

# PROGRAMMES & déroulés pédagogiques

**nonni ACADEMY**

GAMME 2025



# Table des matières

Introduction	4
Initiation à la gamme de produits	4
Module 1 - Nanni Industries	6
Module 2 - Le moteur Diesel	6
Module 3 - La gamme de moteurs	7
Module 4 - Les fluides	7
Module 5 - Les technologies d'injection	8
Module 6 - Les notions de base en électricité	8
Module 7 - L'installation moteur	9
Module 8 - La gamme de groupes électrogènes	9
Module 7 - Les tableaux de bord	10
Perfectionnement	12
Perfectionnement à la gamme de produits	12
N2, N3 et N4	14
Module 1 - La présentation des moteurs et des composants	15
Module 2 - Le système de refroidissement	15
Module 3 - Le système de lubrification	16
Module 2 - Le système d'injection	16
Module 5 - Les notions en électricité	17
T4, T6 et T8V	18
Module 1 - La présentation des moteurs et des composants	19
Module 2 - Les systèmes de refroidissement et de lubrification	19
Module 3 - Les systèmes d'air et d'injection	20
Module 4 - Le système électrique des moteurs mécaniques	20
Module 5 - Le système électrique des moteurs électroniques	21
Module 6 - L'introduction à l'outil de diagnostic	21
N5, N6, N9CR2 et N13 CR2	22
Module 1 - La présentation des moteurs et des composants	23
Module 2 - Les systèmes de refroidissement et de lubrification	23
Module 3 - Les systèmes d'air et d'injection	24
Module 4 - Le système électrique	24
Module 5 - L'outil de diagnostic	25
N13CR3 et N16CR3	26
Module 1 - La présentation des moteurs et des composants	27
Module 2 - Les systèmes de refroidissement et de lubrification	27
Module 3 - Les systèmes d'air et d'injection	28
Module 4 - Le système électrique	28
Module 5 - L'outil de diagnostic	29
Les groupes électrogènes	30
Module 1 - Les puissances	31
Module 2 - Les composants	31
Pratique	32
Manipulation des systèmes	32
Module 1 - L'électricité	34
Module 2 - L'outil DIANA	36
Module 3 - Les groupes électrogènes	38



# Introduction

## Initiation à la gamme de produits

### À QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION ?

À destination de toute personne faisant partie du réseau Nanni

### PRÉREQUIS :

Aucun

### OBJECTIFS OPÉRATIONNELS :

Découvrir Nanni Industries

Décrire le moteur 4 temps diesel Nanni et les systèmes qui le composent

Connaitre les gammes de produits et préciser leurs caractéristiques

Mettre en oeuvre les consignes d'installation

### PROGRAMME DÉTAILLÉ :

Module I La présentation de Nanni Industries

Module II Le moteur Diesel

Module III La gamme de moteurs

Module IV Les fluides

Module V Les technologies d'injection

Module VI Les notions de base en électricité

Module VII L'installation moteur

Module VIII La gamme de groupes électrogènes

### DÉROULEMENT :

Accès à son compte individuel sur la plateforme e-learning.nannienergy.com

Prise de connaissance des documents

Réponse aux questionnaire de pré-positionnement

Suivi des modules de cours vidéo

Réponse aux questionnaires d'évaluation

Réponse aux questionnaires de satisfaction

**MÉTHODES PÉDAGOGIQUES :**

Approche par apprentissage en autonomie

**MODALITÉS D'ÉVALUATION :**

Questionnaire de diagnostic en début de formation  
Questionnaires d'évaluation à la fin des modules

**DURÉE :**

Environ 2 heures de vidéo  
Temps libre pour répondre aux questions

**RÉPARTITION DU TEMPS :**

Théorie : 80%  
Pratique : 20%

**LIEU :**

En distanciel, équipé d'un ordinateur avec un système audio et une connexion Internet

**TECHNIQUES PÉDAGOGIQUES :**

Support vidéo  
QCM  
Documents et fichiers annexes  
Support de l'équipe formation par mail ou sur la plateforme en ligne via les messages privés

**CONDITIONS DE RÉUSSITE :**

Suivre dans l'ordre l'intégralité des modules  
Prendre des notes tout au long du parcours  
Obtenir une note de 80% minimum à chaque questionnaire d'évaluation  
Répondre à chaque questionnaire de satisfaction

**INTERVENANTS :**

Axel Moreau : Formateur et responsable du service documentation/formation  
Charline Brune : Formatrice et documentaliste de Nanni Industries

Introduction		Module 1 - Nanni Industries	
<b>CONTENU</b>	Son histoire Son activité		
<b>OBJECTIFS</b>	Découvrir son histoire Comprendre son activité		
<b>FORMAT ET DÉROULEMENT</b>	Support de cours visuel et audio	- Regarder la vidéo, prendre des notes	
<b>DURÉE</b>	7 minutes de vidéo		
<b>INTERVENANTS</b>	A. Moreau C. Brune		
<b>ÉVALUATION</b>	Ce module n'est pas évalué		

Introduction		Module 2 - Le moteur Diesel	
<b>CONTENU</b>	Son inventeur Son histoire Ses composants Son fonctionnement		
<b>OBJECTIFS</b>	Découvrir son inventeur Connaitre son histoire Identifier et localiser ses composants Assimiler son fonctionnement		
<b>FORMAT ET DÉROULEMENT</b>	Support de cours visuel et audio Questionnaire interactif intégré	- Regarder la vidéo, prendre des notes - Répondre aux questions	
<b>DURÉE</b>	11 minutes de vidéo + temps libre pour répondre aux questions		
<b>INTERVENANTS</b>	A. Moreau C. Brune		
<b>ÉVALUATION</b>	Questionnaire interactif de 3 questions intégré à la vidéo 100% de réussite pour passer au module suivant		

Introduction		Module 3 - La gamme de moteurs	
<b>CONTENU</b>	Les profils d'exploitation La présentation de la gamme de moteurs		
<b>OBJECTIFS</b>	Connaitre la gamme de moteurs Préciser les caractéristiques Expliquer les différences Comprendre les profils d'exploitation		
<b>FORMAT ET DÉROULEMENT</b>	Support de cours visuel et audio Questionnaire interactif intégré	- Regarder la vidéo - Répondre au questions	
<b>DURÉE</b>	14 minutes de vidéo + temps libre pour répondre aux questions		
<b>INTERVENANTS</b>	A. Moreau C. Brune		
<b>ÉVALUATION</b>	Questionnaire interactif de 3 questions intégré à la vidéo 100% de réussite pour passer au module suivant		

Introduction		Module 4 - Les fluides	
<b>CONTENU</b>	L'huile Le liquide de refroidissement Le carburant		
<b>OBJECTIFS</b>	Assimiler les principales caractéristiques de chaque fluide Employer le fluide adapté au moteur et à son environnement Prévenir et diagnostiquer les avaries les plus fréquentes		
<b>FORMAT ET DÉROULEMENT</b>	Support de cours visuel et audio Questionnaire interactif intégré	- Regarder la vidéo - Répondre au questions	
<b>DURÉE</b>	11 minutes de vidéo + temps libre pour répondre aux questions		
<b>INTERVENANTS</b>	A. Moreau C. Brune		
<b>ÉVALUATION</b>	Questionnaire interactif de 3 questions intégré à la vidéo 100% de réussite pour passer au module suivant		

Introduction		Module 5 - Les technologies d'injection	
<b>CONTENU</b>	L'injection mécanique directe L'injection mécanique indirecte L'injection électronique à rampe commune L'injection électronique à injecteurs pompes		
<b>OBJECTIFS</b>	Assimiler les principes de l'injection de carburant Connaître et différencier les types d'injection		
<b>FORMAT ET DÉROULEMENT</b>	Support de cours visuel et audio Questionnaire interactif intégré	- Regarder la vidéo - Répondre aux questions	
<b>DURÉE</b>	9 minutes de vidéo + temps libre pour répondre aux questions		
<b>INTERVENANTS</b>	A. Moreau C. Brune		
<b>ÉVALUATION</b>	Questionnaire interactif de 3 questions intégré à la vidéo 100% de réussite pour passer au module suivant		

Introduction		Module 6 - Les notions de base en électricité	
<b>CONTENU</b>	Les valeurs de tension, d'intensité et de résistance La loi d'Ohm Exemples et exercices Les outils de mesure		
<b>OBJECTIFS</b>	Comprendre l'électricité et ses valeurs (tension, d'intensité, résistance) Connaître la loi d'Ohm Différencier les types de circuit Savoir utiliser un multimètre		
<b>FORMAT ET DÉROULEMENT</b>	Support de cours visuel et audio Questionnaire interactif intégré	- Regarder la vidéo - Répondre aux questions	
<b>DURÉE</b>	12 minutes de vidéo + temps libre pour répondre aux questions		
<b>INTERVENANTS</b>	A. Moreau C. Brune		
<b>ÉVALUATION</b>	Questionnaire interactif de 3 questions intégré à la vidéo 100% de réussite pour passer au module suivant		

Introduction		Module 7 - L'installation moteur	
<b>CONTENU</b>	La ventilation Les circuits L'inclinaison et l'alignement Les batteries Les hélices		
<b>OBJECTIFS</b>	Comprendre les paramètres d'installation Appliquer les paramètres selon le moteur et l'embarcation		
<b>FORMAT ET DÉROULEMENT</b>	Support de cours visuel et audio Questionnaire interactif intégré	- Regarder la vidéo - Répondre aux questions	
<b>DURÉE</b>	9 minutes de vidéo + temps libre pour répondre aux questions		
<b>INTERVENANTS</b>	A. Moreau C. Brune		
<b>ÉVALUATION</b>	Questionnaire interactif de 3 questions intégré à la vidéo 100% de réussite pour passer au module suivant		

Introduction		Module 8 - La gamme de groupes électrogènes	
<b>CONTENU</b>	Le principe de fonctionnement du groupe électrogène La présentation de la gamme de groupes électrogènes		
<b>OBJECTIFS</b>	Assimiler les paramètres de fonctionnement Connaître la gamme de groupes électrogènes		
<b>FORMAT ET DÉROULEMENT</b>	Support de cours visuel et audio	- Regarder la vidéo	
<b>DURÉE</b>	6 minutes de vidéo		
<b>INTERVENANTS</b>	A. Moreau C. Brune		
<b>ÉVALUATION</b>	Ce module n'est pas évalué		

Introduction	Module 7 - Les tableaux de bord
<b>CONTENU</b>	Les tableaux de type 3 Les tableaux de type 4 Les tableaux de type 5 Les tableaux de type Si
<b>OBJECTIFS</b>	Identifier les différents tableaux Connaitre leur fonctionnement
<b>FORMAT ET DÉROULEMENT</b>	Support de cours visuel et audio :      - Regarder la vidéo
<b>DURÉE</b>	8 minutes de vidéo
<b>INTERVENANTS</b>	A. Moreau C. Brune
<b>ÉVALUATION</b>	Ce module n'est pas évalué



# Perfectionnement

Perfectionnement à la gamme de produits



## PRIX

200€ Hors Taxes

## À QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION ?

À destination de toute personne faisant partie du réseau Nanni

## PRÉREQUIS :

Avoir complété avec succès tous les modules du Introduction

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS :

Distinguer les spécificités des différentes gammes moteurs et groupes électrogènes

Mémoriser les techniques de maintenances sur les différents circuits

Distinguer les fonctionnements d'injection

Identifier les défaillances électriques

Situer le principe de diagnostic

## PROGRAMME DÉTAILLÉ :

N2, N3 et N4 :

La présentation des moteurs et des composants  
Le système de refroidissement  
Le système de lubrification  
Le système d'injection  
Les notions en électricité

T4, T6 et T8V :

La présentation des moteurs et des composants  
Les systèmes de refroidissement et de lubrification  
Les systèmes d'air et d'injection  
Le système électrique des moteurs mécaniques  
Le système électrique des moteurs électroniques  
L'introduction à l'outil de diagnostic

N5, N6, N9CR2 et N13CR2 :

La présentation des moteurs et des composants  
Les systèmes de refroidissement et de lubrification  
Les systèmes d'air et d'injection  
Le système électriques  
L'outil de diagnostic

N13CR3 et N16CR3 :

La présentation des moteurs et des composants  
Les systèmes de refroidissement et de lubrification  
Les systèmes d'air et d'injection  
Le système électriques  
L'outil de diagnostic

Les groupes électrogènes :

Les puissances  
Les composants  
Les risques électriques

**DÉROULEMENT :**

Accès à son compte individuel sur la plateforme e-learning.nannienergy.com  
Prise de connaissance des documents  
Réponse aux questionnaire de pré-positionnement  
Suivi des modules de cours vidéo interactifs

**MÉTHODES PÉDAGOGIQUES :**

Approche par apprentissage en autonomie

**MODALITÉS D'ÉVALUATION :**

Questionnaire de diagnostic en début de formation  
Questionnaires d'évaluation intégré à chaque module

**DURÉE :**

Environ 4 heures  
Temps libre pour répondre aux questions et aux questionnaires divers

**RÉPARTITION DU TEMPS :**

Théorie : 80%  
Pratique : 20%

**PARTICIPATION :**

Accès individuel à la plateforme e-learning.nannienergy.com

**LIEU :**

En distanciel, équipé d'un ordinateur avec un système audio et une connexion Internet

**TECHNIQUES PÉDAGOGIQUES :**

Support vidéo  
QCM  
Documents et fichiers annexes  
Support de l'équipe formation par mail ou sur la plateforme en ligne via les messages privés

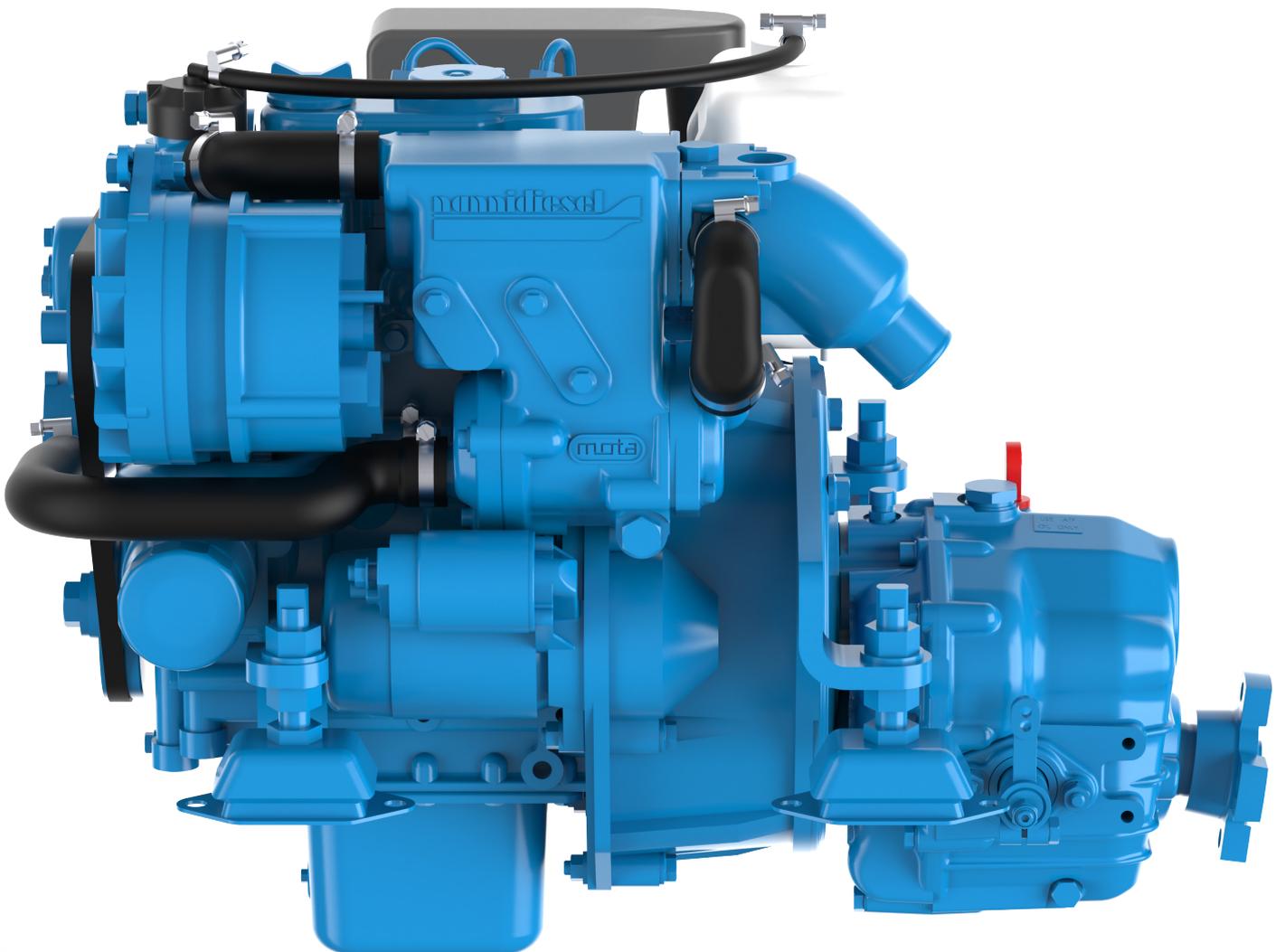
**CONDITIONS DE RÉUSSITE :**

Suivre dans l'ordre l'intégralité des modules  
Prendre des notes tout au long du parcours  
Obtenir une note de 80% minimum à chaque questionnaire d'évaluation  
Répondre à chaque questionnaire de satisfaction

**INTERVENANTS :**

Axel Moreau : Formateur et responsable du service documentation/formation  
Charline Brune : Formatrice et documentaliste de Nanni Industries

N2, N3 ET N4



Perfectionnement N2, N3 et N4		Module 1 - La présentation des moteurs et des composants	
<b>CONTENU</b>	Les désignations Les tableaux de bord Les composants et spécificités		
<b>OBJECTIFS</b>	Découvrir les moteurs de base N2, N3 et N4 Identifier et localiser leurs composants		
<b>FORMAT ET DÉROULEMENT</b>	Support de cours visuel et audio : Questionnaire interactif intégré	- Regarder la vidéo - Répondre aux questions	
<b>DURÉE</b>	10 minutes de vidéo + temps libre pour répondre aux questions		
<b>INTERVENANTS</b>	A. Moreau C. Brune		
<b>ÉVALUATION</b>	Questionnaire interactif de 3 questions intégré à la vidéo 100% de réussite pour passer au module suivant		

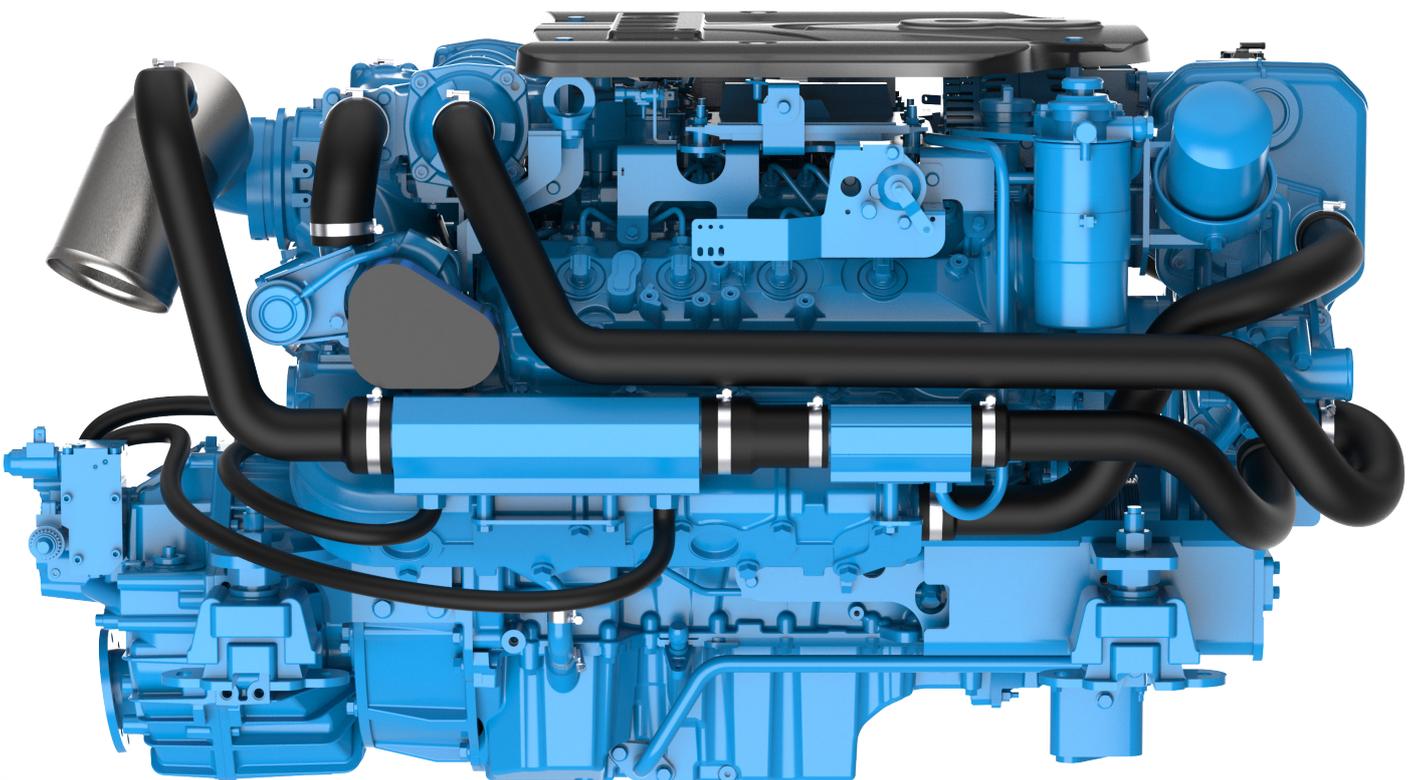
Perfectionnement N2, N3 et N4		Module 2 - Le système de refroidissement	
<b>CONTENU</b>	Les volumes de liquide de refroidissement Les composants		
<b>OBJECTIFS</b>	Assimiler le fonctionnement du système de refroidissement Identifier et localiser ses composants		
<b>FORMAT ET DÉROULEMENT</b>	Support de cours visuel et audio Questionnaire interactif intégré	- Regarder la vidéo - Répondre aux questions	
<b>DURÉE</b>	10 minutes de vidéo + temps libre pour répondre aux questions		
<b>INTERVENANTS</b>	A. Moreau C. Brune		
<b>ÉVALUATION</b>	Questionnaire interactif de 3 questions intégré à la vidéo 100% de réussite pour passer au module suivant		

Perfectionnement N2, N3 et N4		Module 3 - Le système de lubrification	
<b>CONTENU</b>	Les vidanges Les composants Les niveaux		
<b>OBJECTIFS</b>	Assimiler le fonctionnement du système de lubrification Identifier et localiser ses composants		
<b>FORMAT ET DÉROULEMENT</b>	Support de cours visuel et audio : Questionnaire interactif intégré	- Regarder la vidéo - Répondre aux questions	
<b>DURÉE</b>	6 minutes de vidéo + temps libre pour répondre aux questions		
<b>INTERVENANTS</b>	A. Moreau C. Brune		
<b>ÉVALUATION</b>	Questionnaire interactif de 3 questions intégré à la vidéo 100% de réussite pour passer au module suivant		

Perfectionnement N2, N3 et N4		Module 2 - Le système d'injection	
<b>CONTENU</b>	Le circuit de carburant et ses composants Le circuit d'air et ses composants		
<b>OBJECTIFS</b>	Assimiler le fonctionnement du système d'injection Identifier et localiser ses composants		
<b>FORMAT ET DÉROULEMENT</b>	Support de cours visuel et audio Questionnaire interactif intégré	- Regarder la vidéo - Répondre aux questions	
<b>DURÉE</b>	7 minutes de vidéo + temps libre pour répondre aux questions		
<b>INTERVENANTS</b>	A. Moreau C. Brune		
<b>ÉVALUATION</b>	Questionnaire interactif de 3 questions intégré à la vidéo 100% de réussite pour passer au module suivant		

Perfectionnement N2, N3 et N4		Module 5 - Les notions en électricité	
<b>CONTENU</b>	Les tableaux de bord Les différents capteurs		
<b>OBJECTIFS</b>	Identifier et localiser les différents capteurs Assimiler leur fonctionnement		
<b>FORMAT ET DÉROULEMENT</b>	Support de cours visuel et audio : Questionnaire interactif intégré	- Regarder la vidéo - Répondre au questions	
<b>DURÉE</b>	9 minutes de vidéo + temps libre pour répondre aux questions		
<b>INTERVENANTS</b>	A. Moreau C. Brune		
<b>ÉVALUATION</b>	Questionnaire interactif de 3 questions intégré à la vidéo 100% de réussite pour passer au module suivant		

T4, T6 ET T8V



Perfectionnement T4, T6 et T8V		Module 1 - La présentation des moteurs et des composants	
<b>CONTENU</b>	Les désignations Les applications d'utilisation Les technologies Les tableaux de bord Les composants et spécificités		
<b>OBJECTIFS</b>	Découvrir les moteurs de base T4, T6 et T8V Identifier et localiser leurs composants		
<b>FORMAT ET DÉROULEMENT</b>	Support de cours visuel et audio : Questionnaire interactif intégré :	- Regarder la vidéo - Répondre aux questions	
<b>DURÉE</b>	11 minutes de vidéo + temps libre pour répondre aux questions		
<b>INTERVENANTS</b>	A. Moreau C. Brune		
<b>ÉVALUATION</b>	Questionnaire interactif de 3 questions intégré à la vidéo 100% de réussite pour passer au module suivant		

Perfectionnement T4, T6 et T8V		Module 2 - Les systèmes de refroidissement et de lubrification	
<b>CONTENU</b>	Les volumes d'huile et de liquide de refroidissement Les composants		
<b>OBJECTIFS</b>	Assimiler le fonctionnement des systèmes de refroidissement et de lubrification Identifier et localiser leurs composants		
<b>FORMAT ET DÉROULEMENT</b>	Support de cours visuel et audio Questionnaire interactif intégré	- Regarder la vidéo - Répondre aux questions	
<b>DURÉE</b>	9 minutes de vidéo + temps libre pour répondre aux questions		
<b>INTERVENANTS</b>	A. Moreau C. Brune		
<b>ÉVALUATION</b>	Questionnaire interactif de 3 questions intégré à la vidéo 100% de réussite pour passer au module suivant		

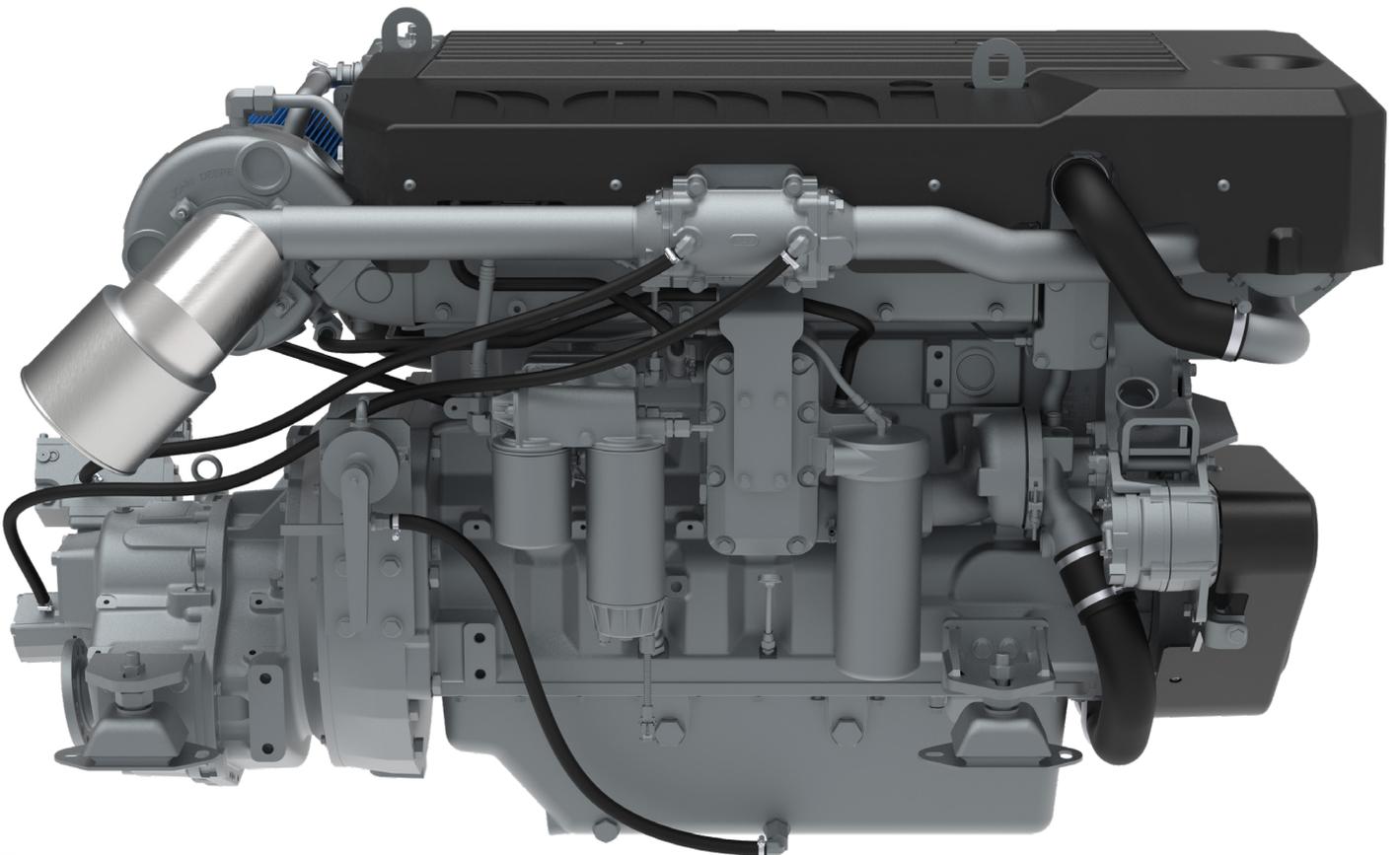
Perfectionnement T4, T6 et T8V		Module 3 - Les systèmes d'air et d'injection	
<b>CONTENU</b>	Les précautions Le circuit d'air et ses composants Le circuit de carburant et ses composants		
<b>OBJECTIFS</b>	Assimiler le fonctionnement des systèmes d'air et d'injection Identifier et localiser leurs composants		
<b>FORMAT ET DÉROULEMENT</b>	Support de cours visuel et audio : Questionnaire interactif intégré	- Regarder la vidéo - Répondre aux questions	
<b>DURÉE</b>	9 minutes de vidéo + temps libre pour répondre aux questions		
<b>INTERVENANTS</b>	A. Moreau C. Brune		
<b>ÉVALUATION</b>	Questionnaire interactif de 3 questions intégré à la vidéo 100% de réussite pour passer au module suivant		

Perfectionnement T4, T6 et T8V		Module 4 - Le système électrique des moteurs mécaniques	
<b>CONTENU</b>	Le tableau de bord C4 Le schéma électrique du moteur T6 Les composants et capteurs		
<b>OBJECTIFS</b>	Identifier et localiser les différents capteurs des moteurs T6 Assimiler leur fonctionnement		
<b>FORMAT ET DÉROULEMENT</b>	Support de cours visuel et audio Questionnaire interactif intégré	- Regarder la vidéo - Répondre aux questions	
<b>DURÉE</b>	9 minutes de vidéo + temps libre pour répondre aux questions		
<b>INTERVENANTS</b>	A. Moreau C. Brune		
<b>ÉVALUATION</b>	Questionnaire interactif de 3 questions intégré à la vidéo 100% de réussite pour passer au module suivant		

Perfectionnement T4, T6 et T8V		Module 5 - Le système électrique des moteurs électroniques	
<b>CONTENU</b>	Les capteurs Le signal PWM Le circuit CAN		
<b>OBJECTIFS</b>	Identifier et localiser les différents capteurs des moteurs T4 et T8V Assimiler leur fonctionnement		
<b>FORMAT ET DÉROULEMENT</b>	Support de cours visuel et audio : Questionnaire interactif intégré	- Regarder la vidéo - Répondre au questions	
<b>DURÉE</b>	8 minutes de vidéo + temps libre pour répondre aux questions		
<b>INTERVENANTS</b>	A. Moreau C. Brune		
<b>ÉVALUATION</b>	Questionnaire interactif de 3 questions intégré à la vidéo 100% de réussite pour passer au module suivant		

Perfectionnement T4, T6 et T8V		Module 6 - L'introduction à l'outil de diagnostic	
<b>CONTENU</b>	Présentation de l'outil DIANA Présentation de l'interface Démonstration d'utilisation de l'outil DIANA sur les moteurs T4 et T8V		
<b>OBJECTIFS</b>	Assimiler l'utilisation de l'interface Afficher et modifier les paramètres moteur		
<b>FORMAT ET DÉROULEMENT</b>	Support de cours visuel et audio Questionnaire interactif intégré	- Regarder la vidéo - Répondre au questions	
<b>DURÉE</b>	10 minutes de vidéo + temps libre pour répondre aux question		
<b>INTERVENANTS</b>	A. Moreau C. Brune		
<b>ÉVALUATION</b>	Questionnaire interactif de 1 question intégré à la vidéo 100% de réussite pour passer au module suivant		

N5, N6, N9CR2 ET N13 CR2



Perfectionnement N5, N6, N9CR2 et N13CR2		Module 1 - La présentation des moteurs et des composants	
<b>CONTENU</b>	Les désignations Les tableaux de bord Les composants		
<b>OBJECTIFS</b>	Découvrir les moteurs de base N5, N6, N9CR2 et N13CR2 Identifier leurs composants		
<b>FORMAT ET DÉROULEMENT</b>	Support de cours visuel et audio : - Regarder la vidéo Questionnaire interactif intégré - Répondre au questions		
<b>DURÉE</b>	7 minutes de vidéo + temps libre pour répondre aux questions		
<b>INTERVENANTS</b>	A. Moreau C. Brune		
<b>ÉVALUATION</b>	Questionnaire interactif de 3 questions intégré à la vidéo 100% de réussite pour passer au module suivant		

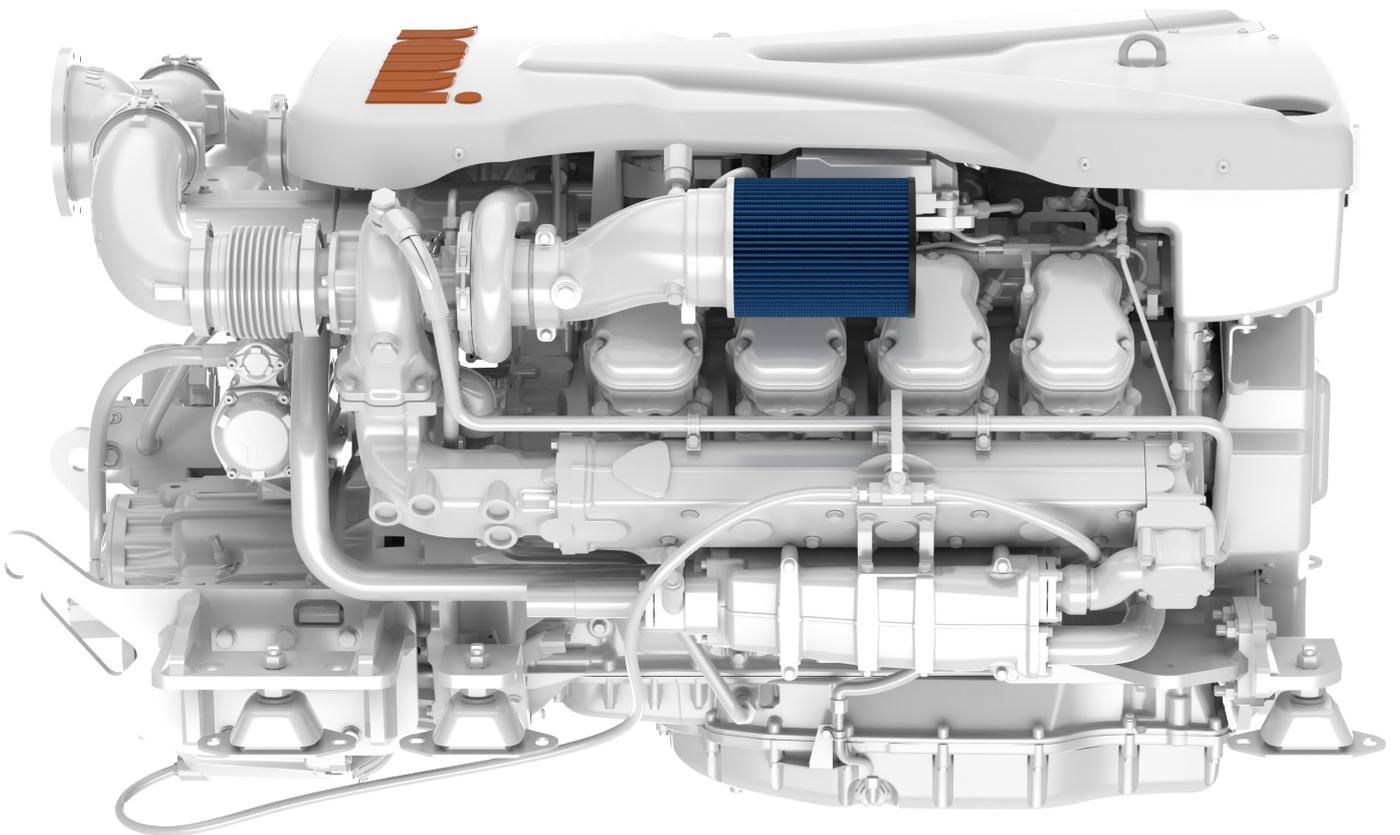
Perfectionnement N5, N6, N9CR2 et N13CR2		Module 2 - Les systèmes de refroidissement et de lubrification	
<b>CONTENU</b>	Le système de refroidissement et ses composants Le système de lubrification et ses composants		
<b>OBJECTIFS</b>	Assimiler le fonctionnement du système de refroidissement et du système de lubrification Identifier et localiser leurs composants		
<b>FORMAT ET DÉROULEMENT</b>	Support de cours visuel et audio Questionnaire interactif intégré	- Regarder la vidéo - Répondre au questions	
<b>DURÉE</b>	10 minutes de vidéo + temps libre pour répondre aux questions		
<b>INTERVENANTS</b>	A. Moreau C. Brune		
<b>ÉVALUATION</b>	Questionnaire interactif de 3 questions intégré à la vidéo 100% de réussite pour passer au module suivant		

Perfectionnement N5, N6, N9CR2 et N13CR2		Module 3 - Les systèmes d'air et d'injection	
<b>CONTENU</b>	Les précautions Le circuit d'air et ses composants Les types d'injection Le circuit de carburant et ses composants		
<b>OBJECTIFS</b>	Assimiler le fonctionnement du système d'air et du système d'injection Identifier et localiser leurs composants		
<b>FORMAT ET DÉROULEMENT</b>	Support de cours visuel et audio : - Regarder la vidéo Questionnaire interactif intégré - Répondre aux questions		
<b>DURÉE</b>	7 minutes de vidéo + temps libre pour répondre aux questions		
<b>INTERVENANTS</b>	A. Moreau C. Brune		
<b>ÉVALUATION</b>	Questionnaire interactif de 3 questions intégré à la vidéo 100% de réussite pour passer au module suivant		

Perfectionnement N5, N6, N9CR2 et N13CR2		Module 4 - Le système électrique	
<b>CONTENU</b>	Les composants L'alimentation séparée Les codes défauts et le réseau CAN		
<b>OBJECTIFS</b>	Identifier et localiser les différents composants Assimiler leur fonctionnement Lire et interpréter un code défaut		
<b>FORMAT ET DÉROULEMENT</b>	Support de cours visuel et audio Questionnaire interactif intégré	- Regarder la vidéo - Répondre aux questions	
<b>DURÉE</b>	10 minutes de vidéo + temps libre pour répondre aux questions		
<b>INTERVENANTS</b>	A. Moreau C. Brune		
<b>ÉVALUATION</b>	Questionnaire interactif de 3 questions intégré à la vidéo 100% de réussite pour passer au module suivant		

Perfectionnement N5, N6, N9CR2 et N13CR2	
Module 5 - L'outil de diagnostic	
<b>CONTENU</b>	Démonstration d'utilisation de l'outil DIANA sur les moteurs N5CR2, N6CR2, N9CR2 et N13CR2
<b>OBJECTIFS</b>	Assimiler l'utilisation de l'interface Afficher et modifier les paramètres moteur
<b>FORMAT ET DÉROULEMENT</b>	Support de cours visuel et audio : - Regarder la vidéo
<b>DURÉE</b>	9 minutes de vidéo
<b>INTERVENANTS</b>	A. Moreau C. Brune
<b>ÉVALUATION</b>	Ce module n'est pas évalué

## N13CR3 ET N16CR3



Perfectionnement N13CR3 et N16CR3		Module 1 - La présentation des moteurs et des composants	
<b>CONTENU</b>	Les désignations Les tableaux de bord Les composants		
<b>OBJECTIFS</b>	Découvrir les moteurs de base N13CR3 et N16CR3 Identifier leurs composants		
<b>FORMAT ET DÉROULEMENT</b>	Support de cours visuel et audio : - Regarder la vidéo Questionnaire interactif intégré - Répondre au questions		
<b>DURÉE</b>	8 minutes de vidéo + temps libre pour répondre aux questions		
<b>INTERVENANTS</b>	A. Moreau C. Brune		
<b>ÉVALUATION</b>	Questionnaire interactif de 3 questions intégré à la vidéo 100% de réussite pour passer au module suivant		

Perfectionnement N13CR3 et N16CR3		Module 2 - Les systèmes de refroidissement et de lubrification	
<b>CONTENU</b>	Le système de refroidissement et ses composants Le système de lubrification et ses composants		
<b>OBJECTIFS</b>	Assimiler le fonctionnement du système de refroidissement et du système de lubrification Identifier et localiser leurs composants		
<b>FORMAT ET DÉROULEMENT</b>	Support de cours visuel et audio Questionnaire interactif intégré	- Regarder la vidéo - Répondre au questions	
<b>DURÉE</b>	9 minutes de vidéo + temps libre pour répondre aux questions		
<b>INTERVENANTS</b>	A. Moreau C. Brune		
<b>ÉVALUATION</b>	Questionnaire interactif de 3 questions intégré à la vidéo 100% de réussite pour passer au module suivant		

Perfectionnement N13CR3 et N16CR3		Module 3 - Les systèmes d'air et d'injection	
<b>CONTENU</b>	Les précautions Le circuit de carburant et ses composants Les injections multiples Le circuit d'air et ses composants		
<b>OBJECTIFS</b>	Assimiler le fonctionnement du système d'air et du système d'injection Identifier et localiser leurs composants		
<b>FORMAT ET DÉROULEMENT</b>	Support de cours visuel et audio : - Regarder la vidéo Questionnaire interactif intégré - Répondre aux questions		
<b>DURÉE</b>	8 minutes de vidéo + temps libre pour répondre aux questions		
<b>INTERVENANTS</b>	A. Moreau C. Brune		
<b>ÉVALUATION</b>	Questionnaire interactif de 3 questions intégré à la vidéo 100% de réussite pour passer au module suivant		

Perfectionnement N13CR3 et N16CR3		Module 4 - Le système électrique	
<b>CONTENU</b>	L'installation électrique à bord Les tableaux de bord Les configurations en bi-motorisation Le tableau Si-3		
<b>OBJECTIFS</b>	Identifier et localiser les différents capteurs Assimiler leur fonctionnement		
<b>FORMAT ET DÉROULEMENT</b>	Support de cours visuel et audio Questionnaire interactif intégré	- Regarder la vidéo - Répondre aux questions	
<b>DURÉE</b>	6 minutes de vidéo + temps libre pour répondre aux questions		
<b>INTERVENANTS</b>	A. Moreau C. Brune		
<b>ÉVALUATION</b>	Questionnaire interactif de 3 questions intégré à la vidéo 100% de réussite pour passer au module suivant		

Perfectionnement N13CR3 et N16CR3		Module 5 - L'outil de diagnostic
<b>CONTENU</b>	Démonstration de l'outil DIANA sur les moteurs N13CR3 et N16CR3	
<b>OBJECTIFS</b>	Assimiler l'utilisation de l'interface Afficher et modifier les paramètres moteur	
<b>FORMAT ET DÉROULEMENT</b>	Support de cours visuel et audio : - Regarder la vidéo	
<b>DURÉE</b>	10 minutes de vidéo	
<b>INTERVENANTS</b>	A. Moreau C. Brune	
<b>ÉVALUATION</b>	Ce module n'est pas évalué	

## LES GROUPES ÉLECTROGÈNES



Perfectionnement Les groupes électrogènes		Module 1 - Les puissances	
<b>CONTENU</b>	Les notions importantes Les 3 types de puissances		
<b>OBJECTIFS</b>	Assimiler les différentes puissances Calculer des valeurs		
<b>FORMAT ET DÉROULEMENT</b>	Support de cours visuel et audio : - Regarder la vidéo Questionnaire interactif intégré - Répondre au questions		
<b>DURÉE</b>	8 minutes de vidéo + temps libre pour répondre aux questions		
<b>INTERVENANTS</b>	A. Moreau C. Brune		
<b>ÉVALUATION</b>	Questionnaire interactif de 3 questions intégré à la vidéo 100% de réussite pour passer au module suivant		

Perfectionnement Les groupes électrogènes		Module 2 - Les composants	
<b>CONTENU</b>	Les composants de la génératrice La documentation		
<b>OBJECTIFS</b>	Identifier et localiser les composants de la génératrice Comprendre leur fonctionnement		
<b>FORMAT ET DÉROULEMENT</b>	Support de cours visuel et audio Questionnaire interactif intégré	- Regarder la vidéo - Répondre au questions	
<b>DURÉE</b>	6 minutes de vidéo + temps libre pour répondre aux questions		
<b>INTERVENANTS</b>	A. Moreau C. Brune		
<b>ÉVALUATION</b>	Questionnaire interactif de 3 questions intégré à la vidéo 100% de réussite pour passer au module suivant		



# Pratique

## Manipulation des systèmes

### À QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION ?

À destination de toute personne faisant partie du réseau Nanni

### PRÉREQUIS :

Avoir complété tous les modules Introduction et Perfectionnement

### OBJECTIFS OPÉRATIONNELS :

Connaitre les principales notions d'électricité

Découvrir l'outil DIANA

Savoir effectuer les opérations de maintenance des groupes électrogènes

### PROGRAMME DÉTAILLÉ :

Module I L'électricité

Module II L'outil DIANA

Module III Les groupes électrogènes

### DÉROULEMENT :

Se présenter

Répondre au questionnaire de pré-positionnement

Suivre le cours projeté à l'écran

Effectuer les exercices théoriques et pratiques

Compléter le livret de stage

Restituer les connaissances sur les simulateurs et les moteurs

Répondre au questionnaire d'évaluation finale

Répondre au questionnaire de satisfaction

Recevoir son certificat de réalisation

**MÉTHODES PÉDAGOGIQUES :**

Approche par la méthode démonstrative

**MODALITÉS D'ÉVALUATION :**

Questionnaire de diagnostic en début de formation  
Questionnaires d'évaluation en fin de formation

**DURÉE :**

5 jours (28 heures)

**RÉPARTITION DU TEMPS :**

Théorie : 20%  
Pratique : 80%

**LIEU :**

Nanni Academy, La Teste-de-Buch - FRANCE

**TECHNIQUES PÉDAGOGIQUES :**

Présentation alimentée par PowerPoint  
Exercices sur simulateurs  
Exercices sur moteurs et groupes électrogènes

**CONDITIONS DE RÉUSSITE :**

Suivre le cours donné par le formateur  
Répondre aux questions orales et du livret de formation  
Obtenir 80% de bonnes réponses au questionnaire d'évaluation  
Répondre aux questionnaire de satisfaction

**INTERVENANTS :**

Axel Moreau : Formateur et responsable du service documentation/formation  
Charline Brune : Formatrice et documentaliste de Nanni Industries

Pratique	Module 1 - L'électricité
À QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION ?	Toute personne nécessitant une formation Nanni Academy
PRÉREQUIS	Perfectionnement   Moteurs N2, N3 et N4
PRIX	600€ HT (Package complet «Service Expert» : 2600€ HT)
PROGRAMME DÉTAILLÉ	Révision des principes électriques de base Étude des différents capteurs Mise en pratique sur simulateurs
OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	Mettre en pratique la loi d'Ohm Construire des circuits électriques sur un simulateur Diagnostiquer et résoudre des problèmes de câblage
<b>DÉROULEMENT</b>	Se présenter Répondre au questionnaire de pré-positionnement Suivre le cours projeté à l'écran Effectuer les exercices théoriques et pratiques Compléter le livret de stage Restituer les connaissances sur les simulateurs et les moteurs Répondre au questionnaire d'évaluation finale Recevoir son certificat de réalisation
<b>CONTENU</b>	La loi d'Ohm Les circuits en série Les circuits parallèles L'utilisation du multimètre La chute de tension Les différents composants La manipulation sur simulateur Le diagnostic électrique Les signaux
<b>OBJECTIFS</b>	Diagnostiquer les moteurs à injection mécanique de la gamme Nanni à l'aide du multimètre.
<b>DURÉE</b>	2 jours (11 heures)
<b>ÉVALUATION</b>	QCM : 10 questions

<b>MÉTHODES PÉDAGOGIQUES</b>	Approche par méthode démonstrative et applicative
<b>MODALITÉS D'ÉVALUATION</b>	Questionnaire de diagnostic en début de formation
<b>RÉPARTITION</b>	Théorie : 20% Pratique : 80%
<b>PARTICIPATION</b>	Par groupe de 4 à 6 personnes
<b>TECHNIQUES PÉDAGOGIQUES</b>	Support Power Point projeté et commenté par le formateur Livret de stage individuel en format papier Outils de simulation Moteurs et commandes de bord QCM Documents et fichiers annexes Support de l'équipe formation
<b>CONDITIONS DE RÉUSSITE</b>	Suivre les consignes du formateur et du livret de stage Prendre des notes tout au long du parcours S'exprimer sur les incompréhensions et poser les éventuelles questions Obtenir une note de 80% minimum au questionnaire d'évaluation finale Répondre au questionnaire de satisfaction
<b>INTERVENANTS</b>	Axel Moreau : Formateur et responsable du service Documentation/Formation Charline Brune : Coordinatrice formation
<b>LIEU</b>	NANNI ACADEMY : Salle de formation équipée (vidéo-projecteur, plusieurs tableaux, outils de simulation, salle d'essais avec moteurs) au sein de Nanni Industries à la Teste-de-Buch 33260, FRANCE

Pratique		Module 2 - L'outil DIANA	
À QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION ?	Toute personne nécessitant une formation Nanni Academy		
PRÉREQUIS	Perfectionnement : MOTEURS T4, T6 et T8V Perfectionnement : MOTEURS N5, N6, N9CR2 et N13CR2 Perfectionnement : MOTEURS N13CR3 et N16CR3		
PRIX	2600€ HT (Package complet «Service Expert» : 2600€ HT)		
PROGRAMME DÉTAILLÉ	Révision des principes du diagnostic Démonstration de l'utilisation de l'outil Diana Mise en pratique sur moteur		
OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	Analyser des codes défauts Afficher et modifier les paramètres moteur Créer et partager un rapport d'intervention		
DÉROULEMENT	Se présenter Répondre au questionnaire de pré-positionnement Suivre le cours projeté à l'écran Effectuer les exercices theoriques et pratiques Compléter le livret de stage Restituer les connaissances sur les simulateurs et les moteurs Répondre au questionnaire d'évaluation finale Recevoir son certificat de réalisation		
CONTENU	Configuration et installation du logiciel Présentation du contenu de la malette Connexion aux moteurs Prérésentation et utilisation des fonctionnalités du logiciel Création et export d'un compte rendu		
OBJECTIFS	Diagnostiquer et intervenir sur les moteurs à injection électronique de la gamme Nanni à l'aide de l'outil DIANA.		
DURÉE	2 jours (11 heures)		
ÉVALUATION	QCM : 10 questions		

<b>MÉTHODES PÉDAGOGIQUES</b>	Approche par méthode démonstrative et applicative
<b>MODALITÉS D'ÉVALUATION</b>	Questionnaire de diagnostic en début de formation
<b>RÉPARTITION</b>	Théorie : 20% Pratique : 80%
<b>PARTICIPATION</b>	Par groupe de 4 à 6 personnes
<b>TECHNIQUES PÉDAGOGIQUES</b>	Support Power Point projeté et commenté par le formateur Livret de stage individuel en format papier Outils de simulation Moteurs et commandes de bord QCM Documents et fichiers annexes Support de l'équipe formation
<b>CONDITIONS DE RÉUSSITE</b>	Suivre les consignes du formateur et du livret de stage Prendre des notes tout au long du parcours S'exprimer sur les incompréhensions et poser les éventuelles questions Obtenir une note de 80% minimum au questionnaire d'évaluation finale Répondre au questionnaire de satisfaction
<b>INTERVENANTS</b>	Axel Moreau : Formateur et responsable du service Documentation/Formation Charline Brune : Coordinatrice formation
<b>LIEU</b>	NANNI ACADEMY : Salle de formation équipée (vidéo-projecteur, plusieurs tableaux, outils de simulation, salle d'essais avec moteurs) au sein de Nanni Industries à la Teste-de-Buch, FRANCE

Pratique	Module 3 - Les groupes électrogènes
À QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION ?	Toute personne nécessitant une formation Nanni Academy
PRÉREQUIS	Perfectionnement : GROUPE ÉLECTROGÈNES
PRIX	300€ HT (Package complet «Service Expert» : 2600€ HT)
PROGRAMME DÉTAILLÉ	Révision de la gamme Installation à bord Tableaux de bord Maintenance Evolution des produits
OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	Connaitre la gamme de groupes électrogènes Assurer l'installation à bord et la maintenance Assimiler l'utilisation du tableau de bord Anticiper l'évolution des produits
<b>DÉROULEMENT</b>	Se présenter Répondre au questionnaire de pré-positionnement Suivre le cours projeté à l'écran Effectuer les exercices theoriques et pratiques Compléter le livret de stage Restituer les connaissances sur les simulateurs et les moteurs Répondre au questionnaire d'évaluation finale Recevoir son certificat de réalisation
<b>CONTENU</b>	Quelques informations à propos de Nanni L'installation Le tableau de bord La programmation du tableau de bord La programmation du tableau de bord additionnel La maintenance Les améliorations futures
<b>OBJECTIFS</b>	Diagnostiquer et intervenir sur les groupes électrogènes de la gamme Nanni
<b>DURÉE</b>	1 jour (6 heures)
<b>ÉVALUATION</b>	QCM : 10 questions

<b>MÉTHODES PÉDAGOGIQUES</b>	Approche par méthode démonstrative et applicative
<b>MODALITÉS D'ÉVALUATION</b>	Questionnaire de diagnostic en début de formation
<b>RÉPARTITION</b>	Théorie : 20% Pratique : 80%
<b>PARTICIPATION</b>	Par groupe de 4 à 6 personnes
<b>TECHNIQUES PÉDAGOGIQUES</b>	Support Power Point projeté et commenté par le formateur Livret de stage individuel en format papier Outils de simulation Moteurs et commandes de bord QCM Documents et fichiers annexes Support de l'équipe formation
<b>CONDITIONS DE RÉUSSITE</b>	Suivre les consignes du formateur et du livret de stage Prendre des notes tout au long du parcours S'exprimer sur les incompréhensions et poser les éventuelles questions Obtenir une note de 80% minimum au questionnaire d'évaluation finale Répondre au questionnaire de satisfaction
<b>INTERVENANTS</b>	Axel Moreau : Formateur et responsable du service Documentation/Formation Charline Brune : Coordinatrice formation
<b>LIEU</b>	NANNI ACADEMY : Salle de formation équipée (vidéo-projecteur, plusieurs tableaux, outils de simulation, salle d'essais avec moteurs) au sein de Nanni Industries à la Teste-de-Buch, FRANCE



# nanni



ENERGY IN BLUE

**NANNI INDUSTRIES S.A.S.**  
11, avenue Abbé Mariotte ☒  
33260 La Teste de Buch ☒  
France  
TEL +33 (0) 556 22 30 60 ☒  
[www.nannienergy.com](http://www.nannienergy.com)

