



**CONDITIONS D'ATTRIBUTION DES CERTIFICATS COFREND SELON LA  
NORME NF EN ISO 9712 (2022) DES AGENTS D'ESSAI NON DESTRUCTIF  
POUR LE COMITÉ SECTORIEL CIFM**

N° version	Nature de la modification	Rédacteur NOM Visa	Approbateur NOM Visa	Date d'application
09	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise à jour suite à la révision de la procédure COFREND CER-PR-11 liée à la nouvelle version de la norme NF EN ISO 9712:2022</li> <li>- Suppression annexes méthodes</li> <li>- Ajout annexe déroulement des examens</li> </ul>	F. POLIGOJ	A. BURTEAU	07/12/2023
10	Précisions § 7.3 - §8.2.4 - §10.1 - §10.5 - §11.1	F. POLIGOJ	V. DIDIER	23/01/2024
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>- §3 ajout précision tuteur</li> <li>- §7.4 précision que le modèle d'attestation d'acuité visuelle joint au dossier</li> <li>- §8.4 reformulation du §</li> <li>- §8.5 création et précision sur le surveillant-examineur</li> <li>- §8.6 précision sur les formations pour les candidats éliminés</li> <li>- §8.7 modification du titre et du renvoi</li> <li>- §10.1 précision sur le nombre de pièces lors d'un renouvellement par examen</li> <li>- §10.5 réécriture du §</li> <li>- §11.1 suppression de cas de force majeur</li> <li>- §12 ajout du paragraphe Interruption significative d'activité</li> <li>- Suppression de l'annexe « modèle acuité visuelle »</li> </ul>	F. POLIGOJ	V. DIDIER	21/10/2024
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajout de l'annexe 3</li> <li>- ajout § 10 schéma page 11</li> <li>- Suppression de l'éprouvette soudée en Mécanique dans le tableau page 15</li> </ul>	F. POLIGOJ 	V. DIDIER 	01/02/2025

## SOMMAIRE

<b>1.</b>	<b>OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION.....</b>	<b>4</b>
1.1.	Objet .....	4
1.2.	Domaine d'application .....	4
<b>2.</b>	<b>DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE .....</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>TERMES ET DÉFINITIONS.....</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>ABRÉVIATIONS.....</b>	<b>6</b>
<b>5.</b>	<b>PRINCIPES GÉNÉRAUX .....</b>	<b>6</b>
<b>6.</b>	<b>NIVEAUX DE CERTIFICATION .....</b>	<b>6</b>
<b>7.</b>	<b>ADMISSIBILITÉ .....</b>	<b>6</b>
7.1.	Généralités.....	6
7.2.	Formation .....	6
7.3.	Expérience industrielle en essai non destructif .....	7
7.4.	Exigences relatives à la vision – tous niveaux.....	7
7.5.	Dossier de candidature .....	7
7.6.	Acceptation du dossier de candidature .....	7
<b>8.</b>	<b>EXAMEN .....</b>	<b>7</b>
8.1.	Généralités.....	7
8.2.	Contenu et notation de l'examen des niveaux 1 et 2 .....	7
8.3.	Contenu de l'examen et notation du niveau 3 .....	9
8.4.	Déroulement des examens niveau 1 et 2 .....	9
8.5.	Déroulement examen niveau 3.....	9
8.6.	Réexamen .....	9
8.7.	Changement de secteur d'un candidat.....	10
<b>9.</b>	<b>CERTIFICATION.....</b>	<b>10</b>
9.1.	Administration .....	10
9.2.	Certificats et/ou cartes .....	10
<b>10.</b>	<b>RENOUVELLEMENT DES CERTIFICATIONS .....</b>	<b>10</b>
10.1.	Généralités.....	10
10.2.	Renouvellement par crédit de points .....	10
10.3.	Dossier de renouvellement.....	10
10.4.	Validité du renouvellement .....	11
10.5.	Dossier non validé.....	11
<b>11.</b>	<b>RECERTIFICATION.....</b>	<b>11</b>
11.1.	Généralités.....	11
11.2.	Niveau 1 et 2 .....	11
11.3.	Niveau 3 .....	12
<b>12.</b>	<b>INTERRUPTION SIGNIFICATIVE D'ACTIVITE .....</b>	<b>13</b>
<b>13.</b>	<b>CLAUSES PARTICULIÈRES .....</b>	<b>13</b>
13.1.	Agents d'essai non certifiés sans emploi .....	13
13.2.	Agents d'essai certifiés sans emploi .....	13
13.3.	Agents d'essai certifiés employés en agence d'intérim .....	13
13.4.	Candidats à la certification Niveau 1 titulaires de la mention complémentaire "Agent d'essai non destructif » de l'Education Nationale.....	13
<b>ANNEXE 1 - EXAMENS DÉLOCALISÉS .....</b>		<b>14</b>
<b>ANNEXE 2 – DÉROULEMENTS DES EXAMENS NIVEAUX 1 ET 2 .....</b>		<b>15</b>
<b>ANNEXE 3 – INSTRUCTIONS POUR LES EXAMENS NIVEAU 3 .....</b>		<b>19</b>
<b>1.</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>19</b>
<b>2.</b>	<b>PRÉPARATION DE LA SESSION .....</b>	<b>19</b>
<b>3.</b>	<b>CHOIX DES EXAMINATEURS .....</b>	<b>19</b>
<b>4.</b>	<b>DÉBUT DE LA SESSION.....</b>	<b>19</b>
<b>5.</b>	<b>FIN DES EPREUVES.....</b>	<b>19</b>

6.	DURÉE DES EPREUVES .....	20
7.	CORRECTIONS DES EPREUVES .....	20
8.	MODIFICATIONS DE QUESTIONS ET SUJETS .....	20
9.	COMMUNICATION DES RÉSULTATS .....	20
10.	GESTION DES FRAUDES .....	20
11.	CONFIDENTIALITÉ .....	20

## **1. OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION**

### **1.1. Objet**

Ce document décrit la procédure d'attribution des certificats COFREND des agents d'essai non destructif, appliquée par le Comité Industriel Fabrication et Maintenance (CIFM) en application du document CER-PR-011 "Conditions d'attribution des certificats COFREND selon Norme NF EN ISO 9712" édité par le pôle Certification et Qualification de la COFREND.

### **1.2. Domaine d'application**

Cette procédure concerne les agents d'essai non destructif opérant notamment dans les applications industrielles suivantes :

- Chaudronnerie - Appareils à pression - Tuyauteries et canalisations (conventionnelles, nucléaires, embarquées)
- Mécano-soudage
- Structures métalliques (bâtiments, ouvrages d'art, silos, pylônes, mâts et cheminées)
- Constructions navales, offshore
- Maintenance industrielle.

Les agents concernés sont certifiés dans le secteur principal et/ou les sous-secteurs suivants :

- **Secteur Fabrication et Maintenance** : il correspond aux fabrications pouvant être réalisées à partir de produits moulés, produits forgés, produits laminés, tubes, assemblages mécaniques, assemblages soudés, pour lesquelles les agents d'essai non destructif sont amenés à opérer à tous les stades de la vie du produit fabriqué ou de la structure (fabrication, montage, réparation, maintenance).  
(Il inclut le secteur industriel "essai avant et en cours d'exploitation d'équipements, qui comprend la fabrication", tel que défini dans l'annexe A de la norme NF EN ISO 9712).
- **Sous-secteur Mécanique** : il correspond aux entreprises de la mécanique, pour lesquelles les agents d'essai non destructif sont amenés à opérer au stade de la fabrication du produit ou de la structure : pièces métalliques à l'exclusion des soudures d'assemblages (fabrication, montage, réparation).
- **Sous-secteur Centrales électronucléaires en exploitation CENE** : le sous-secteur correspond, pour l'essentiel, aux examens réalisés sur le Circuit Primaire Principal (CPP), les Circuits Secondaires Principaux (CSP) et, pour la radiographie, à la recherche de fissuration.
  - Les examens concernés sont ceux pratiqués à partir de la visite complète initiale incluse et point zéro, à l'exclusion du contrôle de fin de fabrication. Ils doivent tenir compte des procédures, codes et normes en vigueur et plus particulièrement des Règles de Surveillance en Exploitation des Matériels Mécaniques (RSE - M) des îlots nucléaires des Réacteurs à Eau Pressurisée (REP) des centrales exploitées par Électricité De France.
  - Les modalités de certification dans le sous-secteur CENE sont décrites dans une procédure distincte CER/CIFM-PR-003, faisant référence au présent document et ne traitant que des spécificités qui lui sont propres.

La présente procédure s'applique aux certifications prononcées pour chacune des méthodes d'essai non destructif énumérées au tableau 1.

Le domaine d'application de chaque méthode est rappelé dans le tableau suivant :

Tableau 1 - Domaine d'application

Secteur et sous-secteurs industriels	AT	ET	LT	MT	PT	RT	UT	VT GNV	VT	TOFD	UTPA
Fabrication et Maintenance	Niveaux 2 et 3	Niveaux 1, 2 et 3	Niveaux 1, 2 et 3	Niveaux 1, 2 et 3	Niveaux 1, 2 et 3	Niveaux 1, 2 et 3	Niveaux 1, 2 et 3	Niveaux 2 et 3	Niveaux 2 et 3	Niveaux 2 et 3	Niveaux 2 et 3
Mécanique	/	/	/	Niveaux 1 et 2	Niveaux 1 et 2	/	Niveaux 1 et 2	/	/	/	/
CENE	Voir CER/CIFM-PR-003										

## 2. DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

Les documents cités dans cette procédure s'appliquent à l'indice en vigueur défini dans les LDA de la COFREND et du CIFM :

- ISO/IEC 17024 : Évaluation de la conformité — Exigences générales pour les organismes de certification procédant à la certification de personnes
- ISO 18490 : Essais non destructifs — Évaluation de l'acuité visuelle du personnel END
- NF EN ISO 9712 : « Qualification et Certification du personnel END »
- CER-PR-011 : « Conditions d'attribution des certificats COFREND selon Norme NF EN ISO 9712 »
- CER-PR-001 : « Procédure de management du pôle certification et qualification »
- CER-PR-003 : « Gestion du personnel affecté à la qualification et certification »
- CER-PR-004 : « Procédure de fonctionnement du centre 00 pour l'organisation des examens niveau 3 »
- CER-PR-006 : « Procédure d'archivage du Pôle Certification »
- CER-PR-007 : « Gestion des banques de questions et des questionnaires »
- CER-PR-008 : « Critères pour l'ouverture et le maintien des CEA »
- CER/CIFM-PR-002 : « Procédure de management du comité sectoriel CIFM de la COFREND »
- CER/CIFM-PR-005 : « Instructions aux centres d'examens agréés pour les niveaux 1 et 2 »
- CER/CIFM00-PR-001 : « Instructions aux centres d'examens agréés pour les niveaux 3 »
- CER/CIFM-DT-001 : « Exigences concernant les éprouvettes utilisés lors des examens de certification Niveaux 1 et 2 ».

## 3. TERMES ET DÉFINITIONS

Les définitions applicables sont celles définies au § 3 de la norme ISO 9712 :2022.

Définitions complémentaires :

**Établissement** : Entité caractérisée par un numéro de SIRET.

**Tuteur** : Les exigences applicables sont celles définies au §4.7 de la procédure COFREND CER-PR-011.

Concernant la notion d'employeur : un tuteur doit appartenir au même groupe que la société du candidat pour lequel il est tuteur.

Si le candidat est autoentrepreneur il peut être son propre tuteur.

Cas particulier VT-GNV :

Pour les certifications VT-GNV, le tuteur peut appartenir à une entreprise différente de celle de l'employeur.

#### 4. ABRÉVIATIONS

La qualification des agents d'essai non destructif, conformément à cette procédure est applicable à chacune des méthodes d'essai suivantes :

Tableau 2 – Méthodes et termes abrégés

Méthodes	Symboles
Courants de Foucault	ET
Ressuage	PT
Magnétoscopie	MT
Radiographie	RT
Ultrasons	UT
Étanchéité	LT
Émission acoustique	AT
Visuel équipements gaz naturel véhicules de transport en commun	VT GNV
Visuel indirect sur les équipements industriels métalliques, soudés ou non	VT
Time Of Flight Diffraction	TOFD
Ultrasons Phased Array Ferritic weld	UTPA

#### 5. PRINCIPES GÉNÉRAUX

Les principes généraux sont ceux définis au § 4 de la procédure COFREND CER-PR-011.

#### 6. NIVEAUX DE CERTIFICATION

Les niveaux de certification sont ceux définis au § 6 de la norme NF EN ISO 9712.

#### 7. ADMISSIBILITÉ

##### 7.1. Généralités

Les exigences applicables sont celles définies au § 5 de la procédure COFREND CER-PR-011.

**Note** : dans le cas multi secteur du CIFM, la durée de formation minimale RT1 ne peut être inférieure à 9 jours.

##### 7.2. Formation

Les exigences applicables sont celles définies au § 5.3 de la procédure COFREND CER-PR-011, avec la précision suivante : la durée de la formation peut être réduite de 50 %, après accord du Bureau du CIFM, pour des candidats diplômés d'école technique ou d'université ou qui ont suivi au moins deux ans d'études supérieures en génie ou en sciences dans une école technique ou une université.

**ATTENTION** : Cette dérogation devient caduque si le candidat échoue trois fois à l'examen ; il devra dans ce cas acquérir les heures de formations manquantes avant de se représenter à une nouvelle tentative d'examen.

Les études effectuées et les diplômes présentés doivent avoir un rapport très clair avec la méthode pour lequel le candidat se présente à l'examen. Un premier filtre est effectué au niveau du centre d'examen qui demandera éventuellement au candidat des compléments d'information (contenu, programme, durée, ...).

**Note** : Il est approprié que la formation soit en relation avec la méthode d'essai (chimie, mathématiques ou physique) et/ou le produit ou le secteur industriel (chimie, métallurgie, ingénierie, etc...).

### **7.3. Expérience industrielle en essai non destructif**

Les exigences applicables sont celles définies au § 5.4 de la procédure COFREND CER-PR-011.

#### **De plus, les spécificités suivantes s'appliquent également :**

- Un candidat à la certification niveau 3 en courants de Foucault (ET) ou en étanchéité (LT), déjà niveau 2 ou 3 dans l'option correspondante du CENE (ET-GV ou LT-GV), doit avoir passé avec succès la totalité de l'examen pratique de niveau 2 dans la méthode (contrôle des échantillons, plus rédaction de l'instruction écrite pour le niveau 1).
- Dans le cas où un candidat est en formation de longue durée (sans employeur), et qu'il effectue un stage en entreprise, celui-ci compte dans l'expérience professionnelle, si cette expérience est validée par un tuteur.
- 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 à 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.

### **7.4. Exigences relatives à la vision – tous niveaux**

Les exigences applicables sont celles définies au § 5.5 de la procédure COFREND CER-PR-011.

Un modèle d'attestation d'acuité visuelle est joint au dossier d'inscription, néanmoins il est autorisé de fournir une attestation d'un modèle différent dans la mesure où les critères identiques y figurent.

### **7.5. Dossier de candidature**

Le dossier de candidature comporte les éléments définis au § 5.2 de la procédure COFREND CER-PR-011.

### **7.6. Acceptation du dossier de candidature**

Pour les niveaux 1 et 2, le Chef de Centre du CEA est responsable de la vérification du dossier de candidature et de sa recevabilité. Pour le niveau 3, le responsable administratif du centre 00 est chargé de cette vérification.

Les différentes modalités sont décrites dans les procédures de fonctionnement des CEA.

## **8. EXAMEN**

Les exigences applicables sont celles définies au § 5.7 de la procédure COFREND CER-PR-011.

### **8.1. Généralités**

Un examinateur ne doit pas être autorisé à évaluer tout candidat qu'il a personnellement formé en vue de l'examen considéré pendant une période de deux ans à compter de la date de fin des activités de formation (dans ce cas, la date de fin de formation doit être précisée dans le dossier GERICCO).

### **8.2. Contenu et notation de l'examen des niveaux 1 et 2**

#### **8.2.1. Examen général**

Les exigences applicables sont celles définies au § 5.7.2 de la procédure COFREND CER-PR-011.

### 8.2.2. Examen spécifique

Les exigences applicables sont celles définies au § 5.7.2 de la procédure COFREND CER-PR-011 et de la procédure CER/CIFM-PR-006, avec les spécificités suivantes :

Les 30 questions de niveau 1 sont à choix multiples. Parmi les 30 questions de niveau 2, 25 sont à choix multiples et 5 sont à réponse rédactionnelle. Dans ce dernier cas, des réponses types sont préparées par le Comité Sectoriel CIFM

Pour le secteur industriel Fabrication et Maintenance, les questions sont réparties entre les secteurs produits concernés (c : pièces moulées ; f : pièces forgées ; w : soudures ; t : tubes ; wp : produits corroyés).

**Note** : Pour le sous-secteur industriel Mécanique, il n'y a pas de questions portant sur la soudure, et il n'y a pas de questions à réponse rédactionnelle.

### 8.2.3. Examen pratique

Les exigences applicables sont celles définies au § 5.7.3 de la procédure COFREND CER-PR-011.

**Pour tenir compte du caractère plurisectoriel du CIFM, les points suivants sont explicités.**

Les exigences relatives au nombre d'éprouvettes par lots sont données dans le tableau en annexe 2

#### **Conduite de l'examen pratique :**

- Le candidat niveau 1 opère suivant les instructions écrites remises par l'examineur ;
- Le candidat niveau 2 :
  - choisit les techniques de contrôle, les met en œuvre
  - rédige une instruction d'END.

Le temps maximal imparti pour le contrôle des éprouvettes est défini dans la CER/CIFM-PR-005.

### 8.2.4. Notation de l'examen de qualification de niveaux 1 et 2

Les exigences applicables sont celles définies au § 5.7.4 et 5.7.5 de la procédure COFREND CER-PR-011.

#### **Niveaux 1 et 2**

L'examen pratique comporte l'essai de deux ou trois éprouvettes, selon le secteur d'application.

Pour les méthodes PT, MT, UT, VT, TOFD, UTPA, AT, LT, VTGNV, ET et RT\* la notation est la suivante :

Les éprouvettes et l'instruction sont notées sur 100.

**Important** : Si une discontinuité obligatoire à renseigner n'est pas détectée, la note zéro est appliquée à la totalité de la partie 3 de la grille de notation.

Toutes les éprouvettes, y compris pour la RT, doivent comporter des indications.

**Une note minimale de 70 % doit être obtenue pour chaque éprouvette soumise à essai et pour la rédaction d'une instruction technique (dans ce cas uniquement pour le Niveau 2).**

\* En ce qui concerne la Radiographie niveau 2, l'examen pratique porte sur la prise de vue de deux éprouvettes et sur l'interprétation d'une série de 12 radiogrammes. La notation s'effectue comme suit : chaque radiogramme fait l'objet d'une cartographie et d'une note pondérée. La note de cette unité est la moyenne arithmétique des notes obtenues sur chaque radiogramme. Cette note est ramenée sur 100.

**Important** : Si une discontinuité obligatoire à renseigner n'est pas détectée, la note zéro est appliquée sur le film considéré.

**Une note minimale de 70 % doit être obtenue pour chaque éprouvette soumise à essai, ainsi que pour l'interprétation de la série de radiogrammes.**



### 8.3. Contenu de l'examen et notation du niveau 3

Les exigences applicables sont celles définies au § 5.8 de la procédure COFREND CER-PR-011, dans la procédure COFREND CER-PR-007 (questionnaires « examen général ») et dans la procédure CER/CIFM-PR-006.

### 8.4. Déroulement des examens niveau 1 et 2

Les examens se déroulent dans les centres d'examen agréés suivant la procédure « Instructions aux centres d'examens agréés pour les niveaux 1 et 2 » (CER/CIFM-PR-005).

Dans le cas d'examens organisés hors métropole (examens délocalisés) voir Annexe 1.

### 8.5. Déroulement examen niveau 3

Les examens de niveau 3 se déroulent dans le centre d'examen agréé 00 à la maison des END (siège de la COFREND) suivant les instructions aux examinateurs de certification et Niveau 3 (procédure CER/CIFM00-PR-001) et la procédure CER/CEA00-PR-001 « Procédure de fonctionnement du centre 00 pour l'organisation des examens niveau 3 », exception faite des examens ET3 CENE et LT3 CENE qui sont délocalisés respectivement au CEA\_06/St Dizier et CEA\_01/Bourg-de-Péage.

Un membre du bureau du CIFM est présent lors des corrections des sessions d'examen niveau 3.

En réunion mensuelle du bureau du CIFM, un planning des membres du bureau présent aux sessions niveau 3 en tant qu'examineurs sera mis à jour.

Un nouveau poste « d'examineur-surveillant » est créé.

Cet examineur-surveillant :

- A la charge de la surveillance des examens
- Est le support technique pour la responsable administrative du CEA 00
- Ne participe pas à la correction des copies de l'épreuve pratique qu'il a surveillé
- Peut corriger les questionnaires à choix multiple de l'examen de base et des questionnaires multiples des troncs communs et/ou spécifiques
- N'est présent que pendant le déroulé des épreuves
- Est rémunéré du même montant qu'un examinateur
- Est nommé par les membres du bureau du CIFM
- Conserve son poste sur toutes les sessions
- Est remplacé en priorité par un membre du bureau du CIFM en cas d'absence
- Peut en cas de besoin accompagner les membres du bureau pour la vérification des dossiers de renouvellement et de recertification sur crédit de points des agents niveau 3.

En cas d'arrêt définitif de son activité, un nouvel examinateur - surveillant est nommé par les membres du bureau parmi les niveaux 3 examinateurs.

### 8.6. Réexamen

Les exigences applicables sont celles définies au § 5.11 de la procédure COFREND CER-PR-011.

Lors de la certification initiale les candidats éliminés (3 tentatives) doivent suivre une formation complémentaire afin de pouvoir se représenter à un nouvel examen suivant le détail ci-dessous :

- **Pour les méthodes surfaciques** (VT/VTGNV/PT/MT/ET/ET CENE) : une formation d'au moins **un jour**, avec une attestation mentionnant le nom du formateur et le programme suivi.
- **Pour les méthodes volumiques** (RT/RT-CENE/UT-CENE/TOFD/UTPA/LT/LT-CENE/AT) : une formation d'au moins **deux jours**, avec une attestation précisant le nom du formateur et le contenu du programme.

Au cas par cas, après accord du Bureau CIFM, et uniquement pour des facilités de rapprochement géographique d'un centre d'examen, un candidat ajourné à son examen de qualification dans un **centre d'examen X** peut repasser les unités pour lesquelles il a échoué dans un autre **centre Y**. Chaque CEA reste gestionnaire des unités réalisées dans son CEA ainsi que de la facturation correspondante.

### **8.7. Changement de secteur d'un candidat**

Les exigences applicables sont celles définies au § 10.6 de la procédure COFREND CER-PR-011.

La précision suivante s'applique également :

Les candidats, certifiés CENE ou sous-secteur Mécanique pour une méthode, qui demandent l'extension pour le secteur Fabrication-Maintenance doivent passer les parties spécifique et pratique de l'examen complet.

## **9. CERTIFICATION**

### **9.1. Administration**

Les exigences applicables sont celles définies au § 5.1 et 5.9 de la procédure COFREND CER-PR-011.

Pour les examens de niveau 3, le Bureau du CIFM étudie les résultats des sessions.

### **9.2. Certificats et/ou cartes**

Les exigences applicables sont celles définies au § 5.10 de la procédure COFREND CER-PR-011.

## **10. RENOUELEMENT DES CERTIFICATIONS**

### **10.1. Généralités**

Les exigences applicables sont celles définies au § 6 de la procédure COFREND CER-PR-011.

De plus, les dossiers de renouvellement peuvent être déposés dans les six mois précédant la fin de validité de la certification. La date prise en compte est celle de la réception dans l'instance (Secrétariat du Comité ou Centre d'examen agréé).

Passée la date de fin de validité +12 mois, le candidat devra repasser un examen de certification initial.

Un dossier de renouvellement par crédit de points, doit obligatoirement être envoyé dans le centre d'examen agréé dans lequel le candidat a passé son examen de certification ou de recertification.

Lorsque le renouvellement se fait par examen le candidat peut passer cet examen dans le CEA de son choix.

Voir Workflow renouvellement ci-dessous

**Les précisions suivantes s'appliquent également :**

Le CIFM est un comité multi produits : Soudure, Corroyés, Fonderie, Forgés etc. ... : la réduction de 50 % ne s'applique pas : l'épreuve de renouvellement par examen, laquelle doit comprendre 100 % des éprouvettes.

Pour les méthodes TOFD et UTPA, bien qu'une certification UT soit requise lors de la certification initiale, il n'est pas nécessaire de la détenir pour le renouvellement de ces certifications.

- **Niveaux 1 et 2** : Les formulaires CER/CIFM-FO-031 et CER/CIFM-FO-32 donnent le contenu des dossiers de renouvellement niveaux 1 et 2.

### **10.2. Renouvellement par crédit de points**

Les exigences applicables sont celles définies au § 6.7 de la procédure COFREND CER-PR-011.

Les justificatifs acceptables sont listés dans le formulaire CER/CIFM-FO-032 pour les niveaux 1 et 2 et dans le formulaire CER/CIFM-FO-037 pour le niveau 3.

### **10.3. Dossier de renouvellement**

Les exigences applicables sont celles définies au § 6.2 de la procédure COFREND CER-PR-011.

#### 10.4. Validité du renouvellement

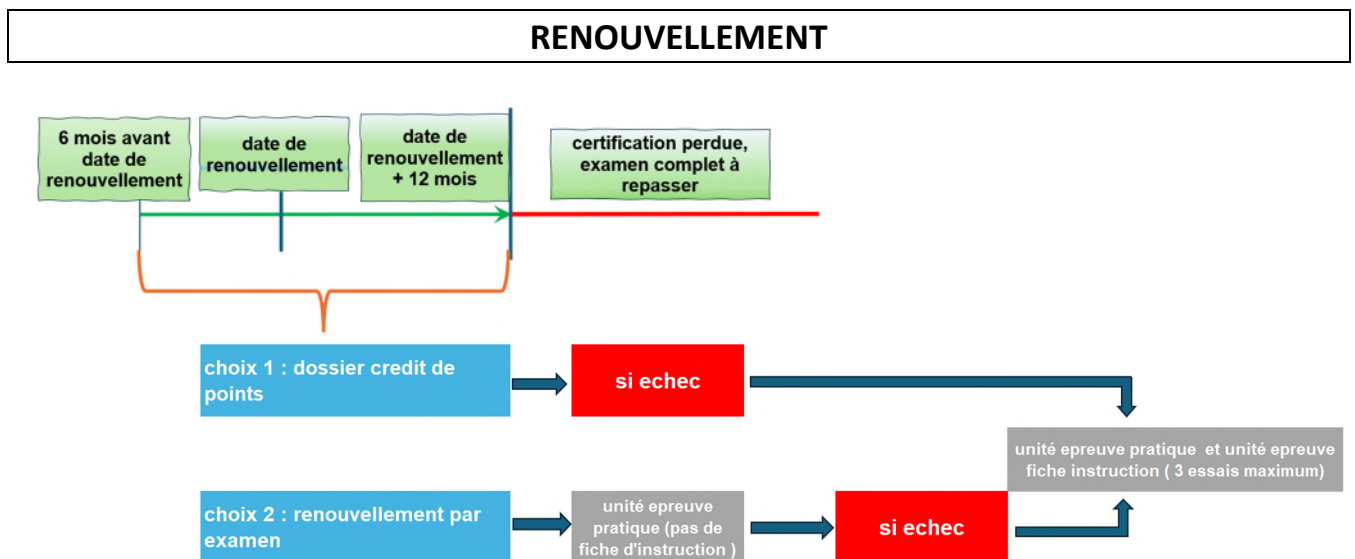
Les exigences applicables sont celles définies au § 6.9 de la procédure COFREND CER-PR-011.

#### 10.5. Dossier non validé

Les agents certifiés niveaux 1 et 2 qui soumettent un dossier de renouvellement par crédit de points et ne répondent pas aux exigences requises doivent passer un examen dont le contenu est identique à celui de la recertification. Ils ont droit à trois tentatives maximum dans un délai de 12 mois à partir de la date de fin de validité.

Les agents certifiés niveaux 1 et 2 qui choisissent le renouvellement par examen, se limitant à une épreuve pratique sur des éprouvettes, et qui n'obtiennent pas une note de 70 % ou plus à la première tentative, doivent réussir un examen similaire à celui de la recertification (épreuves et fiche d'instruction). Ils ont également droit à trois tentatives maximum dans un délai de 12 mois à partir de la date d'expiration de leur certification.

Après date de validité + 12 mois, le candidat devra repasser un examen initial.



### 11. RECERTIFICATION

#### 11.1. Généralités

Les exigences applicables sont celles définies au § 7 de la procédure COFREND CER-PR-011, avec la précision suivante : l'examen peut être passé dans les 12 mois, après la date de fin de validité.

En cas de succès à cet examen, la certification est renouvelée pour une nouvelle période de validité de 5 ans depuis la précédente date d'échéance.

Entre la date de fin de validité et la date de validation, sa certification n'est plus valide, et le candidat ne pourra pas effectuer de travaux mettant en avant sa certification.

Le candidat à la recertification peut passer l'examen dans le Centre d'examen agréé de son choix.

Pour les méthodes TOFD et UTPA, bien qu'une certification UT soit requise lors de la certification initiale, il n'est pas nécessaire de la détenir pour la recertification de ces méthodes.

#### 11.2. Niveau 1 et 2

Les § 7.4 de la procédure COFREND CER-PR-011 sont applicables.

⌞

es précisions ci-dessous s'ajoutent également :

Le formulaire CER/CIFM-FO-031 donne le contenu des dossiers de recertification niveaux 1 et 2.

### **11.3. Niveau 3**

Le contenu du § 7.5 de la procédure COFREND CER-PR-011 est applicable, avec les précisions suivantes :

Sauf s'il est titulaire d'une certification niveau 2 en cours de validité dans la méthode, le candidat doit, dans les 5 ans précédant la recertification :

- soit passer un examen pratique niveau 2 décrit au § 7.5.1 de la procédure COFREND CER-PR-011, à l'exception de la rédaction de l'instruction.
- soit avoir participé à 3 sessions d'examen niveau 1 ou 2 en tant qu'examineur pour la méthode concernée (n'est pas comptabilisée la session réalisée en tant qu'observateur-examineur).

Dans le cas de l'examen écrit, les questions doivent couvrir l'ensemble des activités du secteur industriel Fabrication et Maintenance. Les 20 questions sont à choix multiple.

La notation du dossier relatif au système structuré de crédit, doit être faite par 2 examinateurs Niveau 3.

Le formulaire CER/CIFM-FO-045 donne le contenu des dossiers de recertification niveau 3.

Le formulaire CER/CIFM-FO-046 donne le contenu des dossiers de recertification niveau 3, par système structuré de crédit.

## **12. INTERRUPTION SIGNIFICATIVE D'ACTIVITE**

Les interruptions significatives identifiées par le CEA sont déclarées à la COFREND et font l'objet d'une suspension de la certification conformément à la procédure CER-PR-011 §8.

Si les interruptions significatives sont déclarées dans le cadre des demandes de renouvellement et recertification, les modalités d'examen sont définies respectivement aux §6.5 et 7.4.2 de la procédure CER-PR-011.

## **13. CLAUSES PARTICULIÈRES**

### **13.1. Agents d'essai non certifiés sans emploi**

Les exigences applicables sont celles définies au § 10.2 de la procédure COFREND CER-PR-011.

### **13.2. Agents d'essai certifiés sans emploi**

Les exigences applicables sont celles définies au § 10.3 de la procédure COFREND CER-PR-011.

### **13.3. Agents d'essai certifiés employés en agence d'intérim**

Les exigences applicables sont celles définies au § 10.4 de la procédure COFREND CER-PR-011.

### **13.4. Candidats à la certification Niveau 1 titulaires de la mention complémentaire "Agent d'essai non destructif » de l'Education Nationale**

Les exigences applicables sont celles définies au § 10.5 de la procédure COFREND CER-PR-011.

## ANNEXE 1 - EXAMENS DÉLOCALISÉS

Pour le CIFM la réalisation des examens délocalisés en France métropolitaine est interdite.

La réalisation des examens délocalisés est soumise à approbation du CDEC après avis du Bureau du CIFM.

En complément de la procédure COFREND CER-PR-008 dans le cadre du CIFM, et à destination des CEA organisant des examens hors de leur base appelés « examens délocalisés », le processus suivant doit être mis en place :

- Rédaction d'une procédure générale d'examen délocalisé
- Envoi d'un mail au Bureau du CIFM et au CDEC dès qu'une affaire de ce type est susceptible de se dérouler (avec au moins une fourchette de date et le lieu exact où se dérouleront les épreuves)
- Dès que l'affaire se précise, et dans tous les cas avant la session, le Bureau du CIFM demande au CEA concerné de lui faire parvenir les éléments suivants :
  - nombre de candidats, répartition par méthode et niveau
  - liste des responsables techniques et des examinateurs convoqués pour assurer le bon déroulement de la session, conformément à nos procédures
  - planning estimatif
  - liste du matériel sur place et/ou liste du matériel déplacé
  - liste des pièces déplacées
  - moyens précis mis en œuvre pour assurer la confidentialité (épreuves, documents, dossiers candidats, plan des locaux ou photo...).

Tous ces éléments doivent permettre de respecter le document CER/CIFM-DT-001 "Exigences concernant les éprouvettes et les équipements utilisés pour les examens de niveaux 1 et 2".

Ils doivent être conservés par le centre et annexés à la procédure d'examens délocalisés.

- La saisie des dossiers dans GERICCO doit être effectuée avant le début des épreuves.

**ANNEXE 2 – DÉROULEMENTS DES EXAMENS NIVEAUX 1 ET 2**

- Vérification du dossier.
- Tirage au sort du lot d'éprouvettes pour les épreuves pratiques :
  - 3 éprouvettes en Fabrication et Maintenance
  - 2 éprouvettes en Mécanique.
- L'ordre des unités d'examen est défini par le Chef de Centre ou son représentant.

**UNITÉ D'EXAMEN THÉORIQUE :**

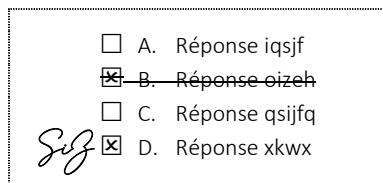
	Niveau 1	Niveau 2
Unité d'examen général*	40 Questions à Choix Multiple 2 minutes maximum par Question	40 Questions à Choix Multiple 2 minutes maximum par question
Unité d'examen spécifique	30 Questions à Choix Multiple 3 minutes maximum par question	25 Questions à Choix Multiple 3 minutes maximum par question 5 questions Rédactionnelles 10 minutes maximum par question

\* Ne sont pas concernées les méthodes UTPA, TOFD, RT CENE et UT CENE.

**RÈGLE CONCERNANT LES QUESTIONS À CHOIX MULTIPLE :**

Questions à Choix Multiple : 1 seule possibilité de réponse. Protocole à suivre en cas d'erreur :

1. Barrer la mauvaise case
2. Cocher la nouvelle
3. Signer dans la marge :



**UNITÉ D'EXAMEN PRATIQUE :** (voir tableau en fonction des méthodes)

**Niveau 1 :**

- Tirage au sort d'un lot comprenant :
  - 3 éprouvettes en Fabrication et Maintenance
  - 2 éprouvettes en Mécanique.
- Une fiche d'instruction par éprouvette est remise aux candidats.
- Durée de l'unité pratique : 2 heures maximum par éprouvette comprenant la préparation, le contrôle et la rédaction d'un rapport d'essai.

**Niveau 2 :** (valable également dans le cas d'un examen Niveau 2 pour Niveau 3 direct)

- Tirage au sort d'un lot comprenant 3 éprouvettes.
- Les normes européennes ou équivalentes sont mises à disposition des candidats.
- Un sujet par éprouvette est remis au candidat.
- Durée de l'unité pratique (voir tableau ci-dessous).

	VT2	VTGNV2	PT1 / MT1 / UT1		PT2 / MT2		UT2	
<b>SOUS SECTEUR</b>	Fabrication maintenance	Fabrication maintenance	Fabrication maintenance	Mécanique	Fabrication maintenance	Mécanique	Fabrication maintenance	Mécanique
<b>NOMBRE ÉPROUVETTES</b>	3	3	3	2	3	2	3	2
<b>TYPE ÉPROUVETTES</b>	1 soudée	Une éprouvette est un demi-réservoir GNV comportant des indications sur le réservoir et/ou sur les canalisations et accessoires connexes (soupape...). Le réservoir est fixé sur un rack support afin de se rapprocher des conditions de contrôles réelles (travail sur le toit du véhicule). Les systèmes de fixation peuvent également comporter des anomalies. Le rack sera installé à une faible hauteur afin de ne pas générer des problèmes de sécurité pendant les épreuves. Les réservoirs sont à la pression atmosphérique.	1 soudée	X	1 soudée	X	1 soudée	X
	1 forgée ou moulée		1 forgée ou moulée	1 forgée ou moulée	1 forgée ou moulée	1 forgée ou moulée	1 forgée ou moulée	1 forgée ou moulée
	1 éprouvette représentative d'une recherche de défaut en maintenance (tube, recherche de corps migrant, corrosion, dépôt, rayures, ...)		1 soit soudée soit forgée soit moulée soit tube ou soit produit corroyé	1 soit forgée soit moulée soit tube ou soit produit corroyé <b>(obligatoirement différente de la 1ère pièce)</b>	1 soit soudée soit forgée soit moulée soit tube ou soit produit corroyé	1 soit forgée soit moulée soit tube ou soit produit corroyé <b>(obligatoirement différente de la 1ère pièce)</b>	1 soit soudée soit forgée soit moulée soit tube ou soit produit corroyé	1 soit forgée soit moulée soit tube ou soit produit corroyé <b>(obligatoirement différente de la 1ère pièce)</b>
<b>DUREE ÉPREUVE PRATIQUE</b>	6 heures pour 3 éprouvettes	6 heures pour 3 éprouvettes	6 heures pour 3 éprouvettes	4 heures pour 2 éprouvettes	6 heures pour 3 éprouvettes	4 heures pour 2 éprouvettes	9 heures pour 3 éprouvettes	6 heures pour 2 éprouvettes
<b>DURÉE FIT</b>	1 heure	1 heure	X	X	1 heure	1 heure	1 heure	1 heure

**Note** : lorsque cela n'est pas précisé, les éprouvettes doivent être réparties de manière aléatoire entre les secteurs produits concernés (c : moulé ; f : forgé ; w : soudure ; t : tube ; wp : produits corroyés), à l'exception du sous-secteur industriel Mécanique où il n'y a pas d'éprouvettes comportant des soudures.



	RT1	RT2	TOFD2	UTPA2	ET1	ET2	AT2	LT1 / LT2
<b>SOUS SECTEUR</b>	Fabrication maintenance	Fabrication maintenance	Fabrication maintenance	Fabrication maintenance	Fabrication maintenance	Fabrication maintenance	Fabrication maintenance	Fabrication maintenance
<b>NOMBRE ÉPROUVETTES</b>	2	2 + collection 12 films	2 + 5 fichiers	2 + 1 fichier	3	3	1 + 2 fichiers	3
<b>TYPE ÉPROUVETTES</b>	1 soudée	1 soudée	1 Soudée	1 soudure BW 6 mm ≤ ép ≤ 15mm - Plate ou courbe circulaire Ø ≥ 300 - Soudure simple, brute	1 soudée	1 soudée	1 éprouvette physique type réservoir	1 gaz traceur Hélium
	1 moulée	1 moulée	1 tôle	1 Soudure en Té, BW ou L 25mm ≤ épaisseur ≤ 50mm.	1 tube	1 tube	2 éprouvettes de type fichiers	1 variation de pression
	X		12 films à cartographier	5 fichiers à interpréter	Éprouvette sous forme de fichier(s) sur 1 soudure en Té ou BW	1 soit soudée soit forgée soit moulé soit tube ou soit produit corroyé		1 soit soudée soit forgée soit moulé soit tube ou soit produit corroyé
<b>DUREE ÉPREUVE PRATIQUE</b>	4 heures pour 2 éprouvettes	8 heures pour 2 éprouvettes et 12 films à interpréter	6 heures pour 3 éprouvettes	6 heures pour 3 éprouvettes	6 heures pour 3 éprouvettes	9 heures pour 3 éprouvettes	9 heures pour 3 éprouvettes	9 heures pour 3 éprouvettes pour N2 6heures pour N1
<b>DURÉE FIT</b>	X		1 heure	1 heure	1 heure	X		1 heure

Pour la radiographie, le candidat niveau 2 doit procéder au contrôle effectif de deux éprouvettes.

De plus, il doit interpréter une série de radiogrammes. Chaque série doit respecter les prescriptions du document technique CER/CIFM-DT-001.

**UNITÉ D'EXAMEN FICHE D'INSTRUCTION :**

**Niveau 2 (uniquement) :**

- Rédaction d'une instruction sur une des éprouvettes choisies par le candidat.
- Durée de l'unité Fiche d'Instruction : 1 heure maximum.

**SÉCURITÉ :**

- Le candidat apporte le jour de l'examen ses équipements de protection individuels (vêtement de travail, chaussures, ...).
- Le candidat s'engage à lire les fiches de poste situées à l'entrée des salles de travaux pratiques, ou à proximité des bancs d'essai et à respecter les consignes de sécurité du site.

**RÉDACTION DES DOCUMENTS :**




- Pas de stylo rouge.
- Pas de crayon à papier.
- Pas d'effaceur ou blanc correcteur.
- Signer ou parapher toutes les pages.

**MATÉRIEL :**

- L'intégralité du matériel est fournie par le Centre d'Examen Agréé.  
Pour les unités pratiques Ultrasons, il est autorisé que le candidat puisse amener son appareil ultrasons accompagné de son constat de vérification (une copie sera à conserver par le centre). L'examineur doit s'assurer que les mémoires soient vides. Les traducteurs utilisés sont uniquement ceux fournis par le CEA.
- Les notices des appareils ou des modes d'emploi simplifiés sont fournis, des informations verbales sont données par l'examineur.

**DIVERS :**

- Tous les brouillons sont identifiés et ramassés à la fin de chaque unité d'examen.
- Le candidat signera une fiche de consignes attestant de sa présence aux examens.
- A l'issue de l'examen, le candidat devra en cas de réclamation compléter le cahier de bord. La procédure COFREND référencée QUAL-PR-005 « Traitement des recours plaintes et réclamations » est disponible sur le site de la COFREND et reste applicable après l'examen.

		
Appareils de communication interdits	Calculatrice fournie type <i>CASIO COLLEGE fx92</i>	Documents et cartables : hors de portée du candidat, dans des casiers (par exemple)

## ANNEXE 3 – INSTRUCTIONS POUR LES EXAMENS NIVEAU 3

### 1. INTRODUCTION

Cette annexe vise à fournir des informations complémentaires concernant les sessions d'examens de qualification, de renouvellement ou de recertification de niveau 3 du Comité Sectoriel CIFM de la COFREND.

Elle complète les procédures COFREND suivantes :

- **CER-PR-003** : Gestion du personnel affecté à la qualification et certification
- **CER/CEA00-PR-001** : Fonctionnement du centre 00 pour l'organisation des examens de niveau 3.

### 2. PRÉPARATION DE LA SESSION

Le Responsable Administratif du CEA\_00, le chef du CEA\_00, le président du CIFM et l'examineur surveillant technique du Comité Sectoriel CIFM préparent les épreuves. Ils éliminent les questionnaires et sujets déjà attribués aux candidats lors d'examens précédents, puis procèdent au tirage au sort des questionnaires et des lots pratiques (2 sujets par méthode).

Nota : Un sujet pratique non traité, mais inclus dans un lot précédemment attribué, peut être proposé à nouveau.

### 3. CHOIX DES EXAMINATEURS

Les examinateurs sont sélectionnés parmi une liste tenue à jour par la COFREND, par le Responsable Administratif du centre.

- Un examinateur de niveau 3 doit avoir corrigé au moins une épreuve de niveau 2 auparavant.
- Chaque binôme doit inclure un examinateur ayant déjà corrigé des épreuves de niveau 3.

### 4. DÉBUT DE LA SESSION

#### Avant les épreuves :

Le Responsable Administratif et le surveillant technique :

- Placent les candidats de façon à éviter qu'ils soient côte à côte pour la même méthode
- Vérifient l'identité des candidats
- Distribuent une fiche de consignes et signalent la disponibilité d'un cahier de réclamations
- Expliquent le contenu et la durée des épreuves (cf. §6)
- Rappelent les règles suivantes :
  - Téléphones, tablettes et objets connectés sont interdits
  - Les calculatrices sont fournies par le centre
  - Les effets personnels doivent être déposés hors de portée
  - Seuls les documents fournis par le centre sont autorisés
  - Un dictionnaire bilingue est permis pour les candidats étrangers
  - Les brouillons personnels sont interdits, des feuilles spécifiques sont distribuées
  - Toute surcharge ou modification doit être visée et référencée par l'auteur
  - Les brouillons et documents doivent être restitués à la fin.

#### Pendant les épreuves :

Le surveillant technique peut répondre uniquement aux questions d'ordre général sans influencer les candidats, notamment pendant les exercices pratiques.

### 5. FIN DES ÉPREUVES

Les copies référencées et les brouillons sont remis au Responsable Administratif ou au surveillant technique, qui vérifie leur complétude et conformité.

## 6. DURÉE DES EPREUVES

### Examen de base :

- Connaissances générales + Procédure CER-PR-011 + 4 méthodes tronc commun niveau 2 : **3h20**

### Examen de qualification :

- Tronc commun niveau 3 + Épreuve spécifique : **3h**
- Épreuve pratique : **5h**

### Recertification ou renouvellement :

- 20 questions spécifiques QCM : **1h**
- 10 questions sur CER-PR-011 : **15 min**

## 7. CORRECTIONS DES EPREUVES

- Les notes et remarques sont inscrites en rouge sur les copies et fiches de notation.
- Toute modification doit être identifiée et visée.
- Les QCM sont corrigés uniquement à partir des grilles validées.
- Les épreuves pratiques sont notées selon une grille spécifique, avec justifications brèves en cas de baisse de note.
- Une note inférieure à 70 sur l'épreuve pratique nécessite un document de synthèse (voir modèle ci-dessus).

## 8. MODIFICATIONS DE QUESTIONS ET SUJETS

Aucune modification ne peut être apportée aux questions ou sujets validés par la COFREND. Les remarques doivent faire l'objet d'une demande officielle via la procédure CER/CIFM-PR-006.

## 9. COMMUNICATION DES RÉSULTATS

Le Responsable Administratif rédige une synthèse validée par une autre personne du Pôle Certification. Les résultats sont transmis au Directeur Certification et Qualification via GERICCO pour suivi. Une analyse peut être réalisée lors de la réunion du bureau du Comité suivant.

## 10. GESTION DES FRAUDES

Toute fraude constatée est immédiatement signalée au Responsable Administratif, qui peut décider de l'exclusion du candidat ou soumettre le cas au CDEC pour décision ultérieure. Un rapport circonstancié est rédigé pour le bureau du CIFM et du CDEC.

## 11. CONFIDENTIALITÉ

Les examinateurs doivent respecter la confidentialité des délibérations, du contenu des épreuves et des résultats. Toute entorse peut entraîner l'interdiction de participer aux corrections ou l'annulation de la certification.