



# GUIDE D'APPLICATION

Le National Electrical Code (NEC®) et le National Fire Protection Association 70 sont deux références nord-américaines sur les normes électriques. Selon ces deux codes, un certain nombre d'équipements doivent être protégés par des parasurtenseurs.



## Protection des CODS — Critical Operations Data Systems

Selon le NEC® 645.18, les systèmes électroniques gérant des équipements critiques doivent être défendus par des parasurtenseurs de type 1 ou 2. Il est donc recommandé de protéger spécifiquement les systèmes électriques reliés à des serveurs d'urgence, à des systèmes de traitement d'informations qui ne doivent pas être arrêtés ou à des systèmes de sécurité comme les alarmes à incendie.



## Contrôleur de pompes à incendie

Selon le NEC® 695.15, un parasurtenseur doit être installé dans ou sur les contrôleurs de pompe à incendie afin de les protéger contre les risques et les dommages liés à la foudre et aux surtensions.

Selon une étude du National Fire Protection Association (NFPA), 12% des individus interrogés ont relevé des dommages matériels liés aux surtensions.



## Systèmes de chargements

Selon le NEC® 620, que ce soit dans une installation résidentielle ou industrielle, les systèmes de charges comme les ascenseurs, les escaliers mécaniques, les tapis roulants, les télésièges ou autres équipements associés, parce qu'ils sont reliés à l'ensemble de votre circuit électrique, doivent être protégés contre la foudre et les surtensions.



## Systèmes électriques éoliens

Selon le NEC® 694.7, une protection contre les surtensions doit être installée entre les systèmes électriques éoliens et les charges électriques.



Fabriqué au Canada





# GUIDE D'APPLICATION



## MCC et panneaux électriques d'urgence

Selon le NEC® 700.8, les tableaux de distribution et les tableaux électriques d'urgence doivent être protégés. Sont définis comme équipements d'urgence tous systèmes requis pour automatiquement suppléer votre générateur en cas de perte anormale de courant. Il est essentiel de protéger ces équipements afin de s'assurer qu'ils ne soient pas détruits au même moment que le circuit électrique qu'ils sont censés remplacer.



## Protéger les différents niveaux de tension

Selon le NEC® 708.20, une protection contre les surtensions doit protéger vos équipements d'urgence à tous les niveaux de voltage pour assurer leur fonctionnalité même en cas d'évènements inattendus. Il est donc recommandé de protéger spécifiquement les systèmes électriques, les CVC, les communications et les signaux dans des lieux opérationnels critiques.

Le code électrique recommande de distribuer la protection aux différents niveaux de voltage, car ces équipements sont rattachés à des cartes électroniques et des automates. Ces systèmes de contrôle sont sensibles et peuvent être mis hors de fonction par des surtensions. Il est important pour la sécurité des utilisateurs de bien protéger ces circuits électriques d'urgence afin qu'ils restent actifs même en cas d'évènement météorologique majeur pour s'assurer que les services d'urgence restent fonctionnels. La foudre est un danger environnemental commun pouvant détruire vos serveurs en plus d'endommager votre circuit électrique.

De plus, les surtensions liées aux activités internes à l'usine abritant vos équipements et vos serveurs peuvent fortement détériorer vos installations. Elles raccourcissent leur durée de vie de manière significative, entraînent des pannes, des ralentissements et des coûts de maintenance plus élevés ou encore, une perte partielle de vos données.

