

DOUBLE TEMPORISATEUR

Vous venez d'acheter un double temporisateur et nous vous en remercions.

Lors de votre commande, vous avez pu définir les différentes options nécessaires à votre application. Nous vous prions, lors de la consultation de la notice d'utilisation, de tenir compte uniquement des options effectivement commandées.

La carte peut être décomposée en 3 modules distincts et indépendants:

- un module alimentation
- deux modules temporisateur

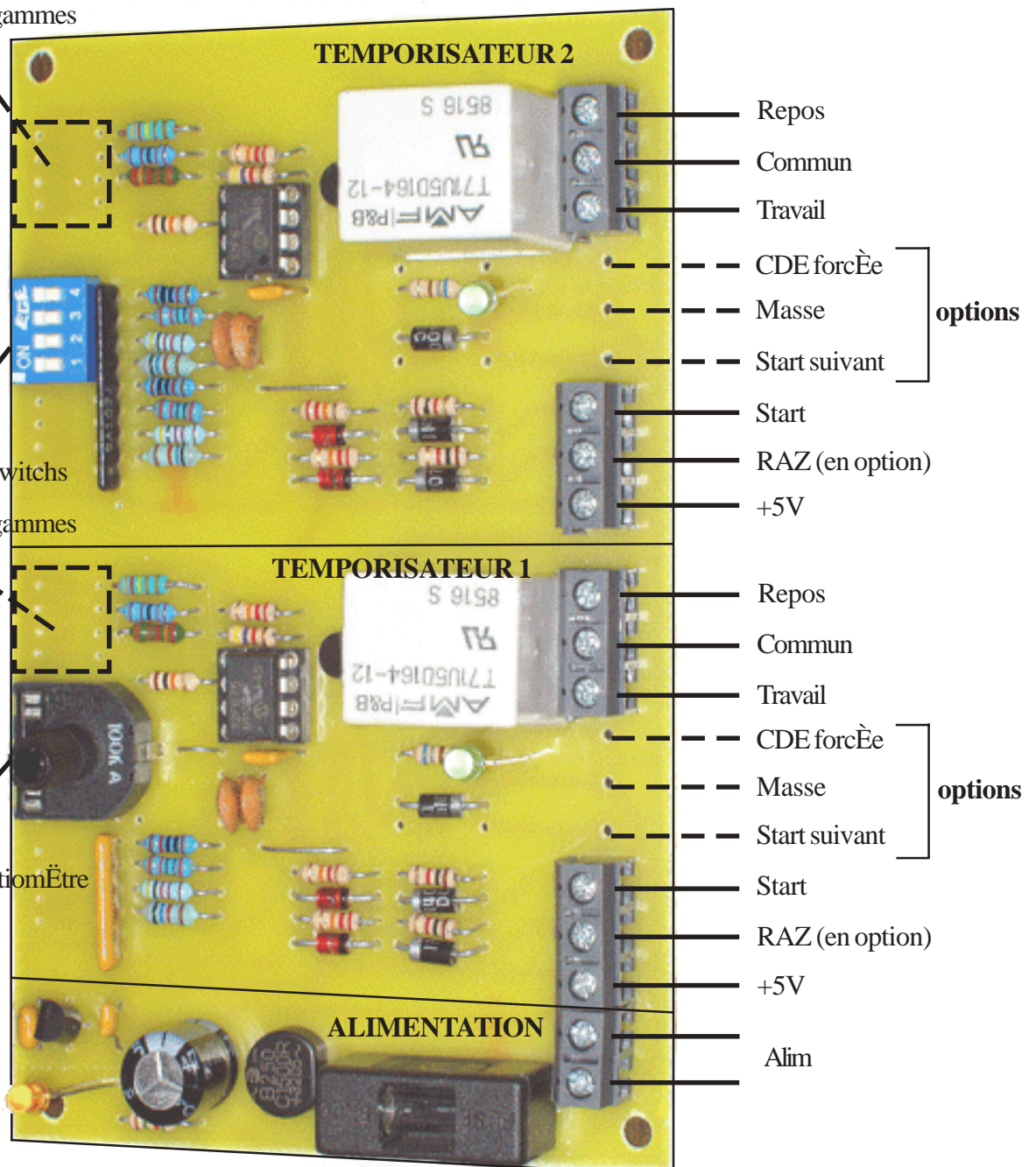
Sur la photo ci-dessous, le temporisateur 1 est équipé des options potentiomètre de réglage de temporisation et arrêt de temporisation (RAZ) et le temporisateur 2 des options Dip-switch de réglage de valeur de temporisation et arrêt de temporisation (RAZ). Les options supplémentaires qui sont possibles (option multigammes, commande forcée, et start suivant) apparaissent hachurées.

Si option multigammes

Si option Dip-switches

Si option multigammes

Si option Potentiomètre



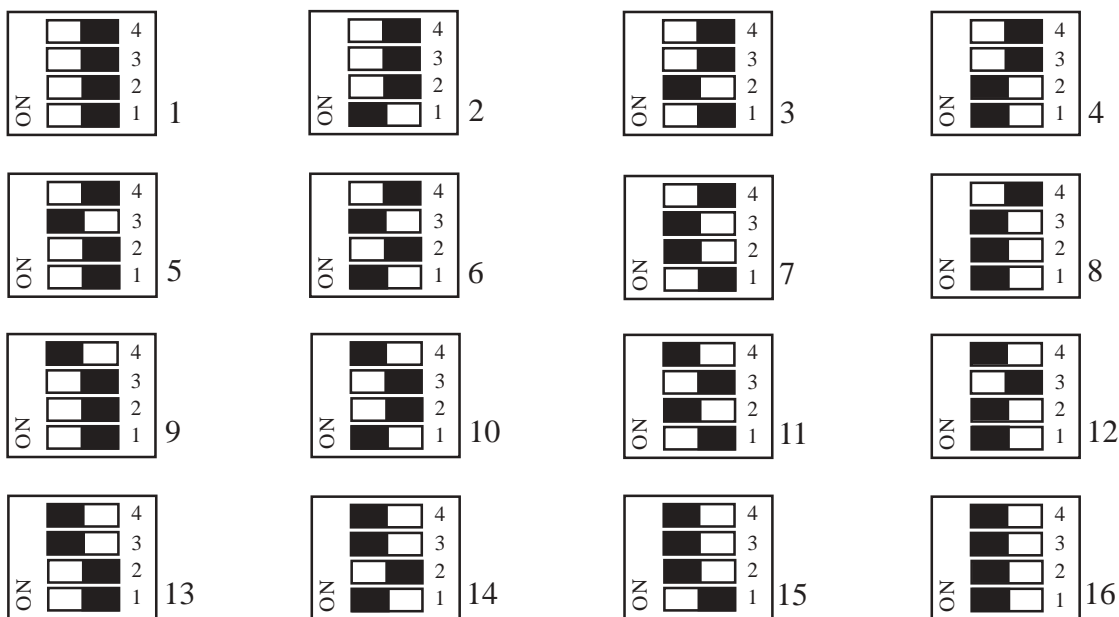
Cette carte temporisateur comporte 2 temporisateurs indépendants l'un de l'autre. Vous avez pu lors de votre commande choisir les différentes options souhaitées pour chacun d'eux. En fonction de votre choix, les options peuvent donc être différentes sur les 2 temporisateurs constituant la carte.

Option Type de réglage de valeur de temporisation:

Option "Dip-switch":

16 combinaisons de valeur 1 à 16 par pas de 1 unité dans la gamme choisie (voir plus loin pour le choix de la gamme). Seules des valeurs entières sont possibles.

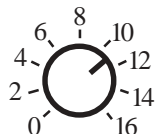
Positionner les commutateurs comme indiqué ci-dessous pour obtenir la valeur voulue, valeur comprise entre 1 et 16 par pas de 1.



Option "Potentiomètre":

Valeur réglable linéairement entre 0 et 16 dans la gamme choisie. Une valeur de 7,8 est par exemple possible.

Afficher sur le potentiomètre la valeur de temporisation voulue.



Option Gamme de temporisation:

En fonction de l'option commandée, la gamme de temporisation est fixée en usine (seconde, seconde x 10, minute ou minute x 10) ou bien peut être choisie par l'utilisateur par l'intermédiaire de Dip-switchs.

Lors de votre choix, vous avez 5 possibilités:

Gamme "Seconde":

La valeur affichée sur les Dip-switchs ou le potentiomètre (voir paragraphe précédent) est en seconde.

Cette gamme permet donc une temporisation:

- entre 1 et 16 secondes par pas de 1 seconde avec option valeur réglable par Dip-switch
- entre 0 et 16 secondes linéairement avec option valeur réglable par potentiomètre

Gamme "Seconde x 10":

La valeur affichée sur les Dip-switchs ou le potentiomètre (voir paragraphe précédent) est en dizaine de seconde.

Cette gamme permet donc une temporisation:

- entre 10 et 160 secondes par pas de 10 secondes avec option valeur réglable par Dip-switch
- entre 0 et 160 secondes linéairement avec option valeur réglable par potentiomètre

Gamme "Minute":

La valeur affichée sur les Dip-switchs ou le potentiomètre (voir paragraphe précédent) est en minute.

Cette gamme permet donc une temporisation:

- entre 1 et 16 minutes par pas de 1 minute avec option valeur réglable par Dip-switch
- entre 0 et 16 minutes linéairement avec option valeur réglable par potentiomètre

Gamme "Minute x 10":

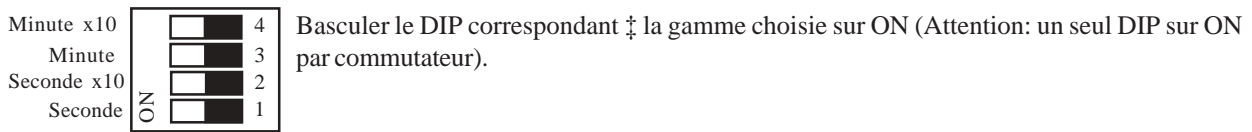
La valeur affichée sur les Dip-switchs ou le potentiomètre (voir paragraphe précédent) est en dizaine de minute.

Cette gamme permet donc une temporisation:

- entre 10 et 160 minutes par pas de 10 minutes avec option valeur réglable par Dip-switch
- entre 0 et 160 minutes linéairement avec option valeur réglable par potentiomètre

Option "Multi-gammes":

En option multi-gammes, votre temporisateur est équipé d'un groupe de 4 Dip-switchs permettant de commuter l'une au choix des gammes précédentes en fonction de vos utilisations.



Seconde sur ON: temporisation possible jusqu'à 16 secondes.

Seconde x10 sur ON: temporisation possible jusqu'à 160 secondes.

Minute sur ON: temporisation possible jusqu'à 16 minutes.

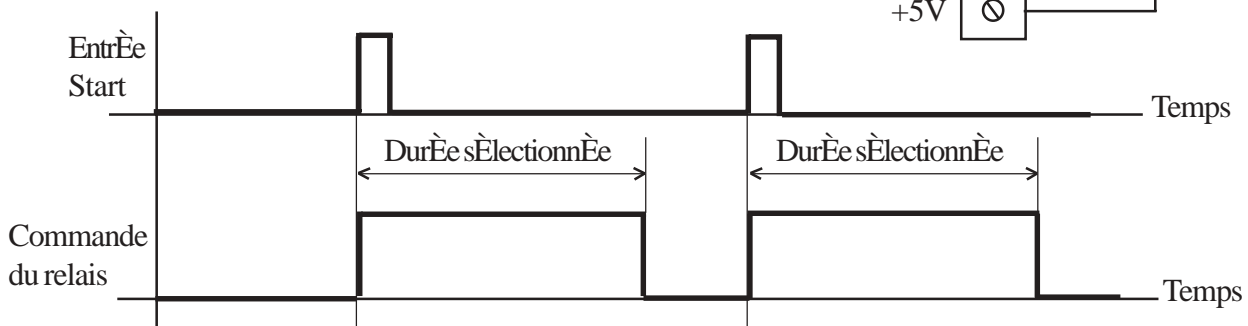
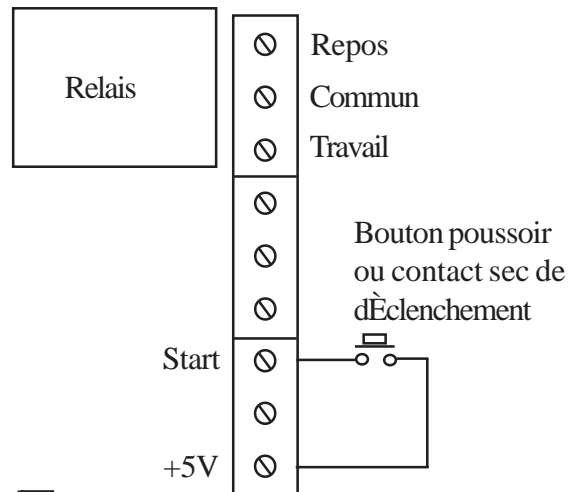
Minute x10 sur ON: temporisation possible jusqu'à 160 minutes.

Option "Déclenchement de la temporisation":

Le déclenchement de la temporisation se fait soit par un contact sec appliqué sur bornier à vis, soit à la mise sous tension de la carte en fonction de l'option choisie.

Option "Déclenchement par contact sec":

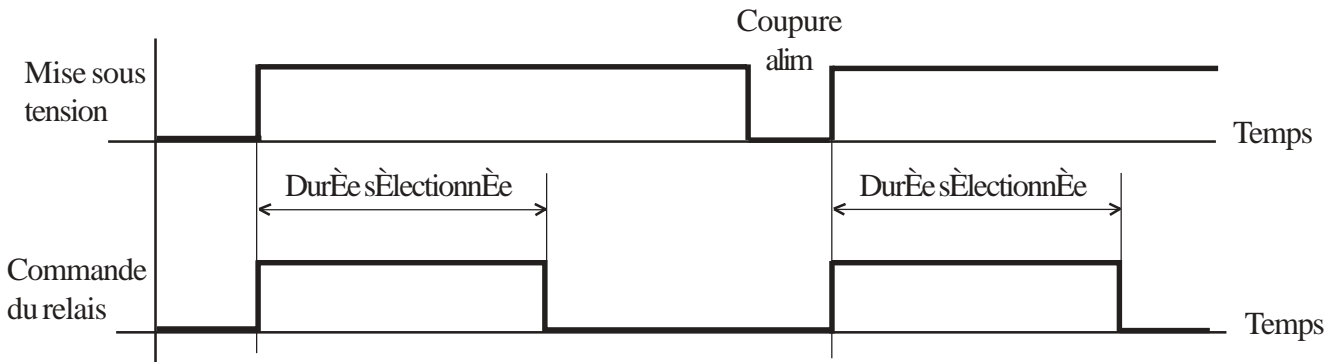
Le départ de tout cycle de temporisation se fait par l'application d'une impulsion positive sur le bornier d'entrée "Start". Une tension positive est présente en permanence sur la borne "+5V". Il suffira de raccorder un contact entre ces 2 bornes pour déclencher un cycle (par exemple un bouton poussoir).



Il faudra une nouvelle impulsion positive sur l'entrée Start pour déclencher un nouveau cycle de temporisation.
Une Led verte sur chaque relais indique son état: led allumée, relais collé et led éteinte, relais décollé.

Option "DÉclenchement à la mise sous tension":

Le relais est commandÉ dès la mise sous tension du montage et reste collÉ pendant le temps sÉlectionnÉ. Il faudra une coupure de l'alimentation pour reprendre le cycle.



Option "Alimentation du double temporisateur":

L'alimentation de la carte se fait, en fonction de votre choix à la commande, soit en 12V continu ou alternatif, soit en 24V continu, soit en 220V tension secteur. L'alimentation se fait sur le bornier "Alim". La carte Étant ÉquipÉe d'un pont de diodes, il n'y a pas de polarité à respecter lors du branchement.

Attention: l'alimentation est la même pour les 2 temporisateurs constituant la carte.

Option "12V continu ou alternatif":

L'alimentation se fait sur le bornier "Alim" indiffÉremment en 12V continu ou alternatif. Pas de polarité à respecter.

Option "24V continu":

L'alimentation se fait sur le bornier "Alim" uniquement en 24V continu. L'application d'une tension de 24V alternatif pourrait détruire des composants.

Option "220V alternatif":

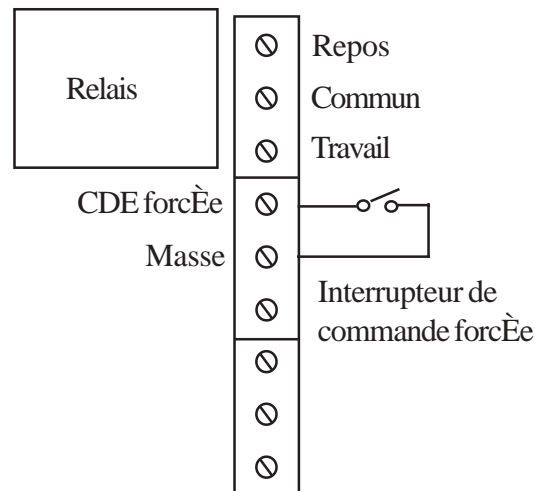
L'alimentation se fait sur le bornier 220V secteur. Prendre toutes les mesures de protection nécessaires pour Éviter tout danger du au secteur 220V.

Options de Fonctionnement des temporisateurs:

Option "ForÁage du relais":

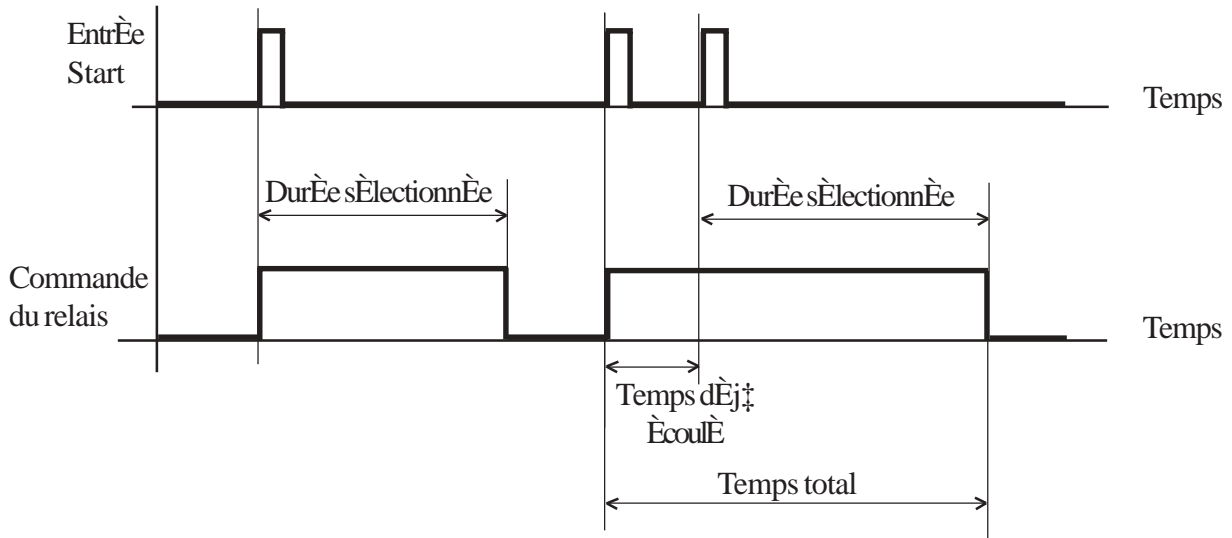
Cette option permet, grÁce à un contact sec, de forcer le collage du relais, indÉpendamment et prioritairement sur un cycle de temporisation.

La commande forcÉe d'un relais est possible par l'intermÉdiaire de la borne "CDE ForcÉe" (en option). L'application d'une tension nulle sur cette borne fait coller le relais concernÉ indÉpendamment du cycle de temporisation, et prioritairement par rapport à ce cycle. Le relais reste collÉ tant que cette tension reste appliquÉe. Une tension nulle est prÉsente en permanence sur la borne "Masse". Il suffira de raccorder un contact entre ces 2 bornes (par exemple un interrupteur) pour commander le relais.



Option "Retriggerable":

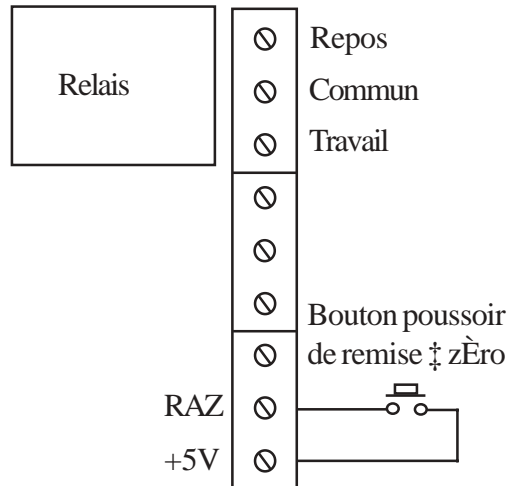
Le relais est commandé dès le déclenchement (impulsion positive sur Start) pour la durée sélectionnée. Si avant l'écoulement complet de la temporisation on fait un nouveau Start (impulsion positive sur start), on repart au début de la tempo sans décollage du relais: les temps s'additionnent.



Option "Arret de la temporisation":

Le temporisateur peut à tous moments être stoppé dans son exécution par la détection d'un contact sur une entrée externe accessible sur bornier à vis. Ce contact peut être le contact d'un relais, d'un capteur, un simple bouton poussoir, etc...

L'interruption d'un cycle de temporisation se fait par l'application d'une impulsion positive sur le bornier d'entrée "RAZ". Une tension positive est présente en permanence sur la borne "+5V". Il suffira de raccorder un contact entre ces 2 bornes (par exemple un bouton poussoir) pour interrompre le cycle en cours.



Option "Choix du type de relais":

Lors de la commande, vous aviez le choix entre plusieurs type de relais:

- Relais 1 RT en 3/5/8/16 ou 30 A. Pour ce dernier, la tension maximum possible à commuter ne doit pas excéder 15V. On dispose sur ce relais d'un seul contact repos/travail.
- Relais 2 RT en 5/8 ou 10 A. On dispose sur ce relais de 2 contacts repos/travail bien distincts

La sortie de chacun des temporisateurs se fait sur relais.

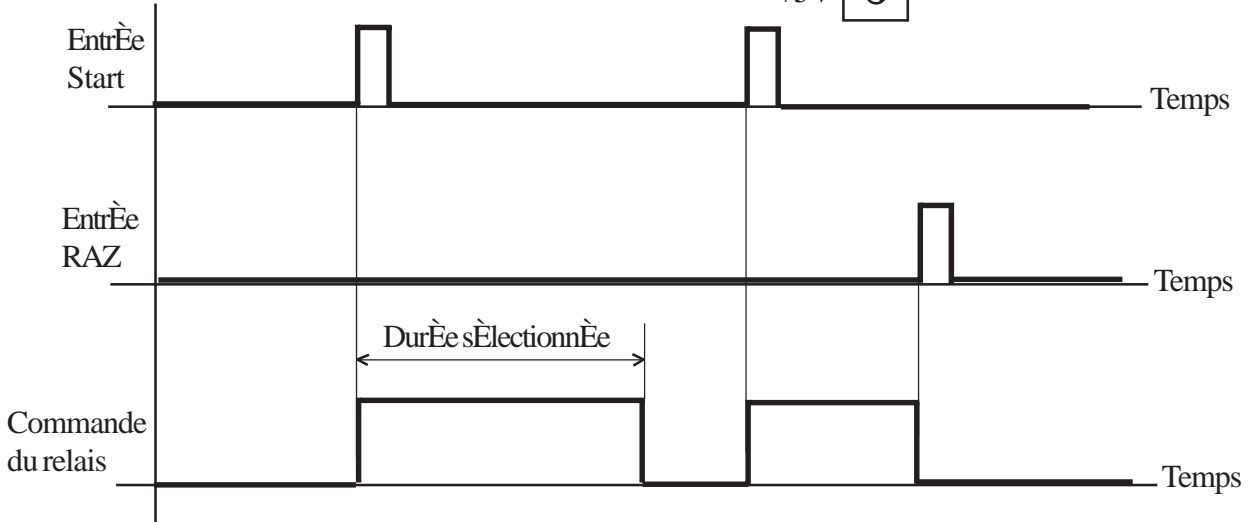
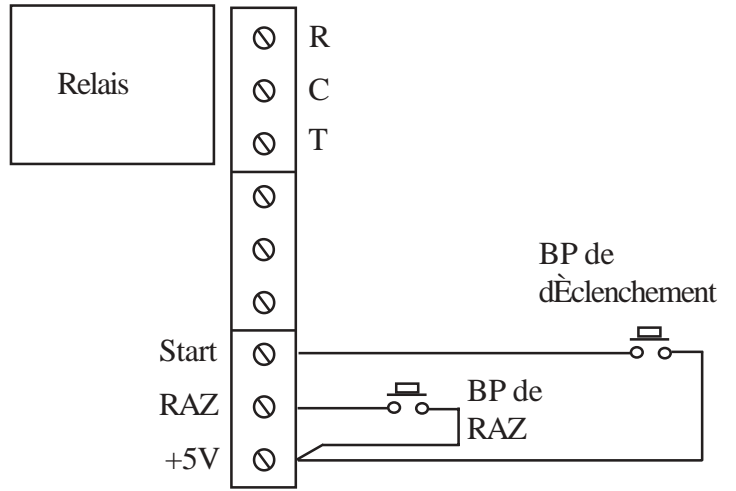
On dispose sur chaque sortie relais d'un contact Commun, Repos et Travail si relais 1RT et de 2 contacts Commun, Repos et Travail si relais 2RT.

Les sorties se font sur bornier à vis.

Exemples d'applications:

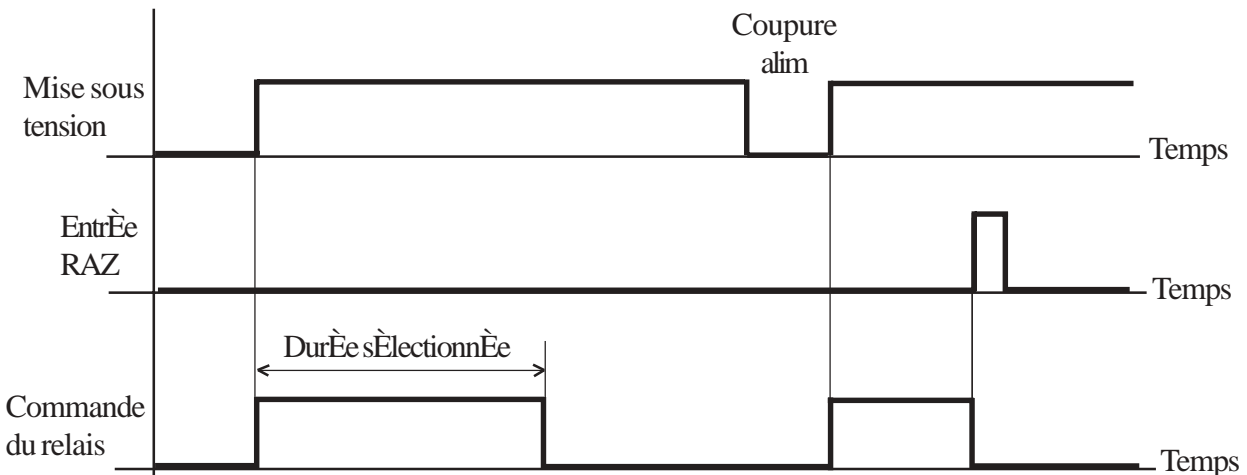
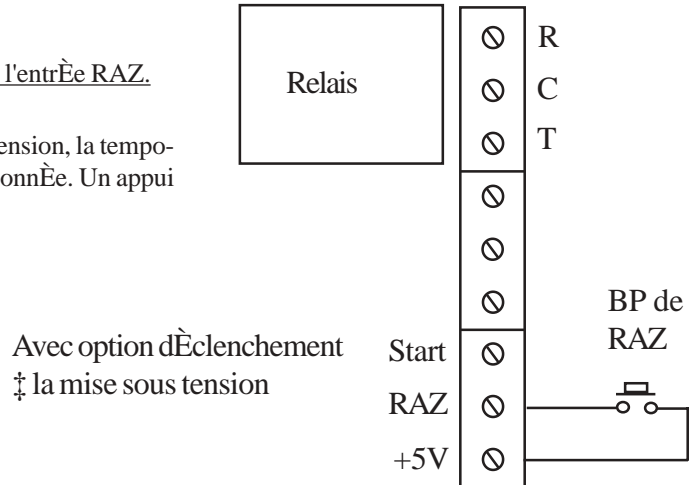
DÉclenchement du relais par l'entrée Start et Arrêt par l'entrée RAZ.

Un contact est branché sur le bornier de Start et un second sur le bornier de RAZ. A l'appui du bouton Start, le relais colle pendant la durée sélectionnée. A la fin de cette durée, il faut un nouveau Start pour recommencer le cycle. Un appui sur le bouton RAZ stoppe le cycle en cours.



DÉclenchement du relais à la mise sous tension, arrêt par l'entrée RAZ.

Un contact est branché sur l'entrée RAZ. A la mise sous tension, la temporisation démarre et le relais colle pendant la durée sélectionnée. Un appui sur le bouton RAZ stoppe le cycle en cours.

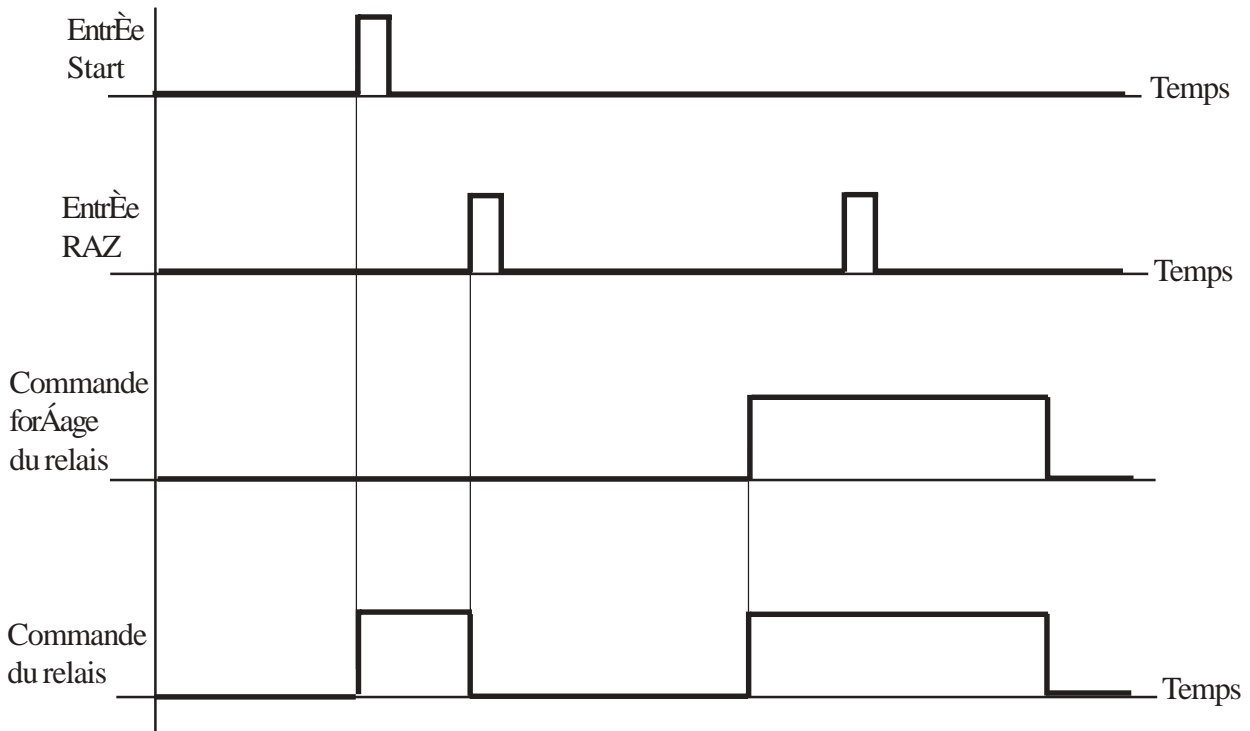
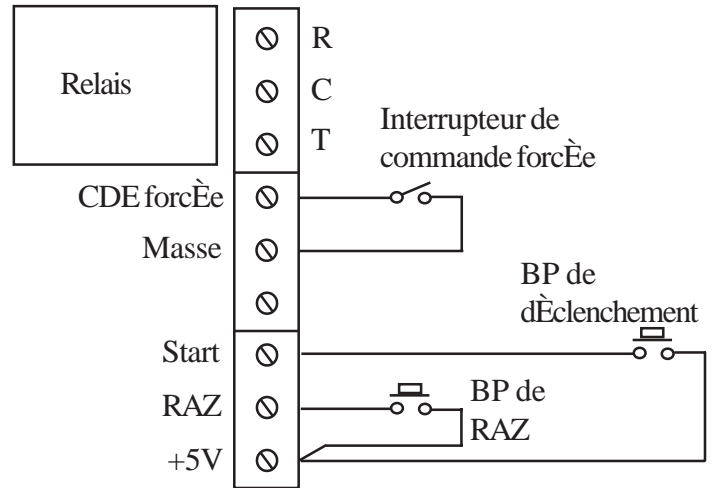


Option ForÁage du relais de sortie

Un contact est montÈ sur l'entrÈe Start, un sur l'entrÈe RAZ et un autre sur l'entrÈe CDE forcÈe du relais.

A l'appui du bouton Start, le relais colle pendant la durÈe sÈlectionnÈe. Un appui sur le bouton RAZ stoppe le cycle en cours et le relais dÈcolle.

En basculant le contact commande forcÈe, le relais colle et reste collÈ tant que le contact est fermÈ. Un appui sur le bouton RAZ n'a aucun effet, le forÁage du relais Ètant prioritaire sur tout autre action.

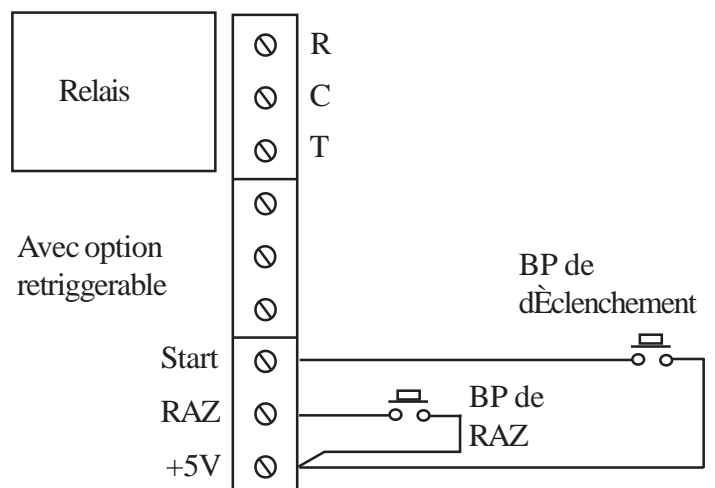


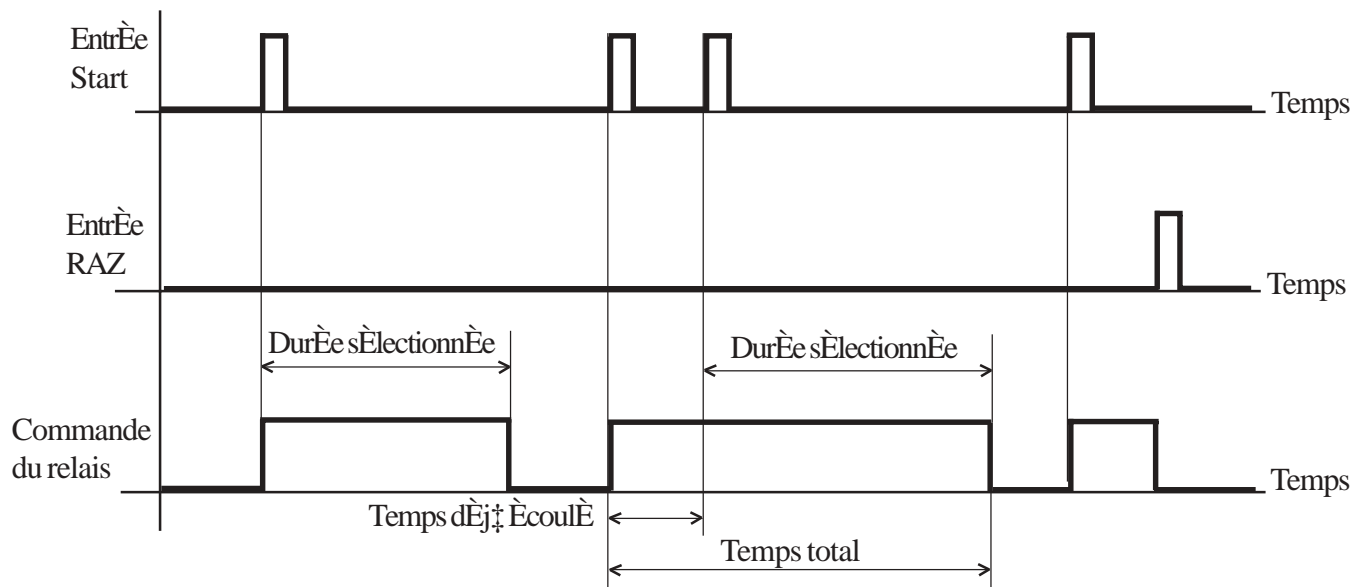
DÈclenchement du relais par l'entrÈe Start, arret par l'entrÈe RAZ, option retriggerable.

Un contact est branchÈ sur le bornier Start et un autre sur le bornier RAZ. A l'appui sur le bouton de Start, la temporisation dÈmarre pour la durÈe sÈlectionnÈe. Si il n'y a aucune action pendant ce temps lÈ, le relais dÈcolle lorsque ce temps est ÈcoulÈ et il faut un nouvel appui sur Start pour commencer un autre cycle.

Si pendant le cycle on appui È nouveau sur Start, la temporisation recommence È partir de ce nouvel appui, sans que le relais ne dÈcolle. En cours de cycle, on peut appuyer autant de fois qu'on le souhaite sur Start. Le relais ne dÈcolle qu'aprÈs Ècoulement du temps sÈparant du dernier appui.

A tout moment, le cycle peut Ètre interrompu par un appui sur le bouton de RAZ.





Temporisateur 2 commandé par temporisateur 1:

Un bouton poussoir de Stop (remise à zéro) est connecté sur les borniers RAZ de chaque temporisateur. Un contact est monté sur l'entrée Start du temporisateur 1. A l'appui du bouton Start, le relais 1 colle pendant la durée sélectionnée sur le temporisateur 1. Un appui sur le bouton RAZ stoppe le cycle en cours et le relais 1 décolle.

L'entrée Start du temporisateur 2 se fait à travers le contact repos du relais du premier.

Lorsque le temps du temporisateur 1 est écoulé, le relais décolle, le contact est établi entre le +5V et l'entrée Start du numéro 2, le relais 2 colle pendant la durée sélectionnée sur le temporisateur 2. Un appui sur le bouton de RAZ stoppe le cycle en cours.

