

Le guide de

l'escalier



Éditions

Le guide de

l'escalier

Mieux comprendre pour bien choisir !

Éditions

Dans la même collection

► **Maison et Travaux**

Le guide du diagnostic immobilier

Le guide des combles

► **Argent et Droit**

Le guide des obsèques

Le guide de la banque

► **Santé et Beauté**

Le guide du mal de dos

Le guide de l'appareil auditif

[Voir la liste complète sur notre e-bibliothèque](#)

Auteurs : MM. Adto

© Fine Media, 2012

ISBN : 978-2-36212-049-7

[ComprendreChoisir.com](#) est une marque de Fine Media, filiale de Pages Jaunes Groupe.
108, rue des Dames - 75017 Paris

Ce document PDF est la propriété exclusive de Fine Media.
Vous pouvez le partager gratuitement mais **vous ne pouvez pas le modifier, le revendre
ou en utiliser tout ou partie des textes et images sans autorisation explicite.**

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

Plus de 370 guides pratiques

Sites web

Livres PDF



Maison / Travaux

Argent / Droit

Conso / Pratique

Carrière / Business

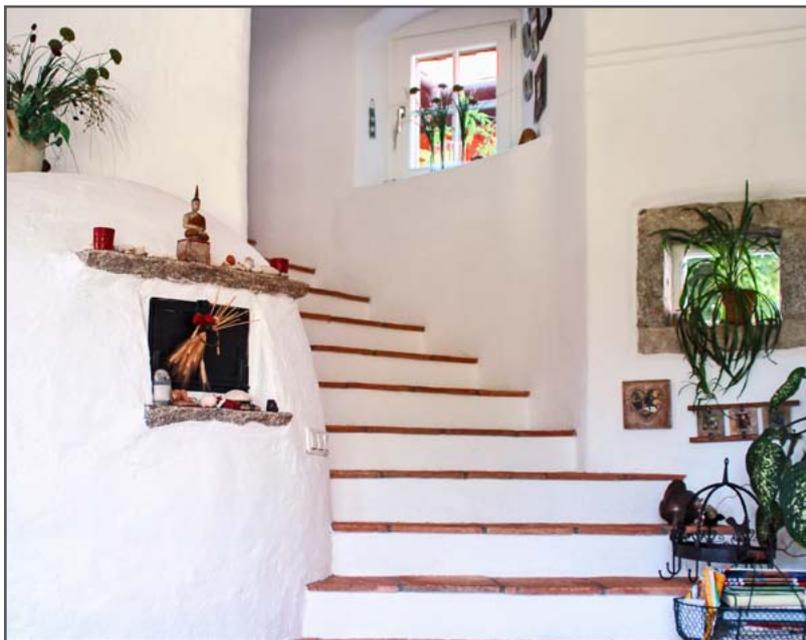
Santé / Beauté

Table des matières

L'escalier en un coup d'œil	7
Les formes et les usages	8
Les matériaux	9
Autour de l'escalier	9
La réglementation	10
L'achat	11
I. Les formes et les usages	12
L'architecture de l'escalier	13
L'escalier droit	18
L'escalier tournant	19
L'escalier hélicoïdal	21
Les usages	22
Le cas spécifique de l'escalier de jardin	24
🗨️ <i>Pour aller plus loin</i>	27
Astuces	27
Questions/réponses de pro	29
II. Les matériaux	32
L'escalier en bois	35
L'escalier en béton	37
L'escalier en métal	38
L'escalier en verre	40
L'escalier en pierre	42
L'escalier en carrelage	43
🗨️ <i>Pour aller plus loin</i>	44
Astuces	44
Questions/réponses de pro	46
III. Autour de l'escalier	49
L'escalier multifonction	50
La cage d'escalier	51
La rampe d'escalier	52
Le palier d'escalier	53
Les contremarches	53
Le tapis d'escalier	54
Les antidérapants d'escalier	54

Le monte-escalier	55
La luminosité	57
La peinture	59
 <i>Pour aller plus loin</i>	61
Astuces	61
Questions/réponses de pro	63
IV. L'achat et l'entretien	65
De série, en kit ou sur-mesure ?	66
L'entretien	68
Les normes de sécurité	70
Où acheter son escalier ?	71
Le budget à prévoir	71
 <i>Pour aller plus loin</i>	74
Astuces	74
Questions/réponses de pro	76
Lexique	79
Index des questions / réponses et astuces	85
Les professionnels et experts cités dans cet ouvrage	87
Trouver un pro près de chez vous	91

L'escalier en un coup d'œil



L'escalier est un élément architectural particulier.

Sa construction donne lieu à des jeux mathématiques qui, au cours des siècles, ont conduit de prestigieux bâtisseurs à de véritables prouesses.

Plus communément, dans l'habitat ancien et moderne, l'escalier sert à relier un niveau inférieur à un niveau supérieur,

mais on ne saurait le réduire à sa seule fonctionnalité ; son allure et sa dimension esthétique sont tout aussi importantes.

Avec l'arrivée de nouveaux matériaux (métal et verre), l'escalier inspire les designers et les architectes.

Beau, astucieux, original, indispensable, l'escalier vit actuellement un vrai renouveau.



Les formes et les usages



Ce savant assemblage d'éléments dont la description requiert une terminologie spécifique ne laisse aucune place à l'improvisation.

Un escalier doit être fonctionnel, solide et sécurisant.

Sa conception répond à des normes précises pour garantir votre confort et votre sécurité. Ainsi, les marches devront idéalement avoir

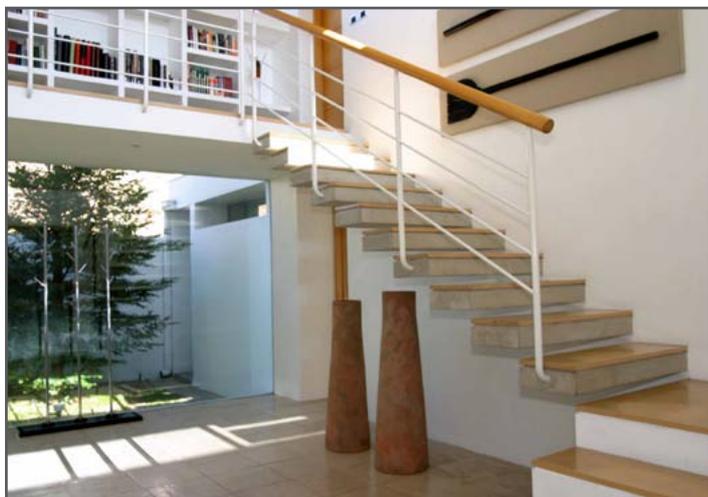
une hauteur de 17 cm et une volée d'escaliers ne pourra pas excéder dix-huit marches. Au-delà, un palier ou une marche palière s'impose. Il en va de même pour les rambardes et les mains courantes, qui ne peuvent se fixer à n'importe quelle hauteur.

Droit, tournant ou hélicoïdal, l'escalier sait se plier aux différentes configurations d'une maison.

Les escaliers n'ont pas toujours vocation à faire accéder au niveau supérieur. Ils peuvent aussi être secondaires ; votre choix dépendra donc du lieu dans lequel vous souhaitez l'installer :

- ▶ L'escalier d'intérieur, droit, tournant ou hélicoïdal, permet d'accéder à l'étage supérieur d'une maison.
- ▶ Le petit escalier, avec seulement quelques marches, articule des petites différences de niveaux, comme deux parties d'une même pièce.
- ▶ L'escalier secondaire permet l'accès aux mezzanines. En version escamotable, il débouche directement sur le grenier.
- ▶ L'escalier extérieur, résistant aux intempéries et aux variations de température, peut être en bois, métal ou béton.
- ▶ L'escalier de jardin est idéal lorsque votre terrain comporte plusieurs niveaux ou est en pente.

Les matériaux



L'escalier participe grandement à la décoration d'un intérieur, ne serait-ce que par le choix de son matériau de fabrication.

Le métal et le verre ont rejoint le bois et la pierre dans le catalogue des fabricants et des artisans. Le bois reste cependant majoritaire. Il faudra bien choisir son essence pour s'assurer de la pérennité de l'escalier.

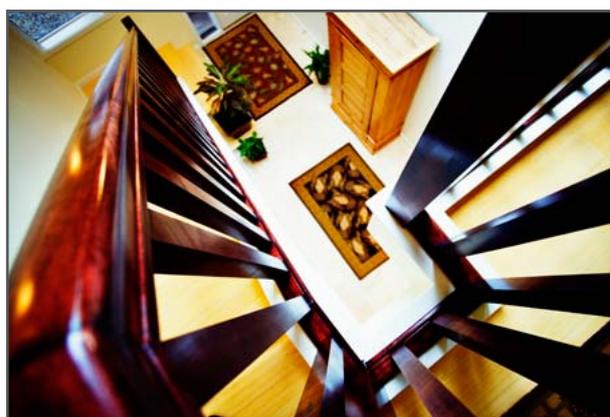
Par ailleurs, la pierre est un matériau durable, mais elle se contente aujourd'hui d'habiller une ossature en béton.

L'alliance du verre et du métal offre des structures fines et lumineuses, mais il est nécessaire de respecter certains impératifs de sécurité.

Autour de l'escalier

L'implantation d'un escalier dans votre intérieur vous permet de le modifier et d'optimiser votre espace de différentes manières. Il n'est donc pas rare de voir les marches ou contremarches d'un escalier se transformer en meubles de rangement.

La cage d'escalier crée par ailleurs un véritable espace de circulation que vous pouvez décorer à votre guise.



D'autre part, la rampe et le palier sont autant d'éléments indispensables pour une plus grande sécurité. De plus, vous pouvez les utiliser pour donner une touche personnelle, mais discrète, à votre escalier.

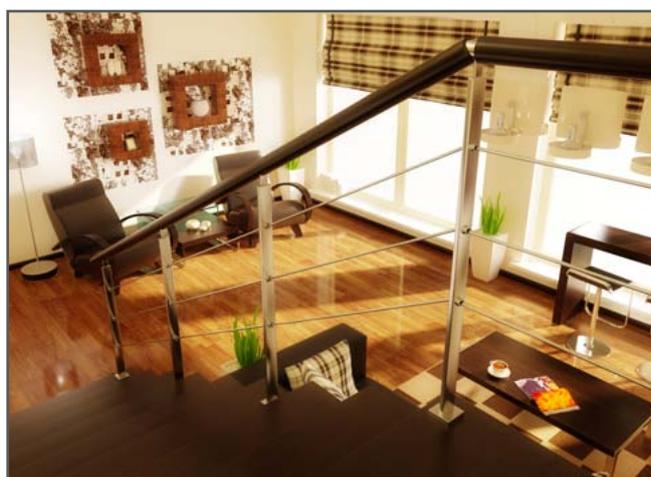
Pour une intégration parfaite dans votre intérieur, l'aménagement de votre escalier doit être pensé au préalable. Tapis, peintures, contremarches et éclairages sont de véritables atouts esthétiques. Ils peuvent de plus accroître la sécurité de votre escalier : le tapis vous évite de glisser, tandis que l'éclairage vous offre une meilleure visibilité.

Enfin, pour les personnes à mobilité réduite, un monte-escalier peut être greffé sur la structure existante.

La réglementation

L'offre actuelle qu'elle soit standard, en kit ou sur-mesure, répond non seulement aux besoins, mais aussi aux normes de sécurité.

Un escalier installé dans un cadre privé n'est soumis à aucune obligation légale (contrairement aux escaliers des lieux publics). Cependant, le bon sens et la prudence ont édicté des règles d'usage qu'il est recommandé de suivre.



Ainsi, toutes les marches doivent avoir une taille identique et une hauteur moyenne, afin de ne pas accentuer le risque de chutes.

Une rampe n'est pas obligatoire, cependant elle semble indispensable si vous avez des enfants ou vivez avec une personne âgée. En outre, si votre escalier est pentu, une rampe peut aussi s'avérer nécessaire pour vous aider à monter et descendre. Sa hauteur doit être d'au moins 90 cm pour l'escalier (par rapport au nez de marche) et de 100 cm minimum par rapport au palier. De plus, l'écart entre les barreaux verticaux doit être inférieur à 11 cm, et celui entre les lisses horizontales situées au-dessus d'une partie pleine d'au moins 45 cm ne doit pas dépasser 18 cm.

Il est également recommandé d'éviter les contremarches et d'installer des revêtements antidérapants.

L'achat



Vous pouvez acheter un escalier de série, en kit ou sur-mesure. Bien sûr, votre budget et l'espace dont vous disposez dans votre habitation interviendront grandement dans votre choix.

En effet, un escalier de série sera toujours moins cher qu'un modèle sur-mesure. De plus, vous pourrez l'installer rapidement, car il s'adapte à toutes les configurations de maison.

Le sur-mesure est, certes, l'option la plus chère, mais l'architecte ou l'artisan construira avec vous l'escalier de vos rêves. En outre, l'escalier en kit est une solution intermédiaire : vous pouvez l'articuler selon vos souhaits, mais attention, il est souvent livré sans garde-corps (risques de chute).

Il est impossible de donner un ordre de prix pour un escalier tant cela dépend de paramètres variés : modèle, matériaux, dimensions, finitions, coût de l'installation. Toutefois, il est possible de bénéficier de la TVA réduite à 7 % si vous passez par un professionnel pour l'achat et la pose du matériel.

I.

Les formes et les usages



Un escalier est bien plus qu'une succession de marches pour passer d'un niveau à un autre. C'est un élément constitutif et distinctif d'une maison, qui lui donne vie et en révèle le style. Toutefois, il doit faire l'objet de toute votre attention au moment de sa conception, car les contraintes d'entretien et de sécurité sont à prendre en compte.

La réalisation d'un escalier profite aujourd'hui des innovations des matériaux. Aux traditionnels escaliers en pierre ou en bois, s'ajoutent désormais des escaliers en verre, en matière synthétique et en métal. Les nombreux modèles répondent à toutes les attentes en matière de praticité, d'esthétisme et de budget.

L'escalier peut être droit, tournant, balancé à droite ou à gauche en fonction de l'encombrement, de la commodité et bien sûr de l'allure générale que l'on souhaite conférer à son intérieur.

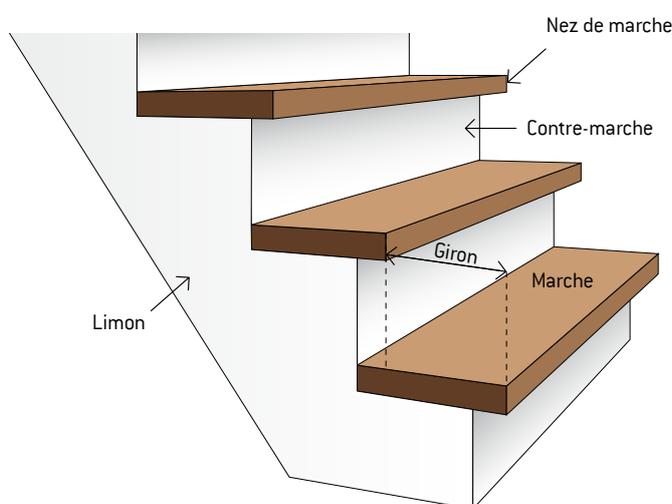
L'architecture de l'escalier

Un escalier est une construction constituée de marches et qui a pour rôle le passage d'un étage à un autre. Si son usage déborde largement le cadre strict des habitations (c'est tout autant un élément urbain que forestier, par exemple), sa fonction est en toute circonstance identique : l'escalier sert à passer d'un niveau inférieur à un niveau supérieur. Il doit en outre garantir sécurité et confort et obéit pour cela à des règles strictes de construction.

Un assemblage savant

L'assemblage d'un escalier, apparemment simple, requiert une grande précision dans son tracé, gage de stabilité, de sécurité et de confort d'usage, et ce, quelle que soit sa forme. Pour des raisons de sécurité ou de confort, l'escalier peut être complété d'un garde-corps, constitué d'une main courante et de balustres, destiné à assurer une protection face au vide (rampe ou balustrade).

Composition d'une marche d'escalier



Une terminologie spécifique

Impossible de parler d'escaliers sans avoir recours à une terminologie appropriée pour désigner chaque élément qui le compose : trémie, limon, giron, etc.

Ainsi, les marches sont disposées sur des limons, soit des pièces inclinées qui forment la pente entre les deux niveaux. Les contremarches, éléments

verticaux fixés perpendiculairement au fond de la marche, ferment l'escalier. Néanmoins, elles ne sont pas obligatoires : les échelles de meunier, par exemple, n'en ont pas. En revanche, elles offrent plus de sécurité aux usagers et permettent aussi d'exploiter l'espace sous l'escalier.

D'autre part, une marche est définie par sa hauteur. Elle présente à l'avant un nez saillant, le plus souvent arrondi. On ne parle pas de profondeur d'une marche, mais de son giron.

Outre les pièces physiques qui composent l'escalier, les distances ou les vides répondent aussi à un vocabulaire spécifique. Ainsi, l'ouverture dans le plafond destinée à recevoir l'arrivée de l'escalier est appelée trémie. Par ailleurs, l'échappée est l'espace entre le rez-de-marche, situé sous le bord de trémie, et la trémie. Cette échappée ne doit pas être inférieure à deux mètres pour éviter de se cogner la tête : cette distance est d'ailleurs aussi appelée « coup de tête ».

Enfin, l'embranchement est la distance séparant les deux limons, elle équivaut à la largeur des marches.

Encombrement de l'escalier



C'est la trémie qui détermine le positionnement et le choix de l'escalier. Ce dernier se conçoit d'ailleurs toujours du haut vers le bas. Lorsque l'on a déterminé l'arrivée de l'escalier par rapport à la distribution des pièces et à l'espace de circulation, on peut alors concevoir la forme et l'emplacement de la trémie.

Cette dernière permet de dessiner la forme de l'escalier : une trémie rectangulaire autorise un escalier droit ou tournant ; tandis qu'une trémie ronde ou carrée sera idéale pour un escalier hélicoïdal.

Néanmoins, l'escalier droit est difficile à loger, car il demande un reculement important. Si la longueur du mur d'appui n'est pas suffisante, il faudra alors s'orienter vers un escalier tournant. Tous deux se conçoivent sur un mur d'appui, contrairement à l'escalier hélicoïdal qui est autoporteur et n'a besoin d'aucun support.

Pour plus de sécurité, un escalier construit entre deux parois continues doit être équipé d'une main courante indépendante. La présence de contremarches est aussi un élément de sécurité, elles jouent un rôle de butée et ont un effet rassurant.

Le tableau qui suit fournit un exemple des dimensions nécessaires. Pour la longueur du mur d'appui, il est tenu compte d'un palier de départ de 60 cm et d'un palier d'arrivée de 60 cm, si le palier est le long du mur. Les dimensions indiquées ainsi que les surfaces sont arrondies à la dizaine.

	Longueur du mur d'appui	Dimension de la trémie	Surface de la trémie
Escalier droit	6 m	3,30 × 0,70 m	2,30 m ²
Escalier 1/4 tournant	6,80 m	3,40 × 0,70 m	2,40 m ²
Escalier 2/4 tournant	4,40 m	31,65 × 1,50 m	3,50 m ²
Escalier hélicoïdal	2,80 m	Diamètre : 1,50 m	1,80 m ²

Dimensions de l'escalier

La hauteur de l'escalier correspond à la mesure prise entre les deux niveaux concernés. Il faut aussi ajouter l'épaisseur des revêtements de sol et celle du plancher auquel l'escalier accède.

Ainsi, pour calculer les dimensions de votre futur escalier, vous devez prendre en compte :

- ▶ la hauteur à monter ;
- ▶ le nombre de marches ;
- ▶ les possibilités d'arrivée à l'étage ;

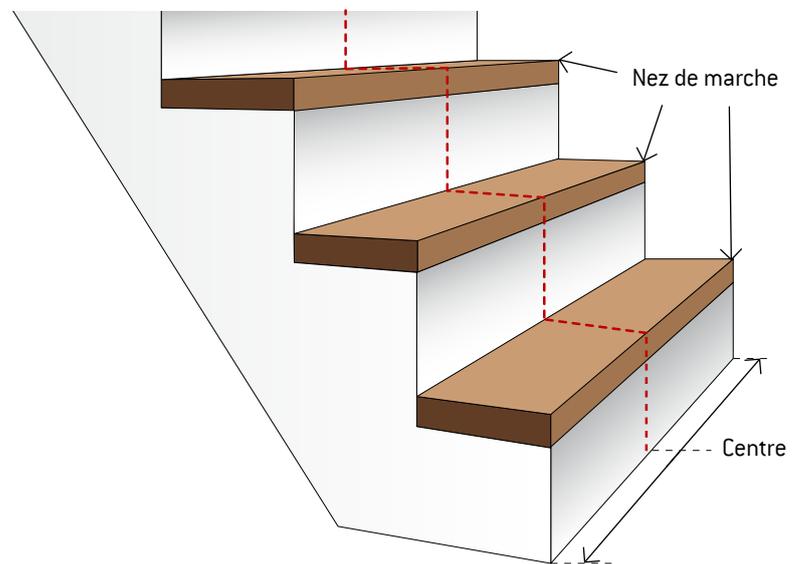
I. Les formes et les usages

- ▶ le positionnement et la taille de la trémie ;
- ▶ l'implantation de l'escalier en lui-même.

Le calcul du reculement, ou développement, de son escalier ne peut être entrepris qu'une fois le nombre de marches et leur profondeur définis. Il s'agit alors de la longueur de l'escalier projetée au sol. En ce qui concerne l'escalier hélicoïdal, il faut calculer son diamètre.



Mesures d'un escalier droit



Nombre de marches

La dimension et la position des marches sont régies par des règles et des normes visant à obtenir un escalier non seulement solide, mais aussi agréable à utiliser. Ces règles de calcul sont valables pour tous les types d'escaliers : droit, tournant ou hélicoïdal, mais nous évoquons ici seulement celles ayant trait à un usage privé.

Les normes en vigueur pour les escaliers publics (ERP : établissement recevant du public) sont beaucoup plus restrictives.

Toutes les marches d'une même volée, c'est-à-dire une suite ininterrompue de marches, doivent être rigoureusement de la même taille. La hauteur idéale est de 17 cm, car au-dessus, la montée devient raide.

En outre, il est important de ne pas dépasser un certain nombre de marches : au-delà de 18 marches, la montée est fatigante. Pour calculer le nombre de marches, il faut diviser la hauteur de l'escalier par le nombre de marches sou-

I. Les formes et les usages

haitées. Par exemple, pour une hauteur d'escalier de 289 cm et une hauteur de marche souhaitée de 17 cm, on obtient : $289/17 = 16,94$. On réserve évidemment le nombre entier pour le nombre de marches : dans le cas présent, l'escalier désiré aura 17 marches de 16,94 cm de hauteur.

La loi de Blondel régit la conception des escaliers en ce qui concerne la hauteur et la largeur des marches (giron). La formule est la suivante : $2 \times (\text{la hauteur} + \text{le giron}) = 59 \text{ à } 64 \text{ cm}$. Cette loi permet ainsi d'assurer une cohérence entre la hauteur de marche et son giron.

Ainsi, pour une hauteur de 17 cm et un giron de 25 cm, on obtient : $2 \times 17 \text{ cm} + 25 \text{ cm} = 62 \text{ cm}$. La hauteur de marche est donc bien cohérente avec son giron.

En revanche, pour les escaliers secondaires, la hauteur peut aller jusqu'à 21 cm, et le giron peut être compris entre 24 cm et 28 cm.

Adapter la pente

Un escalier s'adapte à ses utilisateurs. Une personne jeune optera pour un accès rapide (une plus grande raideur) ; tandis qu'une personne âgée choisira davantage de sécurité en jouant sur le nombre de marches pour obtenir une hauteur moindre.



Le rapport hauteur (H)/giron (G) permet de calculer la pente de l'escalier et ainsi de déterminer sa classe :

- ▶ Un escalier est dit « raide » si $H/G > 1$.
- ▶ Un escalier est dit « courant » si $1 > H/G$.
- ▶ Un escalier est dit « confortable » si $H/G < 0.78$.

L'escalier droit

L'escalier droit est le plus simple à concevoir et à dimensionner. Il relie directement deux étages selon un seul axe, tout comme le ferait une échelle.

Avantages et inconvénients



Le premier avantage de l'escalier droit est son coût. En effet, c'est le moins cher de tous les modèles, et ce, quel que soit le matériau utilisé (bois, béton, inox, acier, verre, pierre). Sa pose est de plus simplifiée, et sa mise en place est plus rapide qu'avec tout autre escalier.

En revanche, il impose un reculement important et demande donc beaucoup de place... Si ce critère n'est pas respecté, l'escalier sera raide et deviendra fatigant en montée et dangereux en descente.

Néanmoins, l'emploi de marches palières permet de casser la ligne de montée et de rompre le rythme d'ascension. Cette solution augmente le confort d'usage, mais aussi l'espace de recul nécessaire.

Parmi les escaliers droits se range l'échelle de meunier, qui est un des modèles les plus économiques. À la fois pratique, puisqu'elle se déplie, et économique, elle impose néanmoins une forte pente à l'escalier. La circulation est donc éprouvante en montée et malaisée en descente. De plus, l'échelle de meunier ne possède pas de contremarches.

Enfin, un escalier droit peut être cloisonné afin d'éviter un possible appel d'air dû à la cage d'escalier, ce qui peut réduire le rendement d'une installation de chauffage.

Quel budget prévoir ?

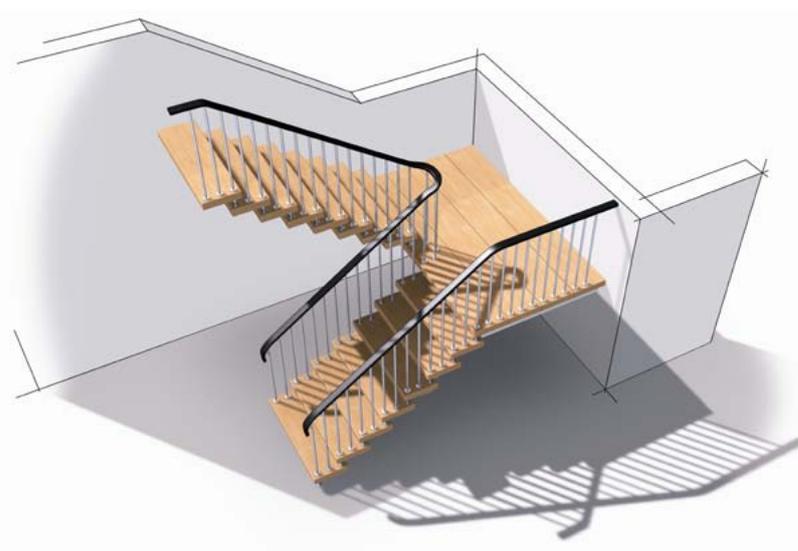
Le tableau qui suit détaille, de manière non exhaustive, le coût d'un escalier en fonction de son matériau, en format standard ou sur-mesure.

	Bois	Béton	Métal			Verre	Pierre
			Inox	Aluminium	Acier		
Escalier droit*	500 € à 5 000 €	1 500 € à 3 000 €	6 000 € à 12 000 €	à partir de 3 000 €	2 000 € à 6 000 €	5 000 € à plus de 12 000 €	5 000 € à plus de 12 000 €

* Pour ces fourchettes de prix, la hauteur de sol à sol est comprise entre 2,75 m et 2,85 m.

L'escalier tournant

Contrairement à un escalier droit ou hélicoïdal, un escalier tournant comporte un ou deux angles droits qui visent à optimiser l'espace. Il existe trois modèles d'escaliers tournants, définis par le nombre d'angles et la position des volées :



- ▶ L'escalier 1/4 tournant comporte un seul angle et forme un « L ».
- ▶ L'escalier 2/4 quart tournant possède deux angles.
- ▶ L'escalier demi-tournant est un escalier dont les deux volées sont parallèles et reliées par un palier.

Avantages et inconvénients

L'escalier tournant optimise l'espace et présente des formes très esthétiques. Il peut de plus se loger dans un angle et profiter d'un espace perdu.

Il est composé de marches droites et trapézoïdales nécessaires pour changer la ligne de foulée. En effet, pour parvenir à tourner, cet escalier forme nécessairement un angle : les marches situées dans l'axe de rotation présentent donc une forme resserrée vers le pivot central. La partie la plus étroite de la marche est appelée « le collet ».

Cela a pour conséquence de laisser peu de place à l'appui du pied, ce qui peut se révéler dangereux à la descente. Des solutions existent cependant pour compenser ce problème, vous pouvez par exemple intégrer un palier d'angle.

Deux types de marches



Un des points importants dans la conception d'un escalier tournant est l'appréhension du virage. Si dans un escalier droit les marches sont, par principe, droites, dans un escalier tournant, les marches sont modifiées pour permettre la rotation de la structure. Pour ce faire, on distingue deux types de marches : les marches rayonnantes et les marches balancées (ou à balancement).

Les marches rayonnantes sont faciles à réaliser et à tracer. Cependant, elles sont peu confortables, car le collet des marches, plus étroit, contraint souvent la personne à dévier de trajectoire (appelée « ligne de foulée ») en arrivant au virage.

Les marches balancées ont, quant à elles, une largeur modifiée qui augmente le confort de l'utilisateur. L'élargissement des marches de la partie tournante confère une plus grande facilité lors de la montée et de la descente. Le collet (côté jour, c'est-à-dire près de l'axe de rotation) est modifié de manière plus harmonieuse pour conserver le maximum de confort, à la différence des marches rayonnantes qui s'avèrent souvent trop étroites.

Quel budget prévoir ?

Les escaliers tournants exigent évidemment une réalisation plus élaborée qui se répercute sur leur prix de fabrication, ils sont donc plus onéreux que les escaliers droits.

	Bois	Béton	Métal			Verre	Pierre
			Inox	Aluminium	Acier		
Escalier tournant*	1 000 € à 6 000 €	1 500 € à 3 000 €	6 000 € à 12 000 €	à partir de 3 000 €	2 000 € à 6 000 €	5 000 € à plus de 12 000 €	5 000 € à plus de 12 000 €

* Pour ces fourchettes de prix, la hauteur de sol à sol est comprise entre 2,75 m et 2,85 m.

L'escalier hélicoïdal

Contrairement à l'escalier droit ou tournant, l'escalier hélicoïdal trouve aisément sa place dans une habitation, dans la mesure où il ne nécessite pas l'appui latéral d'un mur.

Avantages et inconvénients

Autoporteur, l'escalier hélicoïdal permet un indéniable gain de place (son diamètre est d'environ 1,60 m). Il s'installe donc à peu près n'importe où.

Toutefois, il est difficile de trouver ce type d'escaliers en format standard, ils sont généralement réalisés sur-mesure.

De plus, sa faible largeur est souvent incompatible avec le transport d'objets encombrants.



Quel budget prévoir ?

De par sa structure autoporteuse, l'escalier hélicoïdal est un élément plus lourd et plus cher que les escaliers droits ou tournants.

	Bois	Béton	Métal			Verre	Pierre
			Inox	Aluminium	Acier		
Escalier hélicoïdal*	1 500 € à 8 000 €	2 000 € à 4 000 €	6 000 € à 12 000 €	à partir de 3 000 €	2 000 € à 6 000 €	5 000 € à plus de 12 000 €	5 000 € à plus de 12 000 €

* Pour ces fourchettes de prix, la hauteur de sol à sol est comprise entre 2,75 m et 2,85 m.

Les usages

Tous les escaliers n'ont pas vocation à relier deux étages. Certains sont secondaires et se contentent de donner accès à des niveaux intermédiaires ou à des espaces peu fréquentés comme les combles ou une mezzanine.

Petit escalier

Le petit escalier de quelques marches pour aller d'un niveau à un autre, souvent appelé « escalier secondaire », a les faveurs des architectes et fabricants.

En effet, les différences de niveau permettent d'articuler et d'animer les grands espaces d'une maison ou de relier simplement deux parties d'une même pièce.

Bien que plus petit, cet escalier ne se soustrait pas à certaines règles. Il doit par exemple être composé d'au moins trois marches, pour être bien visible et éviter les accidents.

Ce chiffre impair sert aussi à recréer un rythme de pas régulier : on arrive du même pied que le pied de départ.

En outre, ces marches deviennent par la même occasion des éléments décoratifs à part entière.

Accès aux combles et mezzanines

Les mezzanines sont souvent utilisées pour l'aménagement d'une pièce, c'est pour cela que l'exploitation de tout espace disponible compte. Le manque de place oriente souvent vers le même choix : l'échelle de meunier ou l'escalier à pas japonais (escalier savoyard).



La différence entre les deux se situe au niveau des marches. Elles sont toutes identiques sur une échelle de meunier, tandis que la forme des marches d'un escalier à pas japonais est alternée : l'une est pour le pied droit et l'autre pour le pied gauche. Les marches sont par ailleurs découpées en créneaux, ce qui permet de faire chevaucher les girons tout en garantissant un certain confort d'usage.

Cependant, lorsque l'espace du grenier est aménageable en rangements, les escaliers escamotables (escaliers de service) sont la meilleure solution. En effet, ils peuvent se plier/déplier et se loger dans le grenier, libérant ainsi toute la place dans la pièce d'accès. Ces derniers sont généralement composés de trois parties, et les fabricants les proposent en bois ou en aluminium, et dans des dimensions variées.

Certes, ce type d'escaliers requiert peu de place et une ouverture de plancher très petite, mais il faut quand même garder à l'esprit qu'il sera utilisé pour du rangement. Donc, chargé d'un objet encombrant, il serait préférable de ne pas opter pour un escalier trop petit. L'ouverture minimale est de 40 × 40 cm. Si vous n'êtes pas limité par la taille de la trappe, optez pour des modèles plus généreux, mais plus confortables.

Escalier extérieur

Confronté aux variations de température et aux intempéries, un escalier extérieur doit être très résistant. Il pourra être en bois (dur et imputrescible), en métal ou en béton.

Certains traitements doivent cependant être réalisés pour les escaliers en bois (contre les insectes, le pourrissement du bois, etc.) et en métal (contre la rouille).

Ce type d'escaliers se conçoit de la même façon qu'un escalier d'intérieur, mais s'émancipe de certaines règles usuelles.

Ainsi, les hauteurs de marche peuvent être hors gabarit (basses, mais très larges pour permettre le passage d'un cabas à roulettes ou d'une brouette). Néanmoins, elles doivent être régulières. Il est quand même recommandé d'opter pour des marches larges et profondes qui vous offriront un meilleur confort, notamment en hiver.

Ces dernières doivent également posséder un revêtement et un nez de marche antidérapants, afin d'éviter les chutes.



Le cas spécifique de l'escalier de jardin



Lorsque votre jardin comporte plusieurs niveaux ou est en pente, l'escalier de jardin devient très vite indispensable.

Ses règles de construction ne sont cependant pas similaires à celles des autres escaliers.

Vous pouvez, par exemple, prendre un peu de liberté quant à la réalisation de vos marches.

Dimensions des marches

La hauteur d'une marche d'un escalier de jardin oscille entre 12 cm et 15 cm (17 cm étant la hauteur conseillée en intérieur). Par ailleurs, pour que l'escalier soit confortable, préférez une profondeur de marche de 35 cm à 40 cm, vous pourrez ainsi vous arrêter en chemin sans aucun risque.

Enfin, concernant l'embranchement, privilégiez une largeur comprise entre 100 cm et 150 cm. L'escalier s'intégrera ainsi facilement, tout en laissant un passage suffisamment grand pour la circulation de deux personnes.

À savoir : *une légère pente de l'ordre de 1 cm doit être prévue, cela facilitera l'évacuation des eaux de pluie.*

Construction d'un escalier de jardin



La réalisation d'un escalier de jardin est à la portée de tout le monde. Sa conception est beaucoup moins technique qu'un escalier intérieur, cependant il est nécessaire d'avoir en tête quelques notions importantes.

Les escaliers de jardin sont le plus souvent en béton (rondins de bois et autres moins courants), car c'est un matériau stable, solide et résistant face aux possibles poussées de la terre.

De plus, il peut être associé à différents revêtements tels que du carrelage (terre cuite ou grès), ou des dalles en pierre naturelle ou reconstituée.

La première étape pour la construction d'un escalier de jardin consiste à tracer les limites de votre escalier. Avant de creuser, tendez une corde de part et d'autre pour marquer l'endroit où la terre doit être enlevée. Ensuite, délimitez les différentes marches, vous devez alors obtenir une sorte de quadrillage. À l'aide d'une pelle, commencez à former les marches, afin de créer la base de votre structure.

Dans un second temps, il faut préparer le sol et solidifier la base de l'escalier avec soit du sable tassé, soit une couche de béton coulée sur un ballast (lit de pierres concassées). Comptez 10 cm pour l'assise si votre escalier n'a pas à subir d'énormes contraintes, comme des passages fréquents ou des poussées de terrain importantes. Vous pouvez ensuite poser la fondation en béton.

Pour résumer, un escalier de jardin est constitué de trois couches :

- ▶ les fondations en béton ;
- ▶ les briques (qui peuvent être visibles en tant que contremarches) ;
- ▶ le carrelage, posé sur les briques, qui constituera la marche en elle-même.

Il est préférable d'entreprendre la réalisation de votre escalier de jardin en saison « sèche ». En temps de pluie, la terre est alourdie et rend les travaux plus pénibles. D'autre part, ne travaillez pas en dessous de 5 °C, la prise ne se ferait pas à cause du gel. Assurez-vous également de la bonne qualité de l'assise en béton de votre première marche : c'est elle qui assurera la stabilité de l'ensemble de l'ouvrage. De la même manière, commencez toujours par cimenter la première marche, c'est l'appui principal de l'escalier.

Par ailleurs, il est nécessaire de protéger la fondation en béton des intempéries à l'aide d'une bâche, et s'il fait très chaud, aspergez-la de temps en temps (une évaporation rapide pourrait créer des craquelures).

Pour aller plus loin

Astuces

Personnaliser son escalier de jardin

Un escalier de jardin s'installe facilement et donne à votre espace vert une touche personnelle et inimitable.

Son emplacement dépend néanmoins de la configuration de votre terrain : en pente ou composé de plusieurs niveaux.

Il est ainsi possible de le placer au centre de votre jardin. De cette manière, il sera encadré de différentes plantes, arbustes ou arbres.

Une fois l'emplacement idéal choisi, vous pouvez habiller votre escalier afin qu'il se fonde dans le décor et crée ainsi une certaine harmonie.

La décoration la plus courante est celle des plantes fleuries ou des arbustes, le tout est de savoir agencer les différentes espèces végétales.

Le choix des plantes dépendra de plusieurs critères :

- ▶ la hauteur de l'escalier ;
- ▶ sa largeur (emmarchement) ;
- ▶ la longueur des girons (plateaux des marches) ;
- ▶ son emplacement ;
- ▶ l'espace entre l'escalier et un éventuel mur ou muret.

Pour donner de l'ampleur à votre escalier, vous pouvez placer des plantes de différentes tailles de part et d'autre. Cependant, laissez au moins un espacement de 50 cm entre chaque arbuste afin d'éviter d'étouffer votre escalier.

Mais il est possible de poser, dans ces espaces vides, des plantes de petite taille (violettes ou pensées, par exemple) ou des plantes grasses d'extérieur (aeonium ou hawortia, par exemple).

Enfin, des rosiers assortis aux plantes fleuries déjà présentes ou des pieds de buis seront du plus bel effet.

En revanche, les plantes grimpantes sont déconseillées, car elles demandent un entretien trop fréquent et peuvent s'avérer encombrantes.

Idées déco pour son escalier extérieur

Si votre escalier extérieur est en pierre d'époque, ce qui peut avoir une grande valeur esthétique, vous pouvez lui redonner du style en le décorant.

Pour lui offrir une seconde vie, il est nécessaire de le « rafraîchir » un peu.

Pour ce faire, il suffit de placer des pots en pierre reconstituée le long de l'escalier. Pour une plus grande harmonie, vous pouvez mettre des pots aux extrémités de chacune des marches et les garnir avec des plantes tombantes, qui peuvent être de couleur vive afin de donner une note de gaieté à l'escalier.

Si votre escalier est large, vous pouvez, à la place de pots, opter pour des statues en pierre reconstituée, pour un style gréco-romain assuré.

Des plantes fleuries peuvent aussi être ajoutées de chaque côté de l'escalier afin de donner une petite note de couleur.

Choisir la dimension des marches d'un escalier

Que vous fassiez construire un logement avec un étage, que vous achetiez un escalier ou que vous décidiez de le fabriquer vous-même, il est important de faire attention à la dimension que vous donnerez aux marches. Elles doivent allier résistance et sécurité.

Avant de vous lancer, il est donc conseillé de consulter les normes de sécurité en vigueur dans votre ville.

Le giron correspond à la profondeur mesurée dans la ligne de foulée. Sa longueur doit permettre de poser le pied entièrement sur la marche afin de vous assurer une bonne stabilité et d'éviter une mauvaise chute lors d'un passage dans l'escalier. Pour être confortable, le giron doit mesurer entre 21 cm et 27 cm.

S'il est muni de contremarches (parties verticales entre deux marches consécutives), vous devez modifier la longueur des marches en conséquence (nez de marche), de manière à ce que l'on ne bute pas contre elles.

La hauteur d'une marche se situe entre 17 cm et 20 cm. Elles doivent impérativement toutes être identiques.

Enfin, la largeur des marches correspond à celle de l'escalier, c'est-à-dire environ 45 cm.

Toutes ces dimensions concernent néanmoins un escalier standard.

Une ambiance contemporaine pour un escalier 1/4 tournant

L'escalier 1/4 tournant en bois prêt à peindre est l'un des moins chers du marché, cependant son apparence reste relativement classique. Pour le personnaliser et lui apporter une touche de modernité, suivez ces quelques conseils.

Pour un style original et moderne, vous pouvez peindre votre escalier avec deux teintes différentes, et cela pour un budget raisonnable : entre 20 € et 50 € le litre.

Par exemple, si vous choisissez une teinte turquoise et un bleu de Prusse, appliquez sur les contremarches, l'élément montant de fixation et la rampe le bleu de Prusse. Le turquoise est à garder pour le plateau des marches. Vous obtiendrez ainsi un effet de profondeur. Pour un souci d'uniformisation, le choix des couleurs pourra être dicté par les teintes du revêtement mural.

D'autre part, pour un esprit design et un style industriel, il vous est possible de fixer sur les plateaux de marche de votre escalier des plaques en inox. Ces dernières devront être coupées sur-mesure par rapport aux marches et rivetées directement dans les plateaux.

Le reste de l'escalier (contremarches, rambarde, etc.) pourra être peint dans une teinte plus sombre et plus neutre (noire ou taupe, par exemple). Cette décoration implique cependant un budget plus conséquent (entre 120 € et 190 €/plaque) que pour une simple peinture.

Enfin, pour apporter un éclat métallique à un escalier peint en bleu roi par exemple, vous pouvez verser quelques gouttes de dorure et ainsi donner un aspect lapis-lazuli. Cette opération s'effectue au moment de peindre votre escalier. Une fois la première couche de peinture sèche, appliquez la dorure à l'aide d'une éponge naturelle par petites touches uniquement sur les plateaux de marche et les poteaux de la rambarde.

Questions/réponses de pro

Trémie d'un escalier tournant

Je voudrais connaître la largeur minimale de la trémie pour un escalier 1/4 tournant et pour un 1/2 tournant ?

 Question d'Éric

► Réponse de MSW-Treppen

Pour un escalier 1/4 tournant, je vous conseille d'ouvrir sur une largeur de 1,15 m à 1,20 m, de façon à avoir un escalier d'un mètre et la place pour le passage de la main courante.

Pour un 1/2 tournant, je vous conseille une ouverture de 2 m × 2,20 m. De cette façon, vous aurez un escalier confortable.

Quelles dimensions pour des marches d'entrée ?

Je souhaite réaliser trois marches d'entrée en façade de mon habitation. La hauteur à franchir est de 48 cm, et je ne suis pas limité en longueur. Quelles dimensions puis-je adopter pour que ces marches soient faciles à monter ?

🗨 Question de Vrazuf

► Réponse de Damon

Dans les immeubles récents, les marches d'entrée ont une largeur de 280 mm et une hauteur de 160 mm. Ces dimensions répondent aux règles d'aménagement pour les personnes à mobilité réduite.

Création de deux escaliers

Je souhaite créer deux escaliers au rez-de-chaussée : un qui monte à l'étage et l'autre qui descend à la cave. J'aimerais que l'escalier montant cache celui qui descend, pour gagner de la place et éviter que le froid ne remonte de la cave. Est-ce possible ?

🗨 Question de Cyrounette

► Réponse de MSW-Treppen

Oui, c'est possible. Vous devez superposer les deux escaliers et les cloisonner, ou mettre une cloison avec une porte dans la cave, ce qui vous permettra de faire un escalier ouvert du rez-de-chaussée à l'étage.

Escalier hélicoïdal à trois niveaux

Est-il possible de faire un escalier hélicoïdal avec un palier intermédiaire, de façon à relier trois niveaux ? Faut-il prévoir plus d'espace au sol dans ce cas ?

🗨 Question de Kar.marx

► Réponse de Menuiserie Lecomte

Oui, c'est tout à fait possible. Le poteau central de l'escalier sera alors commun, et chaque palier aura son propre seuil, qui décomposera l'hélice en sous-parties plus simples à assembler.

Enlever les contre-marches d'un escalier

Nous aimerions enlever les contremarches de notre escalier en bois. Est-ce dangereux pour la solidité de notre escalier ? Cela va-t-il le fragiliser ?

 Question de Laetitia

► Réponse de Fauvettes

Je vous déconseille fortement d'enlever les contremarches. L'ensemble limons + marches + contremarches forme un tout et assure la rigidité et la solidité de l'escalier.

Si vraiment vous tenez à les enlever, faites appel à un professionnel.

II. Les matériaux



L'escalier est sans nul doute une des pièces maîtresses de votre habitation, il doit pouvoir s'intégrer de manière harmonieuse au style de votre maison. Le choix du matériau est donc essentiel.

Le bois reste le matériau le plus utilisé, car il convient à tous les intérieurs, des plus traditionnels aux plus modernes. Le

métal est privilégié pour des architectures design et contemporaines. Quant à la pierre, elle est très souvent employée pour l'extérieur, mais convient également en intérieur. Marbre, granit, pierre blanche ou reconstituée, c'est avant tout un matériau solide et facile d'entretien.

Il est aussi possible de créer des alliances, le verre se marie par exemple très bien avec le métal ou le bois. Il a de plus l'avantage d'être très lumineux.

Panorama de l'offre

	Quel intérieur ?	Entretien	Prix	Finition	Divers
Bois	Tout type d'intérieur	Produits fongicides et insecticides	<ul style="list-style-type: none"> • Droit : 500 € à 5 000 € • Tournant : 1 000 € à 6 000 € • Hélicoïdal : 1 500 € à 8 000 € 	<ul style="list-style-type: none"> • Vernis • Peinture 	Craquements après quelques années
Béton	Tout type d'intérieur	Facilité d'entretien selon l'habillage des marches	<ul style="list-style-type: none"> • Droit : 1 500 € à 3 000 € • Tournant : 1 500 € à 3 000 € • Hélicoïdal : 2 000 € à 4 000 € 	Grand choix pour l'habillage des marches (carrelage, bois et imitation possible de la pierre)	Installation plus longue : coffrage nécessaire pour les marches, temps de séchage
Inox	<ul style="list-style-type: none"> • Intérieur moderne • Style 70's 	Entretien fréquent : optez pour une éponge microfibre lors du nettoyage	6 000 € à 12 000 €	Marches disponibles dans une vaste gamme d'essences de bois ou en verre	Peut-être vissé ou soudé
Aluminium	Intérieur design et industriel	Facilité d'entretien : quasiment inusable	À partir de 3 000 €	Récente apparition de divers coloris	<ul style="list-style-type: none"> • Peut-être amovible (accès mezzanine ou grenier) • Pas toujours pratique et sécurisant en escalier principal • À charge égale, structure bien plus fine que le bois

II. Les matériaux

	Quel intérieur ?	Entretien	Prix	Finition	Divers
Acier	Intérieur moderne élégant	<ul style="list-style-type: none"> Doit être traité contre l'oxydation et la rouille Entretien facile : crème + eau 	2 000 € à 6 000 €	<ul style="list-style-type: none"> Brut, patiné, traité rouillé Diversité des couleurs (+ de 1 200) Marches disponibles dans une vaste gamme d'essences de bois ou en verre 	Résonance des marches si elles ne sont pas en bois ou en verre
Verre	Intérieur design et élégant	Entretien fréquent : les traces se voient plus rapidement du fait de la transparence	5 000 € à plus de 12 000 €	N'hésitez pas à opter pour un verre émaillé ou dépoli	Verres de sécurité impératifs
Pierre	Intérieur classique	Facilité d'entretien (si traitement hydrofuge et/ou oléofuge effectué au préalable)	5 000 € à plus de 12 000 €	Grand choix pour l'habillage des marches (carrelage, bois)	Réalisation et installation longues

L'escalier en bois

Le bois est encore le matériau le plus utilisé lors de la construction d'escaliers, loin devant le béton, le métal (inox, aluminium, acier), le verre ou la pierre. Nombreuses sont les essences qui se prêtent à la réalisation d'un escalier, mais toutes n'offrent pas les mêmes qualités.



Il est donc important de bien les choisir en fonction de l'usage de l'escalier.

Avantages et inconvénients

Le bois est un matériau chaud qui s'adapte à tout type d'intérieur, qu'il soit design ou rustique, et convient aussi bien aux styles traditionnels que contemporains.

En contrepartie, il demande plus d'entretien qu'un autre matériau (vernissage, etc.), car il doit être traité avec des produits fongicides et insecticides. De plus, le bois travaille avec le temps, et votre escalier risque de craquer au bout de quelques années.

Quelles essences choisir ?

L'usage et la fréquentation détermineront la dureté du bois à utiliser pour l'escalier. Si l'escalier a un usage principal, il sera très fréquenté. Dans ce cas, il faut vous orienter vers un bois dur pour permettre aux marches de supporter sans dommages des passages répétés.



En revanche, si l'escalier n'est réservé qu'à un usage secondaire, il pourra être fait d'un bois tendre moins cher, mais moins résistant.

Les essences les plus représentées sont le chêne, le hêtre, le frêne, l'érable, le sapin et les bois exotiques.

Classement des essences en fonction de leur dureté

Essence	Couleur	Dureté	Prix*	Remarques	Visuel
Chêne	Brun clair	Élevée	<ul style="list-style-type: none"> • Droit ou tournant : à partir de 900 € • Hélicoïdal : à partir de 1 400 € 	<ul style="list-style-type: none"> • Réservé aux intérieurs classiques • Naturellement solide et durable, durcit avec le temps 	
Hêtre	Rosé grâce à l'étuvage	Assez élevée	<ul style="list-style-type: none"> • Droit ou tournant : à partir de 800 € • Hélicoïdal : à partir de 1 200 € 	<ul style="list-style-type: none"> • Pour les intérieurs modernes et chaleureux • Naturellement robuste et résistant, durcit avec le temps 	
Frêne	Brun-beige	Assez élevée	<ul style="list-style-type: none"> • Droit ou tournant : à partir de 800 € • Hélicoïdal : à partir de 1 200 € 	Pour les intérieurs modernes et rustiques	
Érable	Beige clair à blanc	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> • Droit ou tournant : à partir de 700 € • Hélicoïdal : à partir de 1 000 € 	Pour les intérieurs modernes	
Sapin	Blanc mat	Faible	<ul style="list-style-type: none"> • Droit ou tournant : à partir de 500 € • Hélicoïdal : à partir de 900 € 	Tout type d'intérieur	
Ipé (exotique)	Noir	Élevée	<ul style="list-style-type: none"> • Droit ou tournant : à partir de 1 200 € • Hélicoïdal : à partir de 1 600 € 	Vieillit vite	

* Prix pour des escaliers de série.

L'escalier en béton

L'escalier en béton a longtemps été décrié pour sa froideur, contrairement à l'escalier en bois.

Toutefois, sa souplesse de mise en œuvre (grâce à toutes les formes de coffrage) lui a permis de revenir sur le devant de la scène, sa facilité d'habillage étant devenue son point fort.

Avantages et inconvénients



Le béton est le matériau le plus solide, votre escalier ne bougera donc jamais !

De plus, c'est un matériau plein, de ce fait, il n'entraîne aucun effet de résonance.

En outre, il demande peu d'entretien et reste à un prix abordable.

Il existe par ailleurs un large choix pour l'habillage des

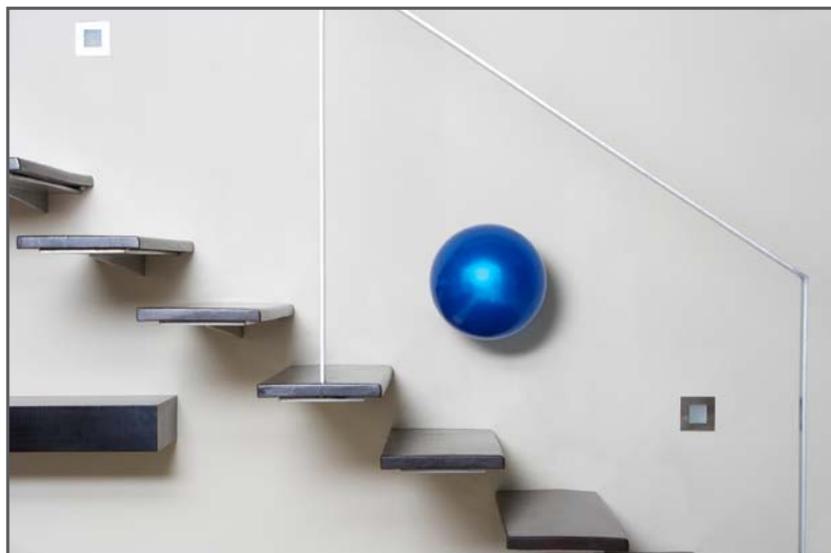
marches (carrelage, bois et imitation possible de la pierre).

En revanche, son installation est fastidieuse, car sa mise en œuvre demande un coffrage pour les marches, un temps de séchage assez long, etc.

Quel budget prévoir ?

Pour un escalier en béton droit ou tournant, de série ou sur-mesure, il faut compter entre 1 500 € à 3 000 €. L'escalier hélicoïdal est toujours plus coûteux : entre 2 000 € et 4 000 €. Ces prix concernent toutefois un escalier dont la hauteur de sol à sol est comprise entre 2,75 m et 2,85 m.

L'escalier en métal



À l'instar du béton, le métal a longtemps été considéré comme indigne de nos intérieurs. Les temps changent et, aujourd'hui, il est en passe de devenir le matériau phare de la décoration design.

Les particuliers qui choisissent ce matériau le font surtout pour des raisons esthétiques. Concernant l'acier, ils ont par exemple accès à un nuancier de 1 200 couleurs s'ils souhaitent le peindre. Nombreux sont ceux qui s'aventurent dans la mixité des matières et associent avec bonheur le métal au bois ou au verre.

Sous l'appellation commune d'escaliers en métal, il faut néanmoins distinguer les escaliers en inox, en aluminium et en acier.

Escalier en inox

L'escalier en inox rencontre un réel succès, comparable à celui du chrome dans les années 1970.

Principalement choisi pour ses qualités esthétiques, l'inox offre une impression de légèreté, et sa teinte unique apparaît comme résolument moderne. Il autorise aussi des constructions moins massives que celles réalisées en bois. Ainsi,

II. Les matériaux



à charge égale, on obtient des structures beaucoup plus fines, et donc toujours plus esthétiques. En outre, l'escalier en inox se distingue par son brillant qui donne à la pièce plus de luminosité. En général, il intègre des marches en bois ou en verre et joue avec les contrastes.

L'escalier en inox peut être vissé ou soudé ; cette dernière solution apporte d'ailleurs plus de solidité et de stabilité et oppose une meilleure résistance aux vibrations.

Cependant, l'inox se raye très facilement, mais depuis peu, les fabricants proposent des inox anti-rayures qui minimisent ce désagrément. Pour son entretien, optez pour une éponge en microfibre qui effacera plus facilement les traces.

Le prix d'un escalier en inox se situe entre 6 000 € et 12 000 €.

Escalier en aluminium

Contrairement à l'escalier en acier ou en inox, les procédures de fabrication de l'escalier en aluminium ont l'avantage de permettre plus de créativité et d'originalité.

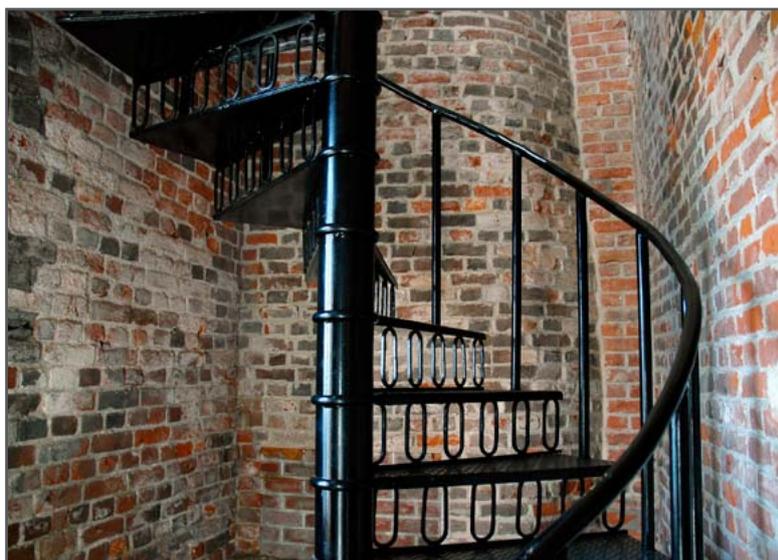
Sa grande force réside dans son absence d'entretien, il est quasiment inusable. En outre, il est léger, amovible et existe en plusieurs coloris.



Malgré ses qualités, l'escalier en aluminium se range plus volontiers dans la catégorie des escaliers secondaires. En effet, son aspect ne s'adapte pas à tous les intérieurs et il est surtout moins résistant que les deux autres métaux.

Vous pouvez acquérir un escalier en aluminium à partir de 3 000 €.

Escalier en acier



De nos jours, l'escalier en acier est celui qui rencontre le plus de succès. Contrairement à l'escalier en aluminium, il s'adapte à tous les types d'intérieur, du plus traditionnel au plus contemporain. Sa finesse et sa légèreté lui permettent de s'harmoniser à différentes configurations et à différents styles.

Il se décline aussi en de multiples finitions (brut, patiné, rouillé, etc.) et existe en une grande diversité de couleurs.

Toutefois, il demande à être traité pour résister à la rouille et à l'oxydation. D'autre part, il est pénalisé par une possible résonance de ses marches.

Le prix d'un escalier en acier peut varier de 2 000 € à 6 000 €.

L'escalier en verre

Longtemps réservé à la décoration de l'escalier (rampes, garde-corps, etc.), le verre est aujourd'hui utilisé comme élément structural ou cloison autoportante. L'évolution des techniques de fabrication a permis à ce matériau de devenir de plus en plus courant, même s'il n'est pas toujours à la portée de toutes les bourses...

Avantages et inconvénient



Le verre est moderne, particulièrement lumineux et esthétique. Il s'associe facilement à d'autres matériaux, comme le métal ou le bois. Il est cependant plus difficile d'entretien, la moindre trace ou poussière se voit.

Sa transparence a cependant un revers, elle expose

les personnes qui souffrent de problème de vue ou d'attention à des chutes. Les personnes âgées en priorité et les jeunes enfants devront être prudents et se méfier des reflets. Pour limiter ce risque, il est sage d'opter pour un verre émaillé ou dépoli. En effet, celui-ci est translucide sans être transparent. Cette précaution réduit les risques d'accident et apporte confort et sécurité sans altérer l'esthétique de l'escalier qui garde toute sa modernité. Dans le même esprit, il est possible de choisir des marches sérigraphiées (avec du relief) ou de poser des bandes antidérapantes, même si cette dernière solution n'est pas la plus harmonieuse.

Pour un escalier en verre, il faut compter entre 5 000 € et 12 000 €.

Verres de sécurité

Les verres de sécurité sont conçus pour résister aux chocs, déformations ou incendies.

Il en existe différents types :

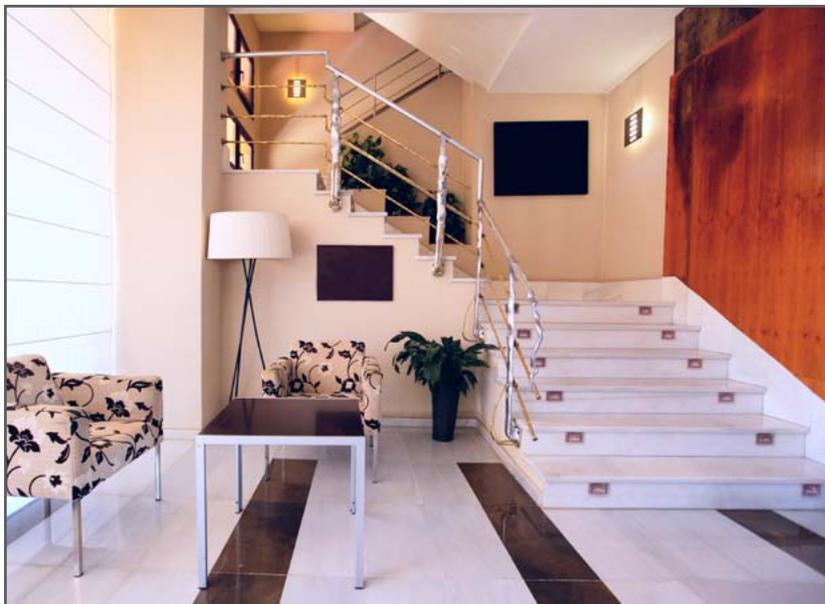
- ▶ Les verres trempés sont issus d'un processus de trempe qui les rend cinq fois plus résistants à la flexion et aux chocs



thermiques que le verre ordinaire. À titre d'exemple, un vitrage trempé de 8 mm sera endommagé par une bille en acier de 500 g si elle tombe de deux mètres, mais il suffirait qu'elle tombe de 30 cm pour causer les mêmes dommages sur un verre non trempé.

- ▶ Les verres armés sont coulés avec un grillage qui les renforce et augmente leur sécurité.
- ▶ Les verres feuilletés sont fabriqués industriellement par l'assemblage de deux ou de plusieurs feuilles de verre collées entre elles.

L'escalier en pierre



L'escalier exclusivement en pierre a vécu, ou presque.

Lorsque l'on parle aujourd'hui d'un escalier en pierre, on évoque dans la quasi-totalité des cas un escalier à ossature porteuse en béton habillée de pierre.

Ce matériau est donc réservé à la conception de la marche et éventuellement à la contremarche.

Avantages et inconvénients

L'escalier en pierre est réputé pour être solide, il conserve durablement son aspect d'origine. Il est de plus facile d'entretien (si un traitement hydrofuge et/ou oléofuge de protection a été effectué au préalable).

En revanche, sa réalisation et son installation sont longues et son prix est élevé.

Quels types de pierre choisir ?

Selon le style, la couleur, le budget et la résistance souhaités, un escalier pourra être réalisé soit en pierres naturelles (granit, marbre, pierres bleues, pierres blanches) ou en pierre reconstituée.

Quel budget prévoir ?

Le prix de l'escalier en pierre s'échelonne entre 5 000 € et plus de 12 000 €, selon la complexité de sa réalisation et la pierre choisie.

L'escalier en carrelage



Destiné à habiller les marches et contre-marches, le carrelage s'avère une solution esthétique et durable si l'on prend la peine de bien le choisir.

Il faut impérativement sélectionner un carrelage antidérapant, une surface rugueuse ou un petit relief suffisent. Si vous tenez absolument à utiliser un carrelage lisse, prenez la précaution d'adjoindre aux marches ainsi carrelées un nez de marche en bois. Une autre solution, économique, mais peu esthétique, consiste à coller des bandes adhésives antidérapantes.

Pour d'évidentes raisons de solidité, évitez d'utiliser des carrelages muraux, car ils sont trop fragiles.

Pour aller plus loin

Astuces

Quel carrelage choisir pour son escalier ?

Le carrelage est un véritable habillage pour votre escalier, principalement au niveau des marches et contremarches. Il offre un surplus d'esthétisme et s'associe parfaitement avec le sol de votre logement si ce dernier est carrelé.

Si vous désirez un escalier harmonieux, un carrelage uni sera idéal. Il vous permettra de jouer avec les teintes de la pièce dans laquelle l'escalier est implanté. Vous privilégieriez alors des couleurs claires afin de ne pas l'assombrir, d'autant plus si celui-ci est étroit ou foncé (balustrade, rampe, etc.). Si votre escalier est en bois, optez pour des coloris qui rappellent l'essence du bois. D'autre part, pour des couleurs moins neutres ou classiques, vous pouvez choisir des teintes plus originales comme du gris perle, du jaune blé ou encore du rose pâle.

Il est possible d'allier un carrelage uni avec un autre à motifs. Cela permet d'éviter de saturer la pièce et de jouer la différence en plaçant les motifs seulement sur les contremarches, par exemple. Choisissez tout de même des motifs fins et discrets.

Le carrelage imite aussi d'autres matériaux. Ainsi, le carrelage à effets s'introduit dans les habitations classiques ou modernes. Il prend l'apparence du marbre mat, du granit, du béton ou encore du bois. Pour un aspect plus industriel, choisissez un carrelage à effet métallisé.

Un esprit béton dans votre escalier en bois ?

Vous pouvez moderniser un escalier en bois classique en appliquant sur chaque marche un enduit à effet béton ciré. Attention cependant, la pose de ce type d'enduits demande des compétences particulières. En effet, la finition des arêtes de chaque marche doit être parfaite.

Si votre escalier est constitué d'une essence de bois clair (sapin ou hêtre), vous pouvez choisir un enduit de couleur carbone ou galvanisé. Inversement, si votre escalier est d'une teinte plus foncée, privilégiez un enduit plus clair comme

le beige-ciment ou le gris très clair. Il est aussi possible de sortir des couleurs conventionnelles en choisissant un enduit avec un effet béton et en y ajoutant du pigment bleu primaire, par exemple.

Avant d'opter pour une teinte, n'oubliez pas de prendre en compte la couleur grise du béton de base qui influencera le rendu final.

L'application de l'enduit commence sur la marche la plus haute. Appliquez d'abord l'enduit avec une taloche sur le plateau de marche, puis sur la contremarche. Pour ne pas avoir des différences de niveau, pensez à bien lisser la surface.

En revanche, les arêtes de la marche se lissent à la main afin d'avoir des angles réguliers. Une épaisseur d'enduit d'un ou deux centimètres suffit à assurer une bonne résistance.

Escalier en bois et dalles en PVC : une alliance originale

Les escaliers en bois sont les plus traditionnels, mais il est toujours possible de les personnaliser à moindre coût. En créant un chemin avec des dalles en PVC, vous pourrez par exemple donner un style bien particulier à votre escalier.

Les teintes des dalles sont à choisir en fonction du style que vous souhaitez conférer à votre escalier. Si, par exemple, vous décidez de donner une note tonique aux marches, optez pour des dalles de couleur vive.

Accordez cependant les dalles à la couleur dominante de la pièce dans laquelle se situe l'escalier, afin d'en respecter l'harmonie. À l'inverse, pour les motifs, choisissez de préférence des teintes en accord avec la couleur minoritaire de la pièce.

La pose des dalles s'effectue sur le plateau des marches et contremarches de l'escalier en bois :

- ▶ Laissez un dégagement de 20 cm de chaque côté des plateaux et contremarches pour donner un effet tapis.
- ▶ Pour éviter que les joints entre deux découpes soient visibles, vous prendrez soin de resserrer au maximum les morceaux de dalles découpées.
- ▶ Selon les dimensions des marches de l'escalier et des dalles, il vous sera possible de découper une dalle en deux, ce qui permettra de recouvrir à la fois plateau et contremarche.

Questions/réponses de pro

Isoler un escalier extérieur en pierre bleue

Comment isoler un escalier extérieur en pierre bleue, sachant qu'il recouvre une petite remise fort humide ? Le plafond de celle-ci, en béton, est recouvert de mousse, et les murs sont en brique. L'escalier descend le long d'un mur.

Dois-je mettre du ciment sur chaque arrêt séparant les marches ? Dois-je isoler de l'intérieur, à partir du plafond de la remise ?

🗨 Question de Bricotonio

► Réponse de Torpen

Pour les murs, la brique est normalement un bon isolant. Recouvrez-les de chaux hydraulique avec du sable de Rhin.

Placez ensuite un lit de gravier de 8 cm d'épaisseur au sol. Je vous conseille aussi d'installer une aération pour enlever un peu d'humidité.

Au niveau du plafond, vous pouvez poser des plaques de polystyrène extrudé. Ainsi, votre remise sera bien isolée.

En ce qui concerne l'escalier, vous pouvez mettre des panneaux de polyuréthane de 40 mm d'épaisseur au-dessous (collé). Pour combler les trous, utilisez de la mousse PU (angles, coins difficiles), puis plâtrer par-dessus.

Comment réaliser une dalle en béton ?

Je souhaite réaliser une dalle en béton pour faire un escalier, je souhaiterais connaître les proportions et la marche à suivre pour réaliser cette dalle.

🗨 Question d'Asterisque

► Réponse de Josse

Les normes internationales imposent la marche à suivre. Pour connaître la quantité de béton nécessaire, la formule est la suivante : longueur × largeur × épaisseur.

Ensuite, il faut majorer ce chiffre de 10 %, car il ne faut pas oublier le séchage.

Pour les proportions, toutes les dalles de béton doivent être identiques.

II. Les matériaux

Pour recouvrir un mètre cube, il vous faut 350 kg de ciment, 800 L de gravier, 450 kg de sable, 140 L à 200 L d'eau (selon l'humidité du sable). Un seau de 10 L vous servira à mesurer le gravier, le sable et l'eau.

Enfin, vous n'avez plus qu'à tout mélanger avec une bétonnière.

L'application s'effectue en « zigzaguant ». N'oubliez pas non plus de vérifier le niveau pendant tout l'étalage avec un niveau à bulle. Pour finir, laissez sécher 48 h.

Du bois sur un escalier en béton

Un professionnel de l'escalier me conseille de ne pas recouvrir les marches de mon escalier en béton avec du bois, car le bois risque de se déformer avec le temps.

Qu'en pensez-vous ?

 Question de Merbleue

► Réponse d'Escaliers de France

Il ne faut jamais poser un matériau poreux et souple sur un matériau dur et étanche ! En effet, l'humidité finira par décoller et déformer le bois.

Laissez le béton brut ou lissé, ou posez de la pierre ou du carrelage.

Comment choisir le bois pour son escalier ?

Je souhaite faire installer un escalier en bois dans mon habitation, mais je n'arrive pas à me décider sur l'essence.

Quel bois est le plus recommandé pour un escalier ?

 Question de Carmen1

► Réponse d'Escaliers Systèmes

Concernant les bois d'escaliers, je vous déconseille fortement le sapin et le pin (ou sinon, du pin de Caroline).

Le mieux étant de choisir un bois exotique, du frêne ou du chêne, qui sont des bois avec une bonne densité. En effet, plus la densité du bois est importante, plus il est solide.

Quel matériau pour un escalier extérieur ?

Je dois construire un escalier de neuf marches pour relier ma véranda et mon jardin. Je cherche un modèle ajouré afin de conserver toute la luminosité. Quels matériaux me conseillez-vous ?

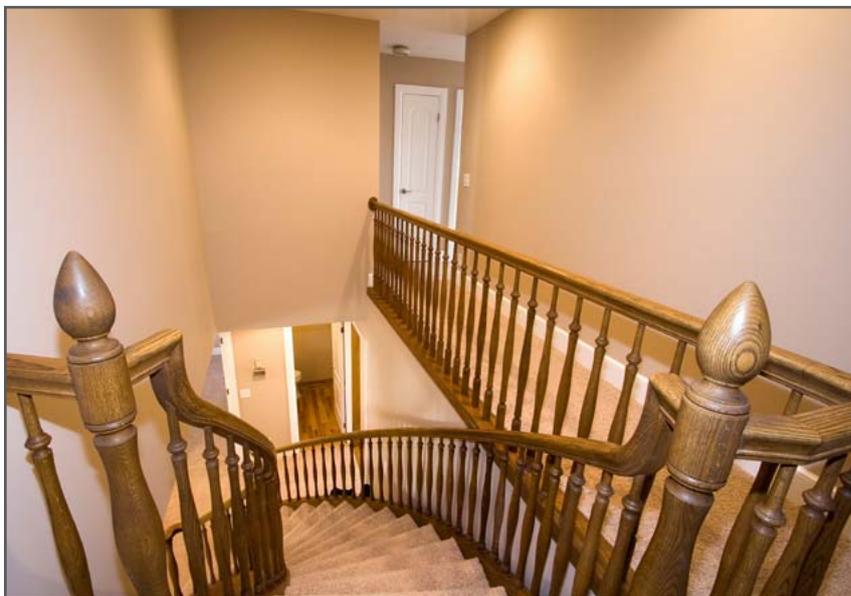
 Question de Karoknroll

► Réponse de Serrurerie Sabolienne

Vous pouvez utiliser de l'acier galvanisé et créer des marches en caillebotis qui laisseront passer la lumière.

III.

Autour de l'escalier



Pour des raisons de fonctionnalité, de sécurité ou d'esthétique, il est possible d'aménager son escalier en créant des rangements dans l'espace de dégagement, voire une pièce à vivre.

Les rampes, les paliers et les contremarches vous permettent

d'offrir plus de sûreté. Par ailleurs, pour les personnes à mobilité réduite, un monte-escalier peut s'avérer indispensable pour accéder à l'étage.

Si vous souhaitez donner une touche personnelle à votre escalier, le tapis ou la peinture sont des options simples et peu coûteuses.

Enfin, l'éclairage est un élément important à prendre en compte lors de la réalisation de son escalier. Naturel ou artificiel, il rend les montées et descentes bien plus agréables.

L'escalier multifonction

L'implantation d'un escalier dans votre intérieur permet dans certains cas la création de nouveaux espaces, tels que des rangements (tiroirs, étagères...) ou de nouveaux « lieux de vie » (coin bureau ou alcôve).

Les escaliers droit et tournant sont évidemment les seuls concernés, puisqu'un escalier hélicoïdal ne libère pas assez de place pour envisager réellement une autre utilité.

Un espace de rangement

L'une des exploitations les plus répandues est sans doute celle qui consiste à utiliser les marches ou contremarches de l'escalier comme des espaces de rangement. La largeur de votre escalier met à votre disposition une profondeur exploitable de 70 cm à 80 cm, ce qui n'est pas négligeable, surtout dans les habitations exigües.

Directement inspirée des meubles d'escaliers d'origine japonaise (« step tansu »), cette utilisation rencontre de plus en plus de succès.

La configuration d'un escalier droit se prête particulièrement à ces transformations. Vous pouvez loger une bibliothèque contre le mur sur lequel repose votre escalier ou inventer des combinaisons de placards. Des tiroirs trouvent également place dans les marches d'un escalier de mezzanine, c'est d'ailleurs la spécialité de certains fabricants de meubles.

Une pièce à vivre

Si l'implantation de votre escalier vous le permet, pourquoi ne pas profiter de l'espace sous les marches pour faire une pièce supplémentaire : les toilettes ou un dressing.



Vous pouvez aussi aménager l'espace sous l'escalier en « lieu de vie » (coin bureau ou alcôve avec canapé par exemple, attention toutefois à placer les meubles dans la partie la plus haute pour épargner les têtes !).

Un escalier droit, plus large qu'un escalier tournant, se prête particulièrement à ce choix d'agencement. Un éclairage bien pensé, indirect ou ponctuel valorisera cet aménagement, surtout si vous conservez – par souci d'harmonie – une unité de couleurs et de matériaux.

La cage d'escalier

La cage d'escalier est un véritable espace de circulation qui mérite d'être mis en valeur. Sa décoration et le choix des revêtements sont des éléments à ne surtout pas négliger.

Habiller les murs

Il ne faut jamais oublier que la cage d'escalier est avant tout un lieu de passage, qui sera sujet aux salissures et détériorations. Pour protéger ses murs en partie basse, il peut être utile d'ajouter une plinthe. Si sa découpe suit le dessin de l'escalier, il s'agira alors d'un stylobate.

Par ailleurs, une hauteur de mur importante a tendance à écraser le volume d'une cage d'escalier. Pour contrer cet effet, adoptez une couleur qui contraste avec celle de l'escalier ou choisissez deux teintes en réservant la plus foncée pour la partie haute.



Des moulures ou des bandes de couleur différente à mi-hauteur permettent aussi de contrer cet effet d'écrasement en brisant l'impression de bloc.

Quel revêtement choisir ?

Vous devez garder à l'esprit que la cage d'escalier est un lieu de passages fréquents. Optez donc pour des revêtements résistants et faciles à entretenir : la peinture reste la solution la plus abordable. Évitez donc les revêtements fragiles et onéreux, comme les tissus, les toiles et l'Alcantara.

La rampe d'escalier

Indéniables éléments décoratifs, la rampe pleine, le garde-corps et la main courante sont aussi (et surtout) des éléments de sécurité qui répondent à des normes précises.

Garantir la sécurité



Les normes de sécurité imposent une hauteur de rampe d'au moins 90 cm pour la volée de l'escalier et de 1 m pour le palier. D'autre part, l'espacement des barreaux ne peut être supérieur à 11 cm, pour éviter qu'un bébé ne se coince la tête et ne puisse tomber.

La pose d'une rampe n'est pas obligatoire, cependant elle est vivement recommandée dans des lieux souvent fréquentés par de jeunes enfants ou des personnes âgées. La pente de l'escalier peut aussi justifier son installation. En effet, plus l'escalier est raide, plus la montée et la descente

sont désagréables (sensations de vertige, déséquilibre, insécurité), la présence d'une rampe peut donc atténuer cette sensation et faciliter la montée.

Quel matériau choisir ?

Les rampes sont généralement en bois, en métal ou en verre, matériaux que l'on peut combiner entre eux, en veillant toutefois à ne pas trop les mélanger pour respecter une certaine unité de style.

Dans le cas d'un escalier sur-mesure, vous aurez l'embaras du choix. Par contre, il sera plus limité avec un escalier de série, même si les fabricants élargissent de plus en plus leur catalogue.

Le palier d'escalier

On distingue deux types de palier :

- ▶ le palier de repos, qui s'intègre dans la volée de l'escalier ;
- ▶ le palier d'étage, qui distribue plusieurs pièces.

L'un et l'autre offrent une occasion supplémentaire d'exprimer sa créativité. Le palier de repos s'impose au-delà de 18 marches et permet de profiter au maximum de l'espace lorsque l'on a deux murs perpendiculaires.

Les contremarches

Les contremarches, toutes visibles en même temps, peuvent devenir de véritables atouts pour votre décoration.

Toutefois, il est important que l'habillage choisi soit assez résistant. En effet, les contremarches sont très sollicitées (le bout du pied les frappe souvent lors de la montée et le talon aussi lors de la descente).

En carrelage ou en mosaïque

Les carrelages sont résistants et faciles à poser. Si vous désirez que les contremarches de votre escalier attirent l'attention, réservez-leur les carreaux à motifs, et laissez les carreaux unis pour l'habillage de vos marches.



En pochoir

Les pochoirs sont moins résistants et plus longs à réaliser. Armez-vous de patience et n'oubliez pas d'appliquer une couche de vernis pour protéger votre œuvre.

Le tapis d'escalier



Pratiques, les tapis d'escalier permettent de camoufler des marches en mauvais état. De plus, ils allient souvent confort et sécurité. Ils amoindrissent aussi les bruits de craquement des structures en bois.

Si la pose d'un tapis dans un escalier droit est chose aisée, il n'en va pas de même pour un escalier tournant. En effet, un tapis ne se coupe jamais, confiez donc cette manipulation à un professionnel. Dans tous les cas, le tapis d'escalier se pose dans l'axe de l'embranchement et parallèlement à la rampe.

Lors de l'installation, il est conseillé de commencer par le haut (sous une barre de seuil) et au départ de l'escalier,

celui-ci se fixe alors sur le bas de la première contremarche. Un tapis se pose généralement sans colle, les barres d'escalier étant là pour le maintenir en place. Ces dernières sont le plus souvent en métal (en laiton) ou en bois.

Les antidérapants d'escalier

Les antidérapants permettent de sécuriser vos escaliers, qu'ils soient intérieurs ou extérieurs. En intérieur, tous les antidérapants sont très sécurisants, mais plus ou moins discrets, c'est avant tout une question de goût.

Quant aux escaliers extérieurs, soumis aux intempéries, ils peuvent devenir très glissants, d'où l'utilité des antidérapants.

Plusieurs possibilités existent pour rendre les escaliers moins glissants :

- ▶ Le tapis d'escalier, en moquette ou en caoutchouc, recouvre presque entièrement l'escalier.
- ▶ Les plaques adhésives se collent simplement sur le dessus de la marche. Sécurisantes, elles ont cependant tendance à se décoller avec le temps.
- ▶ Les nez de marche, plus discrets, se fixent sur l'angle de la marche. Ils sont plus difficiles à installer, mais très efficaces.
- ▶ Les carreaux antidérapants, parfaits pour vos escaliers en carrelage, s'adaptent à toutes les tailles de carreaux.
- ▶ Les adhésifs pour l'extérieur, sous forme de bandes, se collent très facilement et résistent aux intempéries.

La plupart des antidérapants pour escalier se posent facilement. Souvent adhésifs, leur installation est accessible même aux bricoleurs novices !

De plus, il en existe pour tous les prix : comptez environ 10 € pour six bandes adhésives, et une trentaine d'euros pour un nez de marche. La plupart des solutions d'antidérapants se trouvent dans les grandes enseignes de bricolage.

Le monte-escalier

Installé dans l'escalier, il s'agit d'un élévateur individuel qui vous transporte d'un étage à l'autre tout en restant assis.

Aujourd'hui, les fabricants de monte-escaliers proposent de nombreux modèles qui s'adaptent à toutes les configurations d'escalier (droit, tournant ou extérieur). L'installation est rapide, une demi-journée suffit.

Le prix d'un monte-escalier (produit + installation) varie entre 1 500 € et 4 000 € en moyenne. Sous certaines conditions, des aides au financement peuvent être accordées.

Sécurité avant tout



Les monte-escaliers répondent à des normes strictes de sécurité. Ces équipements sont généralement dotés d'une ceinture et d'un repose-pieds.

En outre, différentes options les rendent encore plus sécurisants. Un verrouillage arrête le mécanisme lorsque l'utilisateur bouge sur son siège ou se lève. L'option « arrêt d'urgence » équipe aussi la plupart de ces installations et bloque instantanément le monte-escalier.

La détection d'obstacles est une option moins généralisée ; elle commande l'arrêt du monte-escalier si un obstacle est détecté et s'il est susceptible de gêner le bon fonctionnement de l'appareil.

D'autre part, les sièges pivotants permettent de s'asseoir et de se relever en dehors des marches. Ils se commandent à distance grâce à une télécommande. Des boutons, placés sur l'accoudoir, permettent également d'actionner le siège. Enfin, les batteries garantissent le bon fonctionnement, même en cas de panne d'électricité.

Les fournisseurs proposent en général un contrat d'entretien et de dépannage afin de garantir la sécurité de cet équipement grâce à des visites de contrôle.

Avec un escalier droit

Un monte-escalier occupe un espace limité, compatible avec la plupart des escaliers droits. Ces derniers doivent cependant avoir une largeur minimale de 70 cm. Il s'installe le plus souvent du côté du mur, le rail (généralement en aluminium) se posant sur les marches.

Le monte-escalier droit est le plus accessible financièrement : à partir de 3 000 €.

Avec un escalier tournant

Les monte-escaliers profitent d'avancées technologiques qui rendent leur installation possible sur les escaliers tournants. Des rails en aluminium articulés, fabriqués sur-mesure, sont fixés aux marches et épousent le mouvement de l'escalier.

Ces modèles garantissent la même sécurité que les monte-escaliers classiques. Installés du côté du mur ou de la rampe, ils s'adaptent même à des escaliers à plusieurs virages.

Le prix d'un monte-escalier tournant est plus élevé, notamment à cause de la fabrication sur-mesure et du temps de pose. Il faut compter entre 4 000 € et 10 000 € avec l'installation, selon la configuration de l'escalier.

La luminosité

La lumière est un élément important à prendre en compte lors de la réalisation, de l'installation ou de la rénovation de son escalier.

Qu'elle soit naturelle ou artificielle, celle-ci rend les montées et descentes bien plus agréables, tant sur le plan pratique que sur le plan esthétique.



Fenêtres avec vue

La lumière naturelle est toujours à privilégier. Ainsi, pour éclairer une cage d'escalier aveugle, il est tentant de créer une fenêtre. Néanmoins, sa place est à étudier avec soin pour ne pas déroger aux règles d'urbanisme en vigueur dans la commune et aux règles de sécurité.

Selon son emplacement, la fenêtre pourra nécessiter un garde-corps. Dans tous les cas, cette nouvelle ouverture ne doit pas entraîner un vis-à-vis gênant avec le voisin. En général, les fenêtres avec vue sont possibles lorsque le mur de façade

est à une distance au moins égale à la hauteur du bâtiment (hauteur prise à la gouttière), avec une distance minimale de quatre mètres. Cette réglementation varie d'une commune à une autre.

Lumière diffuse sans vue : la brique de verre

La brique de verre laisse pénétrer la lumière sans créer de vis-à-vis avec ses voisins.

Elle est capable de soutenir la même charge qu'un mur en briques standard et différents systèmes de pose sont possibles :

- ▶ Le plus traditionnel consiste à réaliser l'assemblage avec du mortier.
- ▶ Les joints de silicone (3 mm) sont une autre solution, qui a l'avantage d'être quasi invisible.
- ▶ Les joints en PVC ou en bois sont quant à eux plus apparents, et c'est d'ailleurs le but recherché, ils jouent en outre le rôle de coffrage.

Tous ces systèmes de pose permettent la conception de murs vitrés de petites ou grandes surfaces, de formes droites ou courbées.

Lumière naturelle

L'éclairage naturel ne provient pas nécessairement d'une fenêtre de façade, elle peut parvenir du toit via une lucarne, une verrière, une fenêtre de toit ou un Skydome. Ces éléments sont souvent équipés d'une commande d'ouverture à distance manuelle ou électrique.

Une lumière verticale est très différente d'une lumière de façade : elle inonde l'escalier.

Éclairage artificiel

Si vous optez pour un éclairage artificiel, l'important est d'éviter les zones d'ombre sur les marches, elles peuvent être disgracieuses, mais sont surtout dangereuses. La visibilité est gage de sécurité.

On distingue deux types d'éclairage : l'éclairage direct et indirect. L'éclairage indirect joue sur le pouvoir réfléchissant de la lumière. Il produit ainsi une lumière plus douce, souvent due à des appliques halogènes qui projettent leur lumière vers un mur ou un plafond qui la renvoie.

L'éclairage direct table, quant à lui, sur des spots encastrés dans les marches, comme une sorte de balisage (éclairage de sécurité performant et original) ou des spots encastrés au plafond ou en applique, qui diffusent une lumière puissante vers le bas.



La peinture

Économique et facile d'utilisation, la peinture reste une très bonne solution pour la personnalisation de la cage d'escalier ou de l'escalier. L'emploi de produits adaptés rendra de plus son entretien encore plus facile.

Quelle peinture pour sa cage d'escalier ?



Peinture projetée, passée au chiffon, à la brosse ou à l'éponge, ces différentes techniques d'application jouent sur le rendu des couleurs ; il faudra donc en tenir compte.

D'autre part, la cage d'escalier est un lieu de passage, la durabilité du revêtement est donc un paramètre primordial. Vous pouvez augmenter la durée de vie de vos peintures en optant pour des toiles de verre à peindre. Cette solution, éco-

nomique et facile à poser (cela revient à poser un papier peint assez épais), assure une bonne protection contre les chocs et les petits éclats et dissimule les défauts du mur.

Ces murs toilés peuvent également être recouverts de différents enduits colorés et texturés. Un vernis peut aussi apporter une protection accrue et faciliter l'entretien.

Peindre l'escalier

Avant de commencer à peindre son escalier, il est bon d'avoir un projet précis : selon l'escalier et son positionnement, l'harmonie des couleurs pourra être différente. Deux ou trois teintes, même très proches, animeront votre composition.

Il est essentiel d'appliquer un traitement sur les murs avant de les peindre. L'application commence par la main courante et l'ensemble des balustres, puis se continue sur les marches et contremarches. Elle s'entreprind aussi en haut de l'escalier, afin d'avoir tout l'ouvrage devant soi. Il est important de ne pas surcharger en peinture et de préférer de fines couches bien tirées. Il faut commencer par le haut pour avoir l'ouvrage toujours devant soi.



Pour aller plus loin

Astuces

La cheminée est dans l'escalier !

Installer une cheminée dans le salon, dans la salle à manger... c'est très classique ! Mais avez-vous pensé à installer une cheminée dans votre escalier ? Pour apporter originalité et esthétique à votre intérieur, rien de tel !

Le dessous d'un escalier accueille souvent placards et autres rangements... mais une cheminée peut également y être installée.

Il est cependant préférable que la montée de votre escalier débute dans une pièce à vivre fermée : sans cela vous perdriez toute la chaleur dégagée par la cheminée !

Si vous disposez d'un escalier à quart tournant assez large, vous pouvez installer une cheminée dans l'angle ! Elle rendra ce lieu de passage vivant et chaleureux.

Si vous voulez installer votre cheminée au pied de l'escalier, méfiez-vous de la chaleur dégagée par le conduit et gare aux brûlures !

Pour éviter les accidents, optez pour un conduit à double habillage : l'habillage extérieur du conduit reste tiède alors que la face intérieure est brûlante.

Conseils pour aménager un espace sous l'escalier

Ne négligez pas l'espace sous votre escalier : il est facilement aménageable. Vous pouvez ainsi opter pour des rangements, mais aussi créer des espaces confortables et feutrés

Vous pouvez, par exemple, installer une bibliothèque. Pour ce faire, fixez des étagères au mur, dans le prolongement des plateaux de marche.

Leur longueur correspondra à l'espacement entre les marches et le mur, et la profondeur de chaque étagère s'adaptera à la largeur de l'escalier.

Pour plus d'esthétisme, choisissez un matériau identique à celui de l'escalier (la même essence de bois par exemple).

Si l'espace sous votre escalier est étroit, vous pouvez l'aménager de manière à créer un espace téléphonique. Pour cela, placez une console ou une tablette assortie aux meubles de la pièce et posez une petite lampe ou une applique.

En fonction de la place dont vous disposez, vous pouvez aussi ajouter une chaise ou un fauteuil.

Enfin, si l'espace est important, installez un petit coin couchette ou vous pourrez faire votre sieste discrètement.

Il vous suffit de placer un petit canapé convertible, une table de nuit ou un tabouret si l'espace vous manque, ainsi qu'une lampe à pince.

Pour une plus grande harmonie, pensez à assortir les éléments entre eux.

Renforcer une balustrade instable

Au fil du temps, une balustrade peut bouger, surtout si elle a été choisie parmi les premiers prix. Mais il est quand même possible de la consolider.

En revanche, il s'agit d'un renforcement temporaire, des travaux plus conséquents devront être envisagés par la suite. Une rénovation approfondie ou un remplacement de la balustrade est à prévoir pour assurer votre sécurité.

Le jeu de la balustrade pouvant provenir de la rampe en elle-même, de la main courante ou encore des poteaux, plusieurs solutions s'offrent à vous pour la renforcer :

- ▶ *Resserrer les fixations qui font défaut avec un outil adéquat (tournevis, clé à pipe, clé plate, etc.).*
- ▶ *Si le jeu vient de la main courante, revisser les fixations de cette dernière.*
- ▶ *Dans le cas d'un poteau branlant, vérifier et resserrer ses fixations, et faire de même avec tous les autres poteaux pour plus de sûreté. Si le jeu persiste, fixer des équerres à la base de chaque poteau, sur la main courante et sur la rampe.*
- ▶ *Démonter la balustrade et appliquer une colle polyvinylique aux emplacements des fixations, avant de revisser les fixations.*

N'attendez pas pour réparer votre balustrade, surtout si vous avez des enfants. Ces derniers s'appuient facilement sur la rambarde, qui pourrait céder au bout d'un moment. Mieux vaut être prudent, un accident est vite arrivé !

Éclairer un escalier sans se ruiner

Il est tout à fait possible d'éclairer efficacement un escalier, sans avoir à dépenser beaucoup d'argent.

Il existe, par exemple, des petites lampes à LED dans les magasins de bricolage, de décoration ou supermarchés. Ces dernières offrent un éclairage optimal et peuvent être décoratives. Vous pourrez les accorder en fonction de la finition de votre escalier : couleurs, formes, etc.

Pour que vos marches soient bien éclairées, il faudra placer les LEDs juste au dessus des marches, de chaque côté : vous baliserez ainsi votre escalier.

Elles se fixent de plus très facilement, puisqu'elles sont munies soit d'un adhésif soit d'un aimant (sur une plaque de montage à coller sur le mur).

Ces lampes fonctionnent soit par pression, ce qui n'est pas très pratique pour ce type d'installations, soit avec un détecteur de mouvement : elles s'allumeront automatiquement sur votre passage.

Leur coût est plus élevé, mais reste relativement abordable : 20 € à 40 € l'unité. Dans les deux cas, ces lampes sont alimentées par des piles.

Questions/réponses de pro

Abriter un escalier extérieur

J'ai un escalier extérieur qui mène aux chambres situées à l'étage. J'aimerais toutefois l'abriter de la pluie.

Dois-je installer une cage d'escalier ? Quels matériaux utiliser pour l'extérieur ?

 Question de Tsmj

• Réponse de Franflin

L'idéal serait d'avoir un mur de part et d'autre de l'escalier, il faudrait donc en construire un sur le côté extérieur.

Ensuite, vous pouvez soit installer un toit de véranda, pour continuer à voir l'extérieur, soit des « panneaux sandwich », plus solides et peu coûteux.

Pensez aussi à faire des joints sur les bords et à mettre un isolant phonique pour le bruit de la pluie.

En ce qui concerne les matériaux, si vous choisissez du bois, optez pour des essences exotiques, naturellement résistantes, comme le merbau ou l'iroko. Le chêne aussi peut être envisagé.

Il faudra cependant appliquer une protection tous les deux ans contre les insectes et les moisissures.

Finition d'un escalier en acier

J'ai un escalier en métal, plus précisément en acier, et je souhaiterais appliquer une finition, tout en gardant la couleur métallisée. Que me conseillez-vous ?

 Question de Chou 34

► Réponse de MetalNeo

Si l'escalier est à l'intérieur, deux solutions s'offrent à vous : vous pouvez soit utiliser une cire à chaud (entretien régulier nécessaire), soit appliquer un vernis.

Sécuriser une rampe

Comment sécuriser une rampe d'escalier pour éviter qu'un enfant tombe en se penchant par dessus ?

 Question de Baloo69

► Réponse de GM-Conseil

Les systèmes habituels de sécurité concernent le palier, où l'on installe des portes/grilles de sécurité d'environ 80 cm de haut pour éviter la chute de jeunes enfants. Pour que l'enfant ne prenne pas appui, les barres sont verticales.

La rampe en elle-même doit déjà avoir une certaine hauteur. Mais vous pouvez, si la rampe est pleine, la compléter par une barre horizontale pour la rehausser, ou installer une grosse corde comme sur les bateaux.

Le plus important est d'éviter que l'enfant utilise la structure comme une échelle ou pratique un effet de levier qui risque de le déséquilibrer.

Pour le haut de l'escalier, il existe des kits de sécurité. Pour une configuration plus complexe, un artisan local vous trouvera une solution sur-mesure qui ne sera pas forcément très coûteuse.

IV.

L'achat et l'entretien



L'achat d'un escalier ne saurait être négligé. Les modèles en série et en kit se multiplient et s'adaptent au plus près des besoins.

Opter pour du sur-mesure offre néanmoins la garantie d'avoir un escalier en parfaite adéquation avec sa maison et ses goûts. Évidemment, la question du budget infléchira les choix.

Si vous voulez conserver votre escalier le plus longtemps possible et assurer confort, mais surtout sécurité, aux habitants de votre maison, il faudra l'entretenir régulièrement.

Les gestes à effectuer dépendront des matériaux de fabrication.

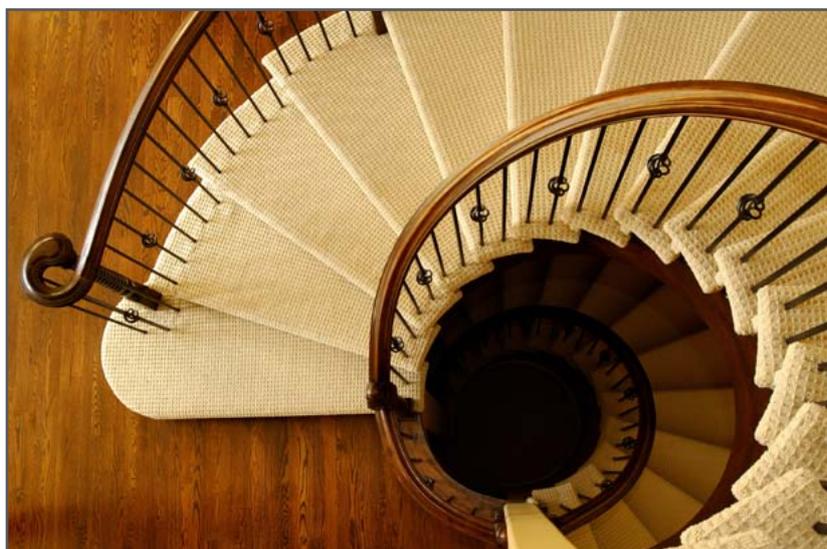
De série, en kit ou sur-mesure ?

Il existe quantité de fournisseurs capables de vous fournir un escalier de série répondant à vos besoins. Cette option, plus abordable financièrement qu'un modèle sur-mesure, sera rapide à installer et adaptée à la plupart des configurations.

Les modèles en kit peuvent, quant à eux, être modifiés pour correspondre à vos souhaits. Mais attention ! S'ils sont livrés sans garde-corps, vous augmentez les risques de chute.

Opter pour un modèle sur-mesure engagera bien sûr plus de frais, mais votre artisan ou architecte saura construire l'escalier de vos rêves. Ce modèle unique saura incarner et refléter votre style.

Escalier standard de série



La grande variété de modèles permet à l'escalier de série de coller au plus près des besoins. Il est le plus souvent proposé en sapin ou en chêne ; ces deux essences représentant les deux extrêmes de l'offre en termes de dureté et de prix. Bien que fabriqués pour une

hauteur sous plafond standard (2,50 m), ces escaliers peuvent s'adapter à votre pièce. S'ils sont trop courts, vous pourrez ajouter un socle, et s'ils sont trop grands, vous aurez la possibilité de recouper la première marche.

Un distributeur industriel vous donnera à choisir parmi un riche catalogue d'escaliers standardisés. Avec l'aide d'un conseiller, vous pourrez affiner votre recherche, définir vos besoins et les faire correspondre avec le budget que

vous vous êtes fixé. Les fabricants sont aujourd'hui en mesure de vous fournir rapidement un escalier qu'ils n'auraient pas en stock. La pose est généralement rapide après la prise de décision.

La pose d'un escalier de série requiert la présence de plusieurs personnes pour bien le positionner. En effet, les escaliers droits sont assez encombrants, puisque vendus entièrement assemblés. Par contre, les escaliers tournants sont fournis dissociés et requièrent aussi plus d'adresse lors de la pose.

Il s'agit d'escaliers le plus souvent vendus sans finition : libre à vous de les cirer, les peindre, les teinter, d'ajouter un tapis ou de décorer les contremarches.

Escalier en kit



Le kit offre la possibilité de construire un escalier qui s'adapte à tout type de lieu, en hauteur et rotation. Le principe est simple : il s'agit d'éléments individuels (des marches souvent en bois ou métalliques) à assembler sur le limon articulé (souvent central et en métal laqué).

Cette solution conduit à des réalisations originales et offre une grande liberté quant aux points de départ et d'arrivée. Elle a le double avantage de répondre plus précisément aux attentes des clients qu'un escalier standard et d'être moins chère qu'un escalier sur-mesure.

Toutefois, il faut savoir que ce type d'escaliers est livré sans garde-corps et qu'il faut donc y remédier si des enfants et des personnes âgées sont amenés à l'emprunter. De plus, ces escaliers sont généralement assez étroits et pas toujours suffisamment pratiques et sécurisants pour être utilisés comme escaliers principaux.

Du sur-mesure pour un escalier unique



Confier la réalisation de votre escalier à un artisan ou à un architecte vous permettra d'avoir un modèle unique ! Le professionnel qui fabrique et pose les escaliers en bois, s'appelle parfois « escaliateur », c'est un charpentier spécialisé plus qu'un menuisier.

L'artisan à qui vous vous adresserez aura pour mission de traduire vos souhaits afin de réaliser l'escalier que vous avez imaginé ; en fonction des contraintes du bâtiment, il pourra aussi vous proposer des solutions. Cependant, comptez un temps d'exécution beaucoup plus long (conception, création, pose).

En alliant différents matériaux (bois, aluminium, acier...), vous pouvez obtenir une multitude de combinaisons répondant à votre intérieur et à votre imagination. Ces spécialistes peuvent concrétiser la plupart de vos idées.

Par ailleurs, faire appel à un professionnel est une condition nécessaire pour avoir accès à la TVA à 7 %.

L'entretien

Comme tout meuble, un escalier a besoin d'être entretenu afin de perdurer dans le temps.

Grincements et craquements

Le bois évolue avec le temps, ce qui provoque des grincements ! En effet, celui-ci se contracte ou gonfle selon les situations. C'est ainsi qu'apparaît un jeu entre les différentes pièces (entre marches et contremarches ou marches et crémaillères). Néanmoins, des parades existent.

Pour limiter les craquements, il est possible d'injecter à la jointure de la marche et de la contremarche un joint de silicone (à l'aide d'un pistolet à cartouche) ou d'insérer un film de polyéthylène. On peut aussi vernir généreusement son escalier, l'excédent, en coulant, agira comme un joint.

Usure des marches



Les passages répétés sont susceptibles d'abîmer les marches dans l'axe de la ligne de foulée. Des creux, fissures et décollements du nez de marche peuvent aussi apparaître. Pour lutter contre ces marques d'usure, des solutions existent.

Lorsqu'une marche présente un creux, qu'il s'agisse d'un escalier en pierre ou en bois, l'idéal est de changer le plateau de marche. En revanche, si votre escalier est fissuré ou troué, il est possible de combler ces imperfections à l'aide de mastics spéciaux. Des produits à base de poudre de pierre ou de marbre permettent de réparer les escaliers en pierre ; pour les escaliers en bois, il existe quantité de pâtes à bois capables de remédier à ces problèmes.

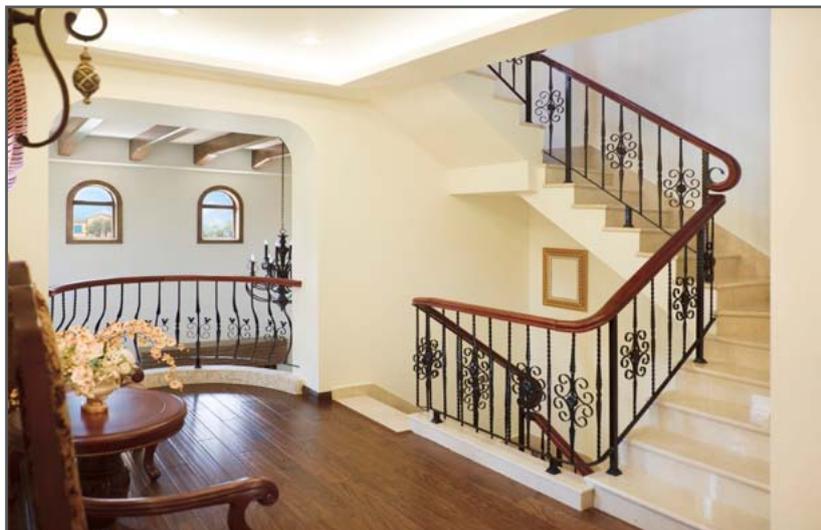
Par ailleurs, si l'usure se concentre sur le nez de marche, il n'est pas forcément nécessaire de remplacer tout le plateau.

Peinture d'entretien

La vitrification facilite l'entretien de votre escalier. Elle a l'avantage de sécher rapidement, ce qui limitera le temps d'indisponibilité de l'escalier. Elle est en plus inodore.

Toutefois, elle n'est envisageable que sur un support compatible et parfaitement dégraissé.

Les normes de sécurité



À l'intérieur de votre propre logement, vous n'êtes pas tenu de respecter les normes de sécurité, mais l'artisan ou l'architecte est en droit de vous demander une notification écrite de votre choix, fait en toute connaissance des risques : l'absence de garde-corps ou le

non-respect des spécifications minimum peut occasionner des chutes ou de l'inconfort.

Un escalier doit permettre un passage aisé entre deux niveaux et garantir la sécurité de ceux qui l'empruntent. Les escaliers anciens doivent subir des modifications pour atteindre ces normes précises de sécurité. En outre, un entretien constant de l'escalier et de son éventuel revêtement participe aussi à la sécurité de chacun et à la pérennité des installations.

Veillez donc à respecter les indications suivantes :

- ▶ La hauteur des marches doit être comprise entre 16 cm et 18 cm, et toutes les marches doivent être de la même hauteur !
- ▶ La rampe doit être fixée à 90 cm minimum le long de l'escalier (par rapport au nez de marche) et à 100 cm minimum sur le palier.
- ▶ L'écart entre les barreaux verticaux doit être au maximum de 11 cm.
- ▶ Il faut compter un maximum de 18 cm entre les lisses (barres) horizontales situées au-dessus d'une partie pleine d'au moins 45 cm.
- ▶ Enfin, les matériaux antidérapants sont à privilégier, ainsi les carreaux mats ou à relief sont à préférer aux carrelages lisses ou aux marbres trop polis.

Où acheter son escalier ?



Si vous êtes un très bon bricoleur, la pose d'un escalier standard ou en kit ne devrait pas vous poser de problèmes.

Sinon, faites appel à un professionnel ! Cela ne vous coûtera pas beaucoup plus cher, et vous bénéficierez d'une TVA à 7 % (19,6 % si vous le faites vous-même).

Selon votre budget, vous pouvez faire appel soit à un distributeur d'escaliers industrialisés, fabriqués en série, mais qui vous donne accès à une vaste gamme d'escaliers standard ou en kit ; soit confier votre escalier aux bons soins d'un artisan spécialisé « escalier » . Il respectera vos goûts et vos idées et vous livrera un escalier sur-mesure.

Le budget à prévoir

Le prix d'achat d'un escalier varie selon plusieurs critères. Pour mieux évaluer le montant de votre facture finale, n'oubliez pas de prendre en compte les dimensions de votre escalier (emmarchement, hauteur, etc.), la qualité du matériau choisi, sa finition (habillage des marches, rampes, etc.), la livraison et le coût de la main-d'œuvre (s'il s'agit d'un escalier de série, des « retouches » seront forcément nécessaires).

Pour l'installation, comptez environ 15 % à 20 % du prix total. Enfin, la taxation est aussi un facteur important si vous passez par un professionnel.



Prix d'un escalier

Voici les prix indicatifs pour un escalier en format standard ou sur-mesure :

		Escalier droit*	Escalier tournant	Escalier hélicoïdal
Bois		500 € à 5 000 €	1 000 € à 6 000 €	1 500 € à 8 000 €
Béton		1 500 € à 3 000 €	1 500 € à 3 000 €	2 000 € à 4 000 €
Métal	Inox	6 000 € à 12 000 €		
	Aluminium	à partir de 3 000 €		
	Acier	2 000 € à 6 000 €		
Verre		5 000 € à plus de 12 000 €		
Pierre		5 000 € à plus de 12 000 €		

* Pour ces fourchettes de prix, la hauteur de sol à sol est comprise entre 2,75 m et 2,85 m.

TVA à 7 %



La TVA à 7 % concerne les travaux réalisés par une entreprise du bâtiment dans des locaux à usage d'habitation, achevés depuis plus de deux ans.

Cette mesure s'applique à la main-d'œuvre, aux matières premières et aux fournitures nécessaires. Elle concerne les clients propriétaires, locataires ou occupants à titre gratuit, pour des habitations principales ou secondaires. Cependant, le logement doit être achevé depuis plus de deux ans avant le début des travaux, et vous devez faire appel un professionnel du bâtiment.

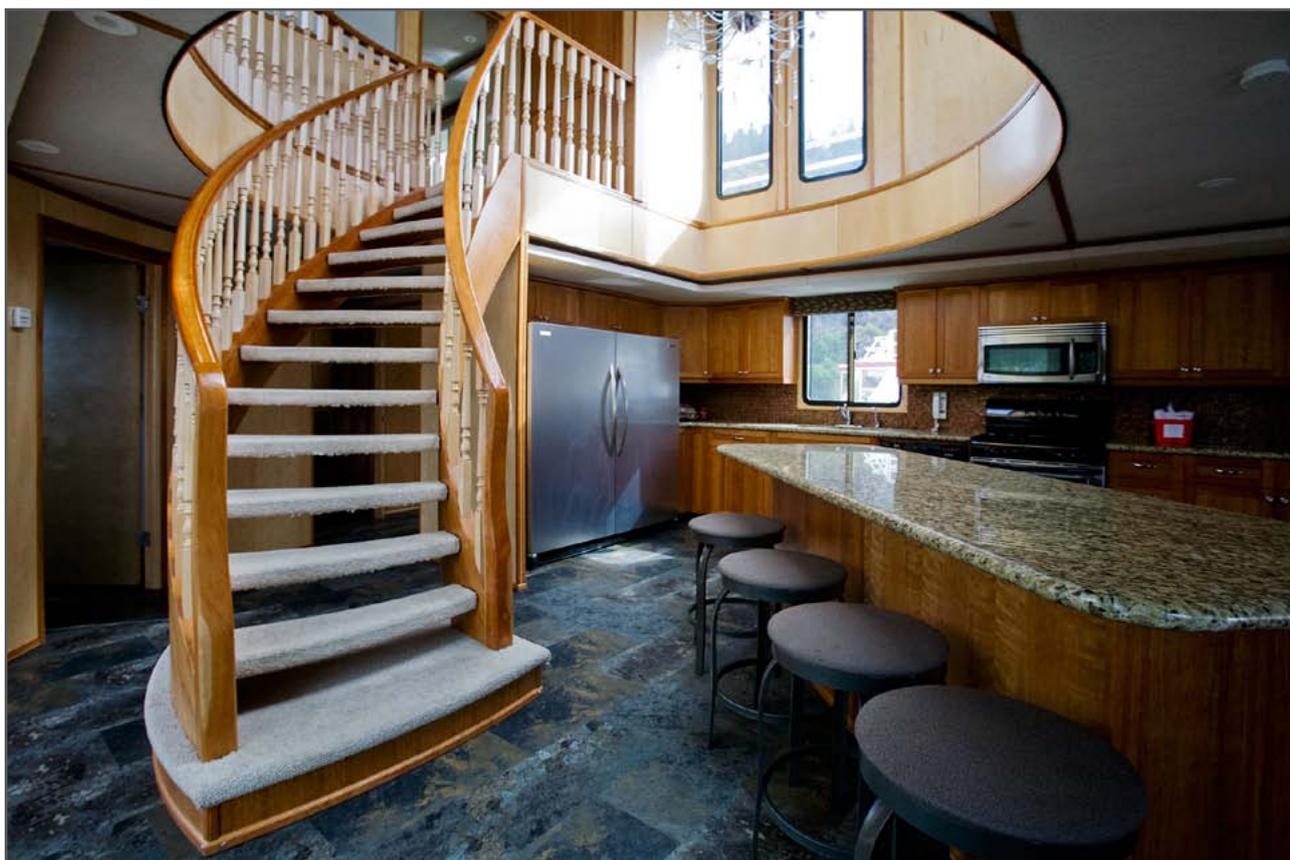
Les travaux concernés par cette mesure englobent le chauffage, la climatisation, la ventilation, les installations sanitaires, l'isolation thermique ou phonique et la transformation d'une pièce (aménagements des combles, parquet). Il en va de même pour les travaux de rénovation réalisés dans le but de maintenir le logement en bon état : toiture, ravalement, peinture intérieure, papier peint, moquette.

IV. L'achat et l'entretien

En revanche, les travaux concernant les espaces verts et les jardins, le mobilier et les équipements, la construction et l'agrandissement d'une terrasse, d'une véranda ou d'un garage ne bénéficient pas du taux de TVA réduit.

Les travaux éligibles conduisent à la facturation avec une TVA à 7 % des équipements et des matières premières. À titre de comparaison, si vous achetez vous-même votre matériel, vous serez taxé à taux plein (19,6 %).

Dans le cas de travaux d'urgence, les habitations de moins de deux ans peuvent également bénéficier de la TVA à 7 %. En effet, dans ces cas-là, il s'agit de travaux nécessaires pour « maintenir ou rendre au logement une habitabilité normale ».



Pour aller plus loin

Astuces

Éviter au quotidien des accidents dans un escalier

Avec l'habitude, on oublie que l'escalier reste un endroit dangereux.

Pour écarter tout risque d'accident, la première règle de sécurité est d'éviter qu'un escalier soit encombré d'objets en attente d'être rangés à l'étage supérieur, de jouets, de chaussures...

Par ailleurs, un escalier ne doit pas être glissant, aussi, si vous avez l'habitude de cirer votre escalier en bois, rendez-le antidérapant en lui adjoignant des adhésifs antidérapants ou un tapis en polycarbonate, etc.

Évitez aussi d'emprunter votre escalier à vive allure et empêchez les bébés ou les enfants en bas âge d'aller dans l'escalier et de s'y blesser en installant une barrière extensible et pivotante (en PVC, en bois ou en métal).

La sécurité d'un escalier, qu'il soit extérieur ou intérieur, passe forcément par l'installation de rambardes.

En fonction de l'escalier et de ses dimensions, vous en installerez une, voire deux.

Ces dernières sont nécessaires si :

- ▶ *l'escalier n'est pas accolé à un mur ;*
- ▶ *il existe un espace entre l'escalier et le mur ;*
- ▶ *l'escalier est raide et donc difficile à monter ou à descendre ;*
- ▶ *l'escalier n'est pas suffisamment large et qu'une personne âgée l'utilise.*

Ces rambardes renforceront les points d'appui et offriront une meilleure stabilité.

Que faire d'un escalier usagé ?

Il n'est pas évident de se débarrasser d'un escalier endommagé. Il faut s'organiser afin de le démonter, le transporter et le confier à une déchetterie qui procédera ensuite à sa destruction.

Au moment du démontage, rassemblez les pièces de même taille et de même nature entre elles, afin qu'elles s'emboîtent le plus possible et prennent moins de place. Maintenez-les ensuite par taille en les entourant avec de la ficelle ou du ruban adhésif, afin qu'elles ne bougent pas durant le transport.

Pour le transport à la déchetterie, vous aurez sûrement besoin de louer un véhicule adapté ou une remorque. Pour que l'ensemble de l'escalier démonté puisse tenir dans la remorque et pour que les pièces ne bougent pas, pensez à placer les plus petites pièces au fond de la remorque ou du plateau. Puis, rangez les lots de pièces de tailles différentes par ordre croissant. Si certaines pièces dépassent de la remorque, vous pouvez les maintenir avec des tendeurs.

Escalier hélicoïdal en kit : un montage simple

Certaines enseignes de bricolage vous proposent des escaliers hélicoïdaux (ou colimaçon) en kit et qui se montent facilement.

Le kit est composé d'éléments individuels (marches en bois ou métalliques) à assembler sur un limon (axe) articulé et souvent central (en métal). Il présente un certain nombre d'avantages :

- ▶ *Il s'adapte à tout type de lieu, en hauteur et rotation.*
- ▶ *Il offre également un gain de place important.*
- ▶ *Il est possible de positionner les marches les unes par rapport aux autres, pour lui donner une touche d'originalité.*

En revanche, ce type d'escaliers est souvent livré sans garde-corps, il est donc déconseillé en présence d'enfants et pour les personnes âgées.

Le montage est de plus très simple. Tout d'abord, repérez au sol l'emplacement du centre de l'escalier et prenez des mesures par rapport au palier de l'étage supérieur. Les marches se fixent ensuite une à une sur le limon ou l'axe central : elles sont munies d'une bague à leur extrémité la plus étroite, ce qui permet de les faire glisser sur l'axe et donc de les imbriquer. Pour les fixer au limon, un système d'écrous ou de vis est présent, vous pouvez ainsi les orienter en fonction de l'écartement désiré. Lorsque l'ensemble des marches est monté, vous devez visser la marche palière dans le sol de l'étage.

Durant toute l'installation de l'escalier, ne montez pas sur les marches, car leur stabilité n'est pas encore totalement assurée : utilisez un escabeau ou une échelle.

Changer le plateau de marche d'un escalier en pierre

Le plateau d'une marche (ou giron) en pierre peut se fissurer, voire se briser avec le temps. Dans ce cas, il faudra le changer.

Pour ce faire, il faut commencer par désolidariser le plateau de marche du reste de l'escalier, à l'aide d'un marteau et d'un burin.

Ensuite, procédez de la manière suivante :

- ▶ *Placez la pointe du burin sous la marche d'escalier et entre les pierres de support.*
- ▶ *Si le plateau est scellé, donnez des coups secs sur le joint tout autour et sous le plateau de marche pour le briser.*
- ▶ *Glissez un pied de biche entre le plateau et les pierres de support de façon à le déplacer.*

En fonction du poids du plateau de marche, cette opération peut être délicate, voire dangereuse, n'hésitez donc pas à vous faire aider.

D'autre part, pour que les dimensions du nouveau plateau correspondent au mieux à l'ancien, il est conseillé de le faire tailler par un professionnel.

Pour remplacer le plateau de marche, vous aurez besoin d'un mortier (ciment ou béton), que vous étalerez avec une truelle.

Une fois le mortier appliqué, enfoncez le nouveau plateau avec une masse en caoutchouc ou avec le manche d'une massette. Il est nécessaire de vérifier les niveaux tout au long de l'opération. Pour finir, rebouchez les joints avec du mortier.

Dans certains cas, les plateaux de marche ne sont pas scellés, vous n'aurez alors qu'à poser le nouveau plateau et à le caler correctement pour qu'il ne bascule pas.

Questions/réponses de pro

Pose d'un escalier tournant en kit

Je suis en train d'installer un escalier 1/4 tournant que j'ai acheté en kit. Dois-je assembler les deux parties principales avant d'effectuer la pose définitive ?

 Question de Mickgaver

► Réponse de Menuiserie Delpit

Si votre escalier est pré-monté, il vous faut positionner la volée du haut en premier, en la faisant reposer sur le chevêtre. L'angle se cale avec une pige. Ensuite, positionnez la première volée, chevillez l'ensemble et faites descendre doucement votre escalier jusqu'au sol.

Fixer des marches et contremarches

Quelles sont les différentes manières d'assembler les marches et contre-marches ? Faut-il les clouer ou les visser ?

🗨 Question de Helinat7

► Réponse de Real

En général, il convient de poser les marches dans un premier temps, puis de fixer les contremarches à l'arrière de celles-ci à l'aide de vis. Ces dernières pourront ensuite être cachées avec des cache-vis spécifiques.

Obligation de sécuriser un escalier extérieur ?

Dans une copropriété de quatre habitations, nous avons un escalier extérieur de quatre marches. Celui-ci est bâti en briques de ciment, il y a un mur sur la gauche et rien à droite.

Avons-nous l'obligation de sécuriser cet escalier en construisant une rampe ?

🗨 Question de Nope

► Réponse d'Affaire de Steel

Il est fortement conseillé de sécuriser cet escalier, car, en cas d'accident, l'assurance de la personne accidentée peut se retourner contre vous.

Croix de Saint-André

Les croix de Saint-André sont-elles réglementaires pour une rampe d'escalier extérieur ?

🗨 Question de Biskit



► Réponse de Damon

Non, les croix de Saint-André ne sont pas réglementaires, mais certains contournent la difficulté en ajoutant un vitrage derrière le garde-corps.

Réglementation des garde-corps pour un escalier de jardin

Quelle est la réglementation pour les escaliers de jardin ? Est-il obligatoire d'installer un garde-corps ou une main courante ?

🗨 Question de Ceea- Méditerranée

► Réponse de La Maison des travaux

La réglementation impose une hauteur de 1 m, que ce soit pour un garde-corps ou une main courante. Dans le cas des garde-corps, quelques règles sont effectivement à respecter, notamment au niveau de l'espace entre le sol et la première lisse. Pour vous aider dans cette démarche, vous pouvez contacter gratuitement un courtier en travaux.

Installer une porte sous un escalier

Je voudrais installer une porte sous mon escalier afin de faire communiquer deux pièces séparées. Cela risque-t-il d'être inesthétique ? Existe-t-il des règles à respecter ?

🗨 Question de Mp

► Réponse de Côté Porte

Il faut effectivement prendre en compte quelques critères.

Par exemple, vous devez veiller à la largeur et la hauteur de votre porte, afin qu'elle ne soit pas gênée par l'escalier.

Ensuite, la finition de la porte est essentielle. C'est elle qui influencera l'aspect esthétique de votre porte. Vous pouvez soit opter pour le même revêtement que celui des murs pour qu'elle se fonde dans la pièce, soit en faire un élément à part en jouant sur les contrastes.

Enfin, vous devez choisir si vous préférez une porte pleine ou vitrée.

Lexique

Adouci

Technique qui consiste à arrondir le dessin des dernières marches d'une volée et des premières de la suivante pour faciliter l'articulation de l'angle d'un escalier.

Astragale

Partie saillante de la marche par rapport à la contremarche.

Balancement

Technique qui permet de réaliser un escalier tournant sans modifier la largeur de giron sur la ligne de foulée. Elle consiste à réduire proportionnellement le collet des marches. En règle générale, on balance autant de marches droites qu'il y a de marches rayonnantes.

Barreaudage

Ensemble des barres parallèles, généralement verticales, qui forme une grille ou un garde-corps.

Balustre

Petites colonnes de différentes formes, à section ronde ou carrée, situées entre le limon et la rampe, et dont l'espacement ne doit pas dépasser 11 cm.

Cage d'escalier

Espace dans lequel se situe l'escalier ; elle peut être de forme variée, selon l'escalier. Ce sont les murs de la cage qui délimitent cet espace.

Collet

Partie la plus étroite d'une marche balancée ; à l'opposé, la partie la plus large s'appelle la queue.

Contremarche

Partie verticale qui détermine la hauteur de la marche ; elle peut être convexe (gonflée vers l'extérieur), concave (gonflée vers l'intérieur) ou chanfreinée (en biais, augmentant la profondeur de la marche, donc la largeur du giron).

Crémaillère

Élément de structure qui supporte toutes les marches d'une volée et dont l'un des côtés a le dessin du profil de l'escalier.

Débillarder

Opération qui consiste à tailler une pièce de bois en diagonale pour lui donner une forme courbe. On utilise cette technique pour réaliser des rampes et des limons.

Départ d'escalier

Début de l'escalier, généralement traité de façon particulière ; c'est aussi le support de départ de la rampe d'escalier.

Développement ou reculement

Longueur de l'escalier projetée au sol ; il détermine donc son encombrement.

Échappée

Distance comprise entre chacune des marches et le plafond. Pour être confortable, elle ne doit jamais être inférieure à 2 m en tout point de l'escalier. Elle détermine aussi la longueur de la trémie.

Échelle de meunier

Descendante directe de l'échelle, c'est un escalier droit très raide qui permet un gain de place important.

Il est en général composé de deux limons latéraux enserrant des marches sans contremarche. Peu confortable, il a l'avantage d'être très économique.

Emmarchement

Largeur des marches d'un escalier.

Fût d'escalier

Pilier central qui supporte les marches d'un escalier circulaire. Il peut être constitué par l'empilement des marches taillées en fuseau et reliées par un axe métallique.

Garde-corps

Partie généralement décorative ajoutée à l'escalier et destinée à protéger des chutes.

Plein ou ajouré, il doit être conforme aux normes de sécurité.

Giron

Profondeur de la marche nez à nez, mesurée dans la ligne de foulée. On le confond souvent avec le pas, qui est la profondeur totale de la marche.

Hauteur d'un escalier

Mesure prise entre les deux niveaux concernés. Elle tient compte des revêtements de sol et de l'épaisseur du plancher auquel l'escalier accède.

C'est elle qui détermine la hauteur des marches ainsi que leur nombre.

Hélicoïdal (escalier)

Escalier tournant autour d'un jour central. Il possède un limon intérieur hélicoïdal et est souvent confondu avec l'escalier à spirale qui ne possède pas de jour, mais un fut central.

Ligne de foulée

Ligne imaginaire théorique correspondant au passage d'une personne montant ou descendant un escalier. Elle se situe au milieu de l'escalier si la largeur de celui-ci est inférieure à 1 m, et à 50 cm de la rampe côté jour si la largeur est supérieure à 1 m.

Limon

Élément latéral de la structure de l'escalier dans lequel sont fixées les marches et éventuellement la rampe. Il porte l'escalier de palier à palier et est généralement constitué d'une seule pièce, particulièrement lorsque l'escalier comporte des quartiers tournants. Il peut être double (deux limons latéraux) ou central (simple ou doublé). Le limon à l'anglaise est aussi appelé « crémail- lère » et laisse l'extrémité des marches apparentes.

Main courante

Partie supérieure de la rampe sur laquelle s'appuie la main. Elle doit être placée à une hauteur minimale de 90 cm par rapport au nez de chaque marche, et sur les paliers, à 1 m de hauteur au minimum.

Marche

Parties horizontales de l'escalier sur lesquelles on pose le pied. Sa forme est variable, elle peut être rectangulaire, en arc de cercle ou trapézoïdale, convexe, concave ou chanfreinée. Elle est définie par la largeur de l'emmarchement, son pas, son giron et sa hauteur. Les marches ont un nez qui fait saillie sur les contremarches.

Nez de marche

Partie de la marche qui dépasse en saillie sur la contremarche.

Noyau

Pièce centrale d'un escalier tournant sur laquelle s'assemblent les limons. Les escaliers à vis sont composés de marches portant un noyau, chaque marche étant solidaire d'une partie cylindrique dont l'emboîtement sur les précédentes forme le noyau de l'escalier.

Palier

Lorsqu'il est dit de repos, il s'intègre dans un escalier, soit au départ, soit à l'arrivée et souvent en situation intermédiaire. C'est aussi la partie du plancher qui distribue les pièces d'un étage.

Pas

Profondeur totale de la marche.

Pas japonais (ou escalier savoyard)

Escalier constitué de demi-marches, autorisant ainsi une pente plus raide. Le gain de place est évident, mais le confort y perd.

Quartier tournant

Il se situe dans l'angle quand l'escalier change de direction entre deux volées. Ses marches sont en général balancées, quelques fois rayonnantes. Il peut aussi se réduire à un palier de repos.

Queue

Côté le plus large d'une marche balancée (opposition au collet).

Rampe

Pièce constituée par le garde-corps situé en bordure d'escalier, c'est-à-dire par le limon, les balustres et la main courante.

Spirale

Se dit d'un escalier circulaire tournant autour d'un axe central appelé fût. On l'appelle également escalier à vis quand le fût est constitué d'un empilement de marches équipées d'un noyau.

Stylobate

Appelé aussi faux limon, c'est une plinthe rampante fixée au mur qui permet de dissimuler le joint situé entre les marches et le mur.

Trémie

Vide créé dans le plancher pour permettre le passage de l'escalier. Sa forme varie en fonction de l'escalier et de l'échappement minimal nécessaire à son utilisation dans de bonnes conditions de confort.

Vis (escalier à)

Escalier circulaire dont le fût central est composé d'un empilement de marches équipées d'un noyau. On fait souvent l'amalgame avec l'escalier à spirale.

Volée

Ensemble de marches comprises entre deux paliers.

Index des questions / réponses et astuces

I. Les formes et les usages	12
Personnaliser son escalier de jardin	27
Idées déco pour son escalier extérieur	28
Choisir la dimension des marches d'un escalier	28
Une ambiance contemporaine pour un escalier 1/4 tournant	29
Trémie d'un escalier tournant	29
Quelles dimensions pour des marches d'entrée ?	30
Création de deux escaliers	30
Escalier hélicoïdal à trois niveaux	30
Enlever les contre-marches d'un escalier	31
II. Les matériaux	32
Quel carrelage choisir pour son escalier ?	44
Un esprit béton dans votre escalier en bois ?	44
Escalier en bois et dalles en PVC : une alliance originale	45
Isoler un escalier extérieur en pierre bleue	46
Comment réaliser une dalle en béton ?	46
Réponse de Josse	46
Du bois sur un escalier en béton	47
Comment choisir le bois pour son escalier ?	47
Réponse d'Escaliers Systèmes	47
Quel matériau pour un escalier extérieur ?	48
III. Autour de l'escalier	49
La cheminée est dans l'escalier	61
Conseils pour aménager un espace sous l'escalier	61
Renforcer une balustrade instable	62
Éclairer un escalier sans se ruiner	63
Abriter un escalier extérieur	63
Finition d'un escalier en acier	64
Sécuriser une rampe	64

IV. L'achat et l'entretien	65
Éviter au quotidien des accidents dans un escalier	74
Que faire d'un escalier usagé ?	74
Escalier hélicoïdal en kit : un montage simple	75
Changer le plateau de marche d'un escalier en pierre	76
Pose d'un escalier tournant en kit	76
Fixer des marches et contremarches	77
Obligation de sécuriser un escalier extérieur ?	77
Croix de Saint-André	77
Réglementation des garde-corps pour un escalier de jardin	78
Installer une porte sous un escalier	78

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 !

Affaire de Steel – Membre pro

Étude, design et réalisation de structures en métal contemporaines : escaliers, mezzanines et mobiliers pour les particuliers.

Départements d'intervention : France
Adresse : 2 allée du Tilleul , 35430 Les Gastines
Téléphone fixe : 02 99 19 50 00

Côté Porte – Membre pro

Vente en ligne de portes d'intérieur : portes classiques, contemporaines, design, vitrées, etc.

Départements d'intervention : France
Adresse : 1 115 rue Hélène Boucher, 34130 Mauguio
Téléphone fixe : 04 67 31 26 43

Damon – Membre pro

Spécialisé dans la fabrication et la pose d'escaliers contemporains à structure métallique.

Départements d'intervention : 42 | 43 | 69
Adresse : 930 route de La Dévalla, 42450 Sury-le-Comtal
Téléphone mobile : 06 20 96 75 19

Escaliers de France – Membre pro

Réalisation d'escaliers sur-mesure en pierre, massifs ou sur voûte sarrasine.

Départements d'intervention : France

Téléphone fixe : 04 66 63 95 45

Téléphone mobile : 06 09 14 43 00

Escaliers Systèmes – Membre pro

Fabrication et pose d'escaliers préfabriqués autoporteurs, droits ou tournants (1/4, 2/4, 3/4, colimaçon), réalisation en usine.

Départements d'intervention : 11 | 13 | 30 | 31 | 34

Adresse : 1 rue Martin Luther King, 34500 Béziers

Téléphone fixe : 04 67 35 81 30

Téléphone mobile : 06 27 46 42 98

GM Conseil – Membre pro, expert

Accompagnement dans tous les projets de maison en bois y compris pour une extension.

Départements d'intervention : France | 13 | 44 | 49 | 75 | 85

Adresse : 3 rue du Fief Moreau, 85200 Longèves

Téléphone fixe : 02 51 61 21 78

Téléphone mobile : 06 70 83 32 58

La Maison Des Travaux – Membre pro

Courtier en travaux : recherche de professionnels du bâtiment triés, mise en relation avec les clients, partenariats nationaux avec des fabricants dans le domaine de l'équipement de l'habitat.

Départements d'intervention : 75 | 77 | 78 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95

Adresse : 52 rue de Paris, 91400 Orsay

Téléphone mobile : 06 42 53 63 28

Menuiserie Delpit – Membre pro, expert

Spécialiste en restauration du patrimoine et bâtiments anciens ou classés. Réalisation de planchers, escaliers, fenêtres, portes, volets, isolation naturelle...

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

Adresse : Vialot, cimetières d'Arles, 24290 Auriac-du-Périgord

Téléphone fixe : 05 53 51 66 10

Téléphone mobile : 06 12 95 29 83

Menuiserie Lecomte – Membre pro

Fabrication de menuiseries en bois pour l'habitat : escaliers, portes, aménagements et fenêtres.

Départements d'intervention : France | 25 | 55 | 57 | 67 | 68 | 70 | 88

Adresse : 1 route du Rain Brice, 88530 Le Tholy

Téléphone fixe : 03 29 61 81 24

MetalNeo – Membre pro

Création et rénovation d'ouvrages métalliques et ferronnerie d'art : verrières à l'ancienne, escaliers métalliques, etc.

Départements d'intervention : 16 | 17 | 75 | 79 | 91 | 92

Adresse : 7 boulevard du Vercors, ZI « Des soeurs », 17300 Rochefort

Téléphone fixe : 05 46 87 43 87

Téléphone mobile : 06 75 04 04 28

MSW-Treppen – Membre pro

Fabrication et installation d'escaliers classiques, modernes et contemporains, en bois, acier, inox, verre ou alliance de matériaux.

Départements d'intervention : 21 | 25 | 39 | 57 | 67 | 68 | 70 | 88 | 90

Adresse : 21 Grand'Rue, 68780 Soppe-le-Haut

Téléphone mobile : 06 75 57 01 64

Les professionnels et experts cités dans cet ouvrage

Serrurerie Sabolienne – Membre pro

Serrurerie, dépannage et ouverture de portes, portails et clôtures en acier, aluminium et PVC, avec ou sans automatisme.

Départements d'intervention : 49 | 53 | 72

Adresse : Le Gravier, route d'Angers, 72300 Sablé-sur-Sarthe

Téléphone fixe : 02 43 92 85 80

Téléphone mobile : 06 18 75 85 63

Trouver un pro près de chez vous

Si vous le souhaitez,
nous pouvons vous mettre en relation
avec un ou plusieurs professionnels près de chez vous.
Ils vous établiront gratuitement un devis :



<http://escalier.comprendrechoisir.com/devis/devis-escalier>

FIN