



Annexe 4.2.1 :Spécifications pour le domaine de la détection automatique des incendies (FD)

Le présent document reprend les spécifications pour le domaine de la détection automatique des incendies.

Ce document ne couvre qu'un seul domaine.

Table de matière:

4.2.1.1	Certification possible pour les Experts	1
4.2.1.2	Documents de référence.....	1
4.2.1.3	Critères de qualification pour les experts	2
4.2.1.3.1	Matière générale pour confirmer la compétence des Experts	2
4.2.1.3.2	Domaine de connaissance spécifique.....	3
4.2.1.3.3	Critères d'évaluation des examens des Experts	4
4.2.1.3.4	Tableau d'évaluation	4

4.2.1.1 Certification possible pour les Experts

Expert spécialisée pour :

- Certificat de base : La détection automatique des incendies.

4.2.1.2 Documents de référence

Il y a deux sortes de documents de référence à respecter :

4.2.1.2.1 Réglementation

- Lois applicables, Arrêtés Royaux et règlements régionaux et communautaires – voir www.besafe.be
- Arrêté royal du 7 juillet 1994 fixant les normes de base pour la prévention des incendies et des explosions auxquelles les nouveaux bâtiments doivent satisfaire (« Normes de base »)
- Marquage CE
- Règlement européen sur les Produits de la Construction (RPC) et les directives Low voltage, EMC et ATEX;
- RGPT - Règlement général pour la protection du travail
- Code du bien-être au travail;
- RGIE : Règlement général sur les installations électriques Livre I;

4.2.1.2.1 Normes, Règlements, Notices Techniques

Spécifique à la technique

- Référentiels Composants
 - EN54 (série) : Systèmes de détection et d'alarme incendie
- Référentiels d'installation
 - NBN S21-100-1 : Systèmes de détection et d'alarme incendie - Partie 1: Règles pour l'analyse des risques et l'évaluation des besoins, l'étude et la conception, l'installation, la mise en service, le contrôle, l'utilisation, l'inspection et l'entretien pour la conformité de l'installation.
 - NBN S21-100-2 : Systèmes de détection et d'alarme incendie - Qualifications et compétences
 - NBN S21-112-1 : Systèmes de détection et d'alarme incendie - Systèmes d'alarme - Partie 1: critères de sélection;
 - NBN S21-112-2 : Systèmes de détection et d'alarme incendie - Systèmes d'alarme – Partie 2: Gestion, qualifications et compétences
 - NBN S21-112-3 : Systèmes de détection et d'alarme incendie - Systèmes d'alarme avec dispositifs sonores d'alarme - Partie 3: Règles pour l'étude, la conception, le placement, la mise en service, le contrôle, l'utilisation, la vérification et la maintenance
 - NTN178-C : Remote Services



- NTN164-I : Compatibilité selon EN54-13

Non spécifique à la technique

- EN 14604 : Residential smoke alarm devices
- NIT 293* (BUILDWISE) : Obturation résistant au feu des traversées de parois résistant au feu- Réglementation et installation.
- NBN EN 50575 + Add. : Lignes électriques pour l'alimentation, le contrôle ou la communication - Lignes électriques à usage général dans les ouvrages de construction soumis à des exigences de comportement au feu
- NBN C30-004 : Fils nus - Conducteurs et câbles - généralités - Comportement au feu des câbles électriques - Classification et méthodes d'essais pour la classification
- NBN EN 13501-2 : Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 2 : Classement à partir des données d'essais de résistance au feu et/ou de contrôle des fumées à l'exclusion des produits utilisés dans les systèmes de ventilation
- NBN 713-020* + add. : Protection contre l'incendie. Comportement au feu des matériaux et éléments de construction. Résistance au feu des éléments de construction
- NBN S21-111-2 : Systèmes de détection et d'alarme incendie - Systèmes d'alarme vocale Partie 2 : Règles d'étude, de conception et d'installation
- Exigences et/ou règlements spécifiques de l'autorité, du promoteur ou de son mandat

Toute étude réalisée par un bureau d'étude (non certifié) peut être endossée par l'Entreprise spécialisée.

Pour les références normatives non datées, seule la ou les éditions valides (non retirées) du document de référence, y compris les éventuels amendements, s'appliquent.
Lorsqu'une norme ou une note technique est citée, elle doit comprise dans son entièreté.

4.2.1.3 Critères de qualification pour les experts

4.2.1.3.1 Matière générale pour confirmer la compétence des Experts

La matière pour l'examen est détaillée dans ce point.

Note : Il n'est pas obligatoire de suivre des cours spécifiques pour le BOSEC. La réussite de l'examen est cependant nécessaire.

- Les définitions réglementaires de l'alerte, l'alarme et de l'annonce.
- Les connaissances générales en matière de sécurité incendie (principes physiques et chimiques régissant la naissance et le développement d'un feu ou d'une explosion ; moyens d'alarme; moyens d'intervention);
- Connaissance de base en matière d'impact de la ventilation des locaux ;
- La connaissance des Règlements de la marque BOSEC (Clauses administratives et juridiques ainsi que le Règlement service de la Marque BOSEC avec son annexe 5.2.1.);
- Connaissance des techniques appliquées et du matériel utilisé (voir ci-dessus 4.2.1.2.2 – Référentiels composants)
- Avoir des connaissances des Normes, Règlements, Notices Techniques (voir ci-dessus 4.2.1.2.2) de manière :
 - approfondie en ce qui concerne les référentiels spécifiques à la technique;
 - générale permettant de retrouver rapidement les informations en ce qui concerne les référentiels NON spécifiques à la technique.
- La connaissance générale(*) des réglementations dans le domaine de la protection incendie et de la prévention incendie en vigueur en Belgique et en Europe;
 - Cadre de la législation (voir ci-dessus 4.2.1.2.1)
 - Organisation de la réglementation en Europe et en Belgique (UE, Services Publics Fédéraux, Régions, Communautés);
 - Organisation de la normalisation CEN, CENELEC, NBN et CEB, etc.



- Autres règles
 - o Codes européens
 - o Codes incendie NFPA
 - o Code de bonne pratique - FIREFORUM (annonce, alerte, alarme)

(*) savoir quand appliquer, ne pas nécessairement connaître dans le détail

4.2.1.3.2 Domaine de connaissance spécifique

En conformité avec point 4.1.1 du Règlement Services le domaine de connaissance est défini ci-dessous.

- Partie 1: Connaissance commune
- Partie 2: Techniques de détection des incendies

Partie 1: Connaissance commune

Théorie d'incendie

- Qu'est-ce qu'un incendie, combustion, température d'inflammation, source d'inflammation, incendies dans espaces confinés « flashover », « backdraft », mode de transmissions de la chaleur, ...
- Comment éteindre un incendie?

Vision sécurité incendie et penser le risque

- Vision sécurité incendie
- Attitude des personnes en cas d'incendie

Normes et prescriptions

- Qu'est-ce qu'une norme?
- Organisations de normalisation
- Normes et les législateurs
- Normes et prescriptions
- Interprétation et dérogation
- Le système de normalisation belge
- Le système de normalisation européen
- Autres règles de maîtrise technique
 - NTN ANPI
 - Codes européens

Certification et inspection

- Accréditation
- Certification
- Audit
- Inspection
- Interprétation et dérogation
- Procédure plaintes/Traitement
- Règlements BOSEC

Comportement des constructions en cas d'incendie

- Réaction au feu des matériaux
- Résistance au feu
 - Compartimentage
 - Résistance au feu
 - Structures portantes
 - Structures séparatrices
 - Traversées résistantes au feu
- Aménagements
- Voies d'évacuation



Partie 2: Techniques de la détection des incendies

Avoir des connaissances des Normes, Règlements, Notices Techniques (voir ci-dessus 4.2.1.2.2) de manière :

- approfondie en ce qui concerne les référentiels spécifiques à la technique ;
- générale permettant de retrouver rapidement les informations en ce qui concerne les référentiels NON spécifiques à la technique.

4.2.1.3.3 Critères d'évaluation des examens des Experts

Examen théorique

A1 à A7 et B1 à B5 =

Examen écrit portant sur le contenu du cours cité ci-dessus.
 Une version sur papier des documentations souhaitées est autorisée (ex : normes, notes personnelles).
 L'utilisation de support digital n'est pas autorisée (PC, tablette, smartphone).

Examen oral

C =

Défense orale d'un cas pratique basé sur la NBN S 21-100-1
 L'examen se déroule sans documentation. Le candidat reçoit l'exercice pour préparation de 15 minutes avant le passage à l'examen oral.
 Connaissance complète de la norme sans documentation

4.2.1.3.4 Tableau d'évaluation

CRITERES		POINTS
A	Formation	/50
A1	• structure de la réglementation, des normes et des certifications dans le domaine de l'incendie;	
A2	• physique et chimie du feu;	
A3	• comportement au feu des produits;	
A4	• installations de protection incendie passive (résistance au feu des éléments de construction, réaction au feu des matériaux);	
A5	• installations de détection automatique des incendies et explosions;	
A6	• installations d'extinction automatique hydrauliques;	
A7	• techniques du domaine d'application EFC : Théorie	
B	Expérience	
B1	• connaissance des produits existant sur le marché et des pratiques courantes dans le domaine d'application des systèmes de détection automatique des incendies et explosions ;	
B2	• connaissance des règlements et normes associés au domaine d'application;	
B3	• connaissance de l'évolution des techniques couvertes par le domaine d'application;	
B4	• connaissance des performances des composants d'une installation de détection automatique des incendies	
	Examen oral	/50
C1	Capacité d'élaborer une étude d'une installation de détection incendie	
C2	Connaissance de la norme sans documentation	