

**Exigences FrANDTB relative à la Qualification et Certification N1 limité  
suivant EN4179 et NAS410 chez un employeur**

**Réf : CER-FrANDTB-PR-015 V01**



**Version 01  
04/2019**




**EXIGENCES FrANDTB RELATIVES A LA QUALIFICATION ET LA CERTIFICATION N1 LIMITE  
SUIVANT EN4179/NAS410 CHEZ UN EMPLOYEUR**

**CER-FrANDTB-PR-015 V01**



**Tableau d'évolution**

**DESTINATAIRES:** CENTRES D'EXAMEN [X] /CONSEIL [X] /Autres Sociétés utilisant le FrANDTB [X]

Vers.	Libellé de l'évolution	Rédacteur Responsable GT Procédures  Visa	Vérificateur Responsable commission GT  Visa	Approbateur Président du FrANDTB  Visa	Date d'approbation	Date d'application
01	Création	JF.CILIA 	P.SORGIUS 	B. MARLOYE 	05/04/2019	15/04/2019

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>OBJET .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>DOMAINE D'APPLICATION .....</b>	<b>4</b>
2.1	GENERALITES.....	4
2.2	RESPONSABILITES .....	4
2.3	LIMITATIONS .....	4
2.3.1	Cumul	4
2.3.2	Validation	4
<b>3</b>	<b>DOCUMENTS DE REFERENCE.....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>FORMATION/EXPERIENCE DE L'AGENT CANDIDAT N1L .....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>PROCESSUS D'EXAMEN.....</b>	<b>5</b>
5.1	EXAMEN GENERAL .....	5
5.2	EXAMEN SPECIFIQUE.....	5
5.3	EXAMEN PRATIQUE .....	6
<b>6</b>	<b>VISION .....</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>ATTESTATION DE CERTIFICATION .....</b>	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>MODALITES EN CAS D'ECHEC .....</b>	<b>6</b>
<b>9</b>	<b>CERTIFICATION NIVEAU 1 LIMITE.....</b>	<b>7</b>
9.1	DOCUMENTS DE QUALIFICATION ET CERTIFICATION .....	7
9.2	DUREE DE VALIDITE DE LA CERTIFICATION NIVEAU 1 LIMITE.....	7
9.3	PERTE DE CERTIFICATION.....	7
9.3.1	Expiration	7
9.3.2	Suspension	7
9.3.3	Retrait	7
9.4	RETABLISSEMENT DE LA CERTIFICATION.....	8
9.5	RECERTIFICATION.....	8
<b>10</b>	<b>AGREMENT ET SURVEILLANCE DU PROCESSUS N1L DE L'EMPLOYEUR PAR LE FRANDTB .....</b>	<b>8</b>

## 1 OBJET

Cette procédure définit les conditions de formations et d'examens de qualification applicables aux candidats à une certification Niveau 1 limité (N1L) sous la responsabilité de l'Employeur.

## 2 DOMAINE D'APPLICATION

### 2.1 Généralités

Cette procédure s'applique exclusivement aux agents de contrôles non destructifs destinés à exercer la fonction de Niveau 1 Limité suivant normes EN4179/NAS 410.

Pour rappel, le N1L est une certification limitée permettant de mettre en œuvre une méthode/technique de CND spécifique sur un article (ou une famille d'articles) désigné(e) dans une instruction de travail approuvée par un Niveau 3 dans la méthode. L'appartenance de différents articles à une même famille doit être préalablement validée par le Niveau 3 dans la méthode.

Dans le présent document, le terme « employeur » désigne exclusivement l'entité ayant la responsabilité de la certification Niveau 1 limité ; l'employeur de l'agent certifié Niveau 1 limité pouvant être une autre entité (cas de la certification Niveau 1 Limité chez un sous-traitant).

Pour la méthode/technique de contrôle dans laquelle il est certifié, le personnel N1L doit :

- Etre capable de suivre les instructions de travail.
- Etre conseillé ou supervisé, si nécessaire, par un Niveau 2 ou un Niveau 3 certifié dans cette méthode/technique et autorisé par le N3R.
- Avoir les compétences pour traiter les articles désignés, documenter les résultats et faire les réglages/étalonnages des équipements utilisés conformément aux instructions de travail approuvées.
- Avoir les compétences pour effectuer les préparations nécessaires des articles avant le contrôle, conformément aux instructions de travail approuvées.
- Avoir les compétences pour évaluer les résultats des contrôles et procéder à l'acceptation ou au rejet d'un article (ou d'une famille d'articles) conformément aux instructions de travail, si autorisé par écrit par le Niveau 3 Responsable (N3R) de l'Employeur.

### 2.2 Responsabilités

Le présent document est destiné à figer les exigences relatives à la qualification/certification N1L.

Dans tous les cas, la qualification/certification N1L est de responsabilité de l'Employeur et est enregistrée par le FrANDTB au travers de l'agrément du Centre d'Examens N1L de l'Employeur.

Le processus de certification N1L doit être décrit dans la procédure écrite de certification Employeur validée par le N3R Employeur, et être en conformité avec le présent document.

### 2.3 Limitations

#### 2.3.1 Cumul

Un seul agent ne peut cumuler plus de trois certifications N1L (3 articles ou familles d'articles différents). Une qualification N1L correspond à une Instructions de Contrôle.

#### 2.3.2 Validation

Le N3 examinateur du N1L est celui qui corrige l'examen. Il ne peut pas être un subalterne du candidat ou le candidat lui-même.

## 3 DOCUMENTS DE REFERENCE

EN 4179 au dernier indice applicable.

NAS 410 au dernier indice applicable

#### **4 FORMATION/EXPERIENCE DE L'AGENT CANDIDAT N1L**

Les exigences en termes de formation et d'exigence sont les suivantes :

- Une formation aux principes et à la mise en œuvre de la méthode/technique appliquée à l'article ou famille d'articles concernés doit être suivie par le candidat N1L : formation théorique et pratique dispensée par un instructeur approuvé par le N3R de l'Employeur. La durée de formation minimale préalable pour le candidat N1L doit être déterminée et documentée par le N3R de l'Employeur et cette durée ne doit pas être inférieure à 25% de celle qui est requise pour le Niveau 1 dans la méthode/technique applicable.
- Une expérience préalable d'une durée minimum dans la méthode/technique doit avoir été acquise par le personnel concerné, et doit être égale au minimum à 10% des valeurs requises pour le Niveau 1. Comme écrit dans la procédure de certification Employeur, l'acquisition d'expérience en atelier doit être réalisée sous la supervision directe d'un agent certifié conformément à la norme EN 4179/NAS410. Cette expérience doit être documentée et présentable pour revue en indiquant le nom du candidat, la date, le travail, les heures et le nom de l'agent qui a supervisé.

La documentation applicable peut être :

- Une Fiche d'Instruction de Contrôle : ce document contient la totalité des informations techniques nécessaires au contrôle.
- Un document d'application propre aux opérations d'entretien (Manuel de Révision, Manuel de Maintenance, Service Bulletin...) qui décline les exigences d'une Fiche d'Instruction de Contrôle. Dans ce cas, la forme finale du document doit être approuvée par un agent de contrôle certifié Niveau 3 dans la méthode/technique.

#### **5 PROCESSUS D'EXAMEN**

Ce processus est systématiquement supervisé par le N3R de l'Employeur ou un examinateur N3 dans la méthode/technique désigné par le N3R.

La validation finale des documents d'examen complétés (questionnaires général et spécifique, PV de contrôle) est du ressort du N3R de l'employeur.

##### **5.1 Examen général**

- à « livres fermés »
- Portant sur la méthode/technique (10 questions minimum)
- Durée maximale de l'épreuve fixée à une durée équivalente de 2 minutes par question.

##### **5.2 Examen spécifique**

- Documents autorisés (Instruction propre à l'article concerné ainsi que tous les documents appelés dans cette Instruction, ou document d'application tel que mentionné dans le §5) portant sur :
  - La mise en œuvre de la méthode (matériel, configuration de contrôle, mode de réglage, critères d'acceptation, ...)
  - Type d'anomalies recherchées dans le contexte nécessitant la qualification (8 questions minimum)
- Durée maximale de l'épreuve fixée à une durée équivalente de 2 minutes par question.

### 5.3 Examen pratique

- Sur au moins 1 échantillon d'essai de la famille de pièces concernées (article concerné par la certification ou un article de la même famille, ou représentatif de la problématique d'inspection). Le ou les échantillons d'essai devront obligatoirement comporter 1 ou plusieurs indications.
- Rédaction d'un rapport de contrôle mentionnant, a minima, les paramètres de contrôle, la cartographie des indications et la sanction appliquée (si demandé au N1L).
- Durée maximale fixée par l'examineur (N3 dans la méthode) en fonction du sujet d'examen.

## 6 VISION

L'examen de la vision doit fournir la preuve que le candidat bénéficie d'une vision rapprochée et d'une perception des couleurs qui satisfont aux exigences du Tableau I. La vérification de la vision rapprochée et la vérification de la perception des couleurs doivent être réalisées annuellement. La vérification doit être réalisée par du personnel entraîné désigné par le N3R de l'Employeur ou par du personnel médical qualifié. Toute limitation dans la perception des couleurs doit être évaluée par le N3R de l'Employeur, avant certification, et le résultat de l'évaluation doit être consigné par écrit.

En cas d'évolution du résultat de l'examen de la vision d'un agent certifié, l'employeur a la responsabilité de réaliser la mise à jour du ou des documents de certification. Quand une correction de la vue est nécessaire pour réussir le test d'acuité visuelle, cette correction doit être portée pendant toutes les opérations de contrôle.

**TABLEAU I: EXIGENCES DE LA VUE**

<b>EXIGENCES DE L'EXAMEN</b>	
Vision rapprochée	- TUMBLING E suivant ISO 18490 (nota) - ou SNELLEN 20/25 à une distance de 41 cm +2/-3 cm (nota), - ou JAEGER n°1 à une distance d'au moins 30,5 cm (nota)
Perception des couleurs	Le personnel doit être capable de distinguer et de différencier les couleurs utilisées dans le procédé concerné. Tests conseillés : ISHIHARA complet ou équivalent
Nota : Pour au moins un œil, avec ou sans correction,	

## 7 ATTESTATION DE CERTIFICATION

Une attestation de certification est délivrée au candidat N1L à condition qu'il obtienne un minimum de 70/100 dans chacune des épreuves générales, spécifique et pratique ainsi qu'une note finale moyennée, sur ces 3 épreuves, d'au moins 80/100.

L'attestation de certification est établie, gérée et archivée par le N3R de l'Employeur en charge de la qualification/certification N1L, en suivant le logigramme du §11.

## 8 MODALITES EN CAS D'ECHEC

Les candidats ayant échoué à un examen général, spécifique ou pratique (note inférieure à 70/100) doivent recevoir une formation complémentaire documentée avant de repasser l'(les) examen(s) au(x)quel(s) ils ont échoué (réexamen partiel). Ils peuvent également choisir de repasser l'intégralité de l'épreuve (réexamen complet) ce qui, par conséquent, annule les 3 notes obtenues lors de la session précédente. Les candidats qui échouent du fait d'une note finale inférieure à 80/100, mais sans note éliminatoire, peuvent choisir les examens qu'ils souhaitent repasser, en accord avec le N3R de l'employeur. En cas de deux échecs à un réexamen partiel, le candidat doit repasser l'examen complet dans un délai supérieur à 1 mois.

La formation complémentaire doit être définie par le N3R ou en accord avec l'examineur N3 dans la méthode et être documentée.

Cette formation doit porter sur les domaines dans lesquels les aptitudes ou les connaissances du candidat se sont révélées insuffisantes. Le nouvel examen pratique ne doit pas utiliser les mêmes échantillons d'essais que ceux utilisés lors de l'examen initial, et les questionnaires (général ou spécifique) doivent comporter au minimum 25 % de nouvelles questions.

## **9 CERTIFICATION NIVEAU 1 LIMITE**

### **9.1 Documents de qualification et certification**

L'Employeur doit conserver les documents relatifs à la certification (documents d'examens) et à la qualification de son personnel.

Ces enregistrements doivent être conservés 5 ans après la date de la dernière expiration.

Ces documents doivent être accessibles en cas d'audit dans les locaux de l'Employeur et inclure au minimum :

- a) Le dossier de candidature et l'attestation de la vérification annuelle de l'acuité visuelle (Modèle CER-FrANDTB-FO-001)
- b) L'attestation de l'employeur du candidat N1L concernant l'expérience minimale préalable requise au §4, accompagnée des preuves écrites de cette expérience.
- c) L'attestation de formation (durée, contenu), répondant aux exigences du §4, visée par le N3R de l'Employeur.
- d) Le document de qualification.
- e) Le dossier du dernier examen (documents liés aux examens théoriques et pratiques)

En plus de ces documents, le Niveau 3 examinateur doit être en mesure de présenter les sujets et les corrigés des épreuves théoriques et pratiques (cartographie des indications sur pièces), les pièces types, l'Instruction de travail support à la qualification.

Une copie de l'attestation de certification est fournie à l'agent certifié pour signature

### **9.2 Durée de validité de la certification Niveau 1 Limité**

La durée de validité de la certification pour le Niveau 1 Limité est de 12 mois.

### **9.3 Perte de certification**

Les raisons d'une perte de certification peuvent être l'expiration, la suspension ou le retrait.

#### **9.3.1 Expiration**

La certification expire à la fin de la période de validité de celle-ci lorsqu'il n'y a pas de re-certification. La période de validité expire à la fin du mois de la date anniversaire de l'examen.

#### **9.3.2 Suspension**

La certification doit être suspendue lorsque

- l'examen d'acuité visuelle se révèle non conforme ou sa date de validité est dépassée,
- l'efficacité de la personne est jugée insuffisante,
- le candidat échoue au ré-examen.

La suspension doit être documentée.

#### **9.3.3 Retrait**

La certification est retirée lorsque :

- la certification n'est pas reconduite,
- le comportement de la personne est jugé non éthique ou incompétent,
- le contrat d'embauche est expiré ou résilié.

#### 9.4 Rétablissement de la certification

Les certifications qui ont été suspendues peuvent être rétablies lorsque la cause de la suspension a été corrigée et la correction vérifiée par le N3R de l'Employeur (personnel remis à niveau, acuité visuelle vérifiée, ...).

Le rétablissement doit être documenté.

Les certifications qui ont expiré ou ont été retirées ne peuvent être rétablies que par un examen complet.

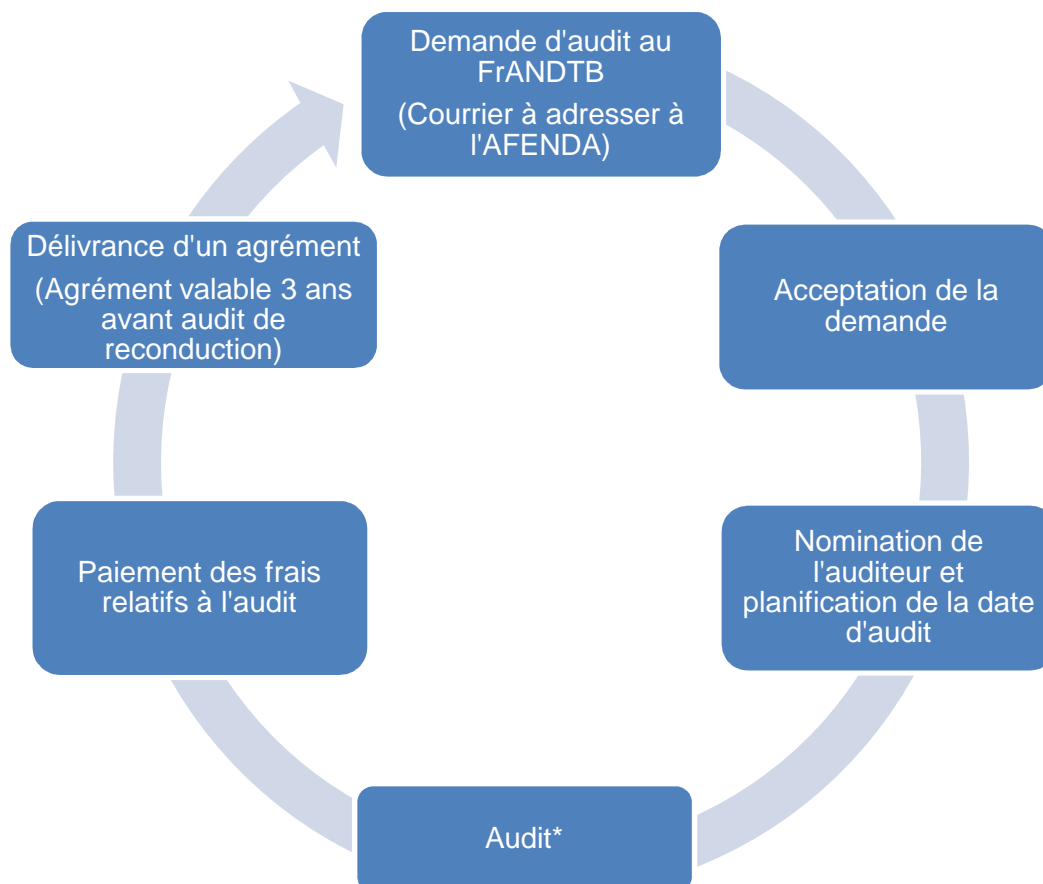
#### 9.5 Recertification

La re-certification est conduite suivant les mêmes modalités que la certification. A minima, le candidat doit être soumis à un examen spécifique et un examen pratique.

### 10 AGREMENT ET SURVEILLANCE DU PROCESSUS N1L DE L'EMPLOYEUR PAR LE FRANDTB

L'agrément initial et la surveillance du processus et du Centre d'Examens de l'Employeur sont faits par audits du FrANDTB (périodicité 3 ans). Par cet agrément, le FrANDTB approuve la procédure interne générale de Qualification/Certification de l'Employeur (ou une procédure spécifique N1L si celle-ci fait l'objet d'un document séparé).

Le logigramme de fonctionnement pour l'agrément par le FrANDTB d'un Centre d'Examens N1L est le suivant :



\* Toute non-conformité détectée en cours d'audit doit être corrigée et la société doit fournir la preuve de la mise en conformité aux exigences avant la réception de l'agrément.