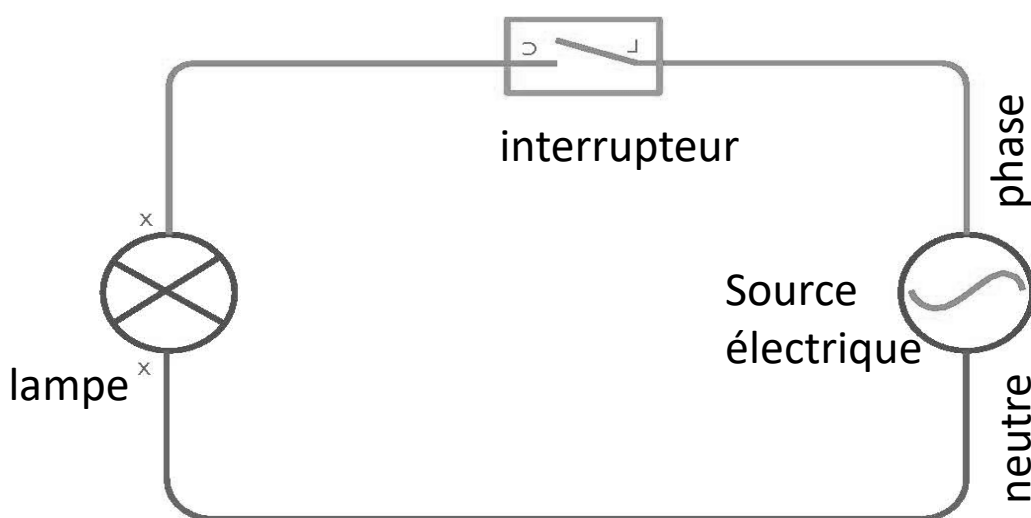
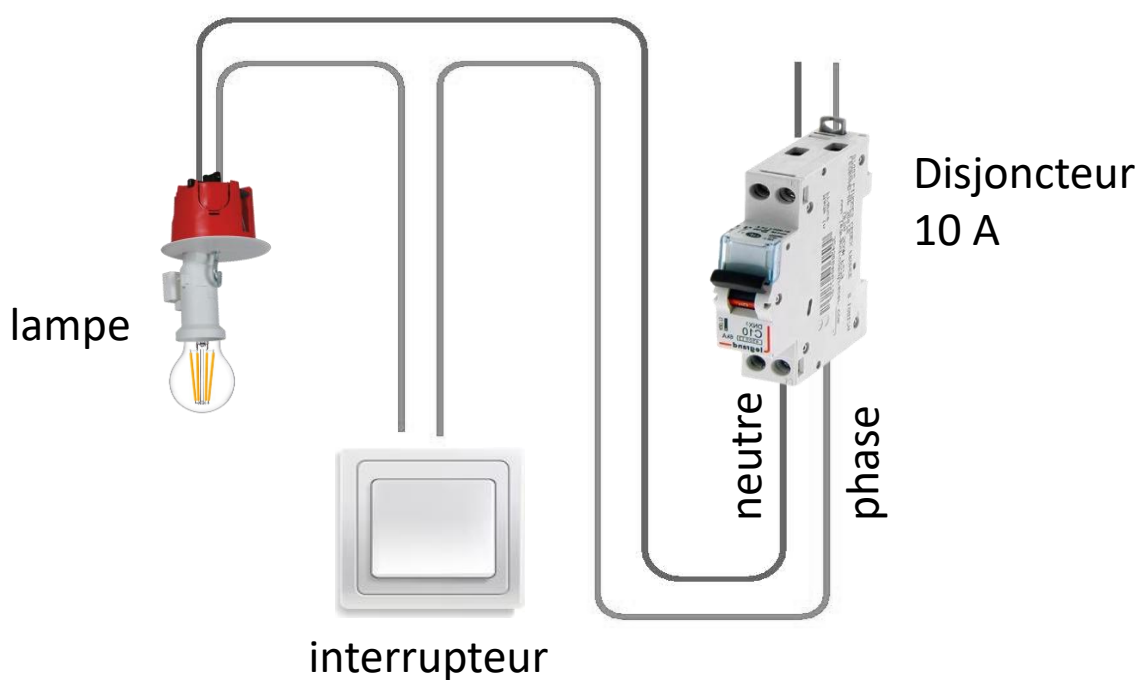


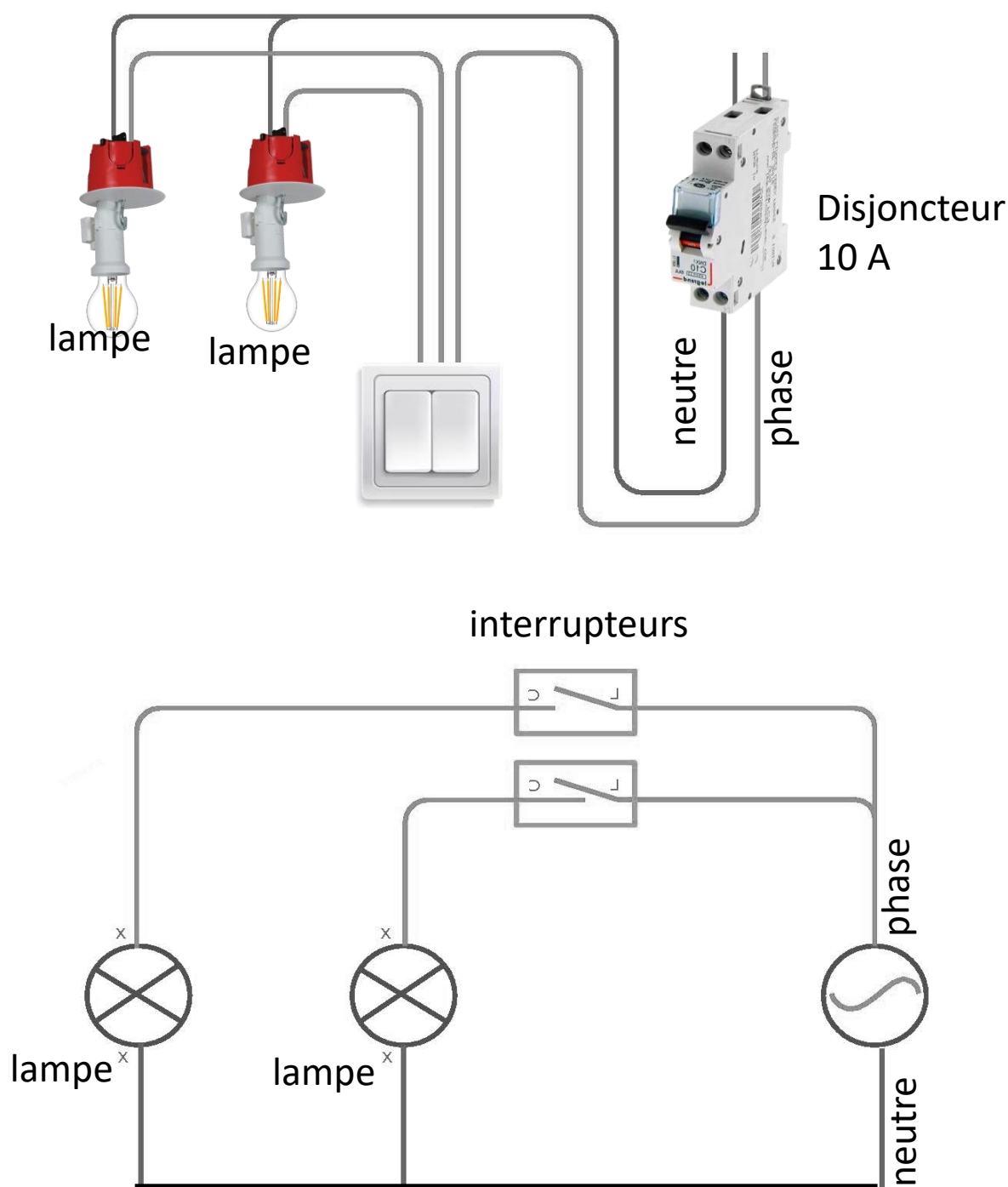
Circuit électrique simple

l'interrupteur doit toujours couper la phase (le fil "chaud") et non le neutre, afin de garantir que l'ampoule ne soit plus sous tension lorsqu'elle est éteinte.



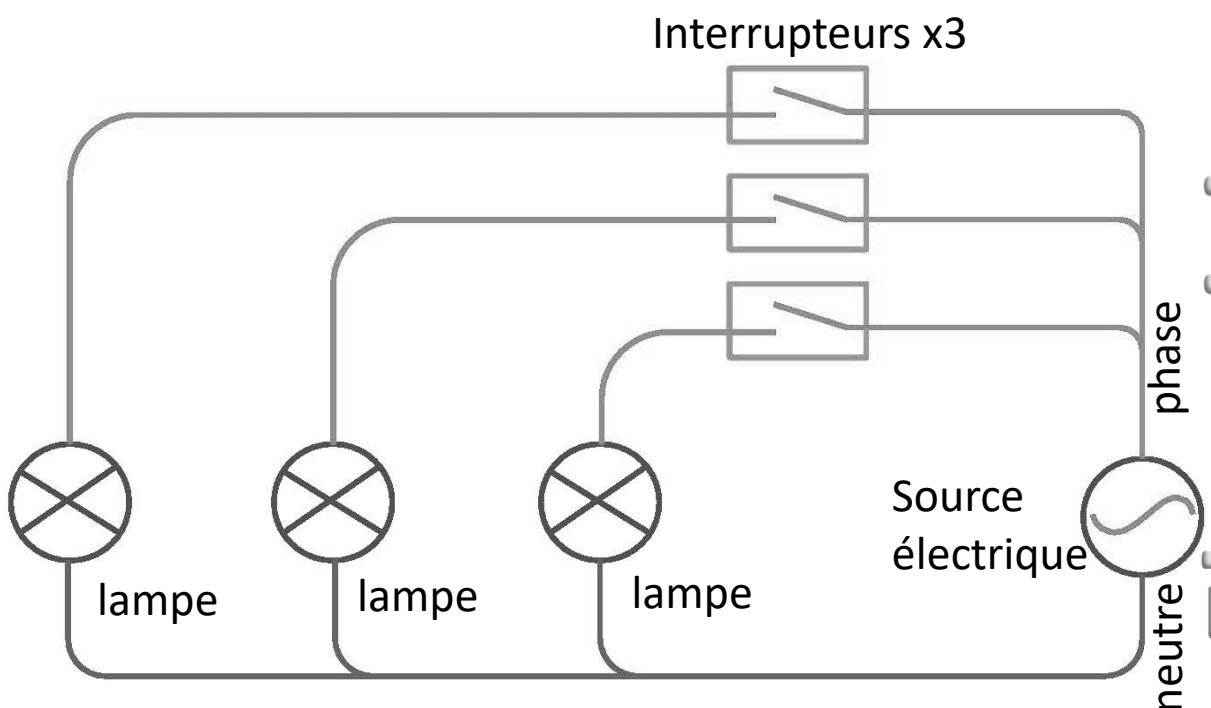
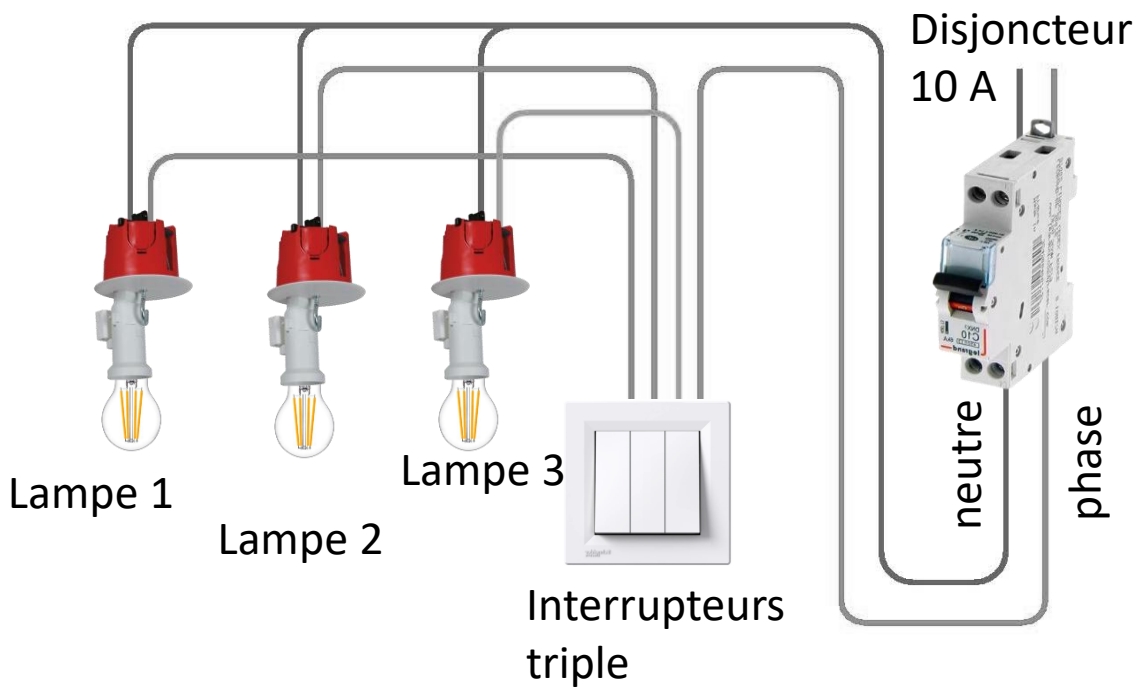
Schémas de câblage et de principe d'un circuit double allumage (deux lampes commandées séparément).

Ce montage est typiquement utilisé dans une grande pièce (comme un salon/salle à manger) ou une salle de bain pour contrôler deux points lumineux différents depuis un seul boîtier mural.



Commander trois lampes indépendamment à partir d'un interrupteur triple

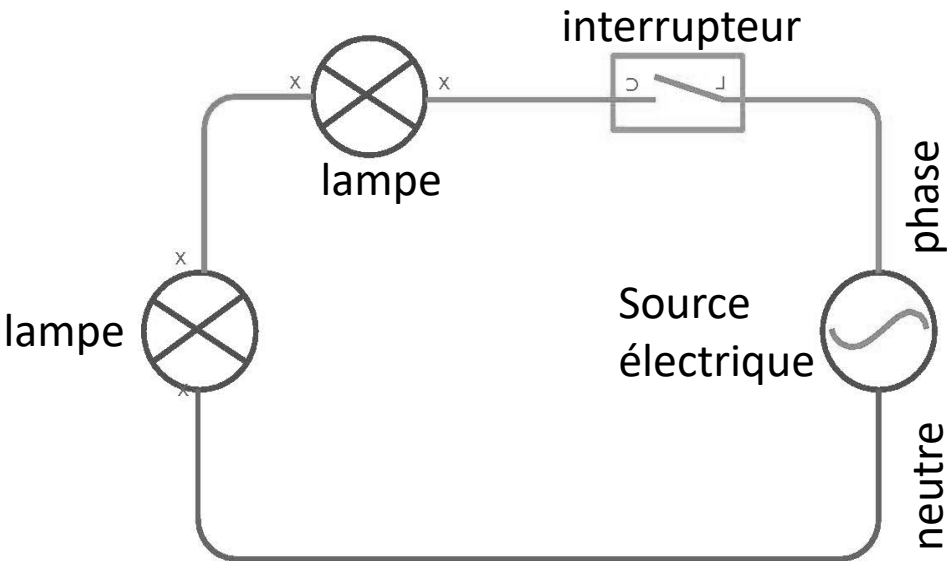
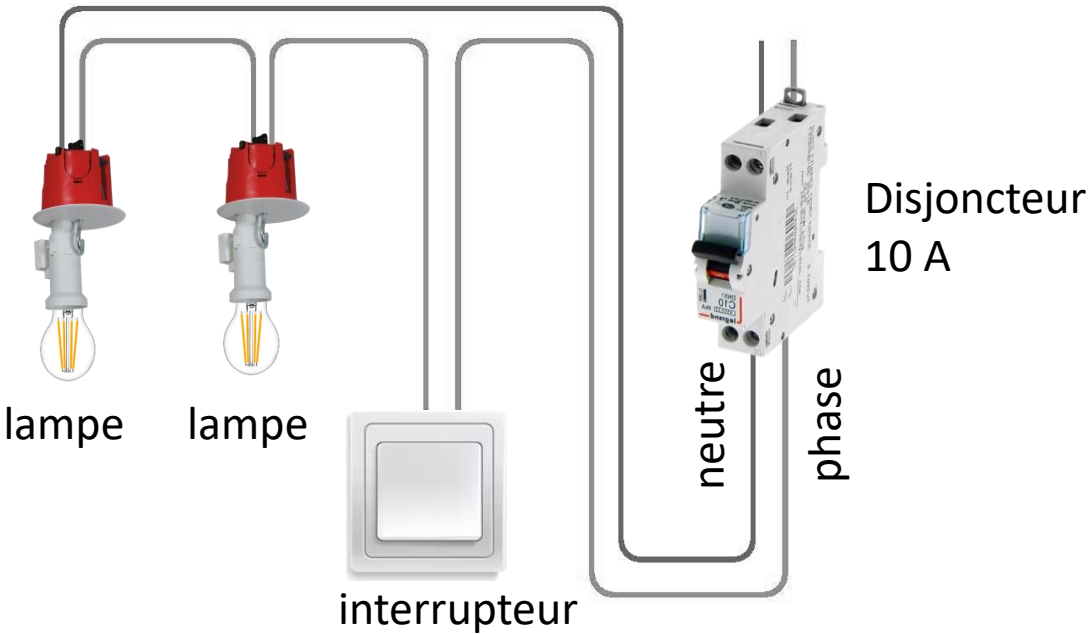
Si une ampoule grille, les deux autres continuent de fonctionner parfaitement. De même, vous pouvez allumer la lampe n°1 sans que la n°2 ou la n°3 ne s'éclairent.



Note de sécurité : Dans une installation réelle, un fil de **Terre** (vert et jaune) devrait également être relié aux carcasses métalliques des luminaires pour la protection des personnes, bien qu'il ne soit pas représenté sur le schéma fonctionnel.

Deux lampes montées en série, commandées par un interrupteur unique

Division de la tension	La tension de la source est partagée entre les deux lampes. Si la source est de 230V, chaque lampe recevra environ 115V (si elles sont identiques), elles éclaireront donc très faiblement .
Usage	Ce montage est rare dans les habitations (où l'on utilise le montage en parallèle), on le retrouve surtout dans les guirlandes de Noël classiques.



Note : Dans une installation domestique standard en France, on privilégie le montage **en dérivation** (parallèle) pour que chaque lampe reçoive 230V et reste indépendante des autres.

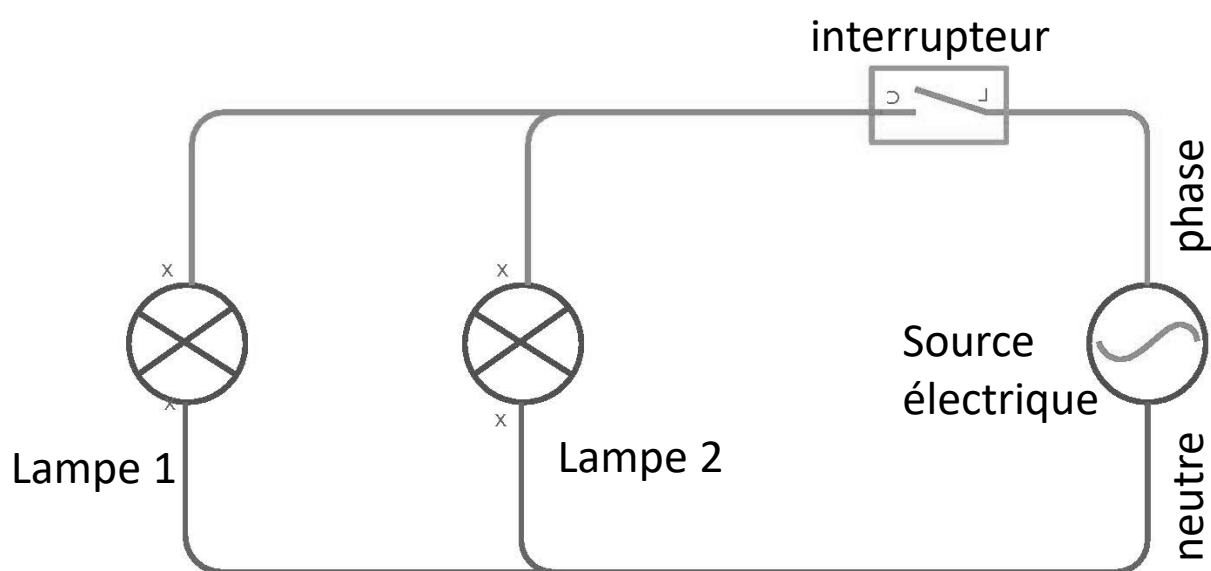
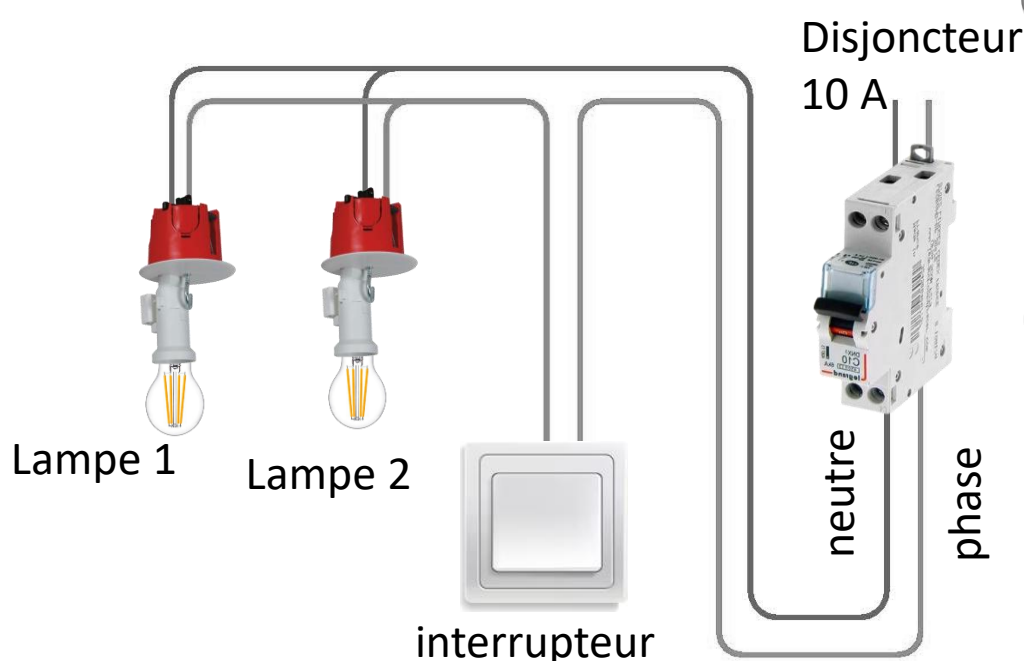
Eclairage de deux lampes commandées par un seul interrupteur

Fonctionnement

1. Le courant part de la phase, traverse le disjoncteur et arrive à l'interrupteur.

2. Si l'interrupteur est fermé (ON) : Le courant traverse l'interrupteur, se sépare pour alimenter la **Lampe 1** et la **Lampe 2** simultanément, puis revient par le fil de neutre. Les deux lampes s'allument.

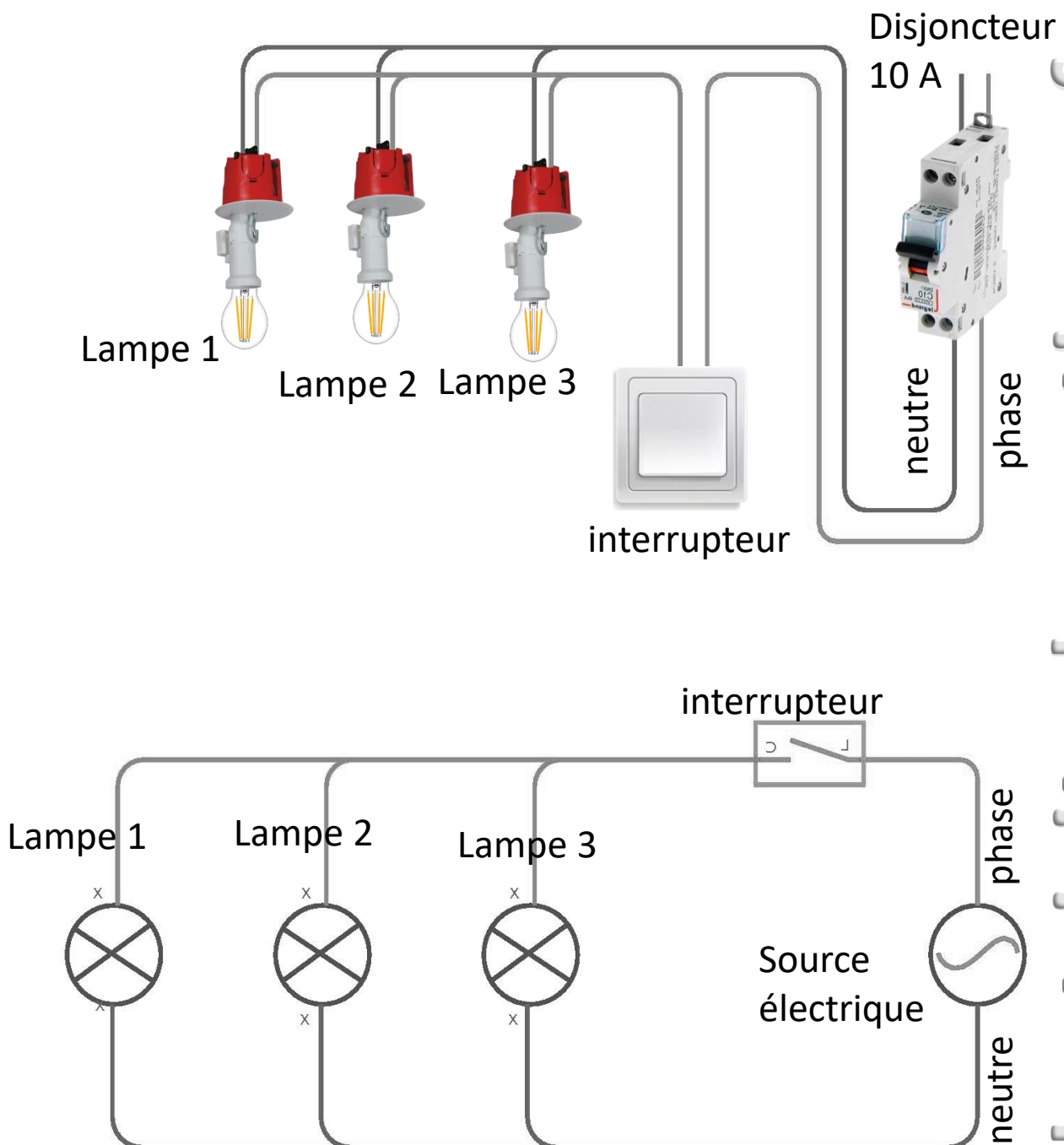
3. Si l'interrupteur est ouvert (OFF) : Le circuit est coupé au niveau de la phase. Aucun courant ne circule, les deux lampes s'éteignent.



Avantages : 1. Les deux lampes reçoivent la même tension (230V en général). 2. Si une ampoule grille, l'autre continue de fonctionner car le courant peut toujours passer par l'autre branche du circuit.

Trois lampes connectées en **parallèle** et contrôlées par un seul interrupteur

Fonctionnement : Lorsque l'interrupteur est **fermé**, le circuit est complet et les trois lampes s'allument simultanément. Lorsqu'il est **ouvert**, le courant est coupé pour l'ensemble du groupe.

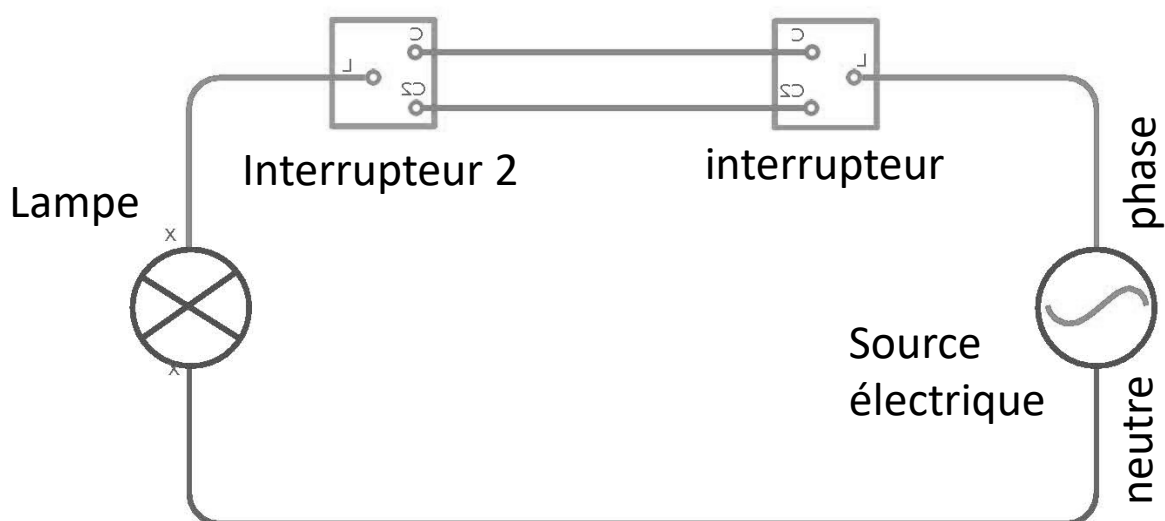
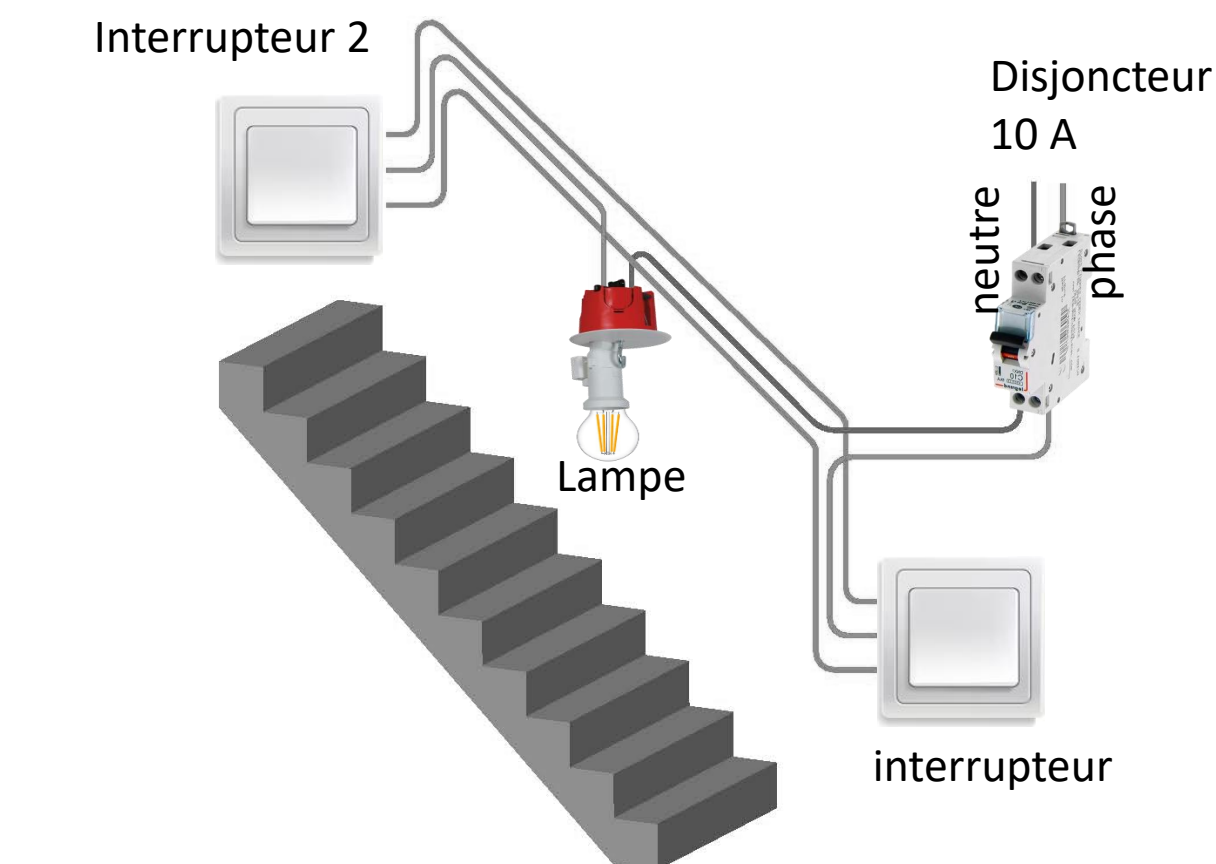


Va-et-vient, contrôler un même point lumineux (une ampoule) depuis deux interrupteurs différents

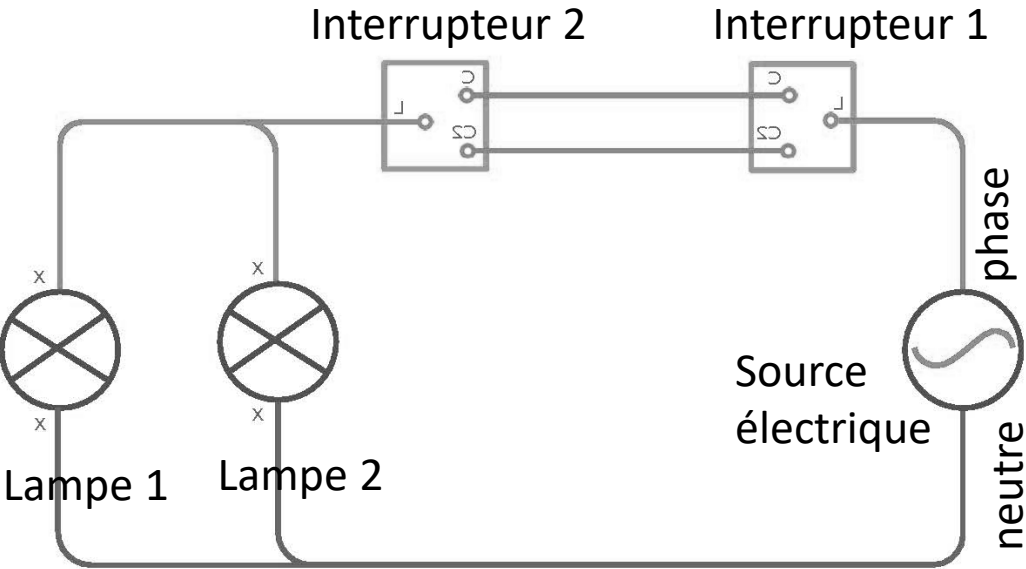
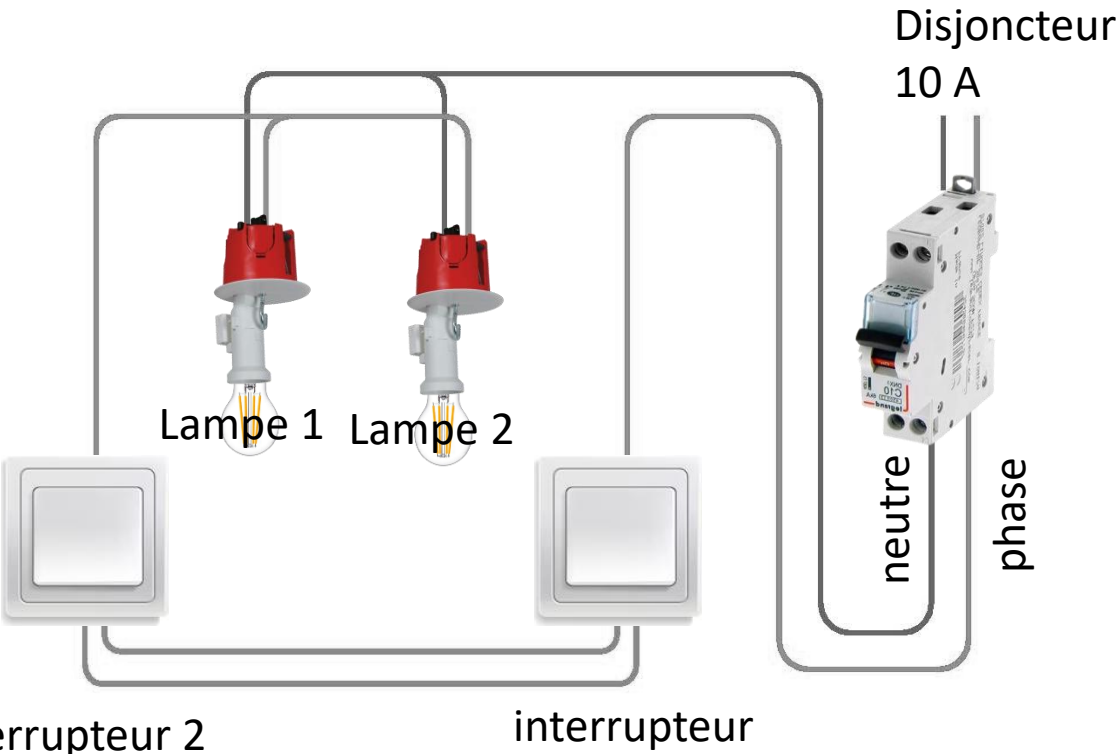
Comment ça fonctionne ?

Le principe est simple : chaque fois que vous actionnez l'un des deux interrupteurs, vous basculez le contact interne d'une navette à l'autre.

- Si le circuit était **ouvert** (lumière éteinte), le fait de basculer l'interrupteur le **ferme**.
- Si le circuit était **fermé** (lumière allumée), le fait de basculer l'interrupteur l'**ouvre**.

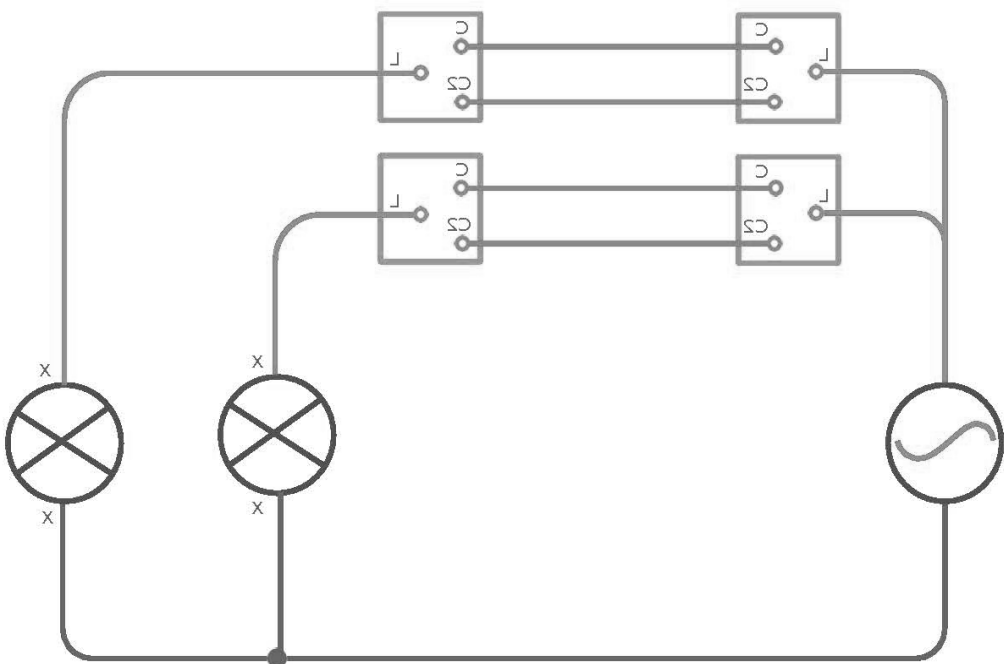
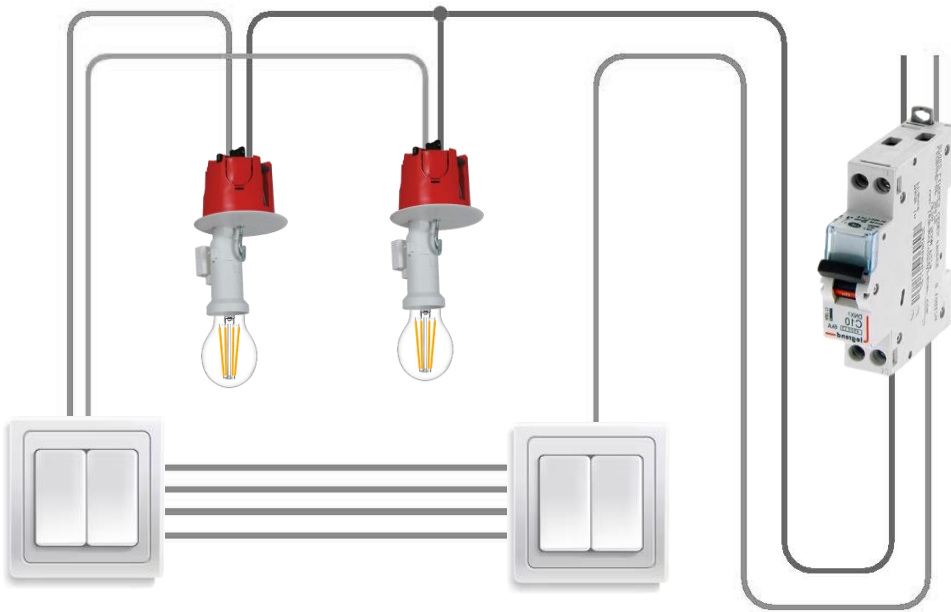


Va-et-vient, commander deux points lumineux (lampes) à partir de deux endroits différents (interrupteurs).



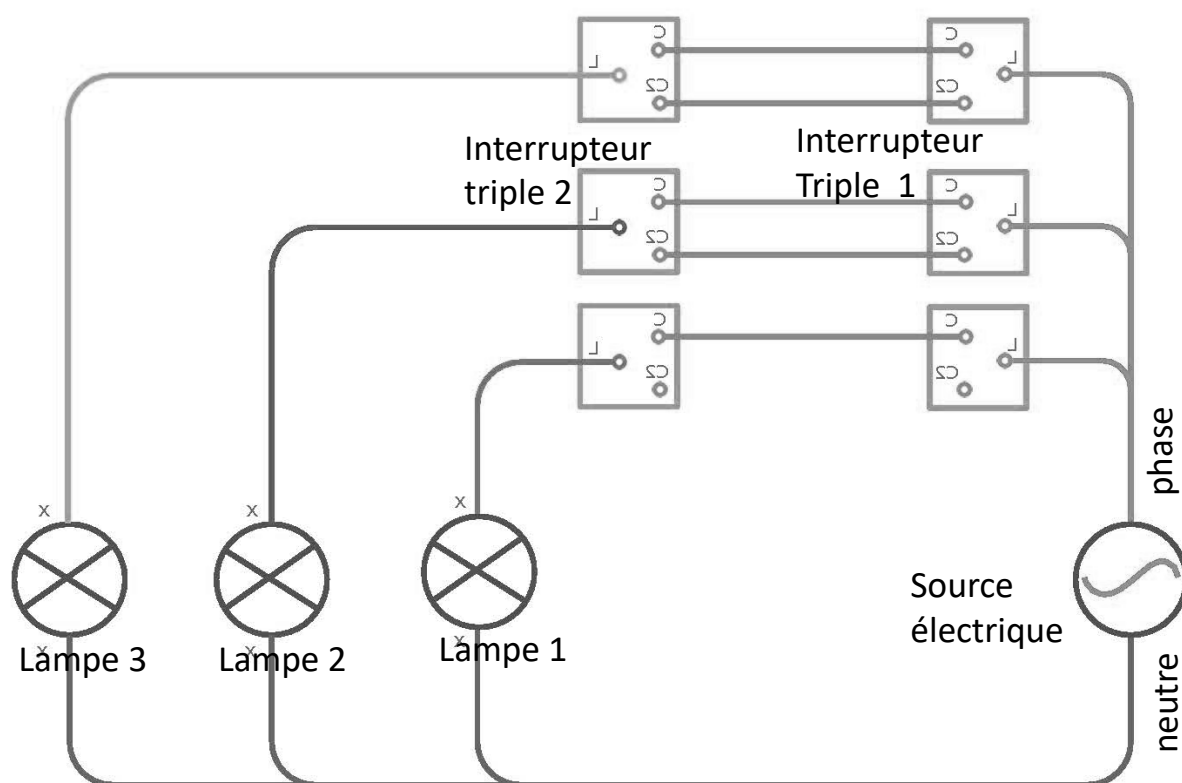
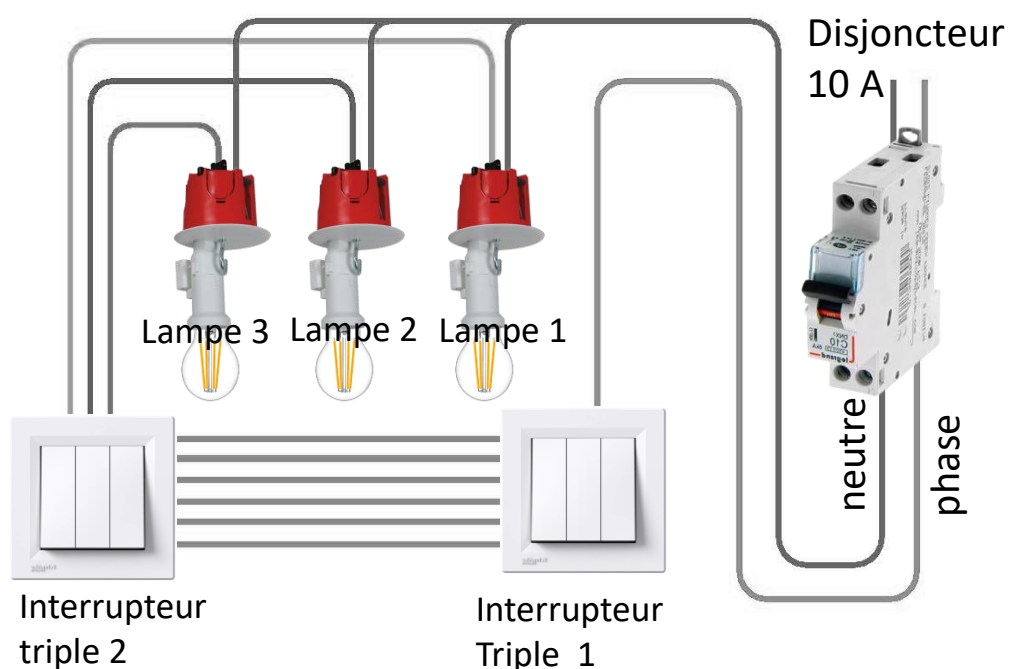
Double allumage va-et-vient. Il permet de commander deux points lumineux différents à partir de deux endroits différents.

Ce montage est idéal pour les grandes pièces, les couloirs ou les escaliers où l'on souhaite contrôler deux zones d'éclairage distinctes depuis deux entrées différentes.



Va-et-vient triple

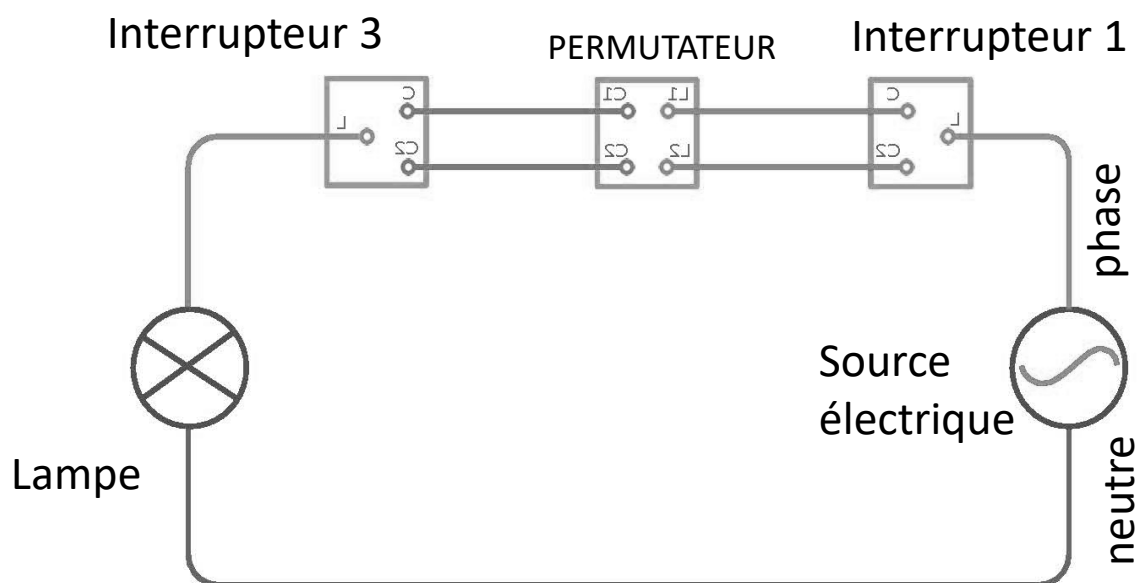
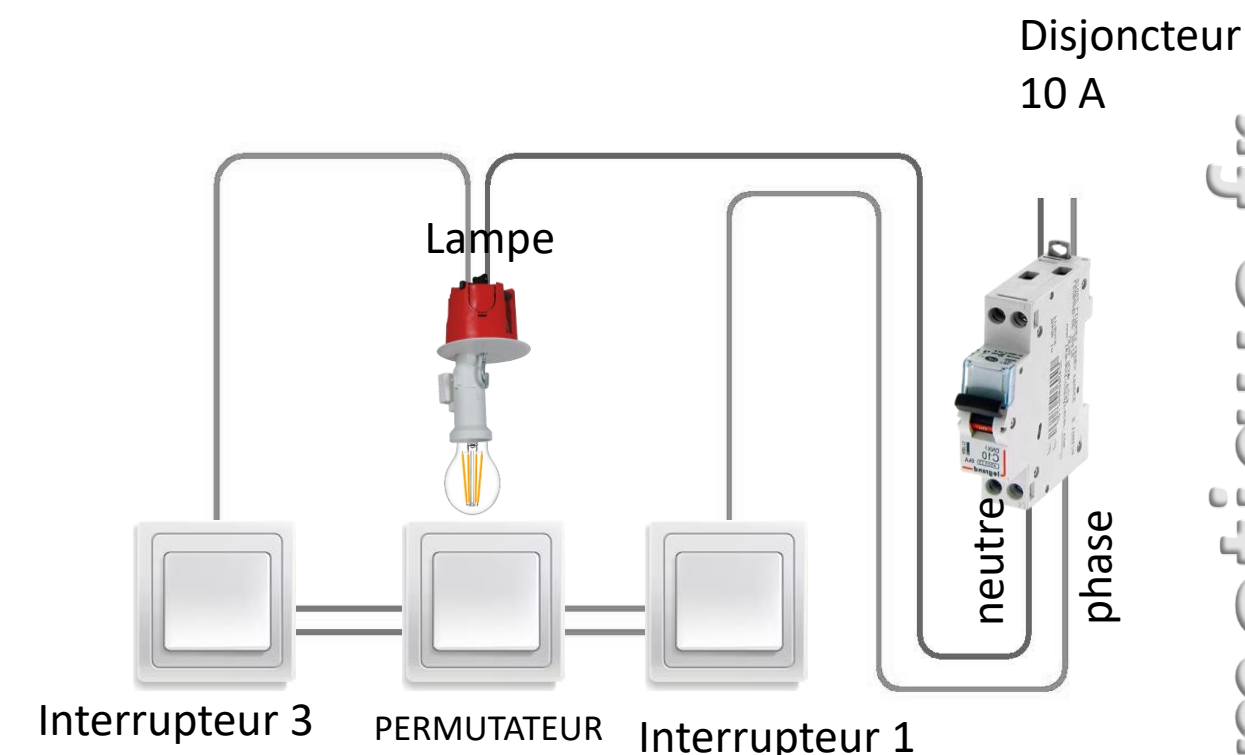
Il permet de commander trois points lumineux différents (Lampe 1, 2 et 3) de manière indépendante à partir de deux endroits distincts dans une pièce.



Chaque bouton sur l'interrupteur de gauche agit en binôme avec le bouton correspondant sur l'interrupteur de droite. Vous pouvez par exemple allumer la **Lampe 1** en entrant dans une pièce avec l'Interrupteur 1 et l'éteindre avec l'Interrupteur 2 en sortant.

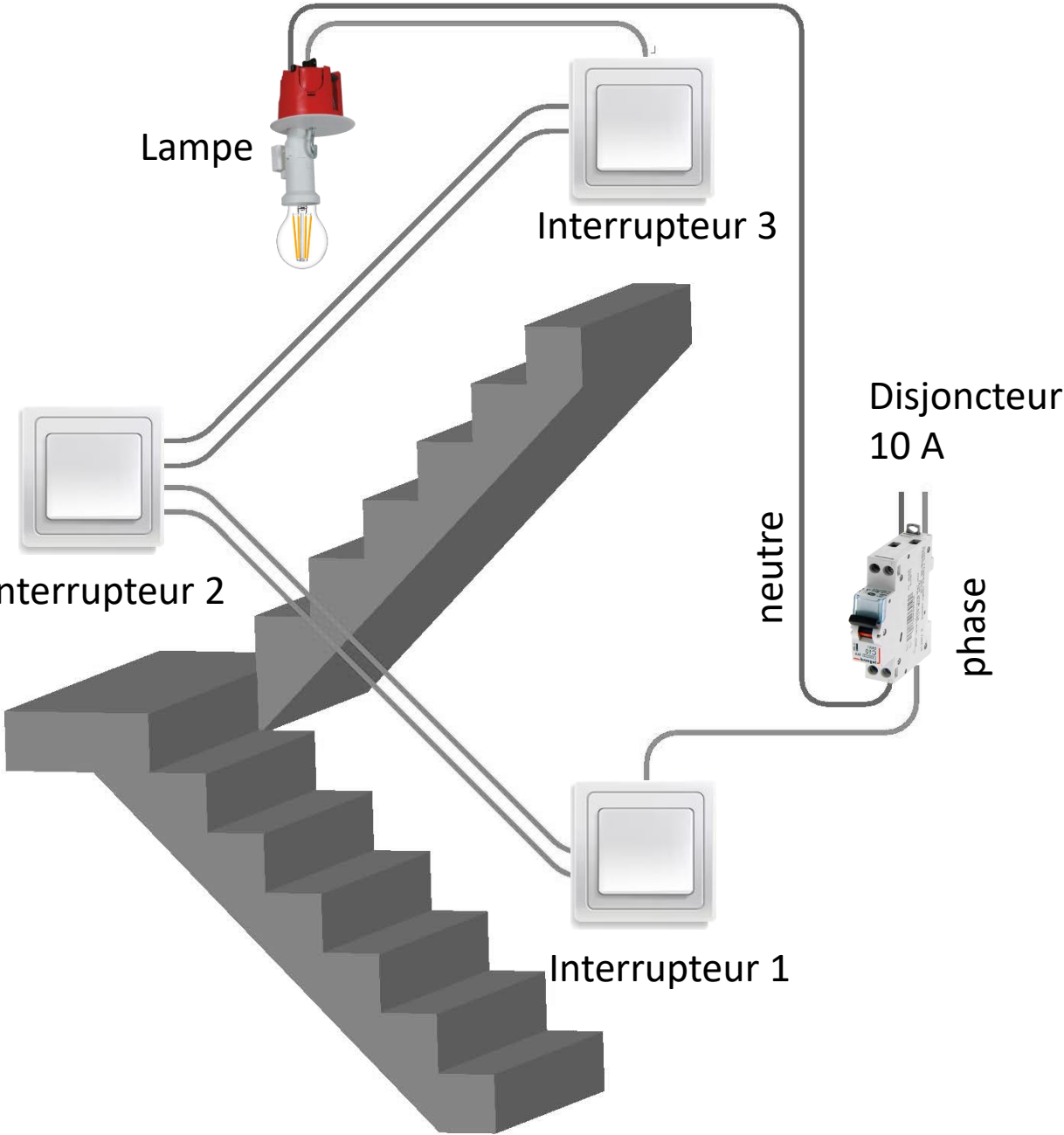
Va-et-vient avec permutateur

Il permet de commander un seul point lumineux (la lampe) depuis **trois endroits différents**. Voici l'explication détaillée des composants et du fonctionnement



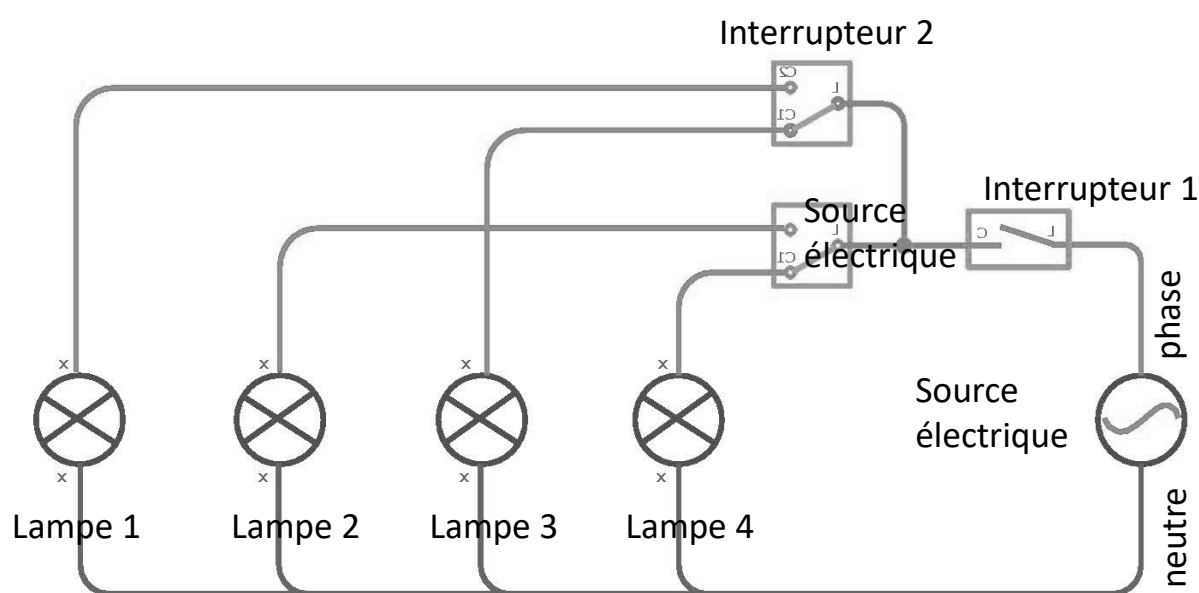
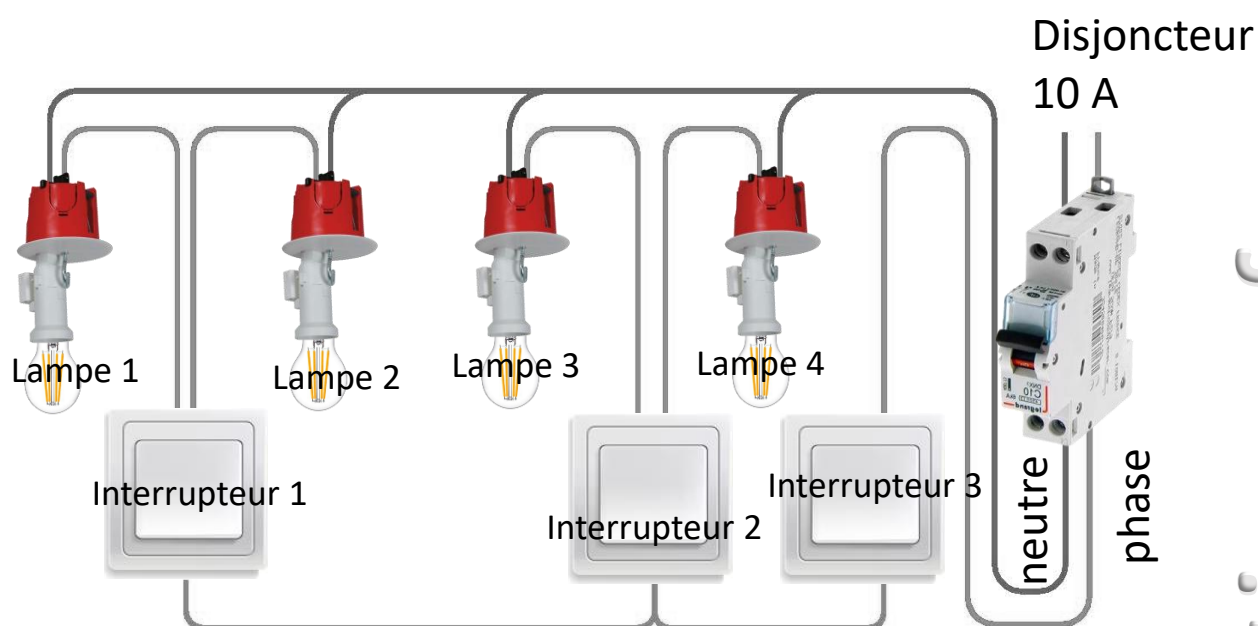
En installation moderne, pour commander un point lumineux depuis 3 points ou plus, on utilise de plus en plus un **télérupteur** avec des boutons-poussoirs, car le câblage est plus simple. Le permutateur est une solution "mécanique" traditionnelle qui ne nécessite pas de module dans le tableau électrique.

Va-et-vient avec permutateur (suite)



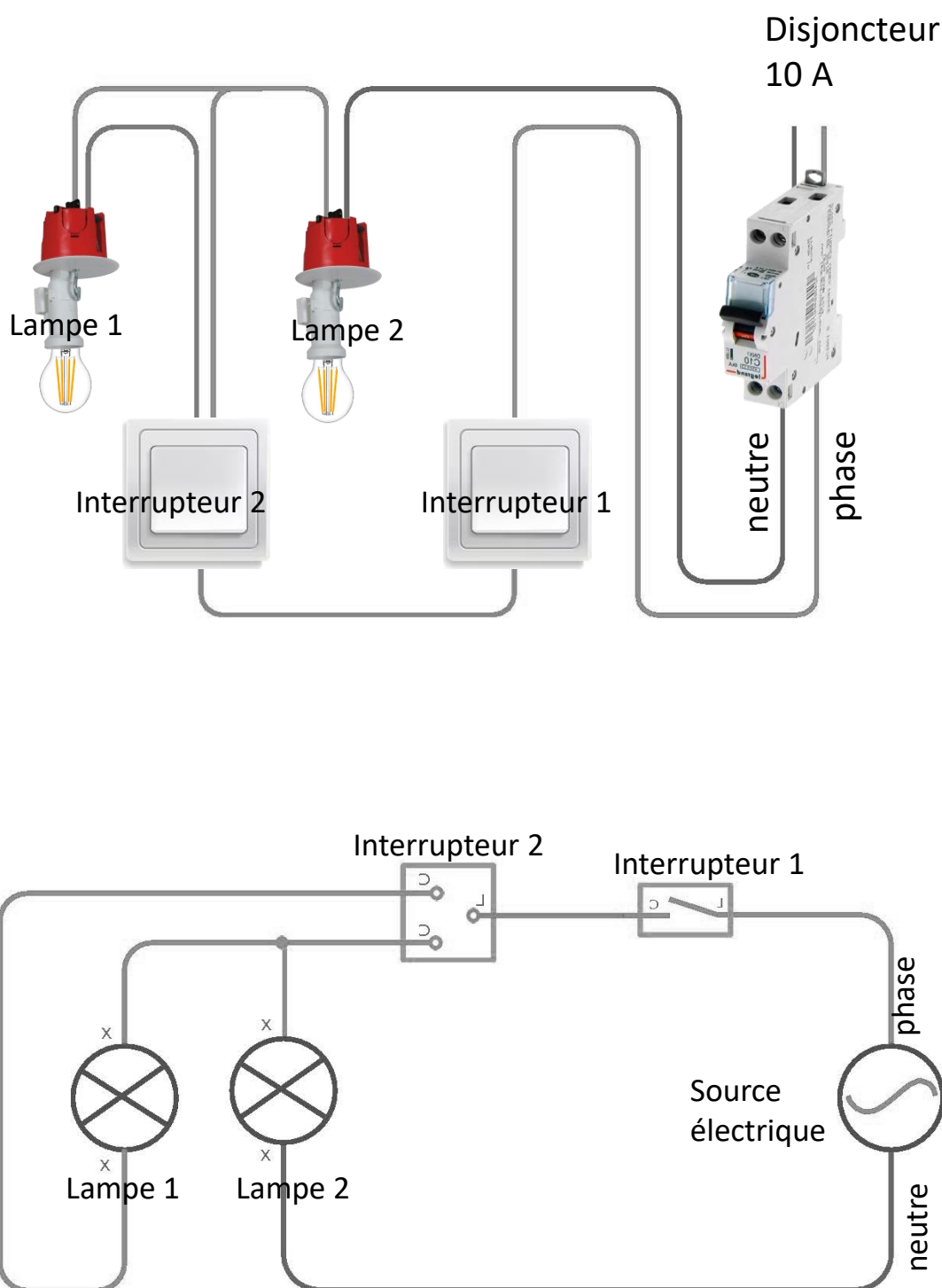
Circuit d'éclairage à commandes multiples.

Ce montage permet de contrôler quatre lampes. La **phase** passe par les interrupteurs (pour assurer la sécurité lors du changement d'une ampoule), tandis que le **neutre** est relié directement à toutes les bornes des lampes en série de connexions (pontages).



Commande sélective (ou parfois appelé montage "travail-repos" appliqué à l'éclairage)

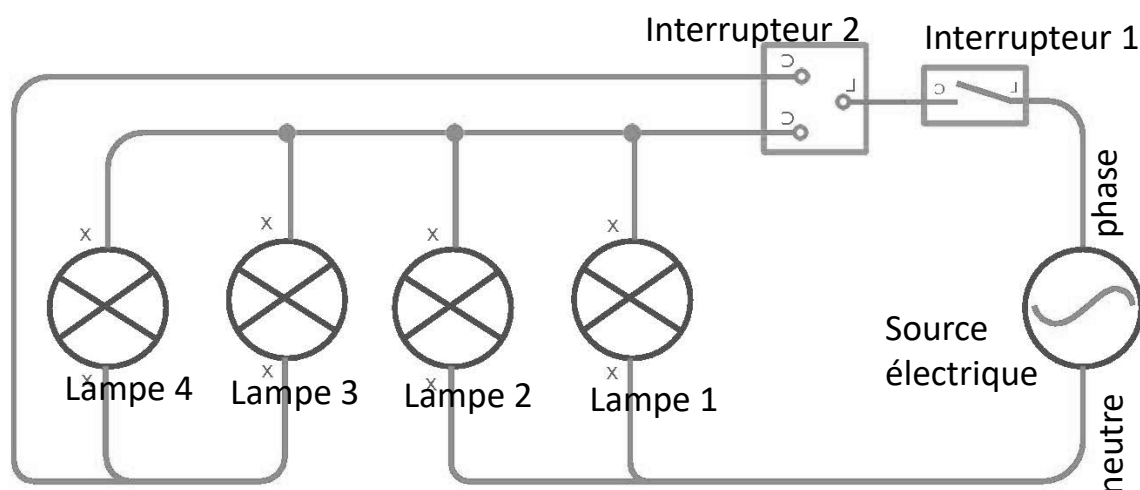
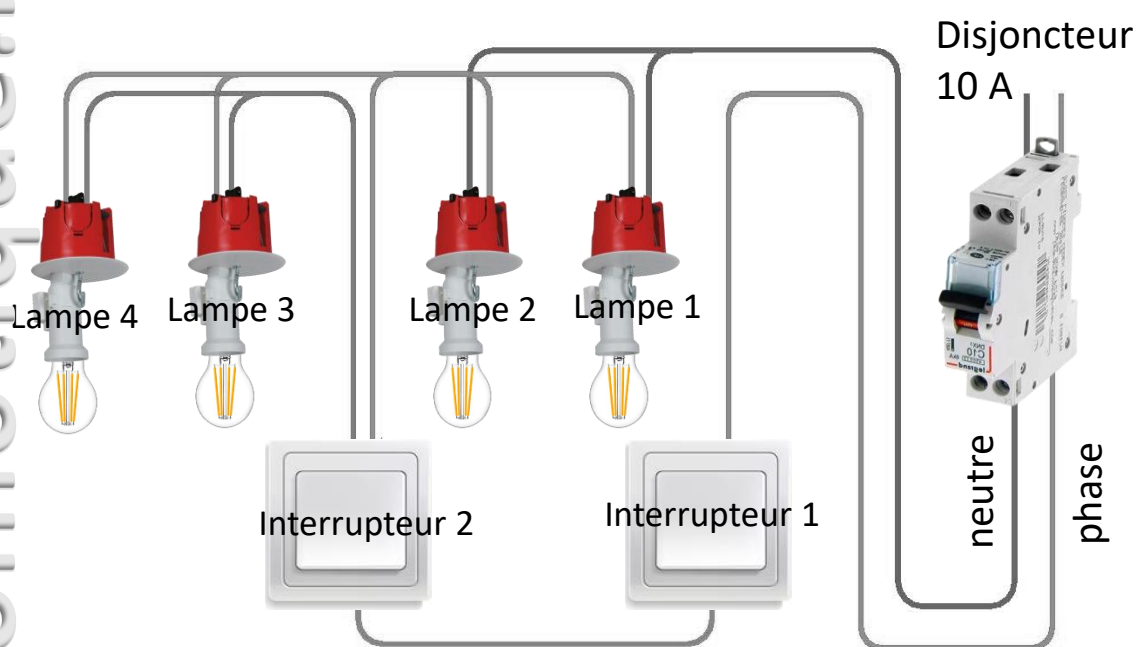
Ce schéma montre comment utiliser un interrupteur principal pour alimenter un circuit, puis un second interrupteur pour **choisir laquelle des deux lampes doit s'éclairer**. C'est un montage que l'on pourrait trouver, par exemple, pour choisir entre une lumière d'ambiance et une lumière directe dans une pièce.



On retrouve souvent cette logique pour choisir entre deux modes d'éclairage qui ne doivent jamais fonctionner en même temps (par exemple : une lampe chauffante vs un éclairage classique dans un vivarium, ou un choix entre deux ambiances lumineuses spécifiques).

"Double Commande" ou "Interrupteur en Cascade".

Il s'agit d'un montage en parallèle (ou en dérivation) commandé par deux interrupteurs en série.



Note importante : Ce n'est pas un "va-et-vient" classique. Dans un va-et-vient, on peut allumer ou éteindre de n'importe quel côté. Ici, si l'**Interrupteur 1** est ouvert (éteint), l'**Interrupteur 2** ne recevra jamais de courant et ne pourra pas allumer les lampes.