

**Va et vient**  
**Et**  
**Interrupteur**  
**intermédiaire**



**Commande d'une charge à partir de plusieurs points.**

**Parfois on a besoin de commander un point lumineux à partir de plusieurs points. On trouve ce besoin dans les bâtiments à plusieurs étages et ce pour l'éclairage des escaliers.**

**Pour assurer cette fonctionnalité, il existe trois techniques différentes.**



## **Les interrupteurs télérupteurs:**

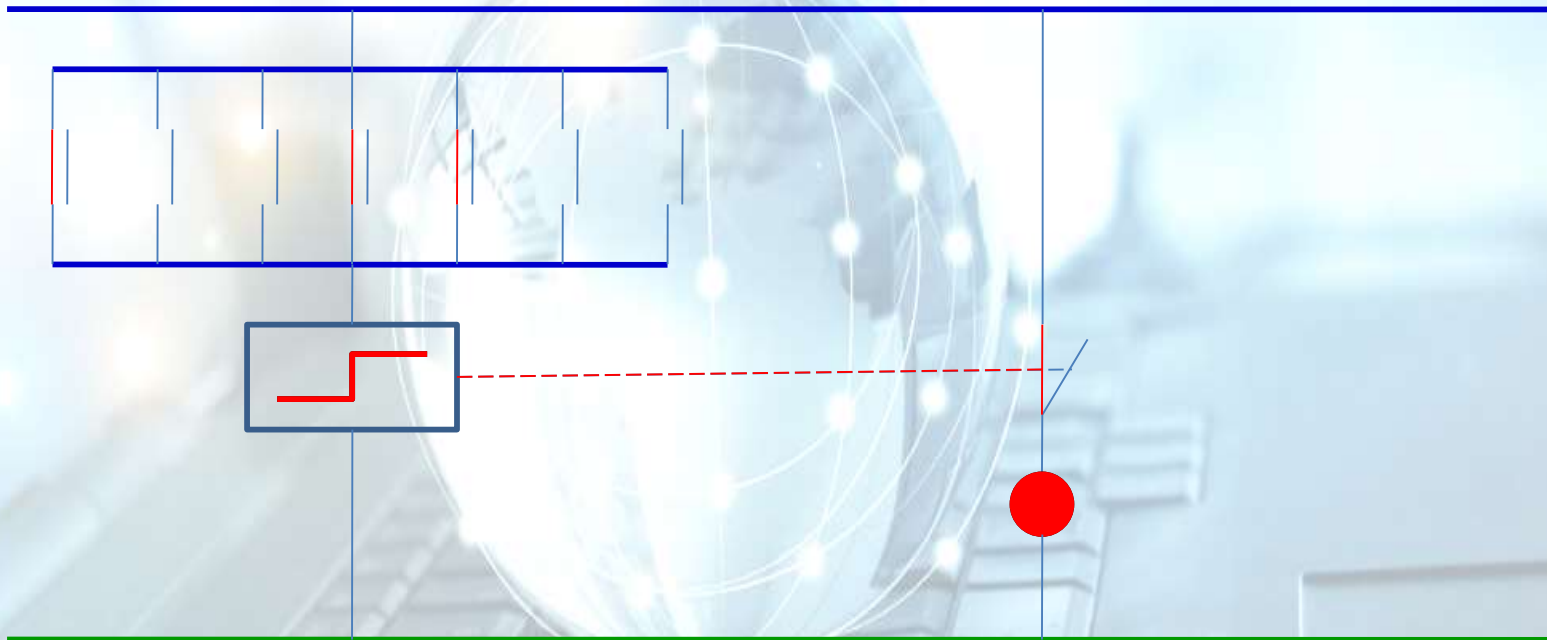
**Un IT dispose d'un contact auxiliaire qui a la particularité de changer d'état à l'issue de chaque impulsion, c'est-à-dire...**

**S'il est ouvert et reçoit une impulsion il se ferme et s'il est fermé et reçoit une impulsion il s'ouvre.**

**Aussi, il peut être commandé à partir de plusieurs points, toutefois il est recommandé de ne pas dépasser 15 points si les actionneurs disposent de voyants témoins.**



# Les interrupteurs télérupteurs: Schéma de principe:



Page animée à voir sur:

Vidéo: <https://www.youtube.com/watch?v=CmGNcp3jxKY>

Diaporama: [http://winsem.net/websavoir/WS\\_DiapoRama/VaEtVient.ppsx](http://winsem.net/websavoir/WS_DiapoRama/VaEtVient.ppsx)



**Les interrupteurs minuterie “temporisé” :**  
**L’IM est identique à l’IT du point de vue objectif, à savoir, il permet de mettre une charge sous tension à partir de plusieurs points, toutefois cette mise sous tension n’est que pour une durée déterminée, en effet après son écoulement, la charge est mise hors tension automatiquement.**

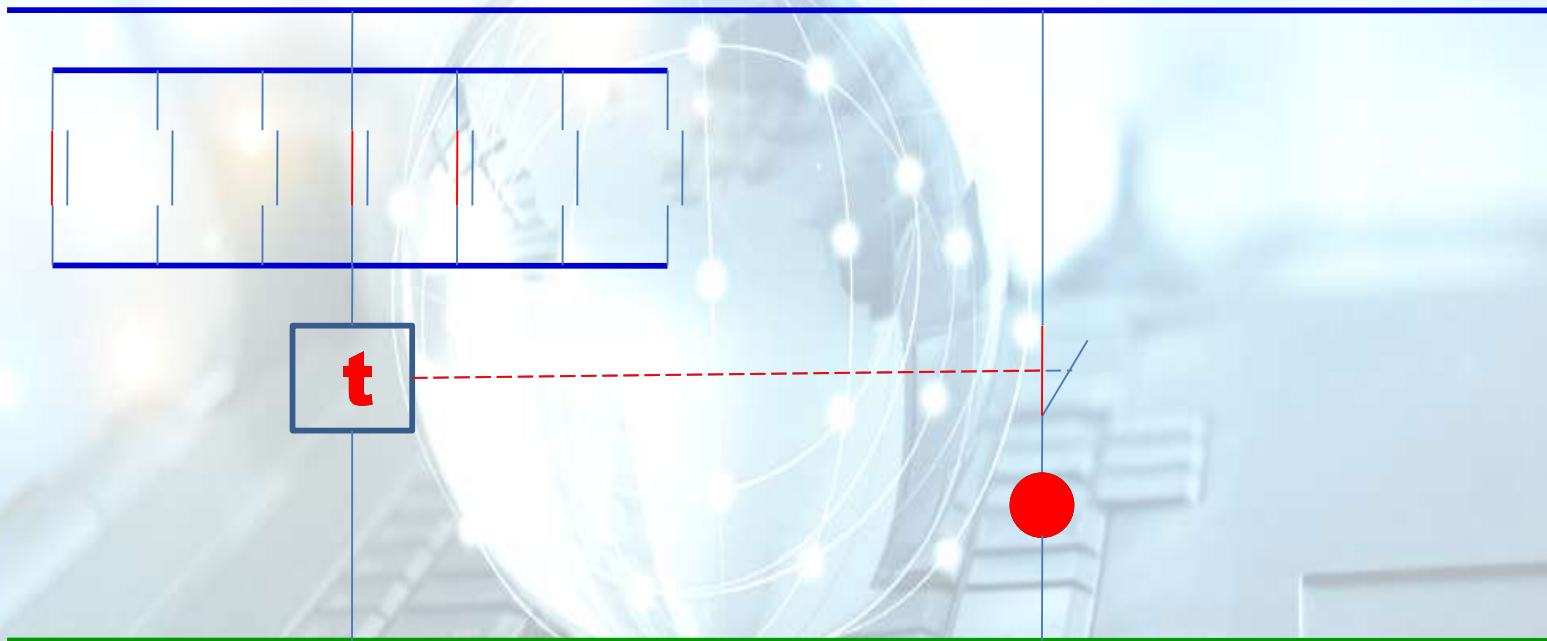


**Les interrupteurs minuterie “temporisé” :**  
**La dite durée peut aller de quelques secondes à plusieurs minutes.**  
**A noter qu'on ne parle plus d'interrupteur minuterie mais plutôt d'interrupteur temporisé ou d'interrupteur automatique.**





# Les interrupteurs minuterie "temporisé" : Schéma de principe:



Page animée à voir sur:

Vidéo: <https://www.youtube.com/watch?v=CmGNcp3jxKY>

Diaporama: [http://winsem.net/websavoir/WS\\_DiapoRama/VaEtVient.ppsx](http://winsem.net/websavoir/WS_DiapoRama/VaEtVient.ppsx)

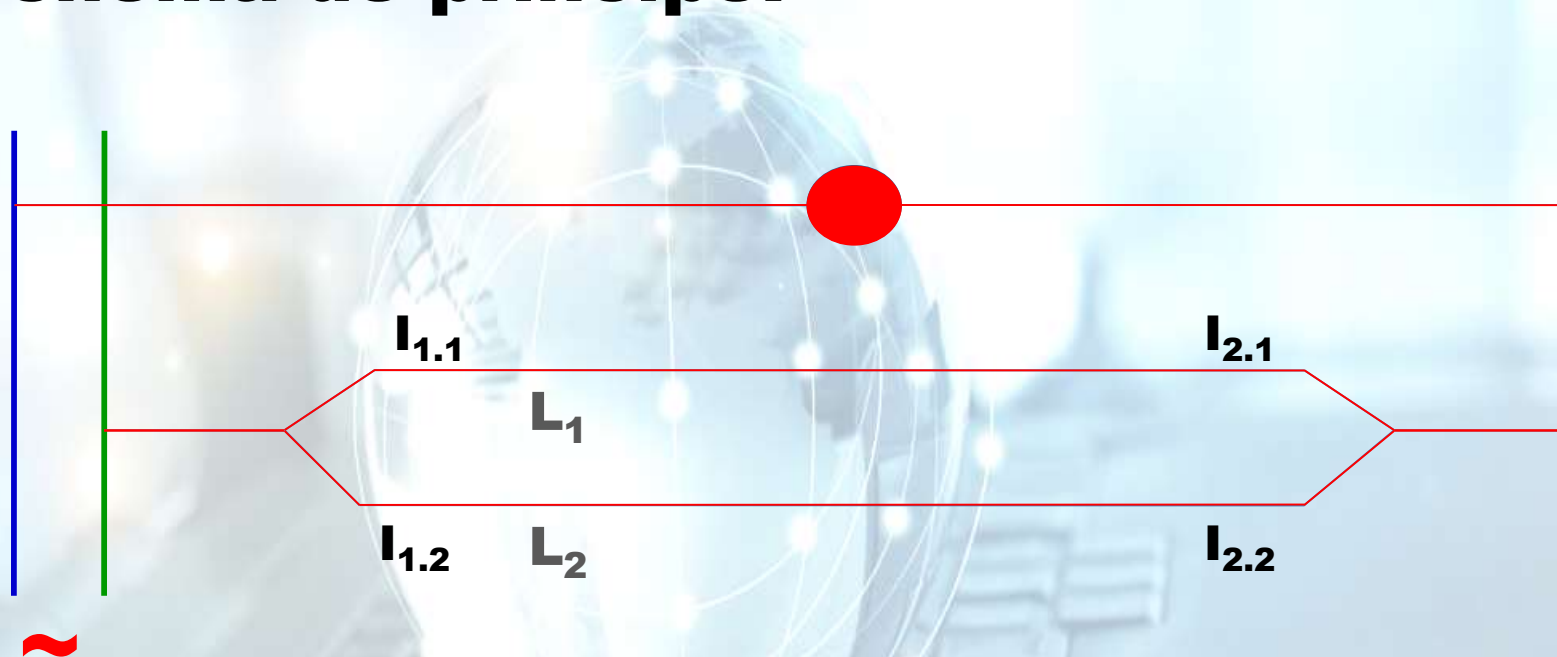


**Les interrupteurs va et vient.  
Tout circuit v&v classique comporte  
deux interrupteurs à deux voies «*dit aussi à  
trois voies*» permettant ainsi la commande  
d'une source lumineuse à partir de deux  
points différents.**





# Les interrupteurs va et vient. Schéma de principe:



Page animée à voir sur:

Vidéo: <https://www.youtube.com/watch?v=CmGNcp3jxKY>

Diaporama: [http://winsem.net/websavoir/WS\\_DiapoRama/VaEtVient.ppsx](http://winsem.net/websavoir/WS_DiapoRama/VaEtVient.ppsx)



**Les interrupteurs va et vient.  
La restriction.  
La limitation du nombre de point de  
commande restreint le champs  
d'application de ce type de circuit par  
rapport aux deux techniques précédentes.**



**Les interrupteurs va et vient.**

**La solution.**

**La réflexion sur les moyens de contourner cette restriction à permis de constater que**

**l'inversion des lignes L1 et L2 est la**

**solution d'où l'invention des interrupteurs**

**intermédiaires à trois voies «*dit aussi à quatre voies*» pour la réalisation de cette inversion**

**au besoin et du coup rendre possible la**

**multiplicité des points de commande de la charge dans un circuit v&v.**



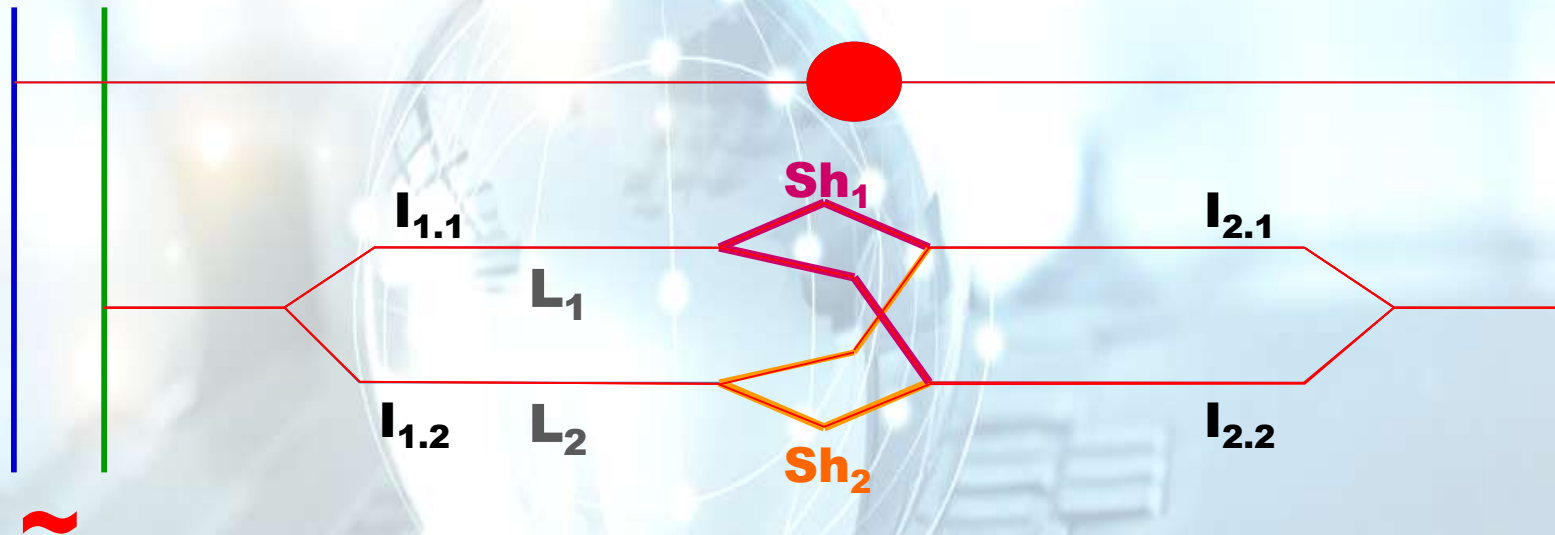
**Les interrupteurs va et vient.**

**La démarche.**

**Nous allons présenter dans ce qui suit la probable démarche qui a aboutit à l'identification de ladite solution «**Inversion des lignes**» et à l'invention de «**l'Outil de réalisation**» l'interrupteur intermédiaire.**



# Inversion des lignes $L_1$ & $L_2$ . Shunt:



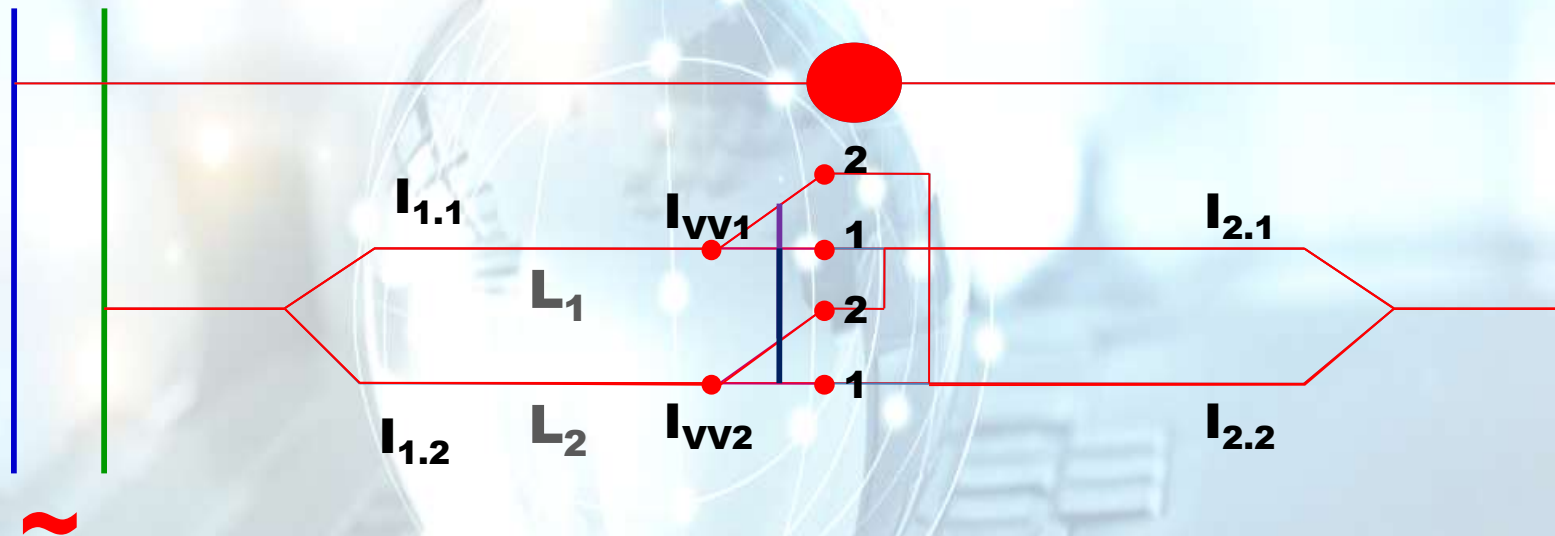
Page animée à voir sur:

Vidéo: <https://www.youtube.com/watch?v=CmGNcp3jxKY>

Diaporama: [http://winsem.net/websavoir/WS\\_DiapoRama/VaEtVient.ppsx](http://winsem.net/websavoir/WS_DiapoRama/VaEtVient.ppsx)



# Inversion des lignes $L_1$ & $L_2$ . Interrupteurs V&V:



Page animée à voir sur:

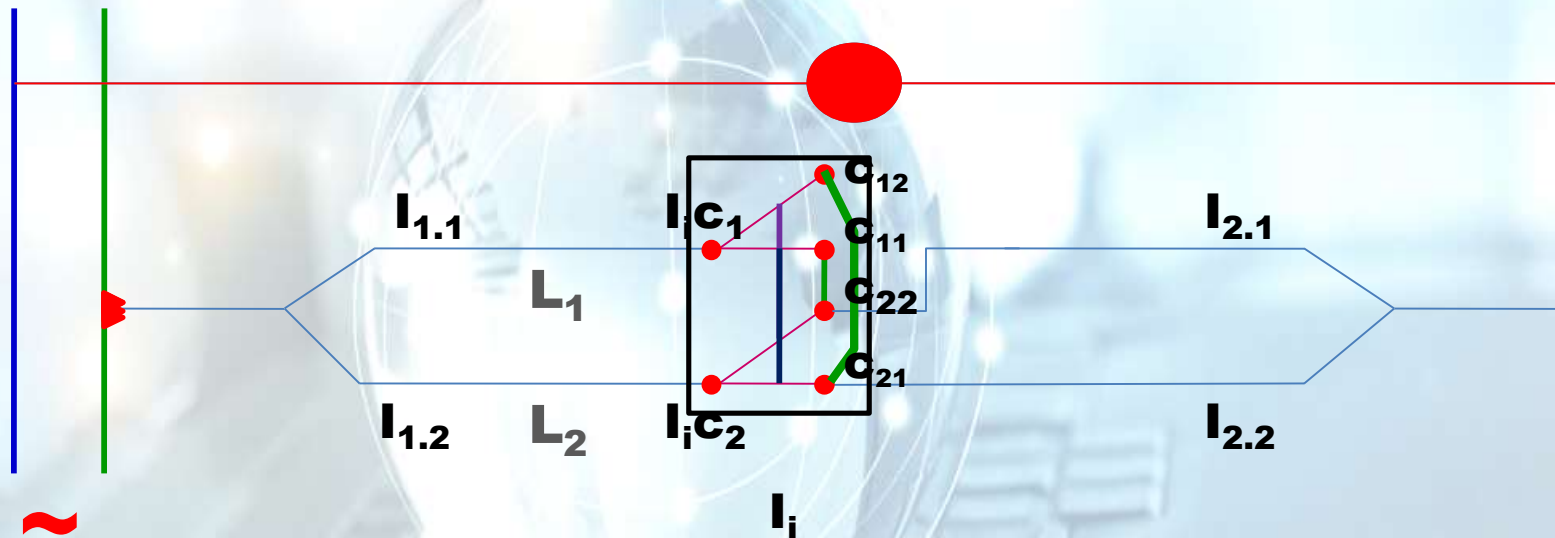
Vidéo: <https://www.youtube.com/watch?v=CmGNcp3jxKY>

Diaporama: [http://winsem.net/websavoir/WS\\_DiapoRama/VaEtVient.ppsx](http://winsem.net/websavoir/WS_DiapoRama/VaEtVient.ppsx)





# Inversion des lignes $L_1$ & $L_2$ . Interrupteur intermédiaire:



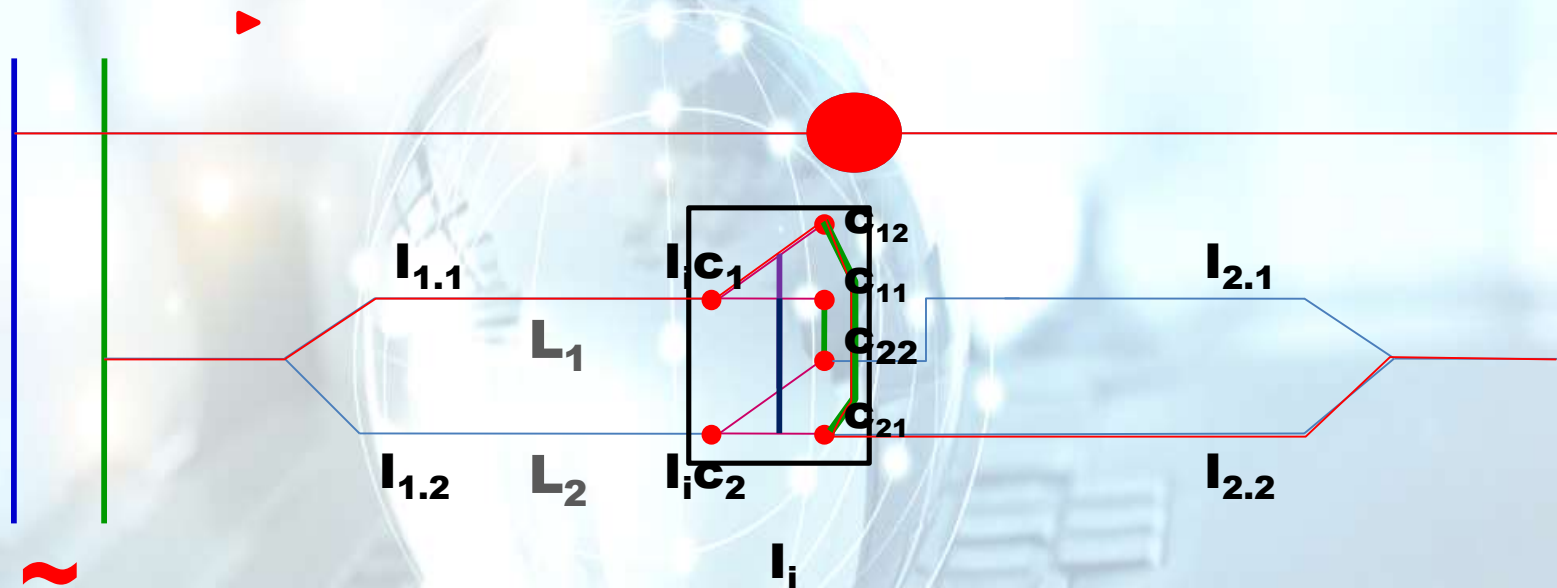
Page animée à voir sur:

Vidéo: <https://www.youtube.com/watch?v=CmGNcp3jxKY>

Diaporama: [http://winsem.net/websavoir/WS\\_DiapoRama/VaEtVient.ppsx](http://winsem.net/websavoir/WS_DiapoRama/VaEtVient.ppsx)



# Inversion des lignes $L_1$ & $L_2$ . Interrupteur intermédiaire - **suite** - :



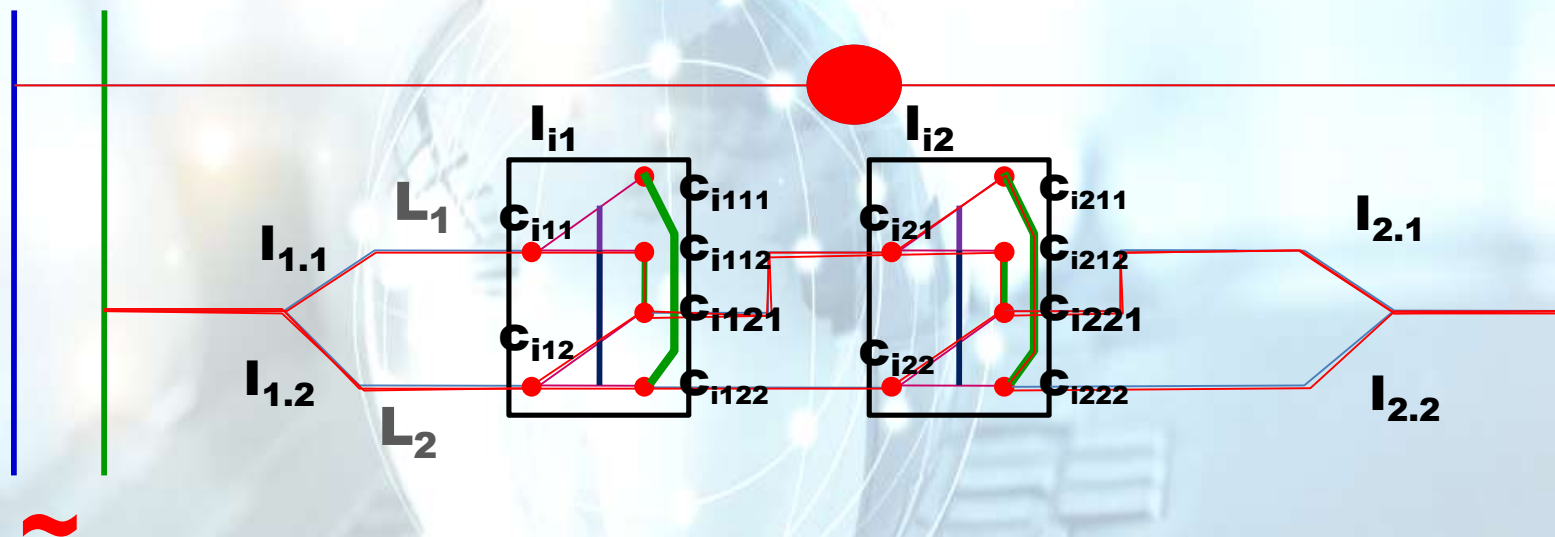
Page animée à voir sur:

Vidéo: <https://www.youtube.com/watch?v=CmGNcp3jxKY>

Diaporama: [http://winsem.net/websavoir/WS\\_DiapoRama/VaEtVient.ppsx](http://winsem.net/websavoir/WS_DiapoRama/VaEtVient.ppsx)



# Inversion des lignes $L_1$ & $L_2$ . Deux interrupteurs intermédiaires:



Page animée à voir sur:

Vidéo: <https://www.youtube.com/watch?v=CmGNcp3jxKY>

Diaporama: [http://winsem.net/websavoir/WS\\_DiapoRama/VaEtVient.ppsx](http://winsem.net/websavoir/WS_DiapoRama/VaEtVient.ppsx)



## **Nous contacter**

**Pour tout complément d'information sur cette vidéo ou sur toutes les autres vidéos de la chaine, vous pouvez ...**

**Poster un commentaire sur la chaine**  
**[www.youtube.com/user/websavoir](http://www.youtube.com/user/websavoir)**

**Ou m'envoyer un mail sur ...**  
**[websavoir@hotmail.fr](mailto:websavoir@hotmail.fr)**

