

	<b>BUREAU DU CFPC</b>	<b>BC/PR/1000</b>	
	<b>CONDITIONS D'ATTRIBUTION DE LA CERTIFICATION</b>		<b>Page 1/20</b>
	<b>Certification initiale, renouvellement et re-certification</b>		<b>Révision : 12</b>

Page	SOMMAIRE
2	<b>1. Objet</b>
2	<b>2. Domaine d'application</b>
2	<b>3. Documents de référence</b>
2	<b>4. Termes et définitions</b>
3	<b>5. Niveaux de compétence des personnels</b>
7	<b>6. Conditions de recevabilité</b>
9	<b>7. Conditions d'attribution de la certification</b>
16	<b>8. Certificats</b>
17	<b>9. Renouvellement de la certification</b>
18	<b>10. Re-certification</b>
19	<b>11. Frais de certification et droit de timbre</b>
20	<b>12. Confidentialité</b>

**DIFFUSION :**

La dernière version de ce document est accessible sur le module Certification - CFPC du site <http://www.protectioncathodique.net> (lien à partir du site <http://www.cefracor.org>).

Rév.	Libellé de l'évolution	Rédacteur	Vérificateur	Approbateur	Date d'approbation	Date d'application
<input type="checkbox"/>		I. RAGAULT			30/09/98	
1	Prise en compte procédure 16000	J.M FOUREZ	J.M. FOUREZ	D.COPIN	27/07/05	01/10/05
2	Prise en compte norme EN 15257 et fusion avec PR/15000	J.M FOUREZ	J.M. FOUREZ	D.COPIN	26/06/08	01/01/09
3	Introduction niveau 1S et modifications éditoriales	D. COPIN / M.ROCHE	J.M. FOUREZ	D.COPIN	20/01/2010	20/01/2010
4	Validation finale niveau 1S Mer	M. ROCHE	J.M. FOUREZ	D.COPIN	03/02/2010	03/02/2010
5	Modification examen 1S Mer et durée épreuves théoriques – précision sur durée expérience – mise en forme	M. ROCHE	J.M. FOUREZ	D.COPIN	06/09/2010	06/09/2010
6	Correction Mention CAH dans 6.4	M. ROCHE	J.M. FOUREZ	D.COPIN	21/01/2011	21/01/2011
7	Prise en compte du nouveau statut Modifications dans 6.4 et 7.4.1	JM. FOUREZ	D.COPIN	M.ROCHE	10/04/2011	10/04/2011
8	Modification pour recertification	JM. FOUREZ	D.COPIN	M.ROCHE	18/03/2013	18/03/2013
9	Prise en compte écarts évaluation COFRAC 2013	JM. FOUREZ	D.COPIN	M.ROCHE	4/09/2014	26/09/2014
10	Prise en compte écarts évaluation COFRAC 2014, audit interne 2015 et CR bureau du 27/03/2015	JM. FOUREZ	D.COPIN	M.ROCHE	26/06/2015	26/06/2015
11	Prise en compte évaluation COFRAC 2015 «suppression infos redondantes sur droit de timbre »	JM. FOUREZ	D. COPIN	M.ROCHE	30/11/2015	30/11/2015
12	Fonctions du surveillant	JC. HOURRIEZ	JM. FOUREZ	M. ROCHE	10/03/2016	20/03/2016

## **1. Objet**

Ce document décrit les exigences préalables et les modalités d'attribution des certificats CEFRACOR Certification aux personnels en protection cathodique définies par le Conseil Français de la Protection Cathodique (CFPC). Le CFPC est une branche du CEFRACOR fonctionnant comme Organisme de certification, en accord avec les normes EN ISO/CEI 17024 version 2012 et EN 15257 version 2006.

## **2. Domaine d'application**

Cette procédure concerne les conditions d'attribution des certificats CEFRACOR Certification aux personnels en protection cathodique pour quatre niveaux de compétence dans les secteurs d'application suivants :

- Ouvrages métalliques enterrés ou immergés (Comité Sectoriel « Terre »).
- Ouvrages métalliques à la mer (Comité Sectoriel « Mer »).
- Ouvrages en béton armé (Comité Sectoriel « Béton armé »).
- Surfaces intérieures des capacités métalliques (Comité Sectoriel « Surfaces internes »).

## **3. Documents de référence**

EN ISO/CEI 17024 - 2012 : Evaluation de la conformité - Exigences générales pour les organismes de certification procédant à la certification de personnes

EN 15257 - 2006 : Niveaux de compétence et certification du personnel en protection cathodique  
Manuel Qualité du CFPC.

Procédure CFPC BC/PR/5000 : Déroulement de la Certification

Procédure CFPC BC/PR/2000 : Etude et traitement des réclamations et des recours

Procédure CFPC BC/PR/7000 : Centres d'Examen – Règles et agrément

Procédure CFPC BC/PR/16000 : Suivi des personnes certifiées

Procédure CFPC BC/PR/18000 : Centres de Formation – Règles et agrément.

Décret n° 90 277 du 28 Mars 1990 - NOR : TEFT9003290D - J .O. du 29 mars 1990 relatif à la protection des travailleurs intervenant en milieu hyperbare.

## **4. Termes et définitions**

Les différents termes et définitions qui s'appliquent dans ce présent document sont définis dans la clause 3 de la norme EN 15257.

Ces définitions sont précisées ou complétées comme suit :

Dispositif particulier	Document définissant les dispositifs à évaluer la compétence relatives à des catégories de personnes professionnelles ayant des qualifications ou savoir-faire spécifiques définissant
Propriétaire du dispositif	Organisme responsable de l'élaboration et du maintien du dispositif particulier de certification : le CFPC « Conseil Français de la Protection Cathodique.
Comité Sectoriel :	Comité dépendant du CFPC. Il participe à la gestion de la certification dans un secteur d'application donné.

Employeur :	Entité pour laquelle le candidat travaille de façon régulière (si applicable).
Comité d'évaluation :	Comité désigné par le Responsable sectoriel concerné. Il participe à l'évaluation de la compétence d'un candidat postulant à un niveau 3.
Evaluation	Processus permettant d'évaluer qu'une personne satisfait aux exigences du dispositif particulier de certification
Demandeur	Personne qui a soumis une candidature en vue de son admission à un processus de certification
Candidat	Demandeur qui satisfait aux exigences demandées et est admis à passer l'examen de certification.
Examineur	Personne ayant la compétence pour diriger et noter un examen.
Surveillant	Personne ayant la compétence pour gérer et superviser un examen mais qui n'évalue pas la compétence d'un candidat
Examen certification initiale	Dispositions qui font partie de l'évaluation initiale d'un candidat, pour un niveau de compétence donné. Cet ensemble permet de mesurer et de certifier la compétence du candidat par des épreuves écrites, orales, et pratiques définies dans le dispositif particulier de certification et mises en place conformément aux procédures du CFPC. Pour le niveau 3 l'examen de certification sera appelé évaluation.
Procédure de renouvellement	Mécanisme constituant l'évaluation d'un candidat pour le renouvellement de la certification 5 ans après sa certification initiale ou une re-certification.
Examen de re-certification	Ensemble des épreuves simplifiées permettant l'évaluation d'un candidat pour sa re-certification 10 ans après sa certification initiale puis tous les 10 ans, ou en cas d'échec à la procédure de renouvellement. Pour le niveau 3 l'examen de re-certification sera appelé évaluation de re-certification
Contre-examen	Dispositions permettant, en cas d'échec partiel à l'examen initial ou de re-certification de pouvoir repasser tout ou partie des épreuves

## **5. Niveaux de compétence des personnes**

Une personne certifiée conformément à la norme EN 15257 « Niveaux de compétence et certification du personnel en protection cathodique » doit être classée dans l'un des niveaux 1, 2 ou 3 tels que définis ci-après, pour un secteur d'application donné.

De plus, une personne peut être certifiée à un niveau dit « 1S » défini ci-après. Les exigences de la norme EN 15257 s'appliquent aussi au niveau 1S sauf quand spécifié autrement dans le présent document.

### **Niveau 1S**

Une personne certifiée au niveau 1S doit avoir fait la preuve qu'elle possède des connaissances simplifiées par rapport à celles exigées pour le niveau 1 dans les domaines suivants :

- les principes de base d'électricité, ainsi que ceux relatifs à la corrosion et au revêtement des ouvrages métalliques ;
- l'application de la protection cathodique et les techniques de mesure associées;
- les aspects de base relatifs à la sécurité.

Dans le secteur d'application concerné, le personnel de niveau 1S doit être compétent pour :

- vérifier la validité de l'étalonnage du matériel de mesure et de contrôle de la protection cathodique couramment utilisé,

- réaliser les mesures et contrôles simples suivant des instructions écrites reçues,
- relever et classer correctement et de manière compréhensible les résultats des mesures et des contrôles,
- effectuer les contrôles et mesures simples durant l'installation des systèmes de protection cathodique,
- effectuer les travaux de maintenance courante sur les systèmes de protection cathodique.

La description détaillée des tâches qu'une personne de niveau 1S doit être capable d'accomplir est donnée dans les tableaux 1G (Tâches générales) et 1M (Tâches spécifiques pour le secteur Mer), établis à partir des tableaux B.1 et B.3 de la norme EN 15257 en réutilisant les numéros de tâches d'un niveau 1, éventuellement en modifiant leur contenu. Des tableaux supplémentaires seront introduits pour les tâches spécifiques des autres secteurs d'application quand le niveau 1S sera opérationnel dans ces secteurs.

**Tableau 1G : Tâches à accomplir pour le niveau de compétence 1S (tout secteur d'application)**

Numéro de la tâche	Description de la tâche
5	Collecte d'informations générales en vue de la conception sur la base d'instructions techniques pour des conditions simples (telles que définies en B.1.3)
13	Connaissance et respect des exigences de sécurité relatives à l'application de la protection cathodique dans le domaine d'application, pour la tâche et le niveau de compétence

**Tableau 1M : Tâches spécifiques à accomplir pour le niveau de compétence 1S dans le secteur d'application des structures métalliques en mer**

Numéro de la tâche	Description de la tâche
3 modifiée	Vérification de conformité de l'installation d'anodes galvaniques ou de protection par courant imposé et des systèmes de surveillance
6	Vérification de la continuité électrique de toutes les parties de la structure à protéger
7	Mesurage du potentiel métal/électrolyte en eau de mer par des méthodes simples depuis la surface avec électrode de référence mobile
8	Mesurage du potentiel métal/électrolyte en eau de mer depuis la surface à l'aide de systèmes de surveillance (électrodes de référence permanentes et liaison par câbles ou par transmission acoustique)
9 modifiée	Mesurage du potentiel métal/électrolyte en eau de mer par plongeur à l'aide d'une électrode de référence mobile reliée à un système de mesure en surface
10 modifiée	Mesurage du potentiel métal/électrolyte en eau de mer à l'aide d'un dispositif de mesure autonome combinant une électrode de référence, un voltmètre et une pointe de contact
11	Mesurage du débit de courant des anodes depuis la surface à l'aide de systèmes de surveillance (anodes instrumentées et liaison par câbles ou transmission acoustique)
12 modifiée	Mesurage du débit de courant des anodes montées sur support à l'aide d'un mesureur sous-marin à pince
13	Vérification de l'étalonnage du matériel de mesure avant utilisation
14 modifiée	Mesurage du gradient de potentiel en eau de mer
20 modifiée	Relevé du débit de courant et de la tension de sortie des sources de courant continu
28 modifiée	Contrôle visuel : endommagement physique de la surface et du système de protection cathodique, endommagement du revêtement, endommagement par corrosion.

29 modifiée	Estimation des dimensions d'anode
30 modifiée	Mesurage de la profondeur des cratères par réplique en mastic sous-marin
32 modifiée	Relevé de l'étendue de surface corrodée sous l'eau
35 modifiée	Mesurage de la résistivité de l'eau de mer par conductimètre

## Niveau 1

Une personne certifiée au niveau 1 doit avoir fait la preuve qu'elle possède des connaissances générales dans les domaines suivants :

- les principes de base en électricité ainsi que ceux relatifs à la corrosion et aux revêtements organiques des ouvrages métalliques ;
- la protection cathodique et les techniques de mesure ;
- les aspects relatifs à la sécurité et les normes applicables concernant la protection cathodique.

La description détaillée du niveau de compétence 1 est donnée dans l'annexe B de la norme EN 15257. Dans le secteur d'application concerné, le personnel de niveau 1 doit être compétent pour :

- vérifier la validité de l'étalonnage du matériel de mesure et de contrôle de la protection cathodique ;
- réaliser les mesures et contrôles suivant des instructions écrites reçues ;
- relever et classer les résultats des mesures et des contrôles ;
- consigner les résultats d'une manière compréhensible ;
- superviser et effectuer les contrôles et mesures durant l'installation des systèmes de protection cathodique ;
- effectuer les travaux de maintenance courante sur les systèmes de protection cathodique ;
- assurer les tâches de protection cathodique conformément à des instructions techniques écrites et sous la supervision de personnel de niveau 2 ou 3.

## Niveau 2

En plus des compétences du personnel de niveau 1, une personne certifiée au niveau 2 doit avoir fait la preuve qu'elle possède des compétences approfondies dans les domaines suivants :

- les principes généraux de la corrosion et de la protection cathodique ;
- les principes fondamentaux de l'électricité ;
- l'influence et la compatibilité des revêtements organiques avec la protection cathodique ;
- la connaissance des procédures de contrôle de la protection cathodique et des aspects de sécurité.

La description détaillée du niveau de compétence 2 est donnée dans l'annexe B de la norme EN 15257. Dans le secteur d'application concerné, le personnel de niveau 2 doit être compétent pour :

- effectuer et superviser toutes les fonctions du niveau 1 ;
- conseiller le personnel de niveau 1 ;
- définir les techniques de mesure et de contrôle de la protection cathodique pour le but recherché ;
- définir les limites d'application de la méthode de contrôle conformément à des procédures établies ;

- traduire les normes et spécifications de mesure et de contrôle de la protection cathodique sous forme d'instructions techniques écrites de mesure et de contrôle de la protection cathodique, de maintenance courante ainsi que de procédures d'installation ;
- régler le matériel de mesure et de contrôle et vérifier les réglages ;
- classer et consigner les résultats des mesures et des contrôles de la protection cathodique ;
- interpréter et évaluer les résultats conformément aux normes, codes et spécifications applicables ;
- déterminer les actions correctives de routine ;
- réaliser des travaux de conception de protection cathodique sous la supervision d'une personne certifiée au niveau 3. En fonction de la réglementation locale, une personne certifiée au niveau 2 peut réaliser les travaux de conception en protection cathodique tels que décrits à l'Annexe B de la norme 15257, conformément à des procédures établies, dans un environnement connu, sans supervision ;
- superviser et contrôler l'installation des systèmes de protection cathodique ;
- mettre en service les systèmes de protection cathodique sous la responsabilité d'une personne certifiée au niveau 3. En fonction de la réglementation locale, une personne certifiée au niveau 2 peut procéder à des mises en service simples en protection cathodique telles que décrites à l'Annexe B de la norme 15257, conformément à des procédures établies dans un environnement connu, sans supervision ;
- assurer la maintenance des systèmes de protection cathodique ;
- comprendre et être capable d'effectuer des tâches de protection cathodique conformément à des procédures établies ou reconnues.

### Niveau 3

Une personne certifiée au niveau 3 doit avoir apporté la preuve :

- de sa connaissance détaillée concernant la théorie de la corrosion, les principes fondamentaux de l'électricité, la conception, l'installation, la mise en service, le contrôle et l'évaluation des performances de la protection cathodique, y compris la sécurité dans au moins un secteur d'application ;
- de sa compétence pour entreprendre sans supervision la conception des systèmes de protection cathodique dans au moins un secteur d'application ;
- d'une connaissance théorique et d'une expérience pratique en protection cathodique suffisantes pour permettre de choisir les méthodes de contrôle de la protection cathodique, les exigences de surveillance et les critères de performance ;
- de sa compétence pour l'évaluation et l'interprétation des résultats d'application de la protection cathodique conformément aux normes, codes et spécifications existants ;
- de sa compétence pour aider à l'établissement des critères de contrôle et de performance lorsqu'il n'existe aucun de ces critères ;
- que la protection cathodique utilisée dans les autres secteurs d'application lui est globalement familière.

La description détaillée du niveau de compétence 3 est donnée dans l'annexe B de la norme EN 15257. Dans le secteur d'application concerné, le personnel de niveau 3 doit être compétent pour :

- faire la conception de tout système de protection cathodique ;
- établir et valider les procédures de mesure et de contrôle en protection cathodique ;
- interpréter les normes, codes, spécifications et procédures ;

- sélectionner les méthodes et procédures de contrôle de protection cathodique particulières devant être utilisées ;
- interpréter les résultats de mesure et de contrôle de protection cathodique consignés et utiliser ces résultats pour vérifier l'efficacité ;
- déterminer toutes les actions correctives ;
- effectuer, superviser et valider toutes les fonctions du niveau 1 et du niveau 2 ;
- assumer la responsabilité technique complète de son personnel et/ou d'un centre de formation ou d'examen;
- utiliser son expérience du terrain en vue d'apporter des améliorations aux conceptions, exploitations, vérifications de performances et procédures de maintenance en protection cathodique.

## **6. Conditions de recevabilité**

Les demandeurs à la certification doivent démontrés leur qualification en formation et en expériences professionnelle comme suit :

### **6.1. Formation**

#### Niveau 1S

Aucune formation préalable au stage de formation indissocié de l'examen de certification n'est exigée mais une préparation personnelle est conseillée avant ce stage.

La préparation personnelle peut notamment se faire à partir des documents de vulgarisation mis sur le site web [protectioncathodique.net](http://protectioncathodique.net).

#### Niveaux 1 et 2

Le demandeur doit fournir la preuve documentée qu'il a suivi et terminé une période de formation formelle ou documentée sur le tas, dans le secteur d'application pour lequel la certification est recherchée, ou qu'il l'aura suivie avant l'examen.

Les durées de formation minimales sont indiquées dans le tableau 2.

**Tableau 2 : Durée minimale exigée de formation**

<b>Niveau de départ</b>	<b>Niveau à atteindre</b>	<b>Durée de la formation</b>
0	1S mer	28 h intégrées au stage formation - examen
	1	40 h
	2	80 h
1	2	40 h

#### Niveau 3

Le demandeur doit fournir des preuves documentées concernant sa formation, son expérience, ses connaissances théoriques et ses aptitudes pratiques en protection cathodique afin de permettre à l'organisme de certification d'évaluer sa compétence.

### **6.2. Expérience industrielle**

Les exigences minimales concernant la durée de l'expérience en protection cathodique tous secteurs d'application confondus afin de pouvoir acquérir la certification pour un niveau de certification particulier doivent être au minimum telles que définies dans le tableau 3.

En outre, les demandeurs à la certification doivent démontrer qu'ils possèdent au moins 50 % de l'expérience minimale totale requise indiquée au tableau 3 dans le secteur d'application pour lequel ils postulent. Le tableau 3 traduit les exigences minimales de durée d'expérience pour le secteur d'application concerné par la demande de certification.

**Tableau 3 : Exigences d'expérience minimales en protection cathodique**

Niveau visé	Niveau de formation du demandeur dans les disciplines scientifiques et techniques	Nombre minimal d'années d'expérience tous secteurs d'application confondus	Nombre minimal d'années d'expérience dans le secteur d'application concerné
1S	Tous les cas	0	0
1	Tous les cas	1	0,5
2	Formation spécialisée dans le domaine de la corrosion	2	1
	Formation technique	3	1,5
	Tous les autres cas	4	2
3	Formation spécialisée dans le domaine de la corrosion	5	2,5
	Formation technique	8	4
	Tous les autres cas	12	6

Les durées d'expérience définies par le tableau 3 sont à considérer comme des années correspondant à une activité à temps complet ou partiel. La norme EN15257 ne spécifie pas de pourcentage minimal de temps passé en protection cathodique dans l'emploi du temps des demandeurs. Le « personnel en protection cathodique » concerné par la norme est défini comme étant du « personnel consacrant de façon régulière un pourcentage significatif de son activité professionnelle à la mise en œuvre pratique de la protection cathodique dans un ou plusieurs secteurs d'application ». Pour la Certification CEFRACOR Certification opérée par le CFPC, il est considéré que le pourcentage minimum de temps passé par le demandeur à la protection cathodique et aux techniques d'anticorrosion connexes doit être supérieur à 10%.

Si l'un ou les deux critères d'expérience industrielle minimale ne sont pas remplis, l'inscription à un examen est néanmoins possible. Si l'examen est passé avec succès, il sera délivré un **certificat provisoire** indiquant que la certification complète ne sera délivrée que lorsque la période d'expérience industrielle aura été accomplie de façon satisfaisante.

Les preuves documentées relatives à l'expérience industrielle doivent être confirmées par l'employeur et/ou des tiers indépendants et soumis à l'organisme de certification.

Tout demandeur à la certification au niveau 3 dans l'un quelconque des secteurs d'application doit démontrer par des preuves documentées qu'il est compétent, à la fois pour la théorie et la pratique au niveau 2 dans le secteur d'application approprié ou qu'il a passé avec succès l'examen de niveau 2.

### 6.3. Vérification de la qualification des demandeurs

La qualification des demandeurs est vérifiée par le Responsable du comité sectoriel concerné qui s'appuie sur le dossier de demande d'inscription à l'examen de certification que chaque demandeur doit remplir. Ces dossiers sont disponibles à partir du site protection cathodique (<http://www.protectioncathodique.net>) sur le module Certification – CFPC, onglet « Inscriptions examens » (lien à partir du site <http://www.cefracor.org>).

Dans le cas où le demandeur exprimerait une prise en compte de besoins particuliers par le biais de son dossier d'inscription, le Responsable du comité sectoriel étudie la pertinence de ces besoins particuliers et en tient compte s'ils sont avérés.

#### **6.4. Autres conditions**

Le demandeur ainsi que son employeur éventuel s'engagent lors de la demande d'inscription à :

- respecter les règles de déontologie spécifiées dans la procédure (BC/PR/4000) : Droit d'usage de la marque « CEFRACOR CERTIFICATION – Protection cathodique » - Code de déontologie.
- acquitter le montant du droit d'inscription aux épreuves et s'engager à régler le droit de timbre annuel.

Pour le niveau 1S Mer, le demandeur doit démontrer la possession d'un Certificat d'Aptitude à l'Hyperbarie (CAH) et du certificat médical valable au jour de l'examen tels qu'exigés par le Décret n° 2011- 45 du 11 janvier 2011 relatif à la protection des travailleurs intervenant en milieu hyperbare ou par une réglementation équivalente reconnue. L'examen s'adresse plus particulièrement aux candidats correspondant à la Mention A (Travaux subaquatiques effectués par des entreprises soumises à certification) décrite par l'Article R4461-28 II. Il est néanmoins ouvert aux candidats correspondant à la Mention B (Interventions subaquatiques, de type *h*) Techniques, sciences et autres interventions) définies par le même article.

Pour le niveau 1, le demandeur doit avoir l'aptitude physique suffisante pour accéder aux installations extérieures et réaliser les manipulations dans des conditions de sécurité acceptables.

#### Assurance

Le demandeur devra s'assurer, ou vérifier qu'il est bien assuré, contre les risques d'accidents corporels ou matériels (Responsabilité civile) pouvant survenir durant son séjour sur le Centre d'Examen ou durant son transport.

En cas de sinistre quelconque survenant du fait du candidat, la responsabilité de ce dernier sera pleine et entière sans que le candidat ne puisse à aucun moment se prévaloir d'un manque partiel ou total d'information.

### **7. Conditions d'attribution de la certification**

L'attribution de la certification en protection cathodique pour un niveau et un secteur définis est assujettie au respect des conditions de recevabilité associés à ce niveau et à ce secteur et à la réussite de l'examen de certification pour les niveaux 1S, 1 et 2 et de l'évaluation pour le niveau 3.

Le candidat doit avoir en sa possession des preuves valides et non ambiguës de son identité (par exemple carte d'identité, passeport ou permis de conduire comportant une photo d'identité) et une convocation officielle relative à l'examen.

#### **7.1. Examineur et surveillant**

Les épreuves d'examen sont conduites, surveillées et corrigées par un examinateur qui peut être aidé par un ou plusieurs surveillants. Ces derniers peuvent gérer ou superviser un examen mais n'évaluent pas la compétence du candidat. L'examineur est responsable de la gestion et de la notation des épreuves (cf. BC/PR/5000 « Déroulement de la certification »). Un surveillant désigné par l'examineur peut gérer et superviser des épreuves écrites sous la responsabilité de ce dernier en son absence.

Un personnel du CFPC ayant assuré la formation dans les deux années précédentes d'un des candidats ou étant employé dans la même société qu'un des candidats ne peut pas être examinateur de ce(s) candidat(s).

Un personnel du CFPC ayant assuré la formation d'un des candidats ou étant employé dans la même société qu'un des candidats peut être surveillant.

Les examinateurs attestent de leur indépendance et de leur intégrité et garantissent la confidentialité de toutes les informations recueillies au cours du processus d'évaluation des candidats, hors informations concernant la notation des épreuves (transmission des informations limitées au Bureau de certification et au candidat concerné) pour ce qui concerne les examinateurs.

Les examinateurs doivent déclarer par le biais du document BC/DE/10005 l'absence de conflit d'intérêts potentiels avec un quelconque candidat.

Dans le cas particulier d'un candidat appartenant au CFPC, une procédure particulière est appliquée pour éviter tout conflit d'intérêts. Cette procédure est décrite dans la PR 10000 « Gestion des personnes impliquées dans la certification ».

## **7.2. Organisation des examens de certification des niveaux 1S, 1 et 2**

Les examens sont réalisés dans les Centres d'Examen agréés selon la procédure BC/PR/7000 "Règles et agrément pour les Centres d'Examen" conformément à la procédure BC/PR/5000 « Déroulement de la certification ».

Les épreuves théoriques et pratiques sont effectuées sans document personnel, ni aide mémoire ou calculatrice programmable. Les données nécessaires telles que extraits de normes, graphiques ou tables numériques, etc..., sont fournies au candidat le jour des examens si besoin est.

Tout candidat s'engage durant l'examen à ne pas commettre d'actes frauduleux ou en être complice et de ne pas récupérer et divulguer de documents confidentiels. Ce non-engagement entraînera l'exclusion de la suite des épreuves et /ou des sanctions. Dans le cas d'une exclusion à l'examen, le candidat doit attendre au moins un an avant de pouvoir se présenter à un nouvel examen.

Les conditions d'équité, de validité et de fiabilité de fonctionnement et d'utilisation d'un Centre d'examen pour réaliser les épreuves d'examen sont définies pour 5 domaines (le personnel, les locaux, les installations, le matériel et les conditions climatiques) dans le document BC/DE/5008 suivant quatre niveaux de performance allant de 1 pour le niveau de performance le plus élevé à 4 pour le moins élevé.

Si un seul degré de performance est égal à 1, on considère que l'équité, la validité et la fiabilité ne sont pas respectées. Il sera donc nécessaire de retrouver des conditions permettant de remonter ce degré de performance avant de poursuivre l'examen de certification.

Si deux degrés de performance ont une note égale à 2, on considère que l'équité, la validité et la fiabilité ne sont pas respectées. Il sera donc nécessaire de retrouver des conditions permettant de remonter au moins un de ces degrés de performance avant de poursuivre l'examen de certification.

Dans le cas où il apparaît un degré de performance de 1 ou de 2, à l'exception de ceux que l'on pourrait avoir pour les conditions climatiques, une action corrective ou correctrice sera demandée et mise en place. Ces actions seront suivies régulièrement lors des réunions annuelles de direction. Cela permettra de réaffirmer le maintien de l'équité, de la validité et de la fiabilité du fonctionnement général de chaque examen et de traiter tout dysfonctionnement détecté.

Les épreuves d'examen sont au nombre de trois :

**Deux épreuves théoriques** basées sur un questionnaire à choix multiples issu d'une collection de questions non publiées.

- Une épreuve théorique de Tronc Commun (ou Généralités). Elle doit permettre au candidat de démontrer qu'il possède les connaissances générales exigées pour la compréhension des phénomènes de corrosion, de la protection cathodique et des revêtements.
- Une épreuve théorique « Sectorielle ». Elle doit permettre au candidat de démontrer qu'il possède les connaissances et les compétences nécessaires pour entreprendre les tâches correspondant au secteur d'application concerné.

Pour ces deux épreuves, les questions sont choisies d'une manière non prévisible dans la collection de questions de connaissances générales pour le Tronc Commun et dans la collection de questions spécifiques relatives au secteur d'application concerné. Le nombre de questions posé par épreuve ainsi que le temps total alloué sont présentés dans le tableau 4. En cas de passage uniquement de l'épreuve de Tronc commun ou spécifique, le temps alloué est défini au prorata du nombre de questions.

**Tableau 4 : Nombre de questions d'examen (QCM)**

Epreuve	Niveau 1S	Niveau 1	Niveau 2
Tronc commun ou Généralités (1S)	10	20	25
Epreuve spécifique	20	20	25
Temps total alloué	1h 30	1h 45	2h 15

**Une épreuve pratique** composée de la façon suivante.

*Pour le niveau 1 terre*

- une épreuve en laboratoire
- une épreuve « Mesures de potentiel sur terrain »
- une épreuve « Mesures annexes sur terrain »

*Pour le niveau 1S mer:*

- une épreuve en laboratoire ou en cuves
- une épreuve « Mesures de surface sur ouvrages »
- une épreuve « Mesures subaquatiques »

*Pour le niveau 1 mer*

- une épreuve en laboratoire
- une épreuve « Mesures en cuve »
- une épreuve « Mesures de surface sur ouvrage »

*Pour le niveau 1 béton*

- une épreuve en laboratoire
- une épreuve « Mesures sur site »

Lors de ces épreuves, le candidat doit démontrer qu'il possède les compétences pour :

- expliquer la signification des mesures réalisées ;
- effectuer correctement les mesures de potentiel permettant de se prononcer sur le fonctionnement et l'efficacité de la PC pour le secteur considéré ;
- effectuer les mesures autres que celles des potentiels.

Le temps alloué aux candidats lors de l'épreuve d'examen pratique est compris entre 60 et 90 mn. Il est basé sur le nombre de questions posé par sujet spécifique à traiter pour le secteur et le niveau concerné.

*Pour le niveau 2 terre :*

- une analyse de cas et calcul ;
- une consigne à rédiger ;

- une épreuve orale.

Pour le niveau 2 mer :

- une analyse de cas et calcul;
- une consigne à rédiger
- une épreuve orale.

Lors de ces épreuves, le candidat doit démontrer qu'il possède les compétences pour :

- analyser un rapport de mesures ou un cas concret et définir les actions correctrices ;
- préparer des instructions écrites pour effectuer une tâche de niveau 1 ;
- expliquer à l'oral, de façon claire, un thème particulier correspondant aux connaissances requises pour un niveau 2 (pour le secteur terre).
- réaliser un calcul de dimensionnement.

Le temps alloué aux épreuves d'examen pratique est donné dans le tableau ci-après :

Epreuve	Niveau 2 terre	Niveau 2 mer
une analyse de cas et calcul	150 mn	90 mn
consigne à rédiger	90 mn	45 mn
épreuve orale.	30 mn	30mn

Le respect des conditions de non variabilité et d'équité des différents QCM et épreuves pratiques que peuvent avoir les candidats participant à des sessions différentes, se fait à l'aide d'un outil de comparabilité de niveau des épreuves.

L'outil de comparabilité permet également d'appréhender la sensibilité des examinateurs vis-à-vis de l'évaluation faite des réponses lors des épreuves pratiques.

L'analyse des résultats de cet outil est effectuée tous les ans lors de la réunion de direction afin de réaffirmer l'équité, la validité et la fiabilité du système d'évaluation.

Dans le cas d'une variabilité sensible constatée entre les épreuves théoriques ou pratiques à savoir :

- $\pm 2$  points/20 par rapport à la moyenne de l'ensemble des mêmes sujets et ceci sur un panel minimal de 10 candidats,

une modification de l'épreuve concernée est effectuée afin d'homogénéiser son degré de difficulté par rapport aux autres épreuves. Celle-ci est réalisée par le Comité sectoriel ad hoc.

Dans le cas d'un écart sensible de notation pour une même épreuve pratique d'un examinateur à savoir :

- $\pm 2$  points/20 par rapport à la moyenne des notes données par l'ensemble des autres examinateurs et ceci sur un panel minimal de 10 candidats,

une recherche des causes est faite et des actions entreprises.

### 7.3. Organisation de l'évaluation de certification pour le niveau 3

Les étapes d'évaluation sont au nombre de trois, chacune n'étant déclenchée qu'après validation de la précédente :

- Etude par le Responsable du Comité Sectoriel de la recevabilité du dossier d'inscription
- Etude et notation par les membres du Comité d'évaluation d'un mémoire rédigé par le candidat
- Soutenance du mémoire par le candidat et notation finale.

L'étude et la recevabilité du dossier d'inscription porte sur :

- les qualifications scientifiques et techniques du candidat ;
- l'étendue de l'expérience en tant que responsable dans le secteur d'application particulier pour lequel il est candidat ;
- des exemples de documents de conception, de rapports ou d'articles techniques préparés par le candidat.

Pour être recevable, hormis les exigences définies dans le § 6 du présent document, le dossier doit démontrer une connaissance des aspects généraux et spécifiques de la théorie de la protection cathodique et l'aptitude à préparer des rapports techniques.

Le dossier doit être appuyé par au moins deux répondants indépendants qui doivent pouvoir attester de la véracité et de la précision du dossier.

L'étude par les membres du Comité d'évaluation d'un mémoire rédigé par le candidat dont la recevabilité du dossier a été prononcée permet de vérifier la pertinence et le niveau technique du document et de le noter.

Afin de valoriser ses compétences, le candidat doit choisir un mémoire concernant un problème qu'il a eu à traiter au cours de sa carrière comportant un certain nombre de difficultés techniques.

Le mémoire, d'une trentaine de pages hors photos et annexes, doit être autoporteur. Il doit être lisible par un scientifique non spécialisé de la protection cathodique. Il peut être rédigé en français ou en anglais.

Il doit comporter les rubriques suivantes :

- Exposé introductif du problème technique à résoudre
- Etude ou réalisation technique du problème
- Evaluation technique du travail réalisé, mesures, retour d'expérience ...
- Conclusion

Le mémoire doit être adressé par voie informatique au CFPC au moins un mois avant la date de la soutenance.

En cas de notation suffisante, la soutenance du mémoire par le candidat est réalisée, en français ou en anglais, dans les locaux du CEFRACOR, situés à la Maison de la Chimie, 28 rue St Dominique à PARIS. Cette soutenance a pour objet de vérifier que le candidat est en mesure d'exposer l'ensemble du document qu'il a rédigé et que sa culture scientifique et technique répond aux critères requis pour un niveau 3 et notamment sur sa capacité à effectuer les tâches d'un niveau 1 et 2. La soutenance comporte un exposé d'environ 45 minutes par le candidat, suivi de questions posées par le Comité d'évaluation.

Le Comité d'évaluation est composé du Président du CFPC ou de son représentant et d'au moins 4 de ses membres expérimentés en matière de protection cathodique dont au moins deux certifiés de niveau 3 et éventuellement des personnalités extérieures ayant des responsabilités reconnues en anticorrosion. Ces dernières interviennent en tant que conseillers mais ne participent pas au vote final. Ils doivent attester de leur indépendance et de leur confidentialité.

La vérification de la complétude des documents devant être renseignés lors de l'évaluation et notamment l'ensemble des notations faites par les membres votants du Comité d'évaluation est faite par un évaluateur responsable, membre du CFPC, qui est défini lors de la composition du Comité. Il est le garant de la bonne restitution de tous les documents à produire.

Dans le cas particulier d'un candidat appartenant au CFPC, une procédure particulière est appliquée pour éviter tout conflit d'intérêts. Cette procédure est décrite dans la PR 10000 « Gestion des personnes impliquées dans la certification ».

Sur demande écrite par le candidat et après autorisation par le président du CFPC ou de son représentant, des personnes extérieures ayant un lien avec le candidat peuvent assister à la présentation du mémoire. A ce titre ils n'ont aucune autorité à donner un quelconque commentaire ni avis lors de la prestation. Ils seront invités à se retirer lors des délibérations et du vote final.

Le candidat reste le seul responsable de toute divulgation d'information se rapportant au contenu du mémoire et aux discussions s'y rapportant pouvant être faites par ces mêmes personnes. Il ne pourra en aucun cas se retourner contre le CFPC.

## 7.4. Notation des examens ou de l'évaluation de certification

### 7.4.1. Niveaux 1S, 1 et 2 (examen)

Les trois épreuves font l'objet d'une notation séparée pour :

- permettre au candidat (N1 et N2) de postuler à une certification dans un autre secteur d'application pour le même niveau de compétence sans nouvelle épreuve de Tronc Commun
- en cas d'échec, ne pas avoir à repasser lors du contre-examen les épreuves réussies.

Chaque épreuve est notée suivant un barème affiché dans le tableau 5.

Pour qu'un candidat puisse être certifié, la note finale de l'examen, calculée sur 10, doit être supérieure ou égale à 7/10 sans note inférieure à 6/10 à l'une quelconque des épreuves pour le N2 et sans note inférieure à 6/10 à l'épreuve pratique et 5/10 aux épreuves théoriques (QCM) pour le N1 et N1S.

Pour le niveau 1S Mer, les notes obtenues pour mesures subaquatiques sont comptées séparément des deux autres mesures pratiques qui sont comptées ensemble. Par contre, c'est la somme des notes des épreuves Généralités et Spécifique qui est prise en compte comme une seule et même épreuve.

**Tableau 5 : Barème de notation pour les niveaux 1S, 1 et 2 (Certification)**

Epreuves	Secteur terre		Secteur mer			Secteur béton
	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 1S	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 1
Tronc commun ou Généralité pour le N1S	20	25	10	20	20	20
Epreuve spécifique	20	25	20	20	20	20
Epreuve pratique	Labo : 15 Potentiel : 25 Annexe : 20	Analyse : 20 Consigne : 10 Oral : 20	Mesures en labo et/ou en cuves eau de mer : 30 Mesures de surface sur ouvrage : 20 Mesures subaquatiques : 20	Labo : 15 Mesures en cuves eau de mer : 30 Mesures de surface sur ouvrage : 15	Analyse : 25 Mesures : 10 Oral : 15	Labo : 20 Site : 40

### 7.4.2. Niveau 3 (évaluation)

Les éléments pris en compte pour la notation des étapes d'évaluation sont indiqués dans le tableau 6.

La notation de l'évaluation est réalisée en deux étapes :

a) Notation du mémoire (contenu technique et/ou scientifique du document, qualité de la rédaction et de la présentation) : une note supérieure à 24/40 est requise pour que le candidat réalise sa soutenance devant le Bureau de Certification de niveau 3.

b) Notation de la soutenance (maîtrise du sujet, connaissances théoriques, clarté de l'exposé, pertinence des réponses aux questions posées sur le sujet élargie au domaine de certification recherché) : une note supérieure à 36/60 est requise pour que le candidat puisse prétendre à être certifié.

Pour qu'un candidat puisse être certifié de niveau 3, la note finale de l'examen (mémoire et soutenance) doit être supérieure ou égale à 70/100.

Si le résultat global (mémoire et soutenance) est compris entre 60/100 et 70/100, il y a concertation entre les membres du Comité d'évaluation en vue d'un rattrapage éventuel du candidat ou de la réalisation d'un contre-examen.

**Tableau 6 : Eléments de notation pour le niveau 3**

	<b>Objet</b>	<b>Echelle de notation</b>
Mémoire (Ecrit)	Contenu technique et/ou scientifique du document	0 à 30
	Qualité du document (rédaction, présentation)	0 à 10
Soutenance (Oral)	Maîtrise du sujet, connaissances théoriques	0 à 25
	Clarté de l'exposé	0 à 10
	Pertinence des réponses aux questions posées sur le sujet élargie au domaine de certification recherché	0 à 25
Total		0 à 100

### **7.5 Décision d'attribution de la certification**

Après une session d'examen ou d'évaluation pour un niveau 3 un « Bureau de Certification » comportant au moins 4 membres du CFPC est constitué dont deux membres minimum du Bureau du CFPC et de l'examinateur rapporteur. Il se réunit soit physiquement ou par le biais d'une conférence téléphonique pour statuer sur les résultats d'examen.

Le Bureau de Certification se réunit au plus tôt après la fin des notations par l'examinateur pour les sessions d'examen de niveaux 1S, 1 et 2 et le jour même pour les sessions d'évaluation de niveau 3. Le Bureau de Certification examine les résultats obtenus et les recommandations de l'examinateur ou évaluateurs afin de décider quels sont les candidats acceptés pour la certification.

Dans le cas où le candidat réunit les conditions d'attribution de la certification indiquées au § 7.4 « Notation des examens ou de l'évaluation de certification », ce dernier ne fera l'objet d'aucune discussion.

Pour les niveaux 1S, 1 et 2, l'examen des résultats en vue de décider d'accepter la certification pour un candidat ne pourra avoir lieu que si ce candidat n'a pas de note éliminatoire telle que défini dans le § 7.4.1 aux différentes épreuves et si il n'a pas plus d'un point en moins sur la totalité des épreuves par rapport à la note minimale à obtenir (70/100).

Dans ces conditions et en s'appuyant sur les recommandations de l'examinateur, il sera procédé, à une analyse des raisons de cet écart par les membres du bureau de certification qui n'ont pas participé à l'examen ou à la formation du candidat. Si ces raisons ne sont pas de nature à mettre en danger la pérennité des ouvrages protégés ou à protéger, un rattrapage pourra être décidé.

Les décisions prises sont formalisées sous forme d'un procès verbal. La liste de personnes certifiées est publiée par le CFPC.

### **7.6 Contre-examen et contre-évaluation**

En cas d'échec à l'examen de certification de niveau 1S, 1 ou 2, le candidat peut conserver le bénéfice des notes supérieures à 6/10 obtenues à l'une ou plusieurs des épreuves sous réserve d'une nouvelle inscription à un contre-examen au plus tard douze mois après l'examen d'origine. Il est autorisé à présenter sa candidature une seule fois à un contre-examen ne portant que sur les épreuves sur lesquelles le candidat a échoué. Cette inscription est sujette à la démonstration d'une formation supplémentaire adaptée.

En cas d'échec au contre-examen, le candidat peut subir à nouveau l'ensemble des épreuves selon la procédure établie pour les nouveaux candidats.

En cas d'échec à l'évaluation de certification de niveau 3, le candidat peut conserver le bénéfice des notes obtenues pour le mémoire sous réserve d'une nouvelle inscription à une contre-évaluation au plus tard douze mois après l'évaluation d'origine. Il est autorisé à présenter sa candidature à une contre-évaluation portant sur le même mémoire en y apportant les améliorations et les compléments nécessaires.

## **7.7 Exemptions d'évaluation de compétence**

Le personnel certifié de niveau 1 ou de niveau 2 dans un secteur d'application donné et postulant dans un autre secteur d'application est dispensé, s'il le demande, de passer l'épreuve de Tronc Commun. Il garde alors la note obtenue à l'examen précédent pour le Tronc Commun.

## **7.8 Actes frauduleux**

Tout candidat qui, durant l'examen, ne se conforme pas aux règles précitées, commet un acte frauduleux ou en est complice, est exclu de la suite des épreuves. Le candidat doit attendre au moins un an avant de pouvoir se présenter à un nouvel examen.

Tout incident doit faire l'objet d'un procès verbal établi par l'examineur et communiqué au Bureau de Certification lors de la délibération finale.

## **7.9 Appels et Plaintes**

Les appels et les plaintes ne sont pas recevables au-delà d'un délai de trente jours après la date d'envoi des résultats au candidat.

Ils sont traités suivant la procédure BC/PR/2000 « Etude et traitement des appels et des plaintes ».

## **8. Certificats**

### **8.1. Durée de validité des certificats**

La durée de la validité du certificat est de 5 ans. La date de départ de la validité de la certification est celle enregistrée par le CFPC. Elle est mentionnée sur le certificat.

La certification devient non valide :

- à l'initiative du CFPC, par exemple après avoir pris connaissance de preuves concernant un comportement non éthique incompatible avec les procédures de certification ;
- dans le cas où une interruption significative telle que définie par la norme EN 15257 intervient dans le secteur d'application pour lequel la personne est certifiée.

### **8.2. Usage frauduleux du certificat de certification**

En cas de litige professionnel concernant l'utilisation frauduleuse du certificat de certification d'un personnel, le plaignant peut établir une réclamation auprès du CFPC.

Toute réclamation relative à une falsification ou un usage frauduleux du certificat de certification par le personnel ou son employeur, est instruite selon la procédure "Etude et traitement des réclamations et recours" (BC/PR/2000).

Le Bureau du CFPC se garde le droit d'avertir, de rétrograder ou même d'invalider la certification d'un personnel certifié en protection cathodique lorsque des insuffisances ou des défaillances notoires dans l'exercice de ses activités ont été portées à sa connaissance par voie écrite et de manière argumentée tel qu'il est précisé dans la procédure "Etude et traitement des réclamations et des recours" (BC/PR/2000).

### **8.3. Etablissement des certificats**

Le CFPC établit pour chaque personnel nouvellement certifié un certificat comportant a minima les mentions suivantes :

- Le nom et le prénom de la personne certifiée ;
- La date de délivrance de la certification ;
- La date d'expiration de la certification ;

- le secteur d'application et le niveau de certification
- le nom de l'organisme de certification
- La signature de la personne certifiée
- Le numéro d'identification unique
- La signature du représentant désigné de l'organisme de certification.

Le représentant désigné de l'organisme de certification est le Président du CFPC ou par délégation, le vice-président. Tous les certificats sont signés par le Président ou le Vice-président du CFPC.

#### **8.4. Changement d'employeur et/ou d'adresse**

Une personne certifiée qui change d'employeur et/ou d'adresse doit en informer le CFPC pour mise à jour du fichier des certifiés.

#### **8.5. Changement de capacité physique ou mentale du certifié**

Une personne certifiée doit informer, sans délai, des éléments qui peuvent affecter leur capacité à continuer à satisfaire aux exigences de la certification.

#### **8.6. Certificat pour un nouveau niveau de compétence ou pour un nouveau secteur d'application**

Une personne déjà certifiée dans un niveau ou un secteur donnés ayant réussi à un nouvel examen pour un autre niveau ou secteur se voit attribué un nouveau certificat.

#### **8.7. Certification provisoire**

Pour les niveaux 1 et 2, en cas de durée d'expérience industrielle insuffisante au moment de l'examen, un candidat ayant passé l'examen de manière satisfaisante reçoit un certificat provisoire émis par le CFPC indiquant que la certification complète du candidat ne sera délivrée que lorsque la période d'expérience industrielle aura été accomplie de façon satisfaisante.

Il appartient au candidat d'attester le moment venu de sa durée d'expérience au CFPC pour prétendre à une certification.

### **9. Renouvellement de la certification**

Le suivi des personnels certifiés est défini dans la procédure BC/PR/16000.

A l'issue de la première période de validité de la certification (5 ans) et ensuite tous les 10 ans, la certification du personnel doit être renouvelée pour une nouvelle période de 5 ans.

Le renouvellement est subordonné à l'analyse favorable, par le Responsable du Comité sectoriel concerné ou du Vice-Président, des fiches de suivi des personnels certifiés suivant BC/DE/16002. Ces fiches doivent apporter la preuve d'une activité travaillée continue et satisfaisante sans interruption significative et de l'actualisation des connaissances techniques dans le secteur d'application pour lequel le renouvellement de la certification est demandé.

Les fiches de suivi du personnel certifié sont archivées.

En application de la norme EN 15257, on considère qu'il y a continuité de l'activité si celle-ci s'exerce sans absence ou sans changement d'activité durant un temps total cumulé au moins égal à un an ou à deux ou plusieurs périodes correspondant à une durée totale dépassant les 2/5 de la durée totale de validité du certificat.

Dans le cas où les critères de renouvellement vérifiés à partir des fiches de suivi ne sont pas satisfaits, la personne certifiée peut s'inscrire à un « **examen de re-certification** » pour les niveaux 1S, 1 et 2 ou une « **évaluation de re-certification** » pour le niveau 3 (cf. § 10). En cas d'échec, la personne doit

être considérée comme un nouveau candidat à la certification dans le secteur d'application et le niveau concernés.

Dans le cas particulier d'un candidat appartenant au CFPC, une procédure particulière est appliquée pour éviter tout conflit d'intérêts. Cette procédure est décrite dans la PR 10000 « Gestion des personnes impliquées dans la certification ».

## **10 Re-certification**

A la fin de chaque deuxième période de validité (tous les 10 ans), la certification n'est maintenue qu'à l'issue d'un examen de re-certification (niveaux 1S, 1 ou 2) ou d'une évaluation de re-certification (niveau 3) organisé selon une procédure simplifiée exposée ci après, et subie avec succès.

### **10.1 Organisation de l'examen ou de l'évaluation de re-certification**

Les examens ou évaluations de re-certification doivent être passés dans une période comprise entre 6 mois avant la date de fin de validité et 6 mois après cette date limite, sauf en cas de force majeure (maladie, grève, expatriation, ...).

Les examens sont réalisés dans les Centres d'Examen agréés selon la procédure "Règles et agrément pour les Centres d'Examen" (BC/PR/7000) par le CFPC conformément à la procédure PR/BC/5000 « Déroulement de la certification ».

Les épreuves d'examen sont conduites, surveillées et corrigées par au moins un examinateur, pourvu qu'il remplisse les exigences d'indépendance particulières applicables telles que définies en 7.1.

L'examen de re-certification permet d'évaluer l'aptitude continue à accomplir des tâches correspondantes de protection cathodique appropriées au niveau et au domaine d'application de la certification à renouveler.

La durée de l'examen est de l'ordre de 90 mn pour un candidat de niveau 1 ou 1S et de 150 mn pour un candidat de niveau 2.

Cet examen est défini ci-après :

Pour les niveaux 1S et 1, l'examen repose sur une épreuve pratique de mesures de potentiel réalisées sur un ensemble expérimental et/ou un ouvrage réel instrumenté (sujet n°1) et en l'explication d'un mode opératoire d'une mesure simple (sujet n°2).

Pour le niveau 2, l'examen repose sur deux épreuves permettant de démontrer que le candidat possède les compétences pour réaliser et expliquer les différentes étapes d'une étude, analyse et effectuer des prestations simples demandées à un niveau 1:

- Sur la base de sujets concrets, le candidat doit expliquer (oral) la démarche nécessaire à la réalisation d'une étude, de se prononcer sur l'efficacité d'une protection cathodique et proposer s'il y a lieu les actions à mettre en place pour améliorer la situation.
- A partir d'une prestation à réaliser, le candidat doit rédiger pour un niveau 1 une consigne claire et concise.

Dans le cas où le candidat échoue à l'examen de re-certification de niveau 1S, 1 ou 2, il peut se réinscrire une seule fois à un contre-examen portant sur la totalité des épreuves de l'examen de re-certification et dans un délai compris entre 7 jours et 6 mois.

En cas d'échec, le certificat ne sera pas renouvelé. Pour être de nouveau certifié au niveau et dans le secteur d'application concernés, le candidat doit se présenter à l'examen de certification initiale.

Pour le niveau 3, l'évaluation de re-certification repose sur l'analyse d'un dossier fourni par le candidat, détaillant ses activités professionnelles permanentes prouvant son aptitude dans l'accomplissement

des tâches spécifiées pour un niveau 3 dans le ou les secteurs applicables (rapports, projets, articles techniques, cours de formation, conférences, etc.).

Le CFPC exige que le candidat fasse confirmer ce dossier par son employeur et/ou des répondants indépendants.

Le cas échéant, le Bureau du CFPC peut demander un entretien au candidat.

## 10.2 Notation de l'examen ou de l'évaluation de re-certification

Chaque examen ou évaluation est noté suivant le tableau 8.

**Tableau 8 : Barème de notation pour les examens et évaluations de re-certification**

Niveau 1S et 1	Niveau 2	Niveau 3
Sujet n°1 : /60 Sujet n°2 : /40	Etude/analyse : /50 Consigne : /50	Ensemble des exigences respecté.

Pour que la certification du candidat soit renouvelée, la note finale de l'examen ou de l'évaluation de re-certification doit être supérieure ou égale à 7/10 sans note inférieure à 6/10 à l'une des épreuves.

Le Bureau de Certification se réunit au plus tôt après la fin des notations par l'examineur pour les sessions d'examen de re-certification de niveaux 1S, 1 et 2.

Pour ce qui est de l'évaluation du dossier d'évaluation de re-certification de niveau 3, le responsable du secteur concerné se prononce sur la qualité et la pertinence des informations renseignées dans le dossier et communique ses recommandations au Bureau de certification.

Le Bureau de Certification examine les résultats obtenus et les recommandations de l'examineur ou du responsable sectoriel afin de décider quels sont les candidats acceptés pour la re-certification.

Dans le cas où le candidat réunit les conditions d'attribution de la re-certification ce dernier ne fera l'objet d'aucune discussion.

Pour les niveaux 1S, 1 et 2, l'examen des résultats en vue de décider d'accepter la re-certification pour un candidat ne pourra avoir lieu que si ce candidat n'a pas plus d'un point en moins sur la totalité des épreuves par rapport à la note minimale à obtenir (70/100).

Dans ces conditions et en s'appuyant sur les recommandations de l'examineur ou du responsable sectoriel, il sera procédé, à une analyse des raisons de cet écart par les membres du bureau de certification qui n'ont pas participé à l'examen ou à la formation du candidat. Si ces raisons ne sont pas de nature à mettre en danger la pérennité des ouvrages protégés ou à protéger, un rattrapage pourra être décidé.

Les décisions prises sont formalisées sous forme d'un procès-verbal.

La mention de la re-certification est portée sur le nouveau certificat envoyé à la personne certifiée ainsi que la fin de la nouvelle période de validité.

Le dossier de re-certification est archivé avec le dossier de la première certification et de renouvellement.

## 11. Frais de certification du renouvellement et de la recertification

Le Bureau du CFPC définit le montant et les conditions de règlement des frais liés aux diverses opérations de certification.

Les coûts des diverses opérations de certification sont indiqués dans le document BC/DT/5052 « Coût de la certification ».

Les conditions et les modalités de gestion de la certification, du renouvellement et de recertification sont définies dans la procédure PR 16000 « Suivi et renouvellement de la certification ».

## **12. Confidentialité**

Le demandeur (potentiellement candidat et certifié) doit se prononcer lors de sa demande d'inscription à un examen de certification, sur son consentement à divulguer à une partie non autorisée des informations, autres que celles fournies par lui-même, obtenues lors du processus de certification.

Il est convenu que :

- si le demandeur est présenté par son entreprise, la personne responsable de l'entreprise n'est pas considérée comme une partie non autorisée.
- si le demandeur se présente à titre individuel, la personne responsable de son entreprise (si elle existe) est considérée comme une partie non autorisée.

La publication nominative des certifiés dans la liste des certifiés disponible sur le site du CFPC, n'est pas de nature confidentielle.

Par principe, toutes informations obtenues lors du processus de certification autres que celles fournies par lui-même, reste confidentiel et ne pourront être divulguées. Dans le cas où une demande d'information par une partie non autorisée est faite à l'Organisme Certificateur, ce dernier devra alors vérifier que le candidat ait bien consenti lors de sa demande d'inscription à son examen de certification la divulgation de ces informations.