



Présentiel

À distance

# 2024 Formations

Compatibilité électromagnétique  
BAT-EMC  
Marquage CE  
Radiofréquence  
Antenne

inter-entreprises  
intra-entreprise

# Sommaire

Ingénierie CEM - Foudre - RF -ESD	3
Calendrier des formations 2024	4
Edito : Votre satisfaction au cœur de nos priorités	5
Présentation des formations	6
Présentation de NEXIO	7
Les atouts de NEXIO	8
CEM 1 : Comprendre les essais CEM	9
CEM 2 : Fondamentaux et règles de conception des équipements	10
CEM 3 : Fondamentaux et règles de conception des cartes électroniques	11
CEM 4 : La CEM dans le domaine civil : de la conception au marquage CE	12
BAT 1 : Formation utilisateur au logiciel BAT-EMC	13
BAT 2 : Formation avancée au logiciel BAT-EMC	14
BAT 3 : Formation à la création de modèles de rapport pour BAT-EMC	15
BAT 4 : Formation utilisateur au logiciel BAT-RADIO	16
BAT 5 : Formation à la création d'outils de contrôle en LABVIEW	17
BAT 6 : Formation à la création d'outils de contrôle en C++	18
RF 1 : Initiation aux antennes	19
Formations à la carte	20
Bulletin d'inscription	21
Informations pratiques	22
Conditions générales de vente	23



électromagnétisme



Nexio vous propose une plate-forme de services en électromagnétisme unique en son genre. Nous avons constitué une équipe de plus de 80 techniciens, ingénieurs et docteurs, capables de prendre en charge tous types de problématiques orientées essais, conception et simulation en CEM, foudre et RF.



## // Conception

### **Support conception**

Aide à la conception, investigation, règles de routage, analyse de risque, guide méthodologique

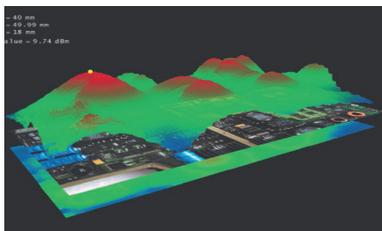
### **Étude & Expertise**

Analyse de défaillance pour identifier les sources de perturbation ou points critiques

Solutions d'optimisation qui permettront de mettre votre produit en conformité

### **Simulation**

Optimisation de la conception, réduction du nombre d'essais à réaliser, analyses prédictives



## // Projet

### **Rédaction documentaire**

Déclinaison des exigences CEM et RF des produits, analyse préliminaire des risques CEM, EMH Control Plan, rapport d'essais

### **Gestion campagne d'essais**

Rédaction de la documentation, analyse de risques, organisation des essais, reporting

### **Marquage CE**

Définition de la stratégie, évaluation de la conformité, constitution du dossier technique, déclaration de conformité



## // Essais

### **Réalisation essais**

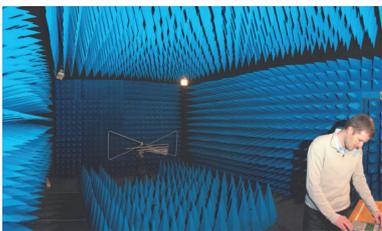
Assistance à la réalisation d'essais pour 1 semaine, 1 mois ou plus

### **Champ proche**

Aide à la conception de circuits électroniques en évaluant leur comportement du point de vue CEM

### **Ingénierie laboratoire**

Aide à la certification, rédaction des procédures d'essais, configuration du laboratoire, métrologie



### **// Aéronautique**

Étude par modélisation des effets directs de la foudre sur structure avion  
Gestion complète d'une campagne de qualification CEM/HIRF/FOUDRE sur un calculateur moteur  
Analyse du placement des composants sur une carte PCB par des mesures d'émission champ proche

### **// Spatial**

Analyse de risque CEM d'équipements RF satellites type récepteur et convertisseur  
Simulation TLM (transmission line method) de l'efficacité de blindage d'un boîtier équipement et validation en CRBM  
Mise à disposition d'un technicien pour la réalisation d'essais CEM et RF sur équipements satellites

### **// Automobile**

Investigation d'un défaut d'immunité composant face à une injection BCI par mesure et simulation de paramètres  
Investigation numérique ESD sur équipement automobile et définition de règles de routage

# // calendrier des formations

Stage	Mars	Avril	Mai	Juin	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
<b>CEM 1</b> Comprendre les essais CEM -> 950€ // 2 jours	19 - 20 Paris	2 - 3 À distance		11 - 12 Grenoble 18 - 19 Toulouse	10 - 11 Paris	1 - 2 À distance	19 - 20 Toulouse	P. 9
<b>CEM 2</b> Fondamentaux et règles de conception des équipements -> 950€ // 2 jours	26 - 27 Grenoble	4 - 5 Toulouse 23 - 24 Paris	14 - 15 À distance		17 - 18 Toulouse 26 - 27 Paris	15 - 16 Grenoble	21 - 22 À distance	P. 10
<b>CEM 3</b> Fondamentaux et règles de conception des cartes électroniques -> 950€ // 2 jours	21 - 22 À distance	9 - 10 Grenoble	28 - 29 Toulouse	25 - 26 Paris	19 - 20 Grenoble	10 - 11 À distance	5 - 6 Paris	P. 11
<b>CEM 4</b> La CEM dans le domaine civil : de la conception au marquage CE -> 950€ // 2 jours	5 - 6 Grenoble 12 - 13 Toulouse		22 - 23 Paris	4 - 5 À distance	24 - 25 Toulouse	8 - 9 Paris		P. 12
<b>BAT 1</b> Formation utilisateur au logiciel BAT-EMC -> 950€ // 2 jours	21 - 22 Toulouse 28 - 29 Paris			20 - 21 À distance	12 - 13 Toulouse 24 - 25 Paris			P. 13
<b>BAT 2</b> Formation avancée au logiciel BAT-EMC -> 950€ // 2 jours	12 - 13 À distance	2 - 3 Toulouse	21 - 22 Grenoble 30 - 31 Paris		17 - 18 Grenoble	8 - 9 Toulouse		P. 14
<b>BAT 3</b> Formation à la création de modèles de rapport pour BAT-EMC -> 950€ // 2 jours	26 - 27 Paris		23 - 24 Grenoble	6 - 7 Toulouse	26 - 27 À distance	1 - 2 Grenoble 15 - 16 Paris	14 - 15 Toulouse	P. 15
<b>BAT 4</b> Formation utilisateur au logiciel BAT-RADIO -> 950€ // 2 jours	14 - 15 Toulouse			25 - 26 À distance				P. 16
<b>BAT 5</b> Formation à la création d'outils de contrôle en LABVIEW -> 950€ // 2 jours			16 - 17 À distance				26 - 27 Toulouse	P. 17
<b>BAT 6</b> Formation à la création d'outils de contrôle en C++ -> 950€ // 2 jours		25 - 26 À distance					28 - 29 Toulouse	P. 18
<b>RF 1</b> Initiation aux antennes -> 1300€ // 2 jours	7 - 8 À distance			13 - 14 Paris	10 - 11 Toulouse			P. 19

# 2024

## Votre satisfaction

Au cœur de  
nos priorités 

// édito



**Nous** avons le plaisir de vous adresser notre catalogue de formation 2024. C'est avec une grande fierté que nous allons cette année encore, vous accompagner dans l'apprentissage de l'électromagnétisme.

Vous pouvez découvrir à travers ce catalogue l'ensemble de nos programmes dédiés à la CEM (compatibilité électromagnétique), aux antennes, ainsi qu'à BAT-EMC (logiciel d'automatisation d'essais leader en France).

En 2024, nous proposons 11 thèmes de formation et plus de 50 sessions inter-entreprises, disponibles dans 3 régions Île-de-France, Occitanie et Auvergne-Rhône-Alpes (partout ailleurs sur demande). Nous organisons pour la quatrième année des **sessions dispensées à distance**. Ces formations sont animées via un outil de vidéoconférence permettant ainsi de maintenir un niveau d'interaction optimal et instantané.

Démontrant le bien-fondé de nos approches pédagogiques et la maîtrise d'une démarche qualité, NEXIO est certifié ISO 9001:2015 et référencé Datadock. De plus, nous avons obtenu la certification **Qualiopi** en 2021. De ce fait, nous répondons parfaitement aux critères du Décret du 30 juin 2015 et nos formations sont finançables par l'ensemble des opérateurs de compétence.

Les atouts de nos formations :

// **Qualité** : NEXIO met un point d'honneur à proposer pour chaque thème de stage un formateur expert dans le domaine. Nous tenons à ce que le transfert de connaissance soit qualitatif.

// **Accessibilité** : Nous disposons d'une couverture d'envergure nationale. Toutes nos formations sont réalisables intra-entreprise et inter-entreprises, en présentiel ou distanciel, afin de pouvoir répondre à vos demandes sans contrainte géographique.

// **Expertise** : Nous avons les capacités de créer pour vous des programmes sur-mesure. Grâce à une équipe pédagogique hautement qualifiée nous avons la possibilité, en échangeant avec vous, de comprendre votre environnement de travail, de bien cerner vos besoins, et donc de répondre parfaitement à vos attentes.

Je vous souhaite une bonne découverte de cette nouvelle édition.



**Frédéric Amoros-Routié**  
Président de NEXIO

# Nos cursus en électromagnétisme

// **CURSUS CONCEPTION & ESSAIS CEM** : le cursus pour appréhender les problématiques CEM au sein de projets, des phases de conception aux phases d'essais et de certification. Ce cursus s'adresse aux personnes confrontées de près ou de loin à la CEM dans leur métier, quel que soit leur niveau d'expérience dans le domaine. De manière pragmatique, les formations collent à la réalité des problèmes rencontrés fréquemment et couvrent les fondamentaux mais aussi les principes avancés pour les plus expérimentés. Nos formateurs sont des personnes de terrain qui sauront vous aider à transposer les formations de ce cursus à votre contexte industriel quotidien.

// **CURSUS BAT-EMC** : le cursus pour réaliser des gains significatifs dans l'automatisation de vos essais CEM avec notre logiciel professionnel BAT-EMC. De la découverte des fonctions de base à la maîtrise des fonctions avancées de BAT-EMC, les formations du cursus s'adressent à tous les utilisateurs : aux nouveaux utilisateurs, aux utilisateurs qui souhaitent mettre à jour leurs connaissances ou découvrir les nouvelles fonctions, ainsi qu'aux utilisateurs avancés. En tant qu'éditeur de BAT-EMC, NEXIO dispose des meilleurs formateurs pour vous accompagner dans son utilisation optimale et mettre à profit toute sa performance au sein de votre laboratoire.

// **CURSUS RADIOFREQUENCE** : le cursus pour découvrir les éléments de base permettant d'appréhender la maîtrise des champs électromagnétiques dans le cadre de la conception et du placement d'antennes.

**Distanciel**  Afin de nous adapter au mieux à la situation sanitaire actuelle, nous avons ouvert de nouvelles sessions dispensées à distance. Ces formations sont animées via un outil de vidéoconférence permettant ainsi de maintenir un niveau d'interaction optimal et instantané.

**Inter**  Ces stages regroupent plusieurs sociétés de différents secteurs d'activité. Ce format favorise les échanges et l'enrichissement de chacun par la diversité des problèmes posés, tout en permettant le traitement particulier de chaque stagiaire.

**Intra**  Nos stages peuvent être proposés tels quels avec comme support des problématiques communes à votre entreprise. Une autre solution est de construire votre propre programme inspiré de nos programmes standards. N'hésitez pas à nous contacter.

Dans un souci de vous accompagner au maximum dans la résolution de vos problématiques électromagnétiques, NEXIO vous propose de compléter votre formation avec un coaching personnalisé. Notre savoir-faire est à votre disposition pour vous aider dans la mise en œuvre pratique des enseignements de la formation. D'une part, cet accompagnement privilégié vous aide à répondre immédiatement et par vous-même à vos propres problèmes. D'autre part, il vous permet de saisir l'occasion de consolider vos acquis, par la pratique dans votre contexte spécifique. Attention, le but du coaching est de vous aider à trouver des solutions ou de mettre en pratique un acquis. Le coaching ne doit pas être utilisé pour réaliser une mission ou un document à votre place. Des exemples de coaching sont donnés dans chaque fiche de stage.

**Coaching**  Le module de coaching est facturé 500 €HT hors frais de déplacement éventuels. Un module de coaching correspond à 7 heures de travail. Un module peut être réalisé sur 1 à 2 sessions. Le coaching peut être fait par e-mail, par téléphone, par web conférence, dans nos locaux ou dans tout autre lieu décidé par le stagiaire. L'objectif du coaching est d'accompagner le stagiaire vers la solution mais pas de réaliser le travail à sa place. La principale technique utilisée par le coach est de guider le stagiaire sur les bonnes questions à se poser.

 Une journée de stage se déroule généralement entre 9h00 et 17h30, avec une pause déjeuner de 12h30 à 14h00. Veuillez arriver 15 minutes avant le début de la formation.

 Lors des formations inter-entreprises, le déjeuner est pris en commun avec tous les stagiaires et l'intervenant. Il est organisé par nos soins dans un restaurant voisin. Dans la matinée et dans l'après-midi, il est proposé une pause avec des boissons.

Le catalogue de formations NEXIO est une offre dynamique qui s'adapte et s'enrichit en fonction de vos besoins. Nous sommes à l'écoute de toutes demandes spécifiques et nous pouvons mettre en place un programme personnalisé à votre convenance.



# l'électromagnétisme pour raison d'être

**Depuis** 2003, NEXIO a constitué une équipe de plus de 80 techniciens, ingénieurs et docteurs capables de prendre en charge tous types de problématiques orientées Essais, Conception et Simulation en CEM, Foudre, RF et SER.

A travers une plate-forme de produits et services unique en son genre, NEXIO est reconnu comme un acteur majeur du domaine de l'électromagnétisme auprès de grands groupes, PME et TPE des secteurs aéronautique, spatial, automobile et de l'industrie électronique.

NEXIO est organisé en :

- 2 pôles transverses : Innovation et Formation.
- 3 pôles métiers : Services-Ingénierie, Tests & Mesures et Logiciels de Simulation.

En mode intégré, projet ou plateau, longue durée ou à la semaine, AT ou forfait, NEXIO construit des solutions personnalisées, garantit une compétence métier et favorise la proximité en s'appuyant sur 3 agences régionales (Toulouse, Paris et Grenoble).

NEXIO c'est aussi :

- Des produits leader comme notre logiciel BAT-EMC, qui est un des leaders mondiaux dans l'automatisation d'essais. 90% des laboratoires CEM français accrédités COFRAC sont équipés de BAT-EMC. BAT-EMC fait partie du cercle très fermé des 5 logiciels d'automatisation utilisés dans plus de 25 pays dans le monde (Allemagne, USA, Chine, Japon, Canada...).
- Des produits nouveaux : BAT-SCANNER (mesure champ proche), BAT-ELEC (pour les burst, surges, transitoire) et CAPITOLE-RF (simulation haute performance en électromagnétique).

NEXIO continue à transformer ses innovations en produits.

L'innovation, c'est des projets internes et collaboratifs soutenus par les régions, la DGA, BPI France, les Pôles de compétitivité et l'Europe, d'où sont issus nos produits, notre expertise et nos méthodes.

Au-delà de la technique et du business, les femmes et les hommes de NEXIO partagent à travers des projets avec nos clients et des partenariats, des valeurs et une passion qui portent notre ambition vers la réussite.

## // Crédibilité

Au cours de ces 20 dernières années, NEXIO s'est imposée comme la plus importante société d'ingénierie spécialisée dans le domaine de l'électromagnétisme en France. NEXIO gagne la confiance des entreprises et des industries de l'électronique grâce à son expertise et ses produits à forte valeur ajoutée. Centre de formation agréé (N° 73.31.04169.31), NEXIO est aujourd'hui référencé par les plus grands groupes industriels.

Forts de notre expérience acquise auprès de laboratoires d'essais, des équipes projet et des projets de R&D, nous vous proposons de vous transférer notre savoir-faire au travers de notre offre de formations.

Nos 3 sites, Toulouse, Paris et Grenoble, vous permettent d'accéder à nos formations à proximité de chez vous.

## // Satisfaction de nos stagiaires

Suite à une enquête menée durant l'année 2022 auprès de l'ensemble de nos stagiaires, nous avons pu mesurer le niveau de leur satisfaction sur différents aspects :

- Le choix des thèmes abordés : ★★★★★ 4,2
- Le rythme des journées (présentation, exercices, questions/réponses) : ★★★★★ 4,5
- Le niveau technique des formateurs : ★★★★★ 4,7
- L'expression orale des formateurs (élocution, pertinence des propos) : ★★★★★ 4,7
- La capacité des formateurs à répondre aux questions : ★★★★★ 4,8
- La qualité et la quantité des exercices pratiques : ★★★★★ 4,2
- L'adéquation entre les attentes initiales des stagiaires et le contenu des formations : ★★★★★ 4,8

## // Expertise & pédagogie au service de l'opérationnel

Notre équipe pédagogique est constituée d'ingénieurs et de docteurs spécialistes en électromagnétisme, expérimentés dans les domaines de l'animation et du conseil. Intervenant de terrain, nos formateurs proposent des formations opérationnelles illustrées d'expériences vécues et de cas pratiques à réaliser en séance. Le contenu technique des formations est maintenu à l'état de l'art par des mises à jour régulières issues de notre veille technologique et de nos activités d'innovation. Habitée à animer des projets de la communauté de l'électromagnétisme, notre équipe s'adapte à votre projet de formation par une écoute personnalisée de vos besoins. Bien que nos formations aient un contenu technique pointu, nos animateurs s'évertuent à démystifier et expliquer de manière simple les concepts.



Distantiel



Intra



Inter



Coaching



## CEM 1 - Comprendre les essais CEM

- ▶ **Toulouse** : 18 - 19 juin / 19 - 20 novembre
- ▶ **Paris** : 19 - 20 mars / 10 - 11 septembre
- ▶ **Grenoble** : 11 - 12 juin
- ▶ **À distance** : 2 - 3 avril / 1 - 2 octobre
- ▶ **Intervenant** : Responsable campagnes d'essais CEM
- ▶ **Prix : 950€ par stagiaire / 2 jours de formation**  
-20% pour les inscrits 3 mois avant / -50% pour le 2ème inscrit \*

La CEM, qui apparaît parfois comme un domaine « mystérieux », est en fait régie par des phénomènes physiques bien réels. Ce stage permet dans un premier temps de se familiariser avec ces phénomènes. Le stagiaire pourra ensuite découvrir comment sont réalisés les essais CEM. Enfin, l'intervenant présentera tout ce qu'il est nécessaire de connaître pour préparer, organiser et suivre une campagne d'essais. Le stage se termine par des exercices pratiques.

### Programme

#### **Les fondamentaux de la CEM**

- Présentation générale de la CEM
- Origine des perturbations et leurs propagations
- Grandeurs physiques

#### **Les essais CEM**

- Matériels utilisés
- Exigences des normes
- Différents types d'essais et différences entre domaines
- Conditions d'essais et incertitudes de mesure

#### **La CEM dans les projets**

- Campagne d'essais
- Établir une démarche CEM
- Documents
- Analyser les résultats d'essais

#### **Exercices / mises en pratique / démonstrations**

### Objectifs

- Connaître la signification des grandeurs physiques liées à la CEM
- Comprendre le but et la réalisation des essais CEM
- Préparer, organiser et suivre une campagne d'essais
- Analyser et interpréter les résultats d'essais

### Modalités d'évaluation

- Questionnaire d'évaluation sous forme de QUIZ

\* Consulter les CGV page 23



### Coaching

Aide à la mise en place de la stratégie de qualification CEM.



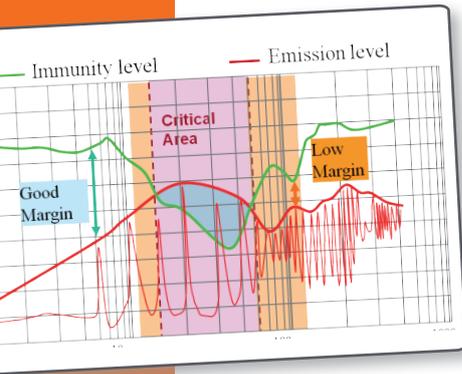
**Public** : Chefs de projet, responsables produit, ingénieurs ou techniciens non spécialistes, qui souhaitent préparer, organiser, comprendre ou suivre une campagne d'essais CEM.



**Pré-requis** : Aucune connaissance préalable n'est requise mais une expérience en électricité ou en électronique est souhaitable.



**Moyens pédagogiques** : Support papier, diaporama sur vidéoprojecteur, exercices pratiques.



## CEM 2 - Fondamentaux et règles de conception des équipements

- ▶ **Toulouse** : 4 - 5 avril / 17 - 18 septembre
- ▶ **Paris** : 23 - 24 avril / 26 - 27 septembre
- ▶ **Grenoble** : 26 - 27 mars / 15 - 16 octobre
- ▶ **À distance** : 14 - 15 mai / 21 - 22 novembre
- ▶ **Intervenant** : Ingénieur spécialisé en conception CEM des équipements
- ▶ **Prix : 950€ par stagiaire / 2 jours de formation**  
 -20% pour les inscrits 3 mois avant / -50% pour le 2ème inscrit \*

La CEM est un facteur de plus en plus préoccupant dans la conception des équipements. Ce stage est destiné aux personnes souhaitant comprendre et réduire, en amont de la conception ou de l'intégration de leurs produits, les risques liés aux phénomènes de perturbations électromagnétiques. Après un rappel des fondamentaux et du vocabulaire, l'intervenant présentera une description précise des mécanismes de perturbations électromagnétiques avec des exemples concrets. Des applications numériques, exercices et exemples sur cas réels vous seront proposés et commentés.

### Programme

#### *Qu'est-ce que la CEM ? De la théorie à la pratique*

- Définition & terminologies
- Préjugés sur la CEM
- La CEM et la gestion de projet

#### *Fondamentaux pour appréhender la CEM*

- Rappels de « physique de la CEM »
- Description et caractérisation des sources de perturbations
- Les modes de perturbations et les couplages
- Et s'il ne fallait retenir que le minimum ?

#### *Installation des équipements*

- Mise à la masse & mise à la terre
- Mise en œuvre des équipements (placement et installation)
- Blindage des câbles et des équipements
- Protections des E/S des boîtiers (filtrage, surtensions...)
- Les outils de simulations et de mesures

#### *Exercices / mises en pratique / démonstrations*

### Objectifs

- Acquérir les connaissances de base en CEM des équipements
- Comprendre les phénomènes liés à la CEM des équipements
- Identifier les protections à mettre en place
- Construire une analyse de risque

### Modalités d'évaluation

- Questionnaire d'évaluation sous forme de QUIZ

\* Consulter les CGV page 23



### Coaching

Support à la conception de chaîne d'équipement.  
Support à la conception de filtre IEM pour alimentation à découpage.



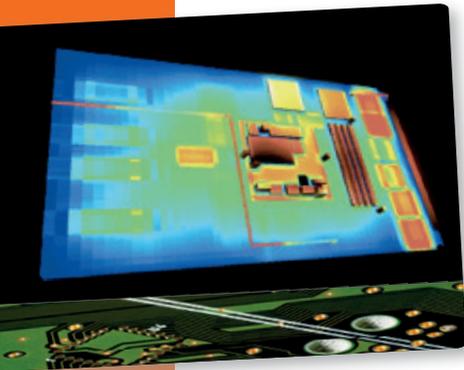
**Public** : Responsables, ingénieurs ou techniciens impliqués dans les activités de développement en électronique ou conception des équipements (études, conceptions, laboratoire d'essais).



**Pré-requis** : Des connaissances de base en électricité ou en électronique sont souhaitables.



**Moyens pédagogiques** : Support papier, diaporama sur vidéoprojecteur, exercices pratiques, Simulations sur outils de type SPICE.



## CEM 3 - Fondamentaux et règles de conception des cartes électroniques

- ▶ Toulouse : 28 - 29 mai / 10 - 11 décembre
- ▶ Paris : 25 - 26 juin / 5 - 6 novembre
- ▶ Grenoble : 9 - 10 avril / 19 - 20 septembre
- ▶ À distance : 21 - 22 mars / 10 - 11 octobre
- ▶ Intervenant : Ingénieur spécialisé en conception CEM des cartes électroniques
- ▶ **Prix : 950€ par stagiaire / 2 jours de formation**  
 -20% pour les inscrits 3 mois avant / -50% pour le 2ème inscrit \*

La CEM est un facteur de plus en plus préoccupant dans la conception des cartes électroniques. Les bus rapides, la HDI, la complexité des composants actifs, les composants enterrés sont autant d'éléments nouveaux augmentant la complexité de la conception des cartes électroniques. Ce stage est destiné aux personnes souhaitant comprendre et réduire, en amont de la conception des cartes électroniques, les risques liés aux phénomènes de perturbations électromagnétiques. Après un rappel des fondamentaux, l'intervenant présentera une description précise des mécanismes de perturbations électromagnétiques avec des exemples concrets. Des applications numériques, exercices et exemples sur cas réels industriels vous seront proposés et commentés.

### Programme

#### **Rappel des Bases de la CEM**

- Définition et objectifs de la CEM
- Exemples de perturbations (ordre de grandeur)

#### **Rappels des fondamentaux en électromagnétisme**

- Antenne (principe, ordre de grandeur, caractéristiques)
- Onde (longueur d'onde, champ proche / lointain, propagation...)
- Relation domaine fréquentiel / temporel

#### **Introduction à la CEM des cartes électroniques**

- Rappel sur le composant et le PCB

#### **Perturbations extérieures**

- Analyse de risque CEM

#### **Différents couplages électromagnétiques**

- Couplages par impédance commune
- Diaphonie capacité / inductive
- Mode différentiel / mode commun

#### **Protections liées à la CEM**

- Comment choisir les protections adaptées ?

#### **Synthèse des règles de routage générique**

#### **Discussion autour de revues de routage**

### Objectifs

- Acquérir les connaissances de base en CEM des cartes électroniques
- Comprendre les phénomènes liés à la CEM des cartes électroniques
- Construire une analyse de routage
- Mettre en place un flow d'aide à la conception adapté à votre activité

### Modalités d'évaluation

- Questionnaire d'évaluation sous forme de QUIZ

\* Consulter les CGV page 23



### Coaching

Participation à une revue de routage.



**Public :** Responsables, ingénieurs ou techniciens concernés par les activités de développement en électronique ou conception des équipements (études, conceptions, laboratoire d'essais).



**Pré-requis :** Des connaissances de base en électricité ou en électronique sont souhaitables.



**Moyens pédagogiques :** Support papier, diaporama sur vidéoprojecteur, illustrations sous SPICE, discussion autour de cas industriels



Distanciel



Intra



Inter



Coaching



## CEM 4 - La CEM dans le domaine civil : de la conception au marquage CE

- ▶ Toulouse : 12 - 13 mars / 24 - 25 septembre
- ▶ Paris : 22 - 23 mai / 8 - 9 octobre
- ▶ Grenoble : 5 - 6 mars
- ▶ À distance : 4 - 5 juin
- ▶ Intervenant : Responsable marquage CE
- ▶ **Prix : 950€ par stagiaire / 2 jours de formation**  
-20% pour les inscrits 3 mois avant / -50% pour le 2ème inscrit \*

Le marquage CE est une démarche obligatoire pour tout produit commercialisé sur le marché de l'Union Européenne. Ce stage, qui traite de la partie CEM du marquage CE, s'adresse à toutes les personnes qui souhaitent appliquer cette démarche à leurs produits électroniques. Après une explication du processus marquage CE, l'intervenant présentera les phénomènes liés à la CEM. Ensuite, après une analyse des contraintes CEM prescrites pour le marquage CE, les stagiaires apprendront comment concevoir leurs produits en prenant en compte ces contraintes.



### Programme

#### La démarche Marquage CE

- Responsabilités et enjeux
- Comprendre les directives et les normes
- Mettre en place le processus

#### Les fondamentaux de la CEM

- Présentation générale de la CEM
- Origine des perturbations et leurs propagations
- Grandeurs physiques

#### Les contraintes CEM liées au Marquage CE

- Présentation et interprétation des normes d'essais CEM
- Matériels et réalisation des essais
- Conséquences sur les produits

#### La conception CEM d'un produit électronique

- Couplage des perturbations
- Câblage et blindage des équipements
- Protections E/S des boîtiers (filtrage, surtensions...)

#### Exercices / mises en pratique / démonstrations



### Objectifs

- Appréhender la démarche Marquage CE d'un produit
- Comprendre les phénomènes liés à la CEM
- Interpréter les contraintes CEM liées au marquage CE
- Connaître les règles de base de la conception CEM d'un produit électronique



### Modalités d'évaluation

- Questionnaire d'évaluation sous forme de QUIZ

\* Consulter les CGV page 23



### Coaching

Revue de la stratégie de marquage CE d'un équipement (choix des normes, des essais et des justifications documentaires).



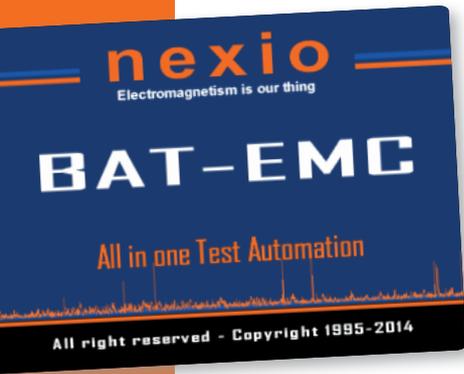
**Public :** Chefs de projet, ingénieurs ou techniciens non spécialistes, travaillant sur la conception et le développement de produits électroniques destinés à être commercialisés sur le marché de l'Union Européenne.



**Pré-requis :** Aucune connaissance préalable n'est requise mais des connaissances de base en électricité ou en électronique sont souhaitables.



**Moyens pédagogiques :** Support papier, diaporama sur vidéoprojecteur, exemples d'applications.



## BAT 1 - Formation utilisateur au logiciel BAT-EMC

- ▶ Toulouse : 21 - 22 mars / 12 - 13 septembre
- ▶ Paris : 28 - 29 mars / 24 - 25 septembre
- ▶ À distance : 20 - 21 juin
- ▶ Intervenant : Expert en automatisation des essais utilisant BAT-EMC
- ▶ **Prix : 950€ par stagiaire / 2 jours de formation**  
*-20% pour les inscrits 3 mois avant / -50% pour le 2ème inscrit \**

Ce stage présente les bases de l'utilisation du logiciel BAT-EMC. Il permet d'exécuter automatiquement les essais CEM. Cette formation va permettre aux techniciens et ingénieurs CEM d'être autonomes pour l'utilisation du logiciel, de la configuration des tests à la sortie des résultats, en passant par la réalisation des tests. Des exemples concrets seront proposés comme la création de projet selon des normes ou cahiers des charges.

### Programme

#### **Architecture de BAT-EMC**

- Ressources du matériel
- Ressources immunité
- Ressources émission
- Configuration et utilisation du référentiel

#### **Gestion par projet**

- Définition des projets
- Organisation de tree view

#### **Création des essais et sous-bandes**

- Émission
- Immunité

#### **Exécution des essais**

- Essais EMI
- Essais EMS

#### **Post-traitement de résultats**

- Export des résultats
- Génération des rapports

#### **Exercices / mises en pratique / démonstrations**

### Objectifs

Suite à cette formation le stagiaire sera à même de :

- Configurer le logiciel BAT-EMC
- Réaliser les tests
- Présenter les résultats

### Modalités d'évaluation

- Questionnaire d'évaluation sous forme de QUIZ

\* Consulter les CGV page 23



### Coaching

Configuration d'un modèle d'essai.



**Public** : Ingénieurs ou techniciens réalisant des essais de compatibilité électromagnétique avec le logiciel BAT-EMC.



**Pré-requis** : Aucune connaissance préalable n'est requise mais une expérience aux essais CEM est souhaitable.



**Moyens pédagogiques** : Support papier, diaporama sur vidéoprojecteur, travaux sur ordinateur.



Distanciel



Intra



Inter



Coaching



## BAT 2 - Formation avancée au logiciel BAT-EMC

- ▶ Toulouse : 2 - 3 avril / 8 - 9 octobre
- ▶ Paris : 30 - 31 mai / 3 - 4 décembre
- ▶ Grenoble : 21 - 22 mai / 17 - 18 septembre
- ▶ À distance : 12 - 13 mars
- ▶ Intervenant : Expert en automatisation des systèmes utilisant le logiciel BAT-EMC
- ▶ Prix : 950€ par stagiaire / 2 jours de formation  
-20% pour les inscrits 3 mois avant / -50% pour le 2ème inscrit \*

BAT-EMC étant utilisé dans votre laboratoire, cette formation va vous permettre d'améliorer votre utilisation de ce logiciel en approfondissant vos connaissances. Cela vous permettra de gagner du temps dans le traitement des projets et des résultats.

### Programme

#### *Vue d'ensemble du logiciel*

#### *Administration des projets*

- Utilisation des modèles de projets et normes
- Utilisation du réseau
- Publication / importation des projets

#### *Administration de l'installation*

- Modification de ressources du matériel

#### *Pilotage des instruments*

#### *Administration avancée de BAT-EMC*

- Fonctions avancées d'émission
- Utilisation d'Easy-Monitoring et des outils de contrôle

#### *Exercices / mises en pratique / démonstrations*

*La création d'outils de contrôle fait l'objet d'une autre formation.*

### Objectifs

Suite à cette formation le stagiaire disposera des éléments permettant d'adapter et d'optimiser l'utilisation du logiciel BAT-EMC à son contexte. La formation portera sur :

- L'utilisation du réseau
- L'utilisation des fonctions avancées de BAT-EMC
- L'administration de l'installation
- L'utilisation des outils de monitoring

### Modalités d'évaluation

- Questionnaire d'évaluation sous forme de QUIZ

\* Consulter les CGV page 23



### Coaching

Revue et validation de l'organisation de la gestion centralisée des projets



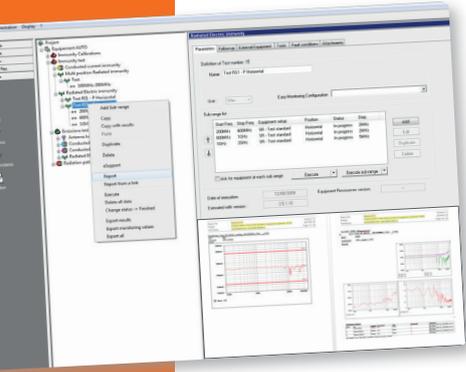
**Public** : Ingénieurs et techniciens réalisant des essais de compatibilité électromagnétique utilisant le logiciel BAT-EMC.



**Pré-requis** : Une connaissance préalable des essais CEM et du logiciel BAT-EMC est requise.



**Moyens pédagogiques** : Support papier, diaporama sur vidéoprojecteur, travaux pratiques sur ordinateur.



## BAT 3 - Formation à la création de modèles de rapport pour BAT-EMC

- ▶ **Toulouse** : 6 - 7 juin / 14 - 15 novembre
- ▶ **Paris** : 26 - 27 mars / 15 - 16 octobre
- ▶ **Grenoble** : 23 - 24 mai / 1 - 2 octobre
- ▶ **À distance** : 26 - 27 septembre
- ▶ **Intervenant** : Expert en automatisation des systèmes utilisant le logiciel BAT-EMC
- ▶ **Prix** : **950€ par stagiaire / 2 jours de formation**  
*-20% pour les inscrits 3 mois avant / -50% pour le 2ème inscrit \**

Ce stage s'adresse à tous les techniciens et ingénieurs CEM qui souhaitent être autonomes pour la création de modèles de rapport. Le premier jour du stage est consacré à la formation théorique et le second jour à la pratique avec le modèle de rapport de votre société.

### Programme

- Principes généraux
- Personnalisation des labels
- Labels prédéfinis dans BAT-EMC
- Création des boucles de génération
- Insertion des informations du projet et des tests
- Insertion des résultats d'essais
- Insertion des informations des matériels utilisés pour les tests
- Travaux pratiques : Personnalisation d'un modèle de votre société

### Objectifs

Suite à cette formation le stagiaire sera à même de réaliser des modèles de rapport en vue d'une génération automatique de ses rapports d'essais.

### Modalités d'évaluation

- Questionnaire d'évaluation sous forme de QUIZ

\* Consulter les CGV page 23



### Coaching

Aide à la conception d'un modèle de rapport.



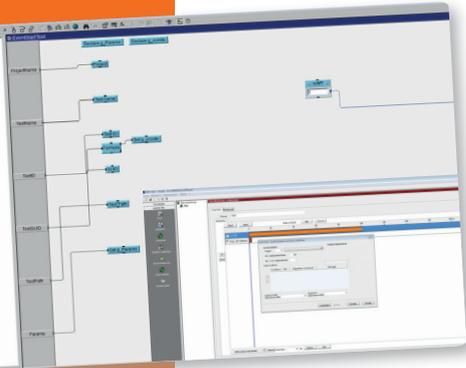
**Public** : Ingénieurs et techniciens réalisant des essais de compatibilité électromagnétique utilisant le logiciel BAT-EMC.



**Pré-requis** : Une connaissance préalable du logiciel BAT-EMC est requise.



**Moyens pédagogiques** : Support papier, diaporama sur vidéoprojecteur, travaux pratiques sur ordinateur.



## BAT 4 - Formation utilisateur au logiciel BAT-RADIO

- ▶ **Toulouse** : 14 - 15 mars
- ▶ **À distance** : 25 - 26 juin
- ▶ **Intervenant** : Développeur BAT-EMC
- ▶ **Prix** : 950€ par stagiaire / 2 jours de formation  
 -20% pour les inscrits 3 mois avant / -50% pour le 2ème inscrit \*

Ce stage présente les bases de l'utilisation du module Radio du logiciel BAT-EMC. Il permet d'exécuter automatiquement les essais radiofréquence selon les normes ETSI EN 330 328, ETSI 300-220-1 -2, ETSI 301 908-1...

Cette formation va permettre aux techniciens et ingénieurs CEM/Radio d'être autonomes pour l'utilisation du logiciel, de la configuration des tests à la sortie des résultats, en passant par la réalisation des tests. Des exemples concrets seront proposés comme la création de projet selon les normes ou cahiers des charges.

### Programme

#### **Architecture de BAT-EMC Module Radio**

- Ressources matériels
- Ressources Radio

#### **Gestion par projet**

- Définition des projet
- Organisation de tree view

#### **Création des essais et sous bandes**

- Spurious Tx
- Spurious Rx
- Configuration du mode radio de l'EUT suivant la norme GSM, 2G,3G... avec une station de base

#### **Exécution des essais**

- Spurious Tx
- Spurious Rx

#### **Post traitement de résultats**

#### **Exercices / mise en pratique / démonstrations**

### Objectifs

Suite a cette formation le stagiaire sera a même de :

- Configurer le module Radio du logiciel BAT-EMC
- Réaliser les tests
- Présenter les résultats

### Modalités d'évaluation

- Questionnaire d'évaluation sous forme de QUIZ

\* Consulter les CGV page 23



### Coaching

Support à l'écriture et au débogage d'un outil de contrôle.



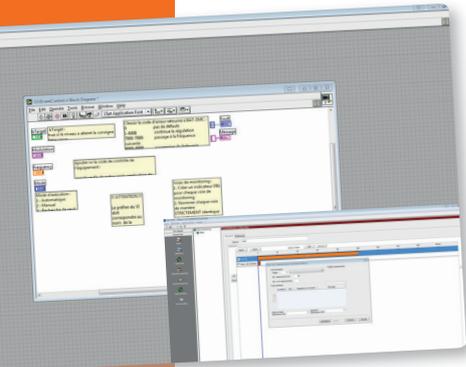
**Public** : Ingénieurs et techniciens réalisant des essais radiofréquence avec le module BAT-RADIO du logiciel BAT-EMC.



**Pré-requis** : Aucune connaissance préalable n'est requise mais une expérience aux essais CEM est souhaitable.



**Moyens pédagogiques** : Support papier, diaporama sur vidéoprojecteur, travaux pratiques sur ordinateur.



## BAT 5 - Formation à la création d'outils de contrôle en LABVIEW

- ▶ **Toulouse** : 26 - 27 novembre
- ▶ **À distance** : 16 - 17 mai
- ▶ **Intervenant** : Développeur BAT-EMC
- ▶ **Prix** : 950€ par stagiaire / 2 jours de formation  
 -20% pour les inscrits 3 mois avant / -50% pour le 2ème inscrit

Le logiciel BAT-EMC automatise vos essais CEM. Pour une automatisation complète de vos essais, la surveillance de l'équipement sous test est indispensable. NEXIO propose des outils génériques pour vous aider, mais vous pouvez développer vous-même des outils spécifiques et dédiés à vos équipements sous test. Cette formation vous donnera les bases du développement d'outils de contrôle.

### Programme

**Introduction au langage de programmation choisi**

**Création de fonctions et variables**

**Communication avec un équipement externe**  
 (voltmètre, analyseur de spectre...)  
 · Pilotage d'un instrument

**Interface avec BAT-EMC**  
 · Fonctions / interface  
 · Entrées / sorties

**Travaux pratiques**  
 · Exemples d'outils de contrôle

### Objectifs

Suite à cette formation le stagiaire sera à même de réaliser des outils de contrôle en LABVIEW.

### Modalités d'évaluation

- Questionnaire d'évaluation sous forme de QUIZ

\* Consulter les CGV page 23



### Coaching

Support à l'écriture et au débogage d'un outil de contrôle.



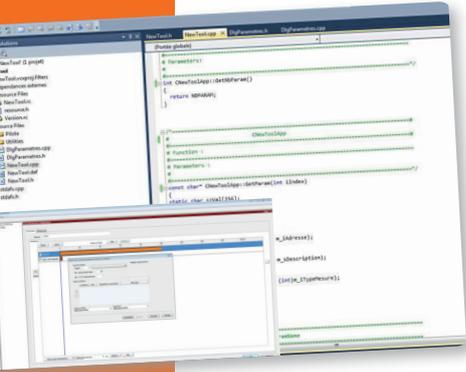
**Public** : Ingénieurs et techniciens réalisant des essais de compatibilité électromagnétique utilisant le logiciel BAT-EMC.



**Pré-requis** : Une connaissance préalable du logiciel BAT-EMC est requise. Des notions préalables en développement LABVIEW sont nécessaires.



**Moyens pédagogiques** : Support papier, diaporama sur vidéoprojecteur, travaux pratiques sur ordinateur.



## BAT 6 - Formation à la création d'outils de contrôle en C++

- ▶ **Toulouse** : 28 - 29 novembre
- ▶ **À distance** : 25 - 26 avril
- ▶ **Intervenant** : Développeur BAT-EMC
- ▶ **Prix** : 950€ par stagiaire / 2 jours de formation  
 -20% pour les inscrits 3 mois avant / -50% pour le 2ème inscrit \*

Le logiciel BAT-EMC automatise vos essais CEM. Pour une automatisation complète de vos essais, la surveillance de l'équipement sous test est indispensable. NEXIO propose des outils génériques pour vous aider, mais vous pouvez développer vous-même des outils spécifiques et dédiés à vos équipements sous test. Cette formation vous donnera les bases du développement d'outils de contrôle.

### Programme

**Introduction au langage de programmation choisi**

**Création de fonctions et variables**

**Communication avec un équipement externe**  
 (voltmètre, analyseur de spectre...)  
 · Pilotage d'un instrument

**Interface avec BAT-EMC**  
 · Fonctions / interface  
 · Entrées / sorties

**Travaux pratiques**  
 · Exemples d'outils de contrôle

### Objectifs

Suite à cette formation le stagiaire sera à même de réaliser des outils de contrôle en C++.

### Modalités d'évaluation

- Questionnaire d'évaluation sous forme de QUIZ

\* Consulter les CGV page 23



### Coaching

Support à l'écriture et au débogage d'un outil de contrôle.



**Public** : Ingénieurs et techniciens réalisant des essais de compatibilité électromagnétique utilisant le logiciel BAT-EMC.



**Pré-requis** : Une connaissance préalable du logiciel BAT-EMC est requise notamment du module monitoring. Des notions préalables en développement C++ sont nécessaires.



**Moyens pédagogiques** : Support papier, diaporama sur vidéoprojecteur, travaux pratiques sur ordinateur.



Distanciel



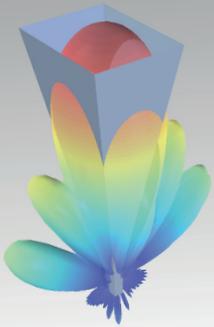
Intra



Inter



Coaching



## RF 1 - Initiation aux antennes

- ▶ **Toulouse** : 10 - 11 septembre
- ▶ **Paris** : 13 - 14 juin
- ▶ **Grenoble** : 3 - 4 décembre
- ▶ **À distance** : 7 - 8 mars
- ▶ **Intervenant** : Formateur spécialisé en radiofréquence
- ▶ **Prix** : 1 300€ par stagiaire / 2 jours de formation  
-20% pour les inscrits 3 mois avant / -50% pour le 2ème inscrit \*

De plus en plus, les équipements électroniques utilisent les ondes électromagnétiques pour communiquer entre eux. Pour transmettre un signal de manière optimale, l'antenne est un élément clé, mais il faut aussi tenir compte de son environnement. Cette formation présente les concepts de base et les outils nécessaires pour appréhender le domaine de la propagation et des antennes.



### Programme

#### Jour 1

- Onde électromagnétique, onde plane, équation de propagation, polarisation, impédance d'onde, puissance
- Antennes filaires : le dipôle, le monopôle
- Influence du milieu de propagation : réflexions des ondes, réfraction atmosphérique, atténuation, multi-trajet
- Antennes à réflecteurs (paraboles)
- Antennes à éléments imprimés
- Cornets
- Antennes large bande
- Antennes réseaux
- Caractéristiques des antennes : diagramme de rayonnement, angle d'ouverture à -3dB, gain, rendement, directivité, impédance d'entrée
- Travaux pratiques de caractérisation d'antenne

#### Jour 2

- Méthodes de mesures
- Outils de simulation numérique pour la conception et le placement d'antennes
- Travaux pratiques sur le logiciel de simulation CAPITOLE-RF :
  - Caractérisation du rayonnement d'une antenne
  - Étude du couplage entre deux antennes



### Objectifs

Ce stage a pour objectif de donner aux auditeurs les éléments de base pour appréhender le domaine de la propagation et des antennes, depuis les fondements théoriques, jusqu'à l'utilisation dans la pratique. La première partie est consacrée aux principes de base, suivie par une présentation des principaux types d'antennes, et pour finir une présentation des techniques de mesure et des outils logiciels utilisés dans le monde industriel.



### Modalités d'évaluation

- Questionnaire d'évaluation sous forme de QUIZ

\* Consulter les CGV page 23



**Public** : Ingénieurs, chefs de projets, chercheurs, souhaitant acquérir les bases dans le domaine des antennes.



**Pré-requis** : Une formation en sciences physiques (niveau BAC+2) et des connaissances de base en électromagnétisme sont requises.



**Moyens pédagogiques** : Support papier, diaporama sur vidéoprojecteur, travaux pratiques sur ordinateur.



Vous n'avez pas trouvé la formation que vous cherchiez ?

Vous avez besoin d'une formation sur-mesure ?

Vous souhaitez planifier une formation à distance ?

N'hésitez pas à nous en parler !

Nos formateurs sont à l'écoute de vos besoins pour vous proposer un programme de formation sur-mesure répondant à vos besoins concrets.

Ces formations à la carte peuvent être dispensées au sein de votre entreprise, dans l'une des différentes agences NEXIO ou ailleurs sur demande.

Quels que soient vos besoins en formation, nous pouvons construire ensemble un programme adapté. Parlons-en !

CONTACT : 05 61 44 86 86 ou 05 61 44 02 47 - [formation@nexiogroup.com](mailto:formation@nexiogroup.com)

// formations à la carte  
électromagnétisme

Merci de remplir et signer le bulletin d'inscription puis de nous le faire parvenir :  
Par fax : 05 61 44 05 67 // Par e-mail : formation@nexiogroup.com  
Par courrier : NEXIO - Service Formation - 48 Rue René Sentenac - 31300 Toulouse.

Dès réception, nous vous adresserons une confirmation d'inscription par e-mail.  
Nous vous remercions de bien vouloir nous signaler la présence de personnes à mobilité réduite parmi les inscrits.  
Nous pourrions ainsi prendre les dispositions nécessaires pour les accueillir dans les meilleures conditions.

## Formation

Intitulé de la formation :

Code formation :

Date de début :

Lieu :  Grenoble  Paris  Toulouse  À distance

Prix total formation (€ HT) :

Nombre de stagiaires :

Durée :  1j  2j  3j

Module coaching :  7h  14h  21h

Prix total coaching (500 € HT / 7h) :

## Stagiaires

Mme  M.

Prénom :

Nom :

Fonction :

Entreprise :

Service :

Tél. :

E-mail :

Mme  M.

Prénom :

Nom :

Fonction :

Entreprise :

Service :

Tél. :

E-mail :

## Entreprise

Nom de l'employeur :

Adresse :

CP / Ville :

E-mail :

N° SIRET :

Téléphone :

Fax :

N° TVA intracommunautaire :

## Responsable administratif

Mme  M. NOM, Prénom :

Fonction :

Tél. :

Fax :

E-mail :

## Facturation

Adresse de facturation (si différente) :

Adresse d'envoi des convocations (si différente) :

Prise en charge de la formation  
par un fonds de formation (OPCO) :

Oui  Non

Nom et adresse de l'OPCO si prise en charge :

La signature de ce bulletin entraîne l'acceptation des conditions générales de vente des formations NEXIO

// Date

// Signature

// Cachet

## // Inscription

Pour inscrire un collaborateur à une formation NEXIO inter-entreprises, complétez et envoyez le bulletin d'inscription à l'adresse indiquée en haut de ce dernier.

Nous vous communiquerons par la suite une convention de formation qui devra nous être retournée, signée et tamponnée par votre service formation. Ainsi votre inscription sera confirmée.

Pour toute demande de formation intra-entreprise, merci de nous contacter par mail ou par téléphone afin que nous réalisons un devis spécifique, adapté à vos besoins.

## // Convocation

Une semaine au plus tard avant la formation les stagiaires recevront une convocation par mail avec en copie leur responsable formation.

## // Inclus dans le prix de la formation

Le prix de la formation inclus les frais de restauration du midi pour les formations inter-entreprises et le support de cours.

## // Prise en charge de votre OPCO

Une prise en charge par votre OPCO (opérateur de compétences) est possible car NEXIO est un organisme de formation certifié QUALIOP1.

Si vous souhaitez que votre formation soit financée par votre OPCO, merci d'indiquer son nom et ses coordonnées sur le bulletin d'inscription.

Une fois que nous vous aurons envoyé la convention de formation, il faudra que vous contactiez votre opérateur de compétences afin d'effectuer une demande préalable d'accord de prise en charge.

**Si vous avez besoin de plus d'informations, contactez-nous :**

**05 61 44 86 86 - [formation@nexiogroup.com](mailto:formation@nexiogroup.com)**

### Article 1 - Champ d'application

Toute commande de formation implique l'acceptation sans réserve par le Client et son adhésion pleine et entière aux présentes conditions générales de vente de formation.

### Article 2 - Définitions

Formation inter-entreprises : désigne une formation du catalogue réalisée dans les locaux de NEXIO.

Formation intra-entreprise : désigne une formation réalisée pour un Client dans les locaux de NEXIO ou sur site du Client.

Coaching : désigne un accompagnement limité en nombre d'heures pour la mise en place dans l'environnement réel du stagiaire, de compétences contenues dans la formation. C'est une obligation de moyen pas de résultat.

### Article 3 - Commande

Toute commande de formation inter-entreprises suppose que le Client accepte le contenu de la formation présentée dans le catalogue des formations en vigueur.

Toute commande de formation intra-entreprise suppose que le Client accepte le contenu de la formation décrite dans la proposition de collaboration.

### Article 4 - Réservations - Inscriptions

Le Client peut réserver ses places à l'avance. Toute réservation doit faire l'objet d'une confirmation écrite, via un bulletin d'inscription.

L'inscription devra se faire sous forme d'un bulletin d'inscription à retourner à NEXIO, au siège social de Toulouse, par fax, par courrier ou par e-mail.

Ce bulletin pourra être obtenu auprès du service commercial de NEXIO, en charge de la vente des formations.

L'inscription à une formation inter-entreprises suppose que le Client accepte le contenu du stage et les pré-requis, dont il s'engage à avoir pris connaissance.

NEXIO se réserve le droit de modifier le programme de ses formations, notamment en fonction de l'évolution des technologies et des logiciels.

### Article 5 - Documents contractuels

Lors de l'inscription et sur demande, NEXIO organisme de formation agréé (N° 73.31.04169.31) peut fournir une convention telle que prévue par la loi.

Une semaine avant le stage, NEXIO adresse au(x) stagiaire(s) et au responsable administratif du client une convocation.

Une attestation de présence est remise au stagiaire à la fin du stage.

Après le stage, une facture est adressée au Client ou à l'organisme gestionnaire des fonds de formation avec l'attestation de présence du stagiaire.

Le coaching est facturé en même temps que le stage. A la fin de chaque session de coaching, un compte-rendu est envoyé, résumant les points qui ont été traités. Des frais de déplacement seront facturés en supplément si le lieu du coaching est distant de plus de 30 km d'une de nos agences.

### Article 6 - Annulation, absence, report d'inscription

Toute annulation d'inscription doit être signalée par téléphone et confirmée par écrit.

- Une annulation intervenant plus de deux semaines avant le début de la formation ne donnera lieu à aucune facturation.
- Une annulation intervenant entre une et deux semaines avant le début de la formation donnera lieu à la facturation au Client de 25 % du coût de la totalité de la formation.
- Une annulation intervenant moins d'une semaine avant le début de la formation donnera lieu à la facturation au Client de

50% de la totalité du coût de la formation.

En cas d'absence du stagiaire, la prestation commandée sera facturée en totalité.

### Article 7 - Annulation d'une formation

NEXIO se réserve le droit de suspendre, reporter ou d'annuler les stages en cours, sans pouvoir donner lieu à des dommages et intérêts pour le Client, en cas de manque de stagiaires ou de problème technique ou logistique.

NEXIO préviendra le Client au plus tard une semaine avant le début de la formation en cas d'annulation de la formation.

### Article 8 - Tarifs des formations

Les prestations de formation et coaching sont fournies au tarif en vigueur au moment de la confirmation de la commande. Les tarifs des formations inter-entreprises sont ceux figurant au catalogue en vigueur à la réservation. Pour les formations intra-entreprise les tarifs sont communiqués sur demande. La remise de 20% est valable pour toute inscription à une session inter-entreprises, 3 mois avant le premier jour de la formation. La remise de 50% est appliquée sur le prix de la deuxième inscription à la même session de formation inter-entreprises (dates, lieu et programme identiques), provenant d'une même société. Les offres promotionnelles ne sont pas cumulables.

### Article 9 - Modalités de paiement

Les factures sont payables à réception, net et sans escompte sauf autre échéance indiquée sur la facture. Le règlement des factures peut s'effectuer :

- par chèque,
- par virement bancaire,

à l'ordre de NEXIO : 48 rue René Sentenac - 31300 Toulouse.

Tout retard de paiement par rapport à cette échéance entraînera de plein droit des pénalités de retard.

### Article 10 - Règlement par un OPCO

En cas de paiement effectué par un Organisme Paritaire Collecteur Agréé (OPCO), il appartient au Client de faire la demande de prise en charge avant le début de la formation auprès de l'OPCO dont il dépend.

En cas de prise en charge partielle par l'OPCO, la différence sera directement facturée au Client.

Si l'accord de prise en charge de l'OPCO ne parvient pas à NEXIO au premier jour de la formation, la totalité des frais de formation peut éventuellement être facturée au Client.

En cas de non prise en charge par l'OPCO, quelle qu'en soit la cause, le Client s'acquittera du paiement total de la formation. Toute formation commencée est considérée comme due dans son intégralité.

### Article 11 - Propriété Intellectuelle et supports de formation

L'ensemble des documents remis au cours de la formation constitue des œuvres originales et à ce titre sont protégés par la législation sur la propriété intellectuelle et les droits d'auteur.

En conséquence, le Client s'interdit d'utiliser, copier, transmettre et généralement d'exploiter tout ou partie de ces documents, sans l'accord préalable et écrit d'un responsable habilité de NEXIO.

Le Client s'interdit d'effectuer toute copie de logiciels utilisés dans les stages de formation, à l'exception des exercices réalisés, à condition que les fichiers n'incluent en aucune façon des parties du programme protégé par un droit quelconque.

### Article 12 - Attribution de compétence, litiges

En cas de différend, et en l'absence de règlement à l'amiable, la seule juridiction compétente sera le tribunal de Toulouse.



Programmes  
sur-mesure



L'électromagnétisme  
pour raison d'être

# Formations

Distanciel



Intra



Inter



Coaching



Antenne  
Marquage CE  
**CEM**



Agrément n° 73.31.04169.31 | [www.nexiogroup.com](http://www.nexiogroup.com)  
[formation@nexiogroup.com](mailto:formation@nexiogroup.com) | 05 61 44 86 86 ou 05 61 44 02 47