IFAT

CONTRÔLE
NON-DESTRUCTIF
& MÉTALLURGIE

CATALOGUE DE FORMATION 2026
SITE DE FEIGNIES

Métallurgie
Contrôles Non Destructifs
Radioprotection

UT

RT

VT

MT

PT

ET

SCIENCE DES MATÉRIAUX

FORMER

EXPERTISER

ACCOMPAGNER

☎ 03 27 51 35 45 - contact.feignies@ifat.fr

IFAT, une équipe de professionnels des contrôles non destructifs et des formateurs expérimentés niveaux 2 et 3 COFREND, spécialistes de l'industrie et de la métallurgie

IFAT

CONTRÔLE
NON-DESTRUCTIF
& MÉTALLURGIE

IFAT À VOTRE SERVICE POUR DES PRESTATIONS

- **de conseil (rédaction de procédures, conception et cahier des charges d'installations automatiques, etc.)**
- **d'expertises et d'assistance technique**
- **de formations inter-entreprises et sur-mesure :**
  - →Généralités sur les Contrôles Non Destructifs
  - →Contrôles non destructifs par Ultrasons, Courants de Foucault, Magnétoscopie, Ressuage, Radiologie industrielle, Contrôle Visuel (tous niveaux et recyclage selon ISO 9712, tous secteurs d'application)
  - →Préparation à l'examen CAMARI
  - →Caractérisation et CENE
  - →Métallurgie et défectologie de l'ensemble des produits

Nos locaux abritent également 3 centres d'examens agréés par la COFREND :

- Le centre CIFM 01 à Bourg de Péage, agréé pour les méthodes LT, LT CENE, VT, ET
- Le centre CIFM 14 à Mâcon, agréé pour les méthodes UT, RT, PT, MT, UTPA et TOFD
- Le centre CIFM 02 à Feignies, agréé pour les méthodes UT, RT, PT, MT, ET et VT
- Le centre CCPM-T 01 à Feignies, agréé pour les méthodes UT, RT, PT, MT, ET

Notre société, créée en 1998, est une filiale de VINCI ENERGIES. Elle est aujourd'hui l'un des principaux acteurs de la formation et de la certification dans le domaine des contrôles non destructifs.

Formations (initiales et recyclages) concernées

- Ressuage (PT) niveaux 1, 2
- Magnétoscopie (MT) niveaux 1, 2
- Radiographie (RT) niveaux 1, 2 et 3
- CAMARI Théorie et options X, gamma
- Ultrasons (UT) niveaux 1, 2
- Ultrasons Caractérisation
- Ultrasons CENE niveau 2
- Courants de Foucault (ET) niveaux 1, 2
- Visuel (VT) niveau 2
- Formations sur mesure suivant les demandes dans le domaine des END, la métallurgie…

Nos locaux abritent les centres d'examen COFREND CIFM N°02 et CCPM-T01 agréés pour toutes les méthodes (PT, MT, RT, UT, UT TOFD, ET, VT)

Ouverture sur l'industrie
Nous sommes aussi chez vous !!!

- Formations dans vos locaux suivant vos capacités d'accueil
- Rédaction et/ou validation de procédures de contrôle
- Assistance technique, expertises et conseils sur la mise en place d'un procédé sur site
- Conseils et état des lieux de procédés et documents administratifs avant audits

sommaire

Calendrier des formations 2026 p 9

La certification COFREND selon NF EN ISO 9712 p 18

UT Stages ULTRASONS

Niveau Bases	100B	–	p 26
Niveau 2 C	102C	–	p 27
Contrôle des soudures à pleine pénétration	106	–	p 28
Travaux pratiques	110P2	–	p 29
Recyclage	102R	–	p 30
Travaux pratiques / Recyclage CCPM secteur tubes	151F	–	p 31
Caractérisation des indications en contrôles par Ultrasons manuels en centrale électronucléaire	109	–	p 32
Caractérisation des indications en contrôles par Ultrasons manuels en centrale électronucléaire - Recyclage	109R	–	p 33
Ultrasons CENE	152F	–	p 34
Ultrasons CENE - Recyclage	152R/F	–	p 35
Ultrasons CENE - révisions pratiques	152REV	–	p 36

SOMMAIRE

RT Stages RADIOGRAPHIE

Niveau Bases	300B	–	p 38
Niveau 2 C	302C	–	p 39
Travaux pratiques	307P	–	p 40
Niveau 2 Interprétation des radiogrammes	302I	–	p 41
Niveau 2 Recyclage	302R	–	p 42
Niveau 3	303	–	p 43
Entrainement rédaction procédure RT	313	–	p 44
Niveau 2 RTD	302N	–	p 45
Radioprotection – Préparation à l'examen CAMARI Module théorique	305	–	p 46
Radioprotection – Préparation à l'examen CAMARI Module pratique option X	306	–	p 47
Radioprotection – Préparation à l'examen CAMARI Module pratique option Gamma	307	–	p 48
Radioprotection - Recyclage - Préparation au renouvellement CAMARI option X	309	–	p 49
Radioprotection - Recyclage - Préparation au renouvellement CAMARI option Gamma	312	–	p 50

VT Stages VISUEL

Niveau 2	007	–	p 54
Pratique / Recyclage	007R	–	p 55

MT Stages MAGNÉTOSCOPIE

Niveau 2	402	–	p 58
Pratique / Recyclage	402R	–	p 57

PT Stages RESSUAGE

Niveau 2 502 – p 62
Pratique / Recyclage 502R – p 63

ET Stages COURANTS DE FOUCAULT

Niveau 1 601 – p 66
Niveau 2 B 602B – p 67
Niveau 2 C 602C – P 68
Travaux Pratiques 602P – P 69
Recyclage 602R – p 70
Travaux Pratique / Recyclage CCPM – Tubes 651 – p 71

SCIENCE DES MATÉRIAUX Stages MATÉRIAUX

Sciences des matériaux (préparation à la certification niveau 3) 701 – p 71
Assemblages soudés : métallurgie et défectologie 702 – p 72

Renseignements pratiques p 73

Apprenez et révisez N'importe où, N'importe quand, Mais pas n'importe comment

Outil en ligne d'apprentissage, de révision et d'évaluation

Cours interactifs

Vidéos

Quiz

www.digifat.fr

digIFAT

l'ifat en mode digital

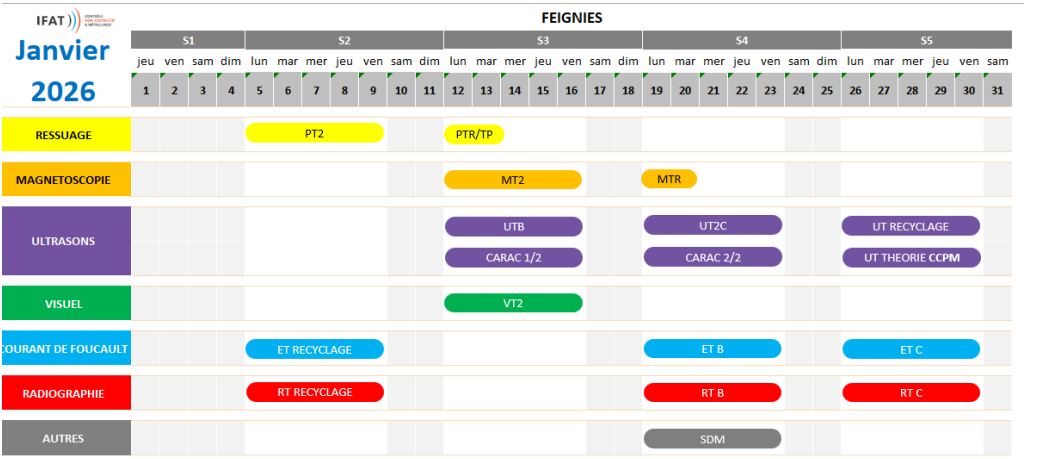
Plateforme e-learning dédiée aux CND

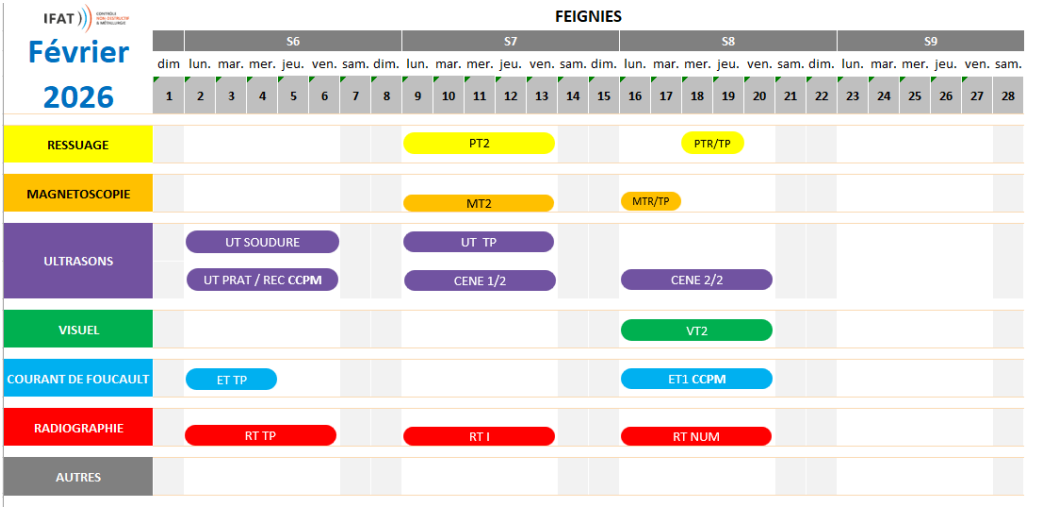
CALENDRIER DES FORMATIONS - 2026

EXPERTISES
CONSEILS
PROCEDURES

CALENDRIER DES FORMATIONS 2026

Autres dates possibles sur demande





CALENDRIER DES FORMATIONS 2026

Autres dates possibles sur demande

Mars 2026 — FEIGNIES

	S10							S11							S12							S13								
	dim	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
RESSUAGE									PT2							PTR/TP															
MAGNETOSCOPIE																															
ULTRASONS		UT PRAT / REC CCPM														UT PRAT / REC CCPM															
		UTB							UT RECYCLAGE							UT2C							UT SOUDURE								
VISUEL																							VT2								
COURANT DE FOUCAULT		ET PRAT / REC CCPM							ET PRAT / REC CCPM																						
RADIOGRAPHIE																CAMTC	CAM G							CAM X							
AUTRES																															

Avril 2026 — FEIGNIES

	S14							S15							S16							S17										
	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	jeu.	ven.
	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
RESSUAGE		PT2							PTR/TP							PTR/TP																
MAGNETOSCOPIE		MT2							MTR/TP																							
ULTRASONS		UT TP														UT RECYCLAGE																
VISUEL																VT2																
COURANT DE FOUCAULT																ET PRAT / REC CCPM																
RADIOGRAPHIE																																
AUTRES																																

CALENDRIER DES FORMATIONS 2026

Autres dates possibles sur demande

Mai 2026

FEIGNIES

	S19										S20							S21							S22						
	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
RESSUAGE				PTR/TP														PT2								PTR/TP					
MAGNETOSCOPIE				MTR/TP																											
ULTRASONS																		UT RECYCLAGE													
VISUEL																		VT2													
COURANT DE FOUCAULT																		ET B													
RADIOGRAPHIE																															
AUTRES																															

Juin 2026

FEIGNIES

	S23							S24							S25							S26								
	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
RESSUAGE																														
MAGNETOSCOPIE	MT2							MTR/TP																					MTR	
ULTRASONS	UTB							UT2C							UT SOUDURE							UT TP								
VISUEL																						VT2								
COURANT DE FOUCAULT	ET C														ET TP							ET PRAT / REC CCPM								
RADIOGRAPHIE	RT B							RT C							RT TP							RT I								
								CAMTC	CAM G									CAM X												
AUTRES															SDM															

CALENDRIER DES FORMATIONS 2026

Autres dates possibles sur demande

Juillet 2026

FEIGNIES

	S27							S28							S29							S30							S31			
	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.
	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
RESSUAGE		PT2							PT3		PROC												PT2									
MAGNETOSCOPIE	MTR/TP																						MT2									
ULTRASONS																							UT RECYCLAGE									
VISUEL																																
COURANT DE FOUCAULT																																
RADIOGRAPHIE		RT NUM																														
									RT 3														PROC									
AUTRES																																

Aout 2026

FEIGNIES

		S32							S33							S34							S35							
	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
RESSUAGE																															
MAGNETOSCOPIE																															
ULTRASONS																															
VISUEL																															
COURANT DE FOUCAULT																															
RADIOGRAPHIE																															
AUTRES																															

CALENDRIER DES FORMATIONS 2026

Autres dates possibles sur demande

Septembre 2026

FEIGNIES

	S36							S37							S38							S39							S40		
	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.
	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
RESSUAGE									PT2						PTR/TP																
MAGNETOSCOPIE									MT2						MTR/TP																
ULTRASONS															UT THEORIE CCPM							UT PRAT / REC CCPM									
									UT RECYCLAGE						UTB							UT2C									
VISUEL		VT2																													
COURANT DE FOUCAULT		ET1 CCPM																				ET PRAT / REC CCPM									
RADIOGRAPHIE		RT NUM													RT B							RT C									
AUTRES																															

Octobre 2026

FEIGNIES

	S40							S41							S42							S43							S44				
	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.
	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
RESSUAGE								PTR/TP							PT2							PTR/TP							PT 3			PROC
MAGNETOSCOPIE															MTR/TP								MT2										
ULTRASONS		CENE 1/2							CENE 2/2																					CARAC 1/2			
		UT SOUDURE							UT TP														UT RECYCLAGE										
VISUEL									VT2																								
COURANT DE FOUCAULT		ET B							ET C							ET PRAT / REC CCPM														ET TP			
RADIOGRAPHIE		RT TP							RT I							RT NUM							RT NUM							RT RECYCLAGE			
AUTRES																																	

CALENDRIER DES FORMATIONS 2026

Autres dates possibles sur demande

Novembre 2026

FEIGNIES

	S45							S46							S47							S48							
	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
RESSUAGE																							PT2							
MAGNETOSCOPIE																MT2							MTR/TP							
ULTRASONS		UT PRAT / REC **CCPM**																												
		CARAC 2/2														UTB							UT2C							
VISUEL		VT2																												
COURANT DE FOUCAULT																														
RADIOGRAPHIE																RT B							RT C							
		CAMTC	CAMG														CAMX													
AUTRES		SDM																												

Décembre 2026

FEIGNIES

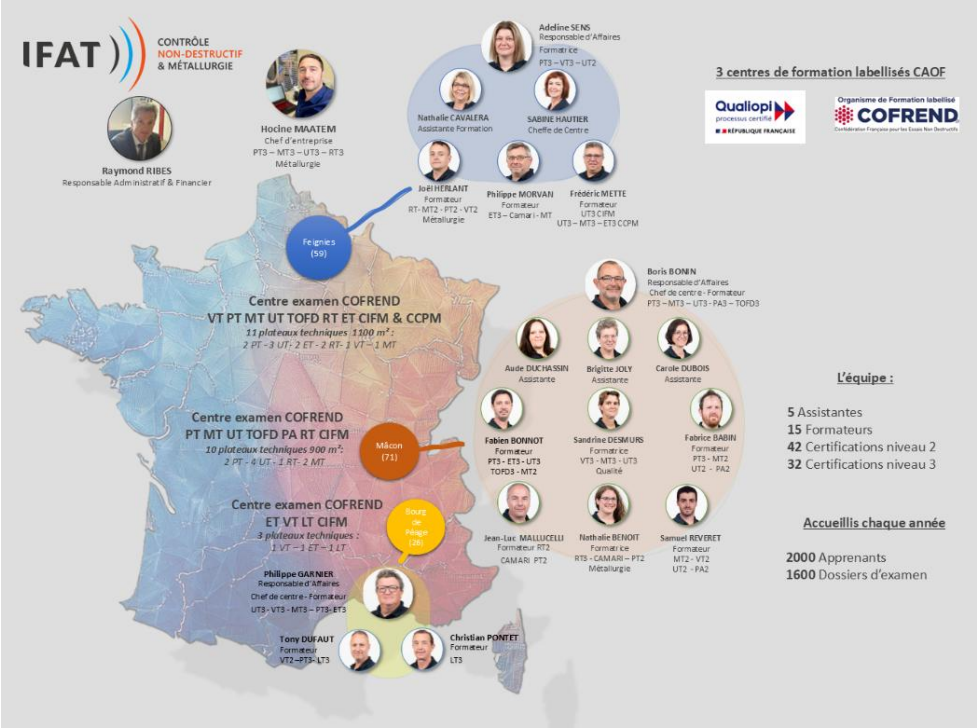
	S49							S50							S51							S52							S1		
	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.
	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
RESSUAGE								PT2							PTR/TP																	
MAGNETOSCOPIE																																
ULTRASONS	UT RECYCLAGE							UT SOUDURE							UT TP																	
VISUEL															VT2																	
COURANT DE FOUCAULT								ET RECYCLAGE																								
RADIOGRAPHIE	RT TP							RT I							RT NUM																	
	RT3							PROC																								
AUTRES																																

RESTAURATION

Le repas de midi est pris en charge par IFAT : site FEIGNIES

Le lundi, jeudi « King Buffet »
Centre commercial Auchan Louvroil
9008 Rue de l'Espérance, 59720 Louvroil

Les mardi et Jeudi « Brasserie le Saint Lazard »:
15 Rte d'Avesnes, 59600 Maubeuge


IFAT
CONTRÔLE NON-DESTRUCTIF & MÉTALLURGIE
Raymond RIBES
Responsable Administratif & Financier
Hocine MAATEM
Chef d'entreprise
PT3 – MT3 – UT3 – RT3
Métallurgie
Adeline SENS
Responsable d'Affaires
Formatrice
PT3 – VT3 – UT2
Nathalie CAVALERA
Assistante Formation
SABINE HAUTIER
Cheffe de Centre
Joël HERLANT
Formateur
RT-MT2 - PT2 - VT2
Métallurgie
Philippe MORVAN
Formateur
ET3 – Camari - MT
Frédéric METTE
Formateur
UT3 CIFM
UT3 – MT3 – ET3 CCPM
3 centres de formation labellisés CAOF
Qualiopi
processus certifié
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Organisme de Formation labellisé
COFREND
Confédération Française pour les Essais Non Destructifs
Feignies (59)
Centre examen COFREND
VT PT MT UT TOFD RT ET CIFM & CCPM
11 plateaux techniques 1100 m² :
2 PT - 3 UT- 2 ET - 2 RT- 1 VT – 1 MT
Boris BONIN
Responsable d'Affaires
Chef de centre - Formateur
PT3 – MT3 – UT3 - PA3 – TOFD3
Aude DUCHASSIN
Assistante
Brigitte JOLY
Assistante
Carole DUBOIS
Assistante
Fabien BONNOT
Formateur
PT3 - ET3 - UT3
TOFD3 - MT2
Sandrine DESMURS
Formatrice
VT3 - MT3 - UT3
Qualité
Fabrice BABIN
Formateur
PT3 - MT2
UT2 - PA2
Jean-Luc MALLUCELLI
Formateur RT2
CAMARI PT2
Nathalie BENOIT
Formatrice
RT3 - CAMARI – PT2
Métallurgie
Samuel REVERET
Formateur
MT2 - VT2
UT2 - PA2
L'équipe :
5 Assistantes
15 Formateurs
42 Certifications niveau 2
32 Certifications niveau 3
Centre examen COFREND
PT MT UT TOFD PA RT CIFM
10 plateaux techniques 900 m² :
2 PT - 4 UT - 1 RT- 2 MT
Mâcon (71)
Centre examen COFREND
ET VT LT CIFM
3 plateaux techniques :
1 VT – 1 ET – 1 LT
Bourg-de-Péage (26)
Accueillis chaque année
2000 Apprenants
1600 Dossiers d'examen
Philippe GARNIER
Responsable d'Affaires
Chef de centre - Formateur
UT3 - VT3 - MT3 – PT3- ET3
Tony DUFAUT
Formateur
VT2 –PT3 - LT3
Christian PONTET
Formateur
LT3

LA CERTIFICATION COFREND SELON NF EN ISO 9712

EXPERTISES
CONSEILS
PROCEDURES

LA CERTIFICATION COFREND
SELON NF EN ISO 9712

Le contenu de nos formations est conforme aux recommandations de la COFREND (*) (programme et durée). Les programmes sont conformes au contenu du TR 25107 et les durées sont celles requises par la procédure COFREND CER PR 011.

EXIGENCES MINIMALES DE FORMATION

MÉTHODE	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
	ISO 9712 (version 2022) (jours)	ISO 9712 (version 2022) (jours)	ISO 9712 (version 2022) (jours)
ET • Eddy current Testing = Courants de Foucault	5	8	6
PT • Penetrant Testing = Ressuage	3	2	3
MT • Magnetic particle Testing = Magnétoscopie	3	2	4
RT • Radiographic Testing = Radiographie	9	10	5
UT • Ultrasonic Testing = Ultrasons	8	10	5
TOFD	-	5	3
UTPA Ferritic Weld	-	5	3
VT • isuel Testing = Examen visuel	-	5	3
LT • Leak Testing = Etanchéité — B-Méthode par pression / C-Méthode par gaz traceur	6	9	9
Connaissances de base préparation à l'examen de base niv3**			5

*** conseillé mais non obligatoire*
Pour information la norme ISO 9712 dans sa version 2022 sera appliquée en France au cours de l'année 2023.

- Les jours de formation comprennent les cours théoriques et pratiques.
- L'accès direct au niveau 2 exige le cumul des jours de formation indiquées pour les niveaux 1 et 2.
- L'accès direct au niveau 3 exige le cumul des jours de formation indiquées pour les niveaux 1, 2 et 3.
- L'accès direct au niveau 3 impose au préalable au candidat d'être certifié niv2 ou au minimum le succès à l'examen pratique de niveau 2 dans la méthode principale.

(*) COFREND : Confédération Française pour les Essais Non Destructifs
Maison des END – 64 rue Ampère - 75017 PARIS tél : 01 44 19 76 18

EXIGENCES MINIMALES D'EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE :

Méthode d'END	SELON ISO 9712 version 2022					
	Expérience en jours[a]					
	Niveau 1	Niveau 2		Niveau 3		
		avec Niveau 1	accès direct	enseignement supérieur, avec Niveau 2	avec Niveau 2	accès direct, avec enseignement supérieur
AT, ET, LT, RT[b], UT	45	135	180	270	450	540
MT, PT, VT, VTGNV,	15	45	60	180	240	360
TOFD[c], UT PA[c]			90	45		135

a. La durée d'un jour est 7 h, laquelle peut être atteinte sur une seule journée ou en cumulant des heures.

b. Pour les applications en radiographie numérique les exigences d'expérience professionnelle sont décrites dans une procédure particulière.

c. Un candidat à la certification niveau 2 en TOFD ou UTPA doit être titulaire depuis au moins 12 mois d'une certification en cours de validité dans la méthode UT (au moins niveau 2 suivant ISO 9712, CIFM ou dans un secteur comprenant a minima de la soudure).

- Un candidat à la certification niveau 3 en TOFD ou UTPA doit être titulaire depuis au moins 12 mois d'une certification en cours de validité dans la méthode UT niveau 3 (suivant ISO 9712, CIFM ou dans un secteur comprenant à minima de la soudure). De plus, il doit être niveau 2 dans la méthode, ou avoir réussi la partie pratique niveau 2 dans la méthode.

Les examens de certification se déroulent dans des centres d'examen agréés dépendant du secteur industriel auquel appartient l'entreprise dont fait partie le candidat.

LISTE DES COMITÉS SECTORIELS DE CERTIFICATION

CCPM • Comité de Certification des Produits en Acier
3 sous-secteurs :

CCPM-S • Comité de certification de la Sidérurgie :

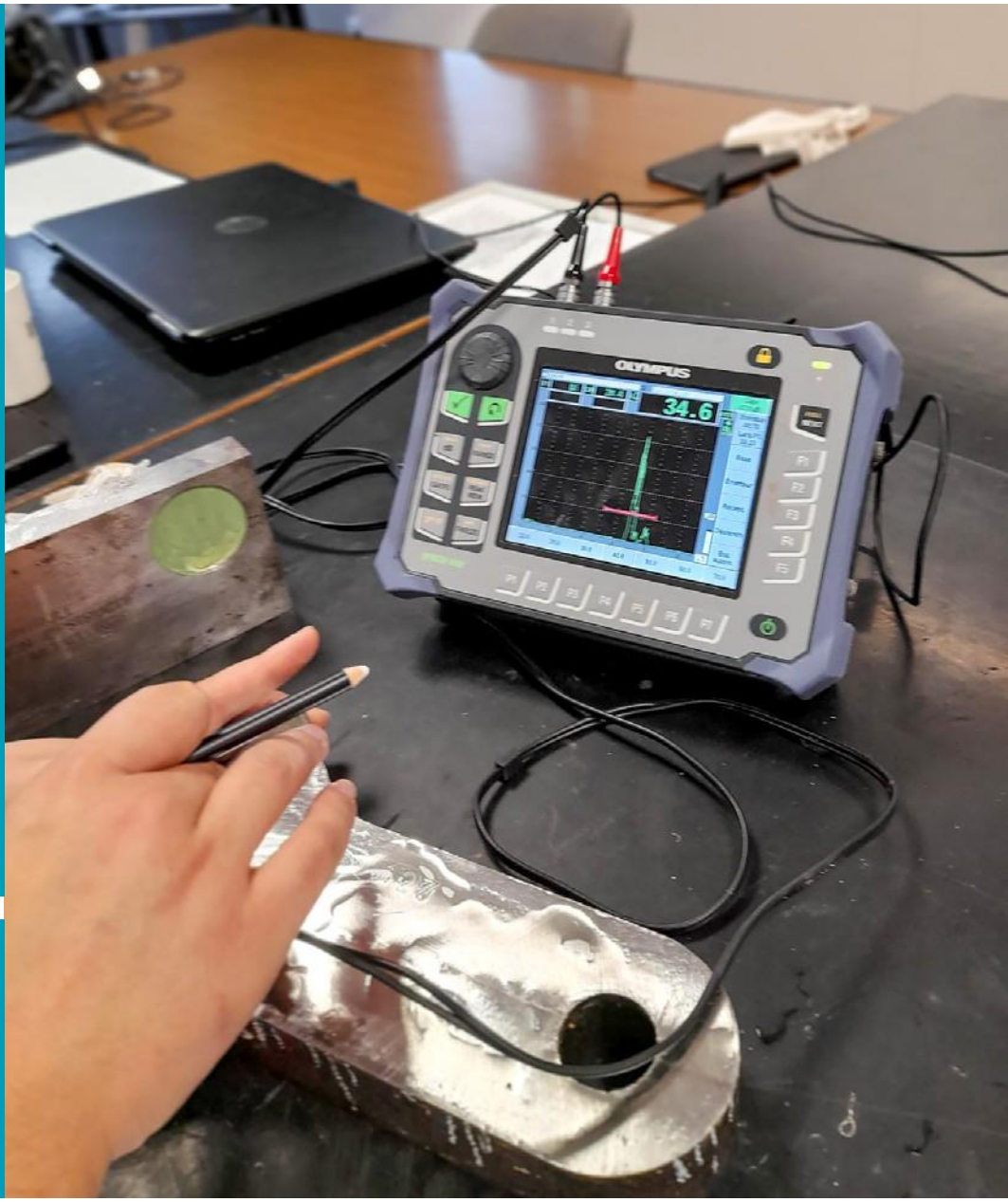
CCPM-T • Comité de certification des Tubes et produits connexes :

CCPM-F • Comité de certification de la Fonderie :

AFENDA FrANDTB • Comité Aérospatial de certification :

CFCM • Comité Ferroviaire de certification pour la maintenance :

CIFM • Comité Industriel Fabrication et Maintenance :


OLYMPUS
34.6

PRÉPARATION À LA CERTIFICATION COFREND | Stage N° 005

NIVEAU 3 : INFORMATION SUR LES MÉTHODES COMPLÉMENTAIRES (NIVEAU 2)

Pédagogie
Entrainement à distance

Objectifs

- Complément à la préparation à la certification COFREND niveau 3 (toutes méthodes et tous secteurs)
- Informations sur les méthodes complémentaires à la méthode principale

Prérequis conseillés, Public

- Techniciens ou ingénieurs

PROGRAMME

Pour l'ensemble des méthodes Ultrasons, Magnétoscopie, Ressuage, Radiographie, Courants de Foucault, Etanchéité et visuel, nous vous proposons un accès numérique vers notre plateforme DIGIFAT.

Vous y trouverez un ensemble de questionnaires d'entrainement avec réponses et explications.

Inscriptions - Renseignements

Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

- La rédaction de procédures par des niveaux 3 COFREND CIFM dans les techniques ULTRASONS, ULTRASONS TOFD, RADIOGRAPHIE, MAGNÉTOSCOPIE, RESSUAGE, VISUEL, COURANTS DE FOUCAULT et ÉTANCHÉITÉ.
- La correction et validation de procédures écrites par vos soins.

- Conseils pour la mise en place des contrôles non destructifs sur vos produits (choix des meilleures méthodes et techniques en fonction de vos pièces).
- Aide pour la mise en place de l'aspect documentaire relatif aux contrôles non destructifs nécessaires sur vos produits (procédures, fiches d'instruction technique et conformité vis-à-vis des exigences de vos clients).
- Expertises en cas de litige.

- Formation pratique de vos agents en vos locaux sur les contrôles devant être réalisés sur vos produits.
- Formation pratique adaptée sur vos appareillages.

EXPERTISES
CONSEILS
PROCEDURES

CURSUS DE FORMATION RECOMMANDÉ
POUR LE PASSAGE DES CERTIFICATIONS COFREND EN ULTRASONS

NIVEAU 1

Stage UT B - N° 100B

+

Stages UT 2 C - N° 102C et **Contrôle des soudures** - N° 106 pour le secteur CIFM

Stage UT TP - N° 110P1 pour le secteur CCPM

+45 jours minimum d'expérience professionnelle

Certification COFREND NIVEAU 1

Stage UT 2 C - N° 102C

+

Stage UT TP - N° 110P2

+135 jours minimum d'expérience professionnelle

NIVEAU 2

Accès DIRECT

Stage UT B - N° 100B

+

Stage UT2 C - N° 102C

+

Stage Contrôle des soudures - N° 106
ou **Stage UT TP** - N° 110P1
(suivant secteur d'application)

+

Stage UT TP - N° 110P2

+180 jours minimum d'expérience professionnelle

Certification COFREND niveau 2

NIVEAU 3

Préalable : être niveau 2 ou avoir passé au minimum la partie pratique de la certification niv.2.

Stage Sciences des Matériaux - N° 701 (recommandé)

+

Acquisition de connaissances dans les méthodes complémentaires de Niv.- N° 005 (recommandé)

+

Stage UT 3 - N° 103 (obligatoire)

+

Stage entraînement à la rédaction de procédure - N° 117 (recommandé)

+expérience professionnelle suivant diplôme scolaire et certification antérieure de niveau 2 (nous consulter pour plus de détails)

Certification COFREND niveau 3

CND PAR ULTRASONS | Stage N°100 B

BASES

Durée
5 jours

Pédagogie
Alternance d'exposés (50% environ) et de travaux pratiques et dirigés (50% environ)

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **2 318 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 Agenda

12 au 16 janvier
02 au 06 mars
01 au 05 juin
14 au 18 septembre
16 au 20 novembre

FEIGNIES

Inscriptions - Renseignements

Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

Objectifs
- Comprendre les différentes notions pour répondre au questionnaire théorique
- Acquisition des connaissances de base nécessaires au contrôle par ultrasons
- Préparation à la certification COFREND (tous secteurs)

Prérequis conseillés, Public
- Connaissance de base des différents mode d'élaboration et des défauts associés
- Techniciens ou ingénieurs dans le secteur Contrôle
- Opérations mathématiques simples
- Trigonométrie

COURS
- Principe du contrôle et physique des ultrasons (vibrations, fréquence, célérité, longueur d'onde, propagation, réflexion, transmission, absorption, loi de Snell-Descartes, différents types d'onde)
- Production des ultrasons, constitution des traducteurs, caractéristiques des faisceaux
- Matériel de contrôle : appareil, traducteurs, câbles, milieu de couplage, blocs d'étalonnage et de référence, vérification simple de l'appareillage en service (suivant normes)
- Techniques de contrôle (contact, immersion et focalisation)
- Modes opératoires de contrôle et méthodes de dimensionnement des défauts

TRAVAUX PRATIQUES sauf pour CCPM Tube
- Mise en œuvre des réglages de bases
- Étalonnages (distance et sensibilité)
- Vérification des caractéristiques de l'appareillage

ÉVALUATION
- Test individuel (QCM) et correction commune

Nota : Le programme de ce stage est conforme aux recommandations de la COFREND sur la formation en vue d'une certification éventuelle selon NF EN ISO 9712

CND PAR ULTRASONS | Stage N°102 C

NIVEAU 2 C

Objectifs
- Préparation à la certification COFREND niveau 2 et niveau 1 (tous secteurs)
- Utilisation des normes européennes et code particulier sur pièces moulées et forgées

Prérequis conseillés, Public
- Agents de contrôle (connaissances nécessaires équivalentes à celles du stage Ultrasons Bases)
- Techniciens ou ingénieurs dans le secteur Contrôle
- Candidat à la certification tous secteurs
- Obtenir au moins 80% au test de positionnement, pour les personnes n'ayant pas suivi le stage 100B

TRAVAUX DIRIGÉS
- Révision des connaissances de base pratiques nécessaires au passage de la certification
- Étude des principaux codes, normes et procédures
- Rédaction d'instructions écrites pour agents de niveau 1

TRAVAUX PRATIQUES
- Contrôle de différents produits de sidérurgie et fonderie avec évaluation des anomalies, interprétation des résultats et rédaction du compte-rendu (tableaux de relevé des indications et cartographies)
- Correction et évaluation des résultats

ÉVALUATION
- Évaluation pratique

Nota : Le programme de ce stage est conforme aux recommandations de la COFREND sur la formation en vue d'une certification éventuelle selon NF EN ISO 9712

Durée
5 jours

Pédagogie
Alternance d'exposés (50% environ) et de travaux pratiques et dirigés (50% environ)

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **2 318 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 Agenda

19 au 23 janvier 16 au 20 mars 08 au 12 juin 21 au 25 septembre 23 au 27 novembre	FEIGNIES

Inscriptions - Renseignements

Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

CND PAR ULTRASONS | Stage N°106

CONTRÔLE DES SOUDURES À PLEINE PÉNÉTRATION

Durée
5 jours

Pédagogie
Alternance d'exposés et de démonstrations

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **2 318 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 Agenda

02 au 06 février
23 au 27 mars
15 au 19 juin
28 sept au 02 oct
07 au 11 déc

FEIGNIES

Objectifs
- Utilisation des normes internationales (ISO 17640 - ISO 11666 - ISO 23279) et des normes Européennes relatives au contrôle UT des soudures
- Préparation de la certification COFREND niveau 1 ou 2 du secteur CIFM

Prérequis conseillés, Public
- Candidat à la certification secteur CIFM

COURS
- Présentation du document IS US 319-21
- Présentation des Normes internationales relatives au contrôle UT des soudures

TRAVAUX PRATIQUES
- Contrôle de différents assemblages soudés suivant Normes internationales et rédaction de compte-rendu (tableau de relevé et cartographie) ; Correction et évaluation des résultats
- Étude de la procédure cascade décrite dans la norme ISO 23279

ÉVALUATION
- Evaluation pratique

Inscriptions - Renseignements

Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

Nota : Le programme de ce stage est conforme aux recommandations de la COFREND sur la formation en vue d'une certification éventuelle selon NF EN ISO 9712

CND PAR ULTRASONS | Stage N°110 P2

TRAVAUX PRATIQUES

Objectifs
- Perfectionnement dans la pratique des Ultrasons
- Préparation à l'examen pratique niveau 1 ou 2.

Prérequis conseillés, Public
- Agents de contrôle en Ultrasons ayant suivi au minimum un stage UT Bases n° 100B +102C +106 (pour accès niveau 2 direct)

TRAVAUX PRATIQUES
- Contrôle de différentes pièces avec évaluation des anomalies, interprétation des résultats et rédaction des rapports de contrôle
- Correction et évaluation des résultats

TRAVAUX DIRIGÉS
- Rédaction d'instructions écrites

ÉVALUATION
- Évaluation pratique

Nota : Le programme de ce stage est conforme aux recommandations de la COFREND sur la formation en vue d'une certification éventuelle selon NF EN ISO 9712

Durée
5 jours

Pédagogie
Alternance de travaux pratiques et dirigés

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **2 318 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 Agenda

09 au 13 février
30 mars au 03 avril
22 au 26 juin
05 au 09 octobre
14 au 18 décembre

FEIGNIES

Inscriptions - Renseignements

Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

CND PAR ULTRASONS | Stage N° 102 R

RECYCLAGE

Durée
5 jours

Pédagogie
Alternance d'exposés et de démonstrations

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **2 318 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 Agenda

26 au 30 janvier
13 au 17 avril
09 au 13 mars
18 au 22 mai
20 au 24 juillet
07 au 11 septembre
19 au 23 octobre
30 nov au 04 décembre

FEIGNIES

Inscriptions - Renseignements

Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

Objectifs
- Préparation à la recertification COFREND

Prérequis conseillés, Public
- Agents de contrôle certifiés niveau 1 ou 2 arrivant au terme de leur certification
- Agents déjà certifés souhaitant maintenir leur acquis

TRAVAUX DIRIGÉS
- Étude des principaux codes et normes (pour niveau 2 uniquement)
- Études d'instructions pour agents de niveau 1 (pour niveau 2 uniquement)

TRAVAUX PRATIQUES
- Contrôle de diverses pièces, interprétation des résultats et rédaction des rapports de contrôle
- Correction et évaluation des résultats

Nota : Le programme de ce stage est conforme aux recommandations de la COFREND sur la formation en vue d'une certification éventuelle selon NF EN ISO 9712

CND PAR ULTRASONS | Stage N°151 F

TRAVAUX PRATIQUES / RECYCLAGE CCPM SECTEUR TUBES

Objectifs
- Pratique des Ultrasons dans le comité CCPM secteur industriel Tubes
- Préparation à l'examen niveau 1 ou niveau 2 et recertification

Prérequis conseillés, Public
- Agents de contrôle en Ultrasons ayant suivi au minium un stage UT Bases (n° 100B)
- Agents déjà certifiés souhaitant maintenir leur acquis

TRAVAUX DIRIGÉS
- Étude d'instructions écrites destinées à des agents niveau 1 (niveau 2 uniquement)

TRAVAUX PRATIQUES
- Contrôle de différentes pièces avec évaluation des anomalies, interprétation des résultats et rédaction des rapports de contrôle
- Correction et évaluation des résultats
- Étude des principaux codes et normes

ÉVALUATION
- Évaluation pratique

Nota : Le programme de ce stage est conforme aux recommandations de la COFREND sur la formation en vue d'une certification éventuelle selon NF EN ISO 9712

Durée
5 jours

Pédagogie
Alternance d'exposés et de démonstrations

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **2 318 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 Agenda

À la demande	FEIGNIES

Inscriptions - Renseignements

Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

CARACTÉRISATION DES INDICATIONS | Stage N° 109

EN CONTRÔLES PAR ULTRASONS MANUELS EN CENTRALE ÉLECTRONUCLÉAIRE - SELON CAHIER DES CHARGES EDF/GDL ASI/R/1998/007090

Durée
10 jours

Pédagogie
Alternance de démonstrations et de travaux pratiques

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **5 270 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 **Agenda**

À la demande	FEIGNIES

Inscriptions - Renseignements

Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

Objectifs
- Démontrer qu'une indication ultrasonore correspond ou non à un défaut
- Donner la position et les dimensions du défaut
- Estimer la nature du défaut

Prérequis conseillés, Public
- Contrôleurs mettant en œuvre la méthode de contrôle par ultrasons manuels sur les matériels des centrales électronucléaires dans le cadre des visites de maintenance ou lors des contrôles "point zéro" consécutifs à des réparations ou modifications, titulaires d'une certification COFREND niveau 2 et d'une expérience pratique dans la mise en œuvre de procédures de détection sur les matériels précités.

COURS
- Avertissement
- Généralités sur les méthodes de dimensionnement d'un défaut
- Reconnaissance des échogrammes-types de défauts volumiques et non volumiques (enveloppe échodynamique, comportement "cloche", "plateau", "varoul" et "varial")
- Présentation des méthodes de dimensionnement : méthode du "maximum amplitude", méthode dite à "-20 dB", méthode TANDEM… notion de diffraction
- Cas particuliers : défauts proches de la face opposée au sondage (transformation d'ondes) ou de la face de sondage
- Limitation de la méthode d'évaluation d'extension en profondeur d'un défaut plan
- Tracés des faisceaux ultrasonores
- Paramètres de base à considérer pour évaluer la nature d'un défaut

TRAVAUX PRATIQUES
- Méthode de tracé des faisceaux acoustiques
- Dimensionnement de défauts artificiels
- Dimensionnement de défauts réels (fissures, manques de fusion, tapures…)
- Caractérisation d'un défaut : reconnaissance de sa nature probable suivant son dimensionnement en profondeur et la forme de son enveloppe échodynamique

ÉVALUATION DES CONNAISSANCES
- À la fin de la session, un contrôle des connaissances sera conduit pour chaque stagiaire
- Celui-ci devra mettre en œuvre toute la méthodologie nécessaire et suffisante afin de parvenir à la caractérisation d'une indication en précisant toutes les étapes ayant permis de la réaliser
- Une copie des résultats du contrôle sera remise à l'employeur qui garde la responsabilité entière de la délivrance de l'habilitation de "caractériseur"

CARACTÉRISATION DES INDICATIONS | Stage N°109 R

EN CONTRÔLES PAR ULTRASONS MANUELS EN CENTRALE ÉLECTRONUCLÉAIRE - RECYCLAGE

Objectifs

- Assurer le maintien des compétences acquises lors du stage initial de « Caractérisation »

Prérequis conseillés, Public

- Agents de contrôle ayant suivi le stage initial et fait le test de caractérisation

NB : le nombre de participants est limité à 6

COURS

- Rappels sur l'essentiel des méthodes de caractérisation et sur l'argumentation pour la rédaction des rapports de contrôle

TRAVAUX PRATIQUES

- Tracés des faisceaux acoustiques
- Caractérisation d'un défaut :
  - →Paramètres (longueur, position, orientation, extension en profondeur, degré d'anomalie…)
  - →Type du modèle échodynamique
  - →Nature exacte du défaut
- Rédaction du rapport de contrôle

Durée
5 jours

Pédagogie
Suivi des travaux pratiques et correction

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **2 635€HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 Agenda

À la demande	FEIGNIES

Inscriptions - Renseignements

Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

CND PAR ULTRASONS | Stage N° 152 F

ULTRASONS CENE

Durée
10 jours

Pédagogie
Alternance d'exposés, de démonstrations et travaux pratiques

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **5 270 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 Agenda

À la demande	FEIGNIES

Objectifs
- Préparation à l'examen de certification des agents d'Essai Non Destructifs opérant et intervenant pour la maintenance des centrales électronucléaires en exploitation

Prérequis conseillés, Public
- Agents de contrôle certifiés UT2 CIFM
- Agents déjà certifiés souhaitant maintenir leur acquis
- Candidat à la certification CENE

TRAVAUX DIRIGÉS
- Fonctionnement et connaissances des matériels mécaniques des ilots nucléaires REP : matériaux présents et composants divers
- Modes de dégradations recherchés : Défauts de fatigue, Corrosion…
- Étude de dossier de référence
- Présentations et études
- Techniques utilisées (détection et caractérisation)

TRAVAUX PRATIQUES
- Contrôle de pièces suivant les procédures qualifiées
- Étude de contrôle technique
- Positionnement, comparaison de données, rapports, mise à jour de dossier et référence, conclusion d'analyses, éléments d'alerte
- Acquisition de contrôle UT, comparaison avec les examens antérieurs, description des écarts, alerte, rapport
- Réalisation de caractérisation sur pièce et de mode opératoire, incertitudes associées, traitement des indications, corrections de transfert et perméabilité acoustique

Inscriptions - Renseignements

Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

Nota : Le programme de ce stage est conforme aux recommandations de la COFREND sur la formation en vue d'une certification éventuelle selon NF EN ISO 9712

CND PAR ULTRASONS | Stage N°152 R/F

ULTRASONS CENE RECYCLAGE

Objectifs

- Préparation à l'examen de certification des agents d'Essai Non Destructifs opérant et intervenant pour la maintenance des centrales électronucléaires en exploitation

Prérequis conseillés, Public

- Toutes personnes certifiées niveau 2 UT CIFM selon la norme ISO 9712 opérant dans les centrales électronucléaires en exploitation
- Avoir suivi le stage UT CENE initial

TRAVAUX DIRIGÉS

- Modes de dégradations recherchés : Défauts de fatigue, Corrosion…
- Étude de dossier de référence
- Présentation des études de la réglementation, des procédures qualifiées, des programmes d'expertise et des notes techniques
- Techniques utilisées en détection et caractérisation

TRAVAUX PRATIQUES

- Positionnement, comparaison de données, rapports, mise à jour de dossier de référence, conclusion d'analyses, éléments d'alerte
- Réalisation de caractérisation sur pièce et de mode opératoire, incertitudes associées, traitement des indications, corrections de transfert et perméabilité acoustique

Durée
5 jours

Pédagogie
Alternance de travaux pratiques sur pièces et analyses fichiers

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **2 635 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 Agenda

À la demande	FEIGNIES

Inscriptions - Renseignements

Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

CND PAR ULTRASONS | Stage N° 152 REV

ULTRASONS CENE RÉVISIONS PRATIQUES

Durée
5 jours

Pédagogie
Alternance d'exposés et de démonstrations

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **2 635 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 **Agenda**

À la demande	FEIGNIES

Objectifs

- Préparation à l'examen de certification des agents d'Essai Non Destructifs opérant et intervenant pour la maintenance des centrales électronucléaires en exploitation

Prérequis conseillés, Public

- Toutes personnes certifiées niveau 2 UT CIFM selon la norme ISO 9712 opérant dans les centrales électronucléaires en exploitation
- Avoir suivi le stage n° 152 F

TRAVAUX DIRIGÉS

- Modes de dégradations recherchés : Défauts de fatigue, Corrosion…
- étude de dossier de référence
- Présentation des études de la réglementation, des procédures qualifiées, des programmes d'expertise et des notes techniques
- Techniques utilisées en détection et caractérisation

TRAVAUX PRATIQUES

- Positionnement, comparaison de données, rapport, mise à jour de dossier de référence, conclusion d'analyses, éléments d'alerte
- Réalisation de caractérisation sur pièce et de mode opératoire, incertitudes associées, traitement des indications, corrections de transfert et perméabilité acoustique

Inscriptions - Renseignements

Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

Nota : Le programme de ce stage est conforme aux recommandations de la COFREND sur la formation en vue d'une certification éventuelle selon NF EN ISO 9712

CURSUS DE FORMATION RECOMMANDE
POUR LE PASSAGE DES CERTIFICATIONS COFREND EN RADIOGRAPHIE

NIVEAU 1

Stage RT B - N° 300B

+

Stage RT TP - N° 307 P

+45 jours minimum d'expérience professionnelle

Certification COFREND NIVEAU 1

Stage RT 2 C - N° 302C

+

Stage RT TP - N° 307P

+

Stage RT 2 I - N°302I

+135 jours minimum d'expérience professionnelle

NIVEAU 2

Accès DIRECT
Stage RT B - N° 300B

+

Stage RT2 C - N°302C

+

Stage RT TP - N°307P

+

Stage RT2 I - N°302I

+180 jours minimum d'expérience professionnelle

Certification COFREND niveau 2

NIVEAU 3

Préalable : être niveau 2 ou avoir passé au minimum la partie pratique de la certification niv.2.

Stage Sciences des Matériaux - N° 701 (recommandé)

+

Acquisition de connaissances dans les méthodes complémentaires de Niv.- N° 005 (recommandé)

+

Stage RT 3 - N° 303 (obligatoire)

+

Stage entraînement à la rédaction de procédure - N° 313 (recommandé)

+expérience professionnelle suivant diplôme scolaire et certification antérieure de niveau 2 (nous consulter pour plus de détails)

Certification COFREND niveau 3

CND PAR RADIOGRAPHIE | Stage N° 300 B

BASES

Durée
5 jours

Pédagogie
Alternance d'exposés et de travaux pratiques et dirigés

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **2 390 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 Agenda

19 au 23 janvier
01 au 05 juin
14 au 18 sept
16 au 20 nov

FEIGNIES

Inscriptions - Renseignements

Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

Objectifs
- Acquisition des connaissances de base nécessaires au contrôle par radiographie, mise en œuvre de contrôles suivant instructions et rédaction du compte-rendu
- Préparation à la certification COFREND sauf option technique numérique
- Préparation à l'épreuve du questionnaire général

Prérequis conseillés, Public
- Techniciens ou ingénieurs dans le secteur
- Personnel classé catégorie A ou B
- Opérations mathématiques simples, Trigonométrie

COURS
- Rappels de radioprotection
- Principes physiques, notions sur l'atome, généralités sur les rayonnements ionisants, grandeurs et unités, interaction rayonnement matière
- Sources de rayonnements utilisées :
  - →Rayons X (émission, spectre, appareillage)
  - →Rayons y (production et caractéristiques du rayonnement gamma, décroissance radioactive, appareillage)
- Processus radiographique, film argentique, sensitométrie, traitement du film, écrans renforçateurs et filtres
- Technique opératoire, paramètres géométriques, calcul du temps d'exposition X,y, ellipse, parallaxe
- Qualité d'image, définition, contraste, IQI, matériel d'exploitation, images radiographiques des défauts
- Etude des défauts liés à l'élaboration, la fabrication ou l'utilisation des produits

TRAVAUX PRATIQUES
- Contrôle de différents produits suivant instructions et rédaction de compte-rendu d'examen
- Produits moulés
- Joints soudés
- Pièces amenées par les stagiaires (éventuellement)

ÉVALUATION
- Test individuel (QCM) et correction commune

Nota : Le programme de ce stage est conforme aux recommandations de la COFREND sur la formation en vue d'une certification éventuelle selon NF EN ISO 9712

CND PAR RADIOGRAPHIE | Stage N° 302 C

NIVEAU 2 C

Objectifs

- Acquérir les connaissances pour réaliser les choix techniques, interpréter et réaliser des radiogrammes argentiques suivant les normes internationnales
- Préparation à la certification COFREND niveau 2 sauf option technique numérique

Prérequis conseillés, Public

- Agents de contrôle possédant des notions équivalentes à celles du stage RT Bases (N° 300B)
- Techniciens ou ingénieurs dans le secteur contrôle
- Personnel classé catégorie A ou B

TRAVAUX DIRIGÉS

- Compléments théoriques sur technique opératoire, qualité d'image
- Techniques spéciales (radioscopie, neutronographie, parallaxe…)
- Étude des principaux codes, normes et procédures
- Rédaction d'instructions écrites pour agents de niveau 1 (sujets adaptés au secteur d'application du stagiaire)

TRAVAUX PRATIQUES

- Contrôle de différents produits, application des critères d'acceptation et rédaction de compte-rendu d'examen :
  - →Produits moulés
  - →Joints soudés
  - →Pièces amenées par les stagiaires (éventuellement)
- Interprétation des résultats

ÉVALUATION

- Test individuel (QCM) et correction commune

Nota : Le programme de ce stage est conforme aux recommandations de la COFREND sur la formation en vue d'une certification éventuelle selon NF EN ISO 9712

Durée
5 jours

Pédagogie
Alternance de travaux pratiques et dirigés

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **2 390 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 Agenda

26 au 30 janvier 08 au 12 juin 21 au 25 sept 23 au 27 nov	FEIGNIES

Inscriptions - Renseignements

Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

CND PAR RADIOGRAPHIE | Stage N° 307 P

TRAVAUX PRATIQUES

Durée
5 jours

Pédagogie
Alternance de travaux pratiques et dirigés

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **2 390 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 Agenda

0 2 au 06 février 15 au 19 juin 28 sept au 02 oct 30 nov au 04 déc	FEIGNIES

Objectifs
- Perfectionnement pratique de la radiographie dans le secteur industriel du stagiaire

Prérequis conseillés, Public
- Agents de contrôle niveaux 1,2 ou 3 COFREND
- Agents de contrôle ayant suivi au minimum un stage Radiographie Bases (N° 300B et 302C)
- Personnel classé catégorie A ou B

TRAVAUX PRATIQUES
- Contrôle de pièces moulées en X et simulation gamma et assemblages soudés de nuances diverses et rédaction des rapports de contrôle
- Correction et cartographie des radiogrammes
- Interprétation des radiogrammes (niveau 2 uniquement)

ÉVALUATION
- Test pratique

Inscriptions - Renseignements
Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

Nota : Le programme de ce stage est conforme aux recommandations de la COFREND sur la formation en vue d'une certification éventuelle selon NF EN ISO 9712

CND PAR RADIOGRAPHIE | Stage N° 302 I

NIVEAU 2 INTERPRÉTATION DES RADIOGRAMMES

Objectifs
- Apprendre à interpréter des radiogrammes d'assemblages soudés et de pièce de fonderie.
- Apprendre à détecter et à caractériser les indications de défauts en soudure et fonderie.
- Application des critères d'acceptation de l'ISO 10675-1 et des « planches » ASTM
- Préparation à la certification COFREND niveau 2

Prérequis conseillés, Public
- Agents de contrôle ayant des connaissances équivalentes à celles des stages RT Bases et RT2C (N° 300 B, 302 C et 307 P)

COURS
- Les procédés de soudage.
- Les procédés de fonderie.
- Défectologie du soudage et de la fonderie.
- Calcul des critères d'acceptation selon ISO 10675-1
- Choix des collections de référence ASTM

TRAVAUX DIRIGÉS
- Interprétation et cartographie de collection de films (soudures et pièces moulées)
- Accès à des collections de films à interpréter sur la plateforme DIGIFAT

ÉVALUATION
- Test individuel (QCM) et correction commune

Nota : Le programme de ce stage est conforme aux recommandations de la COFREND sur la formation en vue d'une certification éventuelle selon NF EN ISO 9712

DISTANCIEL

5 jours

Pédagogie
Alternance d'exposés et de travaux dirigés

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **2 390 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 Agenda

0 9 au 13 février 22 au 26 juin 05 au 09 oct 07 au 11 déc	FEIGNIES

Inscriptions - Renseignements
Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

CND PAR RADIOGRAPHIE | Stage N°302 R

RECYCLAGE

Durée
5 jours

Pédagogie
Alternance d'exposés et de travaux pratiques

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **2 390 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 Agenda

05 au 09 janvier 26 au 30 octobre	FEIGNIES

Objectifs
- Préparation à la recertification COFREND niveau 1 et 2

Prérequis conseillés, Public
- Agents de contrôle certifiés niveau 1 ou 2 arrivant au terme de leur certification
- Personnel classé catégorie A ou B

COURS
- Rappels de radioprotection
- Rappels des choix techniques pour la réalisation de radiogrammes selon l'ISO 17636-1 et l'EN 12681-1
- Étude des principaux codes et normes (niveau 2 uniquement)*
- Rédaction d'instructions pour agents de niveau 1 (sujets adaptés au secteur des stagiaires)*

**Pour les stagiaires de niveau 1, cette partie est remplacée par des travaux pratiques*

TRAVAUX PRATIQUES
- Contrôle de diverses pièces suivant instructions/codes ou norme rédaction des procès-verbaux de contrôle et déféctologie associée
- Application des critères de notation (niveau 1 et 2) et d'acceptation (niveau 2 uniquement)
- Interprétation radiographique soudures et pièces moulées (niveau 2 uniquement)
- Correction commune

Inscriptions - Renseignements

Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

CND PAR RADIOGRAPHIE | Stage N°303

NIVEAU 3

Objectifs
- Révision en détail et maîtrise de la méthode de contrôle par radiographie
- Préparation à la certification COFREND niveau 3

Prérequis conseillés, Public
- Techniciens ou ingénieurs
- Agents de contrôle Niveau 2 ou équivalent

COURS
- Principes physiques, nature et origine des rayonnements ionisants
- Rayonnement X et y : caractéristiques et appareillage
- Techniques de tir
- Techniques spéciales

TRAVAUX DIRIGÉS
- Rédaction de procédures
- Contenu
- Présentation
- Utilisation
- Codes, normes et documents contractuels

ÉVALUATION
- Test individuel (QCM) et correction commune

Durée
5 jours

Pédagogie
Alternance d'exposés et de travaux dirigés

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **2 615 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 Agenda

06 au 10 juil 30 nov au 04 déc	FEIGNIES

Inscriptions - Renseignements
Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

CND PAR RADIOGRAPHIE | Stage N°313

ENTRAINEMENT RÉDACTION PROCÉDURE RT

Durée
2 jours

Pédagogie
Alternance démonstrations et travaux pratiques

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **1250 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 **Agenda**

20 et 21 juillet 07 et 08 décembre	FEIGNIES

Objectifs
- Révision en détail et maîtrise de la rédaction d'une procédure de contrôle
- Préparation à la certification COFREND niveau 3 (tous secteurs)

Prérequis conseillés, Public
- Techniciens ou ingénieurs
- Avoir suivi le stage CND par Radiographie Niveau 3 (N° 303)

TRAVAUX PRATIQUES & DIRIGÉS
- Entrainement à la Rédaction de procédures selon des sujets type examen :
  - →Contenu, mode opératoire
  - →Codes, normes et documents contractuels
- Correction commune

Inscriptions - Renseignements
Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

CND PAR RADIOGRAPHIE NUMÉRIQUE | Stage N° 302 N

RTD

Objectifs
- Définir la technique, le mode opératoire et les conditions d'essais à utiliser
- Identifier les différents types de détecteurs
- Interpréter les codes, normes et spécifications
- Préparer et réaliser les essais
- Interpréter et évaluer les résultats du contrôle

Prérequis conseillés, Public
- Posséder des notions équivalentes à celles du stage RT Bases (300B) et RT Complémentaire (RT2C)
- Agents, techniciens ou ingénieurs dans le secteur contrôle désirant se préparer à la certification COFREND RT niveau 2 option technique numérique

COURS
- Définitions
- Domaines d'application
- Présentation et principe de fonctionnement des détecteurs
- Acquisition et traitement des données
- Normalisation
- Qualification des systèmes
- Archivage et traçabilité
- Impact environnemental

TRAVAUX DIRIGÉS
- Étude des principaux codes, normes et procédures
- Interprétation de fichiers (soudures et pièces moulées)

TRAVAUX PRATIQUES
- Contrôle de différents produits, application des critères d'acceptation et rédaction de compte-rendu d'examen :
  - →Produits moulés
  - →Assemblages soudés
  - →Pièces amenées par les stagiaires (éventuellement)
- Mise en œuvre de logiciels de traitement
- Interprétation des résultats

ÉVALUATION
- Travaux pratiques avec rédaction de comptes-rendus
- Questionnaires à choix multiples et à réponses rédactionnelles

Durée
5 jours

Pédagogie
Alternance d'exposés et de démonstrations

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **2 650 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 Agenda

16 au 20 février
29 juin au 03 juil
31 aout au 04 septembre
12 au 16 ou 19 au 23 octobre
14 au 18 décembre

FEIGNIES

Inscriptions - Renseignements

Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

CND PAR RADIOGRAPHIE | Stage N°305

RADIOPROTECTION – PRÉPARATION À L'EXAMEN CAMARI MODULE THÉORIQUE

Durée
2 jours

Pédagogie
Alternance d'exposés et de démonstrations

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **1015 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 Agenda

16 et 17 mars 08 et 09 juin 02 et 03 nov	FEIGNIES

Objectifs
- Connaissance des risques des rayonnements ionisants et des techniques de protection
- Préparation à l'examen CAMARI (Certificat d'Aptitude à Manipuler les Appareils de Radiologie Industrielle)

Prérequis conseillés, Public
- Débutants ou aides opérateurs en radiographie
- Techniciens en contrôle

COURS

Rayonnements ionisants et effets biologiques
- La radioactivité
- Les sources d'exposition pour l'homme
- La production des rayonnements ionisants
- Les interactions rayonnements matière
- Les effets biologiques des rayonnements

Radioprotection des travailleurs
- Protection contre l'exposition externe
- La détection des rayonnements

Réglementation
- Les principes de la radioprotection
- La réglementation des travailleurs
- La délimitation des zones
- Surveillance des travailleurs
- Rôle de la personne compétente en radioprotection

TRAVAUX DIRIGÉS
- Calculs de radioprotection

ÉVALUATION
- Test individuel (QCM) et correction commune

Inscriptions - Renseignements
Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER
03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

CND PAR RADIOGRAPHIE | Stage N° 306

RADIOPROTECTION – PRÉPARATION À L'EXAMEN CAMARI MODULE PRATIQUE - OPTION X

Objectifs

- Connaissance des risques des rayonnements ionisants et des techniques de protection
- Préparation à l'examen CAMARI (Certificat d'Aptitude à Manipuler les Appareils de Radiologie Industrielle)

Prérequis conseillés, Public

- Débutants ou aides opérateurs en radiographie
- Techniciens en contrôle
- Agents ayant suivi au préalable le stage CAMARI Théorique (n°305)

COURS

- Règles de sécurité applicables aux appareils rayons X
- Enceinte spécialisée
- Interventions hors enceinte
- Suivi dosimétrique
- Délimitation des zones
- Détection des rayonnements
- Situations accidentelles

TRAVAUX PRATIQUES & DIRIGÉS

- Calculs de radioprotection
- Simulation d'utilisation d'un générateur de rayons X
- Entretien oral type examen

ÉVALUATION

- Test individuel (Calculs et questions rédactionnelles) et correction commune

Durée
2 jours

Pédagogie
Alternance d'exposés et de travaux pratiques et dirigés

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **1015 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 Agenda

24 et 25 mars 18 et 19 juin 17 et 18 nov	FEIGNIES

Inscriptions - Renseignements

Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

CND PAR RADIOGRAPHIE | Stage N° 307

RADIOPROTECTION – PRÉPARATION À L'EXAMEN CAMARI MODULE PRATIQUE - OPTION y

Durée
2 jours

Pédagogie
Alternance d'exposés et de travaux pratiques et dirigés

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **1015 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 Agenda

18 et 19 mars 10 et 11 juin 04 et 05 nov	FEIGNIES

Objectifs

- Connaissance des risques des rayonnements ionisants et des techniques de protection
- Préparation à l'examen CAMARI (Certificat d'Aptitude à Manipuler les Appareils de Radiologie Industrielle)

Prérequis conseillés, Public

- Débutants ou aides opérateurs en radiographie
- Techniciens en contrôle
- Agents ayant suivi au préalable le stage CAMARI Théorique (n°305)

COURS

- Règles de sécurité applicables aux appareils de gammagraphie
- Enceinte spécialisée
- Interventions hors enceinte
- Suivi dosimétrique
- Délimitation des zones
- Détection des rayonnements
- Situations accidentelles
- Transport des appareils de gammagraphie

TRAVAUX PRATIQUES & DIRIGÉS

- Calculs de radioprotection
- Utilisation d'un appareil pédagogique y, balisage d'un chantier
- Entretien oral type examen

ÉVALUATION

- Test individuel (calculs et questions rédactionnelles) et correction commune

Inscriptions - Renseignements

Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

CND PAR RADIOGRAPHIE | Stage N° 309

RADIOPROTECTION – RECYCLAGE
PRÉPARATION AU RENOUVELLEMENT DU CAMARI OPTION X

Objectifs
- Actualisation des connaissances techniques et règlementaires
- Renouvellement du CAMARI

Prérequis conseillés, Public
- Opérateurs déjà titulaires d'un CAMARI et ayant exercé aux cours des 2 dernières années et préparant le renouvellement

COURS
- Rayonnements ionisants et effets biologiques
- Radioprotection des travailleurs
- Réglementation
- Détection des rayonnements
- Règles de sécurité applicables (X)
- Travail en enceinte spécialisée
- Travail hors enceinte spécialisée
- Délimitation des zones
- Situation accidentelle

TRAVAUX PRATIQUES & DIRIGÉS
- Calculs de radioprotection
- Simulation d'utilisation d'un générateur de rayons X en enceinte spécialisée
- Entretien oral type examen

ÉVALUATION
- Test individuel (QCM et rédctionnel) et correction commune

Durée
2 jours

Pédagogie
Alternance d'exposés et de travaux pratiques et dirigés

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **1015 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 Agenda

À la demande	FEIGNIES

Inscriptions - Renseignements

Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

CND PAR RADIOGRAPHIE | Stage N° 312

RADIOPROTECTION – RECYCLAGE PRÉPARATION AU RENOUVELLEMENT DU CAMARI OPTION y

Durée
2 jours

Pédagogie
Alternance d'exposés et de travaux pratiques et dirigés

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **1015 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 **Agenda**

À la demande	FEIGNIES

Objectifs

- Actualisation des connaissances techniques et règlementaires
- Renouvellement du CAMARI

Prérequis conseillés, Public

- Opérateurs déjà titulaires d'un CAMARI et ayant exercé aux cours des 2 dernières années et préparant le renouvellement

COURS

- Rayonnements ionisants et effets biologiques
- Radioprotection des travailleurs
- Réglementation
- Détection des rayonnements
- Règles de sécurité applicables (y)
- Travail en enceinte spécialisée
- Travail hors enceinte spécialisée
- Délimitation des zones
- Situation accidentelle

TRAVAUX PRATIQUES & DIRIGÉS

- Calculs de radioprotection
- Utilisation d'un appareil pédagogique y (balisage d'un chantier)
- Entretien oral type examen

ÉVALUATION

- Test individuel (QCM et rédactionnel) et correction commune

Inscriptions - Renseignements

Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

Outil en ligne d'apprentissage, de révision et d'évaluation

Cours interactifs

Vidéos

Quiz

www.digifat.fr

digIFAT

l'ifat en mode digital

Plateforme e-learning dédiée aux CND

- La rédaction de procédures par des niveaux 3 COFREND CIFM dans les techniques ULTRASONS, ULTRASONS TOFD, RADIOGRAPHIE, MAGNÉTOSCOPIE, RESSUAGE, VISUEL, COURANTS DE FOUCAULT et ÉTANCHÉITÉ.
- La correction et validation de procédures écrites par vos soins.

- Conseils pour la mise en place des contrôles non destructifs sur vos produits (choix des meilleures méthodes et techniques en fonction de vos pièces).
- Aide pour la mise en place de l'aspect documentaire relatif aux contrôles non destructifs nécessaires sur vos produits (procédures, fiches d'instruction technique et conformité vis-à-vis des exigences de vos clients).
- Expertises en cas de litige.

- Formation pratique de vos agents en vos locaux sur les contrôles devant être réalisés sur vos produits.
- Formation pratique adaptée sur vos appareillages.

EXPERTISES
CONSEILS
PROCEDURES

CURSUS DE FORMATION RECOMMANDÉ POUR LE PASSAGE DES CERTIFICATIONS COFREND EN EXAMEN VISUEL

NIVEAU 2

Stage VT2 - N° 007

+

Stage VT TP - N° 007 P (recommandé)

+60 jours minimum d'expérience professionnelle

Certification COFREND niveau 2

NIVEAU 3

Préalable : être niveau 2 ou avoir passé au minimum la partie pratique de la certification niv.2.

Stage Sciences des Matériaux - N° 701 (recommandé)

+

Acquisition de connaissances dans les méthodes complémentaires de Niv.- N° 005 (recommandé)

+

Stage VT 3 - N° 008 (obligatoire)

+

Stage entraînement à la rédaction de procédure - N° 313 (recommandé)

+expérience professionnelle suivant diplôme scolaire et certification antérieure de niveau 2 (nous consulter pour plus de détails)

Certification COFREND niveau 3

CONTRÔLE VISUEL | Stage N° 007

NIVEAU 2

Durée
5 jours

Pédagogie
Alternance d'exposés et de travaux pratiques et dirigés

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **2 065 €HT**

Intervenants
Equipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 Agenda

1 2 au 16 janvier
16 au 20 février
23 au 27 mars
13 au 17 avril
18 au 22 mai
22 au 26 juin
31 aout au 04 sept
05 au 09 octobre
02 au 06 novembre
14 au 18 décembre

FEIGNIES

Inscriptions - Renseignements

Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

Objectifs
- Acquérir une bonne connaissance de la méthode, choisir un appareil de contrôle, réaliser un contrôle visuel indirect, interpréter et rapporter
- Préparation à la certification COFREND niveau 2

Prérequis conseillés, Public
- Techniciens dans le secteur du contrôle, inspecteurs
- Agent à la certification
- Connaissance de base défectologie et matériaux

COURS
- Généralités sur l'optique et la vision
- Le matériel existant (technologie)
- Choix d'un matériel de contrôle
- Les modes opératoires
- La normalisation
- Les défauts recherchés liés à l'élaboration, à la fabrication et à l'utilisation (soudage, fonderie, tubes, corrosion, propreté…)

TRAVAUX PRATIQUES
- Présentation et prise en main de divers matériels
- Réglages et vérification (éclairages, mires…)
- Travaux pratiques : contrôle de différentes pièces, interprétation
- Rapportage

ÉVALUATION
- Test individuel (QCM) et correction commune
- Test pratique

Nota : Le programme de ce stage est conforme aux recommandations de la COFREND sur la formation en vue d'une certification éventuelle selon NF EN ISO 9712

CONTRÔLE VISUEL | Stage N° 007 R

NIVEAU 2 RECYCLAGE ET PRATIQUE

Objectifs
- Préparation à la recertification COFREND niveau 2 (tous secteurs)

Prérequis conseillés, Public
- Agents de contrôle certifiés niveau 2 arrivant au terme de leur certification
- Perfectionnement de la pratique

TRAVAUX DIRIGÉS
- Étude des principaux codes et normes et fiche d'instruction

TRAVAUX PRATIQUES
- Contrôle de diverses pièces suivant instructions / code ou norme, rédaction des procès-verbaux de contrôle et défectologie associée
- Application des critères de notation et d'acceptation
- Correction commune

Durée
1 jour

Pédagogie
Exposés, et travaux pratiques et dirigés

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **1 300 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 **Agenda**

À la demande	FEIGNIES

Inscriptions - Renseignements

Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

- La rédaction de procédures par des niveaux 3 COFREND CIFM dans les techniques ULTRASONS, ULTRASONS TOFD, RADIOGRAPHIE, MAGNÉTOSCOPIE, RESSUAGE, VISUEL, COURANTS DE FOUCAULT et ÉTANCHÉITÉ.
- La correction et validation de procédures écrites par vos soins.

- Conseils pour la mise en place des contrôles non destructifs sur vos produits (choix des meilleures méthodes et techniques en fonction de vos pièces).
- Aide pour la mise en place de l'aspect documentaire relatif aux contrôles non destructifs nécessaires sur vos produits (procédures, fiches d'instruction technique et conformité vis-à-vis des exigences de vos clients).
- Expertises en cas de litige.

- Formation pratique de vos agents en vos locaux sur les contrôles devant être réalisés sur vos produits.
- Formation pratique adaptée sur vos appareillages.

EXPERTISES
CONSEILS
PROCEDURES

CURSUS DE FORMATION RECOMMANDÉ
POUR LE PASSAGE DES CERTIFICATIONS COFREND EN MAGNÉTOSCOPIE

NIVEAU 1

Stage MT1 - N° 401

+

Stage MT TP - N° 404 P (recommandé)

+15 jours minimum d'expérience professionnelle

Certification COFREND NIVEAU 1

Stage MT2 - N° 402

+

Stage MT TP - N° 404 P

+45 jours minimum d'expérience professionnelle

NIVEAU 2

Accès DIRECT

MT2 - N° 402

+

Stage MT TP - N° 404 P (recommandé)

+60 jours minimum d'expérience professionnelle

Certification COFREND niveau 2

NIVEAU 3

Préalable : être niveau 2 ou avoir passé au minimum la partie pratique de la certification niv.2.

Stage Sciences des Matériaux - N° 701 (recommandé)

+

Acquisition de connaissances dans les méthodes complémentaires de Niv.2 - N° 005 (recommandé)

+

Stage MT 3 - N° 303 (obligatoire)

+

Stage entraînement à la rédaction de procédure - N° 406 (recommandé)

+expérience professionnelle suivant diplôme scolaire et certification antérieure de niveau 2 (nous consulter pour plus de détails)

Certification COFREND niveau 3

CND PAR MAGNÉTOSCOPIE | Stage N° 402

NIVEAU 2

Durée
5 jours

Pédagogie
Alternance d'exposés, de travaux pratiques et dirigés

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **2 065 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 Agenda

12 au 16 janvier
09 au 13 février
30 mars au 03 avril
01 au 05 juin
20 au 24 juillet
07 au 11 sept
19 au 23 octobre
16 au 20 novembre

FEIGNIES

Inscriptions - Renseignements

Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

Objectifs

- Bonne connaissance de ce procédé de contrôle, permettant le choix de techniques et de produits ainsi que la réalisation du contrôle, l'évaluation et l'interprétation des résultats
- Préparation à la certification COFREND niveau 1 ou 2 (tous secteurs)

Prérequis conseillés, Public

- Agent préparant la certification niveau 1 ou 2
- Techniciens ou ingénieurs dans le secteur Contrôle

COURS

- Présentation du contrôle par magnétoscopie, rappels d'électricité et magnétisme
- Méthodes d'aimantation, choix de la technique et modes opératoires
- Équipements et produits, éclairage, qualité et fiabilité du contrôle, témoins
- Observations des indications, interprétation selon critères (notation et acceptation)
- Remise en état des pièces
- Hygiène et sécurité
- Étude des défauts liés à l'élaboration, la fabrication ou l'utilisation des pièces

TRAVAUX DIRIGÉS

- Contrôle de différents produits ou assemblages suivant instructions écrites, évaluation des indications, interprétation des résultats et rédaction du compte-rendu (pièces éventuellement amenées par les stagiaires)
- Étude des principaux codes, normes et procédures
- Rédaction d'instructions écrites pour agents de niveau 1 (sujets adaptés au secteur d'application du stagiaire)

ÉVALUATION

- Test individuel (QCM) et correction commune
- Test pratique

Nota : Le programme de ce stage est conforme aux recommandations de la COFREND sur la formation en vue d'une certification éventuelle selon NF EN ISO 9712

CND PAR MAGNÉTOSCOPIE | Stage N° 402 R

PRATIQUE / RECYCLAGE

Objectifs

- Préparation à la recertification COFREND niveau 1 et 2 (tous secteurs) ou perfectionnement dans la pratique de la magnétoscopie dans le secteur industriel du stagiaire

Prérequis conseillés, Public

- Agents de contrôle certifiés niveau 1 ou 2 arrivant au terme de leur certification
- Personne ayant suivie les 402 et souhaitant se perfectionner en pratique

TRAVAUX DIRIGÉS

- Révision des connaissances générales
- Étude des principaux codes et normes (niveau 2 uniquement)*
- Rédaction d'instructions pour agents de niveau 1 (sujets adaptés au secteur des stagiaires)*

**Pour les stagiaires de niveau 1, cette partie est remplacée par des travaux pratiques*

TRAVAUX PRATIQUES

- Contrôle de diverses pièces suivant instructions / code ou norme, rédaction des procès-verbaux de contrôle et déféctologie associée
- Application des critères de notation (niveau 1 et 2) et d'acceptation (niveau 2 uniquement)
- Correction commune

Durée
2 jours

Pédagogie
Alternance d'exposés et de travaux dirigés

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **1 255 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 Agenda

19 et 20 janvier
16 et 17 février
07 et 08 avril
04 et 05 mai
08 et 09 ou 29 et 30 juin
14 et 15 septembre
12 et 13 octobre
23 et 24 novembre

FEIGNIES

Inscriptions - Renseignements

Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

- La rédaction de procédures par des niveaux 3 COFREND CIFM dans les techniques ULTRASONS, ULTRASONS TOFD, RADIOGRAPHIE, MAGNÉTOSCOPIE, RESSUAGE, VISUEL, COURANTS DE FOUCAULT et ÉTANCHÉITÉ.
- La correction et validation de procédures écrites par vos soins.

- Conseils pour la mise en place des contrôles non destructifs sur vos produits (choix des meilleures méthodes et techniques en fonction de vos pièces).
- Aide pour la mise en place de l'aspect documentaire relatif aux contrôles non destructifs nécessaires sur vos produits (procédures, fiches d'instruction technique et conformité vis-à-vis des exigences de vos clients).
- Expertises en cas de litige.

- Formation pratique de vos agents en vos locaux sur les contrôles devant être réalisés sur vos produits.
- Formation pratique adaptée sur vos appareillages.

EXPERTISES
CONSEILS
PROCEDURES

CURSUS DE FORMATION RECOMMANDÉ
POUR LE PASSAGE DES CERTIFICATIONS COFREND EN RESSUAGE

NIVEAU 1

Stage PT1 - N° 501

+

Stage PT TP - N° 504 P (recommandé)

+15 jours minimum d'expérience professionnelle

Certification COFREND NIVEAU 1

Stage PT2 - N° 502

+

Stage PT TP - N° 504 P (recommandé)

+45 jours minimum d'expérience professionnelle

NIVEAU 2

Accès direct

Stage PT2 - N° 502

+

Stage PT TP - N° 504 P (recommandé)

+60 jours minimum d'expérience professionnelle

Certification COFREND niveau 2

NIVEAU 3

Préalable : être niveau 2 ou avoir passé au minimum la partie pratique de la certification niv.2.

Stage Sciences des Matériaux - N° 701 (recommandé)

+

Acquisition de connaissances dans les méthodes complémentaires de Niv.2 - N° 005 (recommandé)

+

Stage PT3 - N° 503 (obligatoire)

+

Stage entraînement à la rédaction de procédure - N° 505 (recommandé)

+expérience professionnelle suivant diplôme scolaire et certification antérieure de niveau 2 (nous consulter pour plus de détails)

Certification COFREND niveau 3

CND PAR RESSUAGE | Stage N° 502

NIVEAU 1 ou 2

Durée
5 jours

Pédagogie
Alternance d'exposés, de travaux pratiques et dirigés

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **2 065 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 Agenda

05 au 09 janvier
09 au 13 février
09 au 13 mars
30 mars au 03 avril
18 au 22 mai
29 juin au 03 juillet
20 au 24 juillet
07 au 11 septembre
12 au 16 octobre
23 au 27 novembre
07 au 11 décembre

FEIGNIES

Inscriptions - Renseignements

Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

Objectifs

- Bonne connaissance de ce procédé de contrôle, permettant le choix de techniques et de produits ainsi que la réalisation du contrôle, l'évaluation et l'interprétation des résultats
- Préparation à la certification COFREND niveaux 1 et 2 (tous secteurs)

Prérequis conseillés, Public

- Agent visant la certification niveau 1 ou 2
- Techniciens ou ingénieurs dans le secteur Contrôle

COURS

- Présentation de l'essai par ressuage, domaines d'application et principes physico-chimiques de base
- Modes opératoires, mise en œuvre des gammes de ressuage, critères de choix des produits
- Équipements, éclairage, vérification de la qualité du contrôle, essais de performances
- Observations des indications, interprétation selon critères (notation et acceptation)
- Remise en état des pièces
- Hygiène et sécurité
- Rappels de la défectologie liés à l'élaboration, la fabrication ou l'utilisation des pièces

TRAVAUX DIRIGÉS

- Essais de lavabilité des pénétrants, essais de sensibilité globale de différentes gammes, contrôle de différents produits ou assemblages suivant instructions écrites, évaluation des indications, interprétation des résultats et rédaction du compte-rendu
- Étude des principaux codes, normes et procédures
- Rédaction d'instructions écrites pour agents de niveau 1 (sujets adaptés au secteur d'application du stagiaire)

ÉVALUATION

- Test individuel (QCM) et correction commune
- Test pratique

Nota : Le programme de ce stage est conforme aux recommandations de la COFREND sur la formation en vue d'une certification éventuelle selon NF EN ISO 9712

CND PAR RESSUAGE | Stage N° 502 R

PRATIQUE/RECYCLAGE

Objectifs
- Préparation à la recertification COFREND niveaux 1 et 2 (tous secteurs)

Prérequis conseillés, Public
- Agents de contrôle certifiés niveau 1 ou 2 arrivant au terme de leur certification
- Agents de contrôle en Ressuage ayant suivi au minimum un stage 502
- Perfectionnement de la pratique

TRAVAUX DIRIGÉS
- Étude des principales normes (niveau 2 uniquement)*
- Rédaction d'instructions pour agents de niveau 1 (sujets adaptés au secteur des stagiaires)*

**Pour les stagiaires de niveau 1, cette partie est remplacée par des travaux pratiques*

TRAVAUX PRATIQUES
- Contrôle de diverses pièces suivant instructions / code ou norme, rédaction des procès-verbaux de contrôle et déféctologie associée
- Application des critères de notation (niveaux 1 et 2) et d'acceptation (niveau 2 uniquement)
- Évaluation
- Test pratique

Durée
2 jours

Pédagogie
Alternance de travaux pratiques et dirigés

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **1 255 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 Agenda

12 et 13 janvier
18 et 19 février
16 et 17 mars
07 et 08 ou 13 et 14 avril
04 et 05 ou 26 et 27 mai
14 et 15 septembre
05 et 06 ou 19 et 20 octobre
14 et 15 décembre
FEIGNIES

Inscriptions - Renseignements

Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

- La rédaction de procédures par des niveaux 3 COFREND CIFM dans les techniques ULTRASONS, ULTRASONS TOFD, RADIOGRAPHIE, MAGNÉTOSCOPIE, RESSUAGE, VISUEL, COURANTS DE FOUCAULT et ÉTANCHÉITÉ.
- La correction et validation de procédures écrites par vos soins.

- Conseils pour la mise en place des contrôles non destructifs sur vos produits (choix des meilleures méthodes et techniques en fonction de vos pièces).
- Aide pour la mise en place de l'aspect documentaire relatif aux contrôles non destructifs nécessaires sur vos produits (procédures, fiches d'instruction technique et conformité vis-à-vis des exigences de vos clients).
- Expertises en cas de litige.

- Formation pratique de vos agents en vos locaux sur les contrôles devant être réalisés sur vos produits.
- Formation pratique adaptée sur vos appareillages.

EXPERTISES
CONSEILS
PROCEDURES

CURSUS DE FORMATION RECOMMANDÉ
POUR LE PASSAGE DES CERTIFICATIONS EN COURANTS DE FOUCAULT

NIVEAU 1

Stage ET1 - N° 601
+ET Pratique selon comité

+45 jours minimum d'expérience professionnelle

Certification COFREND NIVEAU 1

Stage ET 2 C - N° 602

+

Stage ET TP - N° 602 TP

+135 jours minimum d'expérience professionnelle

NIVEAU 2

Accès DIRECT

Stage ET2 B - N° 602 B

+

Stage ET2 C - N° 602 C

+

Stage ET TP - N° 602 TP

+180 jours minimum d'expérience professionnelle

Certification COFREND niveau 2

NIVEAU 3

Préalable : être niveau 2 ou avoir passé au minimum la partie pratique de la certification niv.2.

Stage Sciences des Matériaux - N° 701 (recommandé)

+

Acquisition de connaissances dans les méthodes complémentaires de Niv.2 - N° 005 (recommandé)

+

Stage ET 3 - N° 603 (obligatoire)

+expérience professionnelle suivant diplôme scolaire et certification antérieure de niveau 2 (nous consulter pour plus de détails)

Certification COFREND niveau 3

CND PAR COURANTS DE FOUCAULT | Stage N° 601

NIVEAU 1

Durée
5 jours

Pédagogie
Alternance d'exposés (30% environ) et de travaux pratiques (70% environ)

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **2 400 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 Agenda

16 au 20 février 31 aout au 04 sept	FEIGNIES

Inscriptions - Renseignements
Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

Objectifs
- Acquisition des connaissances de base nécessaires au contrôle par courants de Foucault, mise en œuvre de contrôles suivant instructions écrites et rédaction du compte-rendu
- Préparation à la certification COFREND niveau 1 (tous secteurs)

Prérequis conseillés, Public
- Opérations mathématiques simples
- Trigonométrie

COURS
- Notions de base d'électricité, de magnétisme et d'électromagnétisme
- Principes du contrôle par courants de Foucault
- Capteurs et appareillages
- Produits contrôlés et principales applications des courants de Foucault
- Étude des différents défauts liés à la fabrication et l'utilisation des pièces, influence des propriétés électriques et magnétiques des matériaux sur la répartition des CF et la détection des discontinuités
- Détermination des conditions d'examen et mise en œuvre du contrôle

TRAVAUX PRATIQUES
- Contrôle de différents produits suivant instructions écrites et rédaction de compte-rendu d'examen :
  - →Tubes et barres
  - →Produits de formes diverses
  - →Tris de nuances, de traitements thermiques, mesures de conductivité et d'épaisseur de revêtement
  - →Pièces amenées par les stagiaires (éventuellement)

TRAVAUX DIRIGÉS
- Visualisation du diagramme d'impédance et phénomènes de répartition des CF

ÉVALUATION
- Test individuel (QCM) et correction commune

Nota : Le programme de ce stage est conforme aux recommandations de la COFREND sur la formation en vue d'une certification éventuelle selon NF EN ISO 9712

CND PAR COURANTS DE FOUCAULT | Stage N° 602 B

NIVEAU 2 B

Objectifs

- Bonne connaissance de ce procédé de contrôle, permettant le choix de techniques et de produits ainsi que la réalisation du contrôle, l'évaluation et l'interprétation des résultats
- Préparation à la certification COFREND niveau 2

Prérequis conseillés, Public

- Agents de contrôle niveau 1 ou équivalent
- Techniciens ou ingénieurs dans le secteur Contrôle
- Opérations mathématiques avec inconnues
- Trigonométrie

COURS

- Rappels d'électricité (courants continu et alternatif), de magnétisme (grandeurs magnétiques, flux d'induction) et d'électromagnétisme (champ magnétique créé par un courant, induction magnétique)
- Principes du contrôle par courants de Foucault, répartition des CF, caractérisation de défauts, diagramme d'impédance normalisé
- Capteurs et appareillages, dispositifs auxiliaires
- Produits contrôlés et principales applications des courants de Foucault monofréquences, applications multifréquences
- Détermination des conditions d'examen et mise en œuvre du contrôle

TRAVAUX DIRIGÉS

- Contrôle de différents produits ou assemblages suivant instructions écrites, évaluation des indications, interprétation des résultats et rédaction du compte-rendu (pièces éventuellement amenées par les stagiaires)

ÉVALUATION

- Test individuel (QCM) et correction commune

Nota : Le programme de ce stage est conforme aux recommandations de la COFREND sur la formation en vue d'une certification éventuelle selon NF EN ISO 9712

Durée
5 jours

Pédagogie
Alternance d'exposés et de travaux dirigés et démonstrations

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **2 400 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 Agenda

19 au 23 janvier 18 au 22 mai 28 sept au 02 oct	FEIGNIES

Inscriptions - Renseignements

Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

CND PAR COURANTS DE FOUCAULT | Stage N° 602 C

NIVEAU 2 C

Durée
5 jours

Pédagogie
Alternance de travaux pratiques et dirigés

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **2 400 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 Agenda

26 au 30 janvier
01 au 05 juin
05 au 09 octobre

FEIGNIES

Inscriptions - Renseignements

Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

Objectifs
- Préparation à la certification COFREND niveau 2

Prérequis conseillés, Public
- Agents de contrôle niveau 1 ou équivalent
- Techniciens ou ingénieurs dans le secteur Contrôle
- Connaissances équivalentes à celles du stage Courants de Foucault niveau 2 B N°602B

TRAVAUX DIRIGÉS
- Révision des connaissances théoriques de base au passage de la certification
- Étude des principaux codes, normes et procédures
- Rédaction d'instruction écrite pour agents de niveau 1
- Étude des défauts liés à l'élaboration ou la fabrication des produits, défauts apparaissant sur les pièces en service

TRAVAUX PRATIQUES
- Contrôle de différents produits ou assemblages suivant instructions écrites, évaluation des indications, interprétation des résultats et rédaction du compte-rendu (pièces éventuellement amenées par les stagiaires)

ÉVALUATION
- Test individuel (QCM) et correction commune

Nota : Le programme de ce stage est conforme aux recommandations de la COFREND sur la formation en vue d'une certification éventuelle selon NF EN ISO 9712

CND PAR COURANTS DE FOUCAULT | Stage N° 602 P

TRAVAUX PRATIQUES

Objectifs

- Perfectionnement ou révisions dans la pratique des Courants de Foucault en vue de la préparation à la certification ou recertification niv2
- Préparation à la partie pratique de niveau 2 pour les candidats à l'accès direct niv3 ou les candidats à la recertification niveau 3

Prérequis conseillés, Public

- Techniciens ou ingénieurs dans le secteur Contrôle
- Connaissances équivalentes à celles du stage Courants de Foucault 602B et 602C.

TRAVAUX PRATIQUES DIRIGÉS

- Contrôle de différentes pièces et rédaction des rapports de contrôle
- Correction et évaluation des résultats

TRAVAUX DIRIGÉS

- Rappels et compléments de théorie
- En option :
  - →Rédaction d'instructions écrites destinées aux agents de niv1

ÉVALUATION

- Test pratique

Nota : Le programme de ce stage est conforme aux recommandations de la COFREND sur la formation en vue d'une certification éventuelle selon NF EN ISO 9712

Durée
3 jours

Pédagogie
Alternance de travaux pratiques et dirigés

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **1 520 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 Agenda

02 au 04 février 15 au 17 juin 26 au 28 octobre	FEIGNIES

Inscriptions - Renseignements

Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

CND PAR COURANTS DE FOUCAULT | Stage N°602 R

RECYCLAGE

Durée
5 jours

Pédagogie
Alternance de travaux pratiques et dirigés

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **2 400 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 Agenda

À la demande	FEIGNIES

Inscriptions - Renseignements

Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

Objectifs
- Préparation à la recertification COFREND niveau 1 ou 2 (tous secteurs)

Prérequis conseillés, Public
- Agents de contrôle certifiés niveau 1 ou 2 arrivant au terme de leur certification

TRAVAUX DIRIGÉS
- Révision des connaissances générales
- Étude des principaux codes et normes
- Rédaction d'instructions pour agents de niveau 1 (sujets adaptés au secteur des stagiaires) *

**Pour les stagiaires de niveau 1, cette partie est remplacée par des travaux pratiques*

TRAVAUX PRATIQUES
- Contrôle de diverses pièces suivant consignes et rédaction des rapports de contrôle
  - →Contrôle tube par SAX
  - →Contrôle tube par bobine
  - →Contrôle de l'épaisseur de revêtement
  - →Tri matière
  - →Contrôle sonde contact
  - →Conductivité
- Application de critères de notation et d'acceptation (pour les niveaux 2)
- Correction commune

CND PAR COURANTS DE FOUCAULT | Stage N° 651

TRAVAUX PRATIQUES / RECYCLAGE CCPM SECTEUR TUBES

Objectifs

- Perfectionnement dans la pratique des courants de Foucault dans le comité CCPM secteur industriel Tubes
- Préparation à l'examen de certification ou de recertification niveau 1 ou niveau 2

Prérequis conseillés, Public

- Agents de contrôle ayant suivi au minimum un stage ET Bases (N° 601)
- Agents déjà certifiés souhaitant maintenir leurs acquis

TRAVAUX DIRIGÉS

- Rédaction d'instructions écrites destinées à des agents niveau 1 (niveau 2 uniquement)

TRAVAUX PRATIQUES

- Contrôle de diverses pièces suivant consignes et rédaction des rapports de contrôle
  - →Contrôle tube par SAX mono et bi-fréquence
  - →Contrôle tube par bobine encerclante
- Application de critères de notation et d'acceptation (pour les niveaux 2)
- Correction commune et évaluation des résultats

Durée
5 jours

Pédagogie
Alternance de travaux pratiques et dirigés

Frais pédagogiques
Repas de midi offerts | **2 400 €HT**

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 Agenda

À la demande	FEIGNIES

Inscriptions - Renseignements

Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

- La rédaction de procédures par des niveaux 3 COFREND CIFM dans les techniques ULTRASONS, ULTRASONS TOFD, RADIOGRAPHIE, MAGNÉTOSCOPIE, RESSUAGE, VISUEL, COURANTS DE FOUCAULT et ÉTANCHÉITÉ.
- La correction et validation de procédures écrites par vos soins.

- Conseils pour la mise en place des contrôles non destructifs sur vos produits (choix des meilleures méthodes et techniques en fonction de vos pièces).
- Aide pour la mise en place de l'aspect documentaire relatif aux contrôles non destructifs nécessaires sur vos produits (procédures, fiches d'instruction technique et conformité vis-à-vis des exigences de vos clients).
- Expertises en cas de litige.

- Formation pratique de vos agents en vos locaux sur les contrôles devant être réalisés sur vos produits.
- Formation pratique adaptée sur vos appareillages.

EXPERTISES
CONSEILS
PROCEDURES

SCIENCES DES MATÉRIAUX | Stage N° 701

Objectifs

- Préparation à la partie « Science des Matériaux » de l'examen de base de la certification COFREND niveau 3 (tous secteurs)
- Approfondissement des connaissances générales en métallurgie

Prérequis conseillés, Public

- Agents en Contrôle non Destructif (niveau 2 ou équivalent)
- Techniciens ou ingénieurs de bureaux d'étude, des méthodes ou de maintenance

MÉTALLURGIE

- Structures cristallines, anomalies dans les cristaux
- Diagrammes d'équilibre, définitions
- Désignation normalisée des aciers et alliages
- Les alliages base Fe :
  - →Aciers non ou faiblement alliés et fortement alliés
  - →Fontes
  - →Aciers inoxydables
- Influence des éléments d'addition sur les propriétés générales des aciers
- Notion de corrosion des aciers inoxydables
- Les traitements thermiques
- Les essais mécaniques
- Les alliages et matériaux particuliers : base Aluminium, base Titane, base Nickel

DÉFECTOLOGIE

- Défauts d'élaboration
- Défauts de fonderie
- Défauts des produits laminés et forgés
- Défauts de soudage ; influence de l'hydrogène et des composés à bas point de fusion : fissuration à froid, fissuration à chaud
- Sollicitations en service (corrosion, vieillissement, fatigue) ; notions de mécanique de la rupture

ÉVALUATION

- Test individuel (QCM) et correction commune

Nota : Le programme de ce stage est conforme aux recommandations de la COFREND sur la formation en vue d'une certification éventuelle selon NF EN ISO 9712

Durée

5 jours
(en présentiel et en distanciel)

Un jour en distanciel est égal à 7 h (continu ou fractionnné)

Pédagogie

Alternance d'exposés et de travaux dirigés

Frais pédagogiques

Repas de midi offerts | **3 010 €HT**

Intervenants

Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026 Agenda

19 au 23 janvier
15 au 19 juin
02 au 06 nov

FEIGNIES

Inscriptions - Renseignements

Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

LES ASSEMBLAGES SOUDÉS | Stage N° 702

MÉTALLURGIE ET DÉFECTOLOGIE

Durée
3 jours

Pédagogie
Alternance d'exposés et de travaux dirigés

Frais pédagogiques
Sur devis

Intervenants
Équipe pédagogique IFAT : experts assurant au quotidien des missions techniques et pédagogiques en CND et/ou titulaires de certifications COFREND et expérimentés en formation pour adulte.

2026
Agenda

A la demande	FEIGNIES

Inscriptions - Renseignements
Nathalie CAVALERA
Sabine HAUTIER

03 27 51 35 45
contact.feignies@ifat.fr

Objectifs
- Connaître les défauts relatifs à la métallurgie du soudage, au procédé utilisé, au choix des matériaux
- Donner les remèdes pour éviter ces défauts

Prérequis conseillés, Public
- Techniciens de fabrication, de bureaux d'études, de contrôle ou de maintenance

COURS
- Rappels de métallurgie
- Généralités sur le soudage :
  - →Rappels sur les principaux procédés
  - →Définitions et terminologie
- Les alliages base Fe :
  - →Dénomination normalisée des aciers
  - →Aciers non alliés, faiblement alliés, fortement alliés
  - →Aciers inoxydables
- Influence des éléments d'addition sur la soudabilité
- Utilisation du diagramme de SCHAEFFLER
- Élaboration et solidification de la zone fondue
- Traitements thermiques :
  - →Trempes isothermes et anisothermes
  - →Notions de trempabilité
  - →Les recuits
  - →Le revenu
- Influence de l'hydrogène et des composés à bas point de fusion : phénomènes de fissuration à chaud et à froid
- Défectologie en soudage :
  - →Définitions
  - →Causes
  - →Remèdes
  - →Phénomènes de corrosion

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE
MODALITÉS D'INSCRIPTION
INFORMATIONS PRATIQUES

Inscriptions et déroulement des formations

Toute demande d'inscription à une formation ne prend effet qu'à réception d'une confirmation écrite (mail, fax). IFAT adresse en retour un accusé réception et vous envoie par mail la convention de formation. L'inscription ne sera définitive qu'après réception de cette convention signée sur toutes les pages, ainsi que de votre bon de commande si vous en établissez un. Après réception de la convention signée, IFAT vous enverra la convocation du salarié, les documents relatifs à l'hébergement et à l'accès au centre de formation. Les horaires sont précisés sur la convocation. Les repas de midi sont pris en commun avec l'ensemble des stagiaires. Ils font partie intégrante de la formation.

IMPORTANT : En cas de financement par un opérateur de compétences (OPCO), la prise en charge des frais de formation de ce dernier doit être communiquée à la société IFAT au même titre que le bon de commande et au plus tard le 1er jour de la formation. C'est sur la base de ce seul document que la société IFAT est autorisée à facturer l'OPCO pour le compte de l'entreprise cliente. Si cette prise en charge ne nous est pas parvenue avant le 1er jour de la session, nous serons dans l'obligation de facturer directement l'entreprise cliente (qui fera alors les démarches auprès de son collecteur de fonds) et n'accepterons aucun avoir ou refacturation (dans le cas de prise en charge tardive de l'OPCO).

Coût du stage

Les frais de participation indiqués sur nos fiches pédagogiques comprennent les frais d'enseignement (cours, mise à disposition du matériel et pièces d'entraînement, travaux pratiques et dirigés), les repas de midi (lorsque la formation a lieu dans nos locaux de Mâcon, Bourg de Péage ou Feignies), ainsi que les documents spécifiques à nos stages remis à chaque participant. Les frais sont indiqués hors taxes (TVA 20%). Ils sont valables à compter du 1er janvier et pour l'année en cours. Néanmoins, ils sont susceptibles d'être modifiés en cours d'année en fonction des conditions économiques et de la législation en vigueur.

Report – Annulation

IFAT se réserve la possibilité de reporter ou d'annuler le stage si l'effectif est insuffisant pour permettre sa conduite pédagogique et informe alors l'entreprise dans les délais les plus brefs. Jusqu'à 15 jours avant le début du stage, l'entreprise conserve la faculté de demander à IFAT de reporter ou d'annuler. Passé ce délai, IFAT facturera à l'entreprise la somme correspondant aux frais engagés, soit 30 % du montant des frais pédagogiques. Toute action de formation commencée est due en entier. Toute annulation le premier jour de la formation donnera lieu à la facturation totale du montant des frais pédagogiques. Si une contestation ou un différend ne peuvent être réglés à l'amiable, le tribunal de Mâcon sera seul compétent pour régler le litige.

Conditions de paiement

Le règlement, net de tous frais bancaires, doit être effectué à 60 jours, date de facture. Dans certains cas particuliers, le règlement pourra être exigé avant le début de la formation et l'inscription deviendra définitive à réception de ce règlement. Passée la date d'échéance, des pénalités égales à trois fois le taux d'intérêt légal en vigueur seront appliquées à compter du 1er jour de retard. Toutefois, ces pénalités ne seront exigibles qu'à réception d'une mise en demeure adressée par lettre recommandée avec accusé de réception. Est dûe également une indemnité forfaitaire de 40 Euros pour frais de recouvrement conformément aux articles L441-6 et D441-5 du Code du commerce.

Nota : Ces conditions générales viennent en complément des conditions générales de vente VINCI téléchargeables sur notre site internet.

NOTES

PERSONNE EN SITUATION DE HANDICAP

Nos locaux sont classés ERP.

Pour toute demande de formation, contacter nos référents handicap locaux :

- MÂCON et BDP : contat.macon@ifat.fr
- FEIGNIES : contact.feignies@ifat.fr

CONDITIONS D'INSCRIPTION

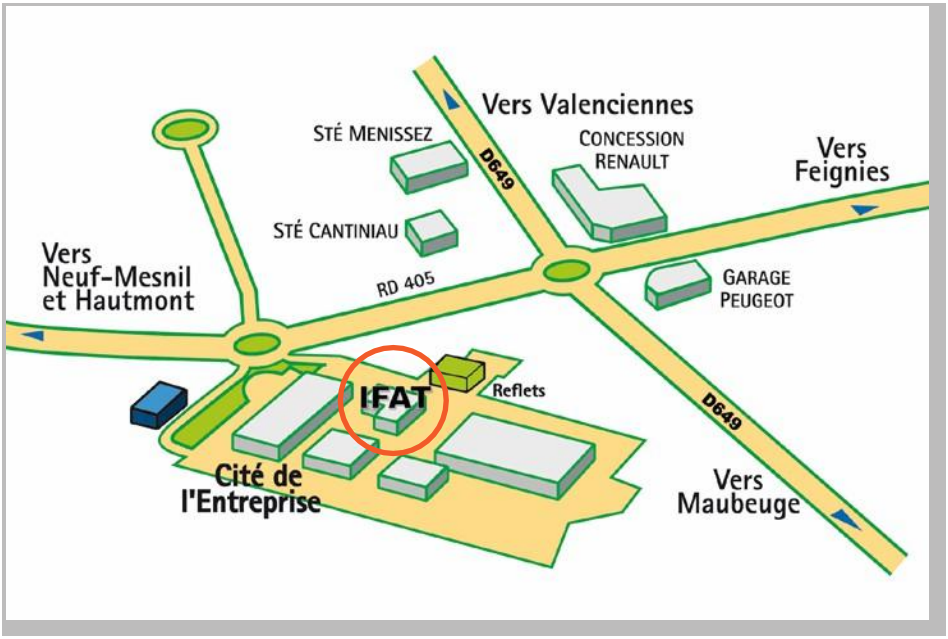
Sans délai d'accès suivant les places disponibles, pour les formations réalisées dans nos centres.

PLAN D'ACCÈS

LOCAUX FEIGNIES

95 rue de Neuf-Mesnil - 59750 FEIGNIES

- **Depuis Paris**
  →Direction Maubeuge



IFAT

CONTRÔLE
NON-DESTRUCTIF
& MÉTALLURGIE

Qualiopi
processus certifié

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

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

FEIGNIES
95, rue de Neuf-Mesnil
59750 FEIGNIES

☎ **03 27 51 35 45**
contact.feignies@ifat.fr

www.ifat.fr

VINCI ENERGIES

TYPOCENTRE 03 85 39 94 74

BROCHURE