



49, RUE DE LA BIENFAISANCE - 94300 VINCENNES - FRANCE

SA. AU CAPITAL DE 152 449 € – RCS CRETEIL B 316 719 855
SIRET 316 719 855 00025 – CODE APE 7112B - TVA : FR54 316719855
TEL. : 33 - (0)1.43.28.10.43 – FAX : 33 – (0)1.43.65.43.37

Formation Q2

Programme formation approfondie selon référentiel Qualifoudre (2 jours) : pour obtenir le niveau 2 ou 3 Qualifoudre

Selon référentiel Qualifoudre : *une formation approfondie d'une durée de 2 jours (12h), sera suivie par la personne pour laquelle l'organisme souhaite une certification de niveau 2 ou 3. Le candidat doit avoir suivi la formation initiale (ne doit pas dater de plus de 3 ans)*

1. La foudre : généralités (NF EN 62505-1)
2. Analyse du Risque Foudre :
 - rappels (NF EN 62305-2)
 - Prévention du risque foudre
3. Nouveautés normatives dans les Systèmes de Protection Foudre
 - Différents types de Système de Protection Foudre (NF EN 62305-3) :
 - Systèmes isolés
 - Système non isolés
 - Capture :
 - Cage maillée, fils tendus, Pointe Simple
 - Paratonnerre à dispositif d'amorçage (traité ci-dessous pour l'ensemble du SPF)
 - Composants naturels
 - Descentes :
 - cuivre, aluminium, acier
 - composants naturels
 - câbles isolés
 - Prise de terre :
 - type A et type B
 - résistance et impédance de terre
 - Composants : normes NF EN 62561
 - Protection des personnes
 - Distance de séparation : calcul
 - Vérification du SPF
4. PDA (norme NFC 17-102 de septembre 2011) :
 - Particularités
 - Différences avec la NF EN 62305-3



49, RUE DE LA BIENFAISANCE - 94300 VINCENNES - FRANCE

SA. AU CAPITAL DE 152 449 € – RCS CRETEIL B 316 719 855
SIRET 316 719 855 00025 – CODE APE 7112B - TVA : FR54 316719855
TEL. : 33 - (0)1.43.28.10.43 – FAX : 33 – (0)1.43.65.43.37

5. Nouveautés normatives dans les parafoudres

- Parafoudres Type 1 (NF EN 62305-4, CLC TS 61643-12 et 22, NF C 15-100 et guide 15-443)
 - Parafoudre Type 2
 - Distance de protection, besoin en parafoudres multiples
 - Coordination des parafoudres
 - Choix du déconnecteur, Installation des parafoudres
 - Vérification

6. Terre et Equipotentialité : approfondissement

7. Contexte réglementaire (ICPE, INB, INBS, ERP...)

8. Contexte normatif (France, Europe, International) : Ed1. Ed.2.

9. Qualification des acteurs : Qualifoudre

10. Nouveautés techniques

Exercice de synthèse

Evaluation des acquis (QCM)

En option formation complémentaire d'une journée Q3 sur l'Analyse du Risque Foudre.



49, RUE DE LA BIENFAISANCE - 94300 VINCENNES - FRANCE

SA. AU CAPITAL DE 152 449 € – RCS CRETEIL B 316 719 855
SIRET 316 719 855 00025 – CODE APE 7112B - TVA : FR54 316719855
TEL. : 33 - (0)1.43.28.10.43 – FAX : 33 – (0)1.43.65.43.37

Formation Q3 « ARF »

Programme formation approfondie ARF (1 jour)

**Nécessite d'avoir suivi la formation approfondie Q 2 : pour niveau 2 et 3
pour sociétés réalisant uniquement des ARF ou voulant une spécialisation pour les ARF**

1. L'historique de l'analyse du risque foudre
2. Le contexte normatif de la protection foudre
3. Le contexte réglementaire : ICPE, INB, INBS ...
4. Comparaison entre méthode NF EN 62305-2 et les méthodes simplifiées (15-443, 17-108, 15-712 ...)
5. L'essence de la méthode
6. La méthode en détail
7. Exemples (traitement par logiciel – logiciel non fourni)
8. Approfondissement :
 - Bâtiments avec forme réelle
 - Lignes avec structures réelles
 - Calcul du risque incendie
 - Sélection des protections en mode automatique
 - Comparaison des protections
 - Aide pour le calcul du risque économique
 - Pour information : choix des parafoudres
9. Table ronde :
 - Structure complexes
 - Problèmes rencontrés dans le choix des paramètres à utiliser
 - Problèmes rencontrés dans la simplification des données du site
10. Application sur des cas réels rencontrés (sur base de cas apportés sur les stagiaires)

Questions / réponses

Evaluation des acquis (QCM)