

# Sommaire

|           |   |    |
|-----------|---|----|
| <b>1.</b> | <b>Généralités</b>  |    |
| 1.1       | Criminalité en France . . . . .                                 | 1  |
| 1.2       | Points d'intrusion . . . . .                                    | 3  |
| 1.3       | Méthodes d'intrusion . . . . .                                  | 4  |
| 1.4       | Durée des cambriolages . . . . .                                | 8  |
| 1.5       | Protections mécaniques. . . . .                                 | 9  |
| 1.6       | A2P, NF-A2P et APSAD . . . . .                                  | 16 |
| <b>2.</b> | <b>Notions fondamentales</b>                                    |    |
| 2.1       | Termes techniques et abréviations du domaine de la sécurité . . | 19 |
| 2.2       | Système d'alarme . . . . .                                      | 24 |
| 2.3       | Alarme interne et alarme externe . . . . .                      | 27 |
| 2.4       | Fausse alarme . . . . .   | 31 |
| 2.5       | Types de surveillance . . . . .                                 | 34 |
| 2.6       | Lignes de détection/boucles d'alarme . . . . .                  | 37 |
| 2.7       | Alimentation . . . . .  | 41 |
| 2.8       | Câble de communication . . . . .                                | 43 |
| 2.9       | Zones d'installation. . . . .                                   | 51 |
| <b>3.</b> | <b>Composants</b>   |    |
| 3.1       | Microcontact . . . . .  | 55 |
| 3.2       | Contact pour pêne dormant/contact pour têtère . . . . .         | 56 |
| 3.3       | Contact <i>Reed</i> /contact magnétique . . . . .               | 59 |
| 3.4       | Contact par vibrations. . . . .                                 | 59 |
| 3.5       | Contact à poussoirs . . . . .                                   | 62 |
| 3.6       | Résisteur de terminaison. . . . .                               | 62 |
| 3.7       | LED. . . . .  | 65 |
| 3.8       | Relais électromagnétique . . . . .                              | 66 |

## Sommaire

---

|           |  |     |
|-----------|--|-----|
| 3.9       | Transistor . . . . .                                 | 69  |
| 3.10      | Film d'alarme/fil d'alarme . . . . .                 | 71  |
| 3.11      | Répartiteur . . . . .                                | 73  |
| <br>      |  |     |
| <b>4.</b> | <b>Détecteurs</b>                                    |     |
| 4.1       | Symboles graphiques . . . . .                        | 77  |
| 4.2       | Détecteur de bris de vitre passif . . . . .          | 78  |
| 4.3       | Détecteur de bris de vitre actif . . . . .           | 82  |
| 4.4       | Détecteur de bris de vitre sans fil . . . . .        | 84  |
| 4.5       | Détecteur sismique . . . . .                         | 86  |
| 4.6       | Détecteur d'ouverture . . . . .                      | 89  |
| 4.7       | Détecteur d'attaque . . . . .                        | 95  |
| 4.8       | Interrupteur à fil tendu . . . . .                   | 97  |
| 4.9       | Détecteur pour tableau . . . . .                     | 98  |
| 4.10      | Détecteur capacitif de variation de champ . . . . .  | 100 |
| 4.11      | Barrière lumineuse à infrarouge . . . . .            | 102 |
| 4.12      | Détecteur de mouvement passif à infrarouge . . . . . | 104 |
| 4.13      | Détecteur de mouvement à ultrasons . . . . .         | 116 |
| 4.14      | Détecteur de mouvement à micro-ondes . . . . .       | 119 |
| 4.15      | Double détecteur de mouvement . . . . .              | 120 |
| 4.16      | Tapis détecteur . . . . .                            | 122 |
| 4.17      | Groupes de détection et zones de détection . . . . . | 123 |
| <br>      |  |     |
| <b>5.</b> | <b>Dispositifs d'avertissement</b>                   |     |
| 5.1       | Avertisseur acoustique . . . . .                     | 125 |
| 5.2       | Avertisseur optique . . . . .                        | 128 |
| 5.3       | Avertisseur combiné . . . . .                        | 130 |
| 5.4       | Transmetteur téléphonique . . . . .                  | 132 |

|           |   |     |
|-----------|---|-----|
| <b>6.</b> | <b>Centrale et dispositifs de commande</b>  |     |
| 6.1       | Verrou . . . . .  | 135 |
| 6.2       | Interrupteur à clé . . . . .  | 139 |
| 6.3       | Dispositif de commutation à combinaison . . . . .   | 143 |
| 6.4       | Centrale de détection d'intrusion . . . . .   | 146 |
| <br>      |   |     |
| <b>7.</b> | <b>Exemples de plan et de câblage</b>   |     |
| 7.1       | Schéma de l'installation . . . . .  | 153 |
| 7.2       | Plan de réalisation d'une installation de détection d'intrusion<br>(représentation sans surveillance volumétrique) . . . . .  | 154 |
| 7.3       | Plan de réalisation d'une installation de détection d'intrusion<br>(avec surveillance volumétrique) . . . . .   | 155 |
| 7.4       | Câblage . . . . .   | 156 |
| 7.5       | Installation de détection d'intrusion<br>avec système à bus bifilaire . . . . .   | 157 |
| 7.6       | Câblage du répartiteur avec un capteur de bris de vitre<br>et un contact magnétique . . . . .   | 158 |
| 7.7       | Câblage du répartiteur avec un capteur de bris de vitre,<br>un contact magnétique et un résistor de terminaison . . . . .   | 159 |
| 7.8       | Câblage du répartiteur avec un capteur de bris de vitre actif,<br>un contact magnétique et un contact de couvercle ainsi que<br>les lignes de détection maillées pour le bouton « attaque »<br>et le détecteur de mouvement . . . . . | 160 |
| 7.9       | Câblage du répartiteur avec un capteur de bris de vitre actif,<br>un contact magnétique et un contact de couvercle ainsi que les<br>résistors de terminaison pour toutes les lignes de détection . .                                  | 161 |
| 7.10      | Câblage du répartiteur avec un capteur de bris de vitre actif,<br>un détecteur de mouvement, un contact magnétique et un contact<br>de couvercle ainsi que la ligne de détection bouclée pour le bouton<br>« attaque » . . . . .      | 162 |
| 7.11      | Détecteur de mouvement avec indication<br>de première détection . . . . .   | 163 |
| 7.12      | Câblage du répartiteur d'un verrou avec bouton « panique » . .  | 163 |
| 7.13      | Éclairage extérieur . . . . .   | 164 |