

DIAGRAMMES

GUIDE_DE_LECTURE

SANS_INSCRIPTION

US / FR / CA →

GRATUIT

ÉLECTRIQUES

UN SCHÉMA
PAR PAGE.
DES MOTS
SIMPLES. PHASE,
NEUTRE, INTER.,
PRISES, GFCI.



GUIDE PDF GRATUIT

19 PAGES

LOT 15 · MODULE CIRCUITS DE LA MAISON

15

PHASE / NEUTRE / INTERRUPTEUR / CHARGE



LISEZ-LES. APPELEZ UN PRO.

POUPLIX.COM



15



COMMENCEZ ICI

Avant de commencer

19 pages

Lecture seule



LA SÉCURITÉ D'ABORD. À LIRE UNE FOIS.

- Ici, on apprend à **lire** des schémas, pas à installer, réparer ou modifier un logement.
- N'ouvrez jamais un tableau, une plaque d'interrupteur ou une boîte encastrée : c'est le métier d'un électricien agréé.
- Tension et couleurs dépendent du pays et de l'ancienneté du logement (É.-U. 120 V, France 230 V, Canada 120 V).

Chaque page réunit un schéma, trois points de lecture et une note finale. Comptez deux minutes environ.

COULEURS UTILISÉES DANS LES SCHÉMAS

Ligne	Signification
Rouge	Phase (É.-U. : hot) : amène le courant vers la charge
Bleu	Neutre : renvoie le courant
Vert en pointillés	Terre : chemin de sécurité
Orange	Liaisons entre les interrupteurs

Couleurs valables pour ce guide seulement ; dans une vraie installation, elles peuvent différer.



Ce guide sert à lire des schémas, pas à installer quoi que ce soit. En cas de doute, voyez un électricien agréé.

Document d'étude. Normes et couleurs varient selon les pays : la norme locale fait foi.

Aa



SYMBOLES

Les 13 symboles à connaître

CE QUE VOUS VOYEZ

Une fois ces symboles connus, les schémas domestiques n'ont plus rien d'un hiéroglyphe.



Interrupteur
(on/off)



Va-et-vient / three-
way



Lampe / lumière



Prise



Disjoncteur



Source CA



Variateur



Terre



Lignes reliées
(point)



Lignes qui se
croisent, non reliées



Ventilateur de
plafond



Connecté (radio)



Prise à moitié
commandée

COMMENT LE LIRE

- Un point à l'intersection = lignes **reliées**.
- Sans point, les lignes se croisent sans se toucher : **pas reliées**.
- Un coin sur un interrupteur = **variateur** ; des ondes radio = **connecté**.



Attention : Couleurs et symboles aident à lire, rien de plus : aucun dessin n'identifie un vrai conducteur.

01

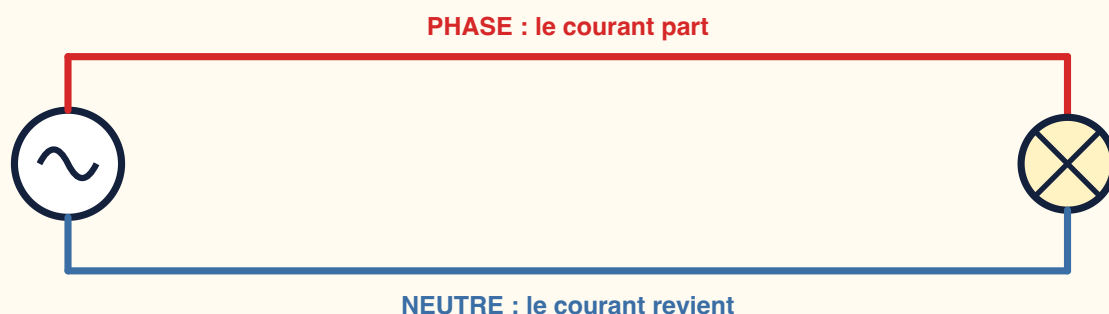
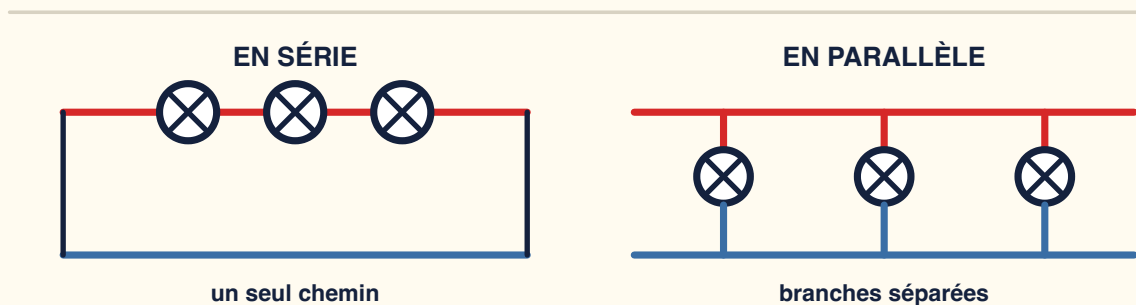


SCHÉMA 1 SUR 15

La boucle de base

CE QUE VOUS VOYEZ

Imaginez un tuyau fermé où circule de l'eau : le courant fait de même. Il part de la source par la ligne de phase, travaille dans la charge, puis revient par le neutre.



COMMENT LE LIRE

- Repérez d'abord la source et la lampe.
- Suivez du doigt la ligne rouge (aller), puis la bleue (retour).
- En bas, deux façons de brancher des lampes : en série, elles partagent un seul trajet ; en parallèle, chacune a sa branche. Un logement fonctionne en parallèle.



Attention : Ce dessin simplifie volontairement. Il sert à reconnaître des symboles, pas à juger un circuit réel.

Autres pays : en anglais, « hot » désigne la phase

02

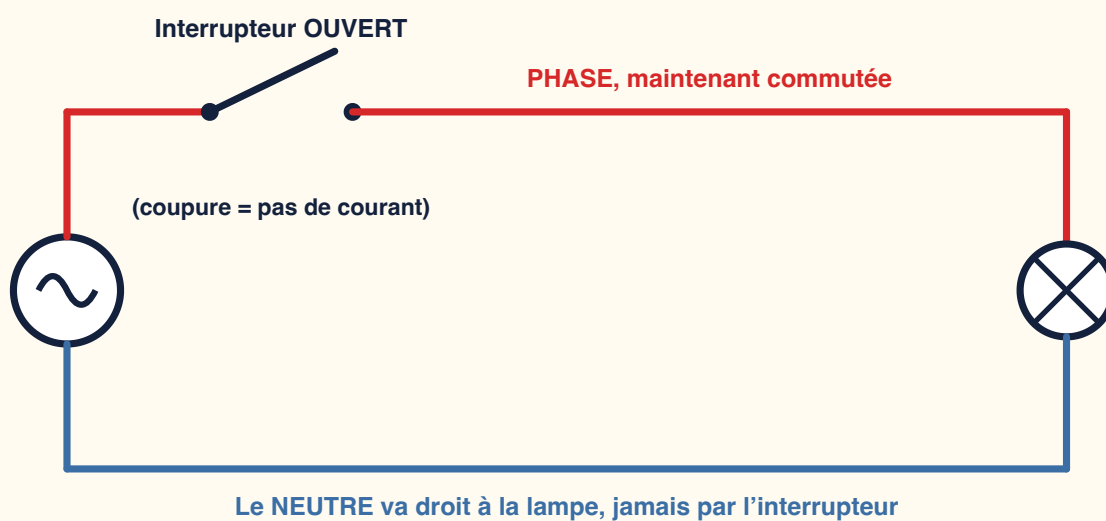


SCHÉMA 2 SUR 15

L'interrupteur

CE QUE VOUS VOYEZ

L'interrupteur coupe ou rétablit le passage du courant. Il se place uniquement sur la phase : ouvert, la lampe s'éteint ; fermé, le circuit est de nouveau complet.



COMMENT LE LIRE

- Regardez la ligne rouge : elle s'interrompt à l'interrupteur.
- Après lui, elle reste rouge, mais c'est désormais la phase commutée.
- Le neutre (bleu) ne passe pas par l'interrupteur : il file droit vers la lampe.



Attention : Par convention, l'interrupteur est toujours dessiné côté phase. Un schéma ne dit rien du conducteur réel de votre mur.

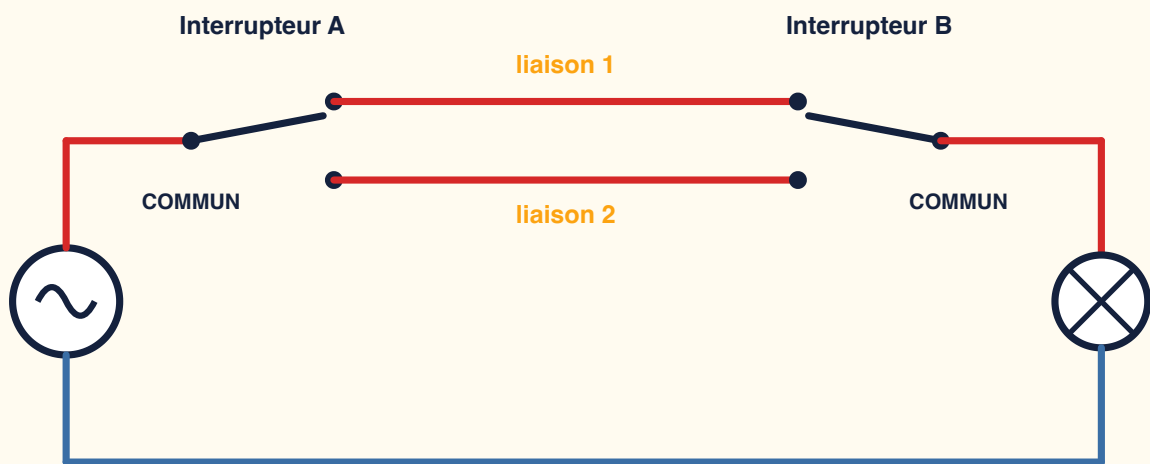
03

 SCHÉMA 3 SUR 15

Deux interrupteurs, une lampe

CE QUE VOUS VOYEZ

Dans un escalier, on trouve souvent un interrupteur en haut et un en bas pour la même lampe. Chacun a un point commun et deux liaisons vers l'autre.



L'un ou l'autre change le chemin : va-et-vient (FR), three-way (É.-U.).

COMMENT LE LIRE

- Entre A et B, deux liaisons (orange).
- Le courant entre par le commun de A et choisit l'une des deux liaisons.
- B récupère la liaison active et envoie le courant à la lampe.



Attention : Ne tirez aucune conclusion sur une installation réelle à partir de ce schéma. Pour votre logement, consultez un électricien agréé.

Autres pays : É.-U. : three-way · FR : va-et-vient · CA : interrupteur à trois voies

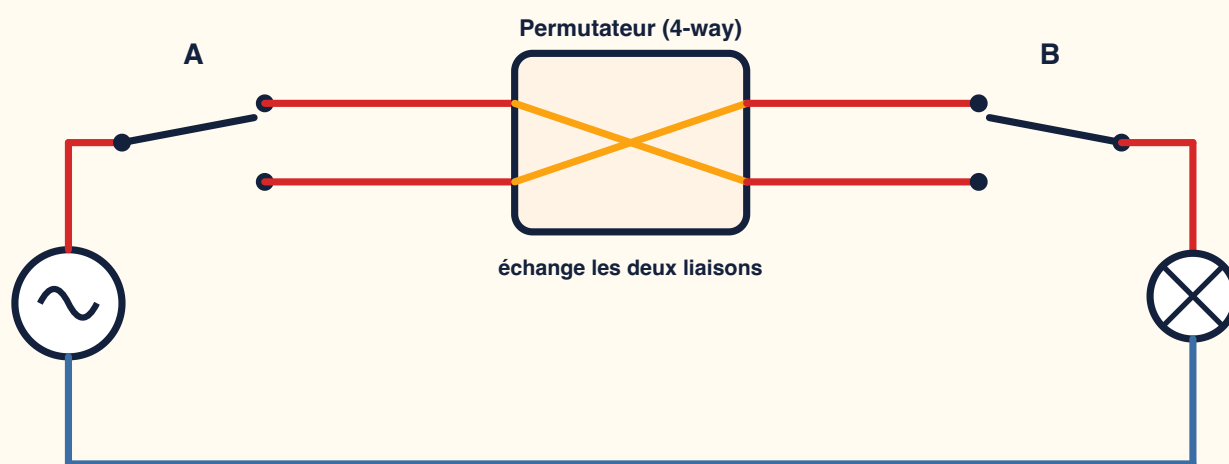
04

🔧 SCHÉMA 4 SUR 15

Un troisième point de commande

CE QUE VOUS VOYEZ

Pour allumer la même lampe depuis un troisième endroit, on intercale entre les deux liaisons un permutateur qui les échange.



Chaque point supplémentaire ajoute un boîtier central.

COMMENT LE LIRE

- Les extrémités A et B ne changent pas.
- Dans le boîtier central, les deux lignes se croisent.
- Pour d'autres points, répétez le boîtier central.



Attention : C'est le schéma qui désarçonne le plus au début. Commencez par le croisement et gardez les extrémités pour la fin.

Autres pays : É.-U. : 4-way · FR : permutateur · CA : interrupteur à quatre voies

05



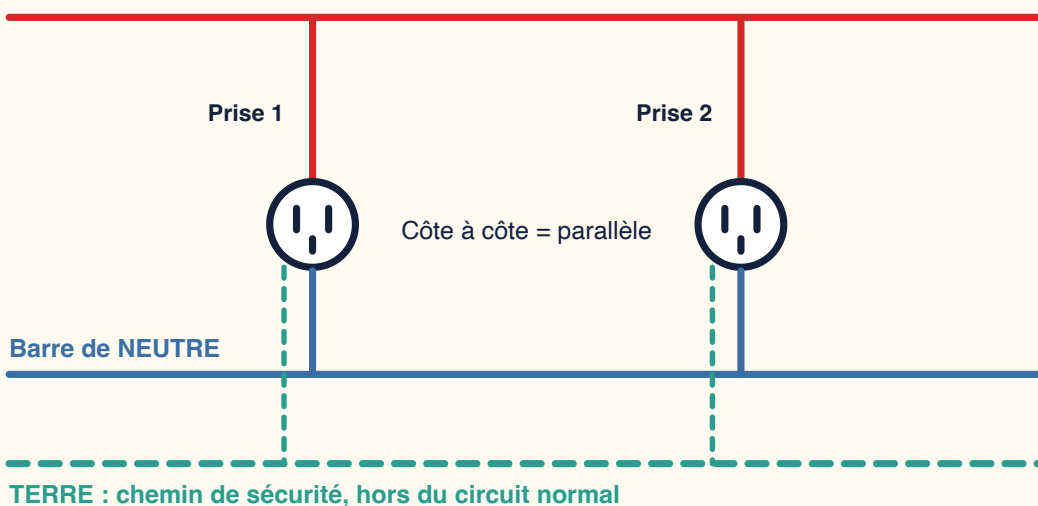
SCHÉMA 5 SUR 15

Prise de courant

CE QUE VOUS VOYEZ

Les prises se branchent entre la barre de phase et la barre de neutre, côte à côte. C'est un montage en parallèle : chaque prise reçoit la tension entière.

Barre de PHASE



COMMENT LE LIRE

- Chaque prise est reliée aux deux barres par sa propre branche.
- Si une branche cesse de fonctionner, l'autre continue comme avant.
- La ligne verte en pointillés est la terre, un chemin de sécurité à part.



Attention : Le dessin enseigne des symboles, rien d'autre. Ce qui se passe derrière un vrai mur, un électricien agréé l'évalue.

Autres pays : É.-U. : outlet, receptacle, 120 V · FR : prise, 230 V · CA : prise (receptacle), 120 V

06

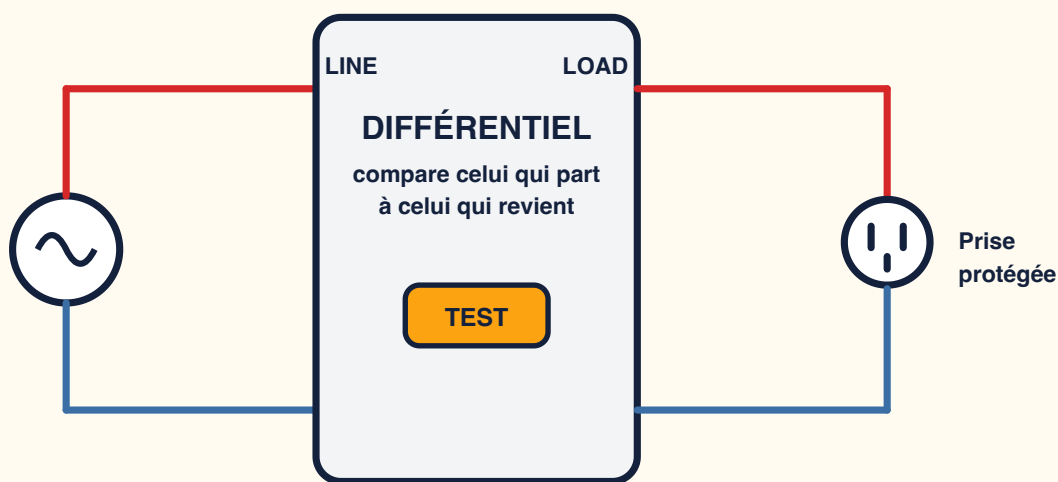


SCHÉMA 6 SUR 15

Interrupteur différentiel (GFCI)

CE QUE VOUS VOYEZ

Le différentiel mesure le courant qui part et celui qui revient. Si les quantités diffèrent, il coupe : c'est pourquoi son symbole est dessiné « déclenché ».



Si les deux courants diffèrent, il déclenche en une fraction de seconde.

COMMENT LE LIRE

- LINE : l'arrivée du courant. LOAD : ce qui est protégé.
- Le bouton TEST du boîtier est seulement cité, son usage n'est pas expliqué.
- La prise protégée se trouve du côté LOAD.



Attention : Un dessin ne permet pas de savoir si quelque chose cloche chez vous. Au moindre soupçon, faites appel à un professionnel agréé.

Autres pays : É.-U. : GFCI · FR : disjoncteur différentiel · CA : DDFT (GFCI)

07

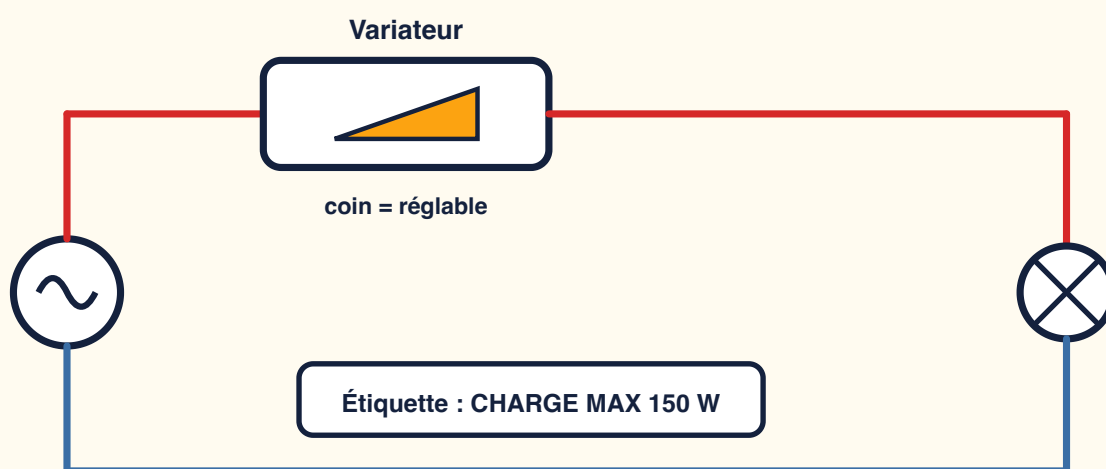


SCHÉMA 7 SUR 15

Variateur

CE QUE VOUS VOYEZ

Le variateur prend la place d'un interrupteur ordinaire, lui aussi sur la phase. Son symbole porte un coin : la puissance est réglable.



COMMENT LE LIRE

- Le circuit est celui de l'interrupteur de base, avec le boîtier du variateur sur la ligne rouge.
- Repérez le coin : c'est le symbole habituel du variateur.
- Un vrai variateur affiche sa charge maximale en watts ; ici, la valeur n'est qu'un exemple.



Attention : Le symbole ne dit pas quelles lampes acceptent un variateur. Pour votre logement, la réponse vient d'un professionnel agréé.

Autres pays : FR : variateur · CA : gradateur

08

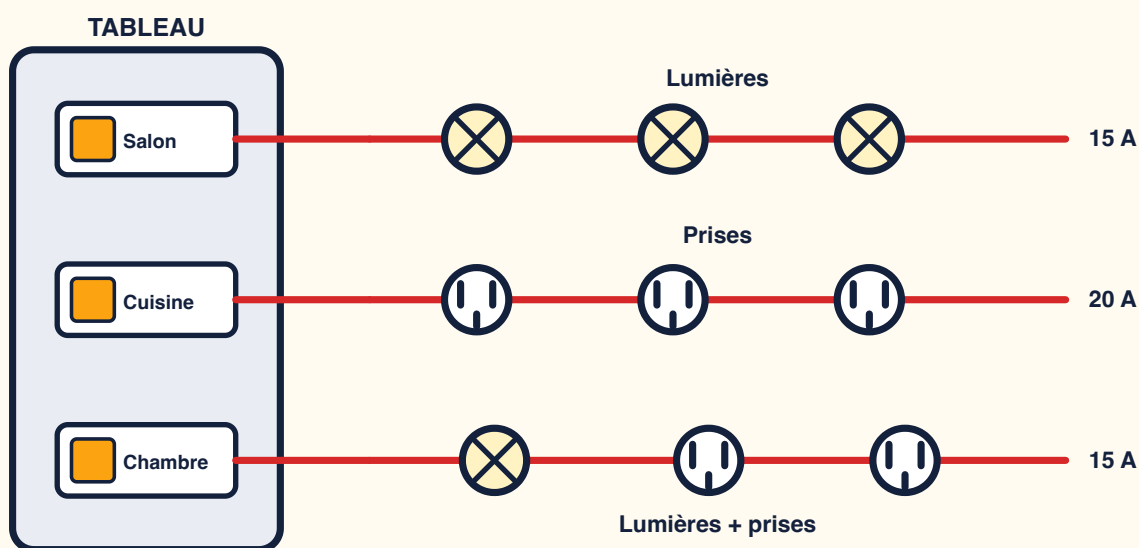


SCHÉMA 8 SUR 15

Quel disjoncteur alimente quoi

CE QUE VOUS VOYEZ

Un logement se répartit en plusieurs circuits, et le plan regroupe ce qui dépend de chaque disjoncteur.



COMMENT LE LIRE

- Une ligne du plan = un disjoncteur.
- Si l'un déclenche, tout ce qui en dépend s'éteint.
- Le chiffre (15 A, 20 A) est le courant maximal de ce circuit.



Attention : Le plan montre ce qui est partagé ; il ne prouve pas qu'un circuit réel est en bon état. Cela relève d'un électricien agréé.

Autres pays : FR et CA : disjoncteur

09

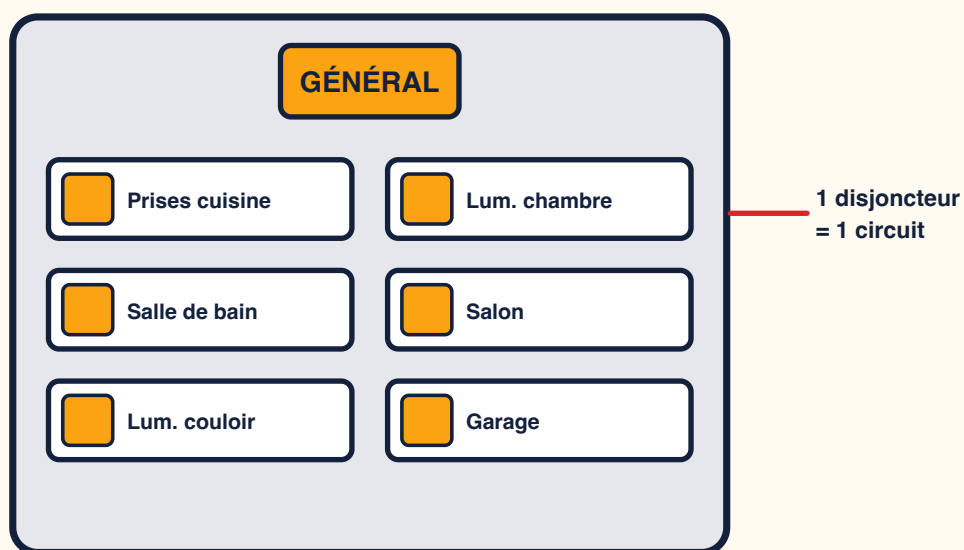


SCHÉMA 9 SUR 15

Tableau électrique

CE QUE VOUS VOYEZ

Le tableau aligne les disjoncteurs ; chacun protège un circuit. Les étiquettes servent d'index.



Lecture seule : les étiquettes sont l'index des circuits. N'ouvrez pas le capot du tableau.

COMMENT LE LIRE

- GÉNÉRAL est en haut : tout ce qui est dessous en dépend.
- Un disjoncteur, un circuit.
- Les étiquettes (par exemple « Prises cuisine ») indiquent la zone alimentée.



Attention : Lire les étiquettes suffit. Soulever le capot du tableau revient aux professionnels agréés.

Autres pays : FR : tableau électrique · CA : panneau électrique

10

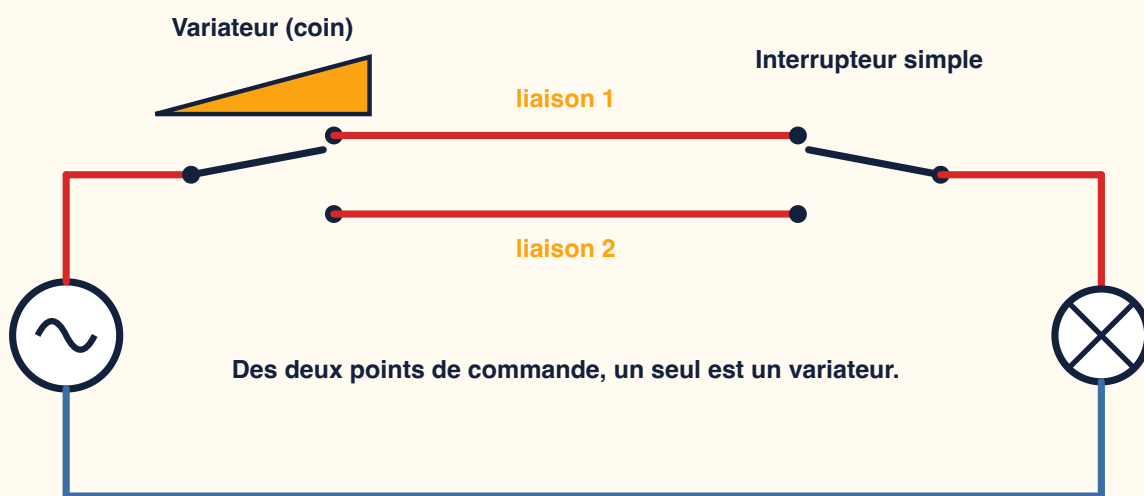


SCHÉMA 10 SUR 15

Variateur et deuxième point de commande

CE QUE VOUS VOYEZ

Ici, la même lampe se commande depuis deux endroits, dont un variateur. Dans le schéma, ils partagent le circuit.



COMMENT LE LIRE

- Le variateur est le boîtier au coin ; l'autre point est un va-et-vient classique.
- Deux liaisons les unissent, comme sur le schéma des deux interrupteurs.
- Seul le variateur change la luminosité.



Attention : Apprenez les symboles et arrêtez-vous là. Les combinaisons permises dans une vraie installation, c'est à qui l'inspecte sur place d'en décider.

Autres pays : FR : va-et-vient avec variateur

11

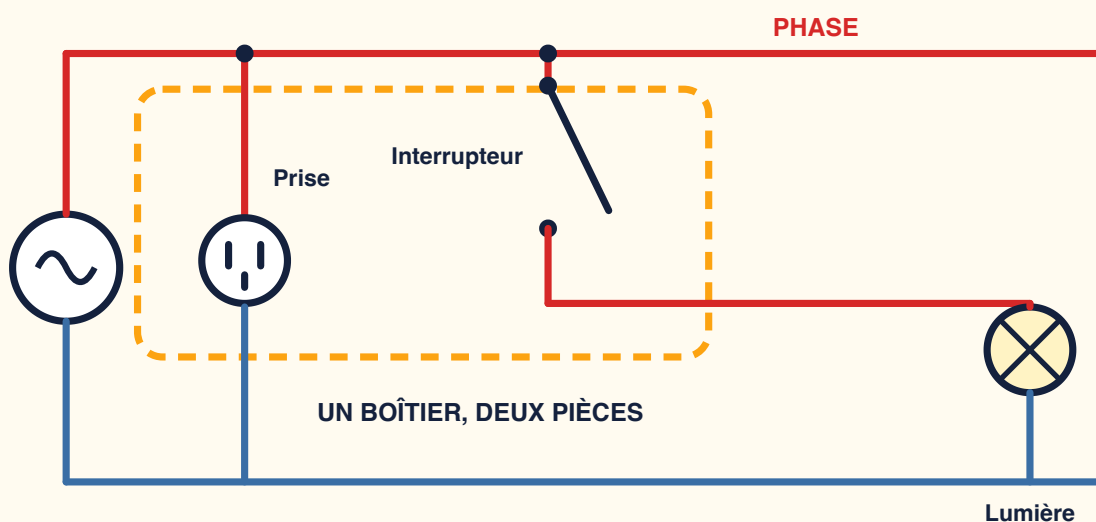


SCHÉMA 11 SUR 15

Un boîtier, un interrupteur et une prise

CE QUE VOUS VOYEZ

Une même plaque peut accueillir un interrupteur et une prise. Le schéma les sépare, car ce sont deux parties distinctes du circuit.



La prise garde son courant ; l'interrupteur ne commande que le trajet vers la lumière.

COMMENT LE LIRE

- Le cadre en pointillés marque le boîtier partagé.
- L'interrupteur se place sur le trajet vers la lumière.
- La prise reste entre phase et neutre et garde son courant dans le dessin.



Attention : Partager un boîtier n'implique pas partager un trajet, et un dessin ne verra jamais l'intérieur d'un mur.

Autres pays : É.-U. : combinaison device · FR et CA : appareillage combiné

12

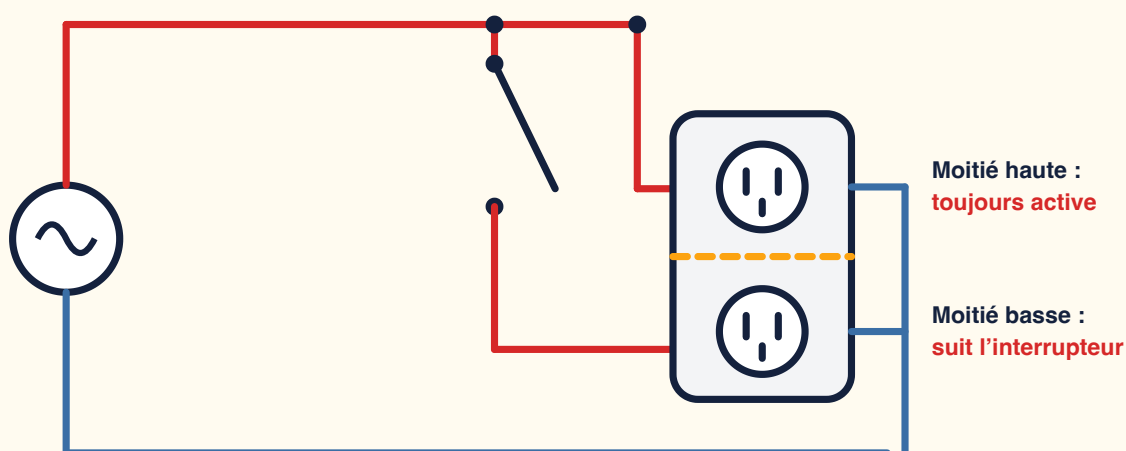


SCHÉMA 12 SUR 15

Une prise, deux moitiés

CE QUE VOUS VOYEZ

Certaines prises ont deux moitiés : celle du haut toujours alimentée, celle du bas commandée par un interrupteur mural.



La ligne orange coupe la même prise en deux.

COMMENT LE LIRE

- En haut : liaison directe à la barre de phase, toujours active.
- En bas : le courant n'arrive que si l'interrupteur est fermé.
- La ligne orange en pointillés marque la coupure entre les moitiés.



Attention : À l'œil nu, on ne distingue pas quelle moitié d'une prise réelle est commandée. Ce contrôle revient à un professionnel agréé.

Autres pays : É.-U. : split receptacle · FR : prise dont une moitié est commandée · CA : idem

13

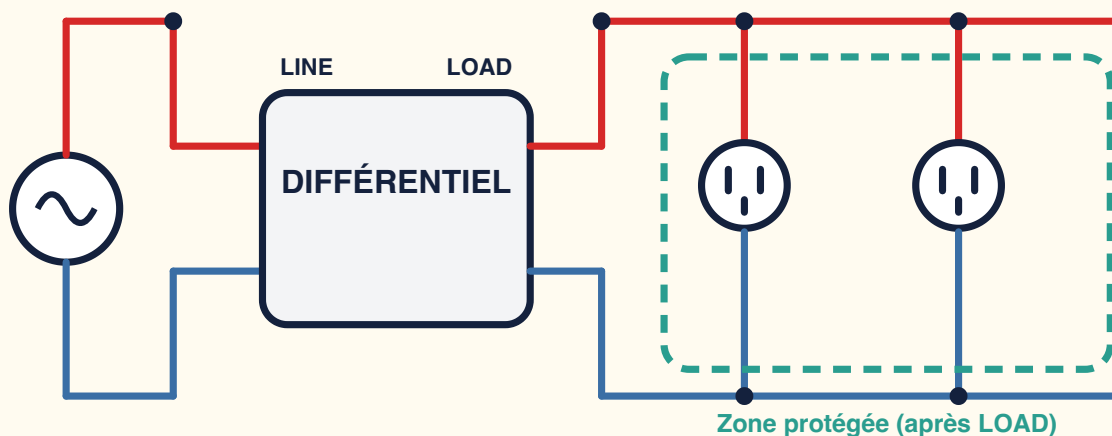


SCHÉMA 13 SUR 15

Un différentiel, plusieurs prises protégées

CE QUE VOUS VOYEZ

Un seul différentiel peut couvrir plusieurs prises. Ce schéma montre comment la protection atteint celles qui se trouvent en aval.



COMMENT LE LIRE

- LINE est l'entrée ; LOAD, la sortie vers ce qui est protégé.
- La zone verte en pointillés délimite ce qui est protégé.
- Tout ce qui précède le différentiel reste hors zone.



Attention : Sur un appareil réel, la ligne qui va à chaque borne ne se lit pas sur un dessin. Un électricien agréé doit trancher.

Autres pays : É.-U. : LINE et LOAD · FR : différentiel au tableau · CA : DDFT

14

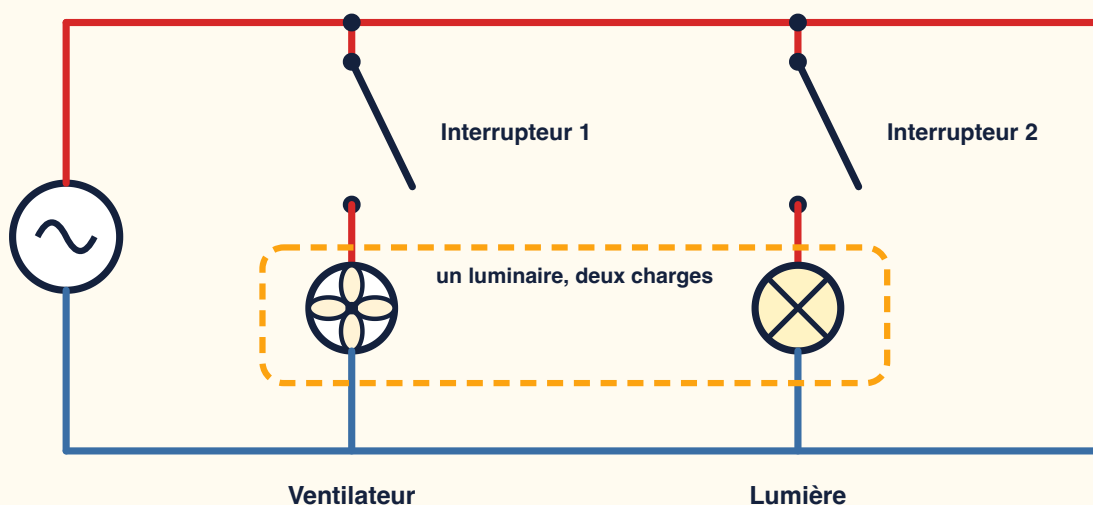


SCHÉMA 14 SUR 15

Ventilateur avec lumière

CE QUE VOUS VOYEZ

Un ventilateur de plafond avec lumière additionne deux consommateurs, et chacun a son propre interrupteur dans le schéma.



COMMENT LE LIRE

- La barre de phase se partage en deux branches.
- L'une finit au ventilateur (cercle à pales), l'autre à la lampe.
- Toutes deux reviennent par la même barre de neutre.



Attention : Seuls les consommateurs sont dessinés ; poids et fixation restent hors champ. Suspendre un vrai ventilateur demande un professionnel agréé.

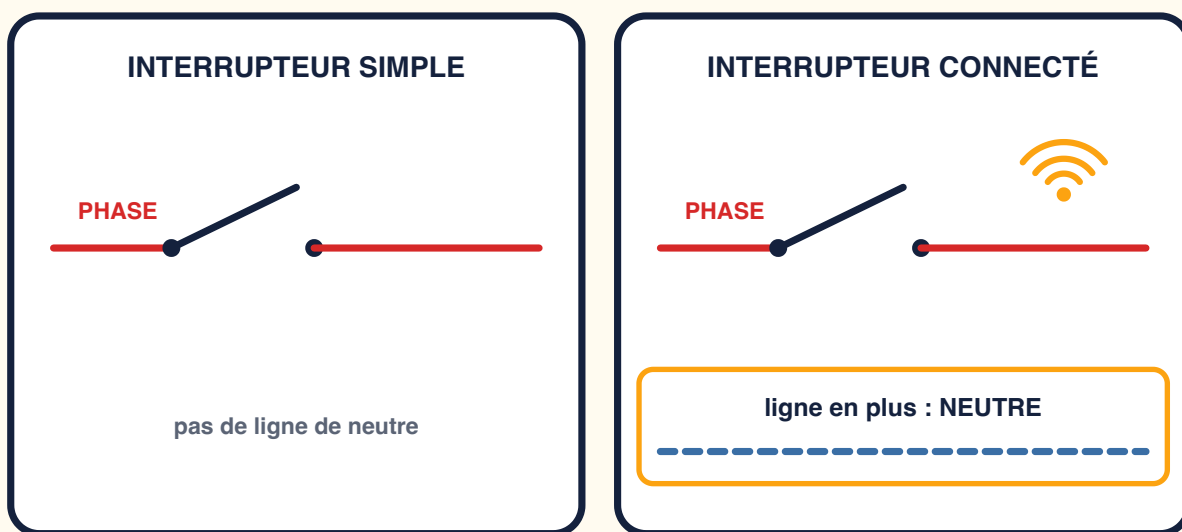
Autres pays : É.-U. : fan with light kit · FR et CA : ventilateur de plafond avec éclairage intégré



Interrupteur connecté

CE QUE VOUS VOYEZ

Partez du symbole d'un interrupteur ordinaire et ajoutez deux détails : un signal sans fil et une ligne de neutre. Voilà l'interrupteur connecté.



COMMENT LE LIRE

- Les ondes indiquent une communication sans fil avec le logement.
- La ligne en plus est le neutre, que l'interrupteur ordinaire voisin n'utilise pas.
- Le reste du circuit se lit comme celui de l'interrupteur ordinaire.



Attention : La page présente un symbole et rien de plus ; elle n'évalue aucun logement ni aucun produit.



AIDE-MÉMOIRE

Continuez à vous entraîner

Chaque jour, prenez un schéma et suivez le trajet au doigt : source, phase, interrupteur, charge, neutre, retour. Si vous pouvez le raconter à voix haute, vous savez lire. Pour votre propre logement, adressez-vous à un électricien agréé.

TERMES É.-U., FRANCE ET CANADA

États-Unis	France	Canada
hot wire	phase	phase (fil chaud)
neutral	neutre	neutre
ground	terre	mise à la terre
120 V	230 V	120 V
outlet / receptacle	prise de courant	prise (receptacle)
split receptacle	prise à moitié commandée	prise à moitié commandée
breaker panel	tableau électrique	panneau électrique
breaker	disjoncteur	disjoncteur
GFCI	interrupteur ou disjoncteur différentiel	DDFT (disjoncteur de fuite à la terre)
GFCI avec LINE / LOAD	différentiel au tableau	DDFT avec LINE / LOAD
three-way switch	va-et-vient	interrupteur à trois voies
four-way switch	permutateur	interrupteur à quatre voies
dimmer	variateur	gradateur
smart switch	interrupteur connecté	interrupteur intelligent

Mêmes idées, autres mots. Les É.-U. et le Canada utilisent des prises de 120 V ; la France, 230 V.



TESTEZ CE QUE VOUS AVEZ APPRIS

Faites le quiz gratuit sur pouplic.com et gardez ce PDF sur votre téléphone.



Guide gratuit à visée éducative. Il simplifie des circuits réels et ne remplace ni la norme locale ni un électricien agréé. Pouplic décline toute responsabilité pour des travaux faits d'après ce guide.