

STAGES DE FORMATION 2024

Systemes d'entraînement

Moteurs électriques

Motoréducteurs

Variation électronique de vitesse

Alternateurs & Régulateurs



ÉDITORIAL

L'ensemble de l'équipe du Centre de Formation Nidec Leroy-Somer est heureuse de vous présenter l'édition 2024 de son catalogue formation.

Dans un environnement en constante mutation, la formation professionnelle est un enjeu majeur pour les entreprises, les dirigeants et les salariés.

Longtemps considérée comme un coût dont l'impact est difficilement quantifiable, celle-ci est aujourd'hui majoritairement reconnue comme un investissement créateur de richesse indispensable pour le développement des entreprises et de ses employés.

Les technologies sont de plus en plus poussées, notamment au niveau des produits électroniques qui intègrent de plus en plus de fonctionnalités nécessitant des formations pour les exploiter de manière optimale.

Afin de vous offrir la plus grande flexibilité, nous vous proposons des parcours de formation en classe virtuelle mais également en présentiel, car le face à face avec le formateur est, et restera, indispensable.

Les formations sont réalisables dans notre centre de formation, dans nos usines mais également sur vos sites industriels, en langue française ou anglaise.

Vous pouvez accéder à la version digitale de ce catalogue ainsi qu'au calendrier des formations en temps réel via le lien/QR code ci-dessous.

À bientôt lors d'une formation !

Miguel BUERGO

Responsable Formation
Moteurs et Variateurs

Éric BOULAI

Responsable Formation
Alternateurs



Scannez le QR code
ou allez sur :

www.lrsm.co/leroysoformation

SOMMAIRE

PRÉSENTIEL

Moteurs & Variateurs de vitesse

EXP 1	06
Mise en service d'un variateur de vitesse électronique pour moteur à courant continu ou alternatif	
EXP 3	07
Variateurs de vitesse pour moteurs à courant alternatif	
EXP 4	08
Variateurs de vitesse pour moteurs à courant continu	
EXP 5	09
Mise en service des variateurs de vitesse POWERDRIVE MD SMART avec moteurs asynchrones et DYNEO+	
EXP 15	10
Variateurs de vitesse gamme COMMANDER ID300/302	
EXP 17	11
Contrôle d'une installation à vitesse variable	
EXP 40	12
Variateurs de vitesse gamme UNIDRIVE M70x	
FIT 150 PARTENAIRES	13
Sélection des systèmes d'entraînement	
FIT 150 CLIENTS	14
Sélection des systèmes d'entraînement	
FAT 161	15
Sélection des variateurs de vitesse électroniques pour moteurs asynchrones ou synchrones	
FMT 16	16
Réparation en atelier d'un matériel fonctionnant dans une atmosphère explosible - Ineris Saqr-Atex initial	
FMT 19	17
Réparation en atelier d'un matériel fonctionnant dans une atmosphère explosible - Ineris Saqr-Atex recyclage	
FMT 20	18
Bobinage des machines à courant continu et alternatif	
FMT 170	19
Expertise d'un moteur asynchrone, d'un motoréducteur hors service sur site client ou en atelier	
FMT 300	20
Analyse vibratoire et analyse du bruit sur une machine tournante	

Alternateurs & Régulateurs

ALT 1	21
Définition et sélection des alternateurs	
ALT 2	22
Définition et sélection des alternateurs	
ALT 3	23
Maintenance des alternateurs et régulateurs	
ALT 4	24
Solution connectée de maintenance prédictive GenOSys pour alternateurs	
AVR 1	25
Mise en œuvre des régulateurs analogiques pour alternateurs basse tension	
AVR 2	26
Mise en œuvre du régulateur numérique D510C pour alternateurs basse tension	
AVR 3	27
Mise en œuvre du régulateur analogique R600 pour alternateurs moyenne et haute tension	
AVR 4	28
Mise en œuvre du régulateur numérique D600 pour alternateurs moyenne et haute tension	
AVR 6	29
Mise en œuvre du régulateur numérique D700 pour alternateurs basse, moyenne et haute tension	
AVR 7	30
Mise en œuvre des régulateurs numériques D350 et D550 pour alternateurs basse tension	

SOMMAIRE



CLASSE VIRTUELLE

Variateurs de vitesse

CV M400 31

Mise en service des variateurs de vitesse
gamme UNIDRIVE M400

CV C300 32

Mise en service des variateurs de vitesse
gamme COMMANDER C200/C300

CV M700 33

Mise en service des variateurs de vitesse
gamme UNIDRIVE M70x

CV F300 34

Mise en service des variateurs de vitesse
gamme POWERDRIVE F300

CV MDSMART 35

Mise en service des variateurs de vitesse
gamme POWERDRIVE MD SMART

CVD4 & D5 36

Mise en service des démarreurs
gamme DIGISTART D4 & D5

La classe virtuelle Nidec Leroy-Somer recrée à distance, via Internet, les conditions d'une formation en salle traditionnelle.

Les apprenants peuvent interagir, regarder des présentations et communiquer avec l'intervenant.

Sous le contrôle du formateur, l'apprenant agit directement sur des équipements (programmation des variateurs de vitesse, mise en service, maintenance), le tout en ligne.

Important : pour les formations en « Classe virtuelle », l'apprenant doit avoir à sa disposition un ordinateur, une connexion internet ainsi qu'une webcam et doit se situer dans un endroit calme.

INFORMATIONS PRATIQUES

Formations personnalisées 37

Informations pratiques et inscription 38

Conditions générales de formation 39

Agences & Certificats 40



REPUBLIQUE FRANÇAISE

La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie d'action suivante :
Actions de formation

MISE EN SERVICE D'UN VARIATEUR DE VITESSE ÉLECTRONIQUE POUR MOTEUR À COURANT CONTINU OU ALTERNATIF

EXP 1 Niveau : 1

OBJECTIFS

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

- Appréhender les bases des différents systèmes d'entraînement à vitesse variable électronique
- Réaliser une mise en service simple d'un variateur de vitesse électronique pour moteur à courant continu ou alternatif

€ PRIX : 1375 € HT/stagiaire

🕒 DURÉE : 3 jours

👤 EFFECTIF* : 3 à 6 participants

📍 LIEU : Angoulême

% RÉPARTITION : 60% pratique
40% théorique

👤 PRÉREQUIS : Habilitation BR

**Le Stage est validé si au moins 3 participants, inter et/ou intra entreprise sont inscrits.*

PUBLIC

- > Technicien de maintenance
- > Technicien de bureau d'études
- > Technicien dans un Centre de Services ou chez un installateur

PROGRAMME

- > Principe de fonctionnement des différentes technologies de moteurs électriques
- > Principe de fonctionnement d'un variateur de vitesse électronique pour moteur à courant continu
- > Principe de fonctionnement d'un variateur de vitesse électronique pour moteur à courant alternatif
- > Mise en service simple à partir du menu utilisateur

PRODUITS D'APPLICATION

- > Moteurs à courant alternatif et à courant continu
- > Variateurs de vitesse pour moteurs asynchrones : POWERDRIVE F300, UNIDRIVE M400 et COMMANDER ID300
- > Variateurs de vitesse pour moteurs à courant continu : MENTOR MP



Planning mis à jour sur : www.lrsm.co/leroysomerformation

Inscription par téléphone : +33 (0)6 75 99 96 77

ou par e-mail : valerie.barriteau@mail.nidec.com

EXP 3 Niveau : 2

OBJECTIFS

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

- Installer et câbler des systèmes à vitesse variable asynchrone et synchrone
- Configurer les entrées et sorties du variateur
- Diagnostiquer un dysfonctionnement à partir des messages de mise en sécurité des variateurs
- Effectuer les sauvegardes ou restitution des réglages des variateurs

€ **PRIX** : 1375 € HT/stagiaire

🕒 **DURÉE** : 3 jours

👤 **EFFECTIF*** : 3 à 6 participants

📍 **LIEU** : Angoulême

% **RÉPARTITION** : 60% pratique
40% théorique

👤 **PRÉREQUIS** : EXP 1
+ Habilitation BR

**Le Stage est validé si au moins 3 participants, inter et/ou intra entreprise sont inscrits.*



PUBLIC

- Technicien de maintenance
- Technicien de bureau d'études
- Utilisateur, Fabricant, Distributeur, Centre de Services

PROGRAMME

- Principe de fonctionnement des variateurs à contrôle vectoriel de flux
- Installation des variateurs selon les recommandations CEM
- Mise en service des variateurs en fonction de l'application
- Configuration des fonctions internes des variateurs (PID, E.Pot, VP, ...)
- Configuration des entrées et sorties du variateur
- Diagnostic à partir des messages de mise en sécurité
- Sauvegardes des réglages de l'application à l'aide des supports ou outils logiciels

PRODUITS D'APPLICATION

- Moteurs asynchrones et synchrones
- Variateurs de vitesse UNIDRIVE M, COMMANDER C200 & C300



VARIATEURS DE VITESSE POUR MOTEURS À COURANT CONTINU

EXP 4 Niveau : 2

OBJECTIFS

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

- Installer et câbler des systèmes vitesse variable à courant continu
- Mettre en service et régler les variateurs en fonction de l'application entraînée
- Diagnostiquer un dysfonctionnement à partir des messages de mise en sécurité des variateurs
- Effectuer les sauvegardes et recharger les réglages des variateurs

€ PRIX : 1375 € HT/stagiaire

🕒 DURÉE : 3 jours

👤 EFFECTIF* : 3 à 6 participants

📍 LIEU : Angoulême

% RÉPARTITION : 50% pratique
50% théorique

👤 PRÉREQUIS : EXP 1
+ Habilitation BR

**Le Stage est validé si au moins 3 participants,
inter et/ou intra entreprise sont inscrits.*

PUBLIC

- > Technicien de maintenance
- > Technicien de bureau d'études
- > Technicien dans un Centre de Services ou chez un installateur

PROGRAMME

- > Principes de fonctionnement des moteurs à courant continu et des variateurs
- > Installation, câblage et mise en service
- > Étude des blocs fonctions internes
- > Diagnostic à partir des messages de mise en sécurité
- > Utilisation des supports de sauvegarde (Smartcard, CTSOft)
- > Option contrôle d'excitation FXMP25

PRODUITS D'APPLICATION

- > Moteurs à courant continu
- > Variateurs de vitesse MENTOR MP
- > Bancs de motorisation



MISE EN SERVICE DES VARIATEURS DE VITESSE POWERDRIVE MD SMART AVEC MOTEURS ASYNCHRONES ET DYNEO+

EXP 5 Niveau : 2

OBJECTIFS

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

- Mettre en œuvre les variateurs de l'offre POWERDRIVE MD SMART (hors régénératif MD2R) avec les moteurs asynchrones et DYNEO+
- Diagnostiquer les dysfonctionnements des variateurs
- Remplacer les éléments électroniques de puissance des POWERDRIVE MD SMART

€ PRIX : 1375 € HT/stagiaire

🕒 DURÉE : 3 jours

👤 EFFECTIF* : 3 à 4 participants

📍 LIEU : Angoulême

% RÉPARTITION : 60% pratique
40% théorique

👤 PRÉREQUIS : EXP 1
+ Habilitation BR

**Le Stage est validé si au moins 3 participants, inter et/ou intra entreprise sont inscrits.*



PUBLIC

- > Technicien de maintenance
- > Technicien de bureau d'études
- > Technicien dans un Centre de Services ou chez un installateur

PROGRAMME

- > S'approprier les principes de la variation de vitesse
- > Installer et mettre en service les variateurs POWERDRIVE MD SMART avec moteurs asynchrones et DYNEO+
- > Sauvegarder le paramétrage des différents variateurs POWERDRIVE
- > Utiliser l'interface SYSTEMIZ
- > Utiliser les différents menus du variateur
- > Sauvegarder et restituer le paramétrage
- > Diagnostiquer les dysfonctionnements
- > Changement des sous-ensembles des POWERDRIVE MD SMART

PRODUITS D'APPLICATION

- > Variateurs de vitesse POWERDRIVE MD SMART
- > Moteurs asynchrones et synchrones à aimants



EXP 15 Niveau : 2

OBJECTIFS

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

- Effectuer une mise en service simplifiée standard avec ou sans configurations prédéfinies
- Utiliser les menus avancés
- Appréhender l'utilisation des logiciels : Connect et Machine Control Studio
- Réaliser un diagnostic précis et remplacement du boîtier électronique

€ PRIX : 1145 € HT/stagiaire

🕒 DURÉE : 2 jours

👤 EFFECTIF* : 3 à 6 participants

📍 LIEU : Angoulême

% RÉPARTITION : 50% pratique
50% théorique

👤 PRÉREQUIS : EXP 3
+ Habilitation BR

**Le Stage est validé si au moins 3 participants,
inter et/ou intra entreprise sont inscrits.*

PUBLIC

- > Technicien de maintenance
- > Technicien de bureau d'études
- > Technicien dans un Centre de Services ou chez un installateur

PROGRAMME

- > Présentation de la gamme COMMANDER ID300/302 et des options
- > Utilisation des documentations : catalogue technique, notice de mise en service, notices des options
- > Rappel CEM dans les différents environnements
- > Mise en service simplifiée standard, configurations prédéfinies : règles de câblages, paramétrages
- > Installation et mise en service d'options
- > Revue et utilisation de menus avancés
- > Utilisation du logiciel Connect : sauvegarde, paramétrage
- > Utilisation des logiciels CT Scope et Machine Control Studio
- > Diagnostic : identification des messages de mise en sécurité, compréhension du problème et résolution.
- > Remplacement d'un boîtier et remise en service de l'ensemble

PRODUITS D'APPLICATION

- > Motovariateurs COMMANDER ID300/302



CONTRÔLE D'UNE INSTALLATION À VITESSE VARIABLE

EXP 17 Niveau : 1

OBJECTIFS

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

- Appréhender l'environnement d'une installation lors d'une mise en service d'un système d'entraînement à vitesse variable
- Réaliser les contrôles avant une mise en service d'un système d'entraînement électronique
- Mettre en oeuvre les bonnes pratiques d'installation et de câblage d'un système d'entraînement électronique
- Interpréter un phénomène lié à la Compatibilité Electromagnétique (CEM)
- Appréhender les bus de terrain les plus courants
- Mettre en évidence des problèmes de vibration sur la machine
- Rédiger un compte rendu d'intervention

€ **PRIX** : 1090 € HT/stagiaire

🕒 **DURÉE** : 2 jours

👥 **EFFECTIF*** : 4 à 6 participants

📍 **LIEU** : Angoulême

% **RÉPARTITION** : 20% pratique
80% théorique

👤 **PRÉREQUIS** : Connaissance de la programmation des variateurs de vitesse

**Le Stage est validé si au moins 4 participants, inter et/ou intra entreprise sont inscrits.*



PUBLIC

- > Technicien de maintenance
- > Technicien dans un Centre de Services ou chez un installateur

PROGRAMME

- > Système à vitesse variable dans son ensemble
- > Protections électriques appropriées
- > Bonnes pratiques d'installation et de câblage
- > Perturbations électromagnétiques et solutions à leur opposer
- > Généralités bus de terrain variateur (Ethernet I/P, Profinet & Modbus RTU)
- > Contrôles mécaniques préliminaires à la mise en service (mesure des fréquences propres)
- > Compte rendu d'intervention
- > Supports techniques disponibles

PRODUITS D'APPLICATION

- > Ordinateurs portables
- > Analyseur Oros
- > Bancs pédagogiques variateurs



Planning mis à jour sur : www.lrsm.co/leroysoformation

Inscription par téléphone : +33 (0)6 75 99 96 77

ou par e-mail : valerie.barriteau@mail.nidec.com

OBJECTIFS

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

- Installer et câbler les variateurs UNIDRIVE M70x
- Mettre en service et régler les variateurs
- Utiliser les fonctions évoluées du variateur pour réaliser des applications simples de synchronisation d'axes ou de positionnement
- Diagnostiquer un dysfonctionnement à partir des messages de mise en sécurité
- Sauvegarder et recharger les réglages d'une application

€ PRIX : 1375 € HT/stagiaire

🕒 DURÉE : 3 jours

👤 EFFECTIF* : 3 à 6 participants

📍 LIEU : Angoulême

% RÉPARTITION : 50% pratique
50% théorique

👤 PRÉREQUIS : EXP 3
+ Habilitation BR

**Le Stage est validé si au moins 3 participants, inter et/ou intra entreprise sont inscrits.*

PUBLIC

- > Technicien de maintenance
- > Technicien de bureau d'études
- > Technicien dans un Centre de Services ou chez un installateur

PROGRAMME

- > Fonctionnement du contrôle vectoriel de flux boucle ouverte et boucle fermée, fonctionnement des moteurs synchrones
- > Performance avec moteurs standard et moteurs adaptés
- > Présentation des variateurs UNIDRIVE M70x
- > Principe de mise en service des variateurs UNIDRIVE M70x
- > Utilisation des synoptiques des menus du variateur (pilotage moteur, configuration variateur, synchronisation, Ethernet, Easymode, AMC)
- > Messages : états de fonctionnement, alarmes, mises en sécurité
- > Sauvegarde et restitution des réglages avec les supports et outils logiciels de sauvegarde (Connect)

PRODUITS D'APPLICATION

- > Variateurs universels UNIDRIVE M70x
- > Outils logiciel CT Scope, Connect, Machine Control Studio



OBJECTIFS

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

- Maîtriser les outils d'aide à la définition (catalogues, configurateur et guide du partenaire)
- Utiliser l'espace partenaire et le guide du partenaire
- Définir et sélectionner un système d'entraînement à vitesse fixe en utilisant le configurateur et le guide du partenaire

€ **PRIX** : 1375 € HT/stagiaire

🕒 **DURÉE** : 2 jours

👥 **EFFECTIF*** : 3 à 8 participants

📍 **LIEU** : Angoulême

% **RÉPARTITION** : 30% exercices
70% théorique

👤 **PRÉREQUIS** : Aucun

**Le Stage est validé si au moins 3 participants, inter et/ou intra entreprise sont inscrits.*



PUBLIC

- > Technico-commercial sédentaire ou itinérant chez un distributeur ou dans un Centre de Services

PROGRAMME

- > Accès à l'espace partenaire
- > Présentation du configurateur
- > Notions électriques et mécaniques appliquées aux moteurs et réducteurs
- > Choix et configuration d'un moteur asynchrone frein ou non frein à partir du configurateur
- > Choix et configuration d'un motoréducteur à partir du configurateur
- > Options moteurs pour utilisation en vitesse variable

PRODUITS D'APPLICATION

- > Moteurs asynchrones
- > Réducteurs : Compabloc, Multibloc, Orthobloc et Manubloc



Planning mis à jour sur : www.lrsm.co/leroysoformation

Inscription par téléphone : +33 (0)6 75 99 96 77

ou par e-mail : valerie.barriteau@mail.nidec.com

SÉLECTION DES SYSTÈMES D'ENTRAÎNEMENT

FIT 150 CLIENTS Niveau : 1

OBJECTIFS

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

- Maîtriser les outils d'aide à la définition (catalogues, configurateur et guide du partenaire)
- Définir et sélectionner un système d'entraînement à vitesse fixe en utilisant les documentations Nidec Leroy-Somer

€ **PRIX** : 1375 € HT/stagiaire

🕒 **DURÉE** : 2 jours

👥 **EFFECTIF*** : 3 à 8 participants

📍 **LIEU** : Angoulême

% **RÉPARTITION** : 30% exercices
70% théorique

👤 **PRÉREQUIS** : Aucun

**Le Stage est validé si au moins 3 participants, inter et/ou intra entreprise sont inscrits.*

PUBLIC

- > Technico-commercial sédentaire ou itinérant

PROGRAMME

- > Notions électriques et mécaniques appliquées aux moteurs et réducteurs
- > Définition du moteur et du réducteur en fonction de l'application
- > Définition du moteur frein
- > Options moteurs pour utilisation en vitesse variable

PRODUITS D'APPLICATION

- > Moteurs asynchrones
- > Réducteurs : Compabloc, Multibloc, Orthobloc et Manubloc



SÉLECTION DES VARIATEURS DE VITESSE ÉLECTRONIQUES POUR MOTEURS ASYNCHRONES OU SYNCHRONES

FAT 161 Niveau : 2

OBJECTIFS

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

- Définir les systèmes d'entraînement à vitesse variable en fonction de l'application entraînée (Moteur et Variateur)
- Sélectionner un variateur électronique de vitesse en fonction de l'application et du besoin client
- Utiliser les outils de détermination

€ PRIX : 1145 € HT/stagiaire

🕒 DURÉE : 2 jours

👤 EFFECTIF* : 3 à 6 participants

📍 LIEU : Angoulême

% RÉPARTITION : 20% exercices
80% théorique

👤 PRÉREQUIS : FIT 150

**Le Stage est validé si au moins 3 participants, inter et/ou intra entreprise sont inscrits.*

PUBLIC

- > Technicien de bureau d'études
- > Technico-commercial sédentaire ou itinérant

PROGRAMME

- > Les différentes applications et leurs besoins
- > Présentation des gammes variateurs
- > Présentation des catalogues techniques et configurateur
- > Exercices de dimensionnement du moteur avec son variateur de vitesse en fonction des applications

PRODUITS D'APPLICATION

- > Moteurs asynchrones, synchrones et à courant continu
- > Variateur pour moteurs à courant continu
- > Variateurs pour moteurs à courant alternatif : UNIDRIVE M, COMMANDER S100, POWERDRIVE MD2-MD3, POWERDRIVE F600-H300



RÉPARATION EN ATELIER D'UN MATÉRIEL FONCTIONNANT DANS UNE ATMOSPHÈRE EXPLOSIBLE - Ineris Saqr-Atex initial

FMT 16 Niveau : Initiation

OBJECTIFS

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

- Reconnaître les différentes zones explosibles Atex (Gaz / Poussière)
- Mettre en application le référentiel Saqr-Atex
- Maîtriser les règles d'intervention sur les produits Atex
- Établir un compte-rendu

€ PRIX : 1375 € HT/stagiaire

🕒 DURÉE : 3 jours

👥 EFFECTIF* : 4 à 8 participants

📍 LIEU : Angoulême

% RÉPARTITION : 100% théorique

👤 PRÉREQUIS : Aucun

**Le Stage est validé si au moins 4 participants, inter et/ou intra entreprise sont inscrits.*



PUBLIC

- > Technicien dans un Centre de Services

PROGRAMME

- > Différents types d'atmosphère explosible :
 - Atmosphère gazeuse
 - Atmosphère poussiéreuse
- > Réglementations et normes en vigueur
- > Modes de protection : électrique et non électrique ; « d, e, p, lpxx, t, nA, h, c, b, k »
- > Référentiel Saqr-Atex :
 - Schéma d'organisation
 - Traçabilité des interventions
 - Marquage et certification
- > Règles et limites d'intervention
- > Visite d'un atelier de production de moteurs Atex

PRODUITS D'APPLICATION

- > Moteurs asynchrones et motoréducteurs prévus pour un fonctionnement dans des atmosphères explosibles



RÉPARATION EN ATELIER D'UN MATÉRIEL FONCTIONNANT DANS UNE ATMOSPHÈRE EXPLOSIBLE - Ineris Saqr-Atex recyclage

FMT 19 Niveau : Recyclage

OBJECTIFS

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

- Point sur l'évolution de la législation
- Mettre en application le référentiel Saqr-Atex
- Maîtriser les règles d'intervention sur les produits Atex

€ PRIX : 788 € HT/stagiaire

🕒 DURÉE : 1 jour

👤 EFFECTIF* : 4 à 8 participants

📍 LIEU : Angoulême

% RÉPARTITION : 100% théorique

👤 PRÉREQUIS : Habilitation Saqr-Atex

**Le Stage est validé si au moins 4 participants, inter et/ou intra entreprise sont inscrits.*



PUBLIC

> Personne "autorisée" ou "responsable" d'un Centre de Services ayant une formation Atex de moins de 3 ans

PROGRAMME

- > Point sur les réglementations et normes en vigueur
- > Différents types d'atmosphère explosible
- > Modes de protection : électrique et non électrique ; « d, e, p, lpxx, t, nA, h, c, b, k »
- > Référentiel Saqr-Atex
- > Adaptation aux problématiques des participants

PRODUITS D'APPLICATION

> Moteurs asynchrones et motoréducteurs prévus pour un fonctionnement dans des atmosphères explosibles

OBJECTIFS

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

- Reconnaître un bobinage, en tracer le schéma en fonction des données techniques
- Maîtriser le processus de démontage et de remontage d'un moteur
- Maîtriser le processus d'intervention pour éviter la détérioration des caractéristiques techniques

€ PRIX : 2468 € HT/stagiaire

🕒 DURÉE : 2 x 4 jours

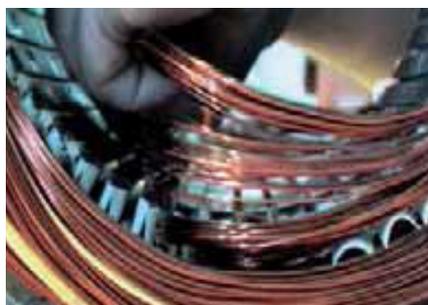
👤 EFFECTIF* : 5 à 8 participants

📍 LIEU : Angoulême

% RÉPARTITION : 20% pratique
80% théorique

👤 PRÉREQUIS : Pratique du bobinage moteur

**Le Stage est validé si au moins 5 participants, inter et/ou intra entreprise sont inscrits.*



PUBLIC

- > Bobinier dans un Centre de Services

PROGRAMME

Courant continu :

- > Calcul des coordonnées d'induit imbriqué, ondulé
- > Représentation et traçage des schémas
- > Représentation des schémas partiels

Courant alternatif :

- > Calcul des coordonnées des schémas suivant les polarités
- > Traçage des schémas 2, 4, 6, 8 et 12 pôles, à plan, imbriqué, à bobines concentriques ou égales
- > Connexions internes du bobinage
- > Repérage et raccordement à la planchette et couplage en fonction des tensions
- > Bobinage monophasé
- > Bobinage 2 vitesses (DAHLANDER)
- > Bobinage à 2 faisceaux par encoche en pas polaire ou décalé
- > Construction des bobinages irréguliers

Technologie :

- > Calcul de remplissage d'encoche
- > Changement des fils de bobinage
- > Changement de bobinage, changement de tension
- > Classe d'isolation, protection thermique
- > Composants
- > Incidence des différentes opérations sur les caractéristiques techniques du moteur

Perfectionnement pratique :

- > Démontage / Remontage du moteur
- > Astuces de bobinage

EXPERTISE D'UN MOTEUR ASYNCHRONE, D'UN MOTORÉDUCTEUR HORS SERVICE SUR SITE CLIENT OU EN ATELIER

FMT 170 Niveau : 1

OBJECTIFS

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

- Identifier les causes racines d'une défaillance moteur et motoréducteur

€ PRIX : 1145 € HT/stagiaire

🕒 DURÉE : 2 jours

👤 EFFECTIF* : 3 à 6 participants

📍 LIEU : Angoulême

% RÉPARTITION : 20% exercices
80% théorique

👤 PRÉREQUIS : Aucun

**Le Stage est validé si au moins 3 participants, inter et/ou intra entreprise sont inscrits.*

PUBLIC

- > Technico-commercial sédentaire ou itinérant
- > Technicien de maintenance
- > Technicien dans un Centre de Services

PROGRAMME

- > Phénomènes conduisant à la défaillance des moteurs et motoréducteurs
- > Être en mesure après observation de remonter à la cause première

PRODUITS D'APPLICATION

- > Moteurs asynchrones
- > Réducteurs : Compabloc, Multibloc, Orthobloc et Manubloc



Planning mis à jour sur : www.lrsm.co/leroysomerformation

Inscription par téléphone : +33 (0)6 75 99 96 77

ou par e-mail : valerie.barriteau@mail.nidec.com

ANALYSE VIBRATOIRE ET ANALYSE DU BRUIT SUR UNE MACHINE TOURNANTE

FMT 300 Niveau : 1

OBJECTIFS

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

- Identifier les termes de l'analyse vibratoire et leurs applications
- Analyser un cahier des charges spécifique aux bruits et vibrations
- Effectuer une pré-analyse à partir d'un rapport de mesures vibratoires

€ PRIX : 1145 € HT/stagiaire

🕒 DURÉE : 2 jours

👤 EFFECTIF* : 3 à 4 participants

📍 LIEU : Angoulême

% RÉPARTITION : 30% pratique
70% théorique

👤 PRÉREQUIS : Aucun

**Le Stage est validé si au moins 3 participants, inter et/ou intra entreprise sont inscrits.*



PUBLIC

- > Technicien de maintenance
- > Prestataire de Service
- > Technicien électromécanique
- > Responsable d'atelier

PROGRAMME

- > Définitions, unités de mesures, points de mesures et normes associées en vibration
- > Analyse spectrale, définitions, exemples et paramétrages
- > Démarche de diagnostic à partir de spectres en vibrations et en bruit
- > Résonance : définition, mesure et calcul
- > Définitions, unités de mesures, points de mesures et normes associées en acoustique
- > Méthodologie de prise de mesures
- > Études de cas sur application avec moteur/alternateur

PRODUITS D'APPLICATION

- > Moteurs asynchrones et synchrones
- > Alternateurs



Planning mis à jour sur : www.lrsm.co/leroysomerformation

Inscription par téléphone : +33 (0)6 75 99 96 77

ou par e-mail : valerie.barriteau@mail.nidec.com

DÉFINITION ET SÉLECTION DES ALTERNATEURS

ALT 1 Niveau : 1

OBJECTIFS

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

- Expliquer le fonctionnement d'un alternateur (les constructions et configurations mécaniques)
- Identifier les principes d'excitation et de régulation des alternateurs
- Sélectionner un alternateur

€ PRIX : 1145 € HT/stagiaire

🕒 DURÉE : 2 jours

👤 EFFECTIF* : 4 participants minimum

📍 LIEU : Angoulême

% RÉPARTITION : 100% théorique

👤 PRÉREQUIS : Aucun

**Le Stage est validé si au moins 4 participants, inter et/ou intra entreprise sont inscrits.*



PUBLIC

- > Technicien de bureau d'études
- > Technico-commercial
- > Metteur en groupe

PROGRAMME

- > Rappel des fondamentaux d'électricité des alternateurs
- > Systèmes d'excitation
- > Modes de régulation et fonctionnement en parallèle
- > Notions électrotechniques appliquées aux alternateurs
- > Principaux aspects mécaniques : construction (IM), protection (IP), refroidissement (IC)
- > Présentation de la gamme Leroy-Somer : conception et fabrication

PRODUITS D'APPLICATION

- > Alternateurs synchrones de la gamme Leroy-Somer

DÉFINITION ET SÉLECTION DES ALTERNATEURS

ALT 2 Niveau : 1

OBJECTIFS

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

- S'approprier les principes d'excitation et de régulation des alternateurs
- Identifier en détail les paramètres électriques et les configurations mécaniques
- Sélectionner un alternateur selon un cahier des charges

€ PRIX : 1375 € HT/stagiaire

🕒 DURÉE : 3 jours

👤 EFFECTIF* : 4 participants minimum

📍 LIEU : Angoulême

% RÉPARTITION : 30% exercices
70% théorique

👤 PRÉREQUIS : Connaissances en électrotechnique (bases)

**Le Stage est validé si au moins 4 participants, inter et/ou intra entreprise sont inscrits.*

PUBLIC

- > Technicien de bureau d'études
- > Technico-commercial
- > Metteur en groupe

PROGRAMME

- > Rappel des fondamentaux des différents systèmes d'excitation
- > Présentation des modes de régulation et de fonctionnement en parallèle
- > Découverte des options d'aide : LAM, U/F, égalisation, AREP, ...
- > Présentation des notions électrotechniques des alternateurs (isolement, échauffement, harmoniques, point neutre, réactances, diagramme PQ, schéma IEEE, courbes, ...)
- > Présentation des aspects mécaniques : construction (IM), protection (IP), refroidissement (IC), paliers et boîte à bornes
- > Étude de cas concrets suivant les expériences des stagiaires

PRODUITS D'APPLICATION

- > Alternateurs synchrones de la gamme Leroy-Somer



OBJECTIFS

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

- S'approprier les principes d'excitation et de régulation des alternateurs
- Identifier en détails les paramètres électriques et les configurations mécaniques : lecture de plaque signalétique
- Identifier les paramètres nécessaires pour les régulateurs analogiques et numériques de la gamme Leroy-Somer
- Effectuer une mise en service et une maintenance alternateur

€ **PRIX** : 1375 € HT/stagiaire

🕒 **DURÉE** : 3 jours

👤 **EFFECTIF*** : 4 participants minimum

📍 **LIEU** : Angoulême

% **RÉPARTITION** : 30% exercices
70% théorique

👤 **PRÉREQUIS** : Connaissances en électrotechnique (bases)

**Le Stage est validé si au moins 4 participants, inter et/ou intra entreprise sont inscrits.*



PUBLIC

- > Technicien de bureau d'études
- > Technico-commercial
- > Metteur en groupe

PROGRAMME

- > Présentation du fonctionnement des alternateurs de la gamme basse tension LSA
- > Rappel des fondamentaux et présentation des systèmes d'excitation, PMG, AREP, AREP+ et SHUNT
- > Fonctionnement îloté et parallèle réseau
- > Présentation des aspects mécaniques : construction (IM), protection (IP), refroidissement (IC), paliers et boîte à bornes
- > Gamme des régulateurs Leroy-Somer, analogique et numérique, exercices sur logiciel pour régulateurs numériques D350 et D550
- > Actions de maintenance alternateur : contrôle isolement, mesure de résistance, contrôle de diodes, inspection visuelle, diagnostic premier niveau régulateur

PRODUITS D'APPLICATION

- > Alternateur disponible dans notre atelier

SOLUTION CONNECTÉE DE MAINTENANCE PRÉDICTIVE GENOSYS POUR ALTERNATEURS

ALT 4 Niveau : 1

OBJECTIFS

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

- Comprendre les architectures et le fonctionnement de GenOSys
- Paramétrer les alertes sur le portail web GenOSys.net lors de l'installation et en fonction de l'évolution des besoins du système
- Comprendre les algorithmes de diagnostic d'état d'un alternateur, savoir analyser et réagir aux alertes durant le fonctionnement quotidien du système

€ PRIX : 788 € HT/stagiaire

🕒 DURÉE : 1 jour

👤 EFFECTIF* : 4 participants minimum

📍 LIEU : Angoulême ou Orléans

% RÉPARTITION : 20% pratique
80% théorique

👤 PRÉREQUIS : ALT 1 et/ou AVR 1 recommandé(s)

**Le Stage est validé si au moins 4 participants, inter et/ou intra entreprise sont inscrits.*

PUBLIC

Profils :

- > Technicien/Ingénieur
- > Technico-commercial
- > Responsable technique

Organisations :

- > Utilisateur/Exploitant
- > Metteur en groupe
- > Centre de Services
- > Service après-vente ou de maintenance

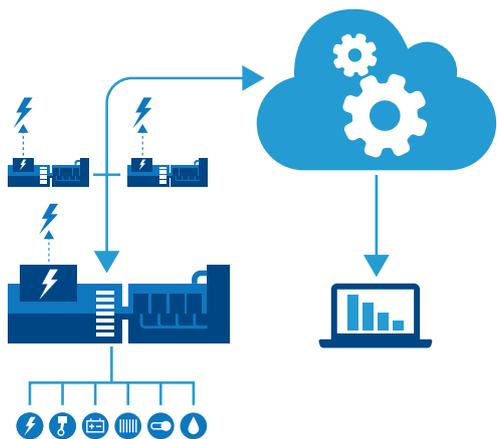
PROGRAMME

- > Paramètres électriques de l'alternateur (I, U, Iex, facteur de puissance, ...)
- > Notions de mécanique (vibrations, orbite, ...)
- > Notions de décharges partielles
- > Algorithmes de maintenance prédictive et seuils d'alertes
- > Utilisation et paramétrage du portail web GenOSys
- > Études de cas sur la base d'applications déployées sur site

PRODUITS D'APPLICATION

- > Solution connectée pour systèmes de production d'électricité équipés d'un ou de plusieurs alternateurs basse, moyenne et haute tension

GENOSYS™



Planning mis à jour sur : www.lrsm.co/leroysomerformation

Inscription par téléphone : +33 (0)6 75 99 96 77

ou par e-mail : valerie.barriteau@mail.nidec.com

MISE EN ŒUVRE DES RÉGULATEURS ANALOGIQUES POUR ALTERNATEURS BASSE TENSION

AVR 1 Niveau : 1

OBJECTIFS

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

- Connecter les régulateurs (gamme régulateurs pour alternateurs basse tension)
- Régler les régulateurs analogiques
- Effectuer un diagnostic de mauvais fonctionnement du régulateur

€ PRIX : 1145 € HT/stagiaire

🕒 DURÉE : 2 jours

👤 EFFECTIF* : 4 participants
minimum

📍 LIEU : Angoulême

% RÉPARTITION : 50% pratique
50% théorique

👤 PRÉREQUIS : ALT 1
recommandé + Habilitation BR

**Le Stage est validé si au moins 4 participants,
inter et/ou intra entreprise sont inscrits.*



PUBLIC

- > Technicien de service maintenance
- > Technicien de bureau d'études
- > Technicien de service après-vente
- > Technicien dans un Centre de Services
- > Utilisateur/Exploitant
- > Metteur en groupe

PROGRAMME

- > Détails des systèmes d'excitation
- > Présentation, détails paramètres, connexions des régulateurs
- > Présentation des régulateurs et des modules complémentaires
- > Cas pratiques d'utilisation : régulation de tension, Cos phi, KVAR et paramètres de stabilité

PRODUITS D'APPLICATION

- > Régulateurs : R220, R250, R438, R450, R449, ...
- > Modules complémentaires : R726, R731

MISE EN ŒUVRE DU RÉGULATEUR NUMÉRIQUE D510C POUR ALTERNATEURS BASSE TENSION

AVR 2 Niveau : 1

OBJECTIFS

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

- Connecter le régulateur numérique D510C pour la gamme basse tension
- Régler le régulateur numérique
- Effectuer un diagnostic de mauvais fonctionnement du régulateur
- Utiliser le logiciel Easyreg®

€ PRIX : 1145 € HT/stagiaire

🕒 DURÉE : 2 jours

👤 EFFECTIF* : 4 participants minimum

📍 LIEU : Angoulême ou Orléans

% RÉPARTITION : 50% pratique
50% théorique

👤 PRÉREQUIS : ALT 1
recommandé + Habilitation BR

**Le Stage est validé si au moins 4 participants, inter et/ou intra entreprise sont inscrits.*

PUBLIC

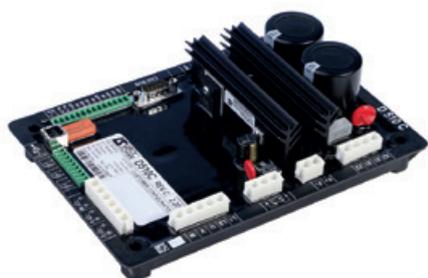
- > Technicien de maintenance
- > Technicien de bureau d'étude
- > Technicien de service après-vente
- > Technicien dans un Centre de Services
- > Utilisateur/Exploitant
- > Metteur en groupe

PROGRAMME

- > Détails des systèmes d'excitation
- > Présentation, détails des paramètres, connexions du D510C
- > Cas pratiques d'utilisation : régulation de tension, Cos phi, KVA_r, paramètres de stabilité et mode manuel

PRODUITS D'APPLICATION

- > Régulateur numérique D510C



MISE EN ŒUVRE DU RÉGULATEUR ANALOGIQUE R600 POUR ALTERNATEURS MOYENNE ET HAUTE TENSION

AVR 3 Niveau : 1

OBJECTIFS

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

- Connecter les régulateurs analogiques R610 & R630 de la gamme moyenne et haute tension
- Régler les régulateurs analogiques
- Effectuer un diagnostic de mauvais fonctionnement des régulateurs

€ PRIX : 1145 € HT/stagiaire

🕒 DURÉE : 2 jours

👤 EFFECTIF* : 4 participants
minimum

📍 LIEU : Orléans

% RÉPARTITION : 50% pratique
50% théorique

👤 PRÉREQUIS : ALT 1
recommandé + Habilitation BR

**Le Stage est validé si au moins 4 participants,
inter et/ou intra entreprise sont inscrits.*



PUBLIC

- > Technicien de maintenance
- > Technicien de bureau d'études
- > Technicien de service après-vente
- > Technicien dans un Centre de Services
- > Utilisateur/Exploitant
- > Metteur en groupe

PROGRAMME

- > Détails des systèmes d'excitation
- > Présentation de la gamme de régulateurs analogiques
- > Paramètres et connexions des régulateurs
- > Cas pratiques d'utilisation : régulation de tension, Cos phi, KVA_r et paramètres de stabilité

PRODUITS D'APPLICATION

- > Régulateurs analogiques de la gamme R600 (R610 & R630)
pour alternateurs moyenne et haute tension

MISE EN ŒUVRE DU RÉGULATEUR NUMÉRIQUE D600 POUR ALTERNATEURS MOYENNE ET HAUTE TENSION

AVR 4 Niveau : 1

OBJECTIFS

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

- Connecter et régler les régulateurs numériques D610 & D630 de la gamme moyenne et haute tension
- Paramétrer les régulateurs numériques avec SUPD600
- Effectuer un diagnostic de mauvais fonctionnement du régulateur

€ PRIX : 1145 € HT/stagiaire

🕒 DURÉE : 2 jours

👤 EFFECTIF* : 4 participants
minimum

📍 LIEU : Orléans

% RÉPARTITION : 50% pratique
50% théorique

👤 PRÉREQUIS : ALT 1
recommandé + Habilitation BR

**Le Stage est validé si au moins 4 participants,
inter et/ou intra entreprise sont inscrits.*



PUBLIC

- > Technicien de maintenance
- > Technicien de bureau d'étude
- > Technicien de service après-vente
- > Technicien dans un Centre de Services
- > Utilisateur/Exploitant
- > Metteur en groupe

PROGRAMME

- > Détails des systèmes d'excitation
- > Présentation de la gamme de régulateurs numériques
- > Paramètres et connexions des régulateurs
- > Fonctionnement du logiciel SUPD600
- > Cas pratiques d'utilisation : régulation de tension, Cos phi, KVAR et paramètres de stabilité

PRODUITS D'APPLICATION

- > Régulateurs numériques de la gamme D600 (D610 & D630)
pour alternateurs moyenne et haute tension



MISE EN ŒUVRE DU RÉGULATEUR NUMÉRIQUE D700 POUR ALTERNATEURS BASSE, MOYENNE ET HAUTE TENSION

AVR 6 Niveau : 1

OBJECTIFS

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

- Connecter et régler le régulateur numérique D700 pour alternateurs de la gamme basse, moyenne et haute tension
- Paramétrer le régulateur numérique à l'aide de son logiciel EasyReg® Advanced
- Effectuer un diagnostic de mauvais fonctionnement du régulateur

€ **PRIX** : 1145 € HT/stagiaire

🕒 **DURÉE** : 2 jours

👤 **EFFECTIF*** : 4 participants minimum

📍 **LIEU** : Angoulême ou Orléans

% **RÉPARTITION** : 50% pratique
50% théorique

👤 **PRÉREQUIS** : ALT 1
recommandé + Habilitation BR

**Le Stage est validé si au moins 4 participants, inter et/ou intra entreprise sont inscrits.*



PUBLIC

- > Technicien de maintenance
- > Technicien de bureau d'études
- > Technicien de service après-vente
- > Technicien dans un Centre de Services
- > Utilisateur/Exploitant
- > Metteur en groupe

PROGRAMME

- > Détails des systèmes d'excitation
- > Présentation de la gamme de régulateurs numériques
- > Paramètres et connexions des régulateurs
- > Fonctionnement du logiciel
- > Cas pratiques d'utilisation : régulation de tension, Cos phi, KVAR et paramètres de stabilité

PRODUITS D'APPLICATION

- > Régulateur numérique D700 pour alternateurs basse, moyenne et haute tension

MISE EN ŒUVRE DES RÉGULATEURS NUMÉRIQUES D350 ET D550 POUR ALTERNATEURS BASSE TENSION

AVR 7 Niveau : 1

OBJECTIFS

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

- Connecter les régulateurs numériques D350 et D550
- Régler les régulateurs numériques
- Effectuer un diagnostic de mauvais fonctionnement des régulateurs
- Utiliser le logiciel Easyreg® Advanced

€ **PRIX** : 1145 € HT/stagiaire

🕒 **DURÉE** : 2 jours

👤 **EFFECTIF*** : 4 participants minimum

📍 **LIEU** : Angoulême ou Orléans

% **RÉPARTITION** : 50% pratique
50% théorique

👤 **PRÉREQUIS** : ALT 1
recommandé + Habilitation BR

**Le Stage est validé si au moins 4 participants, inter et/ou intra entreprise sont inscrits.*

PUBLIC

- > Technicien de maintenance
- > Technicien de bureau d'études
- > Technicien de service après-vente
- > Technicien dans un Centre de Services
- > Utilisateur/Exploitant
- > Metteur en groupe

PROGRAMME

- > Détails des systèmes d'excitation
- > Présentation, détails des paramètres, connexions des D350 et D550
- > Cas pratiques d'utilisation : régulation de tension, Cos phi, KVA_r, paramètres de stabilité et mode manuel

PRODUITS D'APPLICATION

- > Régulateurs numériques D350 et D550



MISE EN SERVICE DES VARIATEURS DE VITESSE GAMME UNIDRIVE M400

CV M400 Niveau : 1



OBJECTIFS

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

- Mettre en service les variateurs de la gamme UNIDRIVE M400
- Interpréter les principaux messages de mise en sécurité des variateurs
- Effectuer les sauvegardes des réglages de l'application sur support carte SD ou à l'aide du logiciel CONNECT
- Découvrir les configurations automatiques des variateurs

€ PRIX : 410 € HT/stagiaire

🕒 DURÉE : 3h30

📍 LIEU : À distance

% RÉPARTITION : 40% pratique
60% théorique

👤 PRÉREQUIS : Disposer
d'un ordinateur, d'une webcam
et d'une connexion internet



PUBLIC

- > Technicien de maintenance
- > Technicien dans un Centre de Services
- > Technico-commercial

PROGRAMME

- > Quiz d'évaluation de début de formation
- > Présentation du principe de fonctionnement des variateurs UNIDRIVE M400
- > Installation et câblage des variateurs (présentation des documents techniques pour chaque variateur)
- > Principes de mise en service des variateurs UNIDRIVE M400 avec un moteur asynchrone pour une application simple
- > Présentation des configurations automatiques des variateurs UNIDRIVE M400
- > Présentation de l'outil logiciel CONNECT
- > Méthodes de sauvegarde sur support carte SD ou par logiciel CONNECT
- > Interprétation des principaux messages de mise en sécurité du variateur
- > Exercices avec réglage du variateur (soit à distance, soit sur fiche de réglage)
- > Quiz d'évaluation de fin de formation

PRODUITS D'APPLICATION

- > Logiciel permettant la programmation du variateur à distance
- > Suivi vidéo de la mise en service de l'équipement

DOCUMENTS FOURNIS

- > Supports de cours accessibles sur plateforme digitale
- > Certificat de réalisation

MISE EN SERVICE DES VARIATEURS DE VITESSE GAMME COMMANDER C200/C300

CV C300 Niveau : 1



OBJECTIFS

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

- Mettre en service les variateurs de la gamme COMMANDER C200/C300
- Interpréter les principaux messages de mise en sécurité des variateurs
- Effectuer les sauvegardes des réglages de l'application sur support carte SD ou à l'aide du logiciel CONNECT
- Découvrir les configurations automatiques des variateurs

€ PRIX : 410 € HT/stagiaire

🕒 DURÉE : 3h30

📍 LIEU : À distance

% RÉPARTITION : 40% pratique
60% théorique

👤 PRÉREQUIS : Disposer
d'un ordinateur, d'une webcam
et d'une connexion internet

PUBLIC

- > Technicien de maintenance
- > Technicien dans un Centre de Services
- > Technico-commercial

PROGRAMME

- > Quiz d'évaluation de début de formation
- > Présentation du principe de fonctionnement des variateurs COMMANDER C200/C300
- > Installation et câblage des variateurs (présentation des documents techniques pour chaque variateur)
- > Principes de mise en service des variateurs COMMANDER C200/C300 avec un moteur asynchrone pour une application simple
- > Présentation des configurations automatiques des variateurs COMMANDER C200/C300
- > Présentation de l'outil logiciel CONNECT
- > Méthodes de sauvegarde sur support carte SD ou par logiciel CONNECT
- > Interprétation des principaux messages de mise en sécurité du variateur
- > Exercices avec réglage du variateur (soit à distance, soit sur fiche de réglage)
- > Quiz d'évaluation de fin de formation

PRODUITS D'APPLICATION

- > Logiciel permettant la programmation du variateur à distance
- > Suivi vidéo de la mise en service de l'équipement

DOCUMENTS FOURNIS

- > Supports de cours accessibles sur plateforme digitale
- > Certificat de réalisation



MISE EN SERVICE DES VARIATEURS DE VITESSE GAMME UNIDRIVE M70x

CV M700 Niveau : 1



OBJECTIFS

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

- Mettre en service les variateurs de la gamme UNIDRIVE M70x
- Interpréter les principaux messages de mise en sécurité des variateurs
- Effectuer les sauvegardes des réglages de l'application sur support Smartcard, carte SD ou à l'aide du logiciel CONNECT
- Méthode de réglage des gains avec logiciel CT Scope

€ PRIX : 410 € HT/stagiaire

🕒 DURÉE : 3h30

📍 LIEU : À distance

% RÉPARTITION : 40% pratique
60% théorique

👤 PRÉREQUIS : Disposer
d'un ordinateur, d'une webcam
et d'une connexion internet

PUBLIC

- > Technicien de maintenance
- > Technicien dans un Centre de Services
- > Technico-commercial

PROGRAMME

- > Quiz d'évaluation de début de formation
- > Présentation du principe de fonctionnement des variateurs UNIDRIVE M70x
- > Installation et câblage des variateurs (présentation des documents techniques pour chaque variateur)
- > Principes de mise en service des variateurs UNIDRIVE M70x avec un moteur asynchrone en boucle ouverte et boucle fermée
- > Principes de mise en service des variateurs UNIDRIVE M70x avec un moteur Brushless
- > Présentation des outils logiciel CONNECT et CT Scope
- > Méthodes de sauvegarde sur support Smartcard, carte SD ou par logiciel CONNECT
- > Interprétation des principaux messages de mise en sécurité du variateur
- > Exercices avec réglage de configuration du variateur et des gains des boucles de régulation (soit à distance, soit sur fiche de réglage)
- > Quiz d'évaluation de fin de formation

PRODUITS D'APPLICATION

- > Logiciel permettant la programmation du variateur à distance
- > Suivi vidéo de la mise en service de l'équipement

DOCUMENTS FOURNIS

- > Supports de cours accessibles sur plateforme digitale
- > Certificat de réalisation



MISE EN SERVICE DES VARIATEURS DE VITESSE GAMME POWERDRIVE F300

CV F300 Niveau : 1



OBJECTIFS

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

- Mettre en service les variateurs de la gamme POWERDRIVE F300 avec un moteur asynchrone en boucle ouverte
- Interpréter les principaux messages de mise en sécurité des variateurs
- Effectuer les sauvegardes des réglages de l'application sur support Smartcard, carte SD ou à l'aide du logiciel CONNECT

€ PRIX : 410 € HT/stagiaire

🕒 DURÉE : 3h30

📍 LIEU : À distance

% RÉPARTITION : 40% pratique
60% théorique

👤 PRÉREQUIS : Disposer
d'un ordinateur, d'une webcam
et d'une connexion internet

PUBLIC

- > Technicien de maintenance
- > Technicien dans un Centre de Services
- > Technico-commercial

PROGRAMME

- > Quiz d'évaluation de début de formation
- > Présentation du principe de fonctionnement des variateurs POWERDRIVE F300
- > Présentation rapide de la gamme POWERDRIVE F300 avec ses options
- > Installation et câblage des variateurs (présentation des documents techniques pour chaque variateur)
- > Principes de mise en service des variateurs POWERDRIVE F300 avec un moteur asynchrone en boucle ouverte
- > Présentation de l'outil logiciel CONNECT
- > Méthodes de sauvegarde sur support Smartcard, carte SD ou par logiciel CONNECT
- > Interprétation des principaux messages de mise en sécurité du variateur
- > Exercices avec réglage de configuration du variateur (soit à distance, soit sur fiche de réglage)
- > Quiz d'évaluation de fin de formation

PRODUITS D'APPLICATION

- > Logiciel permettant la programmation du variateur à distance
- > Suivi vidéo de la mise en service de l'équipement

DOCUMENTS FOURNIS

- > Supports de cours accessibles sur plateforme digitale
- > Certificat de réalisation



MISE EN SERVICE DES VARIATEURS DE VITESSE GAMME POWERDRIVE MD SMART

CV MD SMART Niveau : 1



OBJECTIFS

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

- Mettre en service les variateurs de la gamme POWERDRIVE MD SMART avec un moteur asynchrone et synchrone (gamme LSHRM DYNEO+)
- Interpréter les principaux messages de mise en sécurité des variateurs
- Effectuer les sauvegardes des réglages de l'application à l'aide du logiciel MDX-Soft

€ PRIX : 410 € HT/stagiaire

🕒 DURÉE : 3h30

📍 LIEU : À distance

👤 PRÉREQUIS : Disposer d'un ordinateur, d'une webcam et d'une connexion internet

PUBLIC

- > Technicien de maintenance
- > Technicien dans un Centre de Services
- > Technico-commercial

PROGRAMME

- > Quiz d'évaluation de début de formation
- > Présentation du principe de fonctionnement des variateurs POWERDRIVE MD SMART
- > Installation et câblage des variateurs
- > Principes de mise en service des variateurs POWERDRIVE MD SMART avec un moteur asynchrone et synchrone LSHRM
- > Présentation de l'interface SYSTEMIZ
- > Méthodes de sauvegarde
- > Interprétation des principaux messages de mise en sécurité du variateur
- > Quiz d'évaluation de fin de formation

DOCUMENTS FOURNIS

- > Supports de cours accessibles sur plateforme digitale
- > Certificat de réalisation



MISE EN SERVICE DES DÉMARREURS GAMME DIGISTART D4 & D5

CV D4 & D5 Niveau : 1



OBJECTIFS

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

- Mettre en service les démarreurs de la gamme DIGISTART D4 & D5
- Interpréter les principaux messages de mise en sécurité des démarreurs
- Effectuer les sauvegardes des réglages de l'application sur support USB et/ou à l'aide du logiciel DIGISTART SOFT
- Connaître les différentes possibilités/fonctions du produit

€ PRIX : 410 € HT/stagiaire

🕒 DURÉE : 3h30

📍 LIEU : À distance

👤 PRÉREQUIS : Disposer d'un ordinateur, d'une webcam et d'une connexion internet

PUBLIC

- > Technicien de maintenance
- > Technicien dans un Centre de Services
- > Technico-commercial

PROGRAMME

- > Quiz d'évaluation de début de formation
- > Présentation du principe de fonctionnement d'un démarreur
- > Présentation de la gamme DIGISTART D4 & D5 avec ses options
- > Présentation des différents modes de contrôle de démarrage et d'arrêt
- > Principes de mise en service, câblage et paramétrage
- > Présentation des différents menus et leurs fonctions
- > Présentation du support USB (sauvegarde et restitution des paramètres)
- > Présentation de l'outil logiciel DIGISTART SOFT
- > Présentation de l'application mobile DIGISTART
- > Interprétation des principaux messages de mise en sécurité du démarreur
- > Quiz d'évaluation de fin de formation

DOCUMENTS FOURNIS

- > Supports de cours accessibles sur plateforme digitale
- > Certificat de réalisation



FORMATIONS PERSONNALISÉES

.....

Pour répondre à vos besoins spécifiques, nous organisons des formations personnalisées en présentiel ou en classe virtuelle pour les gammes de produits Nidec Leroy-Somer suivantes :

- Alternateurs et régulateurs
- Moteurs à courant alternatif
- Moteurs à courant continu
- Moteurs freins
- Motoréducteurs
- Contrôleurs de démarrage électroniques
- Variateurs et motovariateurs de vitesse à courant alternatif
- Variateurs et motovariateurs de vitesse à courant continu
- Applications : positionnement, enroulage-déroulage, levage et synchronisation

Ces formations sont réalisées sur-mesure pour des groupes de 8 personnes maximum, au Centre de Formation Nidec Leroy-Somer ou dans vos locaux.

 **CALENDRIER DES STAGES
DE FORMATION MIS À JOUR
SUR NOTRE SITE INTERNET :**
www.lrsm.co/leroy-somer-formation

ACCÈS AU CENTRE DE FORMATION NIDEC LEROY-SOMER

 **Boulevard Marcellin Leroy - CS 10015 - 16915 Angoulême Cédex 9 - France**
Coordonnées GPS : 45.644966, 0.140397

 Nos formations sont accessibles aux personnes mal entendant et à mobilité réduite.
Pour tout autre type de handicap, nous vous invitons à nous contacter.

HÉBERGEMENT

Autour d'Angoulême

Hôtel Ibis Rouge* - Angoulême Nord

46 rue des Meneaux - 16430 Champniers
Tél. : +33 (0)5 45 69 16 16

Hôtel Ibis Styles* - Angoulême Nord

122 rue des Meneaux - 16430 Champniers
Tél. : +33 (0)5 45 68 53 22

Hôtel Ibis Budget* - Angoulême Nord

172 rue des Meneaux - 16430 Champniers
Tél. : +33 (0)8 92 70 09 41

Hôtel Kyriad* - Angoulême Nord

184 rue des Platanes - 16430 Champniers
Tél. : +33 (0)5 45 68 03 22

B&B Hotel

4 rue de la Croix Blanche - 16160 Gond-Pontouvre
Tél. : +33 (0)8 90 10 67 04

Proche de la gare

Brit Hotel Confort Terminus*

1 place de la gare - 16000 Angoulême
Tél. : +33 (0)5 45 92 39 00

Centre ville

Hôtel Mercure*

1 place des Halles - 16000 Angoulême
Tél. : +33 (0)5 45 95 47 95

Hôtel du Palais*

4 place Francis Louvel - 16000 Angoulême
Tél. : +33 (0)5 45 92 54 11

Citotel European*

1 place Gérard Péro - 16000 Angoulême
Tél. : +33 (0)5 45 92 06 42

Hôtel Ibis Budget* - Angoulême Centre

179 avenue Gambetta - 16000 Angoulême
Tél. : +33 (0)8 92 68 31 78

Hôtel Saint Antoine*

2 rue du Gond - 16000 Angoulême
Tél. : +33 (0)5 45 68 38 21

* Des tarifs préférentiels ont été convenus pour toute personne participant aux formations Nidec Leroy-Somer



COMMENT S'INSCRIRE À UN STAGE DE FORMATION ?

- Tél. : +33 (0)6 75 99 96 77
- E-mail : valerie.barriteau@mail.nidec.com / trainingcenter.ials@mail.nidec.com
- Internet : www.leroy-somer.com
- Agence : voir la liste des agences Nidec Leroy-Somer (page 40)

Depuis le 1^{er} juillet 2017, Nidec Leroy-Somer répond aux 6 critères réglementaires définis par le décret n°2015-790 du 30 juin 2015 relatif à la qualité des actions de la formation professionnelle continue permettant la prise en charge des formations par votre organisme de financement.

CONDITIONS GÉNÉRALES DE FORMATION

I- CHAMP D'APPLICATION

Le Centre de formation de MOTEURS LEROY-SOMER (ci-après désigné le « CFE ») développe, propose et dispense des formations en présentiel inter et intra entreprise ainsi qu'en E- Learning.

Le CFE réalise des études et du conseil opérationnel aux entreprises. L'ensemble de ces prestations sont dénommées « Offre de service CFE ».

II- OBJET

Les présentes conditions de vente de formation (ci-après désignées les « CGV ») s'appliquent à toutes Offres de service du CFE relatives à des commandes passées auprès du CFE par tout client professionnel (ci-après désigné le « Client »)

Le fait de passer commande implique l'acceptation entière et sans réserve du Client aux présentes CGV.

Le Client reconnaît qu'il a bénéficié des informations et conseils suffisants de la part du CFE, lui permettant de s'assurer de l'adéquation à ses besoins de l'Offre de service.

III- DISPOSITIONS RELATIVES AUX FORMATIONS

1- L'inscription aux formations n'est enregistrée qu'après réception par le CFE de la convention de formation signée. Le CFE procédera aux inscriptions en tenant compte de l'ordre d'arrivée des fiches d'inscription jusqu'à concurrence du nombre de participants prévus. Lorsque qu'une habilitation électrique est nécessaire, le stagiaire devra justifier de celle-ci obligatoirement avant le début de la formation pour travailler sur du matériel sous tension. Dans le cas contraire, le CFE se réserve la possibilité d'exclure le stagiaire de tous travaux aux appareils sous tension et décline toute responsabilité notamment en cas d'accident corporel.

2- Chaque action de formation fait l'objet d'une convention de formation adressée en deux exemplaires et à retourner signée au CFE. Une attestation de présence est adressée au Client après la formation. Le CFE se réserve le droit de modifier à tout moment le programme de formation, sans préavis, sans indemnité.

3- Pour les règlements par un OPCA (Organisme paritaire collecteur agréé), le Client doit effectuer la demande avant le début de la formation et l'accord de financement doit être joint à la convention de formation. En cas de paiement partiel, il appartient au Client de couvrir le reste de montant de la formation. A défaut de réception de l'accord avant le début de la formation, le CFE facture l'ensemble de la formation au Client.

4- Report à l'initiative du CFE. Dans le cas où le nombre de participants serait insuffisant pour le bon déroulement de la formation, le CFE se réserve le droit de reporter la formation avant la date fixée, sans indemnité.

Annulation ou report de la formation à l'initiative du Client : En cas d'annulation ou de report par le Client d'une formation planifiée, des indemnités seront dues au CFE dans les conditions suivantes : i) report ou annulation plus de 30 jours avant la date : pas d'indemnité ; ii) report ou annulation de la formation entre 30 jours et 15 jours avant la date prévue : 30% de la formation sera facturée ; iii) report ou annulation de la formation moins de 15 jours avant : 70% de la formation sera facturée au Client.

IV- COMMANDES

Les propositions de formation et les prix sont indiqués par le CFE dans une Offre de service et sont valables 1 mois après la remise de l'Offre. A réception de la commande ou de la signature du bon de commande figurant sur l'Offre, le CFE établit une convention de formation.

V- PRIX-PAIEMENT

Les tarifs sont indiqués hors taxes, et sont valable pour la période de validité du catalogue ou pour la durée de l'Offre.

Tous les frais annexes en cas de formation hors CFE, notamment frais de déplacement des consultants ou des formateurs, frais de location de salles, de documentation ou de location de matériel nécessaire à la formation (vidéo,) etc, sont facturés en supplément.

Les factures sont payables au comptant dès leur réception, par traite ou L.C.R. (« Lettre de Change - relevé »), à 30 (trente) jours fin de mois, date de facture.

Le non-paiement d'une facture à son échéance donnera lieu, après mise en demeure restée infructueuse, à la perception :

- d'une pénalité de retard à la date d'exigibilité de la créance, appliquée sur le montant TTC (toutes taxes comprises) des sommes dues si la facture supporte une TVA (Taxe sur la valeur ajoutée),
- d'une indemnité pour frais de recouvrement de 40€ minimum et à la suspension des prestations en cours.

La pénalité de retard est égale au taux de la Banque Centrale Européenne à son opération de refinancement la plus récente majoré de 10 points.

La mise en recouvrement desdites sommes par voie contentieuse entraîne une majoration de 15% (quinze pour cent) de la somme réclamée, avec un minimum de 500 € H.T. (cinq cents euros hors taxes), taxes en sus s'il y a lieu.

VI- CONFIDENTIALITE

Chacune des parties s'engage à garder confidentielles les informations de nature technique, commerciale, financière ou autre, reçues de l'autre partie, oralement, par écrit, ou par tout autre moyen de communication à l'occasion de la négociation et/ou de l'exécution de toute commande.

Cette obligation de confidentialité s'appliquera pendant toute la durée d'exécution de la commande et 5 (cinq) ans après son terme ou sa résiliation, quelle qu'en soit la raison.

VII- PROPRIETE INTELLECTUELLE

Le CFE est titulaire des droits de propriété intellectuelle des formations qu'il propose. L'ensemble des supports et contenus, quelle qu'en soit la forme utilisée par le CFE, demeure la propriété exclusive du CFE. Le Client ne peut utiliser, reproduire, transformer, exploiter en interne ou en extérieur les formations sans l'accord préalable et écrit du CFE. Le Client s'interdit également, sauf convention contraire expresse, à utiliser les formations pour les dupliquer auprès d'autre personne.

VIII- PROTECTION DES DONNEES PERSONNELLES

Le CFE, responsable du traitement, met en œuvre un traitement de données à caractère personnel vous concernant pour assurer la gestion des formations .

Les données collectées sont indispensables à ce traitement et sont destinées aux services concernés de Moteurs Leroy-Somer ainsi qu'à ses éventuels prestataires et sous-traitants. Les données sont conservées 6 ans à compter de leur collecte par le responsable de traitement.

Ce traitement est fondé sur l'intérêt légitime de Moteurs Leroy-Somer à réaliser des opérations de formations .

En application de la législation en vigueur, vous disposez d'un droit d'interrogation, d'accès, de rectification ou d'effacement, de limitation du traitement de vos données, d'un droit d'opposition, d'un droit à la portabilité de vos données ainsi que du droit de définir des directives relatives au sort de vos données après votre décès, qui s'exercent par courrier électronique : InformatiqueetLibertes.IALS@mail.nidec.com, accompagné d'une copie d'un titre d'identité.

IX- LITIGES

LE PRESENT CONTRAT EST SOUMIS AU DROIT FRANÇAIS.

A DEFAUT D'ACCORD AMIABLE ENTRE LES PARTIES, ET NONOBTANT TOUTE CLAUSE CONTRAIRE, TOUT LITIGE RELATIF A L'INTERPRETATION ET/OU A L'EXECUTION D'UNE COMMANDE DEVRA ETRE RESOLU PAR LES TRIBUNAUX COMPETENTS D'ANGOULEME (FRANCE), MEME EN CAS D'APPEL EN GARANTIE OU DE PLURALITE DE DEFENDEURS.

CL /AB /10.04.2018v1

GRANDS COMPTES
 Tél. : +33 (0)3 89 65 93 00

Electric Power Generation
BREST
 Tél. : +33 (0)2 98 41 28 80

Industrie Générale NORD EST
PARIS / LILLE
 Tél. : +33 (0)1 43 34 61 61 / +33 (0)3 20 62 07 44

Industrie Générale OUEST
NANTES
 Tél. : +33 (0)2 40 38 29 20

DISTRIBUTION
 Tél. : +33 (0)5 45 94 59 78

Industrie Générale SUD
ANGOULÊME / TOULOUSE / LYON
 Tél. : +33 (0)5 45 94 59 75 / +33 (0)5 61 47 65 32 / +33 (0)4 72 47 77 00

N° 2020/89194.1

AFNOR Certification certifie que l'organisme :
MOTEURS LEROY SOMER

N° de déclaration d'activité : 54160003516
 pour les activités suivantes :
 for the following activities:

**REALISATION DE PRESTATIONS DE :
 - ACTIONS DE FORMATION**

sur le(s) site(s) suivant(s) :
 on the following location(s):

BOULEVARD MARCELIN LEROY FR - 16915 ANGOULÊME CEDEX 9

à été évalué et jugé conforme aux exigences requises par :
 has been assessed and found to meet the requirements of:

- Le décret n°2019-564 du 6 juin 2019 relatif à la qualité des actions de la formation professionnelle
- le décret n° 2019-565 du 6 juin 2019 relatif au référentiel national sur la qualité des actions concourant au développement des compétences, mentionné à l'article L.3116-3 du code du travail
- l'arrêté du 6 juin 2019 relatif aux modalités d'accréditation nationale mentionné à l'article D. 6316-1-1 du code du travail
- l'arrêté du 24 juillet 2020 portant modification des arrêtés du 6 juin 2019 relatifs aux modalités d'accréditation nationale mentionné à l'article D. 6316-1-1 du code du travail
- le décret n°2020-594 du 22 juillet 2020 portant diverses mesures en matière de formation professionnelle
- le décret n°2020-594 du 22 juillet 2020 portant diverses mesures en matière de formation professionnelle
- le programme de certification AFNOR Certification - CERT A 1814

Ce certificat est valable à compter du (amendment(s))
 This certificate is valid from (year/month/day)

2020-11-26 2024-11-25

Julien NIZRI
 Directeur Général d'AFNOR Certification
 Managing Director of AFNOR Certification

Fichier en QR
 Code pour vérifier la
 validité du certificat.

AFNOR Certification est une marque déposée. AFNOR Certification est la propriété intellectuelle. CERT A 1814 - 1/2020

11 rue Francis de Pressensac - 92521 La Plaine Saint-Denis Cedex - France - T. +33 (0)1 41 62 80 00 - F. +33 (0)1 49 17 90 00
 SAS au capital de 18 187 000 € - 479 070 000 RCS Nanterre - www.afnor.org

CERTIFICAT DE SYSTEME DE MANAGEMENT

Certificat n°
 201901-2019-03-01-0001-0001-0001

Certificat valide jusqu'au
 11 décembre 2024

Date de validité
 03 juin 2021 - 05 juin 2024

Ceci certifie que le système de management de la société
NIDEC LEROY-SOMER HOLDING
 Boulevard Marcelin Leroy - 16015 ANGOULÊME - France
 et des sites mentionnés dans l'annexe accompagnant ce certificat

a été jugé conforme à la norme de Système de Management de la Qualité
ISO 9001:2015

La validité de ce certificat couvre les produits ou services suivants :
 Conception, fabrication, vente et service après-vente de : moteurs électriques, moteurs
 freins, moteurs réducteurs, moteurs d'ascenseurs, variateurs de vitesse,
 armoires électriques, régulateurs de tension, pièces en fonte et en aluminium,
 servomoteurs, alternateurs.

L'avis de date
 Version 12 juillet 2021

Pour l'organisme de certification :
 DNV - Système Assurance
 Park Project, 60 rue Marcel Dassault,
 92164, Gennevilliers, France

Date de validité
 03/06/2021 - 05/06/2024

Signature du Responsable de la Direction

Ce certificat est valide à condition que l'organisme certifié respecte les exigences du référentiel national mentionné à l'article L.3116-3 du code du travail.
 Organisme accrédité : 2019-03-01-0001-0001-0001

CHARTRE QUALITÉ DES CENTRES DE FORMATION DES ENTREPRISES ADHÉRENT À LA FIEEC

L'entreprise : **LEROY SOMER**
 s'engage à :

- Mettre en œuvre une démarche d'assurance et d'amélioration de la qualité, vérifiée lors d'audits périodiques.
- Concevoir des formations bénéficiant des relations privilégiées à l'intérieur de l'entreprise.
- Assurer des cours animés par des professionnels de l'industrie, formateurs qualifiés et experts dans leur domaine.
- Utiliser les moyens pédagogiques et les matériels de travaux pratiques adaptés avec leur documentation associée.
- Maintenir une grande réactivité par rapport aux évolutions des produits, et capitaliser les savoir-faire.
- Accueillir les participants au moyen d'une logistique adaptée.
- Personnaliser la formation pour répondre aux attentes spécifiques de chaque client.
- Mesurer et analyser la satisfaction des clients.
- Prendre des mesures concrètes réduisant l'impact environnemental de l'activité de formation
- Participer aux réunions organisées par la FIEEC et réaliser les visites périodiques des centres de formation adhérent à la charte.

**L'INDUSTRIEL ENGAGÉ, DANS LES ACTIONS DE FORMATION,
 LA RESPONSABILITÉ DE SA MARQUE.**

Pour la FIEEC
 le 03/06/2021

Gilles SCHNEPP
 Président de la Fédération des
 Industries électriques, électroniques
 et de communication

Pour LEROY SOMER
 le 21/07/2021

Eric ANTOINE
 Directeur du Centre de Formation

FÉDÉRATION DES INDUSTRIES ÉLECTRIQUES, ÉLECTRONIQUES ET DE COMMUNICATION
 11-17, rue Homère - 75303 PARIS CEDEX 16 - FRANCE

Nidec
All for dreams



LEROY-SOMERTM

www.leroy-somer.com



© 2024 Moteurs Leroy-Somer SAS. Les informations figurant dans la présente brochure sont fournies à titre indicatif uniquement et ne font partie d'aucun contrat. L'exactitude ne peut être garantie car Moteurs Leroy-Somer SAS utilise un processus de développement continu et se réserve le droit de modifier les spécifications de ses produits sans préavis.

Moteurs Leroy-Somer SAS. Siège : Bd Marcellin Leroy, CS 10015, 16915 Angoulême Cedex 9, France. Capital social : 32 239 235 €, RCS Angoulême 338 567 258.