# Le guide des SerrureS



# Le guide des

# serrures

Mieux comprendre pour bien choisir!

# Plus de 400 guides pratiques



Maison / Travaux

Argent / Droit

Conso / Services

Carrière / Business

Santé / Beauté

# Dans la même collection



Le guide de l'alarme



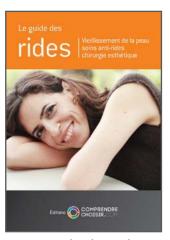
Le guide des Prud'hommes



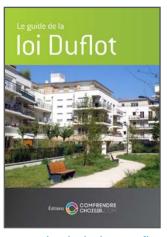
Le guide de la porte



Le guide de l'arrosage



Le guide des rides



Le guide de la loi Duflot

Auteurs: MM. Charleuf-Calmets et Périssé

© Fine Media, 2013

ISBN: 978-2-36212-131-9

<u>ComprendreChoisir.com</u> est une marque de Fine Media, filiale de Pages Jaunes Groupe. 108 rue des Dames, 75 017 Paris

Vous pouvez partager ce fichier à vos proches uniquement dans le cadre du droit à la copie privée. Vous n'avez le droit ni de le diffuser en nombre ou sur Internet, ni d'en faire des utilisations commerciales, ni de le modifier, ni d'en utiliser des extraits. Mais vous pouvez communiquer l'adresse officielle pour le télécharger :

http://serrure.comprendrechoisir.com/ebibliotheque/liste

Pour toute question, contactez Finemedia à l'adresse : contact@finemedia.fr

# Table des matières

Les serrures en un coup d'œil  Le fonctionnement  Les types de serrure  Les usages  La sécurité  La pose et le remplacement	7 8 9 10 11 12
L'achat	13
I. Le fonctionnement  Le mécanisme d'une serrure  Les clés  Les autres systèmes de verrouillage  Pour aller plus loin  Astuces  Questions/réponses de pro	16 17 23 26 30 30 31
II. Les types de serrure  Les dispositifs d'installation  Les types de fermeture  Les systèmes de verrouillage  Pour aller plus loin  Astuces  Questions/réponses de pro	35 36 41 46 55 55 56
III. Les usages  La porte La fenêtre Le portail Le garage Le mobilier Les véhicules  Pour aller plus loin Astuces Questions/réponses de pro	59 60 62 63 66 68 71 78 78

IV. La sécurité	84
L'organigramme de serrure	85
La norme A2P	86
Les éléments de sécurité	88
L'assurance habitation	93
Pour aller plus loin	96
Astuces	96
Questions/réponses de pro	97
V. La pose, le remplacement et l'achat	101
La pose	102
La réparation	104
Le remplacement	105
L'achat	106
Le serrurier	109
Pour aller plus loin	114
Astuces	114
Questions/réponses de pro	116
Index des questions / réponses et astuces	119
Les professionnels et experts cités dans cet ouvrage	121
Trouver un pro près de chez vous	125

# Les serrures en un coup d'œil



Une serrure est un mécanisme permettant d'ouvrir et de fermer une porte ou bien un objet (coffre, valise, etc.). Elle fonctionne grâce à l'action d'une clé, d'un code ou d'une carte, ou peut être automatisée à l'aide d'un système électrique.

Les serrures ont pour mission principale d'assurer la sécurité des portes et fenêtres de votre logement ou de vos locaux professionnels. C'est pourquoi il est essentiel de bien les choisir pour être correctement protégé. Il existe en outre de nombreux dispositifs, qui se distinguent selon leur pose, leur fermeture et leur verrouillage. Sachez par ailleurs

qu'il existe des normes et des labels attestant d'un niveau de sécurité élevé pour toujours plus de sûreté. C'est le cas notamment des serrures A2P, norme de qualité NF pour le matériel de protection anti-intrusion.

Pour compléter son système d'ouverture, il est possible d'installer d'autres équipements, comme un loquet, un verrou, un bec-de-cane ou encore un cadenas.

#### Le fonctionnement



Le mécanisme d'une serrure repose sur l'action combinée d'un pêne, d'une gâche et d'un cylindre. En pratique, le pêne, présent à l'intérieur de la serrure, actionne la gâche, qui à son tour, fait tourner le cylindre de la serrure. Apparente ou dissimulée dans la porte, la serrure peut aussi intégrer une poignée pour un confort optimal (on parle alors de serrure à fouillot) ou être blindée afin de renforcer la sécurité des lieux.

En parallèle, d'autres mécanismes peuvent remplacer ou compléter une serrure existante, le choix dépend alors du niveau de sécurité exigé et du lieu/objet à sécuriser. Ainsi, le loquet est une barre qui pivote dans un étrier afin de fermer

une porte de l'intérieur, tandis qu'un verrou, boîtier muni d'une barre mobile latérale, permet de verrouiller une porte de l'intérieur et de l'extérieur. Sinon, le bec-de-cane est une porte à poignée qui se ferme uniquement de l'intérieur et ne se verrouille pas. Le cadenas, lui, repose sur un système mécanique ou électronique qui s'active grâce à un code ou une clé. Le tableau ci-dessous vous permet de comparer ces dispositifs de sécurité.

Systèmes de verrouillage	Avantages	Inconvénients	Prix
Loquet	Simplicité	Se dégrade rapidement	3 € à 15 €
Verrou	Sûreté et solidité	Ne protège pas aussi bien qu'une serrure	2 € à 40 €
Bec-de-cane	Simplicité	Se crochète facilement	2 € à 50 €
Cadenas	Mobilité	Se crochète facilement	3 € à 40 €



Bien sûr, une serrure s'accompagne toujours d'une clé. Objets usuels et essentiels dans notre vie quotidienne, les clés existent sous bien des formes. La version la plus simple permet d'ouvrir/fermer une seule serrure, mais le passe-partout, lui, s'adapte à plusieurs serrures et convient donc à différents cylindres. Si vous désirez refaire une clé ou

fabriquer un double, sachez qu'il suffit de se rendre dans un « clé-minute » ou de s'adresser directement au fabricant.

Perdre son trousseau de clés est bien sûr la crainte de chacun. Pour les conserver, deux options s'offrent à vous : vous pouvez placer vos clés les moins usuelles dans une armoire à clés, sécurisée ou non par un code, et attacher les clés du quotidien à un porte-clés, pour votre usage journalier.

## Les types de serrure

Selon le support, le modèle et la maniabilité désirés, on recense quatre types de pose pour une serrure. Ainsi, avec une serrure en applique, le boîtier reste visible, alors qu'on utilise une serrure carénée lorsque l'on souhaite masquer la tringlerie. La serrure à encastrer se pose quant à elle directement dans une fente sur la porte et devient ainsi invisible. Enfin,



le système à poignée permet d'ouvrir et de fermer une porte de manière confortable et simple.

Les mécanismes d'ouverture/fermeture d'une serrure sont eux aussi nombreux. La serrure à crémone convient aux portes à deux battants, elle se compose de deux tringles à coulisse, au milieu et en bas de la porte, reliées par un tube mobile. La serrure à trois points offre une sécurité renforcée avec trois points de verrouillage ; on trouve aussi des modèles à cinq points, pour assurer une sécurité de haut niveau. La serrure à crochet est destinée aux portes et fenêtres coulissantes, tandis que la serrure batteuse, typique des boîtes aux lettres, s'ouvre avec différentes clés.



En outre, le verrouillage d'une serrure peut être manuel ou électrique. Le système le plus connu est la clé : la serrure est fermée manuellement avec une clé que l'on tourne vers la gauche ou la droite, cette dernière assure le premier niveau de sécurité. Mais le code est aussi une option : la serrure s'ouvre et se ferme avec un code dont le fonctionnement peut être mécanique ou électronique. Ce dispositif est idéal pour les entrées d'immeubles ou de bureaux, il assure un niveau de sécurité supérieur, mais reste moins rapide qu'une serrure à carte.

La serrure à carte, quant à elle, s'ouvre et se ferme grâce à une carte magnétique ou à puce électronique. Elle offre une sécurité supérieure, mais n'est pas à l'abri d'une panne électrique ou d'un piratage du système.

Encore plus élaborée, la serrure biométrique se sert soit des empreintes digitales soit de la reconnaissance oculaire. Elle assure bien sûr un niveau de sécurité élevé, mais est néanmoins onéreuse et de qualité variable.

Sachez enfin que les issues de secours sont équipées d'une serrure antipanique, cette dernière s'ouvre vers l'extérieur, en poussant une barre latérale.

# Les usages

Le support sur lequel sera posée une serrure est essentiel, car il détermine son usage et donc, son niveau de sécurité et son système de verrouillage. Une serrure peut donc servir à ouvrir/fermer :

- ▶ une porte de l'intérieur ou de l'extérieur ;
- ▶ une fenêtre, pour éviter tout risque d'intrusion ;
- un portail ou un garage, afin de sécuriser manuellement ou électriquement l'entrée, permettre l'ouverture à distance et faciliter le passage d'une voiture.



D'ailleurs, les véhicules eux aussi peuvent être verrouillés pour plus de sûreté. La serrure de voiture assure l'ouverture centralisée ou non d'un véhicule et le démarrage du moteur ; il en est de même pour une moto ou un scooter, mais pour plus de sécurité, mieux vaut accrocher son deux-roues à un élément fixe de la chaussée. Les serrures sont aussi utilisées pour verrouiller des boîtes aux lettres ou des meubles. Et une multitude de coffres existe pour protéger ses objets de valeur, des documents administratifs ou bien encore des petites coupures.

#### La sécurité



Afin d'installer des serrures offrant une grande sécurité tout en privilégiant un confort d'usage, il convient de prendre en compte différents paramètres. Le premier concerne l'organigramme des serrures, c'est-à-dire le schéma définissant les droits d'accès des personnes à un local en fonction des clés dont elles disposent.

La serrure A2P est ensuite un mécanisme normé garantissant l'inviolabilité d'une serrure durant plusieurs minutes. Sachez en outre qu'elle peut être obligatoire selon les contrats d'assurance habitation.

En effet, certains critères de sécurité sont nécessaires afin d'obtenir un remboursement en cas de cambriolage.

Il est aussi possible de renforcer le blindage d'une porte grâce à des éléments de sécurité complémentaires. Contre l'intrusion au pied-de-biche, la barre de seuil peut être un plus ; c'est une pièce de tôle comblant l'espace entre la porte et le sol et qui permet de lutter contre le crochetage. La cornière antipince est aussi une option, cette pièce de tôle couvre les espaces vides autour de la porte, empêchant l'usage d'un pied-de-biche. Quant à l'entrebâilleur, il est surtout utile en cas d'intrusion avec violence, puisqu'il permet d'entrouvrir une porte afin de voir à l'extérieur ; le judas optique est une variante qui évite d'avoir à ouvrir la porte, même en partie, et à signaler sa présence dans l'habitation.

#### Comparatif des éléments de sécurité

Éléments complémentaires	Avantages	Inconvénients	Prix
Barre de seuil	<ul> <li>Mécanisme esthétique, isolant, sécuritaire et durable</li> <li>Convient pour les assurances</li> </ul>	Vérifier sa compatibilité avec la porte	8 € à 200 €
Cornière anti-pince	<ul> <li>Système isolant et sécuritaire</li> <li>Installation simple</li> <li>Convient pour les assurances</li> </ul>	<ul><li>Onéreuse</li><li>Installation interne gênante</li></ul>	180 € à 250 €
Entrebâilleur	<ul> <li>Effet de surprise</li> <li>Dispositif simple à installer et sécuritaire</li> <li>Convient pour les assurances</li> </ul>	<ul> <li>Oblige le déverrouillage de la porte, l'utilisateur est donc visible</li> <li>Peut être cassé</li> </ul>	2 € à 15 €
Judas optique	<ul> <li>Installation simple et sécuritaire</li> <li>Convient aux assurances</li> <li>Ne peut pas être cassé</li> <li>Permet de voir sans être vu</li> </ul>	Pas d'effet de surprise	3 € à 10 €

# La pose et le remplacement

La pose, le remplacement et la réparation d'une serrure sont à la portée de tous les bricoleurs avertis.

Mais pour plus de commodité, il est parfois préférable de se tourner vers un serrurier aguerri.

Le recours à un professionnel peut alors être motivé par une tentative réussie ou non d'effraction, une cassure dans la serrure empêchant le



mécanisme de fonctionner, le besoin de remplacer une serrure existante afin de répondre aux exigences de son assurance, ou pour augmenter la sécurité de son logement.

Même s'il est possible de réaliser ces opérations soi-même, ces dernières nécessitent un matériel spécifique et quelques notions. Ainsi, pour poser une serrure, il convient de commencer par installer le boîtier, puis le cylindre et enfin, le boîtier récepteur. Pour une réparation, la serrure devra être retirée de son socle afin de remplacer les éléments cassés. Enfin, pour changer une serrure, il faut démonter le cylindre et en installer un nouveau.

Les coûts varieront ensuite en fonction du modèle sélectionné et de son niveau de sécurité.

Pour la pose, comptez en moyenne 60 € pour une serrure simple et 180 € pour un mécanisme complexe. Les prix pour un remplacement sont identiques pour un système basique, mais avoisinent les 100 € pour un modèle plus perfectionné. Enfin, faire remplacer une serrure est plus coûteux : 100 € pour un dispositif traditionnel et 700 € pour un mécanisme complexe.



**Attention**: pour le choix de votre nouvelle serrure, optez pour une certification A2P.

Sachez par ailleurs que certaines assurances prennent en charge l'intervention d'un serrurier. Et pour les locataires qui ne sont pas responsables du bris de serrure, le propriétaire doit se charger des travaux.

#### **L'achat**

Que ce soit dans une grande surface de bricolage, sur Internet, ou par l'intermédiaire d'un serrurier, les prix des serrures varient en fonction de leur complexité et de leur niveau de protection. Pour connaître les prix moyens des serrures de porte, en fonction de leur niveau d'exigence, reportez-vous au tableau de la page suivante.

Prix moyens des serrures de po
--------------------------------

Types de serrure	Entrée de gamme	Haut de gamme
En applique	10 €	600 €
Carénée	200 €	500 €
À encastrer	2 €	100 €
À crémone	30 €	100 €
3 points	120 €	600 €
5 points	60 €	850 €
À crochet	30 €	50 €
Batteuse	6€	30 €
À code	60 €	300 €
À carte	150 €	300 €
Biométrique	200 €	1 000 €
Antipanique	100 €	1 000 €



Avant de choisir le professionnel qui interviendra sur votre porte, n'oubliez pas que vous allez lui confier les clés de votre logement ou de vos locaux professionnels : il est donc nécessaire de s'assurer de son sérieux. Un serrurier doit présenter diverses garanties afin d'éviter les escroqueries, en particulier dans les situations

d'urgence où les tarifs vont du simple au triple. Avant de le faire intervenir, étudiez attentivement son devis et ses références.

Un serrurier doit pouvoir vous présenter une autorisation de travail (numéro de Siret), vous faire un devis détaillé, achever les travaux dans les temps, et vous fournir une prestation conforme aux normes de sécurité en vigueur.



Son devis dépend ensuite de plusieurs facteurs, dont le déplacement, le matériel fourni, la prestation réalisée, la date et l'horaire (soir, week-end...).

Les prix peuvent aller de 60 € à 150 € pour une prestation simple et hors urgence.

Ses missions sont en outre multiples : faire un double de clé, ouvrir une serrure cassée, remplacer toutes sortes de serrures, réaliser le blindage d'une porte, etc.

Il peut sur demande intervenir en urgence, notamment en cas de perte de vos clés.

# Le fonctionnement



Créée afin de protéger des biens personnels contre le vol, la serrure est un système de verrouillage présent sur de nombreux éléments de la vie courante : portes, coffres, meubles ou boîtes, fenêtres, véhicules, etc.

Du latin « serrare », qui signifie « serrer », son origine remonte à l'époque néolithique. Durant la préhistoire, les serrures servaient à sécuriser les réserves des agriculteurs d'Afrique noire (Burkina Faso, Mali), mais ce n'est qu'au II<sup>e</sup> millénaire av. J.-C. que les clés apparaissent, en même temps que les forgerons.

Au cours du xvie siècle, le métier d'artisan-serrurier se développe peu à peu et l'on observe les

premiers ateliers dès le xvII<sup>e</sup> siècle. En 1784, Joseph Bramah invente le cylindre (ou canon), et Linus Yale Jr. dépose en 1861 le brevet de la serrure cylindrique à goupilles. Le métier du forgeron-serrurier rejoint alors celui de l'orfèvre.

#### Le mécanisme d'une serrure



Composée principalement d'une clé qui entre dans le mécanisme et se loge dans un cylindre tournant, d'un pêne actionné par cette même clé et d'une gâche qui ouvre et referme la porte, une serrure peut se présenter sous différentes formes. Elle peut en effet s'ouvrir de l'intérieur et/ou de l'extérieur, ou seulement de l'inté-

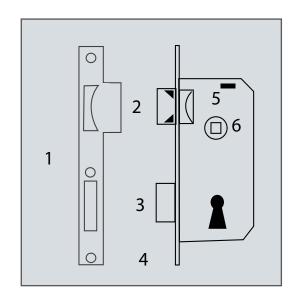
rieur grâce à un bouton ; son verrouillage peut également être commandé à distance. Plus son dispositif (points) est complexe, plus elle sera difficile à crocheter. Parmi les systèmes de verrouillage autres que la serrure à clé, à carte, à code ou biométrique, on trouve aussi le loquet, le cadenas, le verrou et le bec-de-cane.

#### Vocabulaire

Le mécanisme d'une serrure est simple, mais le vocabulaire associé peut sembler compliqué pour un néophyte.

Reportez-vous au schéma ci-contre pour connaître les termes employés pour définir chaque élément d'une serrure :

- 1. La gâche, vissée dans le montant fixe, où se logent les pênes.
- 2. Le pêne lançant, actionné par la poignée.
- 3. Le pêne dormant, actionné par la clé.
- 4. La têtière, soit la partie rectangulaire visible du boîtier.
- 5. Le boîtier, qui désigne la pièce insérée dans le montant de la porte.
- 6. La noix de la poignée.



#### Pêne

Le pêne désigne le boîtier dans lequel s'introduit la clé. Il s'agit du mécanisme mobile d'ouverture et de fermeture d'une porte. Quand la clé est introduite dans la serrure, elle active le pêne qui tourne et ouvre la gâche.

En serrurerie, il existe différents types de pêne à choisir en fonction du support sur lequel la serrure sera installée. Pour connaître les caractéristiques et les usages de chacun, reportez-vous au tableau ci-dessous.



Types de pêne	Caractéristiques	Usages	
Bénarde	Pêne actionnable des deux côtés de la porte	Tous les usages	
Pêne dormant	Pêne classique actionné à l'aide d'une clé et sans poignée	Pour les locaux nécessitant un verrouillage extérieur et peu utilisés (une cave, par exemple)	
Bec-de-cane ou camarde (à demi- tour ou à ressort)	Pêne biseauté ne pouvant réaliser qu'un demi-tour : il ne peut donc pas verrouiller une serrure	<ul> <li>Pour les portes secondaires d'une maison, sans clés, qui n'ont besoin que d'une fer- meture à poignée</li> <li>Pour toutes les portes inté- rieures qui n'ont pas besoin de verrouillage</li> </ul>	
Pêne dormant et demi-tour	Serrure comportant une poignée à demi-tour et un système de verrouillage à clé	Pour les locaux nécessitant un verrouillage extérieur et peu utilisés (une cave, par exemple)	
Bec-de-cane à condamnation	Pêne s'actionnant à l'aide d'un bouton	Pour les portes destinées à se fermer uniquement de l'inté- rieur (WC ou salle de bain)	
Pêne lançant	Pêne s'actionnant à l'aide d'une béquille	Pour les portes destinées à se fermer uniquement de l'inté- rieur (WC ou salle de bain)	
Pêne à rouleau	Pêne s'actionnant à l'aide d'un rouleau	Pour les portes des magasins	

Types de pêne	Caractéristiques	Usages	
Pêne à mentonnet	Pêne s'actionnant avec une poignée	Pour les portes coulissantes (une baie vitrée, par exemple)	
Pênes	Pêne principal qui actionne deux autres pênes secondaires	Tous les usages	
Pêne en bord	Pêne longeant la serrure	Pour les portes de coffres	
Pêne fourchu	Pêne composé de deux parties	Tous les usages	
Pêne à coulisse (à verrou de nuit)	Pêne s'actionnant avec un bouton à coulisse	Pour les portes des commerces ou d'une arrière-cuisine	
Pêne de sûreté	Pêne actionné par des clés de dif- férents modèles, jusqu'aux plus incopiables (bénarde, à tige forée, à cylindre, à barillet, à pistons, à pompe, etc.)	Pour les portes d'entrée	

Les prix des pênes sont extrêmement variables. À titre indicatif, les premières gammes commencent dès 2 € l'unité, tandis qu'un pêne plus décoratif peut coûter jusqu'à 35 €.

#### Gâche



La gâche de serrure est une pièce de tôle fixée au chambranle de la porte. Elle permet, lorsque le pêne s'active grâce à une clé, de visser la fermeture de la porte. Plus elle est solide, plus le niveau de sécurité sera élevé.

On trouve sur le marché deux types de gâche pour serrure. La gâche mécanique, couramment employée, s'active manuelle-

ment, tandis que la gâche électrique est actionnée à distance par un bouton. La gâche simple est la plus utilisée tandis que le modèle électrique peut être choisi pour des raisons de confort et/ou de sécurité. Le coût moyen dépend du matériel choisi, mais à titre indicatif, il faut compter environ 1 € pour une gâche manuelle d'entrée de gamme et 10 € pour un modèle plus élaboré. Les systèmes électriques sont un peu plus onéreux : 20 € à 90 €.

La gâche électrique est une installation conçue pour une simple porte, elle se pose sur des serrures en applique ou à encastrer. Ce dispositif permet d'ouvrir et de verrouiller à distance différents types de porte, que ce soit pour un immeuble, des bureaux, des doubles portes (porte de banque, par exemple), des issues



de secours et portes coupe-feu, des portails et portillons, ou des locaux de stockage sécurisés. Elle a pour fonction principale de sécuriser un lieu et de faciliter son accès.

Il existe par ailleurs plusieurs types de gâche pour une serrure électrique, programmés pour fonctionner différemment en cas de coupure de courant. La gâche classique, ou « fail safe », fonctionne sans alimentation et verrouille la porte ; tandis que la gâche alimentée, ou « fail secure », la déverrouille. Elles sont classées sur une échelle allant de 1 à 3.

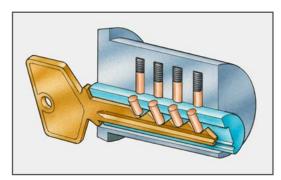


La gâche à émission fonctionne sans électricité, la porte se verrouille en appuyant sur un simple bouton à pression, alors que la gâche à contact stationnaire, elle, se bloque automatiquement lors de la fermeture de la porte. Enfin, la gâche de rupture ouvre automatiquement la porte en cas de coupure de courant pour permettre une évacuation d'urgence, par exemple.

La commande à distance s'effectue via un interphone ou un bouton-pression, une clé, un commutateur, une horloge interne, un ordinateur ou un moniteur. Branchée sur une alimentation à basse tension, elle se monte facilement, mais demande à être changée fréquemment. Attention toutefois, avant de vous lancer dans une telle installation, assurez-vous que le transformateur emploie le voltage correspondant au modèle.

### Cylindre

Le cylindre, également appelé canon, est indispensable au bon fonctionnement d'une serrure : c'est une surface droite, creusée et en forme de cône, qui accueille la clé.



Il se compose d'une partie fixe, le stator, et d'une partie mobile, le rotor, qui tourne sur lui-même dans un mouvement manuel.

La complexité d'un cylindre garantit la sécurité du verrouillage : plus le cylindre contient de goupilles (5 à 36), plus la serrure sera difficile à crocheter.

Sachez de plus que les cylindres européens diffèrent de ceux du Canada ou des États-Unis. Ils vous sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Cylindres de serrure	Caractéristiques	
Cylindre européen standard	Permet d'ouvrir la porte du côté extérieur seulement	
Cylindre européen à double entrée	Permet d'ouvrir la porte des deux côtés	
Cylindre européen à bouton	Permet d'ouvrir la porte de l'intérieur sans utiliser de clé	
Demi-cylindre européen	Permet d'actionner des mécanismes électriques en cas de panne d'électricité	
Cylindre rond	Modèle divisé en deux parties : une pour l'intérieur et une autre pour l'extérieur	
Cylindre européen à roue dentée	Permet d'augmenter le niveau de sécurité	
Cylindre à profil suisse	Mécanisme activant un engrenage	
Cylindre à pompe	Dispose de huit à dix gorges	
Cylindre débrayable	Permet d'ouvrir une porte, même si une deuxième clé est restée dans la serrure intérieure : très pratique en cas d'oubli ou pour protéger des personnes âgées ou des enfants	

La plupart des cylindres de serrure peuvent être facilement changés en cas d'usure. Attention, il est important de choisir un modèle possédant les mêmes caractéristiques (longueurs, etc.) que le précédent, car un cylindre qui dépasse de la porte est facile à enlever en cas d'intrusion ou de tentative d'effraction.



À noter : les cylindres de certaines marques aux systèmes spécifiques doivent être montés par un professionnel familier de ces dispositifs.

En outre, le coût d'un cylindre de serrure est plutôt élevé. Le prix augmente en fonction de sa complexité et du nombre de goupilles. Globalement, il faut compter entre 30 € et 200 €. Le cylindre de serrure est vendu avec un jeu de clés.

#### Serrure à fouillot



La plupart des modèles sont équipés d'une poignée : il s'agit de serrures à fouillot. Composées d'une pièce percée d'un trou de forme carrée qui accueille la poignée, elles peuvent également se munir d'un cylindre permettant d'insérer une clé : dans ce cas, ce dernier est positionné en dessous de la poignée.

La serrure à fouillot peut être utilisée à la fois pour les portes verrouillables et non verrouillables. Elle offre un meilleur confort d'utilisation. Ce modèle est donc idéal pour les portes intérieures qui doivent être esthétiques et pratiques : entrée, chambre, salle de bain, etc.

La serrure à fouillot s'installe comme n'importe quel système : la poignée se fixe au trou à l'aide de vis. Disponible à partir de 10 €, son coût peut être plus élevé selon le matériau choisi ainsi que l'esthétique.

Note : toutes les serrures ne sont pas forcément équipées d'un fouillot.

#### Les clés

Il existe plusieurs types de clé pour ouvrir portes, coffres, casiers, etc.

Parmi elles, la clé passe-partout possède une fonction spécifique, car elle permet à elle seule d'ouvrir plusieurs serrures.



#### Clé passe-partout

La clé passe-partout ne doit pas être confondue avec une clé d'ouverture centrale ou encore une clé batteuse. Elle permet, à l'aide de crans plus ou moins complexes, d'ouvrir des serrures ayant un cylindre différent. Elle peut en outre ouvrir jusqu'à plusieurs milliers de configurations.

La clé passe-partout réduit le nombre de clés, l'ouverture devenant plus pratique, plus rapide et plus facile (en cas d'urgence, notamment).

À savoir : l'histoire veut que la première clé passe-partout, appelée clé-squelette, ait été inventée par Antoine Rossignol afin d'ouvrir toutes les serrures du royaume de Louis XIV.



Cette clé est surtout utilisée dans les locaux à usage collectif : immeubles d'habitation, bureaux, hôtels, collectivités, etc.

Les autorisations nécessaires à chaque usager sont alors répertoriées dans l'organigramme des serrures.

On recense trois catégories de clé passe-partout selon le nombre de portes pouvant être ouvertes : générale, partielle et technique (pour les locaux techniques, boîtes aux lettres, etc.).

Seul inconvénient : la clé passe-partout présente des risques de vol ou de perte, sa gestion doit donc rester très rigoureuse. Pour conserver au mieux ses clés, il peut être judicieux de les placer dans une armoire sécurisée.

Il est également préconisé de faire réaliser un double en cas de perte.

#### Refaire une clé

Pour éviter de vous retrouver « coincé » si vous perdez vos clés, il est conseillé de toujours en avoir un double.

Les serruriers proposent en outre plusieurs types de copie : les clés de secours (à demander auprès du fabricant en cas de perte ou de vol), les doubles à l'identique certifiés, les copies à partir du numéro de propriété délivré par le fabricant, ou les copies à partir d'une serrure.



Il est préférable de faire réaliser un double identique de ses clés de manière à prévenir ce type de désagréments. Changer les serrures ou faire un double de clé à partir d'une serrure est complexe et coûteux.

De plus, selon le modèle, il faudra s'adresser à différents interlocuteurs : le fabricant de la serrure pour les clés spécialisées, le serrurier automobile pour les clés de voiture, et le « clé-minute » pour les modèles classiques. Dans ce dernier cas, le professionnel reproduira la clé en quelques instants et à moindre coût ; ces commerces se trouvent notamment dans les centres commerciaux.

**Attention** : en cas de vol, pensez à faire une déclaration de police, à changer les serrures et à vous adresser à votre assurance.

Selon vos besoins, le coût d'une nouvelle clé peut être très bas ou très élevé : entre 5 € et 30 € pour une copie simple, entre 50 € et 250 € pour refaire une clé à partir de la serrure ou un double à l'identique certifié, et de 30 € à 200 € pour une clé de voiture.

#### Armoire à clés

L'armoire à clés se présente sous deux formes : une simple étagère à clés ouverte à tous ou un coffre-fort à ouverture à code qui permet de conserver ses clés en toute sécurité, ces dernières étant suspendues à l'intérieur. Les

dimensions de l'armoire seront bien sûr différentes suivant le nombre de clés : pour les particuliers, des modèles pouvant contenir jusqu'à cinquante clés sont disponibles, et pour les professionnels, cela peut aller jusqu'à cent.

Une armoire à clés est utile aussi bien pour votre domicile afin de conserver toutes les clés principales et secondaires (maison de vacances, garages, etc.), que pour vos locaux professionnels ou à usage collectif. Dans les habitations, elles connaissent d'ailleurs un franc succès, et les fabricants proposent un grand choix de motifs, de design et de formes.



À noter : avec l'automatisation des serrures, le nombre de clés diminue, mais il reste indispensable de garder en sa possession un double de clé malgré tout.

Le coût d'une armoire à clés varie selon les besoins. Pour les particuliers, il faut compter environ 15 €, voire plus selon la forme et le design. Pour les professionnels, le budget à prévoir avoisine les 60 € pour les petits modèles et 500 € pour les armoires de grande capacité et sécurisées.

#### Porte-clés



Toutes les clés possèdent un anneau permettant à la fois de les prendre en main et d'insérer un crochet de porte-clés. Ce dernier offre alors la possibilité de réunir l'ensemble de ses clés sur un seul anneau. Il possède en outre une fonction pratique, puisqu'il permet d'accéder à ses clés plus rapidement, et esthétique, car il existe une multitude de styles. Se glissant dans un sac à main, une poche ou accroché à la ceinture, il vous

aide à ne pas courir après vos clés et à diminuer le risque de perte. Notez qu'un porte-clés peut aussi ne servir qu'à une seule clé, qui sera alors plus facile à attraper. Son inconvénient : si vous le perdez, toutes vos clés seront alors à refaire ! On trouve des porte-clés de différentes formes, définies selon le type de fermeture : l'anneau, pour un verrouillage précis ; le mousqueton, pour un verrouillage plus facile, mais moins sûr (il peut s'accrocher à la serrure) ; la genouillère, équipée d'un serrage mécanique.

Le porte-clés est souvent accompagné d'éléments supplémentaires utiles (un pense-bête, une étiquette qui indique la porte à ouvrir, une lampe de poche, etc.) et esthétiques (objet de décoration, bijou, peluche, arme de défense, cadre photo numérique...). En plastique, métal, cuir, mousse, caoutchouc, etc., le choix est quasi infini. Très répandu, il s'agit également d'un objet-souvenir peu onéreux. Côté prix, tout dépend du design et des options, mais il faut compter en moyenne entre 2 € et 15 €, en fonction de l'élément qui le complète.

## Les autres systèmes de verrouillage

Parmi les autres systèmes de verrouillage autres que la serrure à clé, à carte, à code ou biométrique, on trouve le loquet, le verrou, le bec-de-cane et le cadenas.

#### Loquet

Petite barre servant à bloquer de l'intérieur une porte ou un volet, le loquet s'installe sur la partie extérieure d'une menuiserie. Apparu au Moyen Âge, il s'agit d'une barre qui pivote dans un étrier ou une tringle, et dont l'extrémité vient se loger dans un mentonnet. Attention à ne pas le confondre avec une serrure à crochet.



Un loquet pivote grâce à un ressort et à son propre poids, il rejoint habituellement un système à crémone ou à espagnolette. Il s'installe de plus facilement sur tous les types de portes ou volets en bois : il suffit de visser la structure du crochet après avoir percé des trous sur le montant.

Le loquet constitue une barrière infranchissable puisqu'aucune serrure n'est présente à l'extérieur. Il peut également avoir une fonction esthétique en se transformant en véritable pièce d'orfèvrerie. En revanche, il nécessite un entretien fréquent pour éviter tout blocage du mécanisme. De plus, certaines portes en bois sont susceptibles de gonfler sous le poids des années et d'altérer ainsi son bon fonctionnement.

Un loquet coûte entre 3 € et 15 € pour les modèles d'entrée et de moyenne gamme. Si vous souhaitez un loquet plus stylisé, faites appel à un ferronnier : le prix ne sera cependant pas le même...

#### Verrou



Le verrou est le plus ancien système de fermeture. Il se présente sous la forme d'un petit boîtier traversé par une barre latérale grise qui pivote dans une patine. Son extrémité pénètre dans une gâche ou un crampon ; une fois enclenché, il relie la porte au montant et empêche ainsi son ouverture.

Actionné manuellement à l'aide d'un bouton, d'un gland, d'une tige recourbée (l'autre extrémité bloque l'ouverture) ou d'une clé, il fonctionne comme une serrure puisqu'il s'ouvre soit uniquement de l'intérieur (sans cylindre), soit de l'extérieur et de l'intérieur (avec cylindre). Dans ce dernier cas, le cylindre peut être simple, avec un bouton à l'intérieur et une clé pour l'extérieur, ou double, avec une clé de chaque côté.

**Important** : le double cylindre offre une meilleure protection.

Le verrou peut être utilisé sur une porte avec une fermeture interne uniquement (WC), une porte d'entrée avec une serrure en complément, des meubles, des fenêtres ou une porte extérieure (garage, établis, réserve).

En outre, il se décline sous deux formes : la targette et le loqueteau.



La targette correspond au verrou classique, elle se compose d'une tige logée dans un étrier sur la porte ; elle peut être améliorée avec la présence d'un bouton circulaire permettant d'avancer la barre et d'un ressort permettant de la maintenir.

Le loqueteau, littéralement « petit loquet », peut quant à lui être magnétique (sur un meuble), à boule ou à bille (un ressort permet de maintenir la tige en place, pour les portes secondaires), à ressort pour les vasistas (la tige est actionnée verticalement), ou ancien (le pêne se loge derrière la gâche et reste en place avec un ressort).

Le prix indicatif d'un verrou est de 2 € à 40 € selon le modèle. Il est peu coûteux, mais n'apporte pas une protection totalement efficace contre les intrusions. Pour plus de sécurité, optez pour une serrure à trois ou cinq points.

#### Bec-de-cane



Un bec-de-cane ou demi-tour est une poignée ou un bouton de porte sans serrure et sans clé. Il permet de fermer une porte sans avoir besoin de se servir d'une clé. Pour cela, il suffit de tourner un bouton ou une béquille en demi-tour. Ce système s'utilise surtout sur les portes secondaires, où l'usage d'une clé n'est pas nécessaire, comme les sanitaires et les salles de bain.

Un bec-de-cane est un complément simple : il ne constitue qu'un verrouillage indicatif, car il peut être ouvert de l'extérieur à l'aide d'un objet fin, comme un tournevis.

En revanche, cet aspect peut rassurer les personnes fragiles et pallier d'éventuels problèmes d'enfermement. Un bec-de-cane coûte entre 2 € et 50 € selon le modèle.

Aucun coût supplémentaire n'est à prévoir pour la pose puisque l'installation est très simple : des vis et un tournevis suffisent.

#### Cadenas



Composé de deux pistons (anneaux), le cadenas est un boîtier mobile qui se ferme et se referme avec un code ou une clé. Le plus souvent en métal doré, le boîtier est surmonté d'un crochet qui entre dans deux petits trous situés au sommet du boîtier. Les systèmes à clé comportent un cylindre, tandis que les modèles à code sont équipés d'un cadran. Le crochet du cadenas s'insère alors, sur son support, dans deux anneaux prévus à cet effet.

Certains modèles se servent également d'une clé pour ouvrir et refermer le crochet. Cette dernière se nomme alors « clé prisonnière », car elle reste bloquée dans la serrure quand le crochet est ouvert et se détache quand il est fermé. D'autres emploient un code : ils se présentent avec un cadran composé de plusieurs rangées de chiffres (ou de lettres, plus rares) allant de 1 à 9. Pour utiliser ce code, il faut tourner le cadran de manière à aligner la bonne combinaison, le crochet s'ouvre alors. Pour le refermer, il suffit de presser le crochet dans son trou, qui se bloque automatiquement.

**Important**: une fois le crochet refermé, il vaut mieux mélanger les chiffres sur le cadran et ne pas laisser la combinaison visible aux yeux de tous.

Ce système de fermeture est habituellement utilisé pour protéger des petits supports ou des supports mobiles : un deux-roues, un casier (type écolier), un coffre, une caisse ou un meuble, un local extérieur.

Il a un effet plus dissuasif que protecteur, car il peut être brisé avec une pince plus ou moins forte selon

l'épaisseur du crochet. Les cadenas à clé sont devenus très faciles à crocheter.

Un cadenas coûte entre 3 € et 40 €, en fonction de la complexité du système et de son design. Il n'assure pas à lui seul la sécurité totale d'un local ou d'un bâtiment. Mieux vaut prévoir pour cela une serrure renforcée, comme un système à trois ou cinq points.

# Pour aller plus loin

#### **Astuces**

#### Une serrure sur ses volets?

Sécuriser ses volets permet de renforcer la protection des fenêtres et de dissuader les cambrioleurs d'entrer par ce biais. C'est pourquoi un nouveau dispositif a été conçu afin de réduire encore les risques : le verrou de sécurité adapté aux volets battants. Actuellement, seulement 4 % des maisons sont équipées de systèmes de sécurité pour volets. Or chaque année, plus de 365 000 cambriolages sont enregistrés.

Simple d'installation, il se monte sans fixation ni perçage préalables sur l'espagnolette intérieure (ronde, métallique ou composite). Cette dernière ne peut alors plus être relevée, ce qui rend impossible toute ouverture des volets par l'extérieur. En outre, un système permet de verrouiller tous les volets de la maison avec une seule clé, ce qui est utile en cas d'absence prolongée. C'est donc une option intéressante pour sécuriser l'ensemble de ses ouvertures au rez-dechaussée. Le système est de plus universel et convient à tous les volets battants.

Vendu en kit, il comprend généralement un bloc de verrouillage, un U en acier et un jeu de deux clés. Pour équiper plusieurs volets, des lots de trois ou cinq pièces sont disponibles dans les magasins de bricolage ou sur Internet. Il faut compter en moyenne 20 € pour un tel dispositif.

#### Comment sécuriser ses serrures?

Pour bien protéger votre maison, il est primordial de sécuriser toutes les entrées. Si la pose d'une porte blindée peut s'avérer relativement onéreuse, vous pouvez déjà installer une serrure de sécurité.

Nul besoin de changer tout le système d'ouverture/fermeture de votre porte, il suffit de poser un nouveau cylindre de sécurité (mécanisme d'ouverture dans lequel vous insérez votre clé). Pour ce faire, commencez par le démonter sur le champ, c'est-à-dire sur l'épaisseur de la porte : vous trouverez la vis de votre cylindre, qu'il faut retirer avec un tournevis. Ôtez également les vis de fixation de votre poignée afin de donner du jeu et de faciliter l'extraction.

Puis, insérez votre clé dans le cylindre et faites-la tourner légèrement dans les deux sens, avant de la tirer pour sortir le cylindre.

Vous n'avez alors plus qu'à monter le nouveau dispositif. Pour cela, insérez-le dans la serrure et tournez la clé jusqu'à ce que vous sentiez que le mécanisme est actionné. Sur le champ de la porte, vissez la fixation du cylindre. Normalement, les vis sont les mêmes pour tous les cylindres, vous pouvez donc réutiliser celles du modèle précédent, sauf indication contraire de votre vendeur. Ensuite, serrez la vis suffisamment, mais pas trop fort, au risque de gêner le fonctionnement de la serrure, et revissez votre poignée.

Voici maintenant votre porte sécurisée et prête à résister à toute intrusion.

# Questions/réponses de pro

#### Cylindre à bouton

Ma porte est équipée d'un cylindre à bouton et je voudrais savoir s'il est possible de l'ouvrir de l'extérieur, avec une clé, si cette dernière a été fermée de l'intérieur avec le bouton.

Ouestion de Kermaout.

Réponse de MTF

Bien sûr, avec la clé correspondant au verrou.

Réponse de Cylindres.fr

Tout à fait, les cylindres à bouton fonctionnent comme des cylindres doubles débrayables : l'insertion d'une clé d'un côté n'empêche pas de verrouiller ou déverrouiller à partir du bouton de l'autre côté, et inversement.

Par contre, dans le cas d'un cylindre double (deux entrées), ce dernier doit être débrayable.

#### Fermeture d'une porte-fenêtre

J'ai beaucoup de difficulté à fermer ma porte-fenêtre à clé. Normalement, je dois lever la poignée pour la fermer, mais impossible de tourner la clé.

Avez-vous un conseil?

Question de Gigi

#### Réponse d'Emaplast

Lorsque le vantail est ouvert, vous est-il possible de remonter la poignée et ensuite de verrouiller le cylindre avec la clé ?

Si la réponse est oui : il s'agit d'un problème de réglage de la porte, les galets de fermeture doivent buter au fond des gâches lorsque la porte est fermée, empêchant la remontée complète de la poignée et le verrouillage. Il faut dans ce cas régler l'équerrage du vantail (vérifier le calage du vitrage, mesurer les diagonales, agir sur les paumelles le cas échéant, voire sur la position des gâches si elles ont été mal positionnées à la fabrication).

Si la réponse est non : le cylindre est peut-être défectueux ou grippé. S'il est grippé, il ne tourne pas du tout ; dans ce cas, en vaporisant de l'huile fine par le trou et en manœuvrant la clé à l'intérieur plusieurs fois, on finit souvent par décoincer les pistons à l'intérieur.

S'il tourne environ d'un demi-tour, mais ne parvient pas à faire un tour complet, la serrure est défectueuse. Il faut alors huiler le cylindre en vaporisant de l'huile fine à l'intérieur ou bien remplacer la serrure.

À noter qu'un cylindre défectueux se remplace très facilement en dévissant une seule vis de maintien, située sur la têtière de la serrure et accessible seulement lorsque la porte est ouverte. Après avoir dévissé cette vis de maintien côté serrure, il faut tourner légèrement la clé de 1/8<sup>e</sup> de tour environ pour dégager le cylindre de son logement.

On trouve facilement des cylindres de remplacement en GSB, mais attention toutefois à sa longueur, qui varie selon l'épaisseur de la porte (prendre le cylindre défectueux comme modèle).

#### Réponse de Cylindres.fr

Si votre cylindre est défectueux, chose que vous pourrez facilement vérifier en sortant le cylindre de la serrure et en l'essayant à vide, vous pouvez en commander un à l'identique ou le remplacer par un nouveau s'il s'agit d'un cylindre européen.

#### Refaire une clé à partir d'une serrure

J'ai perdu les clés de mon portail et de ma maison. Puis-je refaire les mêmes à partir de la serrure sans en changer ?

Question de Ponia

#### Réponse de Josse

Pour pouvoir faire une clé à partir d'une serrure, il faut avoir une serrure à code ou bien un système démontable.

#### Réponse de Cylindres.fr

Ne confondez pas serrure et cylindre (barillet). Le cylindre est le mécanisme de protection amovible inséré dans la serrure. En France, il s'agit généralement d'un cylindre européen.

Seul le cylindre peut être doté (et encore, cela dépend des marques) d'un numéro gravé.

Cependant, cela nécessite de pouvoir sortir le cylindre de la serrure. Ensuite, vous pourrez contacter un fabricant pour faire de nouvelles clés.

Vous pouvez également changer le cylindre et opter pour un nouveau, livré avec généralement trois clés neuves.

#### Réponse des Serruriers de France

Pour répondre à votre question, il n'est pas possible de reproduire une clé à partir de votre serrure.

Il aurait fallu avoir une clé pour en faire un double, avec une carte de propriété si la serrure était protégée.

#### Clé passe-partout

Je cherche une clé pouvant ouvrir les portes de garage et les portails équipés d'un barillet.

Existe-t-il de tels modèles ?

Question de Cece68

#### Réponse de Cylindres.fr

Si vous souhaitez uniformiser l'intégralité des garages concernés pour qu'ils puissent être ouverts avec la même clé, alors oui, cela existe. Il faut commander des cylindres qui s'entrouvent, sachant qu'ils seront tous livrés avec des clés identiques.

Étant donné qu'il s'agit de garages, prenez soin de commander des demicylindres (cylindres simples ou à barillet simple) en mesurant attentivement leurs dimensions. Par contre, si vous souhaitez donner la possibilité à un ensemble de propriétaires d'ouvrir chacun un garage privatif, et avoir, en parallèle, une clé générale permettant de tous les ouvrir, c'est un organigramme qu'il vous faut créer.

#### Verrouiller une porte sans la clé

Je voudrais savoir si un serrurier est en mesure de verrouiller une porte sans avoir la clé.

Question de Titanic2010

#### Réponse de Cylindres.fr

Non, bien sûr. Un cylindre de sécurité a pour objectif d'empêcher qu'une personne ouvre votre porte sans la clé. Cela fonctionne aussi dans l'autre sens.

Par contre, avec un cylindre à bouton, vous pouvez verrouiller votre porte de l'intérieur sans avoir la clé.

# Les types de serrure



Une serrure est un dispositif de verrouillage qui se présente sous la forme d'un boîtier et dont l'installation peut être simple ou renforcée. Lorsque l'on choisit une serrure, deux critères doivent donc retenir notre attention : le type d'installation souhaité et le niveau de sécurité exigé.

On recense quatre principales installations, fonctions du support, de l'esthétique et de la maniabilité : la serrure en applique avec un boîtier visible, la serrure carénée qui masque la tringlerie, la serrure à encastrer (dite à mortaiser ou à larder), invisible, et la serrure à poignée, qui permet d'ouvrir ou de fermer la porte de manière confortable.

Par ailleurs, la fermeture/ouverture d'une serrure repose sur différents mécanismes : crémone, points, crochet et serrure batteuse. Il existe aussi plusieurs systèmes de verrouillage : la clé, le code, la carte, le système électrique, la serrure biométrique et le modèle anti-panique.

## Les dispositifs d'installation

Habituellement, les fabricants prévoient des serrures dont le montage ne présente pas de vraies difficultés. Néanmoins, pour certaines serrures blindées, faire appel à un serrurier est indispensable.



#### Comparatif

Avant de monter soi-même sa serrure, il faut s'assurer que le modèle choisi correspond bien aux caractéristiques de la porte, puis s'équiper d'une perceuse pour trouer les montants de la porte qui recevra la serrure (porte d'entrée, de placard, etc.). Il existe en outre quatre types d'installation : la serrure carénée, la serrure en applique, la serrure à poignée et la serrure à encastrer. Retrouvez ci-dessous les avantages et les inconvénients de chaque dispositif de verrouillage.

Types de serrure	Avantages	Inconvénients	Prix*
Serrure carénée	La tringlerie est cachée	Le boîtier reste visible	200 € à 500 €
Serrure en applique	Peu chère et simple à installer	Peu esthétique	10 € à 600 €
Serrure à intégrer	Invisible	Peut abîmer le bois	2 € à 100 €
Serrure à poignée	Confortable et simple	Entretien régulier et peut abîmer le bois	6 € à 40 €

<sup>\*</sup> Ces prix indicatifs ne tiennent pas compte du coût de l'installation par un professionnel.

#### Serrure en applique

La serrure en applique présente un boîtier apparent, avec un coffre en métal qui se fixe directement à l'extérieur de la porte. Le boîtier est posé sur le montant, et un cache externe est posé sur la traverse centrale.



On trouve en outre deux modèles de serrure en applique : la monopoint et la multipoint. La serrure en applique monopoint est un dispositif de sûreté qui peut avoir quatre à six gorges. Elle peut aussi intégrer un cylindre profilé européen ou, plus sophistiqués, des systèmes électromécaniques équipés d'une commande à distance.

La serrure en applique multipoint offre une sécurité maximale, car son nombre de points de blocage est augmenté. Un cylindre rond ou profilé de haute sûreté y est intégré et associé à un renforcement

des paumelles ou à un blindage de la porte. Il peut de plus contenir trois à douze points de condamnation, que la clé actionne simultanément : les tentatives de cambriolage sont donc rapidement abandonnées avec ce type de serrures très dissuasif.

Adaptables aux grilles de jardin, portes de garage ou de hangar, ainsi qu'à toute porte dont l'épaisseur n'est pas suffisante pour placer une serrure à larder, les systèmes en applique offrent une pose simple et une bonne résistance à l'arrachement, car ils sont vissés sur le chant, mais aussi sur le plat de la porte. En revanche, cette serrure est peu esthétique, car son boîtier est apparent.

Par ailleurs, la pose d'une serrure en applique est assez simple. Pour ce faire, il suffit de suivre les étapes énoncées ci-dessous :

- Définir l'emplacement du coffret et de la têtière, puis les marquer à l'aide d'un ciseau à bois. Le marquage doit être de la même épaisseur que la tôle.
- Noter les cotes correspondant aux axes du canon de la serrure en applique et faire un trou pour préparer la pose du canon. Ce dernier doit être percé proprement, il faut notamment éviter les éclats de bois.



- ▶ Réaliser un trou pour le carré, puis visser la serrure à l'emplacement prévu. Il convient de fixer la têtière au niveau du marquage ; les vis de fixation doivent pénétrer le bois aux trois quarts de son épaisseur. Pour bien fixer la gâche, il est préférable de fermer la porte et il est indispensable de retirer le pêne.
- ▶ Fixer le cache externe et mettre en place la poignée.

Le prix d'une serrure en applique peut aller de 10 € à 600 €. Il varie en fonction de la complexité du système.

## Serrure carénée



La serrure carénée correspond à un système en applique renforcé par une poutre verticale (un capot) qui enferme la tringlerie. Ce renfort nécessite que l'emplacement de la serrure reste large : il ne s'installe pas sur des montants de porte étroits. Cela confère à la serrure un plus grand esthétisme, ainsi qu'une meilleure solidité. La plupart du temps, la serrure carénée est blanche ou marron.

Équipée d'une poignée et d'un crochet, cette serrure peut s'ouvrir, selon le modèle, de la main droite ou de la main gauche.

L'ouverture se fait soit en poussant (l'utilisateur pousse la serrure vers l'extérieur), soit en tirant (l'utilisateur tire la serrure vers lui). La serrure carénée dispose en outre de trois à huit points d'ancrage, ce qui offre une bonne sécurité, mais guère plus élevée que celle conférée par une serrure en applique.

La serrure carénée s'installe sur les montants de portes d'entrée et les bâtiments extérieurs. Elle est de plus facile à poser par un particulier, mais certains dispositifs blindés demandent un savoir-faire particulier. Un modèle classique coûte environ 200 €, mais pour plus de sécurité, on trouve des systèmes élaborés pour 500 € environ.

### Serrure à larder



Les serrures à larder (ou à mortaiser) s'encastrent dans l'épaisseur de la porte, après avoir réalisé une entaille dans cette dernière. On trouve deux grands types de serrures à larder : la monopoint et la multipoint.

Avec une serrure multipoint, une légère rotation de la clé actionne mécaniquement les trois à cinq points de verrouillage disposés de haut en bas

de la porte. Ce système offre une sécurité accrue, couplée à une bonne isolation thermique et phonique. On note par ailleurs que certaines innovations ont rendu ces serrures quasiment inviolables : goupille antisciage, système de condamnation de gorge, dispositif anti-recul de pêne...

La serrure à larder monopoint met en œuvre un seul point de verrouillage, testé en laboratoire et protégé par des coffres traités à la poudre époxy anticorrosion. Ce sont des serrures garanties et dotées de finitions correspondant aux goûts de chacun (inox, laiton, verni...). L'esthétique et la performance sont donc associées dans ce type de produits.

D'autre part, la serrure à larder est invisible, ce qui la rend plus esthétique. Elle offre le même niveau de sécurité qu'une serrure en applique. En revanche, elle peut fragiliser le bois de la porte au niveau de la mortaise.

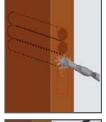
Il est également conseillé de faire appel à un professionnel pour son installation, car, posée sur la porte d'entrée, elle est l'élément principal d'un point de sécurité important. Un serrurier vous garantira de plus un travail de qualité et n'endommagera pas votre porte. En effet, la pose nécessite de percer les montants afin d'y loger la serrure, opération délicate pour les non-avertis. En revanche, les bricoleurs confirmés peuvent réaliser l'installation seuls.

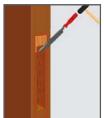


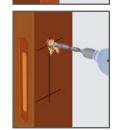
Celle-ci se déroule en plusieurs étapes relativement complexes :

- ► Tracer des repères de perçage correspondant au logement de la serrure sur le chant de la porte, puis percer la porte avec une perceuse équipée d'une mèche à bois.
- ► Égaliser les parois intérieures de logement de la serrure à l'aide d'un ciseau à bois, et introduire la serrure dans le logement de la porte afin de prendre les repères des pênes de la serrure et des pênes de clenche.
- ▶ Percer avec une scie cloche, à moitié, des deux côtés de la porte, avant de fixer la serrure dans son logement en la vissant.
- ► Enfin, habiller la porte de plaques de propreté décoratives ainsi que de sa poignée.

On trouve des serrures à larder à tous les prix. Tout dépend du niveau de sécurité désiré : pour un modèle simple, comptez entre 2 € et 100 €, et pour une serrure multipoint, prévoyez un budget de 20 € à 200 €.







# Serrure à poignée



La serrure à poignée permet d'actionner le mécanisme d'ouverture de la porte dans un mouvement de pression de haut en bas. La poignée se situe alors audessus de la serrure et se loge dans un emplacement appelé fouillot. Pour certains modèles, l'action de la

poignée est nécessaire pour le verrouillage de la porte : cela nécessite habituellement un mouvement inversé de bas en haut. Le choix de ce dispositif dépend alors de l'usage de votre porte.

La poignée peut être achetée indépendamment de la serrure, mais il faut absolument prendre en compte plusieurs paramètres, notamment l'épaisseur du carré et de la porte, ainsi que la distance entre le centre du point d'ancrage de la poignée et la serrure (par exemple, la distance entre la poignée et la serrure varie de plusieurs millimètres entre une porte d'entrée et une porte de WC).

Acheter une poignée seule permet néanmoins de choisir parmi une large palette de styles, matériaux, dimensions et formes. Ensuite, ce type de serrures est assez simple à poser, même pour un bricoleur non averti : il suffit d'avoir un tournevis.



**Attention** : l'épaisseur exacte de la porte doit être respectée lors du changement de la serrure.

Par ailleurs, la serrure à poignée peut s'installer sur tout type de porte : entrée, chambre, extérieur (garage, grillage, etc.). Cependant, elle garantit une sécurité minimale, car elle n'offre pas une solidité à toute épreuve. Elle est donc idéale pour les portes intérieures ne demandant pas un verrouillage particulier. Autre inconvénient : la poignée exige un entretien régulier pour fonctionner correctement (graissage, etc.). De plus, intégrée dans le bois, elle peut l'abîmer au fil du temps.

Une poignée de porte seule coûte entre 5 € et 40 € selon son style, son matériau et sa solidité. En revanche, pour un ensemble poignée/serrure, il faut compter entre 50 € et 300 € selon le niveau de blindage.

# Les types de fermeture

La fermeture d'une serrure est activée par une clé, dont le mouvement entraîne un composant logé dans la porte, qui glisse dans l'encadrement de la paroi afin de fixer la porte à son support : ce peut être un pêne, un crochet ou une crémone.

Le choix du composant dépend de l'utilisation de la serrure et du niveau de sécurité demandé. La serrure à crémone convient aux portes à deux battants, elle se compose de deux tringles à coulisse reliées par un tube mobile.



Les modèles à trois ou cinq points sont des serrures renforcées munies de points de verrouillage. Pour les portes et fenêtres coulissantes, le crochet est souvent employé, tandis que la serrure batteuse est typique des boîtes aux lettres.

## Serrure à crémone



La serrure à crémone est un système d'ouverture de porte à deux battants. Elle se compose de deux tringles à coulisse, placées au milieu et en bas de la porte et reliées par un tube mobile : une tringle de fixation à la hauteur des mains et une autre au pied de la porte.

Les tringles sont actionnées manuellement à l'aide d'un bouton, d'une béquille ou d'une boucle. Le mouvement de rotation de la manette vers le bas ou vers le haut entraîne

ensuite le verrouillage de la porte. La manette de fermeture peut également avoir une fonction esthétique lorsqu'il s'agit d'une pièce de ferronnerie.

Ainsi, une serrure à crémone se compose :

- d'un boîtier équipé d'une poignée, pour actionner des pignons à dents arrondis, et de pignons, pour activer une crémaillère en forme de disque ainsi que la rotation ascendante ou descendante des tringles;
- de deux tringles actionnées de manières variables (rondes, carrées, etc.);
- ▶ d'un boîtier inférieur ;
- d'une poignée.



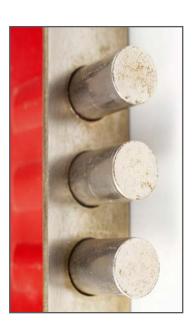
Parmi ses variantes, l'espagnolette est bien connue : la poignée bascule pour activer le mécanisme et vient reposer sur un support qui le maintient fermé. L'espagnolette est utilisée pour les fenêtres et les portes-fenêtres.

Sachez toutefois que le système de la serrure à crémone vieillit mal. Il a tendance à devenir difficile à actionner à la longue, en particulier sur les portes en bois qui gonflent. De plus, il n'offre pas une protection infaillible. Son prix dépend de la gamme choisie. Une crémone est vendue entre 30 € et 100 € à monter soi-même. Pour une espagnolette, comptez de 20 € à 50 €.

# Serrure à trois points

Les serrures avec un seul point d'ancrage sont qualifiées de serrures monopoints, par opposition aux serrures multipoints.

La serrure dite à trois points possède donc trois points d'ancrage, c'est-à-dire qu'elle ferme en même temps trois emplacements de verrouillage : les verrouillages latéraux se situent en bas, au milieu et en haut de la porte ; tandis que les verrouillages verticaux se situent en bas et en haut de la porte. Elle assure ainsi un renfort de protection pour une porte d'entrée, notamment. Le marché de la serrurerie propose par ailleurs deux types de serrures à trois points :



- La serrure à trois points en applique dispose de points d'ancrage latéraux, en haut et en bas. Visible, elle doit être recouverte et protégée de l'extérieur.
- La serrure à trois points à mortaiser, à intégrer ou à encastrer dispose de points d'ancrage latéraux, en haut et en bas, avec des pênes sortants ou basculants. Elle s'installe sur les portes en bois, en métal, en PVC ou en aluminium.

À savoir : une serrure à intégrer dépasse rarement trois points d'ancrage en raison de la complexité d'installation.

Une serrure à trois points peut être ajoutée sur n'importe quelle porte de construction datant de moins de 20 ans. Dans la plupart des cas, elle bénéficie de l'homologation A2P, qui ne garantit cependant pas la solidité de la porte. Par la suite, le cylindre utilisé pourra être remplacé facilement. En plus



de l'homologation A2P de la serrure, pensez aussi à vérifier que cette dernière comporte un canon à l'extérieur pour la protéger.

La serrure à trois points offre des avantages en termes de sécurité et de confort. En effet, elle assure une très bonne protection du logement et n'est pas difficile à installer. Elle est aussi compatible avec tous les modèles de portes récentes ; les pièces de la serrure peuvent s'user avec le temps, mais restent interchangeables. Enfin, elle offre une meilleure isolation phonique et thermique de la maison.

En revanche, son coût est plus élevé en raison de ses caractéristiques techniques. Il faut donc compter entre 120 € et 600 € pour une serrure certifiée A2P. Les variations de prix s'expliquent par les différences de qualité, la finition, les dimensions, etc.

# Serrure à cinq points

Une serrure à cinq points est le système le plus sécurisé. Elle dispose de cinq emplacements de verrouillages latéraux et verticaux.

Ce type de serrures est non seulement très dissuasif, mais offre aussi une protection maximale contre les vols. De plus, les pièces sont interchangeables, et ce système apporte une meilleure isolation phonique et thermique au logement. La serrure à cinq points est de plus en plus utilisée sur les portes d'entrée récentes, c'est-à-dire de moins de 20 ans. La plupart des modèles sont d'ailleurs homologués A2P.



Toutefois, le manque d'esthétisme (la porte est masquée par une grande serrure en métal) et son installation complexe sont des facteurs à prendre en compte avant tout achat (il est conseillé de s'adresser à un professionnel pour la pose). Et la protection de la serrure n'assure pas la solidité de la porte en elle-même.

Bien sûr, la serrure à cinq points présente un coût très élevé au vu de ses caractéristiques techniques et de sa solidité. Globalement, il faut compter entre 60 € et 850 € pour les modèles les plus solides et aux finitions les plus soignées. Pour une sécurité optimale, il est également possible d'installer une porte blindée ou un système de vidéosurveillance.

## Serrure à crochet



Une serrure à crochet se distingue facilement puisque le pêne sortant est remplacé par un crochet. Installée en applique ou encastrée, elle se présente sans cylindre. Elle peut être simple, munie d'une gâche ou d'un pêne rentrant. Ce système de fermeture est utilisé traditionnellement pour la fermeture des portails et portes coulissantes.

Il assure un verrouillage efficace pour les portes secondaires donnant sur l'extérieur.

**Attention**: cette serrure ne doit pas être confondue avec un crochet reliant deux battants ou avec l'outil de serrurier servant à crocheter les serrures.

En revanche, même si son prix reste raisonnable, entre 30 € et 45 €, elle reste difficile à trouver dans les magasins de bricolage : privilégiez Internet pour ce type de serrures.

### Serrure batteuse



La serrure batteuse ou à came est une petite serrure servant à verrouiller les boîtes aux lettres, meubles et locaux électriques. Avec une clé technique, elle peut être utilisée par d'autres personnes que son propriétaire, comme les pompiers, le facteur, le technicien d'EDF.

Selon les besoins, elle peut être en applique ou à encastrer ; son pêne est mobile, c'est-à-dire en pivot ou en demi-tour.

Ce modèle est avant tout pratique et sécuritaire. De plus, certaines situations imposent l'installation de ce type de serrures : dépose d'un colis volumineux par le facteur, relevé du compteur EDF, accès des pompiers à une gaine électrique, etc. Enfin, son prix est assez faible, il faut compter entre 5 € et 30 €.

**Attention** : une serrure batteuse peut être ouverte par toute personne disposant de la clé technique correspondante. Elle réduit donc le champ de sécurité de la porte verrouillée.

# Les systèmes de verrouillage

Clé, code, carte, système électrique, biométrie, etc., de nombreux dispositifs de verrouillage sont disponibles pour votre confort et votre sécurité.

# Serrure à clé

Une clé est un outil en métal permettant d'ouvrir ou de fermer une serrure. Actionnée par un mouvement manuel de droite à gauche et de gauche à droite, elle déclenche le verrouillage ou l'ouverture de la serrure. Seules les clés magnétiques n'ont pas de besoin de mouvement.



### Les types de clés

Types de clé	Caractéristiques	Usages	
Clé bénarde ou à chiffres	Modèle classique composé d'un anneau, d'une tige pleine et d'un panneton, aujourd'hui utilisé sur les serrures anciennes		
Clé à gorges	Variante de la précédente avec un panneton cranté	Pour les serrures anciennes	
Clé à gorges forée	Variante avec un forage spécia- lement dédié aux verrous		
Clé à double panneton	Clé ayant un panneton des deux côtés de la tige		
Clé plate à goupille du type Yale ou paracentrique	Modèle le plus courant (faci- lement copiable) utilisant le tranchant de la tige pour actionner la serrure	<ul> <li>Pour les portes classiques</li> <li>Pour les serrures récentes de coffres, valises, cadenas ou antivols de deux-roues</li> <li>Pour les clés de voiture (composées parfois d'électronique)</li> </ul>	
Clé à goupille avec des trous ou radiale			
Clé tubulaire ou à pompe	Petite clé remplaçant les crans par des billes	Pour les serrures de coffres, valises, cadenas ou antivols de deux-roues	
Clé magnétique	Introduite dans la serrure cor- respondante, cette clé active un aimant qui actionne la goupille	Pour les serrures de certains locaux commerciaux	

Une clé se divise en trois parties : un anneau, une tige et un panneton. L'anneau, creux ou plein, permet à la clé d'être tenue en main (l'anneau comporte un trou pour pouvoir être accroché à un porte-clés).

Il est généralement en métal et parfois recouvert de plastique pour plus de confort. La tige correspond à la partie qui entre dans la serrure. Pleine (aussi appelée clé bénarde), elle relie l'anneau et le panneton ; forée, elle agit sur le verrouillage de la porte. Les clés pleines sont les modèles les moins utilisés.

Le panneton, lui, actionne le pêne, ses crans étant taillés de manière à correspondre à la serrure.

Ils peuvent être qualifiés de rouets (parallèles à la tige), râteaux ou pertuis (perpendiculaires à la tige). Il se situe soit d'un seul côté de la tige (en bas ou en haut lorsqu'il entre dans la serrure) soit des deux côtés.

Les clés se divisent en deux familles : la clé individuelle ou unique qui ne répond qu'à un seul cylindre, et le passe-partout qui ouvre plusieurs serrures à la fois. Sa forme varie ensuite en fonction de l'utilisation préconisée.

Une serrure à clé ou manuelle coûte entre 5 € et 300 €, selon le nombre de points de verrouillage. Tout dépend donc du niveau de sécurité désiré, de la finition et bien sûr, de l'esthétique et de la gamme choisie, etc.

## Serrure à code



Avec ce type de serrures, l'ouverture/fermeture est actionnée par un code.

Employée pour l'entrée d'immeubles ou de résidences (digicodes), les portes sécurisées (chambre forte, banque, bijouterie, etc.), les coffres ou un cadenas de casier, de deux-roues ou de valise, elle peut être installée aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Les modèles de serrures à code se distinguent principalement par leur fonctionnement : mécanique ou électronique.

La combinaison, quant à elle, est entrée, selon les modèles, sur des touches, un écran tactile ou une roulette (cadenas).

Le système mécanique est généralement posé sur un cadenas, qui présente alors un alignement de quatre à six roulettes, chacun se composant d'un chiffre allant de 1 à 9. Une position commune à chaque roulette (en général au centre) active ensuite le mécanisme : la serrure est préréglée afin que

l'alignement de quatre à six chiffres sur une position donnée déclenche l'ouverture mécanique du crochet qui retient le cadenas. Pour refermer le cadenas, il suffit ensuite de presser le crochet vers l'intérieur de son support.



Une serrure à code électronique est plus élaborée, elle fonctionne à l'aide d'un boîtier, placé à côté de la porte (sans poignée) ou sur celle-ci (avec poignée). Elle présente un alignement de chiffres (de 1 à 9) et de lettres (de 1 à 4), actionnés avec des boutons ou un écran tactile.

La combinaison de ce type de serrures se compose d'un à six chiffres ou lettres : si le code préréglé est correctement composé sur le boîtier, la porte s'ouvre durant quelques secondes sinon, elle reste fermée.

Le déverrouillage est indiqué par un léger mouvement de la porte au moment du retrait du verrou et un signal sonore durant quelques secondes indiquant le temps d'ouverture.

En outre, si vous optez pour une serrure à code électronique, sachez que diverses options peuvent être ajoutées, notamment l'affichage digital pour inclure un interphone, la diode lumineuse (du rouge au vert) pour indiquer le déverrouillage ou encore l'alarme de choc.

**Note** : contrairement au système mécanique, la porte se referme toute seule au bout de quelques secondes.

Cependant, il faut savoir que les serrures à code obligent les utilisateurs à mémoriser la combinaison d'ouverture/fermeture; en cas d'oubli, ce dernier ne pourra pas franchir la porte (de son domicile, la plupart du temps).

De plus, le code doit être changé régulièrement (traces de doigts sur le clavier, touches abîmées) pour éviter les intrusions. Enfin, les prix sont élevés : selon les modèles et les gammes, il faut compter entre 60 € à 300 €.



Il faut également ajouter le coût de l'installation par un professionnel, car la serrure à code électronique nécessite la mise en œuvre d'une gâche électrique.

## Serrure à carte



Comme son nom l'indique, cette serrure s'ouvre/se ferme à l'aide d'une carte. Principalement employée pour les locaux à usage collectif (entreprise, administration, commerce, école, etc.) et les véhicules (elle n'a alors pas forcément besoin d'être introduite pour démarrer le moteur), elle peut reposer sur un système magnétique ou à puce.

La serrure à carte magnétique est munie d'une fente permettant d'insérer la carte, qui est alors équipée d'un aimant activant la surface aimantée de la serrure.

La serrure à puce est quant à elle équipée d'une puce électronique qu'il convient de passer devant un radar afin de déclencher le mécanisme. Dirigée par un ordinateur à distance et sans-fil, elle permet de déterminer préalablement les personnes autorisées à entrer/sortir. Par ailleurs, le dispositif de verrouillage est soit mécanique et électrique lorsqu'il y a une poignée, soit électrique et commandé à distance lorsque cette dernière se situe à côté de la porte.

À noter : un code électronique peut, en complément, déverrouiller la porte si nécessaire.

Une serrure à carte présente de nombreux avantages puisqu'aucun code n'est à retenir ; l'accès est aussi plus rapide, surtout pour les cartes à puce, et la sécurité est renforcée (la liste des passages est disponible en cas d'infraction). Enfin, en cas de perte, il est facile de se procurer une nouvelle carte. En revanche, les utilisateurs sont identifiés lors de leur passage, leur vie privée est donc atteinte.

Et pour les cartes à puce, le système peut être piraté, et la puce démagnétisée.

Une serrure à carte coûte entre 150 € et 300 € en fonction de la performance du système employé. Ces prix ne tiennent pas compte de l'installation par un professionnel. Il est possible de la poser soi-même, mais il faut avoir un minimum d'expérience dans ce domaine.

# Serrure électrique

Fonctionnant sans clé, la serrure électrique est pratiquement inviolable. Elle rassemble l'ensemble des systèmes fonctionnant électriquement pour activer le verrouillage et le déverrouillage d'une porte. Elle est aujourd'hui fréquemment employée sur les portes d'entrée d'immeuble et de chambres d'hôtel, pour les voitures, ou sur les portails et portillons.

Une serrure électrifiée peut être installée directement sur une poignée ou à distance.

Le fonctionnement se fait via différents systèmes selon l'usage : un clavier ou un digicode pour les entrées d'immeuble, une télécommande pour les portails, une carte à code ou à puce pour les autres usages.



La serrure électrique peut être réglée directement sur un boîtier de commande, mais également par le biais d'un logiciel.

Grâce à ce dernier, les gardiens d'immeubles (syndic), de parcs de stationnement ou de locaux professionnels peuvent changer régulièrement le code, renouveler des cartes magnétiques, contrôler les allées et venues et toute tentative d'effraction. Pour améliorer la surveillance d'un lieu, une serrure magnétique peut en outre être complétée par une caméra de surveillance.

À noter : une serrure électrique est en acier, ce qui limite les risques d'infraction.

Le principal avantage d'une serrure électrique est son inviolabilité : seules les personnes en possession d'une carte ou d'un code peuvent franchir le seuil. De plus, le boîtier en acier rend impossible toute tentative de démontage, et



la serrure conserve en mémoire les tentatives d'effraction. Elle offre également un confort et une simplicité d'utilisation, une manipulation et un réglage simples, ainsi qu'une ouverture instantanée et un gain de temps.

En revanche, pour fonctionner, une serrure électrique doit être alimentée par un courant électrique. Elle est donc vulnérable aux intrusions. Cependant, ce problème peut être évité en optant pour un système prévoyant d'éventuelles coupures, moyennant un coût supplémentaire. Autre inconvénient : les systèmes de commande à distance sont susceptibles d'être piratés.

Une serrure électrique coûte entre 40 € et 500 €. Le prix dépend du niveau de sécurité souhaité et donc de la gamme, des options choisies, de l'aspect de la serrure, etc.

# Serrure biométrique

La serrure biométrique rencontre un succès croissant auprès du grand public. Empreinte d'un doigt, du contour de la main, du réseau veineux du doigt, de la rétine, vous aurez le choix quant au système de reconnaissance. Elle garde de plus en mémoire un grand nombre d'empreintes.



Pouvant s'installer sur toutes sortes de locaux privés, son marché connaît un développement grandissant à destination des professionnels et des particuliers (entreprises, commerces, laboratoires, maisons et appartements).

La serrure biométrique se reconnaît par son petit capteur bleu, même si elle peut être masquée pour ressembler à une serrure classique. Une fois l'empreinte lue, elle se verrouille ou se déverrouille automatiquement.

On trouve sur le marché deux dispositifs :

- la serrure sans trace, qui lit la rétine ou les veines du doigt ;
- ▶ la serrure à trace ou intermédiaire, qui lit les empreintes digitales.



Les serrures sans trace assurent une sécurité plus élevée, car il devient de plus en plus facile de récupérer les empreintes digitales d'une personne à partir d'un objet touché.

Sachez qu'en cas de dysfonctionnement du capteur biométrique (salissures, brûlures), il est parfois possible de taper un code.

Bien sûr, l'efficacité d'un tel dispositif dépend de son niveau de qualité, plus ou moins élevé selon les gammes et les marques. C'est pourquoi, avant tout achat, il est conseillé de consulter son contrat d'assurance, car certains obligent l'assuré à se munir d'une serrure à trois points d'ancrage et, d'une manière générale, mieux vaut choisir un modèle garanti A2P.

Il convient aussi de vérifier que le modèle choisi présente un système de secours en cas de panne de courant et qu'il autorise l'accès à plusieurs usagers. Enfin, mieux vaut opter pour un système sans trace, pour plus de sécurité.

Une serrure biométrique coûte entre 200 € et 1 000 € pour les modèles les plus fiables. Ces prix expliquent que le système ne soit pas encore très répandu, notamment chez les particuliers.

# Serrure anti-panique

Conçue pour les locaux accueillant du public et disposant d'une sortie de secours (immeubles à usage privé ou professionnel et bâtiments administratifs ou commerciaux), la serrure anti-panique offre une ouverture de porte rapide et aisée en cas d'urgence ; elle ne nécessite aucune clé. Cette serrure se compose d'une barre qui se loge à la hauteur des mains sur toute la largeur de la porte ou de la double porte.

En cas d'urgence ou de panne, la serrure antipanique permet d'ouvrir facilement une porte, de l'intérieur vers l'extérieur ; quand celle-ci est verrouillée de l'extérieur vers l'intérieur, il suffit de pousser une barre latérale qui actionne la gâche sans difficulté.



Les normes d'évacuation imposées par les assurances sont très strictes. En effet, la barre anti-panique doit notamment pouvoir être poussée par des personnes fragiles (enfants, personnes handicapées ou âgées). Pour cela, elle doit peser moins de 8 kg, s'ouvrir immédiatement après une poussée, même légère, résister à des mouvements violents, et ne pas dépasser de plus de 10 cm de la porte pour ne pas entraver le passage.



D'autre part, la porte est aussi soumise à une réglementation.

Elle doit notamment présenter une forte stabilité au feu (résistance mécanique), être pareflammes (résistance mécanique, étanchéité aux flammes et au gaz) et coupe-feu (résistance mécanique, étanchéité aux flammes et

au gaz et isolation thermique). La porte est officiellement testée en laboratoire et un procès-verbal atteste de sa résistance.

**Important**: bien que la gâche (ou barre anti-panique) soit conçue pour ne pas excéder 8 kg, la porte, qui résiste au feu, est lourde.

La serrure anti-panique représente un coût supplémentaire important pour le propriétaire des locaux accueillant du public. Globalement, il faut prévoir un budget de 100 € à 1 000 €, auquel s'ajoute le coût de la pose par un professionnel.



# **Astuces**

## Comment graisser une serrure de porte?

Avec le temps, il est possible que l'intérieur d'une serrure se grippe. Avant d'opter pour une solution radicale et de la changer, vous pouvez commencer par la graisser.

Pour ce faire, rien de plus simple : il suffit de verser quelques gouttes d'huile de friture usagée dans un petit récipient, puis de tremper l'extrémité d'un cotontige que vous insérerez ensuite dans la serrure. Faites-le jouer dans la serrure, insérez la clé et tournez-la afin de graisser généreusement l'intérieur.

Si vous n'avez pas d'huile de friture usagée, vous pouvez aussi utiliser de l'huile domestique de type colza.

# Comment installer une poignée de porte?

L'installation d'une poignée de porte ne requiert pas de compétences particulières et peut être réalisée très rapidement. La première étape consiste à assembler les garnitures avant de marquer l'emplacement des vis, puis il faut fixer les garnitures de chaque côté de la porte à l'aide d'un tournevis.

La garniture de porte se compose de la poignée et de sa plaque décorative. Habituellement vendues par deux, certaines sont même fournies déjà assemblées (la poignée est soudée à la plaque décorative). Si ce n'est pas le cas, rien de plus simple : insérez la tête carrée qui traversera la porte dans l'une des deux poignées, fixez-la avec une vis ou une goupille en fonction du modèle, puis glissez le tout dans le trou prévu dans la plaque.

Une fois assemblée, vous n'avez plus qu'à poser la garniture sur la porte. Pour ce faire, placez la poignée munie de la tête carrée dans la porte, puis positionnez la deuxième poignée de l'autre côté. Vérifiez que les garnitures sont bien droites avec un niveau à bulle et marquez avec un crayon l'emplacement des vis. Ensuite, enlevez les garnitures et percez la porte aux endroits indiqués, en prenant soin de faire des trous bien horizontaux. Ces derniers doivent en outre correspondre au diamètre des vis.

Cette étape terminée, replacez les garnitures, enfilez les vis d'assemblage dans les plaques décoratives et serrez-les simultanément des deux côtés de la porte à l'aide de deux tournevis.

# Questions/réponses de pro

# Transformer une serrure sans poignée

Est-il possible d'ajouter une poignée sur le côté extérieur d'une serrure sécurisée ?

Question de Jylr

### Réponse de Serrurier

À partir du moment où vous avez une poignée béquille à l'intérieur, vous avez un carré : il est donc possible de mettre aussi une poignée béquille à l'extérieur.

## Verrouillage électrique d'un portillon

Je cherche à verrouiller électriquement un portillon en PVC, équipé d'une serrure classique à barillet et de poignées. Je ne veux pas démonter tout le dispositif, seulement adjoindre soit une gâche adaptée, soit un système indépendant se commandant à distance et capable de se fermer indépendamment de la serrure actuelle.

Pouvez-vous me donner quelques conseils?

Question de Jcb

### Réponse de Soudalu

Si votre portillon est un modèle rempli ajouré, cela risque d'être un peu compliqué.

Avec une serrure bloquant la manœuvre de la béquille du portillon, vous pouvez adapter une gâche à contact stationnaire.

Sinon, vous pouvez installer une commande d'ouverture extérieure avec un digicode relié à un transfo, et une commande d'ouverture intérieure munie d'un simple interrupteur, d'un bouton poussoir ou d'un second digicode. Vous gardez ainsi la possibilité d'ouvrir de l'intérieur ou de l'extérieur avec votre clé actuelle.

### Serrure à trois points

Peut-on ajouter un verrou (ou autre serrure) sur une porte d'entrée déjà équipée d'une serrure à trois points ?

Question d'Annso

### Réponse des Serruriers de France

Oui, il est tout à fait possible de rajouter un ou même deux verrous sur votre porte.

## Sécuriser sa porte d'entrée

Porte blindée, dormant enchâssé, serrures multipoints, etc.

Les solutions pour sécuriser son logement sont nombreuses.

J'aimerais donc quelques conseils pour choisir le système le plus intéressant pour ma porte d'entrée.

Question de LolaS

### Réponse d'AJH Menuiserie

Dans ce type de produits, on est face à deux problèmes : si le cambrioleur ne s'attaque pas à la serrure, il va tenter d'ouvrir la porte en forçant sur la périphérie de l'ouvrant.

En règle générale, un produit de qualité réunit à la fois une serrure à plusieurs points et des points d'ancrage en périphérie de l'ouvrant.

Dans le cas contraire, la serrure multipoint ne servira à rien en cas de tentative d'intrusion.

Ensuite, réfléchissez bien avant d'acheter.

Ne vous fiez pas à ces publicités ou enseignes qui sous couvert de soi-disant labels, vous vendent des produits de qualité très médiocre, sachant qu'une porte blindée digne de ce nom sera coûteuse.

# Fermeture à clé pour une porte coulissante

Quelle serrure choisir pour fermer à clé une porte coulissante à galandage depuis l'extérieur ?

Question d'Avant-Après Amélioration de l'Habitat

Réponse de Jean-le-bricoleur

Vous pouvez ajouter une poignée de tirage extérieure avec une fermeture à clé dessus.

Renseignez-vous en magasin de bricolage.

• Réponse de LM Fermetures

Je complète la réponse précédente en précisant que cela n'est possible que si une mortaise est prévue sur l'extérieur.

# Les usages



Dans le choix d'une serrure, le critère principal est le support : porte, fenêtre, portail, garage, boîte aux lettres, coffre, meuble, voiture, deux-roues, etc. Vient ensuite le niveau d'exigence souhaité, en termes de sécurité, de praticité et d'esthétisme.

Dans un logement personnel, un véhicule, ou des locaux professionnels, la serrure a pour mission d'empêcher toute intrusion, c'est pourquoi elle se place sur la porte d'entrée avant tout, mais aussi sur tous les autres accès.

Contrairement à une idée reçue, les cambriolages s'effectuent en journée, entre 14 h et 16 h.

Si aucune protection ne peut rendre votre habitation inviolable, vous pouvez vous assurer une plus grande sécurité, sans que cela soit onéreux. En appartement, il s'agit de ralentir au maximum l'action du cambrioleur. En maison individuelle, c'est beaucoup plus difficile, car les points d'accès sont plus nombreux : porte de garage, porte-fenêtre...

# La porte



Si votre porte d'entrée a plusieurs fonctions, celle de vous protéger et de protéger vos biens doit être votre première préoccupation. Les statistiques fournies par les compagnies d'assurance indiquent que dans 80 % des cas, les cambrioleurs s'introduisent dans une habitation par la porte d'entrée. Pour être efficace, cette dernière doit donc résister plus de cinq minutes à une tentative d'effraction. En effet, c'est le temps moyen avant qu'un cambrioleur parte s'il n'arrive pas à ouvrir la porte. Il faut généralement trois minutes pour réussir à forcer une porte.

# Types de serrure

Les modèles étant nombreux, les serrures se distinguent à la fois par leur pose (en applique, à encastrer, carénée, avec poignée), et leur niveau de sécurité (à crémone, trois points, cinq points), mais aussi par leur système de verrouillage (clé, carte, code, biométrique ou anti-panique).

Même si votre porte est à fermeture multipoint, il faut savoir que si votre cylindre n'est pas sécurisé, il sera aisé d'entrer. Vous pouvez éviter le blindage complet en installant une garniture de sécurité blindée pour votre cylindre si ce dernier dépasse de votre serrure. Ce système, qui ne peut pas être retiré de la porte, empêchera l'accès direct au cylindre.

Renseignez-vous également auprès de votre assureur pour savoir quelle serrure anti-effraction vous devez acheter en fonction de votre logement et de votre région.

De nombreux contrats exigent une serrure à trois points : en haut, au centre et au bas de la porte.



Par ailleurs, le label A2P fixe trois niveaux de résistance à l'effraction, en fonction du temps qu'il faut pour venir à bout de la serrure (tests en laboratoire) : A2P1 (5 min), A2P2 (10 min), et A2P3 (15 min).

## Choisir sa serrure

Le tableau ci-dessous vous aide à comparer les différents systèmes présents sur le marché selon le type de portes à équiper.

Accès	Types de portes	Types de serrures
Portes intérieures	Porte simple	Serrure intégrée, avec ou sans poignée, bénarde ou à pêne dormant ou à bec-de-cane
	Porte des sanitaires	Serrure à bec-de-cane à condamnation ou verrou
Portes extérieures	Porte d'entrée	<ul> <li>Serrure blindée à trois ou cinq points d'ancrage : le plus souvent à clé, mais également à verrou, à code, à carte ou biométrique</li> <li>Option : barre de seuil, cornière anti-pince, entrebâilleur et judas optique</li> </ul>
	Porte d'entrée des bâtiments collectifs	Porte à gâche électrique actionnée avec un code, une carte ou biométrique
	Porte de secours	Serrure anti-panique
	Boîte aux lettres	Serrure batteuse

Vous pouvez poser votre serrure vous-même, et vous n'aurez aucun souci avec votre assurance si votre installation est faite dans les règles de l'art. En cas de doute sur vos capacités, faites appel à un professionnel. Vous compenserez la plus-value par le taux de TVA réduit à 7 %, tout en étant certain d'obtenir un travail de qualité.



## Coûts

Les serrures de portes ne sont pas les éléments les plus coûteux. Tout dépend de vos besoins, notamment en termes de sécurité.

Pour une serrure de porte simple, comptez au minimum 10 €, il faudra toutefois ajouter le coût de l'installation par un serrurier, au besoin.

# La fenêtre

Les fenêtres sont un point sensible de l'habitation et des locaux professionnels. Elles sont la cible favorite des cambrioleurs.

Dans certains cas, il est recommandé d'équiper les fenêtres les plus exposées de serrures. Ces dernières restent toutefois moins sûres que celles d'une porte d'entrée, le plus souvent blindée.



## Choisir sa serrure

Le tableau ci-dessous vous aide à comparer les différents systèmes présents sur le marché selon le type de fenêtres à équiper.

Installation	Dispositif	Fonctionnement
	Serrure en applique	Dispositif de serrurerie masqué
	Serrure à 3 ou 5 points	Dispositif garantissant la sécurité du logement
Serrures	Serrure à crochet	<ul><li>Pour les (portes-)fenêtres coulissantes</li><li>Un crochet remplace le pêne sortant</li></ul>
	Serrure à crémone ou espagnolette	Serrure reliant deux battants d'une porte-fenêtre
Option	Poignée	Action horizontale ou verticale de la poi- gnée pour ouvrir la fenêtre

### Coûts

Le prix d'une serrure de fenêtre peut être assez bas, tout dépend de vos besoins, notamment. Pour une serrure de fenêtre à crémone, comptez au minimum 20 €.

# Le portail



Le portail permet aux personnes et aux véhicules d'entrer sur le terrain d'une maison ou sur le parking privé d'un local professionnel.

Il peut prendre différentes formes. On trouve ainsi des modèles à deux battants (deux vantaux), des portails coulissants (un vantail s'ouvrant latéralement de gauche à droite), ou encore le portillon, petite porte extérieure assurant le passage.

Pour le sécuriser, il est alors possible d'installer soit une serrure manuelle (à crochet, le plus souvent), soit une serrure automatisée (équipée d'un système électrique).

# Serrure de portail automatisée

Le système de verrouillage d'une serrure de portail automatique peut être à code, à télécommande ou à carte. La télécommande reste l'ouverture la plus pratique, à diriger depuis l'habitacle de son automobile.

L'automatisation varie selon la puissance du moteur installé : 220 V ou de 2 V à 24 V. Cette dernière option permet de relier facilement le dispositif à une sonnette et d'utiliser une batterie simple ou solaire.



La motorisation d'un portail implique également différentes installations aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de la propriété. À l'intérieur du bâtiment, il faut prévoir un boîtier de contrôle permettant de commander l'ouverture et la fermeture du portail, ainsi que le combiné-récepteur de l'interphone (téléphone ou haut-parleur).

À l'extérieur de la maison, selon les options choisies, vous aurez le choix entre un boîtier à clé, à code ou à pression. Si vous avez opté pour un système automatisé, une télécommande vous permettra d'ouvrir le portail à distance : un récepteur captera le signal de la télécommande, qui sera ensuite relayé par une antenne.

À savoir : certaines installations prévoient un éclairage du portail également commandé à distance.

### **Normes**



La norme européenne EN 13241-1, qui remplace la norme française NF 25-362, définit les règles de sécurité pour les portails et portes de garage automatiques en imposant une obligation de résultat.

L'ensemble du matériel utilisé doit notamment être marqué CE afin d'attester de sa conformité avec la

norme européenne. De plus, l'installateur doit effectuer des tests de mesure avec des outils certifiés pour déterminer les risques d'écrasement, de pincement, de coincement et de cisaillement.

Suite aux résultats des tests, vous devrez peut-être procéder à l'installation de cellules photoélectriques permettant de détecter la présence d'un objet ou d'un individu sur la trajectoire d'ouverture ou de fermeture du portail. Cette analyse peut également vous obliger à installer un feu clignotant du côté de l'espace public signalant l'ouverture et la fermeture du portail, surtout si ce dernier fonctionne automatiquement (l'ouverture est suivie de la fermeture).

Pour finir, vous devez être en possession d'un carnet d'entretien, d'un certificat CE et d'un certificat d'essais attestant du bon fonctionnement de l'installation.

## Accessoires

Pour faciliter l'utilisation d'une serrure de portail, des accessoires, parfois obligatoires, peuvent être installés :

- Les cellules photoélectriques, à poser face à face, détectent la présence d'un objet ou d'une personne dans la zone d'ouverture du portail.
- Le feu clignotant signale le mouvement du portail.



- Le déverrouillage extérieur permet d'ouvrir le portail manuellement en cas de panne du moteur.
- La batterie de secours prend le relai en cas de coupure de courant.
- L'éclairage allume la zone d'ouverture du portail, appelée aussi zone de débattement.
- Le miroir permet d'effectuer des manœuvres dans les lieux sans visibilité.

Pour connaître le prix des options et éléments de sécurité, reportez-vous au tableau ci-dessous.

Matériel	Prix
Cellules photoélectriques	35 € à 200 €
Feu clignotant	24 € à 70 €
Éclairage	Environ 80 €
Batterie de secours	49 € à 99 €
Déverrouillage	Environ 55 €
Miroir	30 € à 200 €

## Coûts

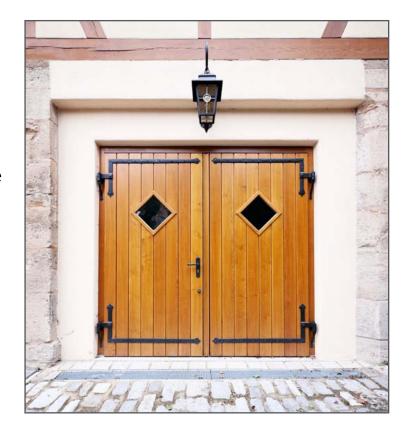
Le coût d'une serrure de portail est très variable : de 20 € à 200 € pour un modèle mécanique, et de 150 € à 400 € pour un modèle automatique. Sans compter, pour cette dernière option, le coût de l'installation par un professionnel. Le tableau ci-dessous présente, à titre indicatif, les prix pratiqués dans le commerce.

Matériel	Prix
Commande murale	Environ 50 €
Bouton-poussoir	Autour de 15 €
Boîtier à clés	15 € à 45 €
Boîtier à code	100 €, voire plus
Télécommande	30 € à 60 €
Récepteur	Environ 30 €
Antenne	20 € à 40 €

# Le garage

Selon la place disponible à l'intérieur et à l'extérieur, la taille de votre véhicule ainsi que votre budget, vous aurez le choix parmi cinq ouvertures principales pour la porte de votre garage : basculante, sectionnelle, à enroulement, pliante et battante.

À chaque type de portes correspond donc une serrure spécifique : à clé ou automatisée, pour assurer une circulation aisée des personnes et des véhicules.



### Serrure manuelle

La serrure de garage manuelle fonctionne avec une clé, qui sert à verrouiller ou déverrouiller le système de l'extérieur, tandis qu'à l'intérieur, on utilise un verrou à bouton. Peu esthétique, elle se présente le plus souvent en applique : le mécanisme est donc visible, et la serrure n'est pas forcément équipée d'une poignée.

Pour plus de sécurité et de protection, la porte du garage peut être blindée avec un système multipoint.

# Serrure automatique



La serrure de garage automatique est aujourd'hui très répandue chez les particuliers et dans les immeubles.

Très pratique, elle permet d'actionner le mécanisme d'ouverture/fermeture d'un garage ou d'une copropriété très aisément, et ce, à l'aide d'un bouton-poussoir, d'une clé, d'un code, ou d'une télécommande. Si

vous souhaitez vous équiper d'un système avec télécommande, sachez qu'un émetteur et une antenne seront nécessaires pour son bon fonctionnement.

La serrure automatique peut être équipée d'accessoires qui, au-delà d'offrir un confort supplémentaire, sont parfois obligatoires. Ainsi, des cellules photovoltaïques peuvent être installées afin de détecter la présence de personnes ou d'objets sur la sortie du garage. Sinon, un feu clignotant vous aidera à indiquer que la porte est en fonction. Enfin, un boîtier à clé, une batterie de secours ou un miroir sont aussi des options utiles.

## **Normes**

Si vous installez une motorisation de porte de garage, vous devez respecter la norme européenne EN 13241-1. Elle remplace la norme française NF 25-362 et impose une obligation de résultat : le matériel doit être estampillé CE.



Comme pour les portails, des tests doivent être effectués pour déterminer les risques (écrasement, cisaillement, etc.); selon les résultats, il faudra procéder à l'installation d'accessoires de sécurité (lampe de signalisation, cellules photoélectriques, etc.).

D'autre part, l'installateur doit vous remettre un certificat CE, un certificat des tests et un carnet d'entretien prouvant le bon fonctionnement de la porte de garage.

## Coûts

Les prix des serrures de garage varient fortement : de 30 € à 200 € pour un modèle mécanique, et de 150 € à 400 € pour une serrure automatique. Il faudra ajouter le coût de l'installation par un professionnel.

# Le mobilier

Que ce soit pour une boîte aux lettres ou un coffre-fort, les serrures doivent répondre à certaines exigences, en termes de sécurité bien sûr, mais aussi d'accessibilité, notamment s'agissant des boîtes aux lettres.



Votre mobilier peut également être verrouillé : sachez qu'il existe des serrures adaptées à chaque meuble (commode, armoire, bureau, etc.).

# Boîte aux lettres

La serrure de boîte aux lettres correspond habituellement à une certification La Poste. Il s'agit d'une serrure à came appartenant à la catégorie des serrures batteuses. Elle peut donc être ouverte par la clé du facteur afin d'y déposer les colis et les lettres volumineuses n'entrant pas par la fente. Les fabricants vendent donc des produits homologués.



La serrure de boîte aux lettres se présente sous la forme d'un petit fouillot qui accueille une clé de sécurité : cette dernière actionne un pêne pivotant ou à demi-tour, mais ne peut ouvrir la porte que de l'extérieur. Insérée en applique ou dans le montant de l'ouverture de la boîte, elle se compose d'une entaille qui, mue par la clé, fait bouger le pêne.

**Note** : les pompiers ainsi que les agents d'EDF utilisent des clés similaires pour ouvrir certaines serrures techniques.

Le plus souvent, les boîtes aux lettres sont vendues avec une serrure intégrée : il faut alors

compter environ 40 € pour un modèle de qualité, mais on en trouve dès 25 €. Pour les systèmes plus sophistiqués, il faut prévoir un budget plus important : 100 € à 300 € selon le matériau choisi.

# Coffre-fort

Dédié à la protection des objets et documents de valeur contre le vol et la destruction accidentelle (incendies, inondations), et ce, pour les particuliers et les professionnels, le coffre-fort est un meuble verrouillé. Les dispositifs de fermeture sont nombreux, l'essentiel étant que la serrure



assure une protection maximale et présente un fonctionnement sans faille.

Une serrure de coffre peut être verrouillée manuellement avec une ou plusieurs clés. Certaines serrures à secrets ne s'ouvrent que suite à l'action d'un mécanisme plus ou moins complexe.

Ce type de clés reste aujourd'hui difficile à dupliquer, car elles sont uniques et ne doivent être reproduites qu'avec l'original. Par conséquent, en cas de perte, l'ouverture du coffre peut s'avérer délicate.

Une serrure de coffre à code mécanique utilise quant à elle un cadran mécanique. Ce dernier active une ou plusieurs cames (disques) qui ouvrent la boîte. En option, il est possible d'ajouter une clé. En revanche, si vous oubliez la combinaison, vous devrez faire appel à un serrurier pour forcer l'ouverture. Dans le cas d'une serrure à code numérique, il s'agit de composer la bonne combinaison sur un clavier numérique afin de déverrouiller la serrure.



Cette dernière peut en outre être modifiée par le propriétaire et plusieurs personnes peuvent y avoir accès. Si une combinaison erronée est entrée plusieurs fois de suite, l'ouverture du coffre se bloque automatiquement.

Si vous ne voulez pas vous encombrer d'une clé ou retenir un code de sécurité, vous pouvez aussi opter pour une serrure biométrique. Ce sont alors vos empreintes digitales et/ou de l'œil qui déclencheront le système d'ouverture/fermeture : il suffit de poser ses doigts sur le capteur, et les empreintes digitales autorisées ouvriront le coffre. Les empreintes de plusieurs personnes peuvent de plus obtenir cette autorisation.



Enfin, la serrure de coffre à dépôt est employée par les professionnels, en particulier les commerçants. Elle permet de mettre à l'abri des billets tout au long de la journée avant d'aller les déposer à la banque. Elle se compose d'une fente permettant de glisser l'argent sans avoir à ouvrir le coffre. Certains convoyeurs de fonds peuvent avoir un double de la clé, si nécessaire.

Sachez par ailleurs qu'en cas de cambriolage, les assureurs ne reconnaissent que les serrures certifiées A2P. Délivrée par le Centre national de prévention et de protection après un certain nombre de tests de résistance effectués en laboratoire, et ce, seulement aux fabricants qui en font la demande, cette certification classe la résistance d'un produit en neuf catégories, la neuvième étant la plus forte.

## Meuble



Sur un meuble, une serrure est simplement dissuasive, elle ne remplace pas un coffre-fort. Elle permet de verrouiller l'accès à un meuble dans son ensemble (armoire) ou à un compartiment, tel qu'un tiroir de bureau, un élément d'une étagère, un placard, etc. Un meuble verrouillé peut ainsi contenir des documents

administratifs (non sensibles) ou des produits chimiques tenus hors de portée des enfants.

La serrure à came ou batteuse et la serrure à crochet sont les deux dispositifs communément employés pour la fermeture des meubles. Les fabricants proposent en outre des produits adaptés à ces deux systèmes de fermeture, avec une clé et parfois un double.

**Attention**: en cas d'infraction, ce type de serrures n'est pas pris en compte par les assurances.

Les prix sont variables, car ils dépendent du meuble, des dimensions souhaitées, du niveau de sécurité désiré, des finitions. Globalement, il faut compter entre 1 € et 40 €.

# Les véhicules

Sécuriser sa voiture est tout aussi essentiel que sécuriser son domicile ou des locaux commerciaux. À chaque véhicule correspond une serrure adaptée.

## Voiture

La serrure de voiture possède une double mission : faciliter l'ouverture du véhicule et prévenir les risques de vol. Elle répond de plus à des normes spécifiques mentionnées sur les contrats d'assurance. Différents systèmes de verrouillage existent pour une sécurité plus ou moins avancée.



On recense d'abord la simple clé à insérer dans la serrure pour actionner manuellement le pêne ; ce dispositif peut aussi ouvrir toutes les serrures du véhicule simultanément dans le cas d'une ouverture centralisée.

Il existe aussi des clés à télécommande qui répondent à un capteur situé audessus du tableau de bord et ouvrent toutes les serrures en même temps. Enfin, la clé à bouton, couplée à un système d'allumage du moteur via un code numérique, fonctionne grâce à une reconnaissance biométrique ou vocale.



Les clés électroniques contiennent une télécommande infrarouge ou radio et un transpondeur. Lorsque le conducteur allume le contact de son véhicule, le transpondeur active le passage du courant électrique, ce qui démarre le véhicule. Le transpondeur se compose de deux pièces situées dans la clé et le contacteur de la voiture.

En cas de perte ou de vol d'une clé, utilisez le double fourni par le constructeur ou munissez-vous de la carte délivrée par ce dernier, elle contient l'empreinte de la clé, appelée « transpondeur crypto » sous la forme d'un code éphémère modifié à chaque démarrage.

Vous pouvez aussi contacter votre assistance afin de faire transporter votre véhicule chez un concessionnaire de la marque. Sinon, vous pouvez vous munir de votre carte grise et vous rendre chez votre constructeur afin de commander une autre clé, ou bien chez un serrurier automobile spécialisé.

Il n'est pas rare de perdre ses clés, mais sachez que les boutiques « cléminute » peuvent délivrer un double pour les modèles récents : comptez alors entre 30 € et 200 €.

# Deux-roues motorisés

Des milliers de scooters et de motos sont dérobés dans l'Hexagone chaque année. Les cadenas mécaniques et électroniques sont alors les deux systèmes les plus employés pour protéger un deux-roues.

Le plus souvent, les usagers combinent ces deux techniques de protection et préfèrent accrocher leur véhicule à un support fixe pour éviter qu'il ne soit emporté tel quel. Les antivols mécaniques sont encore très utilisés, car ils offrent une protection efficace. Pour connaître les caractéristiques des différents modèles présents sur le marché, reportez-vous au tableau ci-dessous.

Antivols mécaniques	Description	Avantages	Inconvénients	Prix	Niveau de sécurité*
Antivol U	Serrure à clé fermant une structure rigide en forme de U : accroche la roue arrière ou avant à un élément sur la chaussée	<ul> <li>Ne peut être cassé</li> <li>Impossible de soulever et d'emporter le deux-roues</li> </ul>	<ul> <li>Volumineux</li> <li>Impose de trouver un objet fixe pour être accroché</li> </ul>	8 € (vélos) à 130 €	1/4
Antivol chaîne	Serrure à clé ver- rouillant une chaîne à la roue avant ou arrière du deux-roues à un point fixe	<ul> <li>Se transporte facilement</li> <li>Impossible de soulever et d'emporter le deux-roues</li> </ul>	Peut être brisé avec des pinces	3 € (vélos) à 60 €	3/4
Antivol câble	Serrure à clé ver- rouillant un câble qui s'enroule autour d'un élément de la chaussée et une roue	<ul> <li>Se transporte facilement</li> <li>Impossible d'enlever le deux-roues de son support</li> </ul>	Ne résiste pas à la section d'une pince	2 € (vélos) à 80 €	2/4
Antivol bloque- disque	Serrure à clé qui se place sur le disque de frein et bloque le système de démarrage d'une moto	Facile et rapide à mettre en place : gain de temps, pour une course rapide, par exemple	<ul> <li>N'empêche pas la moto d'être soule- vée et empor- tée dans un camion</li> <li>Ne résiste pas à la section d'une pince</li> </ul>	3 € (vélos) à 128 €	4/4

<sup>\*</sup> Le niveau 1 correspond au niveau le plus élevé.

Afin de faire face à la recrudescence des vols de deux-roues, les techniques de protection sont devenues de plus en plus sophistiquées.

De nouveaux cadenas électroniques ont ainsi vu le jour, ils vous sont présentés dans le tableau ci-dessous.

## Cadenas électroniques

Antivols électroniques	Description	Avantages	Inconvénients	Prix	Sécurité*
Alarme	Un signal sonore se déclenche dès que quelqu'un touche la moto	Les motos équi- pées d'alarmes disposent d'un signal lumineux indiquant cette protection : ce signal a un effet dissuasif, tout comme le signal sonore	L'alarme n'empêche pas le vol	30 € à 350 €	3/3
Coupe-circuit	<ul> <li>Le coupe-circuit se compose de deux parties : l'une est fixée à la moto, l'autre, mobile, est emportée par le motard</li> <li>Le moteur ne peut pas démarrer</li> <li>Ce système peut être codé</li> </ul>	La moto peut difficilement être démar- rée sans son propriétaire	Ce système peut être déjoué	12 € à 60 €	1/3
Géolocalisation	En cas de vol, le scooter est marqué et peut être retrouvé par satellite	La moto et son voleur peuvent être retrouvés	La géolo- calisation n'empêche pas le vol	150 € à 200 €	2/3

<sup>\*</sup> Le niveau 1 correspond au niveau le plus élevé.

D'autre part, deux normes régissent la protection des deux-roues sur le territoire français. Chacune d'entre elles peut être exigée dans les contrats d'assurance.

Toutes les serrures de deux-roues doivent notamment porter la mention NF, qui garantit le bon respect de la certification AFNOR en vigueur. La certification SRA entre aussi souvent en ligne de compte.

Créée par l'Association des sociétés d'assurances
Sécurité et Réparation Automobile (sur recommandation de la Fédération française des motards en colère), cette norme se base sur des critères précis, afin de garantir la capacité du produit à résister à une tentative de vol pen-

## Vélos

dant au moins dix minutes.



Comme les deux-roues motorisés, les vélos doivent être protégés, surtout que les vols sont plus que fréquents. Il est donc nécessaire de toujours attacher son deux-roues avec un antivol, quel que soit l'endroit où il se trouve. Pour éviter les mauvaises surprises, verrouillez-le à un point fixe sur la chaussée, même pour quelques minutes ou à l'intérieur d'un immeuble.

AFNOR CERTIFICATION

Soyez vigilant quant au choix de votre serrure de vélo, car tous les modèles ne sont pas fiables : mieux vaut parfois investir dans un antivol plus lourd, mais plus sûr.

Dans les agglomérations, le mobilier urbain ne manque en plus pas de possibilités pour attacher son vélo : repose-vélos (points fixes recourbés en métal), râteliers à vélo (accroches hors-sol pour fixer la roue avant ou arrière), poteaux, arbres, etc. Il est vivement conseillé d'en combiner plusieurs : l'antivol U s'avère plus efficace avec un antivol à câble.

# Les antivols disponibles pour un vélo

Types d'antivol	Caractéristiques
Antivol U	<ul> <li>Forme recourbée en U</li> <li>En acier rigide, il fonctionne en insérant ses deux bras dans la roue et dans un élément urbain et en refermant avec une serrure à clé</li> <li>Lourd, mais présente la meilleure protection contre le vol</li> </ul>
Antivol à chaîne	<ul> <li>Ensemble de maillons en acier, refermable avec un cadenas à clé ou à code</li> <li>Moins efficace que l'antivol U, mais plus facile à ranger et plus léger</li> </ul>
Antivol à câble	<ul> <li>Également nommé « serpent », il rassemble des fils d'acier recouverts de plastique</li> <li>Discret, léger, peu onéreux, il peut malheureusement être brisé en un clin d'œil</li> </ul>
Antivol articulé	<ul> <li>Dit « python » ou « boa », il se présente sous la forme d'une tige d'acier articulée</li> <li>Pratique et facile à ranger, il est cependant moins résistant que l'antivol U</li> </ul>
Antivol pliable	<ul> <li>Ressemble à un mètre : pour le refermer, il faut former un rond avec ses bras en acier aplatis</li> <li>Offre le même niveau de protection que les antivols articulés</li> </ul>
Antivol à menottes	<ul> <li>Se compose de deux bracelets : l'un est relié au vélo, l'autre à un élément urbain</li> <li>De plus en plus rare</li> </ul>
Antivol à alarme	<ul> <li>Émet un signal aigu en cas de choc, dans le but de dissuader d'éventuels voleurs</li> <li>Système électrique peu efficace</li> </ul>
Antivol fixe (vient	Le blocage du cadre est utilisé sur les vélos hollandais en milieu urbain :  • antivol en forme de fer à cheval qui se met en place rapidement  • en complément d'un antivol classique, fonctionne avec la même clé  Le cycliste peut ainsi réaliser des arrêts rapides : si, en son absence, un voleur tente de dérober  le vélo, le cadre subit des dommages irrémédiables
en complément d'un	L'antivol du cintre : en détachant le cintre de son cadre, le vélo ne peut plus fonctionner
premier antivol)	<ul> <li>L'antivol de pièce :</li> <li>pour empêcher le vol de la roue ou de la selle, on peut remplacer l'installation classique par des boulons ou un levier</li> <li>ainsi, le cycliste peut retirer la selle à la main</li> <li>une fois la selle désolidarisée, le tube entre dans la roue arrière et se verrouille</li> </ul>

Pour vous aider à faire votre choix, le tableau ci-dessous compare le niveau de performance de chaque modèle.

Amticolo do		ر کیا: اے ۲		Prix		
Antivols de vélo	de Légèreté Solidité/ résistance Maniabilité		Entrée de gamme	Haut de gamme		
Antivol U	×	***	×	15 €	100 €	
Antivol à chaîne	\$\$	公公	<b>☆☆</b>	10 €	30 €	
Antivol à câble	***	×	**	5 €	15 €	
Antivol articulé	**	公公	**	10 €	40 €	
Antivol pliable	<b>\$</b> \$	公公	**	40 €	125 €	
Antivol à menottes	☆☆	☆	☆	20 €	90 €	
Antivol à alarme	**	×	**	20 €	50 €	
Antivol fixe	☆	**	公公公	50 €	60 €	

# Pour aller plus loin

## **Astuces**

## Protéger son vélo contre le vol

Rouler à vélo, c'est bon pour la santé!

Toutefois, avec un risque de vol important, c'est vos économies qui risquent d'en pâtir si vous ne prenez pas quelques précautions.

Certes, un antivol léger est facile à transporter, mais il est aussi facile à couper. Choisissez donc votre modèle avec soin, quitte à investir dans un produit performant. Pour ne pas vous tromper, suivez la règle des 10 % : le cadenas doit coûter 10 % du prix du vélo. Il doit ensuite être assez long pour entourer un poteau et relier le cadre avec la roue avant. Et comme deux sécurités valent toujours mieux qu'une, vous pouvez acheter deux antivols avec deux systèmes de fermeture différents, pour rendre la tâche des voleurs deux fois plus complexe.

Sachez par ailleurs que les antivols en « U » sont les plus efficaces.

D'autre part, pensez toujours à attacher votre vélo, même pour une course très courte : deux minutes suffisent ! Pour ce faire, attachez-le à un point fixe et optez pour un lieu avec du passage, mais où la concentration de vélos n'est pas trop importante. De plus, ne laissez pas votre deux-roues garé plus de deux heures au même endroit, et n'hésitez pas à demander si vous pouvez le rentrer dans la cour lorsque vous vous rendez chez des amis.

Vous pouvez également graver le cadre ou opter pour un marquage Bicycode : il s'agit d'un code unique d'identification inscrit sur le cadre. Un vélo ainsi marqué a moins de risques de se faire voler ; de plus, il pourra être plus facilement retrouvé en cas de vol. Les chiffres sont d'ailleurs parlant : 40 % des vélos marqués sont restitués à leur propriétaire. Le Bicycode a aussi un effet préventif, puisque dans les pays où il est répandu, les vols ont été réduits d'environ 30 %.

Enfin, si vous allez travailler en vélo et qu'aucune solution de stationnement sécurisé n'est prévue par votre entreprise, évitez de prendre votre deux-roues personnel s'il a de la valeur. En effet, des voleurs auront vite fait de repérer vos habitudes et de passer à l'action. Réservez votre beau vélo à vos sorties du weekend et prenez un abonnement au vélo partagé.

## Bien choisir son coffre-fort

Vous possédez des biens personnels, effets, objets ou documents à valeur importante numéraire, marchande, ou simplement sentimentale ? Le coffre-fort est alors un bon moyen de mettre ces biens en sécurité.

Les coffres-forts se choisissent en fonction du volume des biens à sécuriser et du niveau de sécurité attendu. En outre, installer un coffre-fort chez soi n'est pas forcément réservé aux personnes possédant beaucoup d'objets de valeur. Il existe des modèles accessibles à tous, dans lesquels vous pouvez stocker vos bijoux, papiers confidentiels, etc. Le système d'ouverture impacte évidemment son niveau de sécurité et sa facilité d'accès. Les principaux dispositifs sont la clé, le code (combinaison mécanique ou électronique) et la biométrie.

Les systèmes à clés peuvent posséder une ou deux clés. Dans le dernier cas, toutes les clés devront être actionnées simultanément pour permettre l'ouverture. Ces modèles de tradition sont souvent acquis par des personnes un peu réfractaires aux nouvelles technologies. Financièrement attractifs, ils présentent un niveau de sécurité élevé, même s'ils apparaissent un peu moins dissuasifs que les ouvertures électroniques. En revanche, ces serrures ne possèdent pas de numéro de série permettant d'identifier son type et sa forme, et donc les moyens de la contourner. Cette clé est unique et nécessaire pour obtenir un double.

Le coffre-fort à combinaison mécanique est quant à lui équipé d'un cadran circulaire actionnant mécaniquement plusieurs disques ou cames et permettant ainsi l'ouverture. Seul le code imposé par le constructeur, c'est-à-dire la bonne rotation des disques associés à des chiffres, libère le système. La plupart du temps, et pour une protection optimale, il faut agir dans un sens pour tourner le premier disque, puis dans le sens contraire pour le second, ainsi de suite. Sur certains modèles à serrure combinée, une fois la bonne combinaison saisie, il faut en plus actionner une serrure à clé. Ces systèmes à combinaison apportent une sécurité supplémentaire, mais ils ne sont pas à l'abri d'un vice de fabrication, et surtout de l'usure du temps.

Les coffres à combinaison électronique possèdent un pavé numérique permettant de saisir le code reconnu, composé généralement de trois à huit chiffres. Ils acceptent parfois plusieurs combinaisons pour donner l'accès à plusieurs personnes. Un code administrateur permet alors à une seule personne de modifier ou de supprimer les différents codes. Parfois, pour augmenter la sécurité, certains modèles associent un système à combinaison électronique avec une serrure à clé : l'effraction devient plus compliquée, le système est fiable et très répandu. De plus, c'est le meilleur rapport qualité/prix, et le code est programmé et choisi par le propriétaire du coffre. Certaines serrures ont la capacité de se bloquer après un nombre d'essais infructueux, ce qui peut décourager le cambrioleur. Inconvénients : les dimensions un peu limitées peuvent s'avérer insuffisantes.

Enfin, certains modèles, de plus en plus répandus, appelés coffres-forts biométriques, offrent des systèmes d'ouverture sans clé ni code! Ces coffres forts conservent en mémoire votre empreinte digitale et possèdent ensuite la capacité de vous reconnaître. La serrure contient un petit ordinateur, couplé à un moniteur digital, à un scanner et à un système de traitement, qui compare l'image lue avec celle de sa base de données ; il peut stocker jusqu'à dix empreintes. Sa modification est de plus simple, rapide et permise à une seule personne nommée comme administrateur.

Ces serrures offrent un niveau élevé de sécurité. Et vous risquez ni de perdre vos clés ni d'oublier le code ! En revanche, les coffres biométriques sont souvent de petite capacité, et un peu plus onéreux, à capacité comparable.

# Questions/réponses de pro

## Serrure d'une boîte aux lettres

Ma boîte aux lettres s'ouvre, mais ne ferme plus à clé. Le mécanisme de la serrure fonctionne tout seul, c'est-à-dire que lorsque je bouge la clé dans la serrure (porte ouverte), je n'arrive pas à la tourner complètement pour la fermer. Elle se bloque et m'empêche de faire un tour complet.

Est-ce un problème lié à la serrure ?

Question de Camomille

## Réponse de MTF

Si votre serrure ne fonctionne pas correctement porte ouverte, le mieux est de la changer.

Si votre serrure coince à la fermeture de la porte, cela peut être dû au pêne, qui peut être faussé au niveau de votre boîte aux lettres.

Par contre, ne changez pas votre serrure si le dysfonctionnement ne concerne que la fermeture : vérifiez bien que rien ne gêne.

## Portail coulissant : code et télécommande

Nous avons un portail coulissant en fer forgé, qui fonctionne électriquement par télécommande. Nous souhaiterions pouvoir l'ouvrir également avec un code (pour que nos enfants puissent rentrer sans avoir systématiquement la télécommande). Est-ce possible ?

Question de Lupajuli

## Réponse d'Artiportail

Oui, bien sûr. Il existe deux types de clavier à code qui permettent d'utiliser une télécommande : les claviers radio, qui doivent fonctionner avec la même longueur d'onde que les radiocommandes, il n'y a qu'à les mémoriser comme une radiocommande ; les systèmes filaires, alimentés soit sur l'automatisme, soit par pile, soit par une alimentation annexe (reliée à l'automatisme sur les bornes prévues). Vous trouverez des bornes de connexion sur tous les automatismes.

## Armoire verrouillée ou coffre-fort?

J'ai entendu parler d'armoires fortes. Est-ce la même chose qu'un coffre-fort ?

Question de Brice

## Réponse de Yaya

Non, ces deux produits ne présentent pas les mêmes caractéristiques, donc pas le même niveau de sécurité. Une armoire forte possède souvent de grandes dimensions, elle propose un aménagement intérieur, des étagères et des tiroirs. Par contre, elle ne permet pas d'assurer les biens qui s'y trouvent. Un coffre-fort est de taille plus réduite, mais il garantit une résistance à l'ouverture beaucoup plus importante. Il subit une certification, conduisant à déterminer un montant assurable pour vos biens.

## Fermeture d'une crémone à barillet ajustable

Je viens de poser un nouveau mécanisme (crémone à barillet ajustable) et n'arrive pas à le fermer à clé. Lorsque je tourne la clé, elle se bloque et je ne peux plus fermer la porte.

Qu'est-ce qui empêche le mécanisme de fonctionner correctement ?

Question de Callens

## Réponse de Menuiserie Delpit

Il faut que le barillet soit bien positionné dans l'axe de la serrure, et bien perpendiculaire à celle-ci.

Il faut aussi que la serrure se relève entièrement lorsque vous levez la poignée. Si quelque chose bloque la course, vous ne pourrez pas fermer à clé.

Assurez-vous que les gâches de galets (s'il y en a) sont bien positionnées par rapport aux galets, et que les têtières hautes et basses rentrent bien dans leur logement.

## Changer le code d'un coffre-fort numérique

Depuis que j'ai changé les piles de mon coffre-fort, mon code pour l'ouvrir ne fonctionne plus. J'ai heureusement une clé de secours, mais je voudrais remettre un code.

Comment faire?

Question de Marjorie

## Réponse de Simchah

Il n'est pas simple de changer le code d'origine. Mais deux solutions s'offrent à vous.

Vous pouvez d'abord contacter le vendeur du coffre qui vous orientera pour une nouvelle programmation, sur justificatif de propriété par présentation de votre carte d'identité.

Sinon, vous pouvez contacter un bon serrurier « spécialisé dans les coffres », qui devra préalablement vous faire un devis.

## Réponse de Mustang Safes

Malheureusement, avec ce type de coffres, c'est le principal souci : quand on enlève les piles ou que les piles sont déchargées, le code ne reste pas en mémoire.

C'est pour cela que nous ne montons que des serrures électroniques avec un témoin de charge des piles, qui gardent le code en mémoire même si les piles sont complètement déchargées.

Cherchez votre « master code » (code usine qui reste en mémoire), il vous servira à changer le code.

## Serrure d'un hall d'immeuble

Actuellement, l'accès à mon immeuble se fait par une porte vitrée avec une serrure électrique. Suite à une panne, l'accès direct à mon appartement ne pouvait plus se faire. Y a-t-il obligation de doubler la serrure électrique avec une serrure manuelle ?

Question de FgB

## Réponse de MTF

Normalement, dans un hall d'immeuble, votre serrure devrait comporter une ouverture par clé pour pallier ce genre de problèmes sans avoir besoin de la gâche électrique. Pour résumer, vous devriez pouvoir ouvrir la porte soit avec votre code d'accès ou passe de déconnexion de gâche, soit avec une clé.

## Réponse de Sécurité Conseils Pro

Les systèmes électriques (gâches et serrures électriques, ventouses, etc.) installés sur les portes d'entrée d'immeubles doivent avoir une alimentation de secours, il s'agit simplement d'une batterie qui assure temporairement l'alimentation du système en cas de coupure de courant. L'entrée est donc toujours possible avec votre badge ou votre digicode. La sortie doit toujours rester libre, quel que soit l'état du système. Il faut pouvoir quitter ou évacuer les lieux en cas d'urgence, sans clé ou code. Un déclencheur d'urgence est souvent installé du côté intérieur et à proximité de la porte.

## Clés de secours pour un coffre digital

Je suis intéressée par l'achat d'un coffre de sécurité digital à encastrer dans le sol, mais avec une clé de secours. Pourriez-vous m'expliquer comment fonctionne la serrure à clé si le coffre est encastré dans le sol ?

Question de Bibou

## Réponse de Kristof

En général, la clé de secours permet d'ouvrir en cas de perte du code ou défaut des piles.

Mais il s'agit de coffres-forts bas de gamme, qui ne résistent pas longtemps à une effraction. Il vaut mieux investir un peu plus dans un coffre homologué, si vous souhaitez stocker des objets de valeur.

# IV. La sécurité



Une serrure possède avant tout un rôle sécuritaire: elle doit vous protéger, ou du moins protéger votre habitation, vos bureaux ou encore vos biens matériels et immatériels. Sa fiabilité et son efficacité sont donc les deux critères essentiels. Après avoir évalué vos besoins en fonction de vos usages et de votre mode de vie, puis estimé votre budget, vous pourrez opter pour un modèle certifié, afin de vous assurer un produit de qualité et résistant à l'effraction: la certification A2P est alors là

pour vous aider. Une fois la serrure sélectionnée, il vous faudra définir les personnes autorisées à l'ouvrir ou la fermer.

Par ailleurs, les assurances habitation sont souvent exigeantes en termes de systèmes de sécurité. Elles peuvent ainsi vous imposer des normes et dispositifs spécifiques, qu'il vous faudra respecter au risque de n'être que

partiellement pris en charge en cas d'effraction. Pour plus de précautions, des éléments peuvent également être ajoutés sur une porte, c'est le cas notamment des barres de seuil, du judas optique, de l'entrebâilleur ou de la cornière anti-pince.

# L'organigramme de serrure

Réalisé par le fabricant, l'organigramme de serrure spécifie les personnes autorisées à ouvrir/fermer les portes.

# Une gestion des clés



Aussi appelé plan de combinaisons, l'organigramme est un document plus ou moins complexe conçu par le fabricant de serrures à l'intention du propriétaire d'un local. Il sert à gérer l'utilisation des clés qui ouvrent les différentes portes d'un ou de plusieurs bâtiments.

Une porte pouvant être ouverte à l'aide d'une clé individuelle et un passepartout partiel ou général, il convient en effet de définir préalablement les autorisations nécessaires pour ouvrir tout ou partie des serrures d'un immeuble.

Si un utilisateur peut ouvrir certaines portes, un passe-partout partiel lui sera remis, ou bien une clé ouvrant plusieurs serrures.

Cet organigramme est particulièrement utile dans les locaux utilisés par plusieurs personnes, il permet une ouverture plus facile, plus rapide, et allège le trousseau de clés.

# Types d'organigramme

On trouve trois types d'organigramme, à choisir selon ses besoins et son usage : ouverture centrale, « pass général » et « pass partiel ».

Dans le cas d'une combinaison centrale, l'usager peut, avec une seule clé, ouvrir les portes principales d'un local dont les serrures sont identiques.

En revanche, avec un système à « pass général » (PG), l'utilisateur peut ouvrir de deux à plusieurs milliers de portes, aux serrures identiques ou non, à l'aide d'un passe-partout ; certaines ouvertures sont néanmoins inaccessibles si le « pass » n'est que partiel.



# En pratique



L'organigramme s'applique à la fois aux maisons individuelles (une seule clé pour ouvrir le garage, la porte d'entrée, de la cave, etc.), aux immeubles d'habitation collectifs (le gardien peut ouvrir toutes les portes communes, mais pas celles des appartements, et à l'inverse, le résident ne peut ouvrir que certaines portes communes et son appartement), et aux

locaux professionnels, où chaque employé peut ouvrir la porte principale et celle de son bureau. Faire un organigramme nécessite de la rigueur en amont (de la part du serrurier) et en aval (de la part des utilisateurs).

Cela impose non seulement une étude des lieux, des serrures nécessaires et des usages, mais aussi une cohérence quant au choix du matériel, de la mise en place et de la gestion des clés.

# La norme A2P

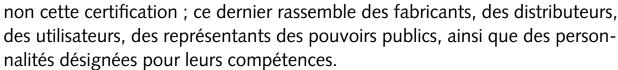
Créée en 1984 afin d'attribuer une norme de qualité NF au matériel de protection contre l'intrusion, la norme A2P, « assurance, prévention, protection », s'obtient sur demande des fabricants, qui doivent soumettre volontairement leurs produits au CNPP (Centre National de Prévention et de Protection).

**Attention**: certains fabricants affichent des étoiles sans le logo A2P. Il s'agit d'une arnaque!

## Norme anti-intrusion

La norme A2P certifie la résistance et la qualité d'un produit de sécurité.

Le matériel est alors testé par le Centre national de prévention et de protection, et un comité d'attribution est ensuite chargé de délivrer ou





En outre, cette norme se focalise sur deux critères de protection : les intrusions et les incendies.

**Note**: pour savoir si un produit bénéficie de la certification A2P, consultez le site du <u>CNPP</u>.

En outre, la norme A2P certifie tout le matériel de protection contre l'intrusion.

Cela concerne donc les serrures et verrous destinés à la fermeture de locaux, les coffres, ainsi que les distributeurs automatiques de billets, les chambres fortes préfabriquées, les blocs-portes de bâtiments (volets de sécurité, fenêtres et portes-fenêtres), et tous les composants de systèmes de détection d'intrusion et de contrôle d'accès.

Ainsi, le laboratoire en charge de tester une serrure doit notamment vérifier sa résistance à l'ouverture sans destruction, à l'aide d'un champ magnétique, avec sciage des pênes, avec perçage de la pompe ou du cylindre, avec rotation forcée, avec fusion de la serrure, par la force (arrachement), etc.



D'autre part, les produits certifiés A2P sont classés par catégories (représentées par des étoiles) en fonction de la durée moyenne de leur résistance aux infractions :

▶ 1 étoile : 5 min.

▶ 2 étoiles : 10 min.

▶ 3 étoiles : 15 min.

Ces durées, estimées en laboratoire avec des experts, sont à relativiser par rapport aux performances d'un vrai cambrioleur.

## **Atouts**



Installer une serrure A2P sur un bâtiment à usage professionnel ou privé ou sur toute autre serrure présente des avantages indéniables. Tout d'abord, cela offre une garantie de qualité et de sécurité contre l'intrusion reconnue par des spécialistes, car la résistance du produit est testée et approuvée dans un laboratoire. De plus, en cas d'infraction, elle reste un gage de sérieux auprès des assurances, et est reconnue par ces dernières qui, parfois, la rendent obligatoire.

En bref, une serrure A2P est parfois obligatoire pour assurer une protection excellente et régulièrement mise à jour contre les intrusions, pour

garantir une protection efficace contre les incendies, ou encore pour couvrir financièrement les risques auprès de son assurance.

# Les éléments de sécurité

Avoir une serrure de haute sécurité certifiée A2P est, certes, un atout indéniable pour protéger une habitation notamment, mais cette dernière risque de s'avérer inutile si les cambrioleurs s'attaquent directement à la porte ou parviennent à vous faire ouvrir la porte par la ruse.

C'est pourquoi des éléments peuvent être ajoutés afin de vous protéger contre l'intrusion au pied-de-biche (barre de seuil ou cornière anti-pince) ou avec violence (entrebâilleur et judas optique).

## Barre de seuil



Pièce épaisse se fixant à l'intérieur d'une porte et dépassant vers l'extérieur sous la forme d'un profilé carré, la barre de seuil fait généralement office de raccord entre deux pièces, mais c'est aussi une protection complémentaire qui s'installe sur tout type de porte.

Le plus souvent façonnée en tôle électro-zinguée, elle peut également s'harmoniser au sol de la maison, car elle existe dans diffé-

rents matériaux : PVC, bois, aluminium, inox, laiton. Elle peut aussi avoir des finitions spécifiques : brute, imitation bois, colorée, etc. Dans l'idéal, l'installation d'une barre de seuil est particulièrement recommandée sur une porte à deux vantaux. Cependant, elle convient à toutes les portes, simples ou blindées. De nombreux modèles vous seront proposés selon vos menuiseries.

En outre, une barre de seuil possède plusieurs fonctions de sécurité, de confort et d'esthétisme. Sur des serrures multipoints, elle permet d'une part de protéger l'accès à la tringle inférieure en consolidant les points d'ancrage et d'autre part, d'empêcher un cambrioleur de forcer la porte à l'aide d'un pied-de-biche. Elle limite également les courants d'air sous la porte et empêche cette dernière de buter et d'abîmer le sol. Enfin, elle régule les différences de niveau et accorde les nuances esthétiques entre les sols intérieur et extérieur de la porte.

L'installation d'une barre de seuil reste une opération simple et à la portée de tous. Vous trouverez dans les magasins de bricolage deux modèles : la barre auto-adhésive, à installer sans perceuse, et la barre à vis, plus solide. Attention néanmoins, car



tous les modèles ne se valent pas. Le mieux est d'acheter la barre de seuil en même temps que la porte afin d'assurer une compatibilité parfaite. Les magasins de bricolage proposent des barres dès 8 € pour les modèles en bois léger, mais pouvant aller jusqu'à 200 € pour des modèles en aluminium peint.

Choisissez toujours un dispositif adapté aux dimensions de la porte et, si nécessaire, sciez la barre pour qu'elle convienne. Il suffit ensuite de tracer et percer les trous, puis de visser la barre.

**Conseil** : s'il y a un espace vide entre la barre et le sol, la barre peut être équipée d'un joint. Si cela n'est pas le cas, il est toujours possible d'ajouter un peu de silicone à l'installation.

# Cornière anti-pince



La pince, au même titre que le pied-de-biche, est un outil utilisé par les cambrioleurs pour faire « sauter » les serrures. Elle permet de faire levier entre la porte et l'huisserie afin de désolidariser le pêne de la gâche, et ce, pour paralyser le système de verrouillage. La cornière anti-pince sert donc à empêcher l'introduction d'une pince ou de tout autre outil dans le cylindre situé entre la porte et l'huisserie ; elle entoure la porte et comble l'espace vide.

La corniche anti-pince s'adapte de plus à toutes les portes d'entrée, qu'elles soient simples ou doubles. Pour une porte simple, vous pouvez choisir entre une forme en L, la plus courante, qui comble l'espace en haut et sur le côté de la porte, ou une forme en U. Pour une porte double, il existe des cornières en L ou en U qui s'installent sur chacun des battants, ou en Z, afin de remplir l'espace entre les deux battants.

Une cornière anti-pince se caractérise par ses vis involtures, c'est-à-dire impossibles à dévisser. Le cambrioleur ne doit pas non plus pouvoir démonter la cornière : une fois installée, la vis ne pourra pas être démontée. Une vis involture se fixe grâce à un boulon (intérieur, extérieur), une vis à douille ou



une soudure. Pour des raisons esthétiques, on trouve de nombreux modèles : imitation bois, couleurs et motifs divers.

Empêchant l'action d'un pied-de-biche, la cornière anti-pince est un gage de sécurité qui marque, vis-à-vis de votre assurance, votre volonté de sécuriser efficacement vos biens ou votre logement. Facile à installer, elle permet aussi d'isoler davantage une pièce.

Attention : si la porte est déjà blindée, les fixations devront être réalisées à l'intérieur de la porte, ce qui est un désavantage esthétique indéniable.

Les prix varient selon l'installation (L, U ou Z), les dimensions (standard ou sur-mesure), l'aspect (brut, bois ou couleur), etc. Il faut compter entre 180 € et 250 € pour les cornières les plus esthétiques et efficaces à la fois.

## Entrebâilleur

Les effractions avec violence impliquent l'ouverture d'une porte contre la volonté de la personne présente à l'intérieur du logement. L'entrebâilleur, ou chaînette, a donc été mis au point afin d'entrouvrir la porte tout en la bloquant pour voir de l'autre côté. On trouve également des entrebâilleurs de fenêtres, qui permettent une ouverture



partielle pour aérer une pièce tout en empêchant l'accès.

Fixé à l'intérieur de la porte, l'entrebâilleur est une pièce en acier ou en aluminium qui s'installe aisément sur toutes les portes d'entrée, puisqu'il suffit de percer le montant et la porte. Il se présente sous deux formes : une chaîne fixée au montant de la porte et dont l'extrémité est surmontée d'une bille qui coulisse dans une tringle fixée à la porte, ou un entrebâilleur rigide, à coulisse ou à serpentin.

Contrairement à un judas, l'entrebâilleur n'offre malheureusement pas une sécurité à toute épreuve ; il oblige à déverrouiller la porte et peut alors être forcé et cassé. De plus, il ne permet pas de voir sans être vu.

Présent dans tous les magasins de bricolage, il coûte de 2 € à 50 € selon le matériau, la finition, la résistance, etc.

# Judas optique



Un judas optique est une petite ouverture additionnée d'une loupe fixée à l'intérieur d'une porte. Située en hauteur, au niveau des yeux, elle peut se refermer avec un cache. Le judas permet de voir une personne à l'extérieur sans être vu.

Contrairement à l'entrebâilleur, il permet à l'occupant de ne pas déverrouiller la porte pour savoir qui se trouve derrière.

Le judas optique équipe désormais pratiquement toutes les portes d'entrée : il complète ou remplace l'entrebâilleur, auparavant plus

utilisé. Fabriqué dans divers matériaux allant du laiton à l'aluminium, cet accessoire incassable peut être renforcé à l'aide d'une caméra et d'un capteur à haute résolution.

En revanche, il n'offre pas une vision globale du seuil et est visible de l'extérieur, ce qui limite l'effet de surprise.

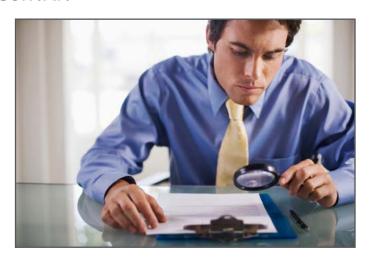
L'installation d'un judas optique est simple. Pour cela, une perceuse est nécessaire afin de réaliser un trou dans la porte à la hauteur des yeux. Il suffit ensuite de fixer le judas selon les indications préconisées par le fabricant. Attention toutefois à choisir un modèle ayant la même épaisseur que la porte.

Un judas optique coûte entre 3 € et 20 € selon les modèles et la gamme. Équipé d'une caméra, il peut valoir entre 100 € et 400 €.

# L'assurance habitation

Un contrat d'assurance habitation peut exiger certains critères de protection afin d'être entièrement pris en charge en cas d'effraction.

## Contrat



Prendre connaissance et respecter les critères de protection inscrits dans le contrat d'assurance habitation est essentiel pour être indemnisé dans les meilleures conditions. En effet, dans le cas contraire, l'assureur se réserve le droit de ne pas indemniser son client en cas d'effraction.

Le contrat d'assurance prévoit notamment des clauses relatives au choix des équipements : il mentionne, par exemple, le type de serrures à installer.

Habituellement, il prévoit le blindage des portes d'entrée avec une serrure à trois ou cinq points d'ancrage, et les portes secondaires et volets font parfois partie des demandes de l'assurance.

À savoir : un expert peut aider le propriétaire à choisir le système adapté lors de ses démarches d'assurance.

# En pratique

L'assurance garantit principalement les biens mobiliers : meubles, appareils ménagers, hi-fi, vêtements. Elle couvre les sommes d'argent et les objets de valeur à condition qu'ils soient rangés dans un coffre-fort. Les objets loués sont aussi assurés, mais leur indemnisation reste relative.



Quant aux dépendances (cave, garage, remise) et au jardin, ils ne sont en général pas pris en compte : ils peuvent le devenir à condition d'installer une serrure prévue par l'assurance.

Important : l'indemnisation des biens touchés est plafonnée.

Les infractions remboursées par l'assurance sont listées dans votre contrat et doivent être prouvées. Certains vols sont faciles à attester, comme les vols par effraction, par escalade, par menace ou violence ; d'autres sont plus difficiles, c'est le cas notamment des vols par intrusion clandestine ou par introduction d'une fausse clé (crochetage). Sachez de plus que seuls les actes de vandalisme ayant lieu à l'intérieur des locaux sont pris en compte dans l'indemnisation. Des graffitis, par exemple, sur un mur extérieur ne seront pas pris en charge.

En cas de perte (et de vol) de votre clé, les serrures doivent être remplacées le plus rapidement possible. En effet, si vous vous faites cambrioler pendant ce laps de temps, l'assureur se réserve le droit de ne pas vous indemniser.

## Démarches en cas d'effraction

En cas d'effraction, l'assuré doit suivre un agenda spécifique. Sous deux jours (ouvrés), il doit déclarer l'effraction à l'assurance au moyen d'une lettre recommandée avec accusé de réception, changer les serrures concernées en conservant les anciennes comme preuve, et déposer une plainte auprès du commissariat de police ou de la gendarmerie.



Pour aller plus loin, téléchargez nos modèles de lettres :

<u>Déclaration de cambriolage</u> et Plainte pour cambriolage



Dans le mois, l'assuré doit envoyer un dossier complet à l'assurance contenant des preuves de délits (photos et factures des biens volés). Un expert sera ensuite envoyé par l'assurance afin de vérifier l'exactitude des déclarations. Si ce dernier conteste les déclarations de l'assuré, un deuxième expert viendra rendre ses conclusions. L'assurance prendra alors acte du rapport des experts et décidera d'indemniser ou non l'assuré.

En outre, l'indemnisation peut être inférieure si certaines clauses ne sont pas respectées : absence de plus trente jours dans l'année si une clause d'inhabitation est mentionnée dans le contrat, serrures non verrouillées, absence de tous les verrous, etc.

Pour aller plus loin, téléchargez notre fiche pratique : Déclarer un vol

# Pour aller plus loin

# **Astuces**

## Sécuriser sa maison de l'intérieur

S'il est vrai que les cambrioleurs ont tendance à préférer les maisons vides, une étude de l'Observatoire national de la délinquance publiée en 2010 a tout de même démontré qu'un cambriolage sur trois avait lieu dans un logement occupé.

Pour limiter les risques d'effraction lorsque vous êtes chez vous, l'entrebâilleur s'avère une solution simple et économique.

Généralement en métal, l'entrebâilleur est rigide, plus épais et plus solide qu'une chaîne de sécurité. Il est aussi facile à poser : il suffit de le visser sur le mur et sur la porte.

Une fois mis en place, il empêche les voleurs et agresseurs d'ouvrir totalement votre porte. De cette façon, même s'ils arrivent à forcer la serrure, ils ne pourront pas pénétrer à l'intérieur de votre domicile.

Toutefois, n'oubliez pas qu'aucun dispositif de sécurité n'est infaillible, alors, restez vigilant. Ne laissez pas d'objets de valeur à proximité de votre porte d'entrée, sur une table, par exemple.

En effet, l'entrebâilleur permet tout de même de passer un bras à l'intérieur. Et complétez toujours ce système avec des serrures de sécurité.

## Voir sans être vu : le judas de porte

Certains cambrioleurs n'hésitent pas à sonner directement au domicile de leurs victimes. Lorsque celles-ci entrouvrent la porte, les voleurs les poussent violemment et pénètrent à l'intérieur.

Il est donc indispensable de toujours savoir qui sonne chez vous. S'il est facile, en maison, de vérifier en regardant par une fenêtre, cela s'avère plus compliqué en appartement. D'où l'intérêt d'installer un judas.

Discret et économique, cet accessoire vous permet de voir qui sonne chez vous, sans être vu. Ainsi, lorsque vous ne souhaitez pas répondre, vous pouvez faire croire que vous êtes absent.

Pour être efficace, il doit être installé au milieu de la largeur de la porte. Vous aurez ainsi le plus grand angle de vision possible. Faites également attention à placer votre judas à une hauteur accessible à tous les habitants de votre domicile. Les enfants, notamment, doivent pouvoir l'utiliser.

D'autre part, mesurez toujours l'épaisseur de votre porte avant votre achat, afin de savoir quel modèle choisir.

Le judas s'installe de plus facilement : percez dans votre porte un trou d'un diamètre égal à celui du judas. Pour plus de précision, tracez d'abord ce diamètre au crayon de papier, puis vissez-le à la porte à l'aide d'un tournevis.

# Questions/réponses de pro

## Réparer un entrebâilleur de porte

J'aimerais savoir comment remettre l'entrebâilleur de ma porte d'entrée qui a été forcé et cassé.

Dois-je m'adresser à un serrurier ou à un menuisier ?

Question de Nanatta

## Réponse de MTF

Un menuisier ou un serrurier, les deux feront l'affaire. Mais si vous savez utiliser une perceuse ou une visseuse, vous pouvez très bien le faire vous-même. Cela vous fera économiser le prix de l'intervention.

#### Réponse de Serrurier

Vous n'avez pas besoin de faire intervenir un professionnel, cet équipement se pose vraiment très facilement.

Achetez un entrebâilleur dans n'importe quelle grande surface de bricolage, de préférence sans chaînette. Ensuite, posez la partie fixe sur la porte et la partie mobile sur le bâti.

# Norme pour une porte d'entrée?

Je loue un appartement qui possède une porte en bois avec une simple serrure et un verrou. Cette dernière est bancale (j'arrive à insérer mes doigts entre le cadre et la porte en hauteur). Est-ce légal ? Le propriétaire a-t-il l'obligation d'installer une porte et une serrure de meilleure qualité ?

Question de Pplgf

## Réponse de Menuiserie ENEL SAS

Légal, je ne sais pas, mais c'est très risqué. Il vous faut au moins une fermeture à trois points, ne serait-ce qu'en cas de cambriolage, car l'assurance risque de ne pas couvrir vos pertes si la porte n'est pas réglementaire.

## Entrebâilleur de porte

J'ai acheté un entrebâilleur de porte et je voudrais savoir s'il existe un sens de montage (partie fixe et partie coulissante) pour le poser.

Question de Motos33380

## Réponse de MTF

La partie fixe doit être posée sur la porte, et la partie coulissante sur le bâti de la porte.

#### Serrure anti-vandalisme

En 1 an, notre serrure a été abîmée trois fois avec de la colle. Cela a nécessité l'intervention d'un serrurier et le changement de la serrure. Existe-t-il des serrures anti-vandalisme ? Comment protéger la serrure ?

Question de Fantomette38

## Réponse de Torpen

Oui, il existe des protections magnétiques conçues pour protéger les serrures du vandalisme. Il s'agit d'un système de cache coulissant qui recouvre la serrure, et qui se déverrouille en un geste à l'aide d'une clé magnétique totalement infalsifiable. Vous en trouverez sur Internet ou dans certains magasins de bricolage.

## Sécurité d'une porte d'entrée

Quelles sont les solutions les plus efficaces pour sécuriser une porte d'entrée sans avoir à la changer ?

Question de LolaS

## Réponse d'AJH Menuiserie

Il existe plusieurs solutions pour renforcer sa porte d'entrée tout en limitant les dépenses : pose d'une cornière anti-dégondage pour empêcher l'utilisation d'un pied-de-biche, pose d'un capot anti-percement sur le cylindre, pose de plots de renfort supplémentaire sur la partie arrière de l'ouvrant.

Pour l'installation de l'ensemble de ces équipements, il faut prévoir un budget de 350 € à 450 € selon la porte.

## Assurance habitation et cambriolage

J'aimerais avoir davantage de renseignements sur les systèmes de sécurité imposés par les compagnies d'assurance afin d'être entièrement couvert en cas de cambriolage.

Question de Pierre07

## Réponse de CC

La plupart des contrats d'assurance prévoient la mise en place de moyens de protection. Les plus fréquemment imposés sont la mise en œuvre de deux systèmes de fermeture pour la porte d'entrée, et la protection des fenêtres par des volets ou grilles, etc.

Cependant, en cas de détention de biens de valeur, mais aussi de vols à répétition, des moyens de protection renforcée peuvent être exigés : porte d'entrée blindée, installation d'un système d'alarme, etc.

Il faut également savoir que les moyens de protection doivent être utilisés en cas d'absence prolongée, faute de quoi l'assurance ne couvrira pas les dommages en cas de cambriolage. Certains contrats prévoient une annulation des garanties en cas d'absence de plusieurs semaines ou plusieurs mois consécutifs.

En cas de cambriolage, vous devrez porter plainte auprès de la police ou de la gendarmerie, puis effectuer une déclaration de vol auprès de votre assureur, dans un délai de deux jours ouvrés suivant le constat du cambriolage. Vous devrez ensuite faire parvenir à votre assureur une estimation des dommages subis. Pour que les objets volés soient remboursés par votre assureur, vous devez lui apporter la preuve que le cambriolage a eu lieu selon les circonstances couvertes, mais vous devez aussi justifier de la valeur des biens volés.

Peuvent servir de justificatifs les factures d'achat ou de réparation ou d'entretien, les bons de garantie, des photographies ou vidéos des objets, un inventaire notarié, etc.

Les délais d'attente sont parfois longs avant qu'un expert ne soit mandaté, ce qui repousse le remboursement des réparations à effectuer. Si les réparations sont urgentes, vous pouvez intervenir ou faire intervenir un spécialiste. Si les réparations ne sont pas urgentes, attendez le passage de l'expert qui viendra évaluer l'étendue des dégâts.

L'indemnisation la plus courante est celle réalisée selon la valeur des objets au jour du vol, avec l'application d'un abattement de vétusté. Cependant, certaines garanties peuvent prévoir une option « rééquipement à neuf ». Les biens volés sont alors remplacés par des biens neufs avec des caractéristiques équivalentes.

# V.

# La pose, le remplacement et l'achat



Installer soi-même une serrure est plus économique, mais comporte des risques. Cela dit, la pose est accessible à un bricoleur occasionnel. Elle ne nécessite que quelques heures de travail. Le temps passé dépend surtout du modèle de serrure à poser : l'installation d'une serrure en applique est plus facile et plus rapide que celle d'une serrure à encastrer. Attention, car une erreur de pose peut entraîner un déficit de sécurité par la suite.

Si vous ne souhaitez pas effectuer l'installation vous-même, vous pouvez toujours faire appel à un

serrurier, vous aurez ainsi la garantie d'une pose réussie et d'une bonne protection. Si vous faites intervenir un professionnel, restez toutefois vigilant. En effet, ce dernier doit présenter diverses garanties afin d'éviter les escroqueries, en particulier dans les situations d'urgence où les tarifs peuvent tripler.

Les prix varient en fonction de plusieurs critères, notamment le modèle de la serrure, le type de porte, le niveau de sécurité et l'esthétisme.

# La pose

Pour installer une serrure sur une porte, vous avez besoin d'un marteau, d'une perceuse et de ses mèches à bois, d'un tournevis, d'un mètre, d'un crayon, de ruban adhésif, d'un couteau pointu, d'une paire de ciseaux et d'une lime.

Les étapes à suivre sont ensuite différentes d'un système à l'autre.

# Serrure en applique



Installer une serrure apparente sur une porte ne comporte pas de grandes difficultés.

La pose s'effectue d'abord de l'intérieur, porte fermée, où il faut installer le boîtier principal.

Il convient ensuite de poser la plaque en bas de la porte et de marquer le chemin du cylindre, afin de percer le trou avec la mèche adéquate. Vous pourrez alors fixer la plaque avec les vis fournies.

Une fois cette étape terminée, passez de l'autre côté de la porte, glissez le cylindre dans le trou percé dans l'étape précédente et coupez-le pour qu'il entre parfaitement dans son logement.

Fixez ensuite la serrure avec les vis fournies. Il ne vous reste alors qu'à poser

le boîtier récepteur.

Pour ce faire, fermez la porte, marquez l'emplacement du boîtier avec un crayon et introduisez-le dans le trou situé dans le chambranle de la porte, avant de le fixer avec les vis fournies. Pour finir, vérifiez le bon fonctionnement de la serrure.



## Serrure à encastrer



La pose d'une serrure non visible sur une porte est un peu plus longue.

Sur l'embrasure de la porte, placez le boîtier sur son futur emplacement (la poignée se situe à 1,05 m du sol), dessinez sa position au crayon, tracez l'emplacement interne de la serrure qui correspond au foyer à percer, puis marquez les emplacements des trous accueillant les vis.

Avec une mèche du même diamètre, percez environ cinq trous alignés verticalement sur la future position du boîtier et d'une profondeur limitée avec un ruban adhésif.

Creusez ensuite l'emplacement aux ciseaux pour placer le boîtier dans le logement et le fixer avec les vis fournies.

La seconde étape consiste à installer le boîtier récepteur. Pour cela, dessinez son emplacement sur le chambranle de la porte, puis procédez comme pour le boîtier de la serrure : percez cinq trous alignés verticalement et de la bonne profondeur, creusez aux ciseaux, placez le boîtier récepteur dans son logement et fixez-le avec les vis fournies.

Pour finir, installez les plaques de propriété ainsi que la poignée et pensez à vérifier le bon fonctionnement de la serrure.

# Dépose d'une serrure

La dépose d'une serrure est encore plus simple que l'installation. Il suffit de dévisser les vis, puis de sortir la serrure de son emplacement par levier à l'aide d'un objet pointu. Si les vis sont rouillées, vous pouvez les percer.

Au cours de ces manipulations, soyez rigoureux et n'abîmez pas le bois de la porte.



# Passer par un professionnel

Si vos compétences en matière de bricolage sont plus que réduites, vous pouvez faire appel à un professionnel qui vous garantira une installation dans les règles de l'art sans abîmer votre porte ou votre serrure. Vous pourrez



aussi profiter de l'expertise d'un spécialiste dans le choix de la serrure.

**Attention** : avant de commander la pose d'une serrure, demandez un devis. Les tarifs grimpent les jours fériés et la nuit.

La pose d'une serrure coûte entre 60 € et 180 € HT selon le modèle. Ce tarif ne comprend pas le coût de l'intervention d'un serrurier. Le professionnel fournit la serrure et ses compléments, si nécessaire.

# La réparation

Tentative d'effraction, porte claquée, serrure défectueuse, etc., plusieurs incidents peuvent endommager ou casser définitivement une serrure, imposant ainsi soit son remplacement soit sa réparation.

# Réparer sa serrure soi-même

Si, dans un cas de figure, votre assurance n'exige pas son remplacement pur et simple, il est possible de la réparer.

La réparation d'une serrure est assez simple, vous n'avez besoin que d'un objet pointu (couteau) et d'un tournevis.

Ensuite, si la serrure est bloquée dans les gonds de la porte, il vous suffit d'insérer la lame pour remettre le pêne dans son logement, de démonter la poignée puis la serrure en faisant levier avec le couteau, avant de remettre les points coincés dans leur logement et de changer les pièces cassées si nécessaire.

Une fois ces opérations terminées, vous n'aurez qu'à remettre la serrure et la poignée en place.

# Faire appel à un professionnel

Pour une serrure ancienne ou très complexe, mieux vaut faire appel à un professionnel de la serrurerie.

Le serrurier se déplace, même en cas d'urgence. Il peut de plus réparer tout type de serrure en une heure environ. Il peut toutefois être susceptible d'emporter cette dernière dans son atelier.

La réparation vous coûtera environ 100 € HT.

# Le remplacement

Le plus souvent, un changement de serrure intervient suite à une infraction ou du moins une tentative, un changement de contrat d'assurance exigeant un blindage de la porte ou encore, une volonté du propriétaire de renforcer sa sécurité.

Le remplacement d'une serrure reste à la portée des bricoleurs expérimentés.



# Remplacer soi-même sa serrure

Pour remplacer une serrure, il est nécessaire de se munir au préalable de la clé et d'un tournevis. Il faut ensuite dévisser les vis de la poignée, insérer la clé dans le panneton, puis la tourner dans les deux sens en tirant délicatement le cylindre vers soi.

Ce geste vous permettra de décrocher le cylindre de son logement pour installer le nouveau modèle.

# Faire appel à un serrurier

Faire appel à un serrurier garantit une pose professionnelle vous assurant une bonne protection et un choix judicieux de serrures A2P (normes de sécurité reconnues par les assurances). En cas de perte ou de vol des clés, le serrurier pourra également changer la serrure sans endommager la porte.

Sachez en outre qu'un serrurier facture ses heures en fonction de certains critères, les prix peuvent donc grimper rapidement, en particulier si ce dernier intervient en urgence, un dimanche ou un jour férié. Malheureusement, il est parfois difficile de rester sans serrure plusieurs jours durant. Pour éviter toute mauvaise surprise, demandez un devis avant d'accepter le début des travaux.

Le remplacement peut coûter entre 100 € et 700 € HT, selon la complexité de la nouvelle serrure.



# **L'achat**



L'achat d'une serrure n'est pas anodin, elle doit correspondre en tout point à la porte.

Vous devez prendre en compte plusieurs critères : dimensions, porte à verrouiller, niveau de sécurité désiré, prix, etc.

Lors de l'installation d'une porte, d'un garage ou d'un meuble, la serrure est habituellement achetée au même moment que son support.

En général, elle est déjà installée et ne nécessite donc pas de coût supplémentaire.

Pour un changement ou un remplacement, en revanche, la serrure s'achète indépendamment de tout support. Dans ce cas, il faut vérifier

qu'elle correspond parfaitement aux dimensions et caractéristiques du support, et qu'elle est disponible avec un jeu de clés.

## Où acheter?



Acheter une serrure peut se faire dans un magasin de bricolage, sur Internet ou par l'intermédiaire d'un serrurier.

Les grandes surfaces de bricolage proposent un large choix de serrures.

Un vendeur pourra en outre vous orienter dans votre choix.

Assurez-vous d'acheter un modèle certifié A2P pour plus de sécurité.

Internet propose le plus large choix de serrures. Cependant, avant d'acheter en ligne, il faut déjà avoir une idée très précise du modèle que l'on souhaite installer. De plus, le prix annoncé ne comporte pas les frais de livraison, renseignez-vous donc avant sur ce point.

Enfin, si vous faites appel à un serrurier, ce dernier pourra acheter la serrure à votre place. Il est le plus à même de choisir le système le plus adapté à votre porte. En revanche, cet achat sera répercuté sur sa facture et le prix de la serrure sera plus élevé.

## **Prix**

Le prix d'une serrure dépend de la pose (en applique, à encastrer, à poignée, etc.), du support (porte, voiture, garage, coffre, etc.) et du système de verrouillage (à clé, à code, biométrique, antipanique, etc.).



Si vous devez faire un changement de serrure ou une réparation, le coût engendré peut éventuellement être pris en charge par votre propriétaire (si vous êtes locataire) ou votre assurance. Renseignez-vous sur vos droits et votre situation avant d'entreprendre quoi que ce soit.

**Attention**: l'assurance ne remboursera pas les frais en cas de vol si la serrure forcée n'était pas aux normes A2P.

Pour connaître les tarifs pratiqués pour les différents modèles de serrure, reportez-vous au tableau ci-dessous.

Types de serrure	Entrée de gamme	Haut de gamme
En applique	10 €	600 €
Carénée	200 €	500 €
À encastrer	2€	100 €
À crémone	30 €	100 €
3 points	120 €	600 €
5 points	60 €	850 €
À crochet	30 €	50 €
Batteuse	6€	30 €
À code	60 €	300 €
À carte	150 €	300 €
Biométrique	200 €	1 000 €
Anti-panique	100 €	1 000 €

Par ailleurs, si votre serrure montre des signes de faiblesse, vous n'aurez peut-être pas à la changer entièrement, le remplacement de la pièce défectueuse pourra être suffisant. Les prix indiqués ci-dessous pour les composants de serrure sont donnés à titre indicatif.



Composants d'une serrure	Entrée de gamme	Haut de gamme
Pêne	2 €	35 €
Gâche	1€	90 €
Cylindre	10 €	50 €
Fouillot (poignée)	10 €	100 €
Loquet	3 €	15 €

Composants d'une serrure	Entrée de gamme	Haut de gamme
Verrou	2 €	40 €
Bec-de-cane	2 €	50 €
Cadenas	3 €	40 €
Barre de seuil	8€	200 €
Cornière anti-pince	150 €	250 €
Entrebâilleur	2€	15 €
Judas optique	3 €	10 €

## Le serrurier



Pour la pose, la réparation ou le changement d'une serrure, il est conseillé de faire appel à un serrurier qui vous fournira un travail de qualité.

De plus, en cas de cambriolage ou de perte des clés, l'intervention en urgence d'un serrurier vous permettra de bénéficier d'une TVA réduite.

# Plusieurs spécialités

Le serrurier est un artisan ou un technicien spécialisé dans le domaine de la construction qui fournit des services aux entreprises, aux collectivités publiques et aux particuliers.

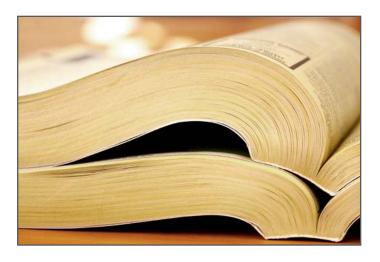
Il est aussi appelé serrurier-métallier. Il peut intervenir sur la ferronnerie d'art ou sur les serrures classiques, pour la pose, le remplacement, la réparation et le blindage.

La formation du serrurier débute à la fin de la classe de troisième : il existe deux CAP accessibles avec un apprentissage (ferronnerie d'art et serrurier-métallier).

Ensuite, l'étudiant peut poursuivre sa formation avec un bac pro technicien en chaudronnerie industrielle ou en ouvrage du bâtiment et métallerie, un bac STI génie mécanique, ou un BEP serrurerie.

Après le bac, l'étudiant continue sa formation avec un BTS en constructions mécaniques ou un BTS en réalisation d'ouvrages chaudronnés. S'il souhaite s'installer à son compte, une licence pro de sciences humaines et sociales lui permettra de gérer une entreprise, la comptabilité, les stocks et les salariés. Aujourd'hui, environ mille artisans exercent ce métier en France.

#### Trouver un serrurier



Le choix d'un serrurier est essentiel, car vous allez lui confier les clés de votre logement ou de vos locaux professionnels, il est donc nécessaire de s'assurer de son sérieux. Un serrurier doit présenter diverses garanties afin d'éviter les escroqueries, en particulier dans les situations d'urgence.

Vous pouvez en outre trouver un professionnel par le biais de divers médias :

- ▶ l'annuaire, plus le serrurier est proche de l'endroit d'intervention et moins la facture sera élevée ;
- ▶ le bouche-à-oreille, un voisin ou un collègue connaît peut-être un bon serrurier ;
- ► Internet, de nombreux sites mettent en avant des entreprises plus ou moins sérieuses ;
- ▶ le syndic de votre immeuble ou votre propriétaire si vous êtes locataire ;
- ▶ la mairie ou un tract distribué dans une boîte aux lettres.

Dans la mesure du possible, il faut comparer les professionnels afin de sélectionner le tarif le plus raisonnable et l'entreprise la plus sérieuse.

Un serrurier doit présenter les garanties suivantes :

- ▶ une autorisation de travail (numéro de Siret) ;
- ▶ un devis (annoncer ses tarifs pour la prestation choisie);
- ▶ la ponctualité et une prestation conforme aux normes de sécurité en vigueur.



Un professionnel doit également être capable de faire un double de clé, ouvrir une serrure cassée, évaluer le temps, les dispositions et le matériel nécessaires aux travaux, remplacer toutes sortes de serrures, blinder une porte et proposer à son client les meilleures solutions de sécurisation. Un serrurier peut aussi interve-

nir en urgence si une porte a été claquée et la serrure cassée, si vous êtes enfermé à l'extérieur de votre logement (vol ou perte de clé), si la porte a été endommagée suite à une tentative d'effraction ou si la serrure est grippée.

**Attention**: certains serruriers facturent parfois des interventions inutiles, comme le remplacement d'une serrure qui peut parfaitement être réparée.

#### **Tarifs**

Le devis d'un serrurier dépend de plusieurs facteurs, à savoir la TVA, le déplacement (d'où l'avantage de choisir un professionnel proche de chez soi), le matériel et la prestation. Sachez par ailleurs qu'une TVA réduite à 7 % s'applique pour les prestations en urgence suite à un cambriolage ou à une perte des clés, mais pas suite à l'intervention d'un huissier.

En règle générale, le coût du déplacement reste raisonnable.

Mais si vous contactez un serrurier durant ses jours d'astreinte ou le weekend, le coût du déplacement doublera.



**Conseil** : si vous bénéficiez de la TVA réduite, assurez-vous que celle-ci est bien appliquée sur votre devis et votre facture.

Pour la pose d'un verrou ou d'une serrure, le serrurier achète lui-même son matériel, sur lequel il applique une marge.

Cette démarche rend service au client, car

il n'a pas à se déplacer pour acheter la pièce et bénéficie de l'expertise du professionnel.

Cependant, certains serruriers peu scrupuleux facturent des marges à outrance.

Pour éviter que le montant dépasse un prix raisonnable, comparez le prix appliqué par le serrurier avec celui de la pièce dans le commerce.

Les tarifs dépendent ensuite de la complexité de la prestation et du temps de travail.

Pour évaluer les tarifs moyens pratiqués pour les prestations les plus courantes, reportez-vous au tableau ci-dessous.

Prestations	Le moins cher*	Le plus cher*
Ouverture de porte simple	60 €	80 €
Ouverture de porte blindée	80 €	100 €
Ouverture de porte un week-end ou jour férié	100 €	150 €
Remplacement de serrure	75 €	150 €
Remplacement de clé	4 €	70 €
Blindage d'une porte	450 € en moyenne	

<sup>\*</sup> Les prix ci-dessus ne prennent pas en compte la TVA et le matériel.

Vous êtes mécontent de la prestation ou du tarif d'un serrurier ? Si vous disposez de bons arguments, plusieurs voies de recours s'offrent à vous.



Vous pouvez d'abord envoyer une lettre recommandée avec accusé de réception au serrurier afin de lui demander un dédommagement.

Si cela est insuffisant, vous pouvez aussi porter plainte auprès du commissariat le plus proche et contacter rapidement la DDCCRF

(Direction régionale de la répression des fraudes) ou une association de consommateurs pour signaler l'abus.

Pour aller plus loin, téléchargez notre modèle de lettre :

<u>Demande de conciliation devant le tribunal d'instance</u>

pour litige avec un artisan ou un prestataire



# **Astuces**

#### Bien entretenir ses serrures

La longévité d'une serrure dépend principalement de son entretien. Alors, pour ne pas avoir à changer vos systèmes de verrouillage régulièrement, pensez à mettre en pratique ces simples conseils.

Une idée reçue veut que l'entretien d'une serrure passe par un huilage régulier. Cela dit, si vous huilez trop votre serrure, celle-ci risque de s'encrasser. Pour éviter que cela n'arrive, utilisez un lubrifiant non gras en spray que vous injecterez directement dans l'entrée du cylindre. Cette opération est à renouveler deux fois par an, et plus particulièrement avant que l'hiver arrive, période à laquelle les serrures ont tendance à se gripper. Vous trouverez du lubrifiant non gras dans les drogueries et les grandes surfaces dédiées, à partir de 4 €.

Si vous voulez rester fidèles à l'huile : employez-la avec parcimonie. Et pour enlever de petites poussières ou saletés, une bombe à air fera l'affaire. Employée pour les claviers et petits composants, elle sera également parfaite pour nettoyer une serrure. On en trouve à partir de 5 €.

D'autre part, entretenir une serrure à gorge est aussi extrêmement simple. Il suffit de mettre une goutte d'huile fine sur la clé, puis de l'introduire dans la serrure et le tour est joué! Si ce sont vos clés qui ont besoin d'un petit coup de jeune, mettez-les à tremper dans un verre de cola pendant au moins 24 h et essuyez-les avec un chiffon doux. Si ce n'est pas suffisant, renouvelez l'opération. Enfin, si vous repeignez votre porte, pensez à protéger la serrure pour éviter que la peinture ou le vernis ne s'incruste.

# Installer une serrure à trois points

L'installation d'une serrure à trois points répond à la fois à des critères en termes de sécurité, mais aussi de réglementation, afin d'être conforme au contrat d'assurance habitation. C'est pourquoi elle doit être posée par une personne compétente, surtout que ces travaux nécessitent le démontage complet de l'ancien dispositif de verouillage, le rebouchage de la quasi-totalité des orifices et des perçages liés à la nouvelle serrure.

Avant de poser une nouvelle serrure, il faut bien sûr procéder à la dépose de l'ancien dispositif. Pour ce faire, il faut dévisser les parties situées sur le dormant de la porte, démonter la poignée et la serrure, reboucher les trous avec une pâte à bois, et enfin, passer du papier de verre sur la pâte à bois afin d'unifier le tout.

La deuxième étape consiste à percer l'emplacement du cylindre. Pour plus de facilité, vous pouvez dégonder la porte et la poser sur des tréteaux. Ensuite, il convient de positionner la serrure sur la porte ou le gabarit fourni par le fabricant, tracer l'emplacement du cylindre sur la porte, percer le trou à l'aide d'une scie cloche ou d'une grosse mèche, puis limer l'orifice avec du papier de verre et vérifier que le cylindre s'insère correctement.

Vous pouvez dès lors installer la serrure centrale. Toujours avec l'aide du gabarit, tracez l'emplacement des vis de fixation de la serrure et enfoncez très légèrement un clou au centre de chacun des trous marqués et retirez-le. Cette étape permet de réaliser un trou dit de centrage pour la fixation de la serrure, ce qui est essentiel pour avoir une serrure « de niveau ». Ensuite, vissez la serrure en utilisant les vis souvent fournies par le fabricant.

Vous pouvez alors fixer les tringles. Pour cela, positionnez-les au-dessus puis en dessous de la serrure, mesurez la longueur de la tringle au haut de la porte, coupez-la à l'aide d'une scie à métaux si nécessaire ou modifiez la longueur s'il s'agit d'un modèle télescopique. Ensuite, vissez les supports de tringles ; une attention toute particulière doit être apportée à la vérification de la verticalité des deux tringles.

Si vous avez dégondé votre porte pour la placer sur des tréteaux, c'est le moment de la remonter sur l'huisserie, car il faut poser les gâches, c'est-à-dire les éléments qui recevront les parties mobiles de la fermeture. Pour positionner la gâche centrale, vous devez fermer la porte et marquer les emplacements sur le dormant (le cadre). Tracez et percez ensuite les trous de fixation pour fixer la gâche centrale. La gâche centrale étant placée, il faut mettre en place la gâche haute. Pour ce faire, repérez bien son emplacement, entaillez le cadre de la porte au ciseau à bois et vissez la gâche dessus.

Quant à la partie basse, elle ne pourra pas recevoir la gâche, car la partie mobile rentre dans le sol. Il convient alors de réaliser à cet endroit une découpe à l'aide d'une perceuse. Pour cela, il faut placer la gâche basse au sol et percer des trous successifs pour dégager un emplacement et pouvoir y placer la gâche (servezvous d'un forêt à béton). Vérifiez ensuite que le pêne (partie mobile) s'encastre bien dans le sol puis à travers la gâche, et terminez en vissant la gâche au sol.

La dernière étape se concentre sur les finitions, qui seront surtout des travaux de peinture. Pour compléter le système de sécurité, il est possible également d'ajouter un judas et un entrebâilleur.

Le judas nécessite un simple perçage et se place à environ 1,60 m de haut (par rapport au sol fini).

L'entrebâilleur quant à lui exige une double fixation (deux éléments) : sur le dormant et l'ouvrant.

# Questions/réponses de pro

#### Décapage d'une serrure

J'aurais besoin de quelques conseils pour décaper une serrure rouillée sans avoir à la déposer.

Est-ce possible ? Comment procéder ?

Question de LolaS

#### Réponse de CC

Sachez que le cylindre d'une serrure ne se décape pas. En revanche, le boîtier qui l'entoure, lui, peut être décapé. Cette opération s'effectue facilement.

Pour décaper un boîtier de serrure, il n'est pas nécessaire de le démonter.

Pour éviter les projections, il vous suffit de poser des morceaux de ruban adhésif sur la porte.

Appliquez ensuite un décapant chimique sur le boîtier de la serrure avec un pinceau plat et laissez agir quelques minutes. Le revêtement endommagé de la serrure doit alors cloquer et devenir mou. Vous pouvez dès lors gratter les résidus avec une petite spatule métallique. Pour enlever les microparticules restantes, brossez le boîtier avec une brosse métallique souple. Essuyez enfin le boîtier avec un chiffon sec et non pelucheux.

Vous pouvez à présent procéder à l'application d'un nouveau revêtement sur votre serrure. Une peinture antirouille est la meilleure option, puisque celle-ci évitera la corrosion et l'apparition de taches. Choisissez une couleur adaptée à celle de la porte. Une fois la peinture sèche, vous pourrez enlever les morceaux de ruban adhésif collés avant le décapage.

#### Crédit d'impôt pour la serrurerie

J'habite une ancienne usine et souhaiterais remplacer mes fenêtres à l'identique, car l'immeuble devrait être classé bientôt et je voudrais en préserver l'aspect.

Existe-t-il des profilés éligibles au crédit d'impôt?

Si oui, le crédit porte-t-il sur les matériaux seulement ou sur le temps d'assemblage aussi ?

Question de Pastissimo

#### Réponse d'Otcho

Seul le matériel est éligible au crédit d'impôt, rien d'autre (pose, assemblage). Et il s'agit seulement du matériel destiné à l'isolation.

Cela concerne donc les fenêtres, mais pas la serrurerie.

#### Réponse de Profenêtre

Des fenêtres métalliques, certainement pas, elles ne pourraient pas rentrer dans les critères.

Par contre, vous pouvez choisir des fenêtres en aluminium à rupture de pont thermique dont la gamme de fabrication est certifiée par le CSTB avec un coefficient Uw inférieur ou égal à 1,8.

Mais cela est loin de concerner toutes les fabrications disponibles sur le marché.

#### Verrou de porte des toilettes

Nous avons remplacé la poignée de la porte des toilettes. Le verrou se ferme, mais coince un peu : il faut forcer pour fermer ou ouvrir le verrou.

Est-ce normal? Que devons-nous faire?

Question de Juliette

#### Réponse de MTF

Vérifiez le verrou lorsque la porte est ouverte. Si le fonctionnement est bon, vous avez sûrement un problème sur la gâche (partie se trouvant sur l'huisserie). Cela peut venir soit de votre porte qui est peut-être un peu voilée, soit c'est votre gâche qui est mal positionnée.

Normalement, il suffit de la limer à l'endroit où se produit le frottement, ou de décaler légèrement la gâche.

#### Trouver un bon serrurier

Le secteur de la serrurerie est connu pour ses arnaques et ses prix exorbitants. Alors, comment reconnaître et trouver un bon serrurier ?

Question de Candise

#### Réponse de MTF

Le bouche-à-oreille est la meilleure option. Petit conseil : ne cherchez surtout pas chez les serruriers 24 h/24 et 7 j/7.

#### Réponse de Cylindres.fr

C'est un réel problème que vous soulevez là. Paris, par exemple, est infesté d'arnaqueurs, qui ne sont pas des serruriers. Privilégiez donc les serruriers ayant pignon sur rue. Consultez également le forum de la serrurerie.

Vous pouvez aussi vous rapprocher des serruriers dont le professionnalisme et les compétences sont approuvés par la charte du Serrurier Confiance.

# Index des questions / réponses et astuces

I. Le fonctionnement	16
Une serrure sur ses volets?	30
Comment sécuriser ses serrures ?	30
Cylindre à bouton	31
Fermeture d'une porte-fenêtre	31
Refaire une clé à partir d'une serrure	32
Clé passe-partout	33
Verrouiller une porte sans la clé	34
II. Les types de serrure	35
Comment graisser une serrure de porte ?	55
Comment installer une poignée de porte ?	55
Transformer une serrure sans poignée	56
Verrouillage électrique d'un portillon	56
Serrure à trois points	57
Sécuriser sa porte d'entrée	57
Fermeture à clé pour une porte coulissante	57
III. Les usages	59
Protéger son vélo contre le vol	78
Bien choisir son coffre-fort	79
Serrure d'une boîte aux lettres	80
Portail coulissant : code et télécommande	81
Armoire verrouillée ou coffre-fort ?	81
Fermeture d'une crémone à barillet ajustable	81
Changer le code d'un coffre-fort numérique	82
Serrure d'un hall d'immeuble	83
Clés de secours pour un coffre digital	83
IV. La sécurité	84
Sécuriser sa maison de l'intérieur	96
Voir sans être vu : le judas de porte	96
Réparer un entrebâilleur de porte	97
Norme pour une porte d'entrée ?	97
Entrebâilleur de porte	98

Serrure anti-vandalisme	98
Sécurité d'une porte d'entrée	98
Assurance habitation et cambriolage	99
V. La pose, le remplacement et l'achat	101
Bien entretenir ses serrures	114
Installer une serrure à trois points	114
Décapage d'une serrure	116
Crédit d'impôt pour la serrurerie	117
Verrou de porte des toilettes	117
Trouver un bon serrurier	118

# Les professionnels et experts cités dans cet ouvrage

Nos sites permettent aux professionnels et spécialistes de publier et partager leur savoir-faire (réponses aux questions des internautes, astuces, articles...). Une sélection de leurs meilleures contributions a été incluse dans cet ouvrage.

Tous les jours, de nouveaux professionnels s'inscrivent et publient sur nos sites. Faites appel à eux : ces pros savent de quoi ils parlent !

# AJH Menuiserie – Membre pro

Société spécialisée dans la rénovation : stores, portails, etc., en bois, aluminium et bois.

Départements d'intervention: 13 | 30 | 84

Adresse: 15 boulevard Sixte Isnard, 84 000 Avignon

Téléphone fixe: 04 32 44 46 23

#### Artiportail – Membre pro

Entreprise spécialisée dans la fabrication de portails : aluminium, PVC, cadre en inox 18/10 soudé, et laqué polyuréthane.

Départements d'intervention : France Adresse : 2 rue du Port, 56 000 Vannes

Téléphone fixe : 05 49 35 06 66 Téléphone mobile : 06 86 30 36 57

#### Cylindres.fr – Membre pro

Entreprise de serrurerie : cylindres, organigrammes de clés et devis.

Départements d'intervention : France + Export

Adresse : 3 rue Beudant, 75 017 Paris Téléphone fixe : 01 40 34 11 15

# Emaplast – Membre pro, expert

Fabricant de menuiseries PVC et aluminium : vente directe aux particuliers et vente exclusive aux professionnels.

Départements d'intervention: 35 | 37 | 41 | 49 | 50 | 53 | 61 | 72

Adresse : ZA de L'Épronnière, 53 260 Parné-sur-Roc

Téléphone fixe: 02 43 91 43 43

# <u>Fffranck</u> – Membre pro

Entreprise de fabrication de portails, grilles, balcons, etc., sans entretien, en fer galvanisé à chaud ou en aluminium peint : pose ou hors pose, garantie décennale, paiement en plusieurs fois.

Départements d'intervention : 01 | 02 | 08 | 59 | 60 | 62

Adresse : ZI des Alouettes, 10 rue Frederick Sauvage, 62 800 Liévin

Téléphone fixe : 03 21 44 67 67 Téléphone mobile : 06 07 03 57 36

## Kristof – Membre pro

Spécialisé dans la vente et l'installation de coffres-forts, armoires fortes, coffres ignifuges et coffres de dépôt.

Départements d'intervention : France Téléphone fixe : 01 39 65 02 02

#### Les serruriers de France – Membre pro

Société de conseil basée sur le budget et les besoins de chaque client : intervention 24 h/24, 7 j/7, chez les particuliers ou les professionnels.

Départements d'intervention : 06 | 83

Adresse: 82 boulevard de Cessole, 06 000 Nice

Téléphone fixe : 04 93 39 50 90 Téléphone mobile : 06 50 37 60 25

## LM Fermetures – Membre pro

Fourniture et pose de menuiseries extérieures : devis gratuit détaillé, respect des délais, fabrication de qualité, etc.

Départements d'intervention: 78

Adresse: 4 rue Maurice Berteaux, 78 700 Conflans-Sainte-Honorine

Téléphone fixe : 05 53 51 66 10 Téléphone mobile : 06 12 95 29 83

# <u>Menuiserie Delpit</u> – Membre pro, expert

Société spécialisée dans la restauration du patrimoine et bâtiments anciens ou classés. Réalisation de planchers, parquets, boiseries, portails et clôtures, agencement de combles, isolation naturelle, etc.

Départements d'intervention : 16 | 19 | 23 | 24 | 31 | 33 | 36 | 45 | 46 | 47 | 61 | 87

Adresse: Vialot, Cimetière d'Arles, 24 290 Auriac-du-Périgord

Téléphone fixe : 05 53 51 66 10 Téléphone mobile : 06 12 95 29 83

#### Menuiserie ENEL SAS – Membre pro, expert

Entreprise spécialisée dans la fabrication et la pose de menuiseries extérieures et intérieures : portes d'entrée et intérieures, fenêtres, volets roulants et battants, portes de garage, etc.

Départements d'intervention : 54 | 88

Adresse: 22 avenue de Virecourt, 54 290 Bayon

Téléphone fixe: 03 83 72 51 23

#### MTF – Membre pro

Entreprise de menuiserie et d'installation de cuisines sur-mesure pour les particuliers, de menuiseries intérieures, de fenêtres, de parquets et de dressings.

Départements d'intervention: 45 | 77 | 89 | 91

Adresse: 79 rue de Bagneaux, 77 140 Saint-Pierre-les-Nemours

Téléphone mobile: 06 80 35 31 74

## Mustang Safes – Membre pro

Vente en ligne de coffres-forts et armoires fortes, neufs et d'occasion, pour un usage privé ou professionnel : coffres à clé, coffres de dépôt, coffres d'hôtel, coffres ignifuges, etc.

Départements d'intervention : France

Adresse: Binnenveldweg 38, 74 82 NB Haaksbergen

Téléphone fixe : 01 39 27 20 67 Téléphone mobile : 06 21 16 10 35

## Profenetre – Membre pro, expert

Entreprise spécialisée dans le remplacement de fenêtres.

Départements d'intervention : 75 | 92 | 94

Adresse: 199 avenue Pierre Brossolette, 92 120 Montrouge

Téléphone fixe: 01 42 53 47 48

#### Sécurité Conseils Pro – Membre pro

Entreprise de sécurité spécialisée dans la prévention des cambriolages : conception, fabrication, certifications de portes blindées, coffres-forts, alarmes, volets et grilles de sécurité.

Départements d'intervention : France

**Contact**: Formulaire

# Soudalu – Membre pro, expert

Entreprise spécialisée dans la fourniture et la pose de produits dédiés à la fermeture de l'habitat : portail aluminium et garde-corps.

Départements d'intervention : 21 | 25 | 39 | 70

Adresse : ZA, 25 220 Novillars Téléphone fixe : 03 81 60 57 57 Téléphone mobile : 06 73 99 68 08

# Trouver un pro près de chez vous

Vous devez remplacer votre serrure ou voulez faire un double de vos clés ? Retrouvez tous les serruriers proches de chez vous grâce à PagesJaunes.



# FIN