

# PYROMATIC V30

## MODE D'EMPLOI



Juin 2008

*Une version plus récente de ce mode d'emploi, ou de celui présent sur le cd, est peut être disponible en téléchargement sur [www.genetec.fr](http://www.genetec.fr). N'hésitez pas à visiter régulièrement ce site.*

Vous avez choisi une table de tir GENETEC, nous vous en remercions. Avant toute utilisation, lisez attentivement ce mode d'emploi et vous serez pleinement satisfait de votre nouvelle table de tir. **Respectez les consignes de sécurité.**

Le PYROMATIC V30 est un séquenceur programmable de 3eme génération.

Son but est simple : à partir d'une seule impulsion électrique de commande, déclencher 30 mises à feu avec une précision sans faille selon un programme informatique réalisé à l'avance.

Ce mode d'emploi est divisé en deux parties principales :

1°) L'appareil en lui même (hardware)

2°) Le logiciel et la programmation de vos séquences (software)

Vous devez au préalable créer votre programme sur un ordinateur PC et le transférer dans le PYROMATIC V30. Pour cela reportez vous au chapitre relatif au programme PYROSTART.

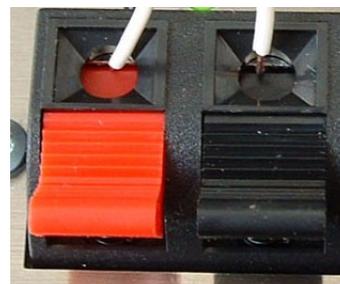
## PARTIE 1 : LE PYROMATIC V30

### **INSTALLATION DES LIGNES :**

#### **Mallette à l'arrêt + clef MODE TIR sur 0.**

Votre PYROMATIC V30 comporte 30 lignes numérotées de 01 à 30 sur lesquelles vous devez brancher vos inflammateurs. Leur nombre peut aller d'un seul à plusieurs dizaines en série (voir le tableau ci-dessous) selon les longueurs de fil utilisées.

Les moins (bornes noires) des borniers à poussoirs ne sont pas électriquement communes, les rouges non plus. Donc, branchez une seule ligne par sortie (un fil sur le rouge et l'autre sur le noir). N'essayez pas d'adapter un câble multipolaire ou bien de relier ensemble des fils de lignes différentes.



*Nota :*

*Afin de protéger la platine, vous pouvez refermer partiellement le couvercle. Pour cela, afin de ne pas blesser les fils ou le câble de l'antenne, vous devez placer en position haute les loquets des serrures et ainsi poser le couvercle dessus sans risque pour les fils.*



**IMPORTANT : LES INFLAMMATEURS SE MONTENT TOUJOURS EN SERIE, et non en parallèle. Dans tous les cas, consultez les caractéristiques et compatibilités indiquées par votre fournisseur d'inflammateurs.**

*GENETEC préconise les inflammateurs DAVEY-BICKFORD  
Ce tableau est donné à titre purement indicatif. Faites des tests préalables.*

Tableau donné à titre indicatif et calculé avec des inflammateurs à tête N28B Davey Bickford montés en série, du fil à 0.17 ohm/mètre.

Longueur maxi en fil de la ligne (en mètre)	Nombre maximal d'inflammateurs par ligne
400	1
350	1
300	6
200	17
100	27
90	28
80	29
70	30
60	31
50	32
40	33
30	34
20	35

Le PYROMATIC V30 délivre une tension maximale de 70 volts sous un courant automatiquement limité à 1A. Exemple : c'est la même intensité d'un ampère qui traversera une ligne de 5 ohms ou une ligne de 60 ohms.

## **CONTROLE DU CABLAGE ET TEST OHMIQUE**



**A ce stade, le personnel doit évacuer la zone des artifices, et la clef (C) du PYROMATIC V30 est sur 0.**

Une fois votre branchement terminé, pour contrôler la bonne résistivité des lignes :

1. Mettre le PYROMATIC V30 sous tension par le poussoir MARCHE/ARRET (A). *Comme à chaque mise sous tension, vous noterez que pendant 5 secondes, le niveau de tension de la batterie est affichée sur la ligne de leds 01 à 10. 10 étant la charge maximale de la batterie. Le voyant rouge (B) est allumé de manière continue.*
2. Ensuite, appuyez et maintenez la pression sur le poussoir de test ohmique (G) et vérifiez que tous les voyants verts correspondants aux lignes branchées sont allumés. Si une ligne est coupée ou trop chargée, le voyant correspondant reste éteint. Vous pouvez compléter ce test avec un ohmmètre numérique standard. Les voyants de test de lignes s'allument lorsque la résistance de la ligne est inférieure à 65 ohms.

Dès que le poussoir (G) est relâché le test ohmique s'éteint.

*Nota : Il est impossible de réaliser le test ohmique si la clef d'activation du mode tir (C) est sur 1.*

Si vous devez intervenir sur le câblage ou les pièces d'artifices, arrêtez complètement l'appareil en appuyant pendant 2,5 secondes sur (A).

## **CONTROLE DE LA SEQUENCE PROGRAMMEE**

1. Mettre le PYROMATIC V30 sous tension par le poussoir MARCHE/ARRET (A). *Comme à chaque mise sous tension, vous noterez que pendant 5 secondes, le niveau de tension de la batterie est affichée sur la ligne de leds 01 à 10. 10 étant la charge maximale de la batterie. Le voyant rouge (B) est allumé de manière continue.*
2. Ensuite, donnez une pression sur le poussoir de Test programme (F). A ce stade les 30 leds vertes de l'affichage multifonctions vont s'allumer successivement rigoureusement selon la chronologie de votre programme. Si votre programme est divisé en plusieurs sous-séquences ayant des départs manuels, alors le défilement du programme va s'arrêter et clignoter sur la led correspondante : il s'est placé en attente, comme dans la réalité l'appareil attend votre ordre pour poursuivre la séquence. Une nouvelle pression sur le poussoir (F) fera repartir le programme.

*Nota : Il est impossible de réaliser le test programme si la clef d'activation du mode tir (C) est sur 1.*

Nota : Pour arrêter la simulation en cours sans éteindre l'appareil, donnez une simple impulsion sur le poussoir Marche/Arrêt (A). Pour arrêter complètement l'appareil, maintenez appuyé le poussoir Marche/Arrêt (A) pendant 2,5 secondes.

## **LE TIR :**

Le PYROMATIC V30 est destiné à être piloté à distance. Pour ce faire, il est donc nécessaire de tirer **une seule ligne** spécifique (\* voir aussi chapitre en page 7 : « CAS DU FRACTIONNEMENT DU CYCLE EN PLUSIEURS SEQUENCES ») sur le bornier Entrée départ (I). Vous devez relier cette ligne à votre poste de commande général. Une simple impulsion électrique comprise entre 8\* (+ ou - 0,5v de tolérance) et 74 volts donnera l'ordre de départ de la séquence (\*8V étant un minimum sans longueur de fil, donc attention à la chute de tension en ligne : par sécurité optez pour une tension d'au moins 16V). Le Pyromatic ne dispose pas de bouton de tir directement sur sa console.

1. Mettez le PYROMATIC V30 sous tension par le poussoir MARCHE/ARRET (A). Comme à chaque mise sous tension, vous noterez que pendant 5 secondes, le niveau de tension de la batterie est affichée sur la ligne de leds 01 à 10. 10 étant la charge maximale de la batterie. Le voyant rouge (B) est allumé de manière continue.
2. Tournez la clef (B) sur la position 1. La led rouge (B) clignote. **A ce stade le Pyromatic est armé. Plus aucun test ne doit être effectué.**
3. Pour débiter la séquence de tir programmée, vous devez envoyer une brève impulsion électrique (supérieure à 8V\*) sur l'Entrée départ (I). La séquence s'exécute jusqu'à la prochaine ligne programmée en mode manuel. Pour relancer une ligne programmée en mode manuel, envoyez une nouvelle impulsion électrique\* sur l'Entrée départ (I). (\* voir aussi chapitre en page 7 : « CAS DU FRACTIONNEMENT DU CYCLE EN PLUSIEURS SEQUENCES »)

*Nota : Si la clef d'activation du mode tir (C) est placée sur 1, l'appareil est considéré comme armé, et, excepté le tir ou l'arrêt d'urgence, toutes les autres commandes du Pyromatic sont bloquées. Afin de pouvoir à nouveau faire des tests, des modifications, ou arrêter normalement l'appareil, il est donc nécessaire de mettre la clef (C) sur 0.*

**Nota :** Dans le cas d'une commande « départ » simultanée sur plusieurs Pyromatic, vous devez toujours connecter les entrées de commande externe « départ » (I) en parallèle, ainsi une seule impulsion à partir du poste de commande commandera le départ de tous les Pyromatic. Cette entrée n'est pas polarisée et son impédance est d'environ 95Kohms à 100Kohms.

## **LE MODE PAS A PAS :**

Cette fonction revient à mettre toutes les lignes en mode de tir manuel et cela sans passer par le programme. Le programme interne devient inutile quand cette fonction est activée. Cette fonction n'agit pas sur le programme interne, elle n'en tient seulement pas compte. Le délai minimal entre deux ordres de tir est d'une seconde. Elle est très utile si vous désirez ne pas utiliser le programme interne. Utilisation comme suit :

1. Mettez le PYROMATIC V30 sous tension par le poussoir MARCHE/ARRET (A). Comme à chaque mise sous tension, vous noterez que pendant 5 secondes, le niveau de tension de la batterie est affichée sur la ligne de leds 01 à 10. 10 étant la charge maximale de la batterie. Le voyant rouge (B) est allumé de manière continue.
2. Exercez une simple pression sur le poussoir « Mode pas à pas » (D). Le voyant vert (E) s'allume.
3. Tournez la clef (B) sur la position 1. La led rouge (B) clignote.
4. Envoyez une brève impulsion électrique (de 8V\* à 74V) sur l'Entrée départ (I). La ligne 01 est immédiatement tirée, et l'appareil se met en attente pour le tir de la ligne 02. Pour le tir de la ligne 02, envoyez une nouvelle impulsion électrique sur l'Entrée départ (I). Et ainsi de suite.

## L'ARRÊT D'URGENCE PENDANT LE TIR :

Une fois que l'ordre de tir à été donné et que la clef mode tir (C) est sur 1, il y a deux possibilités pour arrêter l'appareil :

- **Directement sur l'appareil en basculant la clef du mode tir (C) sur 0.**
- A distance en utilisant l'entrée « Arrêt d'urgence » (H). Pour ce faire, il est donc nécessaire de tirer **une seule ligne** spécifique (\* voir chapitre en page 7 : « CAS DU FRACTIONNEMENT DU CYCLE EN PLUSIEURS SEQUENCES ») sur ce bornier (H). Vous devez relier cette ligne à votre poste de commande général. Une simple impulsion électrique comprise entre 8\* (+ou-0.5v) et 74 volts donnera l'ordre d'arrêt. Ne négligez pas le câblage de cette ligne. \* Tenez compte de la chute de tension dans les longueurs de fils : nous vous conseillons une tension d'au moins 16 volts).



L'arrêt d'urgence n'est pas à considérer comme une simple pause dans le déroulement du programme : il provoque l'extinction immédiate et totale de l'appareil. Une fois que le danger ayant motivé l'ordre d'arrêt d'urgence a été écarté, il faut rallumer l'appareil selon la procédure normale et recommencer le cycle. Donc, ne jamais câbler (I) et (H) ensembles sur la même ligne.

*Nota : L'entrée d'arrêt d'urgence via le bornier spécifique (H) est opérationnelle même si l'appareil n'est pas en mode tir.*

**Nota :** Dans le cas de plusieurs Pyromatic, vous pouvez connecter leurs entrées de commande externe (H) en parallèle, ainsi une seule impulsion à partir du poste de commande arrêtera tous les Pyromatic. Cette entrée n'est pas polarisée et son impédance d'entrée est de 145 Kohms.

## VOYANT DE CONTROLE D'ORDRE DE DEPART DE CYCLE :

Sur le coté de l'appareil, au niveau de la serrure droite, se trouve une led haute luminosité rouge. Son but est d'informer l'artificier que l'ordre de départ de cycle a bien été pris en compte par l'appareil. Cela est utile en cas de départ différé d'une séquence, ainsi il est facile de savoir que le décompte est commencé.

Son fonctionnement est le suivant : Dès qu'un ordre de départ de cycle a bien été reçu, le voyant s'allume et dès que le premier tir de ce cycle est réalisé le voyant s'éteint. Cela est valable dès qu'il y a un ordre de tir manuel (c'est à dire chaque fois que l'appareil est en attente d'un nouvel ordre).

S'il y a aucun retard programmé sur le départ de cycle, alors le voyant s'allumera brièvement à la réception de l'impulsion électrique et s'éteindra aussitôt.

*Nota : ce voyant est actif uniquement en mode tir.*

## **L'ALIMENTATION ELECTRIQUE GENERALE :**

Le PYROMATIC fonctionne avec un accumulateur intégré au plomb étanche de 12V 7Ah lui conférant une autonomie en veille d'environ dix heures.

### **Contrôle de la tension de cette batterie :**

- Mettez le PYROMATIC V30 sous tension par le poussoir MARCHE/ARRET (A).

Pendant 5 secondes, le niveau de tension de la batterie est affichée sur la ligne de leds 01 à 10. 10 étant la charge maximale et 01 la charge minimale de la batterie. En dessous la tension de la batterie atteint un seuil critique ne garantissant pas le bon fonctionnement de l'appareil, dans ce cas les lignes inférieures de leds vertes s'allument (une led sur deux).

Chaque manipulation de la clef (C), ou pression brève sur (A), entraînera un test de batterie.

### **Recharge de l'accumulateur au plomb interne :**

Le PYROMATIC doit être arrêté. Retirez au préalable le bouchon de protection. Branchez à l'embase XLR mâle notée « Chargeur » (J) la fiche XLR femelle du chargeur automatique fourni avec la mallette. La durée de charge peut aller de quelques dizaines de minutes à plusieurs heures, ou plus, selon l'état de décharge initial. Dès que le chargeur est branché sur le secteur (230V50Hz), la LED verte du chargeur s'allume de manière continue. Lorsque la batterie est correctement chargée, cette LED verte s'éteint progressivement . Débranchez la fiche XLR et remplacez le bouchon de protection.

*Pour que votre batterie dure longtemps :*

*Les accumulateurs au plomb ne doivent jamais rester ou être stockés déchargés. En cas d'inutilisation du Pyromatic, rechargez la batterie tous les deux mois.*

*Nota :Recharger la batterie à la livraison de la mallette, avant la première utilisation.*

### **CAS DU FRACTIONNEMENT DU CYCLE EN PLUSIEURS SEQUENCES :**

Supposons que vous deviez fractionner les 30 lignes du Pyromatic en deux séquences de 15 lignes, avec le départ de la première séquence à la ligne 1 de votre table et la deuxième séquence à la ligne 20 : il ne faut surtout pas tirer deux lignes distinctes et les relier ensemble à l'entrée de commande du Pyromatic car sinon lorsque vous allez tirer la ligne 1 de la table, la ligne 20 va recevoir en retour cette énergie (c'est normal puisque ces deux lignes auront été reliées ensemble), ce qui peut être absolument non compatible selon la table de tir utilisé (exemples Centauri, MAF100, MAF60...). Il faut tirer une seule ligne dédiée au départ du Pyromatic (par exemple la 1) et y revenir dessus pour faire partir la deuxième séquence programmée (vous pouvez par exemple utiliser une ligne de secours à accès direct de votre table si elle en est équipée). Il en est de même pour l'entrée d'arrêt d'urgence.

## OBSERVATIONS, CONSEILS IMPORTANTS :

- Avant la première utilisation, afin de vous familiariser avec cette mallette de tir, faites des simulations de feux d'artifices avec des inflammateurs seuls (sans les fusées).
- Ayez la maîtrise totale des fonctions avant toute prestation pyrotechnique.
- Protégez le matériel des éventuelles retombées incandescentes.
- Protégez l'appareil contre les chocs violents (par exemple en le posant sur une mousse qui absorbera les chocs), cela particulièrement si l'appareil est installé sur un support (par exemple une barge) sur lequel sont aussi montés les mortiers et fusées de calibre important.
- En cas d'utilisation par grand froid (station de ski, par exemple), préservez vos batteries du gel (par exemple en installant le PYROMATIC au dernier moment pour éviter le risque d'une perte totale ou partielle de la puissance).
- En cas de pluie, protégez le PYROMATIC de l'eau. Faire tout particulièrement attention à l'eau de mer qui est conductrice ainsi qu'au sable.
- N'utilisez pas de solvant (acétone, alcool à brûler, white spirit...) pour nettoyer votre mallette, mais uniquement de l'eau (éventuellement additionnée d'un peu de produit pour laver les vitres) sur un chiffon doux.
- N'utilisez pas à proximité immédiate du système d'émetteur radioélectrique puissant.
- Pour des raisons évidentes de sécurité, n'hésitez pas à fractionner vos tableaux importants en plusieurs lignes indépendantes : par exemple, ne mettez jamais le bouquet final sur une seule et unique ligne avec des retards pyrotechniques mais préférez un fractionnement de ce bouquet sur plusieurs lignes distinctes.
- A partir du poste de commande, vous pouvez contrôler le câblage des entrées commandes (I) et (H) avec un ohmmètre. La résistance affichée doit être environ de 95 Kohms à 100Kohms pour (I) « départ cycle » et 145 à 150 Kohms pour (H) « arrêt d'urgence ». Utiliser un ohmmètre électronique compatible et agréé ne déclenchant pas le tir. Le montage en parallèle entraîne la division des impédances : ainsi par exemple deux Pyromatic avec leurs entrées de commande (I) en parallèle donneront une valeur mesurable d'environ 48 Kohms.
- Les entrées de commandes réagissent à partir d'une tension d'environ 8V. Toutefois, il faut tenir compte de la chute de tension en ligne, donc par sécurité, commandez vos Pyromatic avec au moins 16V à 74V (toutefois les entrées sont techniquement prévues pour supporter 100V).
- Cas particulier de commande du PYROMATIC à partir d'une table **MAF30** :  
Selon les modèles de MAF30, pour déclencher le cycle du Pyromatic (contrairement au tir d'un inflammateur classique), vous devez d'abord appuyer sur le poussoir feu, puis sur le poussoir de sélection de la ligne correspondant au Pyromatic.
- Le PYROMATIC V30 est équipé d'une fonction RESET, comparable au bouton RESET d'un ordinateur, permettant l'arrêt par « forçage » de l'appareil. Pour faire un reset, il suffit d'appuyer et de relâcher, à l'aide d'une pointe (par exemple une allumette) sur le petit bouton de reset situé entre le poussoir Marche/Arrêt et la clef.  
Autres possibilités pour faire un reset : Connecter la fiche SUB-D du cordon de connexion PC (même s'il n'y a pas d'ordinateur connecté de l'autre côté du cordon) au Pyromatic V30 et ce dernier s'éteint automatiquement. Ensuite, procéder normalement pour le redémarrer, en ayant au préalable débranché le cordon PC. Autrement, vous avez aussi la possibilité d'envoyer une impulsion d'arrêt d'urgence (page 6) qui réalise aussi un RESET. Enfin, il est possible de totalement réinitialiser profondément le système (le programme du spectacle reste toutefois mémorisé) en débranchant la batterie interne pendant quelques instants.
- Des mises à jours du logiciel interne du Pyromatic V30 sont peut être disponibles en téléchargement gratuit sur [www.genetec.fr](http://www.genetec.fr) . N'hésitez pas à visiter régulièrement ce site afin de profiter pleinement de votre appareil.



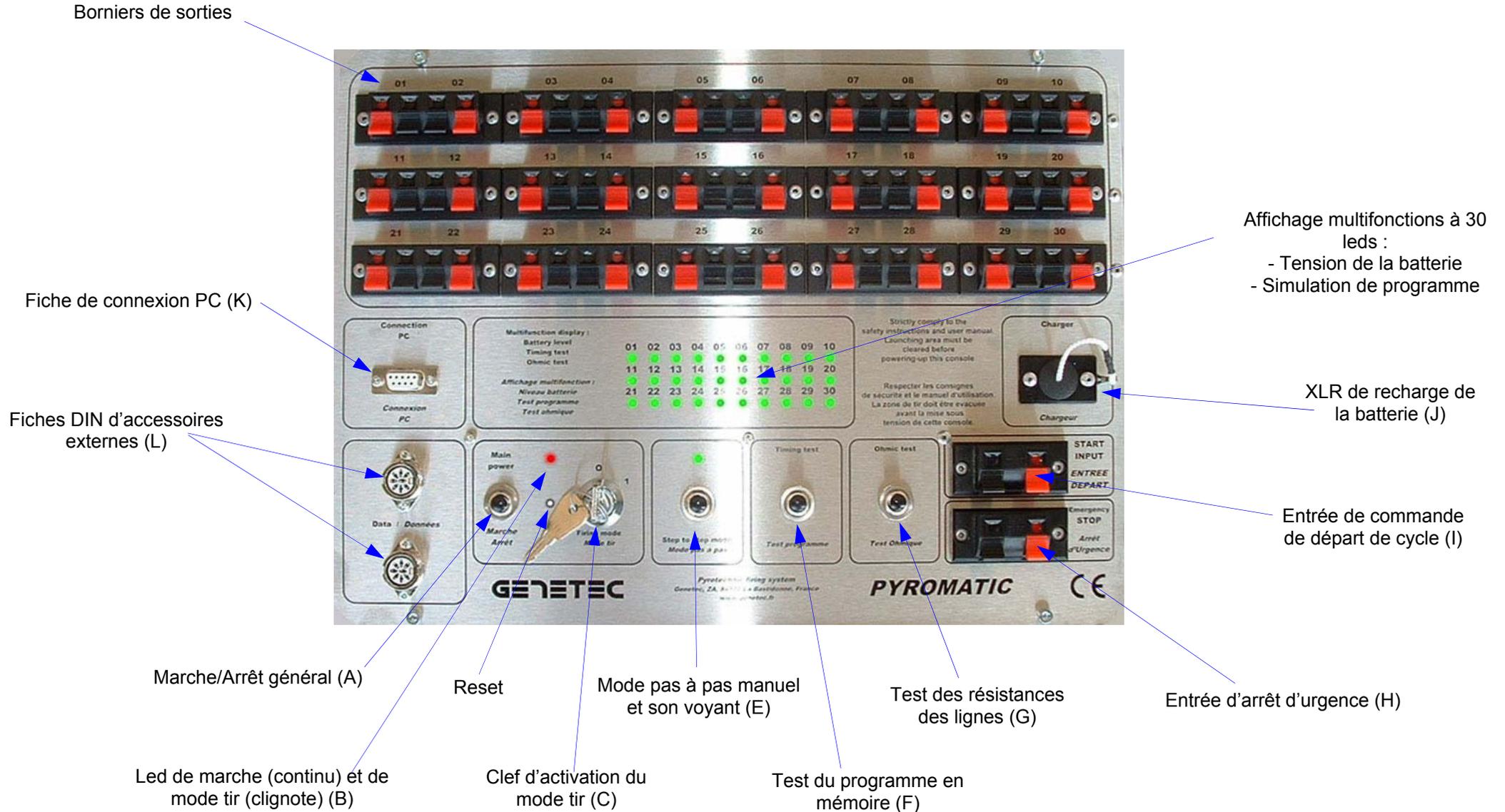


## **CONSIGNES DE SECURITE :**



- **N'intervenez jamais sur les artifices lorsque le système est en fonctionnement. Coupez toujours le contact et gardez la clef sur vous. C'est toujours la dernière personne à quitter le pas de tir qui doit être en possession de la clef.**
- **Le PYROMATIC doit être placé à une distance de sécurité suffisante des pièces d'artifices pour permettre l'intervention.**
- **Le contrôle de résistance des lignes ne doit se faire que lorsque tout le personnel a quitté la zone dangereuse.**
- **AUCUN PERSONNEL DANS LA ZONE DES PIECES D'ARTIFICES A LA MISE SOUS TENSION DU SYSTEME.**
- **Le poste de commande doit être suffisamment éloigné du pas de tir, même lors des tests.**
- **Ne dirigez jamais aucun artifice en direction du public, utilisez des supports et des rampes adaptés.**
- **Stockage, recharge, transport : à l'écart des produits pyrotechniques.**
- **L'utilisateur doit connaître ce mode d'emploi.**
- **La sécurité des personnes est toujours prioritaire sur toute autre considération.**

# PYROMATIC V30 PANNEAU DE COMMANDE



## PARTIE 2 : LE LOGICIEL PYROSTART

Une version plus récente de ce logiciel que celle présente sur le cd est peut être disponible en téléchargement gratuit sur [www.genetec.fr](http://www.genetec.fr). N'hésitez pas à visiter régulièrement ce site.

### Installation :

- Créez sur le disque dur de votre PC le répertoire « PyromaticV30».
- Copiez le programme Pyrostart.exe présent sur le CD Rom dans le répertoire « PyromaticV30» du disque dur de votre PC.
- A partir du répertoire « PyromaticV30», lancez le programme Pyrostart.exe

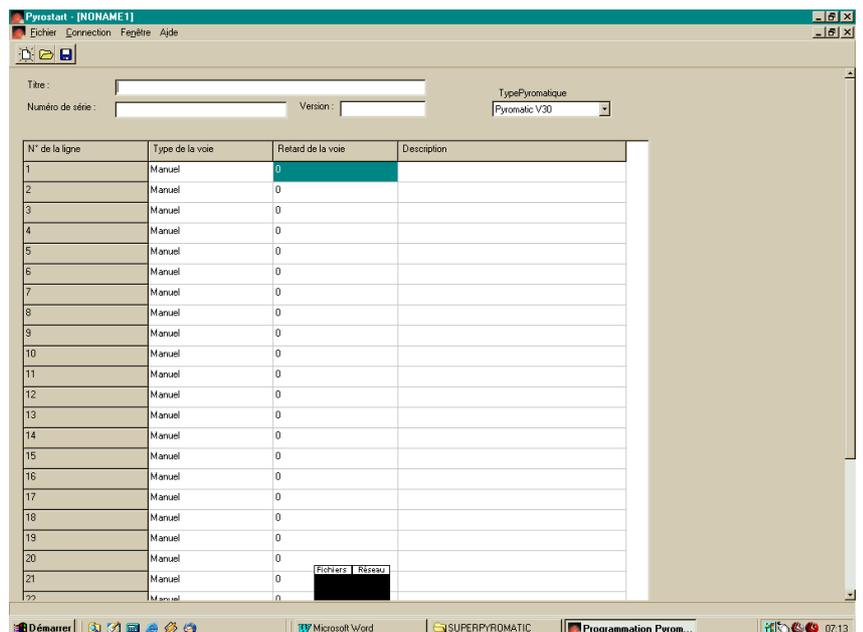
### 1<sup>ere</sup> Utilisation :

Lors de la première utilisation, le logiciel PyroStart demande de confirmer que vous avez bien pris connaissance du mode d'emploi du Pyromatic. Après avoir lu et compris l'intégralité du mode d'emploi, cliquez sur « J'accepte ».

Le fait de cliquer sur « Je n'accepte pas » vous fait sortir automatiquement du logiciel PyroStart.

### Utilisation :

Fenêtre de démarrage du logiciel Pyrostart.



### Créer une séquence.

Cliquez sur :

- **Fichier**
- puis sur **Nouveau**

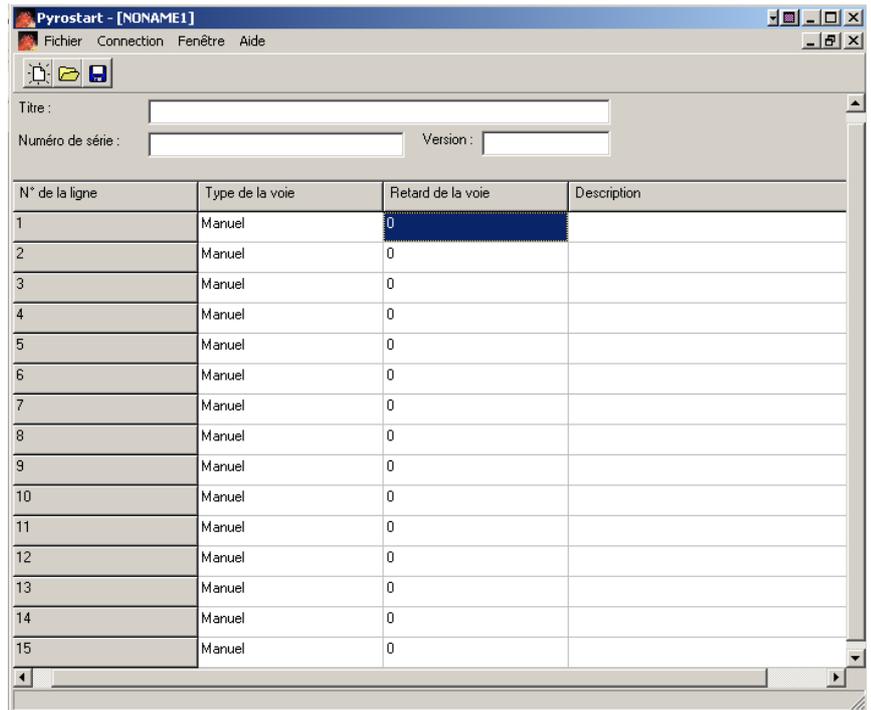
ou plus directement sur la page blanche en haut à gauche de l'écran.

Sélectionnez le **Pyromatic V30** dans la fenêtre en haut à droite.

La fenêtre de programmation ci-contre apparaît.

Elle comporte :

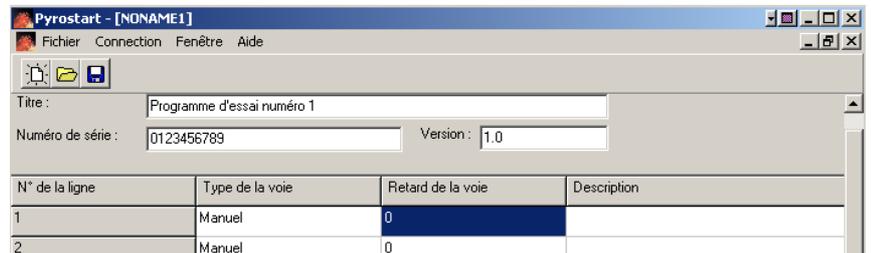
- Un champ libre pour le titre.
- Un champ libre pour le n° de série du Pyromatic V30 correspondant à la séquence.
- Un champ libre pour la version de la séquence.
- Un tableau de 30 lignes.



## Programmation d'une séquence

Inscription du titre, n° de série du Pyromatic V30 et version de la séquence.

Inscrivez le titre, n° de série du Pyromatic V30 et la version de la séquence dans les champs correspondants.

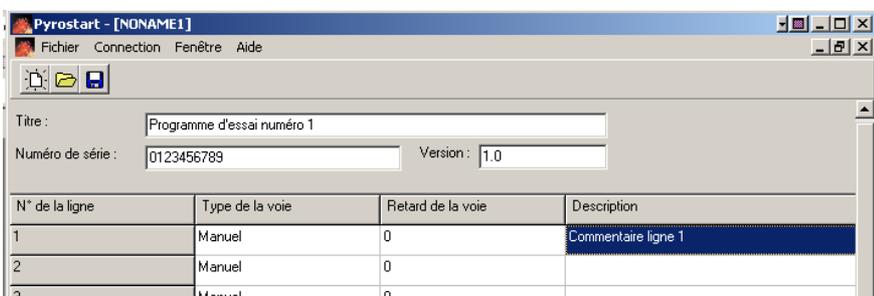


**Nota :** L'indication du n° de série du Pyromatic V30, ainsi que de la version de la séquence programmée, n'est pas obligatoire.

## Programmation des lignes.

La première ligne du Pyromatic V30 est mise à feu uniquement après une commande sur son l'entrée de commande externe départ (I). Elle ne peut pas être programmée en automatique.

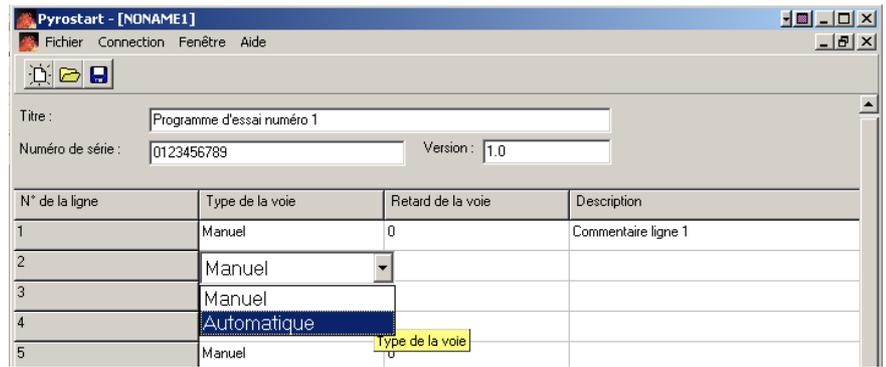
Chaque ligne dispose d'un champ libre pour indiquer un commentaire éventuel.



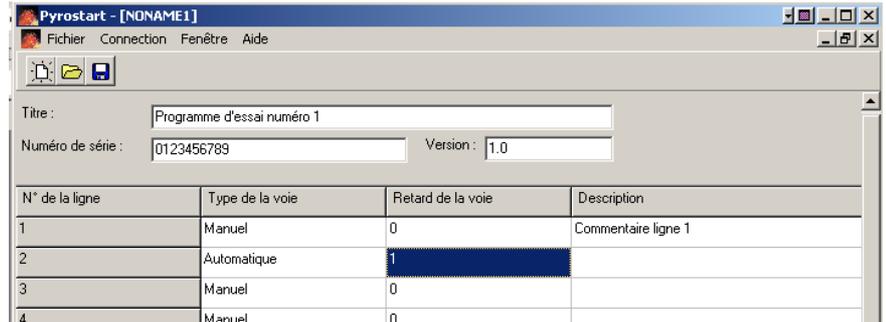
Astuce : Nous vous conseillons d'avoir une calculatrice pour vous aider au calcul des cumuls de temps.

Les lignes 2 à 30 peuvent être librement paramétrées en mode manuel ou automatique.

Cliquez dans la case « Type de voie » de la ligne sélectionnée et choisissez son mode (Manuel ou Automatique).



Dans le champ « Retard de la voie », indiquez le retard souhaité par rapport à la précédente ligne programmée en mode manuel.



**Nota :** En mode automatique, le pas de programmation du Pyromatic est de 0,2 seconde. En mode manuel, il faut attendre au moins une seconde entre deux ordres de tir.

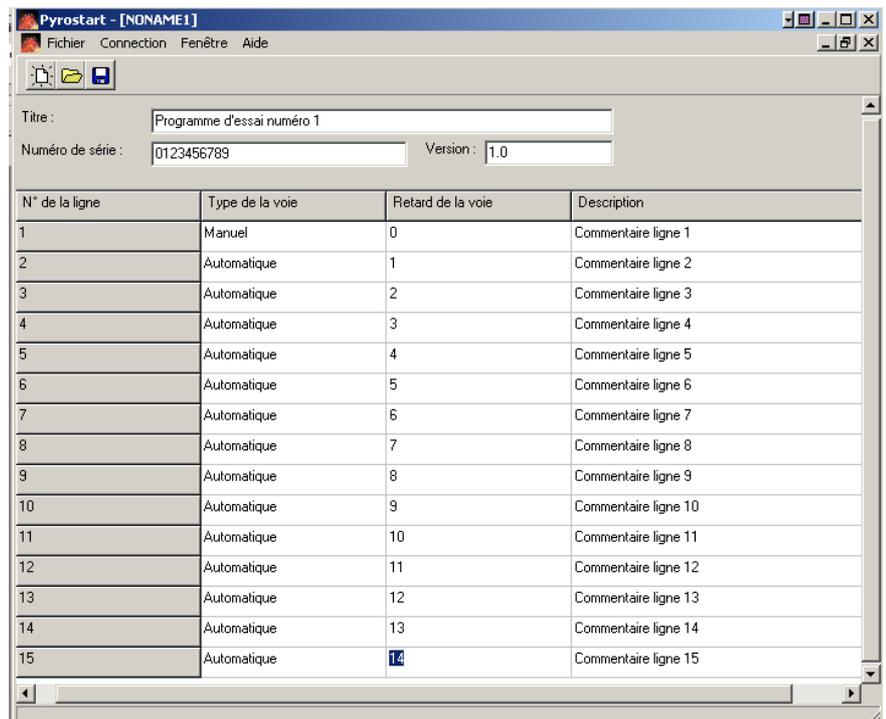


- Vous devez obligatoirement programmer un pas qui soit un multiple de 0,2 s.
- Après avoir rentré le retard de la dernière voie (la 30 pour un Pyromatic V30), et avant de transférer, vous devez au préalable le valider en tapant sur « Entrée » sur le clavier pour que ce temps soit bien pris en compte. Cela est aussi valable pour toute modification dans un programme existant.

Exemple de séquence.

Le but est de réaliser une rafale automatique de 30 lignes avec un pas d'une seconde entre chaque ligne. Mise à feu de la première ligne dès l'envoi de l'impulsion de commande.

Voir tableau ci-contre. Ainsi de suite pour les lignes suivantes.



### Exemple de séquence.

- Mise à feu de la première ligne dès l'envoi d'une impulsion de commande.
- Rafale de 8 lignes au pas de 0.2 secondes dès l'envoi d'une nouvelle impulsion de commande puis arrêt temporaire.
- Séquence automatique de 6 lignes au tempo de 0 ;1 ; 3 ;6 ;10 ;15 secondes et ceci dès l'envoi d'une nouvelle impulsion de commande.

Voir tableau ci-contre. Ainsi de suite pour les lignes suivantes.

The screenshot shows the Pyrostart software interface with the following data in the table:

N° de la ligne	Type de la voie	Retard de la voie	Description
1	Manuel	0	Commentaire ligne 1
2	Manuel	0	Commentaire ligne 2
3	Automatique	0,2	Commentaire ligne 3
4	Automatique	0,4	Commentaire ligne 4
5	Automatique	0,6	Commentaire ligne 5
6	Automatique	0,8	Commentaire ligne 6
7	Automatique	1	Commentaire ligne 7
8	Automatique	1,2	Commentaire ligne 8
9	Automatique	1,4	Commentaire ligne 9
10	Manuel	0	Commentaire ligne 10
11	Automatique	1	Commentaire ligne 11
12	Automatique	3	Commentaire ligne 12
13	Automatique	6	Commentaire ligne 13
14	Automatique	10	Commentaire ligne 14
15	Automatique	15	Commentaire ligne 15

The status bar at the bottom indicates 'Retard de la voie en secondes'.

### Exemple de séquence.

- Séquence automatique de 15 lignes au tempo de 0 ; 5 ;17 ;38 ;42.6 ;49 ;64 ; 88.8 ;97 ;115 ;115.2 ;187 ;223.4;223.6 ;224 secondes et ceci dès l'envoi d'une nouvelle impulsion de commande.

Voir tableau ci-contre. Ainsi de suite pour les lignes suivantes.

The screenshot shows the Pyrostart software interface with the following data in the table:

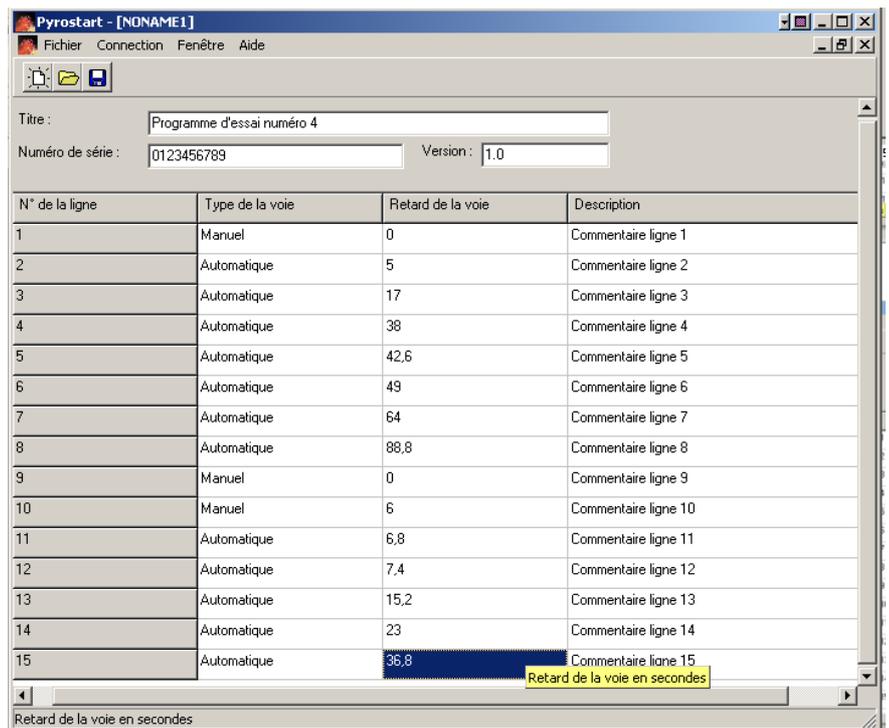
N° de la ligne	Type de la voie	Retard de la voie	Description
1	Manuel	0	Commentaire ligne 1
2	Automatique	5	Commentaire ligne 2
3	Automatique	17	Commentaire ligne 3
4	Automatique	38	Commentaire ligne 4
5	Automatique	42,6	Commentaire ligne 5
6	Automatique	49	Commentaire ligne 6
7	Automatique	64	Commentaire ligne 7
8	Automatique	88,8	Commentaire ligne 8
9	Automatique	97	Commentaire ligne 9
10	Automatique	115	Commentaire ligne 10
11	Automatique	115,2	Commentaire ligne 11
12	Automatique	187	Commentaire ligne 12
13	Automatique	223,4	Commentaire ligne 13
14	Automatique	223,6	Commentaire ligne 14
15	Automatique	224	Commentaire ligne 15

The status bar at the bottom indicates 'Retard de la voie en secondes'.

### Exemple de séquence.

- Séquence automatique de 8 lignes au tempo de 0 ;5 ; 17 ;38 ;42.6 ;49 ;64 ;88.8 secondes et ceci dès l'envoi d'une impulsion de commande.
- Mise à feu de la ligne 9 dès l'envoi d'une nouvelle impulsion de commande.
- Séquence automatique de 6 lignes au tempo de 6 ; 6,8 ;7,4 ;15,2 ;23 ;36,8 secondes et ceci dès l'envoi d'une nouvelle impulsion de commande.

Voir tableau ci-contre. Ainsi de suite pour les lignes suivantes.



The screenshot shows the Pyrostart software window with a menu bar (Fichier, Connection, Fenêtre, Aide) and a toolbar. The main area contains a table with 15 rows and 4 columns: N° de la ligne, Type de la voie, Retard de la voie, and Description. The table data is as follows:

N° de la ligne	Type de la voie	Retard de la voie	Description
1	Manuel	0	Commentaire ligne 1
2	Automatique	5	Commentaire ligne 2
3	Automatique	17	Commentaire ligne 3
4	Automatique	38	Commentaire ligne 4
5	Automatique	42,6	Commentaire ligne 5
6	Automatique	49	Commentaire ligne 6
7	Automatique	64	Commentaire ligne 7
8	Automatique	88,8	Commentaire ligne 8
9	Manuel	0	Commentaire ligne 9
10	Manuel	6	Commentaire ligne 10
11	Automatique	6,8	Commentaire ligne 11
12	Automatique	7,4	Commentaire ligne 12
13	Automatique	15,2	Commentaire ligne 13
14	Automatique	23	Commentaire ligne 14
15	Automatique	36,8	Commentaire ligne 15

Below the table, there is a label 'Retard de la voie en secondes' and a scroll bar.

**Nota :** Ici la ligne 10 est mise à feu 6 secondes après son impulsion de commande. Ce style de commande permet, par exemple, d'effectuer une mise à feu différée par rapport à une synchro son.

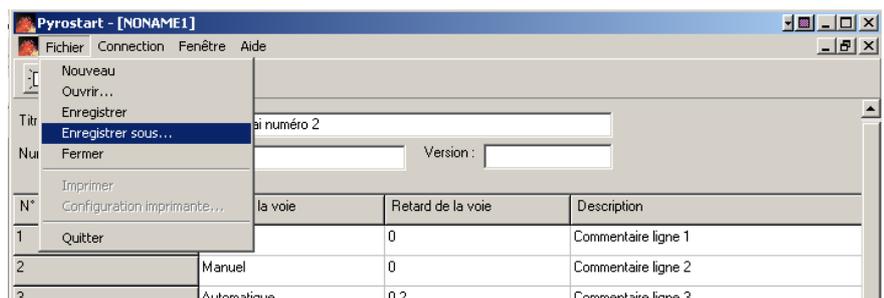
### Sauvegarde de la séquence.

Si vous désirez conserver votre séquence (par exemple pour une utilisation future).

Cliquez sur

- **Fichier**
- et **Enregistrer sous.**

Entrez le nom de votre séquence et le répertoire de sauvegarde et cliquez sur **Enregistrer.**

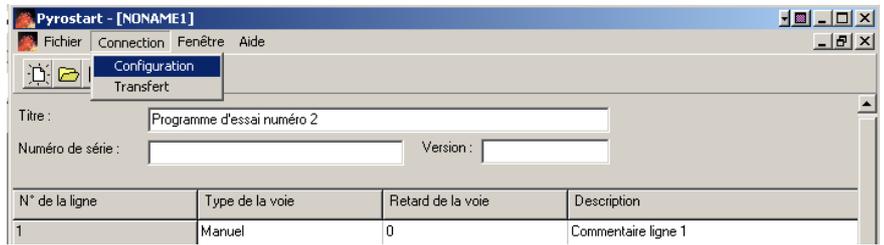


**Nota :** Vérifiez bien que l'extension de votre programme soit **.tir**

## Configuration du port de communication série de votre PC.

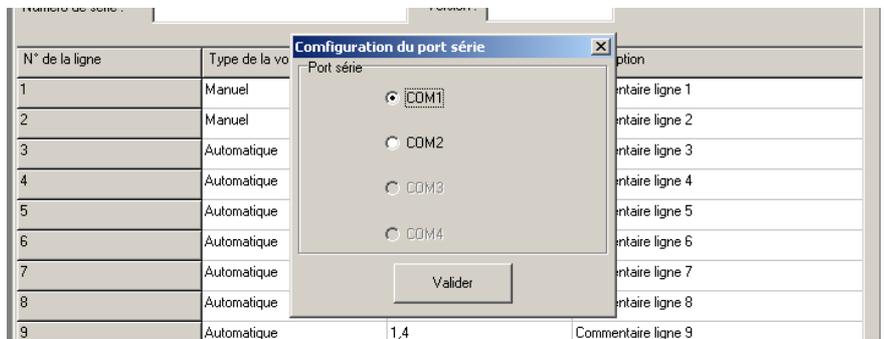
Cliquez sur :

- **Connection.**
- et **Configuration.**



Sélectionnez le port de communication série sur lequel vous avez connecté le cordon de liaison PC.

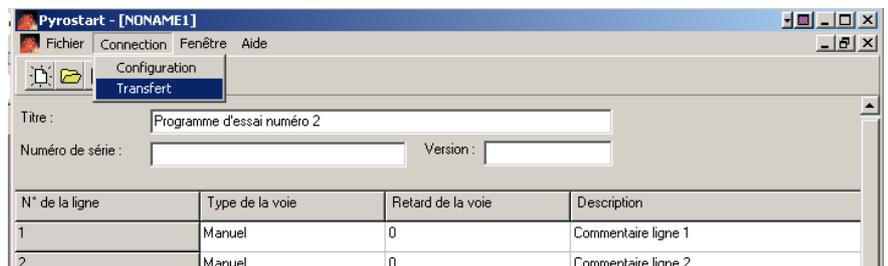
**Nota :** Par défaut le port de communication série est le n°1.



## Transfert du programme dans le Pyromatic.

Cliquez sur :

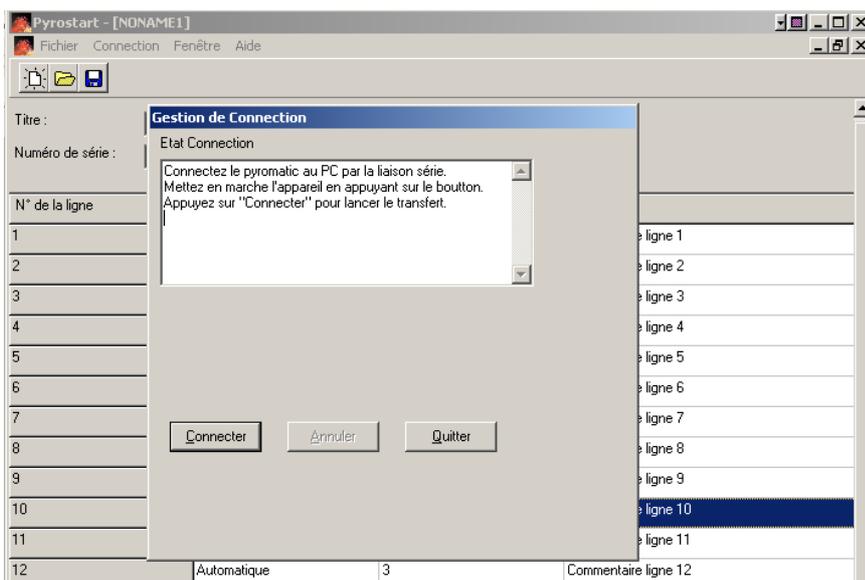
- **Connection**
- et **Transfert.**



Puis :

- Connectez le Pyromatic par le connecteur repéré (K) au PC avec le cordon de liaison série fourni.
- Mettre en marche le Pyromatic en appuyant sur le bouton poussoir (A)
- Appuyez sur **Connecter** pour commencer le transfert.

Une fois le transfert effectué, déconnectez le câble de liaison PC.



Si le n° de série du Pyromatic inscrit dans votre programme ne correspond pas au Pyromatic connecté, le logiciel vous l'indique et vous demande confirmation pour effectuer le transfert.

**Nota :** Si la connexion ne s'est pas établie, appuyez sur **Annuler** et sélectionnez un autre port de communication série (par exemple le n°2) ou vérifiez que votre Pyromatic est bien en marche et clef sur 0.

Une fois le transfert de programme réalisé, vous pouvez éteindre le Pyromatic sans risque de perte de ce programme car la mémoire de l'appareil n'est pas tributaire de l'alimentation de l'appareil.

**Nota :** Si votre ordinateur n'est pas équipé d'un port série (connecteur Sub-d 9 points mâle), vous devrez acquérir un petit adaptateur USB vers Série afin d'en créer un. On trouve ce type d'adaptateur USB vers SERIE assez facilement dans n'importe quel magasin spécialisé informatique (attention à ceux proposés en grandes surfaces car certains marchent mal voire pas du tout). Pour information, nous avons testé avec succès le modèle ATEN UC232A. L'adaptateur doit être connecté au Pyromatic V30 via le cordon PC fourni avec le Pyromatic V30, il ne faut en aucun cas connecter l'adaptateur directement au Pyromatic V30.

## **CARACTERISTIQUES GENERALES :**

- Dimensions : 395 x 305 x 195 mm.
- Poids : 9 Kg environ.
- Tension d'alimentation : 12V
- Alimentation : Par accumulateur étanche au plomb 12V 7Ah
- Consommation moyenne : 0.5 Watt.
- Energie délivrée aux sorties : Impulsions d'une durée de 50ms de 70 volts avec limitation automatique du courant à 1A.
- Pas minimal entre deux mises à feu automatiques : 0,2 seconde
- Temps minimal entre deux ordres de tir manuels : 1 seconde
- Pas de programmation maximal : 6553,4 secondes
- Liaison numérique PC : RS232
- Mémoire à programme unique non volatile (non tributaire de l'alimentation).
- Tensions sur les entrées de commandes : 8\* à 74VDC (électronique protégée jusqu'à 100V). \* réaction à partir de 8volts\*, mais préférez au minimum 16V pour compenser les chutes de tension en ligne.
- Ligne ouverte détectée si R ligne supérieure à 61 ohms (toutefois l'énergie est quand même transmise à cette ligne).
- 30 lignes numérotées de 01 à 30.
- Impédance entrée départ cycle : 95 à 100 Kohms
- Impédance entrée arrêt d'urgence : 145 à 150 Kohms
- Valeur maximale du courant de test résistance ligne : 10 mA.
- Autonomie (à titre indicatif) : 10 heures.
- Température d'utilisation : +5°C à +45°C.
- Garantie : 1 an (sauf la batterie 3 mois).

## **DIRECTIVES & NORMES APPLIQUEES :**

Ce produit est conforme à la CEM directive 89/336/CEE du 3 mai 1989 concernant le rapprochement des législations des états membres relatives à Compatibilité ElectroMagnétique. Ce produit est conforme aux normes suivantes :

- EN55022 (1998) classe B/CISPR 22 (1985) classe B
- IEC 801-2 (1991) seconde édition/prEN 55024-2 (1992) : 4 kV CD, 8 kV AD
- IEC 801-3 (1984)/prEN 55024-3 (1992) : 3V/m
- IEC 801-4 (1988)/prEN 55024-4 (1992) : Alimentation 1kV signal 0.5kV

La responsabilité de la GENETEC ne peut en aucun cas être engagée en cas d'échec de votre prestation pyrotechnique. Prenez soin de votre matériel, n'hésitez pas à le faire contrôler par nos services. Posez-nous toutes les questions que vous jugerez utiles.

Respectez scrupuleusement ce mode d'emploi, et tout particulièrement le paragraphe relatif aux consignes de sécurité.