

Gare au crime : La sécurité à domicile – Les portes

Comme la plupart des Canadiens, vous vous préoccupez sans doute de la sécurité de votre maison et de votre collectivité. L'introduction par effraction, ou le cambriolage, est un type de crime qui inquiète particulièrement les Canadiens. De récentes statistiques montrent que le cambriolage compte pour 22 % de toutes les infractions contre les biens.

La série **Gare au crime** a été conçue conjointement par la Société canadienne d'hypothèque et de logement (SCHL) et la Gendarmerie royale du Canada (GRC), dans le but de vous sensibiliser davantage au cambriolage et à sa dynamique et de vous montrer comment restreindre au minimum les probabilités pour vous d'être victime d'un tel vol.

Cette série préconise une approche **proactive** vis-à-vis de la sécurité et de la sûreté. En connaissant les

conditions favorables aux cambrioleurs et en prenant des mesures pour éliminer de telles conditions, vous pouvez grandement réduire les risques d'une entrée par effraction dans votre résidence. Le fait de vous montrer proactif (et d'appliquer un plan bien conçu) peut :

- grandement réduire les possibilités de commission d'un crime;
- réduire au minimum les dommages, personnels et matériels, et/ou leurs conséquences en pareil cas.

Dans le feuillet d'information intitulé **La sécurité à domicile 101**, on vous a demandé de faire une évaluation visuelle de votre cour et de votre maison. **La sécurité à domicile - Les portes** vous propose des moyens d'améliorer la sécurité de vos portes.

Plus que de simples serrures

Il ne suffit pas de mettre une bonne serrure pour protéger une porte contre les voleurs. Une entrée bien conçue est une installation de sécurité miniature où la porte, son cadre et ses ferrures (verrous, charnières et pièces de fixation) travaillent ensemble. L'ensemble n'est toutefois aussi résistant que sa partie la plus faible.

Le présent feuillet d'information est conforme à l'édition 2005 du **Code national du bâtiment**, qui sert de modèle à la plupart des règlements municipaux et provinciaux de la construction. *Les recommandations traduisant les exigences du code du bâtiment sont imprimées en italiques.* Les recommandations facultatives sont composées en caractères normaux. Vérifiez auprès du service du bâtiment de votre municipalité si d'autres exigences s'appliquent.

Rappelez-vous qu'il n'existe aucun système de sécurité parfaitement efficace. Les moyens énoncés ici ne dissuaderont pas toujours les cambrioleurs professionnels de s'introduire chez vous. Par contre, ils motiveront, dans la plupart des cas, les cambrioleurs amateurs, de loin plus nombreux que les professionnels, à chercher une proie plus facile.

Portes extérieures

- *Toutes les portes extérieures permettant d'entrer dans l'habitation ou de communiquer entre un garage et une habitation doivent résister à l'effraction.*

Ces portes sont habituellement en bois ou en métal.

Les portes en bois doivent être à âme pleine ou à panneaux et posséder une épaisseur totale d'au moins 45 mm (1 1/4 po). Puisque les panneaux des portes constituent la partie la plus vulnérable, ceux-ci ne doivent pas excéder la moitié de la surface de la porte et doivent avoir au moins 19 mm (3/4 po) d'épaisseur au point le plus mince.

Les portes résistant à l'effraction doivent être conformes à la norme de l'Office des normes générales du Canada (ONGC) portant sur les portes isolées en acier (CAN/CGSB 82.5-M) si

elles sont en acier, et à la norme de l'Association canadienne de normalisation portant sur les portes de bois (CAN/CSA 0132.2-M), si elles sont en bois.

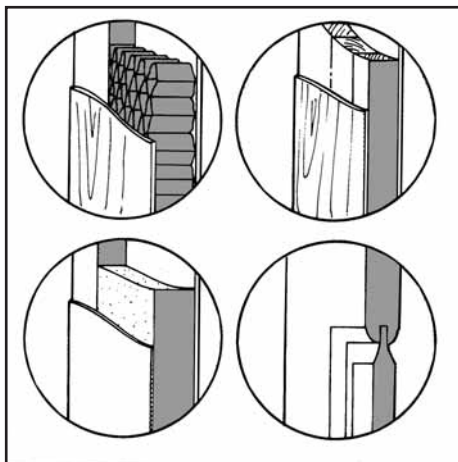


Figure 1 Vue en coupe qui montre l'ossature et le revêtement d'une porte à âme creuse et d'une porte à âme pleine.

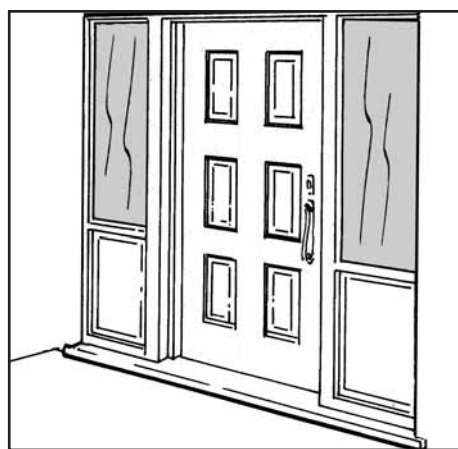


Figure 2 Le treillis métallique empêche le voleur d'atteindre le mécanisme de verrouillage, même s'il brise le verre.

Cette dernière norme exige que soit inscrite sur la porte la mention qu'il s'agit de bois de qualité extérieure respectant la norme.

Les portes en planches sont semblables aux portes en bois à âme pleine, mais elles ne comportent pas de placage. Les propriétaires de maisons devraient se méfier des portes à ossature en cèdre qui tend à fendre dans le sens du fil lorsqu'on applique de la pression vis-à-vis le verrou.

Le verre ordinaire placé dans les portes et les panneaux latéraux vitrés peut être facilement brisé pour donner accès au mécanisme de verrouillage de la porte. Dans ces cas, le verre doit être remplacé par du verre lamellé ou du verre armé, ou alors par un vitrage incassable en plastique d'acrylique ou de polycarbonate.

Le verre trempé, bien que plus résistant que le verre, peut-être facilement brisé à la suite d'un impact concentré et ne décourage pas les cambrioleurs. Outre ces méthodes, on peut protéger le verre avec un treillis ou une grille métallique ou même installer une alarme qui se déclenche lorsque le verre est brisé.

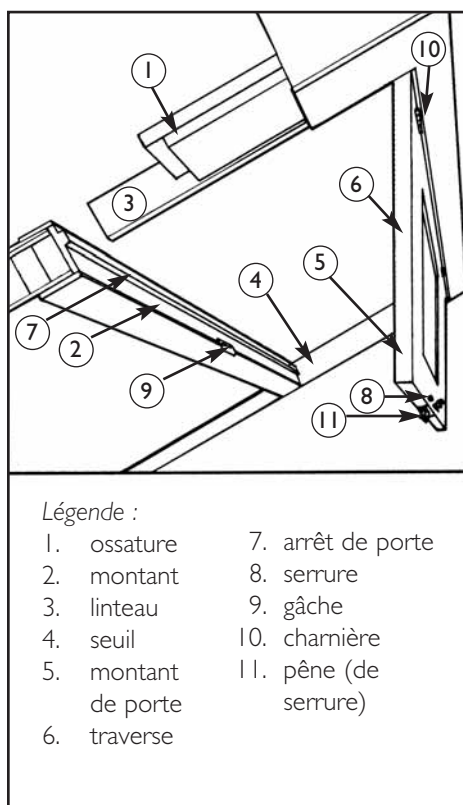


Figure 3 Coupe d'une porte et de son bâti.

Si la porte comporte une ouverture pour les lettres, celle-ci ne devrait pas avoir plus de 12 mm sur 150 mm (1/2 po sur 6 po) et ne devrait pas être placée à moins de 450 mm (18 po) du dispositif de verrouillage. Si l'ouverture est plus grande, on doit installer une boîte de métal ou un déflecteur pour bloquer l'accès à la quincaillerie de la porte.

Bâtis de porte

Les portes sont logées dans un bâti formé de deux pièces verticales (les montants) et d'une pièce horizontale (la traverse). Le bâti repose contre l'ossature murale ou des poteaux.

La porte doit être bien ajustée dans son bâti, avec un jeu d'au plus 3 mm (1/8 po) sur les côtés et en partie supérieure, et d'au plus 6 mm (1/4 po) en partie inférieure.

Les gâches de métal (voir la section « Autres pièces de quincaillerie de porte ») peuvent être intégrées au montant de la porte, à la hauteur du pêne à ressort et du pêne dormant. Ainsi, un intrus ne pourra pas insérer une pince monseigneur (barre à clous) entre la porte et le bâti afin de libérer le pêne.

Les bâtis en métal des portes extérieures doivent comporter un coupe-froid pour éviter les fuites de chaleur vers l'extérieur.

Pour pouvoir résister à l'écartement, le vide entre les montants de la porte et le poteau du mur adjacent, de chaque côté de la porte, doit être rempli au moyen de cales à la hauteur de la serrure.

Si l'espace est restreint, il suffit d'utiliser des cales plus étroites. Il est important de placer aussi des cales près des charnières du haut et du bas de la porte pour consolider l'assemblage. Des panneaux latéraux vitrés affaibliront beaucoup son cadre. Pour renforcer, il faut enlever la boiserie entre la porte et le panneau vitré et poser une bande d'acier de 25 mm (1 po) de largeur sur le bâti. Pour un meilleur résultat, le contreventement en

métal doit se prolonger sur toute la hauteur du bâti et être posé avec de longues vis, à des intervalles de 300 mm (12 po).

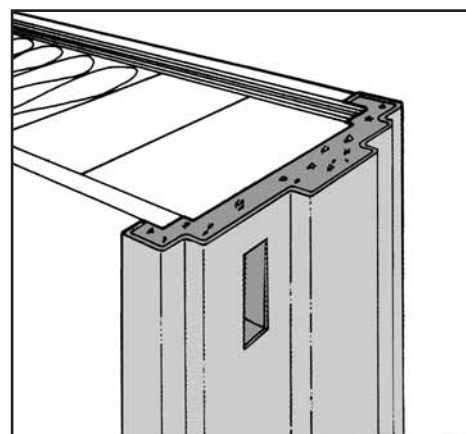


Figure 4 Cadre de porte en acier rempli d'un coulis de ciment.

Charnières et pièces de fixation

Les portes à l'épreuve des cambriolages devraient pivoter vers l'intérieur de façon à ce qu'on ne puisse enlever les chevilles de charnière de l'extérieur; si cela était impossible, on devrait modifier les charnières pour les protéger.

Pour ce faire, on utilise des chevilles de charnière non amovibles ou on aplatit les deux extrémités des chevilles traditionnelles. On peut aussi protéger les chevilles de charnière en perçant un trou à travers la charnière jusque dans la cheville pour ensuite poser une vis taraudeuse comme le montre l'illustration. Il s'agit alors de couper la tête de la vis ou de la meuler pour la rendre indévissable.

On peut aussi protéger la porte en installant des goupilles de métal qui s'engageront dans les deux lames des charnières à la fermeture de la porte (voir Figure 7), empêchant ainsi l'enlèvement de la porte même si les chevilles des charnières sont retirées.



Figure 5 Servez-vous de longues vis pour fixer la bande de métal au bâti d'une porte avec panneaux latéraux vitrés.

Si tous les trous de vis des lames sont alignés lorsque la charnière est fermée, une goupille de métal en saillie peut être insérée dans l'un des trous de vis qui pourra s'engager dans le trou de l'autre lame à la fermeture de la porte. Autrement, il faudra percer des trous symétriques dans la charnière où pourront s'insérer les goupilles.

Les portes extérieures doivent être posées au moyen de trois charnières solides de 90 mm sur 90 mm (3 1/2 po sur 3 1/2 po) d'au moins 2,5 mm (1/10 po) d'épaisseur.

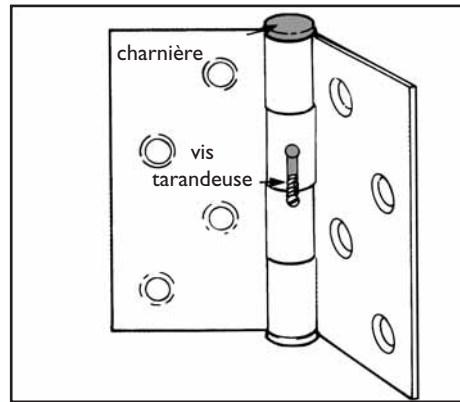


Figure 6 Pour rendre les chevilles des charnières impossibles à enlever, aplatissez-en les deux extrémités ou insérez une petite vis indévissable au centre de chaque cheville.

Des vis trop courtes sont souvent le point faible d'une porte solide. Les vis des charnières qui ne pénètrent pas suffisamment profond peuvent être arrachées d'un coup de pied bien placé.

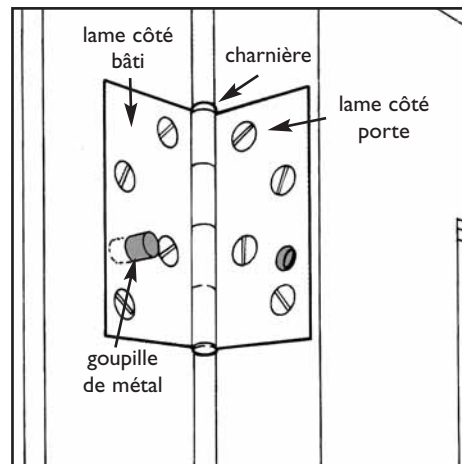


Figure 7 On peut améliorer la sécurité des portes en insérant une goupille de métal ou une vis sans tête au cas où on réussirait à retirer la cheville de la charnière.

Au moins deux vis par charnière doivent pénétrer d'au moins 30 mm (1 1/4 po) le bois massif des montants lorsqu'il s'agit de bâtis en bois. Les vis fixant les charnières aux portes en bois doivent avoir au moins 25 mm (1 po) de longueur. Dans le cas des bâtis et des portes de métal, les vis doivent être des vis à métaux no 10 d'au moins 10 mm (3/8 po).

Toutes les vis exposées doivent être rendues indévissables. Utilisez des vis à sens unique ou meulez la fente avec une meule électrique. Vous pouvez aussi en remplir la tête avec du « métal liquide ». La prise cruciforme ou carrée des vis à tête Phillips ou Robertson peut être arrondie à l'aide d'une perceuse. Lorsque vous utilisez de telles vis, assurez-vous que le dispositif de verrouillage et les charnières sont à la bonne position et fonctionnent bien; il vous sera très difficile de les enlever une fois posées.

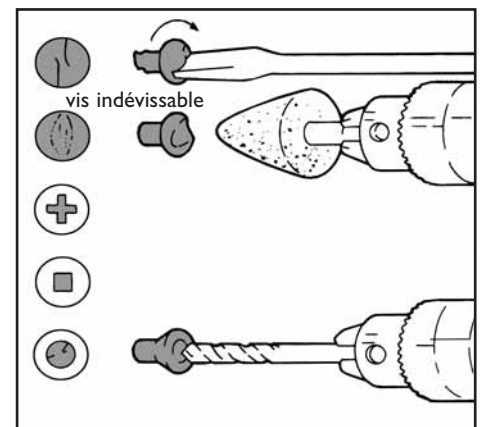


Figure 8 Meulez la fente de la vis ou arrondissez-en la prise à l'aide d'une perceuse, pour la rendre indévissable.

Serrures de porte

Les propriétaires ne doivent pas se décourager devant le vaste choix de serrures pour les maisons. Essentiellement, il n'y a que deux types de serrures : **le pêne à ressort (verrou à platine) et le pêne dormant.**

Dans une serrure avec pêne à ressort, le pêne (la partie du verrou qui fait saillie par rapport à la rive de la porte) comporte un ressort et est actionné par la poignée. Les serrures de poignée posées sur la plupart des portes sont de ce type.

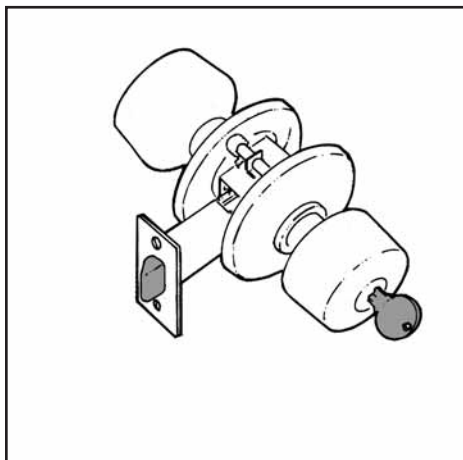


Figure 9 Serrure de poignée à pêne à ressort.

Les serrures avec pêne à ressort ne coûtent pas cher, sont faciles à poser et pratiques. Malheureusement, elles sont aussi les moins résistantes. L'extrémité du pêne taillée en biseau peut être retirée de la gâche avec un morceau de plastique (carte de crédit). Même si la gâche est

protégée (par une cornière fixée au montant par exemple), on peut en lever la serrure en tordant la poignée avec une clé à tuyau ou en la brisant à l'aide d'un marteau. Même les pénes à ressort munis d'un cran d'arrêt qui empêche le retrait du pêne lorsque la porte est fermée, sont vulnérables à cette sorte d'attaque.

Le pêne dormant tire son nom du fait qu'il ne peut être actionné que par une clé insérée dans le barillet. Comme le pêne dormant n'est pas taillé en biseau ou mû par un ressort, le pêne ne peut être repoussé de la gâche. Les pénes dormants sont à barillet simple ou double, horizontaux ou verticaux.

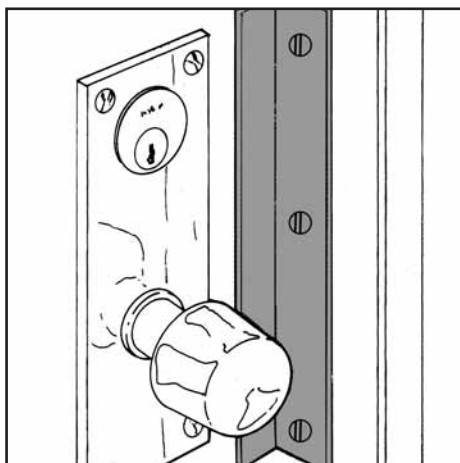


Figure 10 On peut protéger le pêne contre l'insertion d'une carte de crédit en posant une cornière sur le bâti de porte. Une plaque de serrure protège le barillet.

Le pêne dormant à barillet simple est actionné par une clé à l'extérieur (ou en appuyant sur une série de touches sur un clavier) et par une barrette tournante à l'intérieur. La serrure bérarde à pêne dormant exige une clé des deux côtés et est aussi vendue comme serrure anti-effraction. Il n'est cependant pas permis d'utiliser ces dernières en vertu des codes en vigueur parce qu'elles risquent de restreindre les tentatives d'évacuation en cas d'incendie.

Ainsi, le Code national du bâtiment exige que les portes extérieures des habitations puissent « s'ouvrir de l'intérieur sans l'aide d'une clé, d'un mécanisme spécial ou d'une connaissance spécialisée ». Le Code national de prévention des incendies (qui doit s'appliquer aux immeubles existants) exige également que les portes de sortie (celles menant à l'extérieur) puissent être ouvertes sans clé de l'intérieur.

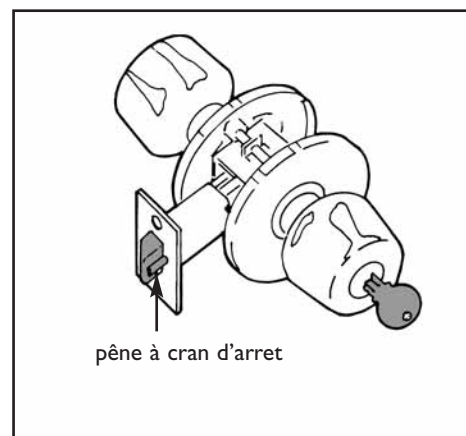


Figure 11 Serrure de poignée à plongeur à cran d'arrêt.

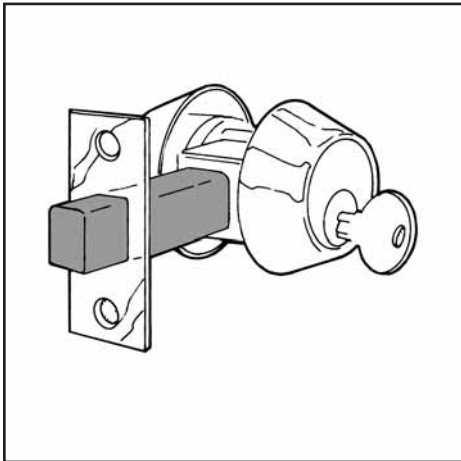


Figure 12 Serrure bénarde à pêne dormant horizontal.

Bien qu'une serrure bénarde à pêne dormant soit plus sûre lorsque le vitrage de la porte est brisé, son inconvénient par rapport à la sécurité la rend inacceptable pour les maisons. On n'a simplement pas le temps de chercher des clés égarées ou de tripoter des mécanismes avec lesquels on n'est pas familier au moment d'un incendie ou d'une autre situation d'urgence. Il est beaucoup plus sécuritaire de remplacer le vitrage de la porte ou du panneau latéral vitré donnant accès au mécanisme de verrouillage par un vitrage incassable ou de protéger la vitre avec un grillage. On peut aussi poser une alarme de fenêtre ou un verrou auxiliaire sans clé hors de la portée de quiconque essaierait d'entrer en brisant la vitre.



Figure 13 Le voleur ne gagnera pas à briser la vitre si le verrou auxiliaire est hors de portée.

Comme le pêne à ressort, le pêne dormant horizontal s'engage dans la gâche du montant. Bien qu'il soit plus sûr que le pêne à ressort, il est quand même possible d'écarter suffisamment la porte du montant pour dégager le pêne de la gâche, surtout si sa course est limitée (voir Figure 12).

C'est également la principale faiblesse de la serrure à mortaise, dont le pêne s'insère dans un logement (mortaise) du côté intérieur de la porte. Cette serrure combine souvent les caractéristiques du pêne à ressort et du pêne dormant horizontal.

Pour répondre aux exigences des codes, le pêne dormant horizontal doit pouvoir être actionné de l'intérieur sans l'aide d'une clé et la course du pêne doit être d'au moins 25 mm (1 po).

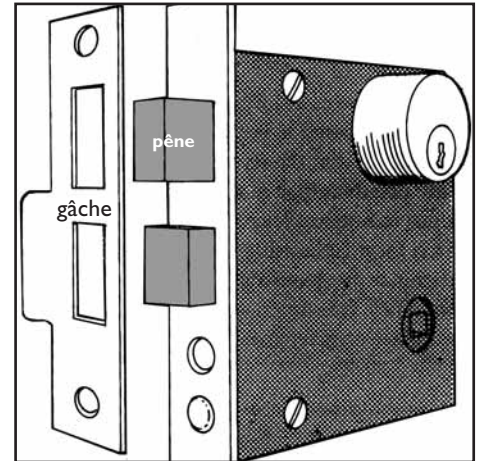


Figure 14 Une serrure à mortaise à pêne dormant et à ressort.

Il existe une serrure qui offre une excellente protection contre cette manœuvre : la serrure à pènes verticaux. Ses deux pènes verticaux s'engagent dans les charnons de la gâche conçue de manière à assurer un lien solide entre la porte et le montant.

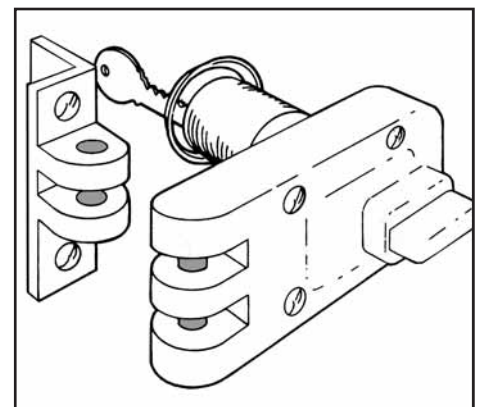


Figure 15 Pêne dormant vertical à barillet simple.

1 Consultez d'abord un serrurier. Les trous dans certaines serrures ne peuvent être élargis pour recevoir les boulons ordinaires sans endommager le mécanisme interne.

Comme la plupart des serrures, elle peut être crochetée par un voleur expert, mais peu ont l'habileté ou le temps de le faire. Pour plus de sûreté, posez la serrure avec des boulons ordinaires¹ à la place des vis fournies avec la serrure, et utilisez de longues vis pour poser la gâche. Les essais effectués par la SCHL démontrent qu'une serrure à pènes verticaux bien installée augmente la rigidité d'une porte et d'un bâti en bois de 40 %.

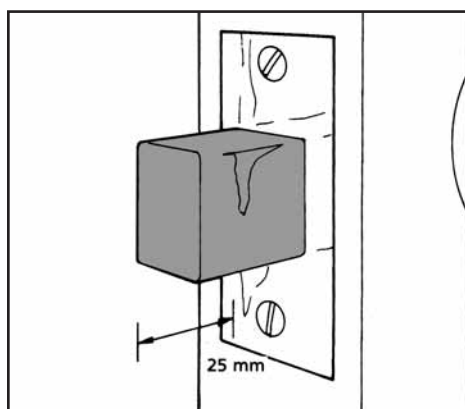


Figure 16 Les pènes dormants devraient avoir une course de 25 mm (1 po).

Lorsque vous choisissez une serrure à pêne dormant horizontal, assurez-vous que :

- *le pêne a une course d'au moins 25 mm (1 po);*
- une partie du pêne reste dans la serrure lorsqu'il est en bout de course;

- le corps de la serrure est en acier, en laiton ou en bronze massif (les matériaux moulés se brisent sous l'effet d'un choc);
- *le barillet est protégé par une bague flottante solide ou durcie ou que son logement est biseauté pour éviter qu'il soit tordu et enlevé à l'aide d'une pince-étau ou d'une clé à tuyau;*
- *le barillet a au moins cinq goupilles;*
- *la serrure peut être déverrouillée de l'intérieur sans clé.*

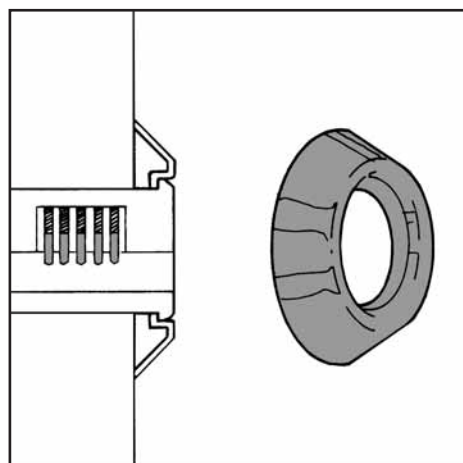


Figure 17 Une bague biseautée empêche qu'on puisse retirer le barillet de la serrure en le tournant. Choisissez une serrure dont le barillet comporte cinq goupilles.

On peut facilement installer des verrous auxiliaires sur les portes en bois à âme pleine et à âme creuse. Installez le verrou de 200 mm à 250 mm au moins (8 po à 10 po) de la poignée pour éviter d'affaiblir le bois. Pour plus de résistance, utilisez une rosette métallique pour renforcer le bois autour de la serrure. Dans le cas des portes en acier, il est probablement préférable de confier l'installation des serrures à un serrurier qualifié qui a les outils nécessaires pour couper au travers du revêtement de métal.



Figure 18 Une plaque métallique aide à renforcer le bois autour de la serrure d'une porte en bois.

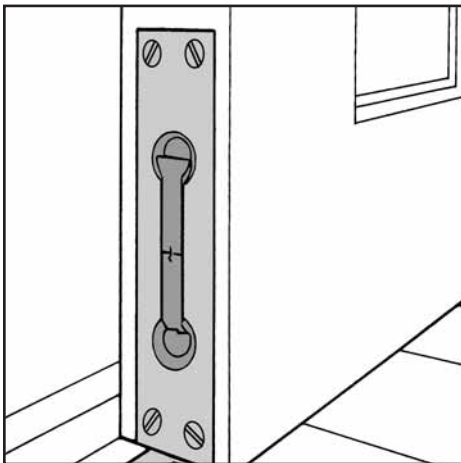


Figure 19 Détail de verrou encastré, posé sur la charnière inactive d'une porte-fenêtre.

Lorsqu'on parle de serrures, l'important se réduit à ceci : si vous n'avez pas un pêne dormant sur chacune des portes extérieures, votre maison n'est pas sûre. Les portes qui donnent sur le garage, la serre, le solarium ou le sous-sol doivent être traitées comme des portes extérieures.

Rappelez-vous également que les serrures ne peuvent être efficaces que si les gens les utilisent!

Les portes qui s'ouvrent vers l'extérieur doivent être pourvues de charnières dont la cheville ne peut être enlevée ou d'un autre mécanisme de protection pour résister aux effractions comme ceux qui ont déjà été mentionnés. Le vantail dormant doit être fixé au seuil et au linteau par des verrous très résistants dont les pènes ont une course d'au moins 15 mm (5/8 po).

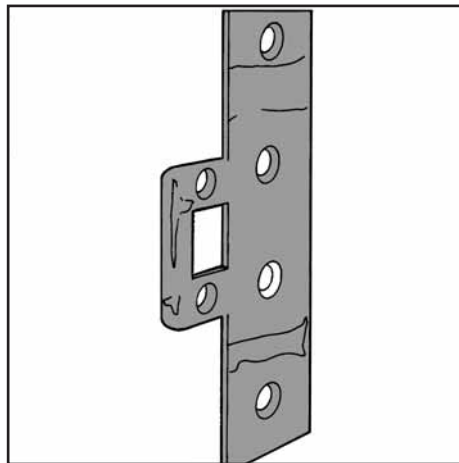


Figure 20 Gâche très sûre.

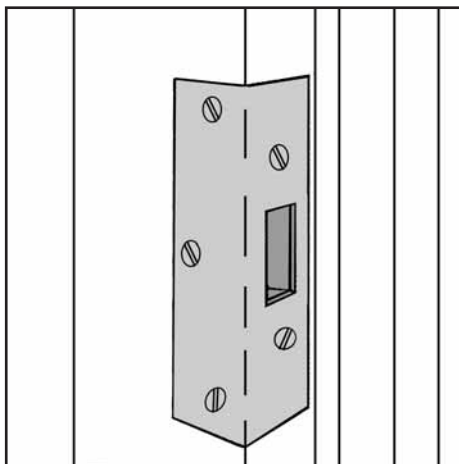


Figure 21 Gâche de fabrication artisanale.

Autres pièces de quincaillerie de porte

La gâche est la pièce de métal plat fixée sur le montant du cadre de porte pour recevoir le pêne. Dans la plupart des cas, la serrure que vous achetez n'est pas vendue avec des gâches de bonne qualité. Vous devez en acheter séparément d'un serrurier.

Une gâche en forme de cornière avec vis décalées dans les deux sens est particulièrement utile lorsqu'il y a des vitres latérales qui vous empêchent d'utiliser de longues vis.

Les gâches pour les portes à l'épreuve des cambriolages devraient être fixées aux cadres des portes de bois à l'aide de vis pénétrant d'au moins 30 mm (1 1/4 po) dans le bois solide. Dans le cas des cadres en acier, on devrait utiliser des vis à métaux no 8 d'au moins 10 mm (3/8 po).

Pour plus de sûreté, on peut installer une gâche à boîtier au lieu d'une gâche ordinaire. De longues vis placées dans le fond de la boîte pénètrent profondément dans le bois de l'encadrement.

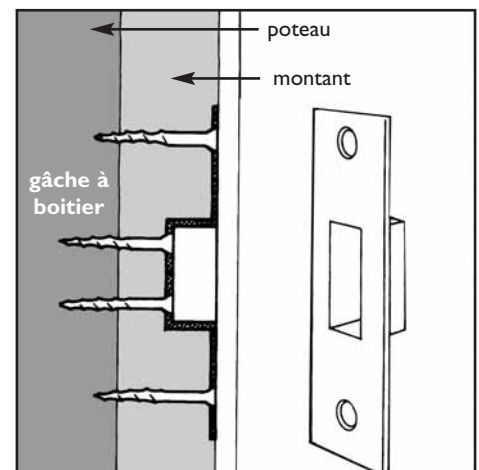


Figure 22 Gâche à boîtier.

Les microviseurs permettent de voir qui est à la porte avant d'ouvrir.

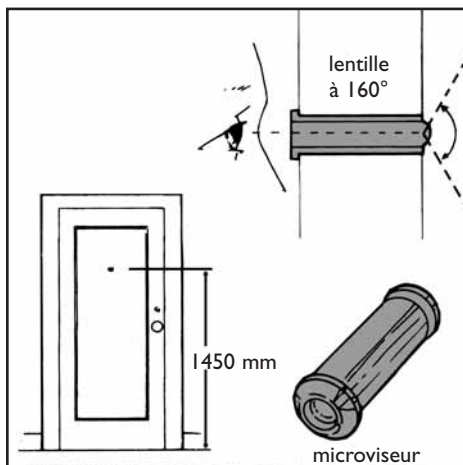


Figure 23 Le microviseur (« œil magique ») permet aux occupants de voir qui est à la porte.

Si votre porte d'entrée principale n'a pas de vitrage latéral ou de panneau vitré, il serait sage de la munir d'un microviseur.

Les microviseurs offrent un champ de vision d'au moins 160°. Évidemment, l'entrée doit toujours être bien éclairée pour que vous puissiez distinguer les visiteurs.

Les verrous entrebâilleurs vous laissent parler au visiteur sans complètement déverrouiller la porte, mais la plupart des chaînes ne sauraient résister même à un intrus peu costaud. Même les modèles avec dispositif de verrouillage peuvent facilement être forcés avec des outils simples ou la force brutale. C'est pourquoi de nombreux services de police ne recommandent pas leur utilisation. Ne vous fiez pas à un entrebâilleur; une butée escamotable fixée au sol est plus efficace.

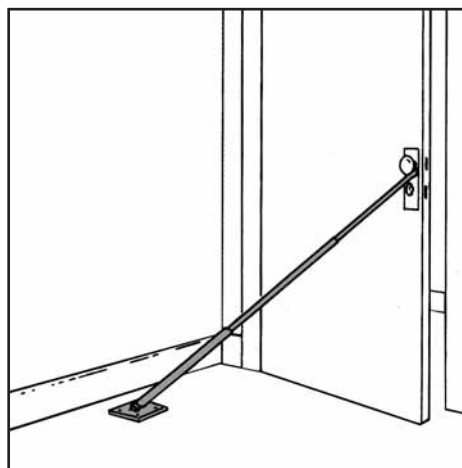


Figure 24 Butée de porte escamotable posée au sol et son logement.

Autres accessoires anti-effraction pour portes

Des dispositifs de sécurité non décrits dans le présent feuillet d'information, dont d'autres types de quincaillerie et de fixations, peuvent aussi relever le niveau de sécurité de façon satisfaisante. On peut évaluer ces modèles de rechange à l'aide des « Test Methods for Security of Swinging Door Assemblies » (ASTM F 476), publiées par l'American Society for Testing and Materials. Les cadres et les ferrures des portes qui affichent un degré de sécurité d'au moins 10 selon cette norme sont considérés comme acceptables pour les habitations.

Les feuillets documentaires de la série **Gare au crime** décrivent diverses mesures que vous pourrez prendre pour que votre résidence soit moins à risque.

Pour en savoir davantage sur les feuillets *Votre maison* et sur notre vaste gamme de produits d'information, visitez notre site Web à l'adresse www.schl.ca ou communiquez par téléphone : 1-800-668-2642 ou télécopieur : 1-800-245-9274.

Publications gratuites *Feuillets* **Votre maison**

La série **Gare au crime** :

<i>La sécurité à domicile 101</i>	N° de commande 65528
<i>La sécurité à domicile — L'extérieur</i>	N° de commande 65530
<i>La sécurité à domicile — Les systèmes d'alarmes</i>	N° de commande 65532
<i>La sécurité à domicile — Les fenêtres</i>	N° de commande 65536
<i>La sécurité à domicile — Les portes-fenêtres</i>	N° de commande 65538
<i>La sécurité à domicile — Une affaire de bon sens</i>	N° de commande 65540

Autres publications de la SCHL

<i>Le choix d'un entrepreneur</i>	N° de commande 62278
<i>Votre maison : Avant de rénover vos portes et vos fenêtres</i>	N° de commande 62257
<i>Votre appartement : Pour une meilleure sécurité chez-soi</i>	N° de commande 65042

Bien que ce produit d'information se fonde sur les connaissances actuelles des experts en habitation, il n'a pour but que d'offrir des renseignements d'ordre général. Les lecteurs assument la responsabilité des mesures ou décisions prises sur la foi des renseignements contenus dans le présent ouvrage. Il revient aux lecteurs de consulter les ressources documentaires pertinentes et les spécialistes du domaine concerné afin de déterminer si, dans leur cas, les renseignements, les matériaux et les techniques sont sécuritaires et conviennent à leurs besoins. La Société canadienne d'hypothèques et de logement se dégage de toute responsabilité relativement aux conséquences résultant de l'utilisation des renseignements, des matériaux et des techniques contenus dans le présent ouvrage.