre en oeuvre les exigences clés de la norme dans un laboratoire d'essais ou d'étalonnage

PUBLIC VISÉ

Ingénieur et Technicien de laboratoire d'essai ou d'étalonnage, Responsable de laboratoire, Auditeur qualité, Chargé de qualité.

PRÉ REQUIS

Pas de pré-requis nécessaire

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Identifier et comprendre les exigences clés du référentiel
- Connaitre et appliquer les dispositions adaptées dans un
- laboratoire accrédité
- Se positionner par rapport à ses missions et responsabilités
- Construire une procédure ou un formulaire d'enregistrement pour répondre aux exigences du référentiel
- Evaluer les dispositions d'un laboratoire

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentation théorique illustrée par des exemples concrets,

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Evaluateur qualifié COFRAC ISO 17025 (technique et qualité)

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

L'environnement industriel de la norme
Spécificités ISO CEI 17025 / ISO 9001
Accréditation COFRAC
Vocabulaires et Définitions
La logique de la norme ISO CEI 17025

Les exigences relatives au système de management :
Conflits d'intérêts - Impartialité
Maitrise documentaire
Réclamation – Dérogation – Action correctives – Audits

Les exigences relatives aux ressources :
Personnel
Equipements
Produits et services fournis par des prestataires externes

Les exigences relatives aux processus :
Revue de contrat
Méthodes d'essai
Assurer la validité des résultats
Rapport d'essai

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

7 Heures
1 Jour

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
700 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Août 2022
Version : 127EXTISO17025-20220829

LES FONDAMENTAUX DE LA MÉTROLOGIE EN LABORATOIRE D'ESSAIS (INDUSTRIE AUTOMOBILE, AÉRONOTIQUE)

2.3 ACCREDITATION

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

À l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables de maitriser et utiliser le vocabulaire spécifique de la métrologie ainsi que les exigences de la métrologie applicables dans un laboratoire

PUBLIC VISÉ

Ingénieur et Technicien d'essais, Auditeur, Chef de projet, Tout interlocuteur de laboratoire d'essai et d'étalonnage

PRÉ REQUIS

Pas de pré-requis nécessaire

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Savoir lire et utiliser les documents métrologiques
- Comprendre les concepts de métrologie
- Définir les exigences de métrologie selon son environnement

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentation théorique illustrée par des exemples concrets,
Échanges et questions/réponses avec le formateur

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert en métrologie

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Définitions du vocabulaire de la Métrologie
Les documents de référence (ISO 17025 / VIM / EN ISO 10012 / GUM)
Les variations de vocabulaire métrologie français versus anglais

Les exigences de Métrologie en laboratoire d'essai et d'étalonnage
Le raccordement métrologique
Le processus de mesure
Les exigences de la norme ISO CEI 17025 – et ISO 17020
Les documents liés à la fonction métrologie

Présentation des concepts
Les périodicités d'étalonnage et de vérification
La capabilité du processus de mesure
L'évaluation de la conformité aux exigences

La Métrologie dans l'environnement industriel
Accréditation / Certification
Les accords de reconnaissance multilaréral

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

3.5 Heures
0.5 Jour

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
350 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Juillet 2022
Version :132EXT-20220919

COMPRENDRE ET METTRE EN OEUVRE LA METHODE GUM D'ESTIMATION DES INCERTITUDES DE MESURE

2.3 ACCREDITATION

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

À l'issue de cette formation, les stagiaires seront capables de comprendre la méthode d'estimation des incertitudes décrite dans le GUM et appliquer la méthode GUM sur les processus de mesure et d'essais de l'entreprise.

PUBLIC VISÉ

Ingénieur et Technicien de laboratoire d'essai ou d'étalonnage,
Responsable de laboratoire, Auditeur qualité, Chargé de qualité

PRÉ REQUIS

Connaissances des processus de mesure ou d'étalonnage

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Identifier les facteurs inflents le résultat de la mesure
- Quantifier les facteurs d'incertitude
- Expérimenter la méthode d'estimation
- Construire un enregistrement d'estimation d'incertitude

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentation théorique illustrée par des exemples concrets,
Échanges et questions/réponses avec le formateur

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Formateur expert en métrologie

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Les incertitudes dans l'environnement industriel:
LExigences ISO 17025, exigences COFRAC
Concept d'incertitude
Terminologie et vocabulaire usuel

La méthode GUM
Outil d'analyse des processus de mesures
Les différentes incertitudes type
Les différentes lois d'usage courant
L'incertitude composée et l'incertitude élargie
Les règles d'usage de l'incertitude finale

Mise en pratique
Mise en oeuvre de la méthode sur des processus de mesure maitrisés par les stagiaires.
Quantification des incertitudes avec retour d'expérience du groupe
Proposition d'exemple d'enregistrement des estimations d'incertitude

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

7 Heures
1 Jour

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
700 € HT

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version :304B-20220804

PRÉPARATION À LA QUALIFICATION OPÉRATEUR QUALIFIÉ VUL/PL

3.1 CARROSSIERS

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

À l'issue de la formation les stagiaires seront capables de savoir mettre en place les procédures nécessaires pour répondre aux exigences de la qualification et de savoir constituer un dossier pour l'immatriculation d'un véhicule.

PUBLIC VISÉ

Carrossiers réalisant des opérations de transformation de véhicules de - et/ou de + de 3,5 T.

PRÉ REQUIS

Pratique du carrossage
Connaissance de l'arrêté du 14 mai 2014 relatif au contrôle initial pour la conformité du véhicule.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Maitriser les exigences de l'évaluation initiale.
- Mettre en place les procédures nécessaires pour répondre à ces exigences.
- Identifier la règlementation pour la conformité du véhicule.
- Savoir constituer un dossier pour l'immatriculation d'un véhicule.

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentations théoriques et atelier pratique sur véhicule
Remise de trames de documents personnalisables

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert en carrossage et transformation de véhicules, Auditeur en conformité règlementaire

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Jour 1
L'évaluation initiale : les exigences, les procédures nécessaires pour y répondre, les textes de loi qui l'encadrent.
L'activité commerciale : élaboration du devis, analyse de la faisabilité.
La transformation, comment définir les exigences et les maîtriser ? Les activités de production, les achats et contrôle des produits entrants, contrôle du produit en cours de réalisation.
La documentation : gestion des documents, mise à jour et classement.
Le management de l'entreprise : définition de l'organigramme, engagements de
l'entreprise, la revue de direction.

Jour 2 Les obligations code de la route.
La veille règlementaire : définition de la méthode et des enregistrements nécessaires.
Formation au contrôle final des véhicules.
Masses et dimensions du véhicule.
Les fiches règlementaires, respect du Code de la Route : éclairage et signalisation,

JOUR 3 La 3ème journée de formation sera planifiée environ

3 à 4 semaines après les 2 premiers jours de formation, le temps nécessaire à l'entreprise pour commencer à construire son système qualité et ainsi faire le point avec le formateur lors de cette 3ème journée.
Constitution du dossier pour l'immatriculation :
Réception chassis, réception des composants, gestion des composants et vérification de la présence des certificats
Revue de contrat, enregistrement des informations.
Contrôle atelier du véhicule, pesée du véhicule, contrôle final du véhicule.
Calcul de répartition : réalisation de l'annexe 2, édition du dossier complet
La méthode d'élaboration des procédures :
Gestion des ressources
Les compétences nécessaires pour l'activité : la vérification des compétences, définition des fiches de fonction.

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

21 Heures
3 Jours

De 2 à 8
Personnes

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : 400EXTOPQVLPL-20220919

CONTRÔLEUR FINAL VÉHICULES VUL ET/OU PL

3.1 CARROSSIERS

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

À l'issue de la formation les stagiaires seront capables de réaliser un contrôle final pour s'assurer de la conformitié du véhicule carrossé.

PUBLIC VISÉ

Personnes devant s'assurer de la conformité des véhicules carrossés au code de la route

PRÉ REQUIS

Pratique du carrossage
Connaissance de(s) l'arrêté du 14 mai 2014 relatif au contrôle de conformité initial des véhicules de - de 3,5 T et/ou de l'arrêté du 18 novembre 2005 modifié relatif au contrôle de conformité initial des véhicules de + de 3,5 T

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Maitriser les exigences règlementaires liées au code de la route.
- Etre capable de réaliser un contrôle final pour s'assurer de la conformité du véhicule carrossé.

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Apport théorique illustré par des exemples concrets et cas pratique sur un véhicule

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert en carrossage et transformation de véhicule. Auditeur en conformité règlementaire.

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Contexte : le statut de « Opérateur Qualifié »
Définition
Droit et Mission
Obligations

Mission : Contrôleur Final
Description
Cadre législatif et réglementaire
Réglementation - Veille réglementaire

Les supports et aides

Le support de contrôle

Les moyens de contrôles

Le contrôle final
Critères de conformité
Conformité du véhicule de base
Mesurage (masses et dimensions)
Eclairage
Signalisation
Prescriptions Diverses
Accessoires
Cas pratique sur véhicule : réalisation d'un contrôle final

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

Cas pratique sur véhicule

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

7 Heures 1 Jour	De 2 à 8 Personnes	Intra (Par Jour) : Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : Août 2022
Version : 406EXT-20220919

PRÉPARATION À LA QUALIFICATION AMÉNAGEUR QUALIFIÉ DERIV V.P.

3.1 CARROSSIERS

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

À l'issue de la formation les stagiaires seront capables de mettre en place les procédures nécessaires pour répondre aux exigences de la qualification et de savoir constituer un dossier pour l'immatriculation d'un véhicule.

PUBLIC VISÉ

Carrossiers réalisant des opérations de transformation de véhicules en DERIV V.P.

PRÉ REQUIS

Pratique du carrossage
Connaissance de l'arrêté du 7 novembre 2014 relatif à l'adaptation réversible de série de certains types de véhicules.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Connaître les exigences de l'évaluation initiale.
- Mettre en place les procédures nécessaires pour répondre à ces exigences.
- Identifier la règlementation pour la conformité du véhicule.
- Savoir constituer un dossier pour l'immatriculation d'un véhicule.

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentation théorique - Exposé oral
Echanges avec le formateur - Retours d'expériences
Fourniture d'un pack documentaire personnalisable
Remise de trames de documents personnalisables

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert en carrossage et transformation de véhicule. Auditeur en conformité règlementaire.

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

L'évaluation initiale
Les exigences,
Les procédures nécessaires pour y répondre,
les textes de loi qui l'encadrent.

L'activite commerciale
Elaboration du devis,
Analyse de la faisabilité.

La transformation : comment definir les exigences
Les activités de production
Les achats et contrôle des produits entrants
Contrôle du produit en cours de réalisation

La documentation
(Gestion des documents, mise à jour et classement)

Le management de l'entreprise
Définition de l'organigramme
Engagements de l'entreprise
La revue de direction

Les obligations du transformateur
La veille reglementaire
Définition de la méthode et des enregistrements nécessaires

Formation au controle final des vehicules
Constitution du dossier pour l'immatriculation
Réception véhicule, définition des informations nécessaires
Réception des composants, gestion des composants et vérification de la présence des certificats
Revue de contrat, enregistrement des informations
Contrôle atelier du véhicule, contrôle final du véhicule.

La methode d'elaboration de procedures
Gestion des ressources
Les compétences nécessaires pour être aménageur qualifié
La vérification des compétences
Définition des fiches de fonction

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

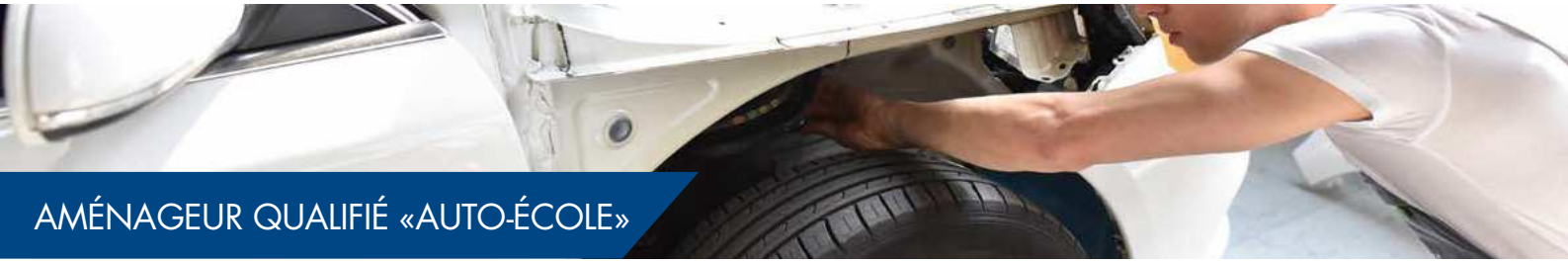
Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

14 Heures 2 Jours	De 2 à 8 Personnes	Intra (Par Jour) : Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation
Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : 402EXT-20220919



AMÉNAGEUR QUALIFIÉ «AUTO-ÉCOLE»

3.1 CARROSSIERS

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

À l'issue de la formation les stagiaires seront capables de mettre en place les procédures nécessaires pour répondre aux exigences de la qualification et de savoir constituer un dossier pour l'immatriculation d'un véhicule.

PUBLIC VISÉ

Entreprises de construction et d'aménagement de véhicules automobiles.

PRÉ REQUIS

Pratique du carrossage
Connaissance de l'arrêté du 27 juin 2017 relatif à l'adaptation réversible des véhicules destinés à l'enseignement ou à l'apprentissage de la conduite.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Connaître les exigences de l'évaluation initiale
- Mettre en place les procédures nécessaires pour répondre à ces exigences
- Connaître la réglementation
- Savoir constituer un dossier pour l'immatriculation d'un véhicule

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentations théoriques illustrées par des exemples concrets. Un pack de modèles de documents sera remis à l'entreprise pour l'aider à construire son système qualité et utilisé au cours de la formation.

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert en carrossage et transformation de véhicule. Auditeur en conformité règlementaire.

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

L'evaluation initiale
Les exigences,
Les procédures nécessaires pour y répondre,
les textes de loi qui l'encadrent.

L'activite commerciale
Elaboration du devis,
Analyse de la faisabilité.

La transformation : comment definir les exigences et les maitriser?
Les activités de production
Les achats et contrôle des produits entrants
Contrôle du produit en cours de réalisation

La documentation
(Gestion des documents, mise à jour et classement)

Le management de l'entreprise
Définition de l'organigramme
Engagements de l'entreprise
La revue de direction

Les obligations du transformateur
La veille reglementaire
Définition de la méthode et des enregistrements nécessaires

Formation au controle final des vehicules
Constitution du dossier pour l'immatriculation
Réception véhicule, définition des informations nécessaires
Réception des composants, gestion des composants et vérification de la présence des certificats
Revue de contrat, enregistrement des informations
Contrôle atelier du véhicule, contrôle final du véhicule.

La methode d'elaboration de procedures
Gestion des ressources
Les compétences nécessaires pour être aménageur qualifié
La vérification des compétences, définition des fiches de fonction

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

14 Heures
2 Jours

De 2 à 8
Personnes

Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version : 407EXT-20220919

QUALIFICATION DES FORMATEURS AU CONTRÔLE TECHNIQUE DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES ET HYBRIDES

3.2 CONTROLE TECHNIQUE

Délais d'accès à la formation : entre 1 et 3 mois (délais de planification)
Modalités d'inscription : renvoyer le bulletin d'inscription complété, nous contacter pour toute demande d'inscription.

OBJECTIFS

À l'issue de la formation les stagiaires seront capables de valider l'acquisition des connaissances techniques et règlementaires nécessaires à la formation des contrôleurs de véhicules électriques ou hybrides et d'obtenir l'attestation de capacité de formateur délivrée par UTAC.

PUBLIC VISÉ

Formateurs des contrôleurs de véhicules électriques ou hybrides (de préférence titulaire d'une habilitation électrique B2XL)

PRÉ REQUIS

Être formateur des contrôleurs techniques.
Connaissances générales en mécanique et sur les points de contrôles techniques.
Être apte médicalement à travailler sur véhicule électrique.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Distinguer les types de véhicule et de motorisation
- Maitriser le risque électrique
- Identifier et mettre en pratique les points de contrôle technique spécifiques aux véhicules électriques et hybrides

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Présentations théoriques. Exercices pratiques sur véhicules

QUALIFICATION INTERVENANT(E)(S)

Expert en véhicules électriques et hybrides, expert en contrôle technique

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Contexte environnemental/politique/contrôle technique
Les types de véhicules concernés
Electrique pur/hybrides/Architectures hybride/hydrogène/ rétrofit/Spé PL-Remorques

Technologies et liens avec les véhicules concernés par les annexes 1 des arrêtés du 18/06/91 et du 27/07/04
Prises - recharge

Electricité - sécurité
Principes généraux de l'électricité et application aux véhicules, dangers et conséquences, protection

Temps d'échanges sur les problématiques rencontrées avec les VE/VH en centre de contrôle ou en formation
Norme UTE 18550 et arrêtés du 18/06/91 et du 27/07/04 modifiés
Etudes des textes et des implications

Méthode de contrôle, mesure de la résistance à l'isolement
Volumes et résultats contrôles techniques
Atelier : mise en oeuvre de l'instruction technique
Passage du mode thermique au mode hybride, visite laboratoire émissions polluants

MÉTHODES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

QCM en fin de formation

MODALITÉS D'ACCESSIBILITÉ

Accessible PMR. Nous contacter au préalable pour les aménagements à prévoir selon les handicaps.

14 Heures
2 Jours

De 4 à 12
Personnes

Inter (Par Stagiaire) :
1300 € HT
Intra (Par Jour) :
Nous consulter

CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie Dégremont
Responsable Activité Conseil & Formation

Tél. : 01.69.80.17.26
aurelie.degremont@utac.com

Version :410CTVEVH-20220919