



CODE COULEUR DES FILS

Améliorer la sécurité électrique, un fil à la fois

L'électricité alimente le monde. Elle éclaire, allume et charge presque tout ce que nous touchons, le tout d'une simple pression sur un interrupteur. Mais derrière les plaques d'interrupteur et les prises de courant se cache un réseau coloré, semblables à des spaghettis : rouge, noir, jaune, vert - chacun étant conçu pour se connecter et assurer notre sécurité.

Que vous installiez, réparez ou amélioriez des câbles, vous avez peut-être remarqué qu'il n'y a pas deux systèmes de câblage exactement identiques. Mais la plupart ont au moins un point commun : un moyen d'identifier chaque fil. Et ce moyen, c'est la couleur

Au lieu de vous demander... Ce fil est-il chaud? Neutre? Pour la mise à la terre? Un rapide coup d'œil à la couleur d'un fil peut révéler son rôle dans l'alimentation d'un appareil ou d'un circuit. C'est simple. C'est sûr. Et il est conçu pour que les travaux d'électricité deviennent un jeu d'enfant.

6 avantages de l'utilisation de fils codés par couleur

La couleur présente de nombreux avantages, en particulier lorsqu'elle est utilisée avec des fils électriques.

1. LA COULEUR ATTIRE NOTRE ATTENTION

Ce n'est pas un secret, la couleur attire notre attention. Par rapport aux objets non colorés, ce sont les objets colorés qui attirent le plus notre attention visuelle. Pour les électriciens, la couleur des fils indique comment le courant circule dans les circuits.

2. LA COULEUR AMÉLIORE LA SÉCURITÉ

La couleur nous alerte en cas de danger. Dans le cas de l'électricité, reconnaître un fil électrique rouge (fil chaud) peut signifier réduire les risques de chocs électriques, de brûlures, d'électrocution et d'incendie. Si un corps subit une surtension électrique de grande ampleur, il peut mettre des années à s'en remettre.

La prévention est donc essentielle en matière de sécurité électrique. Et la couleur peut contribuer à réduire les risques globaux.



3. LA COULEUR AMÉLIORE LES CAPACITÉS DE MÉMORISATION

Nous nous souvenons mieux lorsque des couleurs sont utilisées que lorsqu'elles ne le sont pas. En effet, les couleurs jouent un rôle essentiel dans la mémorisation de l'information. Les fils électriques étant colorés, il est plus facile de comprendre leur fonction au sein d'un réseau.

4. LA COULEUR RÉDUIT LES TEMPS D'ARRÊT

Que ce soit dans un milieu commercial, résidentiel ou industriel, une mauvaise identification des fils peut entraîner des pannes accidentelles, causant des temps d'arrêt inattendus pour les résidents et les travailleurs. Les fils colorés évitent les pannes en créant un système d'identification fiable.

5. LA COULEUR PEUT RÉDUIRE LES COÛTS

Les réparations sont coûteuses lorsqu'un mauvais fil est coupé. Les pannes de courant peuvent entraîner des transactions manquées et des ventes perdues. L'utilisation de fils de couleur peut permettre aux entreprises d'économiser de l'argent à long terme.

6. LA COULEUR PEUT RÉDUIRE LE RISQUE DE DOMMAGES MATÉRIELS

Les incidents électriques tels que les fils surchauffés ou les incendies peuvent causer d'importants dégâts matériels. L'utilisation de fils de couleur peut réduire ce risque en garantissant que les circuits sont correctement connectés.

Codes de couleur du câblage électrique

Les codes de couleur des fils fournis ci-dessous s'appliquent au câblage électrique aux États-Unis. Bien qu'il puisse y avoir des exceptions (par exemple, un câblage ancien, des différences régionales, l'installation d'un fil de la mauvaise couleur), cette section peut être utilisée comme une vue d'ensemble des codes de couleur des fils électriques.

Outre l'identification d'un fil par sa couleur, il faut toujours vérifier que les fils sont hors tension. Les fils chauds, qui transportent le courant électrique depuis le tableau électrique jusqu'aux prises et aux luminaires, posent un problème majeur.

FILS NOIRS



Ils indiquent la présence d'un fil chaud, c'est-à-dire d'un fil qui transporte de l'électricité. Vous devez couper le disjoncteur avant d'intervenir sur ces fils. Ils vont d'une source d'alimentation (panneau de disjoncteurs) aux prises électriques et aux interrupteurs, et relient les interrupteurs muraux aux ventilateurs, aux lampes, aux appareils et aux machines.

FILS ROUGES



Indiquent un fil chaud secondaire, c'est-à-dire un fil qui transporte de l'électricité. Vous devez couper le disjoncteur avant d'intervenir sur ces fils. Ils peuvent être utilisés pour interconnecter des détecteurs de fumée, alimenter des interrupteurs muraux pour les lumières des ventilateurs de plafond et pour alimenter les prises d'un appareil de 240 volts tel qu'un climatiseur, un chauffe-eau électrique, une cuisinière ou un sèche-linge.



FILS BLANCS AVEC DU RUBAN NOIR OU ROUGE

Indique un fil chaud, c'est-à-dire un fil qui transporte de l'électricité. Vous devrez couper le disjoncteur avant d'intervenir sur ces fils. Un fil blanc modifié (entouré d'un ruban noir ou rouge) indique qu'il s'agit d'un fil chaud et non d'un fil neutre. Vous pouvez voir ces fils dans les prises de 240 volts, remplaçant le fil rouge comme deuxième fil sous tension.



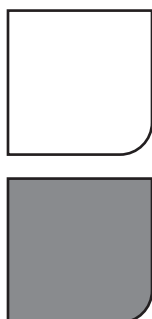
FILS DE CUIVRE

Indique un fil de terre. Ces fils fournissent un circuit pour le courant électrique lorsqu'un appareil tombe en panne ou déclenche un disjoncteur. Ces fils nus se connectent aux prises de courant, aux interrupteurs et aux cadres métalliques des appareils et transmettent le courant à la terre.



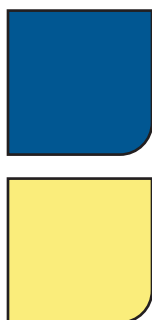
FILS VERTS OU FILS VERTS AVEC UNE BANDE JAUNE

Indiquent un fil de terre. Ces fils réduisent les surcharges électriques (qui peuvent provoquer des incendies) en redirigeant l'électricité excessive. Ils mettent le circuit électrique à la terre en se connectant à une borne de mise à la terre dans une boîte de sortie et en se connectant à une bande métallique (barre omnibus) dans un panneau électrique.



FILS BLANCS OU FILS GRIS

Indiquent un fil neutre. Ces fils ramènent l'électricité au boîtier de disjonction. Ils renvoient essentiellement le courant d'un fil chaud vers une partie mise à la terre d'un panneau électrique pour compléter le circuit.



FILS BLEUS ET FILS JAUNES

Indiquent un fil chaud. On les trouve généralement dans les conduits des appareils électriques à brancher. Les fils bleus et jaunes permettent de faire fonctionner un appareil ou des lumières à partir de plusieurs endroits.

Codes de couleur des fils triphasés

Qu'il s'agisse d'ajouter un électroménager ou une machine industrielle, vous devez connaître les codes de couleur du câblage électrique. Aux États-Unis, ces fils codés par couleur transportent le courant d'un disjoncteur à un appareil.

COURANT ALTERNATIF

Le courant alternatif (CA) est le courant qui sort des prises de courant dans les maisons et les entreprises.

Maisons et bureaux : 120, 208 ou 240 volts

- ▶ **Phase 1** — fil noir
- ▶ **Phase 2** — fil rouge
- ▶ **Phase 3** — fil bleu
- ▶ **Neutre** — fil blanc
- ▶ **Terre** — vert, vert avec une bande jaune ou fil nu

Équipement industriel : 277 ou 480 volts

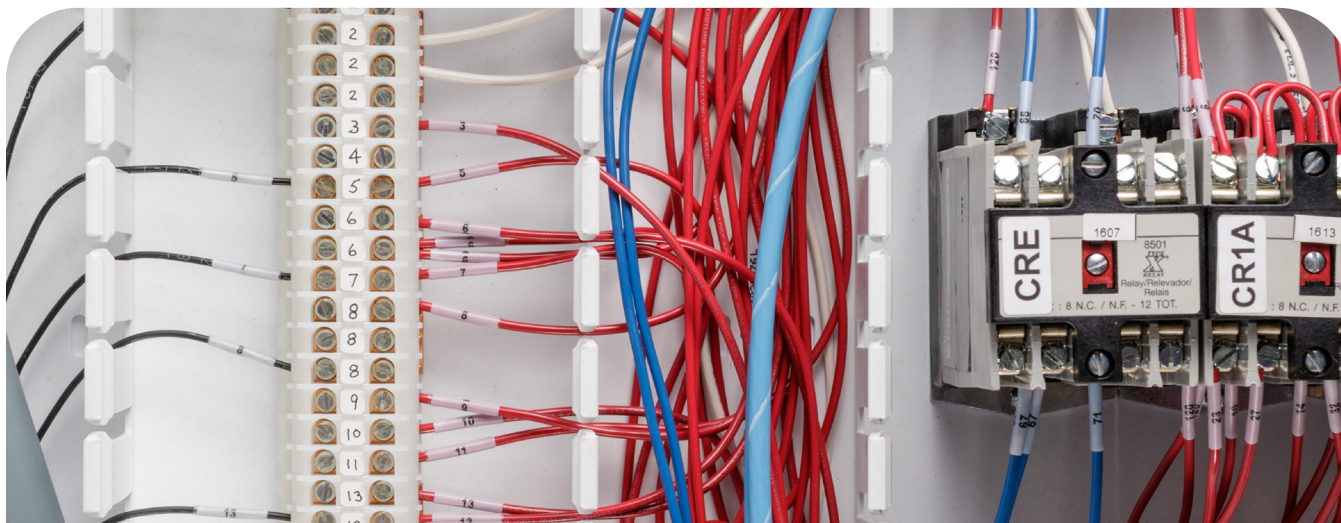
- ▶ **Phase 1** — fil brun
- ▶ **Phase 2** — fil orange
- ▶ **Phase 3** — fil jaune
- ▶ **Neutre** — fil gris
- ▶ **Terre** — vert, vert avec bande jaune ou fil nu

Lorsque vous alimentez des appareils à haute tension, veillez à [étiqueter les fils et les câbles](#) avec précision et [ajoutez des panneaux de sécurité](#), le cas échéant. Cette identification peut être utilisée lors d'une procédure de [verrouillage et d'étiquetage](#), si l'équipement doit être mis hors tension.

COURANT CONTINU

Le courant continu (CC) est utilisé dans les cellulaires, les lampes de poche, les voitures et les panneaux solaires. Il peut également être utilisé dans les processus industriels et pour transmettre de grandes quantités d'énergie à partir de sites éloignés.

- ▶ **Positif** — fil rouge
- ▶ **Négatif** — fil noir
- ▶ **Terre** — fil blanc ou gris



En quoi Brady peut-il vous aider?

Tout comme il n'y a pas deux projets électriques identiques, vous découvrirez que le soutien de Brady se présente sous différentes formes et dimensions. Nous proposons des [imprimantes à étiquettes industrielles](#), des [étiquettes de câbles](#), des [marqueurs de fils](#), des [manchons thermorétractables](#), des [panneaux de sécurité électrique](#) et des logiciels : des moyens efficaces et faciles pour communiquer l'information vitale, et rester en sécurité.

Les imprimantes à étiquettes portables offrent le mélange ultime de commodité et de durabilité, et Brady propose une gamme complète. [Les imprimantes à étiquettes pour fil Bluetooth](#), comme [l'imprimante à étiquettes mobile BradyPrinter M611](#) et [l'imprimante à étiquettes M211](#), vous permettent de concevoir, de prévisualiser et d'imprimer des étiquettes à l'aide du clavier familier d'un téléphone et d'une application. [L'étiqueteuse portable M210](#), quant à elle, permet aux utilisateurs de concevoir, de créer et d'imprimer des étiquettes à l'aide du clavier traditionnel d'une imprimante intégrée. Découvrez [comment choisir le marqueur pour fil](#) qui vous convient le mieux dans notre guide.

En plus de l'identification par couleur, nous proposons [des matériaux d'étiquetage pour fils et câbles](#) très performants qui peuvent vous permettre de rester en conformité. Certains sont auto-extincteurs, tandis que d'autres résistent aux produits chimiques, à l'huile et à l'humidité. Qu'il s'agisse de [drapeaux](#), d'[étiquettes](#), d'[étiquettes auto-laminées](#), rotatives et [enveloppantes](#), [les marqueurs de fils et les étiquettes de câbles](#) Brady sont durables et conçus pour rester visibles dans tout type de milieu.

Brady fabrique également des étiquettes pré-imprimées et personnalisées ainsi que des panneaux de sécurité. Ceux-ci peuvent également être créés avec des imprimantes à étiquettes à la demande. Informer les autres des risques électriques potentiels ([étiquettes pour conduits](#), [marqueurs de tension](#), [panneaux électriques](#), [arc électrique](#), verrouillage, étiquetage) peut réduire les risques de blessures. Que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur, il faut savoir que le texte, les graphiques et les couleurs résisteront aux conditions climatiques, à l'abrasion et aux déversements et nettoyages répétés. Si vous recherchez des solutions supplémentaires, nous sommes là pour vous aider. Décrivez-nous votre application et nous nous ferons un plaisir de vous recommander des produits et des services susceptibles d'améliorer votre expérience professionnelle.



RECOMMANDATIONS DE PRODUITS

Voici nos principales recommandations de produits pour vous aider à démarrer.



Imprimantes pour
fils et câbles



Étiquettes pour fils et
câbles



Logiciel d'étiquetage