



Contact Methods
Mob: (86)18668768846
Tel: (86) 577 68668118
Wechat: zigpac123
Skype: bruce.chan1999
E-mail: bruce@zigpac.com
Whatsapp: +86-18668768846
Telegram: @Zigpacstickers

Company Info
Name: Wenzhou Zigpac Industry Limited
Address: No. 148-152, Building C, Jiangbin
Commercial and Residential Building, Longgang
City, Wenzhou City, Zhejiang 325802, China



YOUR CUSTOM PRINTING & PACKAGING PARTNER FOR SMALL AND MEDIUM BUSINESSES



Les aimants repoussent-ils le bois ? Pourquoi les magnets de frigo en bois tiennent quand même

Details

Réponse rapide : Non, pas de façon perceptible. Le bois et le MDF ne sont ni attirés ni visiblement repoussés par les aimants. Tous deux sont très faiblement diamagnétiques, et cette répulsion ne devient visible que dans des champs de laboratoire d'environ 16 tesla, des milliers de fois plus intenses que celui d'un aimant de frigo. Un magnet de frigo en bois tient parce qu'un aimant distinct est collé à son dos et s'accroche à la porte en acier. Le bois n'est que la face imprimée ; l'aimant, l'adhésif et la porte assurent à eux seuls toute la tenue.

Les aimants repoussent-ils le bois ? La question surgit généralement au pire moment. Vous plaquez un magnet en bois imprimé contre le frigo et il glisse jusqu'au sol. Une carte « réservez la date » arrive, et le support aimanté se détache. Un souvenir qui paraissait solide en boutique ne retient même pas une carte postale à la maison. Le bois semble le coupable évident, puisque c'est la partie que l'on voit. Ce n'est presque jamais lui la cause.

Les avis d'acheteurs sur les magnets de frigo en bois reviennent toujours aux mêmes reproches. L'un affirme qu'un lot « fait l'affaire pour tenir quelques feuilles de papier, mais a du mal avec les cartes postales plus épaisses ». Un autre dit qu'un magnet qui « tombe par terre » perd son support. Un troisième indique que les magnets ne tiennent pas du tout sur son réfrigérateur en inox. Chacun de ces problèmes a une cause physique, et aucun ne vient d'un bois qui repousserait l'aimant. Vous trouverez ci-dessous la physique expliquée simplement, les éléments qui déterminent réellement la tenue, et un test de dix minutes qui montre ce qu'un magnet en bois retient vraiment.

Dans cet article

1. [Les aimants repoussent-ils le bois ? Ce que dit réellement la physique](#)
2. [Comment un magnet de frigo en bois tient réellement](#)
3. [Comment vérifier la force de tenue réelle en dix minutes](#)
4. [Comparatif des supports aimantés : bande, disque en céramique et néodyme](#)
5. [FAQ](#)
6. [À retenir](#)
7. [Conclusion](#)

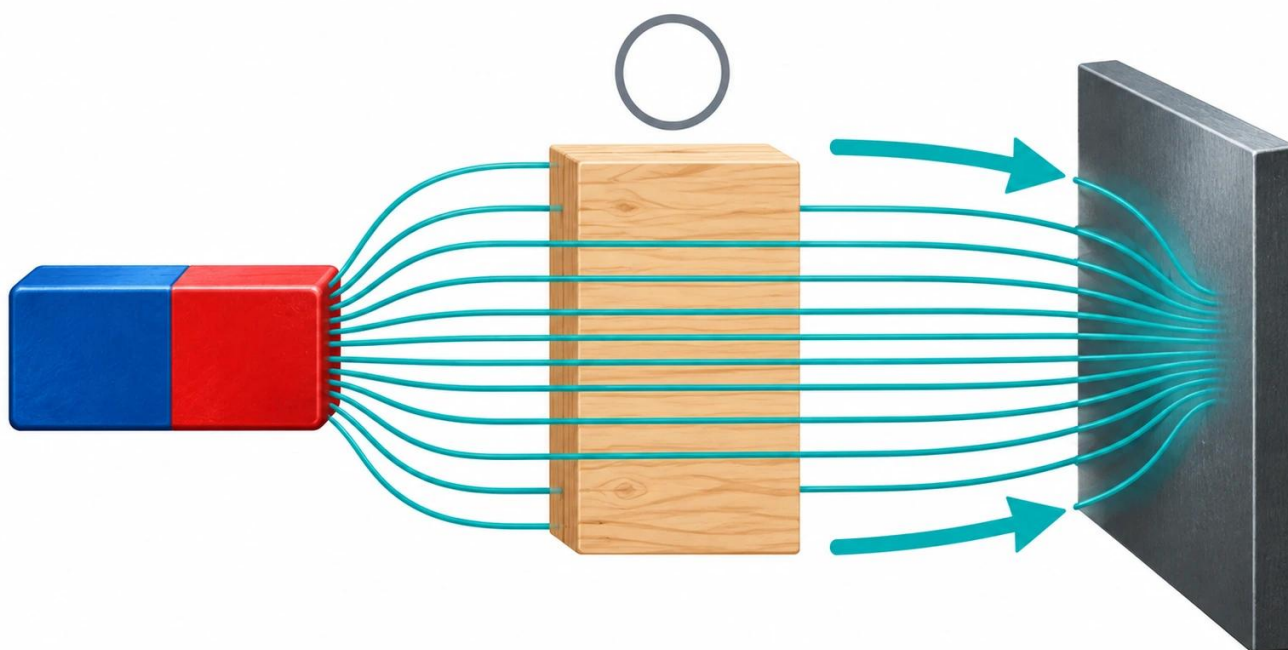
Les aimants repoussent-ils le bois ? Ce que dit réellement la physique

Les matériaux réagissent à un champ magnétique de trois grandes façons. **Les matériaux ferromagnétiques** comme le fer, la plupart des aciers au carbone, le nickel et le cobalt sont fortement attirés, et c'est cette attraction sur laquelle repose tout aimant de frigo. **Les matériaux paramagnétiques** comme l'aluminium sont attirés très faiblement. **Les matériaux diamagnétiques** sont repoussés très faiblement. L'eau, la cellulose, la lignine et la plupart des plastiques et résines appartiennent à ce dernier groupe.

Le bois est composé de cellulose, d'hémicellulose, de lignine et d'un peu d'eau ; à proprement parler, il est donc diamagnétique. Ce qui compte, c'est l'ampleur de l'effet. L'eau a une susceptibilité magnétique volumique d'environ -9×10^{-6} (SI). Le fer doux a une perméabilité relative de l'ordre de plusieurs milliers. L'écart est d'environ un milliard de fois. Pour rendre la répulsion diamagnétique visible, des chercheurs de Nimègue ont fait léviter en 1997 une grenouille vivante dans un aimant produisant environ 16 tesla. À titre de comparaison, un aimant souple de frigo produit en surface un champ de quelques dizaines de millitesla, et un petit disque en néodyme quelques dixièmes de tesla. À l'échelle d'un foyer, la force entre un aimant et un morceau de bois est pratiquement nulle.

Le MDF se comporte de la même manière. Il est fabriqué à partir de fibres de bois pressées avec un liant résineux, et ni les fibres ni la résine ne réagissent à un aimant de façon utile. Comme le MDF est un produit en bois composite, la réglementation américaine qui le concerne porte sur les émissions de formaldéhyde du liant, pas sur le magnétisme (voir la [FAQ de l'EPA sur les bois composites^{\[1\]}](#)). Le bois ne conduit pas non plus l'électricité. C'est important, car un aimant déplacé rapidement devant du cuivre ou de l'aluminium est ralenti par des courants de Foucault (loi de Lenz), et l'on prend parfois ce freinage pour de la « répulsion ». Le bois ne produit aucun freinage par courants de Foucault. Si un objet en bois semble réagir à un aimant, cherchez une agrafe, un clou, une vis ou un insert en acier caché.

Les autorités douanières lisent le produit comme le fait la physique. Dans la décision N359907, datée du 6 avril 2026, la U.S. Customs and Border Protection a décrit un aimant décoratif composé d'une image sur une base carrée en bois, doublée d'un aimant en caoutchouc à base de ferrite de strontium et de polyéthylène chloré. La CBP l'a classé sous HTSUS 8505.19.2000 comme un produit composite contenant des aimants souples ([Décision CBP N359907^{\[2\]}](#)). Les notes explicatives de l'UE, résumées dans un avis tarifaire britannique, le disent plus directement : dans un magnet de réfrigérateur auquel est fixé un article décoratif, c'est l'aimant qui donne au produit son caractère essentiel, la décoration étant secondaire ([Avis tarifaire GOV.UK 15^{\[3\]}](#)). En bref, le bois porte l'image et l'aimant porte la charge.



Comment un magnet de frigo en bois tient réellement

Voyez un magnet de frigo en bois comme une chaîne de cinq maillons : la porte en acier, l'écart, l'aimant, l'adhésif et le bois imprimé. La tenue cède au maillon le plus faible, et dans la plupart des réclamations, ce maillon n'est pas le bois.

Maillon 1 : la porte doit être ferromagnétique

Beaucoup de façades de réfrigérateur « inox » utilisent des nuances austénitiques comme 304 ou 316, pratiquement non magnétiques. Les nuances ferritiques comme 430 et 434 sont magnétiques. Certaines portes ont aussi un revêtement épais qui augmente l'écart. Les panneaux latéraux de nombreux réfrigérateurs sont en acier au carbone peint et retiennent bien les aimants, même quand la façade n'y parvient pas. Avant d'incriminer un aimant, testez la porte avec un aimant dont vous savez qu'il fonctionne. S'il échoue aussi, aucun support aimanté de magnet en bois n'y changera rien. Notez également que les aimants n'ont aucun effet sur le refroidissement d'un réfrigérateur ni sur sa consommation d'énergie, mais que des dos durs et des arêtes vives peuvent laisser de fines rayures sur la finition ([Tom's Guide^{\[4\]}](#)).

Maillon 2 : l'écart, tueur silencieux de la tenue

L'attraction magnétique chute rapidement avec la distance. Une feuille de papier à copier fait environ 0,1 mm d'épaisseur, un patin en feutre en fait 1 to 2 mm, et le bois lui-même en fait généralement 3 mm ou plus. Un aimant placé derrière 3 mm de bois, face à la porte à travers le bois, perd l'essentiel de sa tenue. C'est pourquoi l'aimant est toujours monté sur la face arrière, à fleur de surface. Il y a ici un compromis. Les menuisiers encastrent parfois un disque en néodyme légèrement sous la surface, ou ajoutent un fin patin, pour qu'il ne raye pas la porte. Chaque fraction de millimètre de retrait réduit la tenue ; ce choix doit donc être délibéré et testé.

Maillon 3 : sur une porte verticale, la traction devient friction

Les forces de traction annoncées sont généralement mesurées en arrachant un aimant perpendiculairement d'une plaque d'acier épaisse et plane. Une porte de frigo est verticale : l'aimant n'est donc pas arraché, il glisse vers le bas. Ce qui le retient, c'est la friction, soit à peu près la force de serrage multipliée par le coefficient de frottement entre le support et la peinture, souvent d'environ 0,2 to 0.4. Sur une porte verticale, un aimant peut donc ne tenir que d'un cinquième à deux cinquièmes de sa force nominale. Les tôles de porte sont en acier mince, généralement de moins de 1 mm, et peuvent saturer sous un puissant disque en néodyme, ce qui réduit encore la valeur réelle.

Voici un exemple chiffré. Une pièce de 51 × 51 mm en MDF de 3 mm d'épaisseur, d'une masse volumique d'environ 0,75 g/cm³, pèse à peu près 6 g. Une feuille de papier à copier au format US Letter, de 20 lb, pèse environ 4,5 g. La face en bois seule peut peser plus que le papier que l'aimant est censé retenir. C'est pourquoi un support aimanté qui convient à un magnet en papier imprimé mince peut échouer sur un magnet en bois.

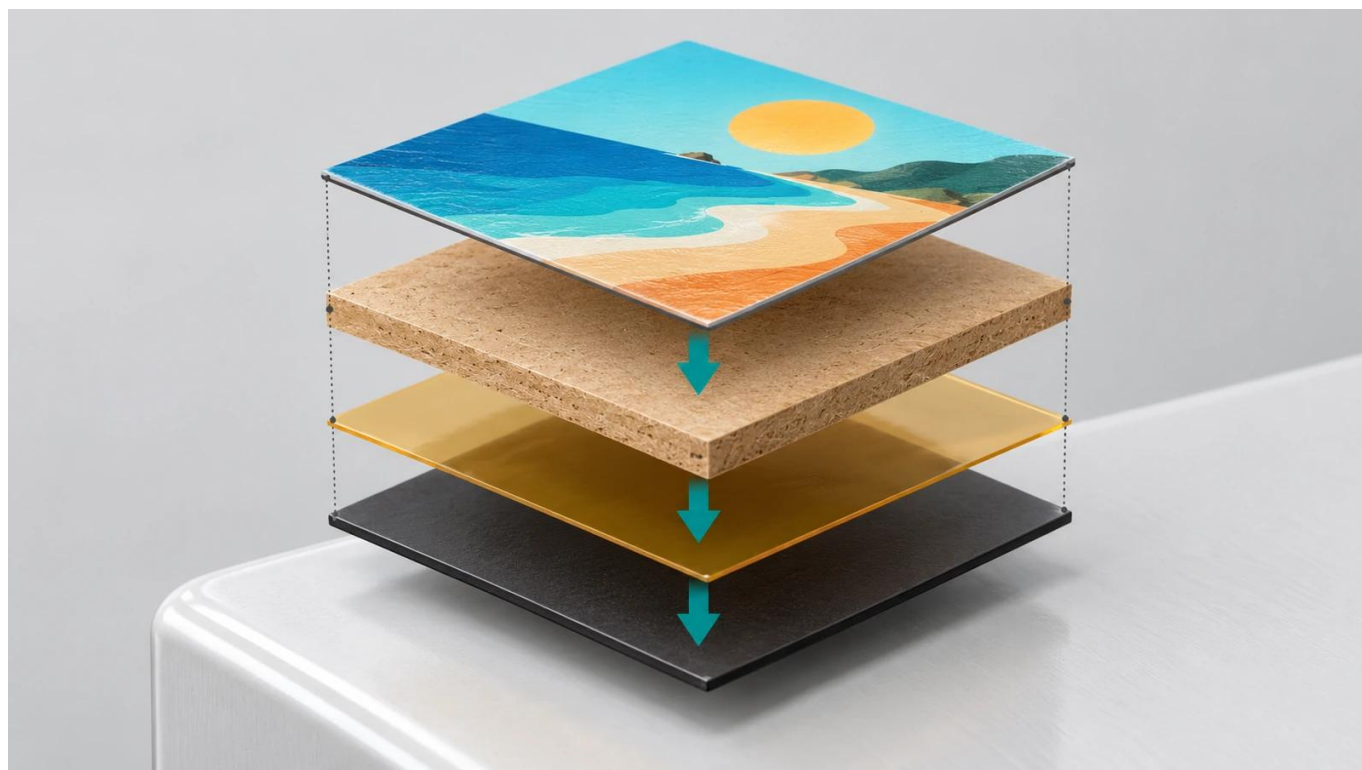
Maillon 4 : l'adhésif décide si le magnet survit à une chute

Les bandes magnétiques souples sont généralement fixées avec un adhésif acrylique sensible à la pression. Les petits disques en néodyme ou en céramique sont fixés dans une cavité percée ou sur la surface avec une colle époxy bicomposant ou cyanoacrylate. Les modes de défaillance sont prévisibles. Un adhésif de mauvaise qualité ramollit sous la chaleur de la cuisinière. Les chants bruts du MDF absorbent l'humidité. Une chute violente au sol arrache un petit disque tenu par un mince

joint de colle. Si le support se détache après une seule chute, le maillon faible était le collage, pas l'aimant ni le bois.

Maillon 5 : le bois imprimé est décoratif, mais le procédé compte

Les encres à séchage UV durcissent sous lumière ultraviolette à des températures relativement basses. Les procédés de séchage par évaporation fonctionnent à environ 130–230°F, ce qui peut fragiliser les supports magnétiques ou les déformer ([Digital Output^{\[5\]}](#)). Les aimants en néodyme perdent aussi en puissance s'ils surchauffent ; les nuances N standard sont généralement prévues jusqu'à environ 80°C (176°F). Pour le MDF imprimé, c'est l'une des raisons pour lesquelles la face est généralement imprimée avant la pose de l'aimant, ou avec un procédé à basse température.



Sécurité : quand un aimant détaché devient un enjeu réglementaire

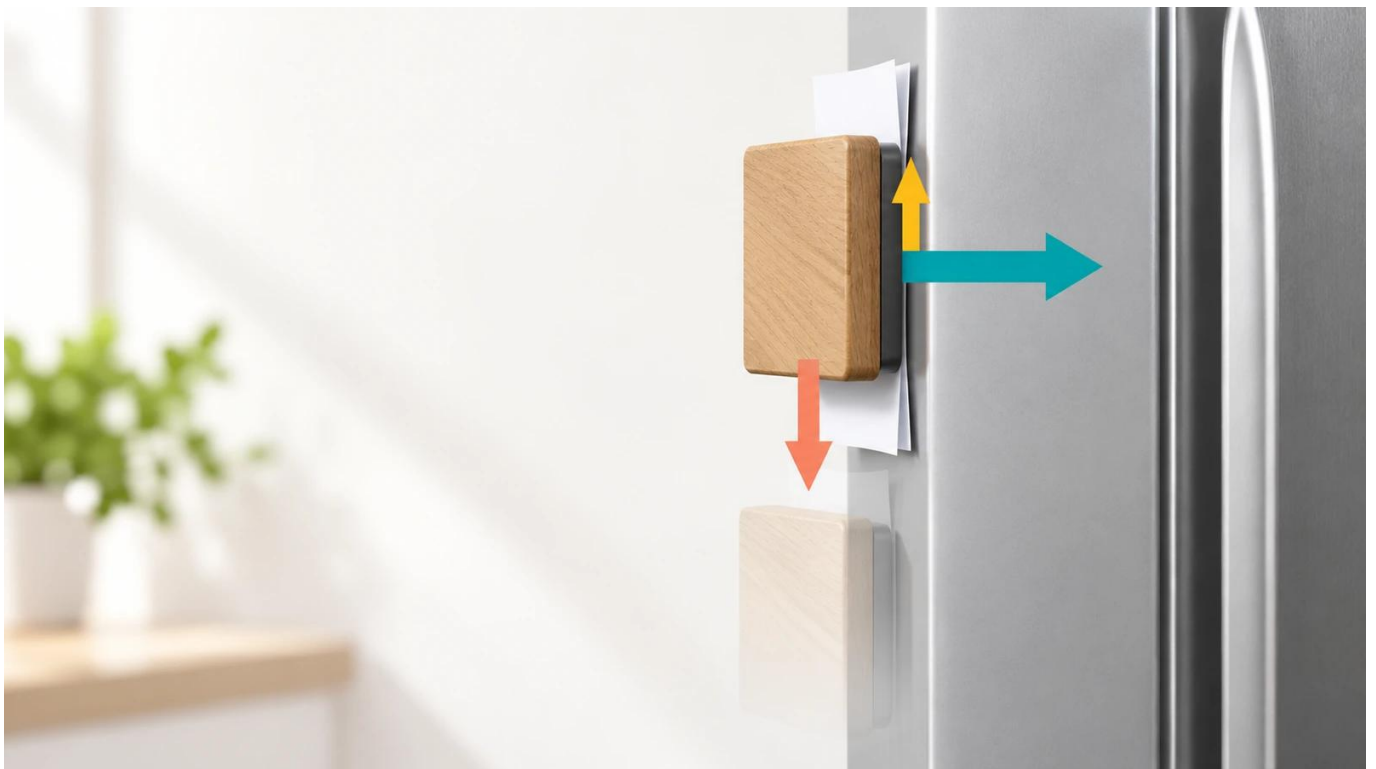
Un aimant collé solidement sur une pièce décorative en bois n'a rien à voir avec un lot de billes magnétiques libres. Cela change si un petit disque puissant peut se détacher. La règle fédérale américaine 16 CFR partie 1262 couvre les produits de consommation commercialisés pour le divertissement, la bijouterie, la stimulation mentale ou le soulagement du stress qui contiennent des aimants libres ou séparables. Tout aimant de ce type assez petit pour tenir dans le cylindre des petites pièces doit avoir un indice de flux inférieur à 50 kG²mm² ([16 CFR partie 1262^{\[6\]}](#)). Les recommandations de la CPSC expliquent le champ d'application et précisent que les jouets soumis à 16 CFR partie 1250 sont exemptés de la partie 1262 ([Recommandations de la CPSC sur les aimants^{\[7\]}](#)). Ces jouets suivent plutôt la norme sur les jouets : ASTM F963-23 pour les jouets fabriqués après le 20 avril 2024, y compris ses exigences relatives aux aimants ([Recommandations de la CPSC sur la sécurité des jouets^{\[8\]}](#)). Pour un foyer, la règle pratique est simple. Un aimant en bois dont le disque s'est détaché doit être immédiatement mis hors de portée des jeunes enfants. Cette section est une information générale, pas un conseil juridique.

Comment vérifier la force de tenue réelle en dix minutes

Des indices de force et des adjectifs comme « puissant » ne vous diront pas si un aimant retiendra vos photos. Ce test, si. Il convient aussi bien à un seul aimant offert qu'à un échantillon tiré d'une série plus importante.

1. **Vérifiez la surface.** Placez un aimant dont vous êtes sûr à l'endroit exact où vous comptez l'utiliser : façade, côté ou porte du congélateur. S'il glisse, c'est la porte qui pose problème.
2. **Test de tenue seule.** Posez le aimant en bois sans rien en dessous et laissez-le 24 heures. Marquez son bord supérieur avec du ruban de masquage. Tout glissement vers le bas signifie qu'il supporte à peine son propre poids.
3. **Échelle de papier.** Ajoutez du papier à copier standard 1 feuille à la fois : 1, 2, 4, puis 6 feuilles. Notez le dernier nombre qui tient en place pendant 10 minutes. Essayez ensuite une carte postale ou une photo imprimée, car le papier cartonné ajoute à la fois du poids et de l'écart.
4. **Test de glissement.** Poussez le aimant sur le côté du bout du doigt. Il doit résister et rester là où vous le laissez. Un aimant qui patine facilement dérivera à chaque claquement de porte.
5. **Contrôle du collage.** Appuyez fermement le long du bord du support avec l'ongle. Des coins qui se soulèvent sur une bande, ou le moindre jeu sur un disque, trahissent un joint d'adhésif faible.
6. **Contrôle de chute (échantillons uniquement).** Laissez-le tomber une fois de la hauteur d'un plan de travail, environ 36 in (0,9 m), sur un sol dur. Le support doit rester fixé et les bords ne doivent pas s'ébrécher.
7. **Contrôle des rayures.** Faites-le glisser sur une zone cachée de la porte. Les faces nues en néodyme et les angles vifs découpés au laser sont les coupables habituels.

Consignez les résultats sous forme de chiffres, par exemple « tient 4 feuilles, cède à 6, a survécu à la chute ». C'est bien plus utile que « puissant » quand vous comparez des options ou cadrez votre demande auprès d'un fournisseur.

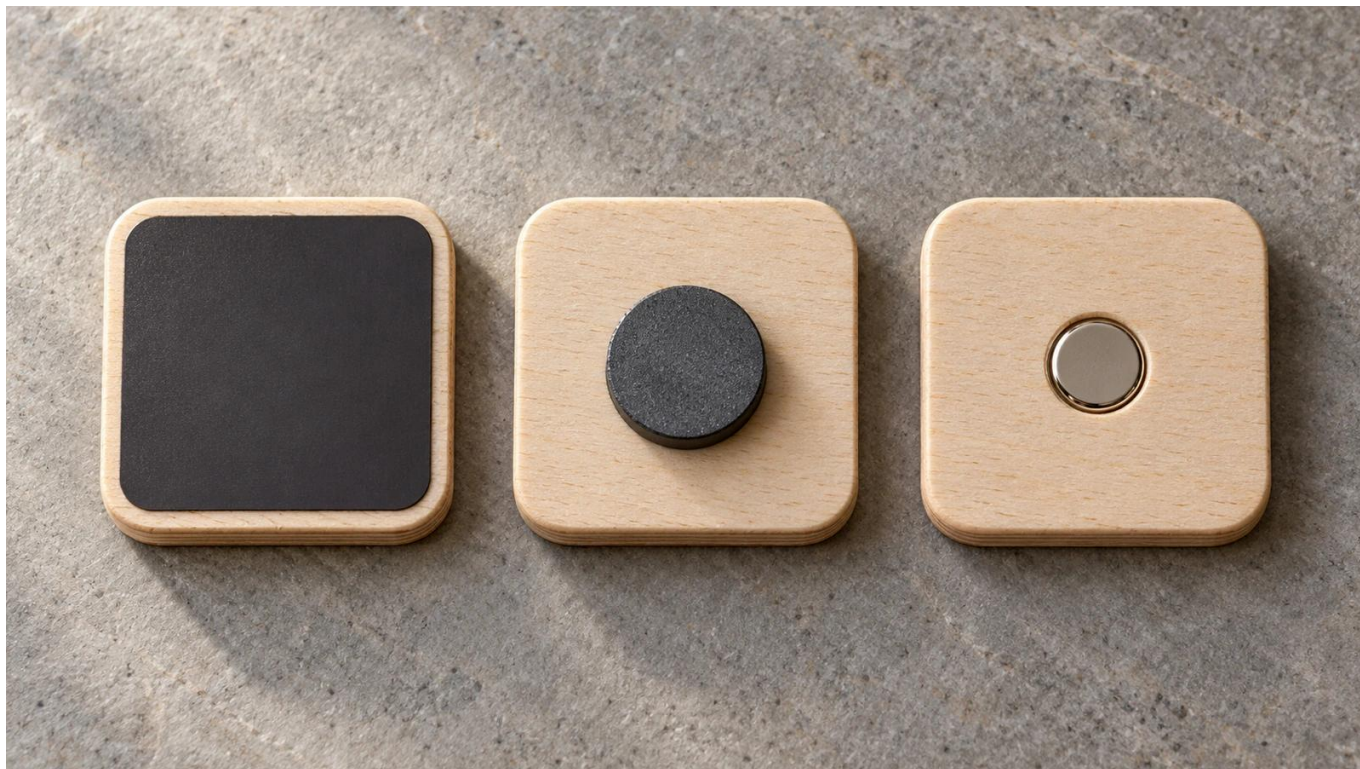


Comparatif des supports aimantés : bande, disque en céramique et néodyme

Le support détermine l'adhérence bien plus que l'essence de bois. Le tableau compare les trois supports courants à partir de valeurs de matériaux publiées et standard. La rémanence (Br) indique approximativement la puissance du matériau aimanté ; le produit d'énergie (BHmax) indique la quantité d'énergie magnétique qu'il peut stocker par unité de volume.

Support	Matériau et nuance types	Br / BHmax approx.	Mode de fixation	Tenue sur porte verticale	Défaillance courante
Bande ou feuille magnétique souple	Ferrite de strontium ou de baryum dans un liant caoutchouc ; l'anisotrope est plus puissant que l'isotrope	~0,2-0,25 T / ~1-1,6 MGOe	Adhésif sensible à la pression sur tout ou partie du dos	Tenue douce et régulière sur une grande surface ; convient aux faces légères et à quelques feuilles ; plus la couverture est grande, mieux c'est	Soulèvement des coins sous l'effet de la chaleur ou de l'humidité ; faible si une bande étroite seulement couvre une face lourde
Disque en céramique (ferrite dure)	Ferrite frittée, nuances telles que C5 ou C8	~0,38-0,39 T / ~3,4-3,5 MGOe (C8)	Époxy ou colle thermofusible sur la surface ou dans une cavité peu profonde	Tenue ponctuelle plus forte qu'une bande de même taille ; cassant, mais tolère les températures de cuisine	Le joint de colle se rompt à la chute ; ébréchure en cas de choc
Disque en néodyme (NdFeB)	Nickelé, nuances N35 à N52	~1,2-1,45 T / 35-52 MGOe	Époxy bicomposant dans une cavité percée, posé à fleur	Tenue maximale sur une petite surface ; peut retenir du papier cartonné épais ; les tôles de porte fines peuvent saturer	Raye s'il dépasse de la surface ; un petit disque détaché présente un risque d'ingestion

Trois conclusions s'imposent. Pour une face imprimée légère qui retient un mot ou deux, un support souple bien collé avec une couverture complète suffit généralement et ménage au mieux la porte. Pour une face plus lourde, ou pour retenir des photos et du papier cartonné, un disque en néodyme posé à fleur et fixé à l'époxy offre la meilleure tenue par millimètre carré, mais la qualité du collage devient alors une question de sécurité autant que de performance. Dans tous les cas, le bois lui-même ne change pas le résultat. Si vous spécifiez une série de [magnets de frigo en bois imprimés sur mesure](#), la fiche produit explique les options de fabrication ; ce guide vise à vous aider à juger l'échantillon que vous recevrez.



FAQ

FAQ : un aimant fonctionne-t-il à travers le bois ?

Oui. Les champs magnétiques traversent le bois comme s'il s'agissait d'air, ce qui explique le fonctionnement des loqueteaux de meuble cachés et des barres aimantées pour couteaux. La limite est la distance, pas le matériau. Chaque millimètre de bois supplémentaire entre l'aimant et l'acier réduit fortement la force de maintien ; un aimant destiné à agir à travers le bois doit donc être beaucoup plus puissant qu'un aimant monté en surface.

FAQ : pourquoi mon magnet en bois tient-il sur le côté du frigo mais pas sur la façade ?

La façade est probablement en acier inoxydable austénitique, comme la nuance 304, pratiquement non magnétique, ou elle a un revêtement épais. Le panneau latéral est souvent en acier au carbone peint, fortement magnétique. Le bois n'y est pour rien ; un simple aimant montrera le même comportement.

FAQ : le MDF bloque-t-il ou affaiblit-il les aimants autrement que le bois massif ?

Non. Le MDF, le contreplaqué, le bouleau et le bambou sont tous magnétiquement transparents. Ce qui diffère, c'est la densité et l'épaisseur. Les pièces plus denses et plus épaisses pèsent plus lourd : le même aimant a donc plus de poids mort à porter avant de retenir le moindre papier.

FAQ : le bois ou l'encre d'impression peuvent-ils démagnétiser un aimant avec le temps ?

Le bois et l'encre durcie n'ont aucun effet sur l'aimantation. Les vraies menaces sont la chaleur, par exemple un aimant rangé au-dessus de la cuisinière ou un disque en néodyme exposé à des températures supérieures à la limite de sa nuance, et les dommages physiques comme un disque en céramique fissuré. Un magnet en bois « plus faible » a généralement un support qui se soulève ou une porte revêtue, pas un aimant démagnétisé.

FAQ : puis-je dire qu'un magnet en bois est certifié FSC parce qu'il est en bois ?

Seulement si la chaîne d'approvisionnement détient un certificat de chaîne de contrôle FSC valide et que l'allégation respecte les règles de marque FSC. Les labels FSC tels que FSC 100 %, FSC Mix et FSC Recycled peuvent être vérifiés via [le contrôle des allégations du FSC^{\[9\]}](#). La seule mention « en bois » n'est pas une allégation de durabilité.

FAQ : les gens gardent-ils vraiment les magnets en bois ?

Le matériau semble effectivement compter pour la conservation. Dans une étude résumée par l'association des produits promotionnels PPAI, 76 % des consommateurs ont déclaré que la durabilité influence leur décision de conserver ou d'utiliser un produit ([Étude PPAI, janvier 2026^{\[10\]}](#)). Un magnet en bois ne reste sur le frigo que si son support tient.

À retenir

- **Les aimants n'attirent ni ne repoussent le bois de façon perceptible ; la tenue vient d'un aimant collé qui rencontre de l'acier.** — la douane américaine classe un magnet imprimé à base en bois sous HTSUS 8505.19.2000, avec un droit général de 4,9 % ([Source](#))
- **Dans un magnet de frigo décoratif, c'est l'aimant qui définit le produit et la décoration est secondaire.** — sous-positions de l'UE 8505 11 00 to 8505 19 90 ([Source](#))
- **Un petit aimant susceptible de se détacher est un problème de sécurité, pas seulement de qualité.** — l'indice de flux doit être inférieur à 50 kG²mm² pour les aimants libres visés par la règle ([Source](#))
- **Les aimants vendus comme jouets suivent plutôt la norme sur les jouets.** — ASTM F963-23 pour les jouets fabriqués après le 20 avril 2024 ([Source](#))
- **Le séchage UV à basse température protège les matériaux magnétiques pendant l'impression.** — le séchage par évaporation se fait à environ 130–230°F ([Source](#))
- **Le choix du matériau influe sur le fait qu'un magnet soit conservé ou non.** — 76 % des consommateurs disent que la durabilité influence leur décision de conserver un produit ([Source](#))

Conclusion

Le bois ne travaille pas contre votre aimant. Il est magnétiquement presque invisible, avec un effet diamagnétique des milliards de fois trop faible pour compter sur une porte de cuisine. Quand un magnet en bois imprimé lâche, cherchez dans cet ordre : une porte non magnétique ou très revêtue, un écart trop grand, un support trop petit pour le poids de la face, ou un adhésif qui a cédé. Faites le test de dix minutes, notez le nombre de feuilles retenues et jugez tout magnet sur ce chiffre plutôt que sur le mot « puissant ». Quand vous serez prêt à imprimer vos propres visuels sur du bois, commencez par nos [magnets de frigo en MDF imprimé](#) et demandez un échantillon à soumettre au même test.

Sources

1. U.S. Environmental Protection Agency, « Questions fréquentes des consommateurs sur les normes relatives au formaldéhyde pour les produits en bois composite ». [epa.gov](#) ↵
2. U.S. Customs and Border Protection, décision CROSS N359907 (6 avril 2026), HTSUS 8505.19.2000. [rulings.cbp.gov](#) ↵
3. GOV.UK / HMRC, « Aimants (avis tarifaire 15) », citant les notes explicatives de la nomenclature

combinée 2021/C 333 I/01. [gov.uk](#) ↵

4. Tom's Guide, « Les aimants de frigo font-ils grimper la facture d'énergie ? Un expert révèle s'il faut retirer vos souvenirs ». [tomsguide.com](#) ↵
5. Digital Output, « Les règles de l'attraction » (2 juillet 2026). [digitaloutput.net](#) ↵
6. Code électronique des règlements fédéraux, 16 CFR partie 1262, Norme de sécurité pour les aimants (87 FR 57756, 21 septembre 2022). [ecfr.gov](#) ↵
7. U.S. Consumer Product Safety Commission, « Recommandations aux entreprises sur les aimants ». [cpsc.gov](#) ↵
8. U.S. Consumer Product Safety Commission, « Recommandations aux entreprises sur la sécurité des jouets » (ASTM F963 via 16 CFR partie 1250). [cpsc.gov](#) ↵
9. Forest Stewardship Council, « Contrôle des allégations ». [fsc.org](#) ↵
10. PPAI, « Étude PPAI : nouvelle année, tendances (presque) nouvelles » (7 janvier 2026). [ppai.org](#) ↵

octobre 21, 2026