Pupitre numérique programmable pour satellites MAF60 serie II

OXYDIUM

Mode d'emploi

Oct 2026 *(avec firmware version 3.8.0)*

- **Tir manuel**
- **Tir semi auto & automatique programmable**
- **Mode DMX**
- **Tir par PC**

Cette notice d'utilisation est uniquement valable pour les produits correspondants à la version décrite dans le présent mode d'emploi

Avant toute utilisation, lisez attentivement ce mode d'emploi et vous serez pleinement satisfait de votre nouveau matériel. FAQ sur www.genetec.fr . Respectez toujours les consignes de sécurité.

Genetec, ZA, 84120 La Bastidonne, France. Tel 04 90 07 27 79 *www.genetec.fr*

La console Oxydium

1ere partie hardware *(avec version firmware 3.8.0)*

PRESENTATION GENERALE……..…....……..3

INSTALLATION……....5
Branchement des liaisons de commande
Balise test communication
Alimentation électrique & recharge batterie

REGLAGES DIVERS : Langue, contraste, luminosité, heure, date, mode tir……6

TIR MODE MANUEL…….……..7
Réglage des voies de secours
Présentation écran de tir mode manuel
Le tir, activation des secours

TIR MODE AUTOMATIQUE & SEMI AUTOMATIQUE…….……...…….9
Création d'un programme directement sur la console
Présentation écran de tir mode automatique
Activation d'une séquence
Intervention pendant une séquence en cours, activation des secours

MODES DMX……...…….…….12

TIR PAR PC……...……...……..15

VERIFICATION DES SATELLITES DEPUIS L'OXYDIUM (retour d'information)……..….16
Apprentissage de configuration
Contrôle de l'état des satellites
Contrôles des lignes des satellites

CARACTERISTIQUES……...…..…..…19

SECURITE……...……20

Le pupitre programmable Oxydium 600 lignes a été développé afin de pouvoir piloter très efficacement les satellites MAF60 serie II, cela avec des fonctions que ne peut pas fournir la télécommande de base du système MAF60 serie II.

Il possède quatre modes principaux de fonctionnement :

- Tir manuel
- Tir semi-automatique et tir automatique
- Tir avec assistance DMX (3 modes d'utilisation en DMX)
- Tir à partir d'un PC stantard, ou d'une console Pyromusical Controller, avec le logiciel Oxydium Pyromusical Creator

Le présent mode d'emploi à été divisé en deux parties distinctes :

- Le fonctionnement du pupitre Oxydium lui-même (pages 2 à 21 de la 1ere partie)
- Le logiciel de programmation sur PC Oxydium Suite (pages 1 à 16 de la 2eme partie)

Tout ce qui attrait au fonctionnement des satellites MAF60 serie II n'est pas abordé dans le présent document. Se référer au mode d'emploi courant de la MAF60 serie II.

Le kit Oxydium est composé d'un pupitre Oxydium et d'un satellite MAF60 serie II, d'un chargeur de batterie, d'un cordon USB et du logiciel Oxydium Suite.

<u>Important :</u> Dans le cadre de achat d'un kit Oxydium, le(s) satellite(s) MAF60 serie II fourni(s) a (ont) été informatiquement mis à jour pour être totalement compatible(s) avec son pupitre Oxydium. En revanche, si vous devez utiliser un pupitre Oxydium avec un satellite MAF60 serie II mis en service antérieurement avec une version de firmware plus ancienne, il est nécessaire de réaliser une mise à jour du satellite. Elle est présente sur le cdrom fourni avec l'Oxydium, ou plus récente et actualisée sur notre site *www.genetec.fr* , rubrique « Mises à jour ». Toujours s'assurer que tous les appareils de la configuration disposent des dernières mises à jour et télécharger aussi les dernières versions des modes d'emploi.

PRESENTATION GENERALE

Connectique DMX

3 sorties Modem vers les satellites MAF60 serie II (& transmetteur HF)

Connecteur USB avec bouchon de protection

Entrée recharge batterie

Marche / Arrêt général

Touches interactives de fonctions F1 à F8

Ecran LCD rétroéclairé

Bouton de tir gauche

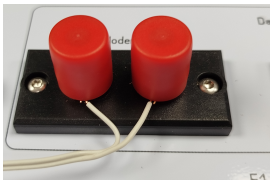
Commutateur de sélection des voies & fonctions annexes

Bouton de tir droit

L'Oxydium est intégré dans une valise étanchéité IP65 (lorsqu'elle est fermée), de même que les satellites MAF60 serie II.

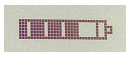
INSTALLATION :

CONNEXION VERS LE(S) SATELLITE(S) :
Pour pouvoir transmettre les informations, l'Oxydium doit être relié au(x) satellite(x) MAF60 serie II par du bifilaire. Pour cela Oxydium est équipé de trois borniers « Sorties numériques » 1, 2 et 3. Ces sorties modem ne sont pas polarisées, donc inutile de repérer les fils.



C'est indifféremment sur un de ces modem que doivent être branchés les deux simples fils qui relient Oxydium au satellite. Pour réaliser ces connexions les systèmes doivent être arrêtés. Chacun de ces modem possède sa propre électronique, mais les ordres issus de ces derniers sont identiques. La liaison filaire vers le(s) satellite(s) peut théoriquement aller jusqu'à 5km.
- S'il y a plusieurs satellites, utiliser les 2 autres sorties modem inutilisées plutôt que de charger inutilement un seul modem. Par exemple avec 6 satellites il est préférable d'en mettre 2 par modem.
- Si vous avez à connecter plus de satellites MAF60 serie II sur l'Oxydium, préférez pour le(s) satellite(s) supplémentaire(s) une connexion parallèle en cascade à partir des 3 satellites originaux.
- Si vous utilisez à la fois un module HF OxyRadio et des satellites en filaire depuis l'Oxydium, vous devez réserver à l'OxyRadio sa propre sortie modem et lui seul doit y être branché (donc pas satellite filaire sur le même modem), les satellites purement filaires devront quant à eux être branchés sur les 2 modems restants.
Ne pas faire de court-circuit entre ces bornes, ne pas leur connecter une source d'énergie. Si plusieurs fils doivent être installés dans une même borne, réaliser une épissure entre eux.
Nota : Le nombre de satellites pilotés par chaque sortie n'est pas illimité, cela à cause de la « dilution » des signaux : 5 satellites pilotés par sortie modem est un maximum et il est nécessaire de vérifier la bonne réception des ordres de la balise (cela fait donc en théorie un maximum de 15 satellites pour un Oxydium).

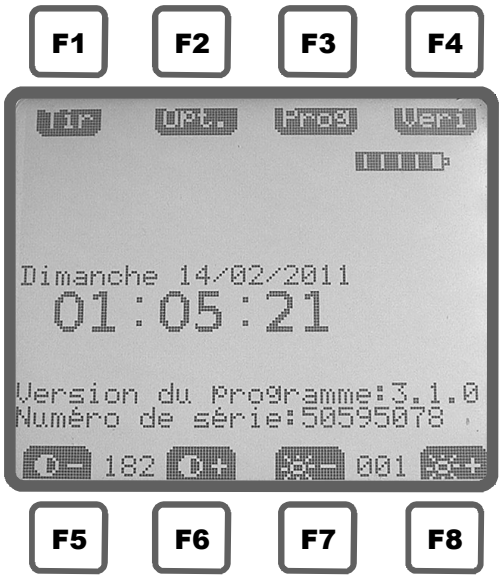
LA BALISE DE TEST DE COMMUNICATION :
Lorsqu'on est sur l'écran de démarrage, l'Oxydium émet automatiquement un ordre de balise toutes les 3 secondes afin de visualiser sur le(s) satellite(s) si la communication entre l'Oxydium et le(s) satellite(s) est opérationnelle.
Le satellite est équipé d'un voyant de balise qui doit alors s'allumer 1 seconde toute les 3 secondes (*donc allumé 1 seconde, éteint 2 secondes, etc…).* Ainsi, le contrôle de la liaison filaire entre ces deux éléments en est grandement facilité. Si ce n'est pas le cas (aucune balise reçue, ou irrégulières) la communication est mauvaise : contrôler le(s) fil(s) de liaison vers le(s) satellite(s).
En mode tir actif (et aussi en mode vérification satellite depuis l'oxydium, p.16) la fonction balise est coupée.

ALIMENTATION ELECTRIQUE :
Elle est réalisée par un accumulateur plomb 12V lui conférant une autonomie d'environ 15 heures.
Le niveau de la batterie est indiqué sur l'écran LCD par : 

Au fur et à mesure que la batterie se décharge, cet indicateur voit sa zone noire diminuer.
Afin de préserver l'autonomie de l'Oxydium, après 30mn de d'inutilisation le rétroéclairage s'éteint (il se rallume dès qu'une fonction manuelle ou automatique est sollicitée). Après 120mn d'inutilisation en mode tir (par exemple en cas d'oubli d'arrêt après un spectacle), et sauf si des tirs automatiques d'un programme en cours d'exécution sont encore à venir, l'Oxydium repasse automatiquement en mode normal. Lorsque la batterie passe sous un seuil de tension trop bas, l'indicateur de niveau de batterie clignote et affiche « LOW », puis encore plus bas le rétroéclairage s'éteint. Enfin en dessous d'un seuil critique ne permettant plus à l'appareil de fonctionner l'écran indique alors que l'appareil doit être rechargé (cela tant qu'il reste un peu d'énergie pour alimenter l'écran LCD).

Recharge de l'accumulateur au plomb interne :
Oxydium doit être arrêté. Retirer le bouchon de « Battery charger » (en haut à droite) et brancher la fiche XLR femelle du chargeur. La durée de charge peut aller de quelques dizaines de minutes à plusieurs heures selon l'état de décharge. Dès que le chargeur est branché sur le secteur, la LED du chargeur s'allume de manière continue. Cette LED s'éteindra progressivement en fin de charge. Débranchez la fiche XLR, replacez le bouchon de protection.
Pour que votre batterie dure longtemps : La batterie ne doit jamais être profondément déchargée. En cas de non utilisation, la recharger tous les 2 mois. A titre indicatif, durée de vie moyenne de la batterie : 4 à 5 ans.

A partir de l'écran d'accueil :



REGLAGE DE LA LANGUE

Appuyer sur F2 (Opt), choisir « Choix de la langue » avec F5 (-) ou F6 (+) ou la molette, sélectionner la langue désirée (Français ou Anglais), appuyer sur F3 (OK) puis F4 (Quit).

REGLAGE ECRAN

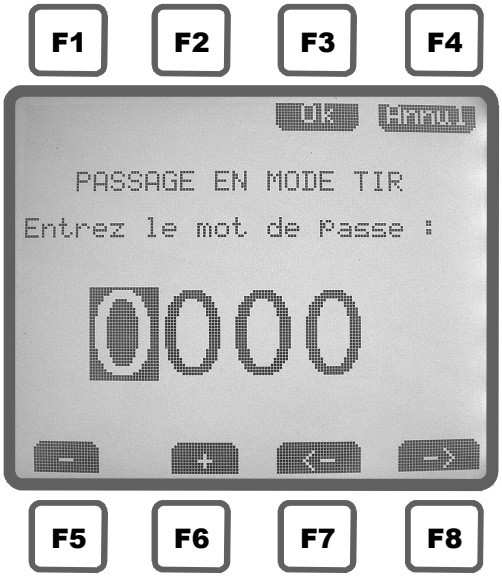
Contraste :
Moins de contraste par touche de fonction F5
Plus de contraste par touche de fonction F6
(réglage moyen conseillé à 25°C: 180/185 environ, ce réglage est variable selon température ambiante).
Obs. : le contraste peut aussi être réglé avec la mollette aluminium (sur l'écran d'accueil uniquement).

Luminosité :
Moins de luminosité par touche de fonction F7
Plus de luminosité par touche de fonction F8
(le niveau du réglage de luminosité influe sur la consommation générale de l'appareil)

REGLAGE DE L'HEURE ET DE LA DATE

Appuyer sur F2 (Opt), choisir réglage de l'heure et de la date avec F5(-) et F6(+) ou la molette, à l'aide des touches F7 (<) et F8 (>) sélectionner la zone à régler. Avec les touches F5 (-) et F6(+) ou la molette ajuster le réglage de la zone sélectionnée. Une fois les réglages terminés, appuyer sur F3 (OK) pour sortir de cet écran de réglage.

ACTIVATION DU MODE TIR

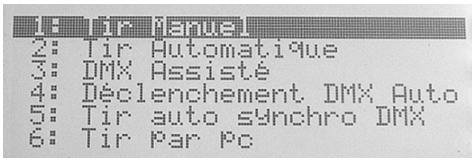


Code de sécurité pour l'activation du mode tir :
Appuyer sur F1 (Tir), puis sur F3 (OK), rentrer le code* de déverrouillage à 4 chiffres à l'aide des touches F5 (-) et F6 (+) ou la molette pour rentrer le chiffre, et des touches F7 (<) et F8 (>) pour sélectionner le digit. Une fois le code réglé appuyer sur F3 (OK). Les deux boutons de tir s'allument et sont désormais actifs.
Un écran vous signale si le code est erroné, vous pouvez alors recommencer l'opération en appuyant sur F3 (OK).
Par défaut Oxydium est livré avec le code 0000, code que nous vous recommandons de changer (voir page 2 de la 2eme partie du mode d'empoi « notice Oxydium suite »). Une mise à jour du firmware de l'Oxydium est susceptible de réinitialiser ce code à 0000.

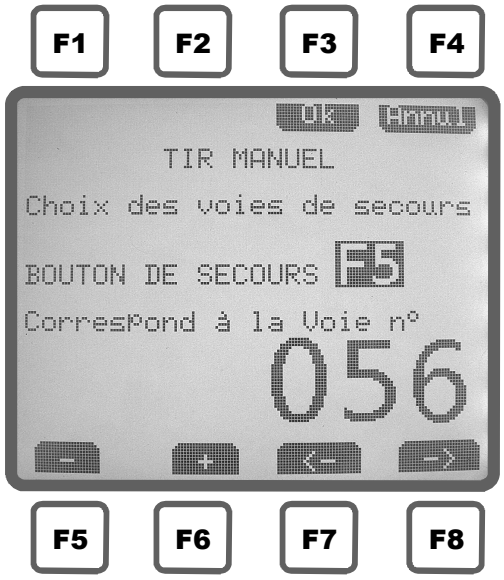
** Le nombre d'essais de ce code n'est pas limité.*

LE TIR MANUEL

Sélection du mode de tir manuel :
Sur l'écran suivant choisir à l'aide de F5 (-) et F6 (+) ou la molette : « Tir manuel ».
Valider avec F3 (OK).



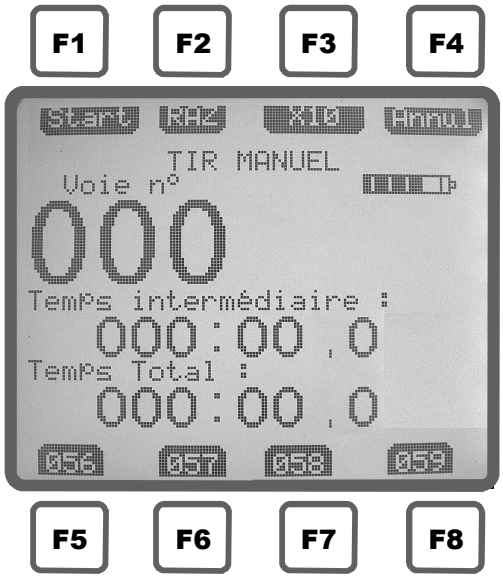
Affectation des voies de secours :
Sur l'écran suivant vous devez affecter aux touches F5 à F8 les 4 voies de secours de votre choix. Ces 4 voies de secours pourront ainsi être tirées rapidement en cas de besoin.
Se mettre sur zone d'affichage « F*x* » à l'aide des touches F7 (<) et F8 (>). Avec les touches F5 (-) et F6 (+) ou la molette, afficher F5. Ensuite, toujours avec F7 (<) et F8 (>) aller sur la zone d'affichage de la voie de secours et régler avec F5 (-) et F6 (+) un digit après l'autre la ligne souhaitée. La touche de secours F5 est paramétrée.
Ensuite recommencer l'opération pour les 3 autres voies de secours (F6, F7, F8). Valider avec F3 (OK).
Nota : Il est possible d'affecter à plusieurs touches F la même voie de secours.



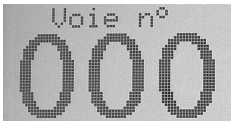
IMPORTANT : S'il n'y a pas besoin de voie de secours, toujours affecter des voies inexistantes (sur des satellites non présents, par exemple 596, 597, 598 et 599) car lors du tir manuel les voies de secours sont sautées (et il n'est pas possible de les sélectionner autrement qu'avec les touches F5 à F8). Les voies de secours réglées restent en mémoire d'une fois sur l'autre, vérifier leurs affectations à chaque nouveau spectacle et de les modifier si nécessaire.

Une fois les voies de secours paramétrées, apparaît l'écran de tir en mode manuel proprement dit, et les deux boutons de tir s'allument et deviennent actifs.

Sur cet écran nous trouvons :
F1 (Start & Pause) : démarrage manuel des chronomètres
F2 (RAZ) : remise à zéro des chronomètres
F3 (X10) : lorsque cette touche est maintenue enfoncée, la molette permet un déplacement rapide (10 par 10) des voies.
F4 (Annul) : Pour sortir du tir manuel
F5 à F8 : l'accès direct aux voies de secours (ici 56 à 59)



La voie en attente de tir est indiquée par :



Temps intermédiaire : Chronomètre indiquant le temps entre chaque tir. Il se remet à zéro automatiquement après chaque tir.

Temps total : Chronomètre indiquant le temps total écoulé soit depuis le tir de la 1ere voie, ou depuis le lancement manuel du chronométrage.

Le temps est affiché en : Minutes : Secondes, Dixièmes de secondes (maxi : 999mn et 59.9sec)

LE TIR :

Appuyer simultanément et relâcher immédiatement sur les deux boutons de tir pour mettre à feu la voie affichée.
Dès cet instant, le système s'incrémente automatiquement sur la voie suivante qui à son tour passe en attente de tir. Ainsi de suite jusqu'à la fin du spectacle.

Il est possible avec la molette de sélectionner une autre voie désirée que celle affichée par l'incrémentation automatique (permet par exemple de sauter une voie, ou de revenir en arrière).

Grâce à la touche F3 (X10) il est très facile et rapide d'accéder à des voies chronologiquement éloignées (par exemple présentes sur un satellite réglé sur une autre soixantaine). En effet, lorsque cette touche est maintenue appuyée, chaque cran de la molette permet un déplacement de 10 par 10 des voies.

En mode manuel le délai minimal entre deux tirs est 0.5 seconde.

Activation d'une voie de secours :

Appuyer (et maintenir pressé) d'abord sur la touche jaune F5 à F8 qui correspond à la voie de secours souhaitée, puis ensuite appuyer sur un des deux boutons de tir. Relâcher les deux touches une fois le secours tiré.

Afin de connaître facilement l'état des voies de secours, c'est à dire si elles ont été tirées ou pas, leurs affichages à l'écran changent : une voie de secours non encore activée est affichée en texte clair sur fond noir, et quand elle a été activée elle est affichée en texte noir sur fond clair (cette mémoire d'affichage des voies de secours tirées se réinitialise automatiquement lors de l'arrêt et du rallumage de l'Oxydium avec l'interrupteur général 0/1).

Nota : Il est possible de déclencher plusieurs fois la même voie de secours.
Le tir d'une voie de secours ne fait pas démarrer les chronomètres si elle est activée en premier dans le spectacle (seules les voies normales déclenchent le départ des chronomètres).

LE TIR AUTOMATIQUE

Oxydium est en mesure de tirer automatiquement selon un programme spectacle établi à l'avance. Il y a deux possibilités pour créer un programme spectacle :

- Soit directement à partir de la console Oxydium elle-même.
- Soit sur PC avec le logiciel « Oxydium suite » fourni avec l'appareil (voir 2eme partie du mode d'emploi). *Il est à noter que la création d'un programme spectacle à partir du PC est à préférer car plus pratique, et propose plus de fonctionnalités.*

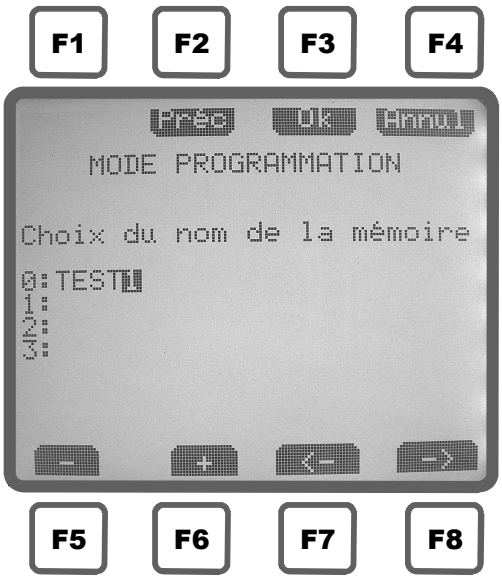
La mémoire interne de l'Oxydium permet de stocker quatre programmes spectacles différents.

CREATION D'UN PROGRAMME SPECTACLE A PARTIR DE LA CONSOLE

A partir de l'écran d'accueil appuyer sur F3(Prog) pour accéder à l'écran « Mode de programmation ».

Dans l'écran « Mode de programmation », avec F5(-) et F6(+) ou de la molette sélectionner le numéro du programme à créer (de 0 à 3). Appuyer sur F3(OK).
Donner un nom au programme à créer, pour cela utiliser les touches F5 (-) et F6(+) ou la molette pour faire défiler les caractères, et les touches F7(<) et F8(>) pour passer au caractère suivant. Par exemple ici « TEST1 ».

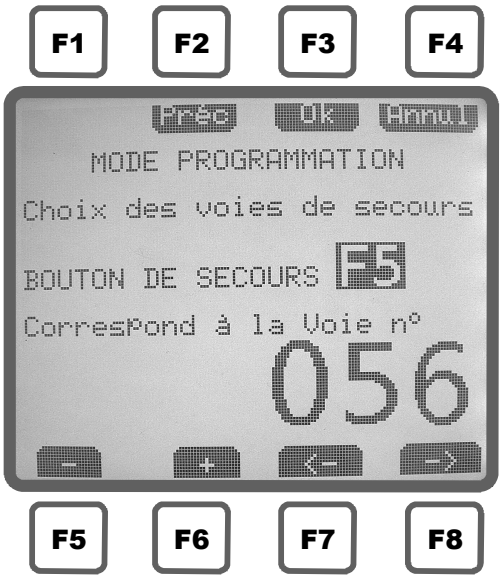
Une fois le nom paramétré, appuyer sur F3(OK) pour valider.



Affectation des voies de secours :

Sur l'écran suivant vous devez affecter aux touches F5 à F8 les 4 voies de secours de votre choix. Ces 4 voies de secours pourront ainsi être tirées rapidement en cas de besoin.
Se mettre sur zone d'affichage « F*x* » à l'aide des touches F7 (<) et F8 (>). Avec les touches F5 (-) et F6 (+) ou la molette, afficher F5. Ensuite, toujours avec F7 (<) et F8 (>) aller sur la zone d'affichage de la voie de secours et régler avec F5 (-) et F6 (+) un digit après l'autre la voie souhaitée. La touche de secours F5 est paramétrée (dans cet exemple ligne 56)
Ensuite recommencer l'opération pour les 3 autres voies de secours (F6, F7, F8). Valider avec F3 (OK).

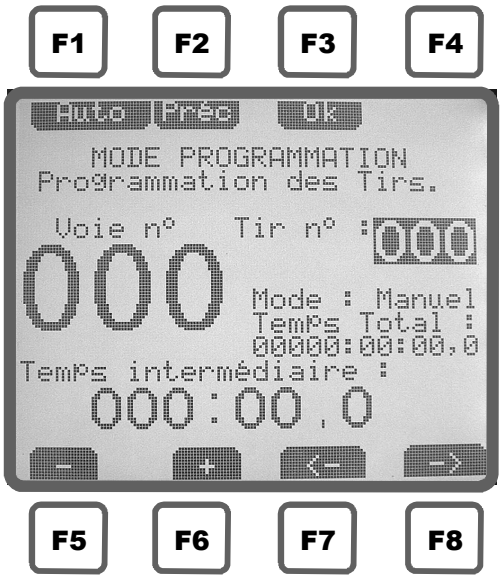
Nota : Le réglage des voies de secours reste mémorisé dans l'Oxydium même éteint, vérifier leurs affectations à chaque nouveau spectacle et de les modifier si nécessaire.



Programmation des voies :

Sur l'écran suivant vous devez renseigner pour chaque voie les informations nécessaires la caractérisant :

- La voie à tirer (s'affiche automatiquement dans l'ordre chronologique)
- Le mode de la voie : automatique ou manuel (manuel par défaut)
- Le temps entre chaque tir (temps intermédiaire)



Le mode manuel signifie que la voie pour être tirée doit l'être manuellement avec les 2 boutons de tir.
Le mode auto signifie que la voie est tirée automatiquement selon le programme spectacle établi.

1/ Commençons par le tir n°000 (zone noircie), c'est la première Voie (n°000) du spectacle. Cette voie est obligatoirement en mode manuel, en effet c'est à partir du tir manuel (en appuyant sur les deux boutons de tir) que démarrera l'exécution du programme spectacle.
Il est toutefois possible de lui affecter un retard (qui diffèrera le tir après l'appui sur les boutons de tir)

2/ Passons au tir n°001, pour cela tourner la molette d'un cran ou appuyer sur F6(+). Le n° de voie passe lui aussi à 001.
Il faut rentrer les informations de base :

a) Avec F1(Auto) sélectionner si cette voie doit être tirée automatiquement dans le cadre de l'exécution du programme spectacle. Si ce n'est pas le cas, la laisser en mode manuel.
b) Avec F7(<) et F(8) déplacer la zone noircie sur « Temps intermédiaire » 000:00,0 et à l'aide de F5(-) et F6 (+) rentrer successivement les informations du retard par rapport à la voie précédente. Ce retard est exprimé en minutes:secondes, dixièmes de seconde.

Une fois la voie 001 totalement renseignée, passer à la 002. Pour cela à l'aide de F7(<) et F8(>) retourner sur la zone d'affichage Voie n°001 et appuyer une fois sur F6(+) ou tourner la molette d'un cran pour afficher 002. Il faut refaire la même opération que pour la ligne 001 (appuyer sur Auto, et rentrer le délai par rapport à la ligne 001). Ainsi de suite.

Le compteur « Temps total » indique en minutes:secondes, dixièmes de seconde le temps total cumulé depuis la dernière voie programmée en mode manuel. Ainsi, si tout le spectacle est en automatique, c'est le temps total depuis le tir de la première voie qui est indiqué.

Une fois le programme spectacle terminé, toujours faire un balayage de contrôle voie après voie avec la molette pour vérifier que rien n'a été oublié (sélection du mode Auto ou Manuel, le temps…). Quand les vérifications sont terminées, appuyer sur F3(OK) pour sortir du menu de programmation.
Il est toujours possible d'apporter des modifications au programme en retournant dans le mode de programmation.

Important : Toujours vérifier son programme, pour cela rappeler le programme avec la touche F3 « Prog » et contrôler tout le programme voie par voie (vérifier n° de voie, de tir, les temps, le mode) en balayant avec la molette, ou en faisant un test final en lançant directement le programme sur l'Oxydium.

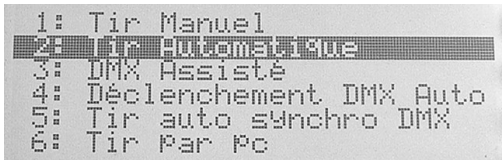
Pour supprimer un programme en mémoire, il y a deux méthodes :
- Soit l'écraser avec un nouveau programme (même s'il est vide et sans nom),
- Soit appuyer sur F3 (Prog), sélectionner avec la molette le programme, appuyer sur F1 (Supp), et valider avec F3 (Valid).

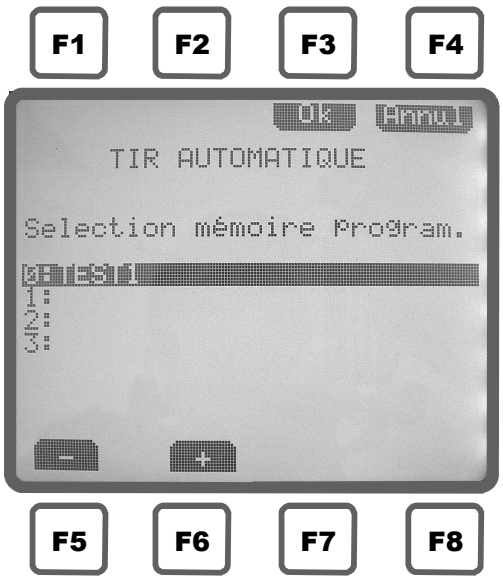
Nota : le mode de programmation directe à partir de la console ne permet pas de programmer les voies dans le désordre, c'est pour cela que le n° de voie correspond au n° de tir. C'est uniquement possible à partir du logiciel Oxydium Suite sur PC, plus pratique et qui propose plus de fonctionnalités.

Il n'est pas possible de programmer des temps intermédiaires inférieurs à 0,1 seconde.

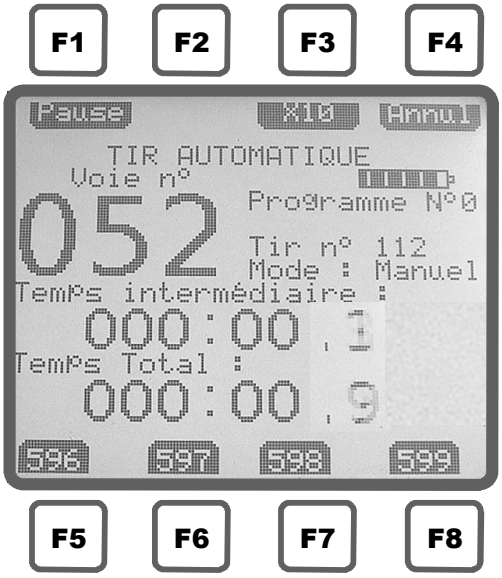
ACTIVATION D'UNE SEQUENCE SEMI AUTOMATIQUE OU AUTOMATIQUE

Mettre en marche l'Oxydium avec le bouton 0/1.
Appuyer sur F1(Tir), et passer en mode Tir en appuyant sur F3(OK).
Rentrer le code d'activation du mode tir comme expliqué en page 6. Les deux boutons de tir s'allument alors et sont actifs.
Avec F5(-) et F6(+) ou la molette sélectionner : « Tir automatique ».





Sélectionner le programme spectacle souhaité avec F5(-) et F6 (+) ou la molette (par exemple ici « TEST1 »). Valider en appuyant sur F3(OK).



Il apparaît alors l'écran du programme spectacle prêt à être lancé. Pour cela appuyer simultanément et relâcher immédiatement sur les deux boutons de tir pour démarrer l'exécution du programme.

- « Voie n° » indique la prochaine voie qui va être tirée (la 52 dans l'exemple ci-contre)
- « Mode » indique si cette voie sera tirée automatiquement par le programme (Auto) ou bien si elle doit être tirée manuellement (Manuel).
- « Temps intermédiaire » indique le temps qui se cumule depuis le tir de la voie précédente si la voie suivante est en mode manuel, ou le temps à rebours qui reste jusqu'au tir de la voie suivante si elle en mode automatique.
« Temps total » indique le temps depuis le tir de la première voie.

Nota : pour éviter toute erreur de manipulation, si la voie suivante à tirer est automatique, il n'est pas possible de changer manuellement de voie en cours d'exécution de programme.

<u>Intervention lors du déroulement du programme :</u> La touche F1 (Pause) permet d'interrompre l'exécution du programme. Lors d'une pause la molette de sélection de voie redevient active et permet ainsi de se déplacer librement dans le programme afin par exemple de redémarrer le cycle à l'endroit souhaité (par exemple pour revenir en arrière, ou sauter des voies initialement programmées). Il est possible d'accéder plus rapidement à la voie souhaitée avec la touche F3 (X10) et en tournant la molette, en effet lorsque cette touche est maintenue enfoncée, la molette permet alors un déplacement rapide (10 par 10) des voies. La voie affichée devient alors en mode manuel et son éventuel reliquat de temps est annulé (le tir sera immédiat). Pour redémarrer le déroulement du programme il faut alors appuyer sur les deux boutons de tir.

<u>Important :</u> Toute action sur Pause ou sur la molette pour accéder manuellement à une voie du programme (quelle soit manuelle ou auto) annulera le retard programmé pour la voie affichée (le tir sera immédiat dès appui sur les boutons).
Activation d'une voie de secours pendant l'exécution du programme : Appuyer (et maintenir) d'abord sur la touche F5 à F8 qui correspondant à la voie de secours souhaitée, puis ensuite appuyer sur un des deux boutons de tir (voir explications complémentaires en page 8).

Nota : Il n'est pas possible de tirer un secours exactement simultanément avec une voie programmée.
Il est aussi toujours possible d'interrompre un programme spectacle en cours d'exécution pour continuer le tir en mode totalement manuel si le besoin s'en fait sentir. Pour cela appuyer sur F4(Annul) et sélectionner « Tir manuel », aller jusqu'à la voie souhaitée et continuer le spectacle en mode manuel.
Nota : Les voies de secours réglées restent dans la mémoire de l'Oxydium d'une fois sur l'autre, vérifier leurs affectations à chaque nouveau spectacle et de les modifier si nécessaire.

LE DMX

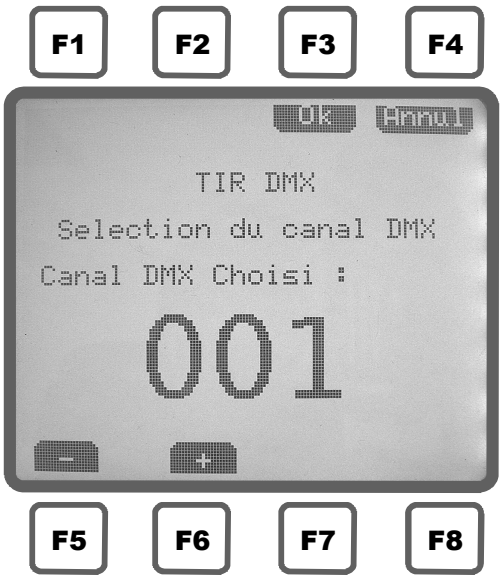
La console Oxydium est pourvue d'une entrée compatible avec le protocole DMX et est destinée à ceux qui sont déjà équipés d'un contrôleur DMX et qui souhaitent l'utiliser avec l'Oxydium.
Il dispose de 3 modes DMX (Assistance, Auto, Synchro) décrits ci-après.

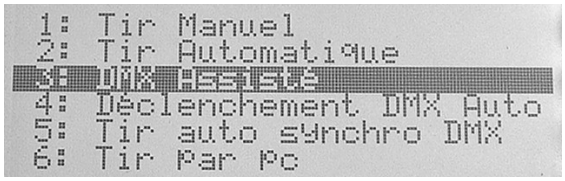
Pour qu'un « top » soit clairement pris en compte par Oxydium, il doit être d'une amplitude supérieure à 200, et sa durée doit être réglée au minimum à 1/10eme de seconde à partir de votre logiciel DMX, et le signal DMX doit avoir une tension de 5V. Cet appareil se comporte comme n'importe quel récepteur DMX et il convient donc de lui appliquer toutes les règles d'usage. Temps minimal entre deux tops DMX : 1 seconde.

LE TIR MANUEL AVEC ASSISTANCE DMX

Avec le mode DMX assisté, à chaque « top » DMX, l'écran de l'Oxydium le signale et c'est l'opérateur qui doit manuellement confirmer l'ordre de tir à chaque fois. Ce mode DMX « assisté » est éventuellement adapté pour les produits pyrotechniques car il requiert une confirmation manuelle de la part de l'opérateur, c'est donc ce dernier qui déclenche le tir.

Mettre en marche l'Oxydium avec le bouton 0/1. Connecter le cordon XLR de liaison DMX depuis votre interface DMX dans l'embase DMX Entrée.
Appuyer sur F1(Tir), et passer en mode Tir en appuyant sur F3(OK). Rentrer le code d'activation du mode tir (expliqué p13). Avec F5(-) et F6(+) ou la molette sélectionner : « DMX Assisté ».

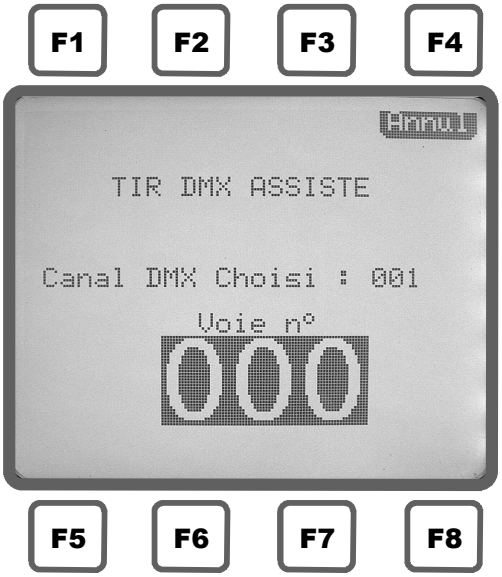




Sélectionner le canal DMX à l'aide de F5(-) et F6(+) ou la molette sur lequel a été topé le fichier audio (ici le canal 1)
Appuyer sur F3(OK) pour valider.
Les deux boutons de tir s'allument alors et sont actifs.

Ainsi chaque top DMX de ce canal sera reconnu par Oxydium.

L'écran de tir DMX assisté s'ouvre alors.
Apparaît la ligne en attente de tir (voie 000 pour commencer).
Lancer le contrôleur DMX avec sa bande son préalablement topée. A chaque top DMX identifié par Oxydium, la voie affichée en attente de tir apparaît en négatif.
Appuyer immédiatement sur les deux boutons de tir pour activer le tir du premier top.



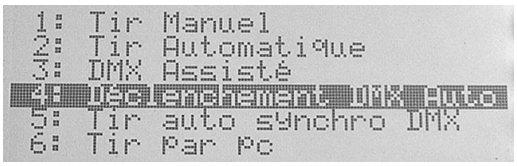
Le système passe alors automatiquement à la voie suivante (voie 001). Dès le deuxième top DMX la voie 001 s'affiche en négatif, appuyer immédiatement sur les deux boutons de tir pour activer le tir du deuxième top. Ainsi de suite...

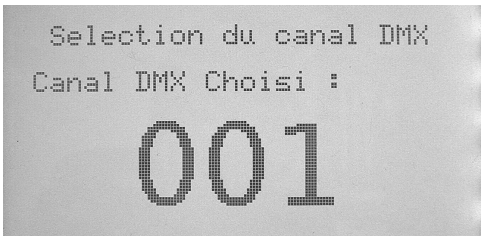
LE DECLENCHEMENT EN MODE DMX AUTOMATIQUE

Restriction d'usage : Ce mode DMX auto est accessoire et est à réserver uniquement pour le pilotage d'effets non pyrotechniques (par exemple confettis, cotillons…) à partir d'une interface DMX standard qui pilote l'Oxydium. Autrement, utiliser le mode « DMX assisté » ou « Tir auto synchro DMX ».

Une impulsion d'environ 30 millisecondes est délivrée automatiquement successivement sur les sorties du satellite MAF60 serie II au fur et à mesure des tops DMX intégrés sur un fichier audio.

Mettre en marche l'Oxydium avec le bouton 0/1.
Connecter le cordon XLR de liaison DMX depuis votre interface DMX dans le connecteur DMX Entrée.
Appuyer sur F1(Tir), et passer en mode Tir en appuyant sur F3(OK).
Rentrer le code d'activation du mode tir comme expliqué en page 6.
Avec F5(-) et F6(+) (ou molette) choisir «Déclenchement DMX Auto».





Sélectionner le canal DMX à l'aide de F5(-) et F6(+) ou la molette sur lequel a été topé le fichier audio (ici le canal 1)
Appuyer sur F3(OK) pour valider.
Ainsi chaque top DMX de ce canal sera reconnu par Oxydium.
L'écran de tir DMX automatique s'ouvre alors.
Apparaît la voie en attente (voie 000 pour commencer).
Lancer le contrôleur DMX avec sa bande son préalablement topée. A chaque top DMX identifié par Oxydium, la voie en attente est alors activée. Le système fonctionne en pas à pas simple, il passe alors automatiquement à la voie suivante (voie 001) et la met en attente. Dès le deuxième top DMX la voie 001 est activée. Ainsi de suite...

Observations valables pour les tous les modes DMX :
Pour qu'un « top » soit clairement reconnu par Oxydium, il doit être d'une amplitude supérieure à 200, et sa durée doit être réglée au moins à 1/10eme de seconde.
Temps minimal entre deux tops DMX : 1 seconde. Tension du signal DMX requise : 5V (une tension trop basse peut augmenter le temps de synchronisation initiale entre les appareils ou rendre les signaux plus difficiles à être détectés).
Cet appareil se comporte comme n'importe quel récepteur DMX et il convient donc de lui appliquer toutes les règles d'usage.

Utiliser uniquement le cordon de liaison vendu sous la référence DMXCORD pour connecter l'interface DMX à l'Oxydium. Rester disponible au niveau de la console pour pouvoir intervenir si nécessaire.

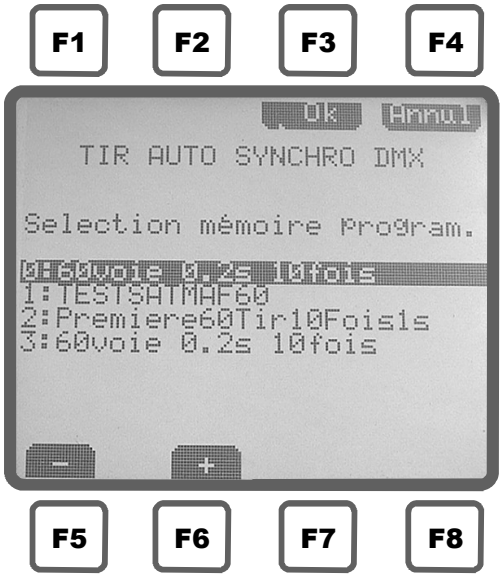
LE TIR AUTOMATIQUE AVEC SYNCHRONISATION DMX

Avec le mode « Tir auto synchro DMX » il est possible de lancer un programme de tirs crée avec le logiciel « Oxydium suite » avec l'aide d'une synchronisation automatique sur un « top » DMX intégré dans un fichier audio. En cas d'utilisation du DMX, ce mode est éventuellement adapté pour le tir de produits pyrotechniques car il requiert une confirmation manuelle de la part de l'opérateur, c'est donc ce dernier qui déclenche le tir, le DMX servant uniquement à la synchronisation.

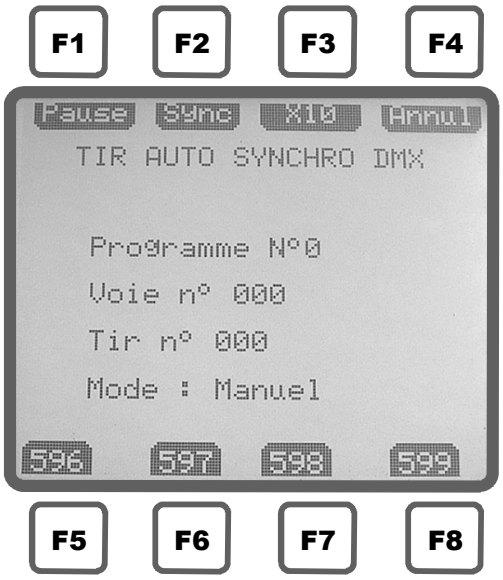
Mettre en marche l'Oxydium avec le bouton 0/1. Connecter le cordon de liaison référence DMXCORD de votre interface DMX à l'embase DMX Entrée de l'Oxydium.
Appuyer sur F1(Tir), et passer en mode Tir en appuyant sur F3(OK). Rentrer le code d'activation du mode tir (expliqué p13). Avec F5(-) et F6(+) ou la molette sélectionner : « Tir auto synchro DMX ».

Sélectionner le canal DMX à l'aide de F5(-) et F6(+) ou la molette sur lequel a été topé le fichier audio (ici le canal 1)
Appuyer sur F3(OK) pour valider.

Ainsi chaque top DMX de ce canal sera reconnu par Oxydium.



Sélectionner le programme spectacle souhaité avec F5(-) et F6 (+) ou la molette. Valider en appuyant sur F3(OK).
Les deux boutons de tir s'allument alors et sont actifs et une synchronisation DMX est en attente.

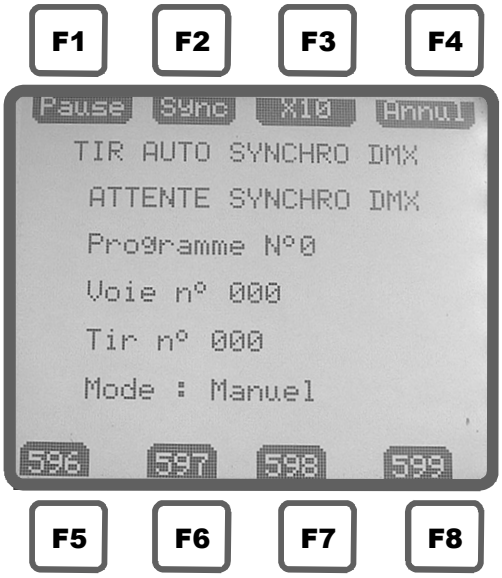


Il apparaît alors l'écran du programme spectacle prêt à être lancé.

- « Voie n° » indique la prochaine voie qui va être tirée (la 000 dans l'exemple ci-contre)
- « Tir n° » correspond au nombre chronologique de tirs (000 dans l'exemple ci-contre). Si les voies sont dans un ordre numérique normal (000, 001, 002, 003...), alors « Tir n° » et « Voie n° » indiqueront le même nombre.

- « Mode » indique si cette voie sera tirée automatiquement par le programme ou bien si elle doit être tirée manuellement.

Utiliser uniquement le cordon de liaison vendu sous la référence DMXCORD pour connecter l'interface DMX à l'Oxydium



A partir de la console DMX (ordinateur, lecteur, etc) lancer le fichier audio ayant un « top » DMX. Ce « top » DMX servira de synchronisation à la console Oxydium pour démarrer le programme sélectionné (ici le n°0).
Pour lancer l'exécution du programme, maintenir appuyés les deux boutons de tir, il apparaît alors « ATTENTE SYNCHRO DMX ». Dès que le « top » DMX » du fichier audio est repéré par l'Oxydium l'exécution du programme démarre. Relâcher alors les boutons de tir.

Si le programme sélectionné est entièrement automatique, un seul « top » DMX de synchronisation est nécessaire au début du fichier audio.
Un « top » DMX seul, c'est-à-dire sans action sur les boutons de tir, est sans effet.

Nota : Il est possible de générer manuellement un « top » DMX de synchronisation en appuyant sur la touche F2 (Sync). Pour cela, maintenir appuyés les deux boutons de tir et appuyer sur F2 (Sync).

Comme dans tout programme crée avec « Oxydium suite », on peut intercaler des voies en mode manuel. A ce moment là, pour les déclencher, il faudra à nouveau un « top » DMX de synchronisation pour redémarrer : comme précédemment maintenir appuyés les deux boutons de tir, il apparaît alors « ATTENTE SYNCHRO DMX ». Dès qu'un nouveau « top » DMX » présent sur le fichier audio est repéré par l'Oxydium l'exécution du programme redémarre. Relâcher alors les boutons de tir.

Nota : afin d'éviter toute erreur de manipulation, si la voie suivante à tirer est automatique, il n'est pas possible de changer manuellement de voie en cours d'exécution de programme.

<u>En cas de besoin d'intervention en cours d'exécution du programme :</u> La touche F1 (Pause) permet d'interrompre le déroulement du programme. Lors d'une pause la molette de sélection de voie redevient active et permet ainsi de se déplacer librement dans le programme afin par exemple de redémarrer le cycle à l'endroit souhaité (par exemple pour revenir en arrière, ou sauter des voies initialement programmées). Il est possible d'accéder plus rapidement à la voie souhaitée avec la touche F3 (X10) et en tournant la molette, en effet lorsque cette touche est maintenue enfoncée, la molette permet alors un déplacement rapide (10 par 10) des voies. La voie affichée devient alors en mode manuel et son éventuel reliquat de temps est annulé (le tir sera immédiat). Pour redémarrer le déroulement du programme il faut alors appuyer sur les deux boutons de tir et attendre un « top » DMX de synchronisation (ou de le générer avec la touche F2).

Activation d'une voie de secours pendant l'exécution du programme : Appuyer (et maintenir) d'abord sur la touche F5 à F8 qui correspondant à la voie de secours souhaitée, puis ensuite appuyer sur un des deux boutons de tir (voir explications complémentaires en page 8).
Nota : Il n'est pas possible de tirer un secours simultanément avec une ligne programmée.

Il est aussi toujours possible d'interrompre un programme spectacle en cours d'exécution pour continuer le tir en mode totalement manuel si le besoin s'en fait sentir. Pour cela appuyer sur F4(Annul) et sélectionner « Tir manuel », aller jusqu'à la voie souhaitée et continuer ainsi le spectacle en mode manuel.

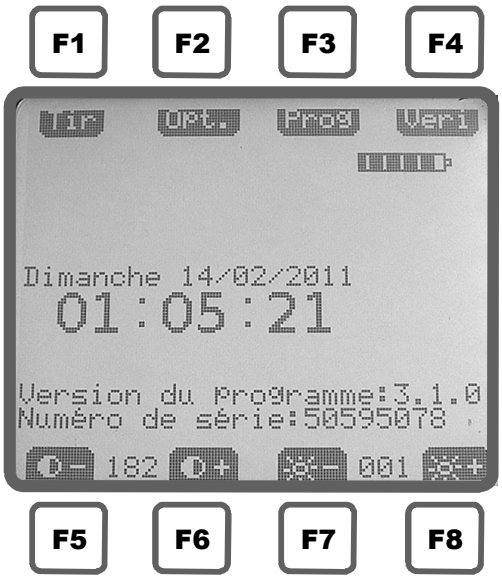
LE TIR PAR PC (Oxydium PyroMusical Creator)

Ce mode alternatif est destiné uniquement aux utilisateurs du logiciel de création directe de projets sur un fichier audio : **Oxydium PyroMusical Creator**.

A ne pas confondre avec le logiciel « courant » de programmation de l'Oxydium : Oxydium suite.
Oxydium Pyromusical Creator permet le tir d'un spectacle pyrotechnique en fonction d'un fichier audio préalablement topé. Ce mode passe par une connexion USB directement entre le PC et la console Oxydium et n'utilise pas le protocole DMX. Ce n'est plus la mémoire autonome seule de l'Oxydium qui gère les actions, mais un ordinateur PC externe, ou une console **P**yromusical **C**ontroller, qui donne des consignes de tir à l'Oxydium qui lui les répercute alors aux satellites MAF60SII. Pour plus d'informations sur cette fonction se reporter à la notice spécifique du logiciel Oxydium Pyromusical Creator.

VERIFICATION DES SATELLITES DEPUIS L'OXYDIUM

Il est possible depuis la console OXYDIUM de vérifier directement les paramètres des satellites connectés à l'Oxydium.
Ces vérifications de tests sont complémentaires et ne se substituent pas aux vérifications courantes détaillées dans le mode d'emploi de la MAF60 serie II.
Le système HF OxyRadio bidirectionnel permet ce contrôle à distance.

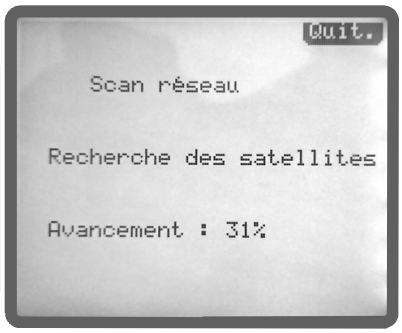


Un Oxydium ne pourra vérifier que les satellites qu'il connaît. Pour cela il faut préalablement mémoriser* dans l'Oxydium les n° de série des satellites. Cette opération n'est à réaliser qu'une seule fois.
**Voir mémoriser les satellites p.9, 2eme partie Oxydium suite.*

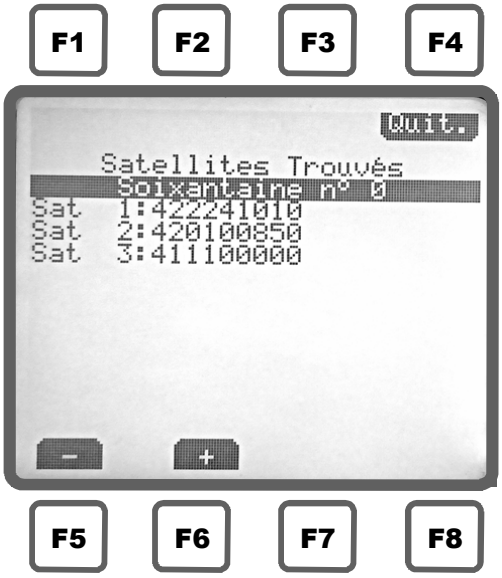
A partir de l'écran d'accueil, appuyer sur la touche F4 (Veri).

APPRENTISSAGE DU RESEAU : Une fois tous les satellites connectés et allumés (clef de tir sur 0), il faut informer l'Oxydium de cette installation. Cette opération s'effectue avec la fonction « Apprentissage Réseau ». Pour cela sélectionner cette fonction (ligne 3) et appuyer sur F3 (OK).

Ces fonctions de tests sont facultatives et indépendantes du tir : si elles ne sont pas faites seules les vérifications depuis l'Oxydium ne seront pas opérationnelles. Le reste (tirs, balises…) fonctionnera normalement.



Apparaît l'écran indiquant que l'installation actuelle du réseau de satellites est en cours d'acquisition. Elle va servir de référence pour les tests suivants.
Cet apprentissage initial ne peut pas aboutir si les satellites sont éteints ou en mode tir activé (ces satellites seront ignorés). Tout nouvel apprentissage efface le précédent.
La durée d'apprentissage du réseau est liée au nombre de satellites préalablement mémorisés dans l'Oxydium, et surtout au fait s'ils sont présents ou absents dans la configuration (si présent un satellite est trouvé en 1 à 2 dixièmes de secondes, si il est absent il sera recherché pendant 5 secondes par l'Oxydium avant de passer au suivant) : il est donc conseillé de ne laisser en mémoire que les satellites réellement utilisés.



Quand la recherche est terminée l'écran indique les satellites trouvés réglés par soixantaine. Dans cet exemple : 3 satellites trouvés (n° de série 0422241010, 0420100850 et 0411100000). Pour vérifier s'il y a des satellites sur d'autres soixantaines, utiliser les touches F5 (-) et F6(+), ou la molette, pour passer à la page de la soixantaine suivante. Les satellites sont affichés dans l'ordre de mémorisation réalisée initialement avec « Oxydium suite », une page écran pouvant afficher jusqu'à 10 satellites est dédiée à chaque soixantaine (les satellites en surnombre réglés sur cette même soixantaine fonctionneront mais ne seront pas affichés*). La soixantaine des satellites totalement adressés peut quant à elle afficher jusqu'à 20 satellites (sur 2 pages écran).

** Astuce : En cas de satellites en surnombre (> à 10) sur une même soixantaine standard, il est toujours possible de reprogrammer leur soixantaine adressable avec la soixantaine standard en surnombre et ainsi continuer à les afficher tout de même (ce programme .tir est disponible sur le cd rom ou sur www.genetec.fr rubrique faq).*

En cas de modification de l'installation (par exemple changement de modem, de satellite…) refaire un apprentissage réseau, sinon lors de l'étape suivante un message d'erreur signalera cette différence.
Obs. : l'Oxydium garde en mémoire la dernière configuration, même éteint. Il est donc possible de préparer sa config à l'avance.

CONTROLES DE L'ETAT DES SATELLITES : Cette fonction permet de visualiser les paramètres relatifs à l'état des satellites, l'étape précédente « Apprentissage Réseau » servant de référence. Une fois tous les satellites connectés et allumés, il est possible de vérifier :

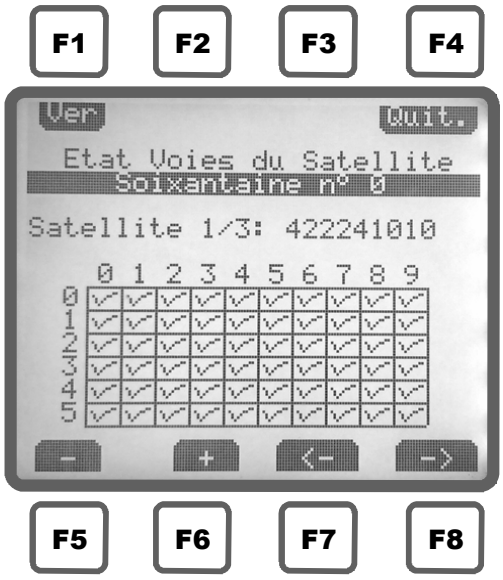
- Si les satellites sont présents
- La soixantaine sur laquelle ils sont réglés
- La sortie Modem de l'Oxydium sur laquelle ils sont branchés
- L'activation de la Puissance du mode tir (clef sur 0 ou 1)

Pour accéder à cette fonction sélectionner « Vérif état Satellites ».
Sur les écrans suivants apparaissent soixantaine par soixantaine les états des satellites.

Dans cet exemple sur la soixantaine n°0 (voies de 00 à 59) :
Trois satellites n° de série 0422241010, 0420100850 et 0411100000 identifiés, qu'ils sont connectés au modem 1 (M1) de l'Oxydium et que leurs sorties « Puissance » (les clefs des satellites) sont sur OFF (P:OFF). Si les clefs de tir avaient été sur 1, nous aurions eu des P:ON
Pour vérifier les satellites réglés sur les autres soixantaines, agir sur F5 et F6, ou bien tourner la molette. Après la soixantaine n°9 se trouve la soixantaine des satellites adressés.

Toute différence par rapport à l'Apprentissage Réseau de référence sera signalée par un message d'erreur (exemple : Absent, Err Modem…)

CONTROLES DE L'ETAT DES LIGNES DES SATELLITES :
Cette fonction permet de visualiser d'un simple coup d'oeil si les lignes des satellites sont toujours en concordance avec le test ohmique effectué préalablement sur le (ou les) satellite(s).
L'Oxydium réalise une comparaison ligne par ligne par rapport aux mesures réalisées à partir du satellite, donc l'étape du test ohmique directe sur le satellite reste indispensable. Ainsi un √ indiquera si l'état de la ligne est identique au test ohmique de référence, et son absence éventuelle signalera tout changement d'état (donc si une voie n'est normalement pas câblée lors du test de référence, un √ apparaîtra dans le tableau, et inversement la case sera vide si entre temps une ligne a été câblée sur cette voie).
Pour accéder à cette fonction sélectionner « Verif Voies Satellites »



Sur l'écran suivant apparaissent satellite par satellite et soixantaine par soixantaine les états des lignes satellites.

Dans cet exemple, dans le tableau de 60 cases (disposées comme sur les satellites) sur la soixantaine n°0 (lignes de 00 à 59) toutes les voies qui sont en concordance avec le test ohmique réalisé préalablement sur le satellite lui même (un √ = Valide, ou si la case est vide = état ligne différent). S'il y a des √ dans toutes les cases, y compris pour les voies non câblées, la concordance par rapport au test de référence est bonne. Pour vérifier les autres satellites appuyer sur F5 et F6 (ou tourner la molette) pour accéder à un autre satellite réglé sur la même soixantaine, sur F7 et F8 pour accéder aux satellites réglés sur d'autres soixantaines.
Nota : Cette fonction de contrôle de l'état des lignes n'est pas active si le mode tir du satellite est activé (clef sur 1).
La soixantaine n°0 correspond aux voies 00 à 59, la soixantaine n°1 aux voies de 60 à 119, etc… (voir page 18).

Note sur l'éligibilité des satellites déjà en service aux fonctions de contrôles depuis l'Oxydium :

Tous les satellites commercialisés depuis fin septembre 2012 sont électroniquement prévus pour être compatibles avec cette fonction de communication bidirectionnelle liée aux tests (à partir du moment où leurs firmwares ont été mis à jour).

Pour les satellites plus anciens, ce n'est pas systématique selon les versions : le plus simple étant encore de réaliser la dernière mise à jour du firmware des satellites disponible sur www.genetec.fr et de suivre la procédure décrite en page 15 (mémorisation, puis apprentissage de configuration). Les satellites électroniquement éligibles apparaîtront dans la liste des satellites trouvés par l'Oxydium. Un ancien satellite non éligible restera « invisible » à ces nouvelles fonctions de test depuis l'Oxydium (et seulement à ces fonctions de test). Il est tout à fait possible d'avoir au sein d'une même configuration des satellites procurant le retour d'information avec d'autres satellites plus anciens ne le faisant pas. Le fonctionnement courant (balise, tir…) restera rigoureusement inchangé et parfaitement opérationnel, mais seuls les satellites éligibles apparaîtront dans la liste de tests de l'Oxydium.

Toutefois tous les satellites produits depuis 2007 peuvent prétendre à procurer un retour d'information vers l'Oxydium : pour certains une simple mise à jour informatique de leur firmware suffit, pour d'autres il faut une mise à jour informatique de leur firmware et une modification (très mineure) de l'électronique physique de leur modem (qui peut très bien être réalisée gratuitement par nos services à l'occasion d'une simple révision ou d'un changement de batterie par exemple).

Vous pouvez aussi nous écrire à contact@genetec.fr et nous donner le numéro de série de vos satellites afin que nous vérifions l'éligibilité à la fonction de retour d'informations pour les tests depuis la console Oxydium.

Note sur l'éligibilité des satellites déjà en service au tir au 1/10eme de seconde :

Tous les satellites commercialisés depuis fin juin 2011 (à partir du numéro de série 04XXXX0190), sont compatibles avec le 1/10eme car ces satellites sont entièrement transistorisés. Il faut leur faire pour cela la mise à jour 3.7 disponible sur notre site. Les anciens satellites ayant été modernisés dans le cadre d'un « Upgrade Total » de leur électronique (pose d'une carte électronique sans relais) sont eux aussi compatibles et peuvent recevoir aussi cette mise à jour 3.7. Les anciens satellites encore à relais (un « clic » se faire entendre dans le satellite à chaque tir) ne sont pas assez rapides pour réagir au 1/10eme de secondes et n'accepteront pas la mise à jour 3.7 (en revanche la mise à jour 3.5 pour ces satellites à relais reste disponible sur notre site et est à réaliser si cela n'a pas été fait). Un satellite à relais (avec la version 3.5) peut très bien être piloté par un Oxydium ayant la dernière mise à jour en date, il peut aussi être intégré au sein d'une configuration de satellites plus modernes acceptant le 1/10eme, mais pour ce satellite à relais spécifiquement il ne faudra pas descendre en dessous de 2/10eme entre deux tirs.

Dans tous les cas, il faut toujours réaliser les mises à jour informatiques des firmwares disponibles sur notre site www.genetec.fr : même si votre ancien satellite n'est pas compatible avec cette fonction de communication bidirectionnelle, ou de tir au 1/0eme, cette mise à jour apportera tout de même les autres bénéfices de ces optimisations.

OBSERVATIONS, CONSEILS IMPORTANTS :

- Avant la première utilisation, vous devez vous familiariser avec ce système, faites des simulations.

- Ayez la maîtrise totale des fonctions avant toute prestation.

- Protégez le matériel des éventuelles retombées incandescentes.

- Protégez l'appareil contre les chocs (notamment lors du transport). En cas d'utilisation par grand froid (station de ski, par exemple), préservez vos batteries du gel. Ne pas placer les appareils directement dans la neige.

- En cas de pluie, protégez Oxydium de l'eau. Faire attention à l'eau de mer qui est conductrice et corrosive, ainsi qu'au sable. Laisser sécher les appareils ayant pris l'humidité couvercle ouvert.

- N'utilisez pas de solvant (acétone, alcool à brûler, white spirit…) pour nettoyer votre système, mais uniquement avec un chiffon doux humidifié (éventuellement additionnée de lave vitres).

- N'utilisez pas à proximité immédiate du système, ni du câblage, d'émetteur radioélectrique (le téléphone portable doit être éteint, talky-walky,…)

- 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.

- Evitez les fortes décharges électrostatiques qui peuvent par exemple perturber le fonctionnement de l'écran LCD et nécessiter un redémarrage. Pour effectuer un RESET de l'Oxydium, éteindre avec le bouton 0/1 et d'attendre quelques secondes avant de le rallumer. Pour effectuer un RESET profond (uniquement pour opération de maintenance), ouvrir le panneau supérieur (18 vis cruciformes) débrancher une cosse de la batterie 1 mn, et rebrancher.

- La liaison filaire Oxydium vers satellite(s) est prévue pour du bifilaire ordinaire d'artificier. Toutefois, il est aussi possible d'utiliser du fil téléphonique gainé afin d'avoir une meilleure résistance mécanique.

- Recharger régulièrement la batterie, ne pas la laisser se décharger profondément.

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Tir manuel avec incrémentation ascendante ou sélection par molette
- Tir mixte manuel/automatique
- Tir totalement automatique
- Tir manuel avec assistance DMX
- Tir automatique avec assistance de synchronisation de départ DMX
- Programmable directement sur la console, ou bien à partir d'un PC (USB)
- Logiciel de programmation OXYDIUM SUITE et cordon USB fournis
- Programmation au 1/10eme de seconde (temps mini entre 2 tirs 0.1 sec)
- Mémoire interne 4 programmes
- Balise automatique de test de communication avec les satellites
- Chronomètres temps partiel, total, rebours
- Affectation libre des 4 voies de secours
- 8 touches de fonctions interactives
- Gère jusqu'à 600 voies différentes
- Validation du mode tir sécurisée par entrée d'un code personnel à 4 chiffres
- 3 sorties numériques de liaison vers les satellites (jusqu'à 5 satellites par sortie selon les longueurs de fil)
- 2 boutons de tir lumineux
- Ecran LCD rétroéclairé, luminosité réglable
- Retour d'informations des satellites vers l'Oxydium (lignes, connexions…)
- Indicateur de niveau de batterie
- Consommation (en marche) : 50mA à 130mA (variable selon réglage rétroéclairage écran)
- Consommation résiduelle (à l'arrêt) : 0.05 à 0.1mA environ
- Alimentation par batterie rechargeable 12V 2.3Ah (chargeur fourni dans le kit Oxydium)
- Dimensions 464x360x176mm, poids 6kg, valise étanchéité IP65 (fermée)

CONSIGNES DE SECURITE :

- **N'intervenez jamais sur les artifices lorsque le système est en fonctionnement. Eteindre complètement Oxydium lors de l'installation ou en cas d'intervention.**

- **Le satellite MAF60SII doit être placé à une distance de sécurité suffisante des pièces d'artifices pour permettre l'intervention. Coupez le contact à clef et éteindre complètement le satellite MAF60SII lors de l'installation ou en cas d'intervention.**

- **La mise en marche générale du système ne doit se faire que si la clef « Mode tir » du satellite MAF60SII est sur 0.**

- **Le contrôle de résistance des lignes ne doit se faire que lorsque tout le personnel est sorti la zone dangereuse.**

- **ABSOLUMENT AUCUN PERSONNEL DANS LA ZONE DANGEREUSE A LA MISE SOUS TENSION DU SYSTEME. LE CHEF DE TIR DOIT FAIRE RESPECTER CES CONSIGNES.**

- **Le poste de commande doit être suffisamment éloigné du pas de tir, même lors des tests.**

- **Respectez les consignes de sécurité habituelles, et de bon sens, de la profession.**

- **Stockage, recharge, transport : Les appareils doivent être arrêtés et isolés des produits pyrotechniques.**

- **L'utilisateur doit connaître ce mode d'emploi.**

- **La sécurité des personnes est toujours prioritaire sur toute autre considération.**

DECLARATION U.E.
DE CONFORMITE

CE

Nous, Genetec, déclarons sous notre propre responsabilité que l'appareil suivant :

Console numérique marque GENETEC modèle OXYDIUM

Est conforme aux exigences essentielles listées ci-dessous :

EN61000-6-3
EN61000-6-1

Information supplémentaire :
Ce produit est conforme à la CEM directive 2014/30/UE concernant le rapprochement des législations des états membres relatives à Compatibilité ElectroMagnétique, ainsi qu'à la directive européenne RoHS 2011/65/UE.

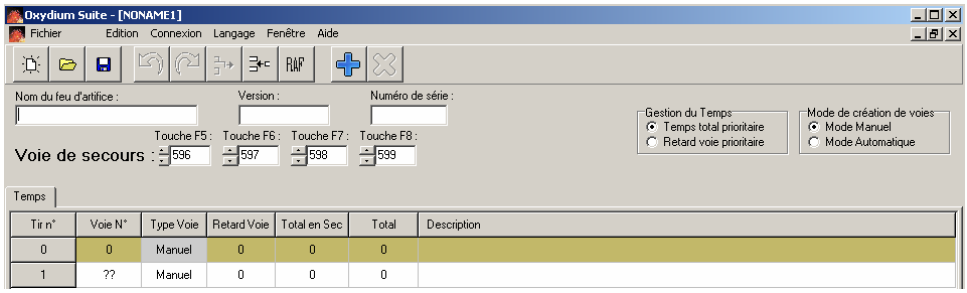
Les produits ont été testés dans une configuration normale.

La Bastidonne, le 09/12/2016.

Pour Genetec,
J-L Vincent
co-gérant

2eme partie *(software)*

LE LOGICIEL Oxydium Suite *(version 3.6 du 15/04/2016)*



PRESENTATION, INSTALLATION……..……...1
PERSONNALISATION DU CODE SECRET DU MODE TIR……...……..2
CREATION D'UN PROJET……..2
L'écran de programmation
Lignes de secours
Programmation des tirs
Création d'une rafale
Enregistrement du projet
Impression du projet
MODIFICATIONS D'UN PROJET EXISTANT……..6
Insertion et suppression de ligne
Annulation et restauration de la dernière opération
Ajout d'une rafale
VERIFICATION DU PROJET……...8
TRANSFERT DU PROJET VERS L'OXYDIUM..……....8
MEMORISATION DES SATELLITES DANS LA MÉMOIRE DE L'OXYDIUM…….9
Fonction spéciale : ADRESSAGE DES SORTIES DES SATELLITES……..10

Oxydium Suite est le logiciel destiné à créer sur PC les programmes spectacles (ou projets) pour votre console Oxydium. Il apporte plus de facilité, de souplesse et de fonctionnalités que la création directe sur la console.

Oxydium Suite a été conçu pour être simple et rapidement pris en main. Néanmoins, nous vous recommandons de prendre connaissance de ce mode d'emploi.

Insérez le cd rom dans votre pc et à l'aide de votre explorateur, créez un dossier « Oxydium » sur votre PC, et copiez le cd rom dans ce dossier, il contient cinq éléments dans lesquels se trouvent :

- Oxydium Suite (logiciel de création de programme pour l'Oxydium)*
- Les modes d'emploi (console Oxydium et Oxydium suite, MAF60 serie II et Telecomaf60…)
- Driver USB Oxydium (driver pour que le PC communique par USB avec la console Oxydium)
- Mise à jour du satellite MAF60SII (mise à jour à réaliser sur vos anciens satellites MAF60SII)

Une fois que le cd rom est copié, retirez-le de votre PC.
Lisez le mode d'emploi de l'Oxydium (fichier pdf). Vous pouvez l'imprimer pour plus de facilité.
Installez le driver USB présent dans le dossier « Driver USB » et suivez les instructions à l'écran.

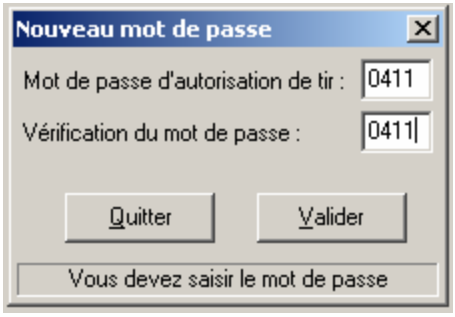
Si vous en possédez, mettez à jour vos anciens satellites MAF60SII et autres accessoires (HF…).
Lancez le logiciel OxydiumSuite.exe présent dans le dossier Oxydium Suite (vous pouvez créer une copie directement sur votre bureau pour y accéder plus rapidement).

**Nota : s'il s'agit de la réinstallation d'une nouvelle version, supprimez la précédente version en y cliquant dessus à partir de votre explorateur windows et en faisant directement « Suppr. ». Conservez vos projets en « .tir » car ils restent compatibles.*

Si votre PC n'est pas équipé d'un lecteur de CD-rom, ou si ce n'est pas la dernière version du programme (et du mode d'emploi), Oxydium suite est également disponible en téléchargement sur notre site www.genetec.fr (page de l'Oxydium).

1/ PERSONNALISATION DU CODE SECRET DU MODE TIR :

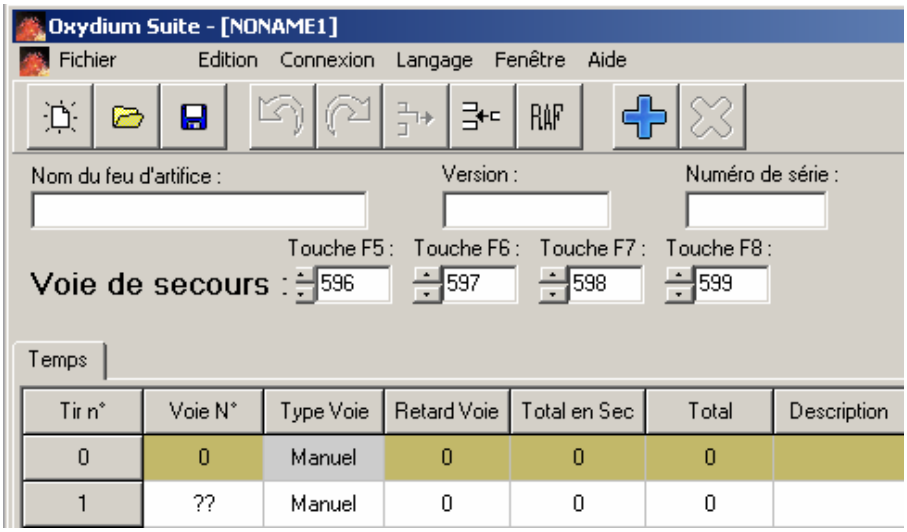
Avant toute chose, vous devez personnaliser le code d'activation du mode tir de votre console Oxydium (qui d'usine est réglé sur 0000). Pour cela connectez le PC à l'Oxydium avec le cordon USB fourni. Lancez le logiciel Oxydium Suite, cliquez sur « Connection » puis « Code secret du tir ». Dans les fenêtres « Nouveau mot de passe » rentrez deux fois votre code personnel à 4 chiffres (dans l'exemple 0411) et cliquez sur « Valider ». Le message « Transmission réussie » vous signale la fin de l'opération. Eteindre et rallumer le pupitre Oxydium pour que le nouveau code soit effectif.
Observations : Il n'est pas nécessaire de connaître l'ancien code pour en rentrer un nouveau. Toute mise à jour de l'Oxydium est susceptible de réinitialiser ce code à 0000.
*- Pour plus d'informations au sujet de la communication par port USB se référer au *nota page 8 -*



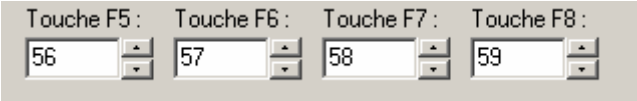
2/ CREATION D'UN PROJET :

- **L'écran de programmation :**

En cliquant sur la page blanche en haut à gauche apparait l'écran de programmation du projet. Dans le champs « Nom du feu d'artifice », indiquez le nom du spectacle (pas de caractères spéciaux ou de ponctuation).



- **Affectation des voies de secours :**



Vous devez affecter aux touches F5 à F8 les 4 voies de secours de votre choix. Ces 4 voies de secours pourront ainsi être tirées rapidement en cas de besoin.
Cliquez sur le champs F5 et tapez la voie de secours souhaitée. Ainsi de suite pour F6, F7 et F8.
Dans l'exemple ci-contre nous avons mis 56 pour F5, 57 pour F6, 58 pour F7 et enfin 59 pour F8.
Nota : - Les voies de secours réglées restent dans la mémoire de l'Oxydium d'une fois sur l'autre, il convient de vérifier leurs affectations à chaque nouveau spectacle et de les modifier si nécessaire.
- Il ne sera pas possible d'utiliser dans le programme une voie qui aura déjà été enregistrée en tant que voie de secours.

- **Programmation des tirs :**

Commençons par la voie 0, c'est la première voie du spectacle. Cette voie est obligatoirement en mode manuel, en effet c'est à partir du tir manuel (en appuyant sur les deux boutons de tir) que démarrera l'exécution du programme spectacle.
Il est toutefois possible de lui affecter un retard (il diffèrera le tir après l'appui sur les boutons de tir. Ainsi il sera par exemple facile de faire démarrer une bande son synchronisée sur l'Oxydium en suivant le chronomètre affiché sur l'écran).

Tir n°	Voie N°	Type Voie	Retard Voie
0	0	Manuel	0
1	??	Manuel	0

Ensuite la voie 1 : cliquez sur les 2 points d'interrogation pour faire apparaître automatiquement le chiffre 1.

Puis dans la colonne « Type Voie », cliquez sur Automatique pour que cette voie se déclenche automatiquement, ou bien la laisser en manuel pour qu'elle soit déclenchée en appuyant sur les deux boutons de tir.

Tir n°	Voie N°	Type Voie	Retard Voi
0	0	Manuel	0
1	1	Manuel	0
2	??	Manuel / Automatique	0

Mode de création de ligne
- (•) Mode Manuel
- ( ) Mode Automatique

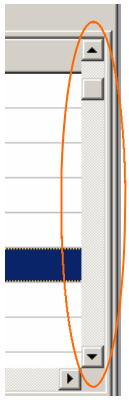
Afin de ne pas avoir pour chaque voie à préciser « Manuel » ou « Automatique », sélectionner dans le Mode de création de voie (en haut à droite de l'écran) le mode par défaut de rajout des voies. Ainsi à partir de ce moment là, toutes les voies créées le seront en fonction de ce choix.

Puis dans la colonne « Retard Voie », pour les tirs automatiques cliquez et rentrez le retard en secondes qui doit s'écouler entre le tir de la voie 0 et le tir de la voie 1. Ce temps est exprimé en secondes et dixièmes de secondes. Le temps minimal étant de 0.1 seconde.
Si vous préférez programmer les temps depuis la voie manuelle précédente, et non en temps intermédiaires, alors rentrez les temps directement dans la colonne « Total en Sec ».
Les deux colonnes « Total en sec » et « Total » se remplissent automatiquement au fur et à mesure (elles indiquent respectivement les temps totaux cumulés depuis la précédente voie en mode manuel pour la première au format secondes,1/10eme de secondes et pour la deuxième au format heures:minutes:secondes,1/10eme de seconde).
La colonne de droite facultative est destinée à la description de la ligne (produit, effet…).
Remplissez chronologiquement les champs des voies de votre projet.
Par exemple :

Tir n°	Voie N°	Type Voie	Retard Voie	Total en Sec	Total	Description
0	0	Manuel	0	0	0	
1	1	Automatique	1,1	1,1	1,1	
2	2	Automatique	5	6,1	6,1	
3	3	Automatique	0,1	6,2	6,2	
4	4	Automatique	0,1	6,3	6,3	
5	5	Automatique	13,6	19,9	19,9	
6	6	Automatique	4,6	24,5	24,5	
7	7	Automatique	12,8	37,3	37,3	
8	8	Automatique	22,4	59,7	59,7	
9	9	Automatique	3,7	63,4	1:03,4	
10	10	Manuel	0	0	0	
11	??	Manuel / Automatique	0	0	0	

8	8	Automatique	10
9	9	Automatique	2,5
10	10	Manuel	0
11	11	Manuel	0
12	12	Automatique	3
13	13	Manuel	0
14	14	Automatique	6

Il est bien entendu possible de laisser des voies en mode manuel (avec un retard voie à 0 pour un départ instantané dès l'appui. Si vous indiquez un retard voie pour un tir manuel, il y aura un délai entre l'appui sur les boutons et la mise à feu effective).



Nota : Pour se déplacer dans le tableau utilisez de préférence l'ascenseur situé à droite du tableau. Vous pouvez éventuellement utiliser les flèches du clavier, ou encore la molette de la souris, mais seul l'ascenseur vous permettra de remonter complètement jusqu'au tir n°0 (ligne de couleur verte).

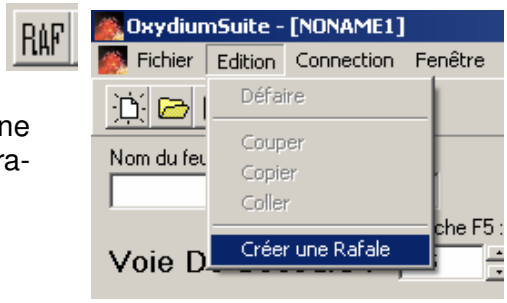
Il est possible de modifier l'ordre des voies en rentrant directement le n° de voie souhaité. Cette fonction est utile si vous possédez plusieurs satellites MAF60 réglés sur des soixantaines différentes et que vous ne souhaitez pas utiliser l'adressage personnalisé des satellites. Il faudra alors faire la différence entre le numéro du tir et le numéro de voie. Dans l'exemple ci-contre les voies 60 et 61 d'un 2eme satellite sont tirées en alternance avec les lignes du 1er satellite.

15	15	Automatique	1
16	16	Automatique	8
17	60	Automatique	1
18	17	Automatique	1
19	61	Automatique	1
20	18	Automatique	1

<u>Observation importante :</u> Si vous optez pour l'utilisation de l'adressage personnalisé des satellites (explication page 10), il est préférable pour éviter tout risque d'erreur de laisser les voies dans l'ordre des tirs (numéro de Tir = numéro de Voie).

Nota :
- Il n'est pas possible d'utiliser une voie qui a déjà été enregistrée en tant que voie de secours.
- Il n'est pas possible de tirer plusieurs voies différentes à la fois.
- Il est possible d'utiliser plusieurs fois la même voie (utile pour le déclenchement de séquenceurs pas à pas). Un message avertit de cette répétition, mais ne l'interdit pas.
- Il est conseillé de sauvegarder le programme spectacle original avant de lui apporter des modifications et de travailler sur une copie renommée (exemple : Test1 puis Test1bis) afin de pouvoir toujours retrouver facilement le programme initial si les modifications ne conviennent pas.
- Il est possible d'annuler la dernière action dans « Edition », puis « Défaire » (et inversement avec « Refaire »), ou plus directement avec les flèches bleues :

- **<u>Création d'une rafale :</u>**

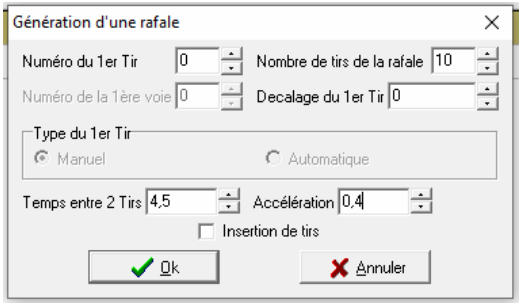


Il est possible de créer automatiquement des séquences de tirs successifs sans avoir à les rentrer un à un. Cliquez sur Edition, puis « Créer une rafale », ou directement sur la case RAF. Le tableau de génération de rafale s'ouvre.

Dans ce tableau vous devez renseigner plusieurs paramètres :

- Le **Numéro du 1er tir**. Numéro d'ordre du 1er tir de la rafale dans la chronologie générale des tirs.
- Le **Numéro de la 1ere voie**. Si les voies sont dans l'ordre cela correspond aussi au numéro de tir.
- Le **Nombre de tirs de la rafale**
- Le **Décalage du 1er tir** : Retard du 1er tir de la rafale si elle est en déclenchement mode Manuel (laisser 0 si la rafale doit démarrer dès l'appui sur les boutons), ou en temps total en secondes par rapport au dernier tir manuel précédent si le mode Automatique est coché *(ex: si une rafale doit démarrer automatiquement 5sec après le tir précédent qui avait lieu à 100 sec indiqué dans la colonne « Retard voie », alors mettre 105 dans « Emplacement du 1er tir »).* Le choix de ce paramètre n'apparaît pas si le 1er tir de la rafale est en mode Automatique
- Le **Type du 1er tir** : déclenchement de la rafale (Manuel ou Automatique).
- Le **Temps entre 2 tirs** successifs *(ne peut pas être inférieur à 0.1 seconde).*
- L'**Accélération** : temps à déduire ou à rajouter pour que les tirs accélèrent ou ralentissent.
- L'**Insertion de tirs** d'une rafale : fonction sans objet en création de rafale, mais utile dans le cas de l'ajout d'une rafale au sein une chronologie déjà existante. Voir page 7.

Dans l'exemple de création de rafale ci-dessous la séquence commence sans retard au 1er tir (si les lignes sont dans l'ordre c'est aussi la voie 00), elle est composée de 10 tirs. Le temps initial entre le 1er et le 2eme tir est de 4.5 sec. Nous avons rentré 0.4 seconde dans « Accélération », ce qui implique que les temps entre chaque tir se réduiront au fur et à mesure de 0.4 sec (pour ralentir il faut rentrer un temps d'accélération négatif). Une fois le tableau renseigné, cliquez sur « OK ». Votre séquence sera automatiquement intégrée dans votre écran de programmation principal.



Tir n°	Voie N°	Type Voie	Retard Voie	Total en Sec	Total
0	0	Manuel	0	0	0
1	1	Automatique	4,5	4,5	4,5
2	2	Automatique	4,1	8,6	8,6
3	3	Automatique	3,7	12,3	12,3
4	4	Automatique	3,3	15,6	15,6
5	5	Automatique	2,9	18,5	18,5
6	6	Automatique	2,5	21	21
7	7	Automatique	2,1	23,1	23,1
8	8	Automatique	1,7	24,8	24,8
9	9	Automatique	1,3	26,1	26,1

Exemple 1 de programme : 35 tirs avec un seul satellite MAF60 serie II, avec une voie intermédiaire (la 12) en mode manuel créant ainsi une pause dans le programme. Une fois la voie 12 en stand-by tirée, le programme reprend son cours.

Tir n°	Voie N°	Type Voie	Retard Voie	Total en Sec	Total
0	0	Manuel	0	0	0
1	1	Automatique	1	1	1
2	2	Automatique	5	6	6
3	3	Automatique	1	7	7
4	4	Automatique	2,3	9,3	9,3
5	5	Automatique	1	10,3	10,3
6	6	Automatique	21	31,3	31,3
7	7	Automatique	14,5	45,8	45,8
8	8	Automatique	17	62,8	1:02,8
9	9	Automatique	30	92,8	1:32,8
10	10	Automatique	25	117,8	1:57,8
11	11	Automatique	1	118,8	1:58,8
12	12	Manuel	0	0	0
13	13	Automatique	13	13	13
14	14	Automatique	36,5	49,5	49,5
15	15	Automatique	24	73,5	1:13,5
16	16	Automatique	3	76,5	1:16,5
17	17	Automatique	18	94,5	1:34,5
18	18	Automatique	20	114,5	1:54,5
19	19	Automatique	5	119,5	1:59,5
20	20	Automatique	4	123,5	2:03,5
21	21	Automatique	3	126,5	2:06,5
22	22	Automatique	2	128,5	2:08,5
23	23	Automatique	1	129,5	2:09,5
24	24	Automatique	22,2	151,7	2:31,7
25	25	Automatique	5	156,7	2:36,7
26	26	Automatique	1	157,7	2:37,7
27	27	Automatique	3	160,7	2:40,7
28	28	Automatique	4	164,7	2:44,7
29	29	Automatique	7	171,7	2:51,7
30	30	Automatique	2	173,7	2:53,7
31	31	Automatique	2	175,7	2:55,7
32	32	Automatique	2	177,7	2:57,7
33	33	Automatique	2	179,7	2:59,7
34	34	Automatique	1	180,7	3:00,7
35	??	Manuel	0	0	0

Exemple 2 de programme : 40 tirs répartis sur deux satellites MAF60 serie II réglés sur des soixantaines différentes (un de 0 à 59 et l'autre de 59 à 119).

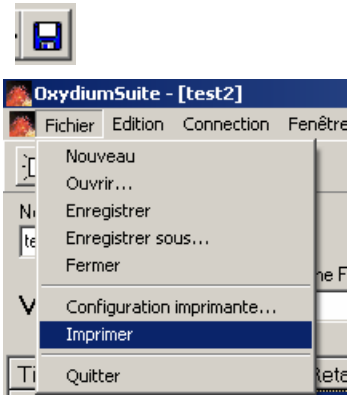
Tir n°	Voie N°	Type Voie	Retard Voie	Total en Sec	Total
0	0	Manuel	0	0	0
1	60	Automatique	0,2	0,2	0,2
2	1	Automatique	5	5,2	5,2
3	2	Automatique	1	6,2	6,2
4	3	Automatique	2,5	8,7	8,7
5	4	Automatique	10	18,7	18,7
6	61	Automatique	1	19,7	19,7
7	62	Automatique	0,2	19,9	19,9
8	63	Automatique	5	24,9	24,9
9	5	Automatique	10	34,9	34,9
10	6	Automatique	3,3	38,2	38,2
11	64	Automatique	12	50,2	50,2
12	65	Automatique	29	79,2	1:19,2
13	66	Automatique	17,2	96,4	1:36,4
14	7	Automatique	14,8	111,2	1:51,2
15	67	Automatique	0,2	111,4	1:51,4
16	8	Automatique	0,2	111,6	1:51,6
17	68	Automatique	0,2	111,8	1:51,8
18	9	Automatique	0,2	112	1:52
19	69	Automatique	0,2	112,2	1:52,2
20	10	Automatique	0,2	112,4	1:52,4
21	70	Automatique	0,2	112,6	1:52,6
22	11	Automatique	5	117,6	1:57,6
23	12	Automatique	23,6	141,2	2:21,2
24	13	Automatique	20	161,2	2:41,2
25	14	Automatique	15,5	176,7	2:56,7
26	15	Automatique	24,8	201,5	3:21,5
27	71	Automatique	41	242,5	4:02,5
28	72	Automatique	28	270,5	4:30,5
29	16	Automatique	41	311,5	5:11,5
30	17	Automatique	28	339,5	5:39,5
31	73	Automatique	4	343,5	5:43,5
32	74	Automatique	5,8	349,3	5:49,3
33	18	Automatique	3,6	352,9	5:52,9
34	75	Automatique	0,2	353,1	5:53,1
35	76	Automatique	6,3	359,4	5:59,4
36	77	Automatique	2,1	361,5	6:01,5
37	78	Automatique	0,2	361,7	6:01,7
38	19	Automatique	1	362,7	6:02,7
39	79	Automatique	0,2	362,9	6:02,9
40	??	Manuel	0	0	0

- **Enregistrement du projet :**

Créez un dossier spécifique dans votre PC et enregistrez y votre projet en cliquant sur Fichier, puis Enregistrez sous. Donnez lui un nom. Ensuite, tout au long de la création de votre projet, vous pourrez faire des sauvegardes en cliquant directement sur Enregistrer (ou directement sur l'icône).

- **Impression du projet :**

Pour imprimer votre programme, cliquez sur « Fichier », puis « Imprimer ».



3/ MODIFICATIONS D'UN PROJET :

- **Insertion ou suppression de tir :**

Pour insérer un tir :
Le tir inséré sera placé en dessous de la ligne sélectionnée en bleu et le numéro de voie qui lui sera attribué par défaut est le numéro du tir suivant (même s'il est déjà attribué*). Si le(s) numéro(s) de voie(s) après insertion ne correspond(ent) pas ou plus à votre besoin vous pouvez manuellement le(s) rectifier. Corriger les temps en aval du tir inséré si nécessaire.

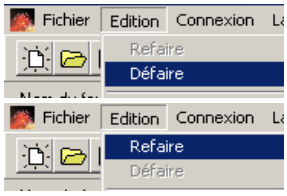
Insérer un tir

** nota : il n'est pas possible d'insérer un tir si celui-ci se voit attribuer par défaut un numéro de voie déjà affecté à une ligne de secours.*

Pour supprimer un tir :
Le tir supprimé sera celui de la ligne sélectionnée en bleu.

Supprimer un tir

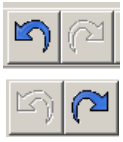
- **Annulation ou restauration de la dernière opération réalisée :**



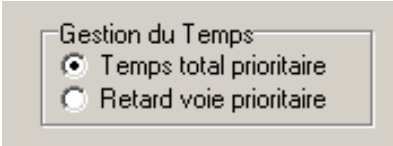
Pour annuler la dernière opération, cliquer sur « Edition », puis « Défaire » :

Pour restaurer la dernière opération annulée, cliquer sur « Edition », puis Refaire » :

ou :



- **Gestion du temps :**



Cette fonction de compensation automatique du temps n'est pas active sur cette version du software.

- **Ajout d'une rafale dans un projet existant :**

Si la rafale doit être rajoutée à la fin d'un projet existant, cela revient à créer une rafale de manière ordinaire, se reporter à la page 4.

Si la rafale doit être intercalée entre les tirs d'un projet existant, cliquer sur RAF, le tableau de génération de rafale apparaît. Vous devez :

-Indiquer le **Numéro du 1er tir** de la rafale. C'est le numéro d'ordre du 1er tir de la rafale dans la chronologie générale des tirs.

- Indiquer le **Numéro de la 1ere voie** de la rafale. Ce numéro doit être différent du n° du1er tir pour que la rafale n'écrase pas les voies en aval déjà créées. En effet, en cas d'ajout de dernière minute d'une rafale dans un spectacle déjà installé et câblé, il est intéressant de pouvoir ajouter une rafale sans pour autant avoir à décâbler les lignes installées. *Exemple : si votre spectacle existant comporte 45 tirs, et que vous vouliez intégrer chronologiquement une rafale de 10 tirs après le tir n°20, dans le tableau de génération de rafale vous devrez mettre : Numéro du 1er tir **21**, Nombre de tirs de la rafale **10**, Numéro de la 1ere voie **50**, Insertion de tirs **coché** (ainsi vous câblerez physiquement les 10 lignes de la rafale sur les sorties 50 à 59 du satellite sans avoir à décâbler les lignes existantes après la 21). La rafale ainsi créée va remplacer l'ancien tir n°21 (penser à le réinsérer après la rafale pour que la voie 21 ne soit pas sautée). L'ordre des voies tirées sera : 0, 1, 2, 3, 4,……19, 20, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 21, 22, 23,…….44.* Voir nota* ci-dessous.

- Le **Nombre de tirs de la rafale**

- Le **Décalage du 1er tir** : C'est la retard éventuel du 1er tir de la rafale si elle est en déclenchement mode Manuel (laisser 0 si la rafale doit démarrer dès l'appui sur les boutons), ou en temps total en secondes par rapport au dernier tir manuel précédent si le mode Automatique est coché *(exemple : si une rafale doit démarrer automatiquement 5sec après le tir précédent qui avait lieu à 100 sec indiqué dans la colonne « Retard voie », alors mettre 105 dans « Emplacement du 1er tir »).* Le choix de ce paramètre n'apparaît pas si le 1er tir de la rafale est en mode Automatique.

- Le **Type du 1er tir** : déclenchement de la rafale (Manuel ou Automatique).

- Le **Temps entre 2 tirs** successifs *(ne peut pas être inférieur à 0.1 seconde).*

- L'**Accélération** : temps à déduire ou à rajouter pour que les tirs accélèrent ou ralentissent.

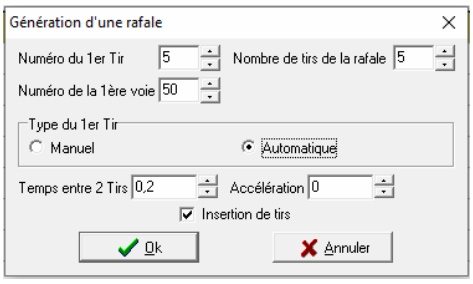
- L'**Insertion de tirs** d'une rafale (*voir nota* ci-dessous)* : dans le cas de l'ajout d'une rafale dans une chronologie déjà existante. Doit être coché si les voies de la rafale doivent s'intercaler entre les voies existantes du projet, sinon la rafale de *n* voies remplacera les *n* voies existantes suivantes.

** Nota : En cas d'insertion d'une rafale (donc sans remplacement) entre des tirs déjà crées, si le numéro de la 1ere voie n'a pas été renseigné, alors les n° des voies de cette rafale insérée suivront le n° de la voie précédant la rafale sans renuméroter les numéros des voies qui suivent la rafale. Si le(s) numéro(s) de voie(s) après insertion ne correspond(ent) pas ou plus à votre besoin vous pouvez bien entendu le(s) rectifier manuellement.*

Exemple : Création dans un projet existant d'une petite rafale en mode automatique de 5 tirs rapides 20 secondes après le tir n°4. L'ordre des voies à tirer deviendra : 0, 1, 2, 3, 4, 50, 51, 52, 53, 54, 5, 6, 7, 8, 9, etc……

Programme avant création de la rafale

Tir n°	Voie N°	Type Voie	Retard Voie	Total en Sec
0	0	Manuel	0	0
1	1	Automatique	20	20
2	2	Automatique	20	40
3	3	Automatique	20	60
4	4	Automatique	20	80
5	5	Automatique	20	100
6	6	Automatique	20	120
7	7	Automatique	20	140
8	8	Automatique	20	160
9	9	Automatique	20	180



Programme après création de la rafale

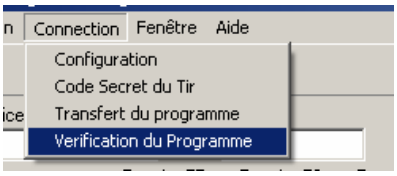
Tir n°	Voie N°	Type Voie	Retard Voie	Total en Sec
0	0	Manuel	0	0
1	1	Automatique	20	20
2	2	Automatique	20	40
3	3	Automatique	20	60
4	4	Automatique	20	80
5	50	Automatique	0,2	80,2
6	51	Automatique	0,2	80,4
7	52	Automatique	0,2	80,6
8	53	Automatique	0,2	80,8
9	54	Automatique	0,2	81
10	6	Automatique	20	101
11	7	Automatique	20	121
12	8	Automatique	20	141
13	9	Automatique	20	161

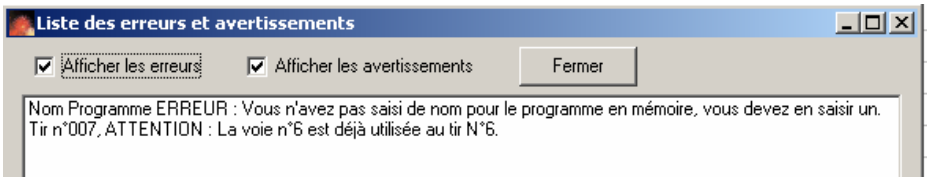
Programme après création de la rafale et rajout de la voie 5

Tir n°	Voie N°	Type Voie	Retard Voie	Total en Sec
0	0	Manuel	0	0
1	1	Automatique	20	20
2	2	Automatique	20	40
3	3	Automatique	20	60
4	4	Automatique	20	80
5	50	Automatique	0,2	80,2
6	51	Automatique	0,2	80,4
7	52	Automatique	0,2	80,6
8	53	Automatique	0,2	80,8
9	54	Automatique	0,2	81
10	5	Automatique	20	101
11	6	Automatique	20	121
12	7	Automatique	20	141
13	8	Automatique	20	161
14	9	Automatique	20	181

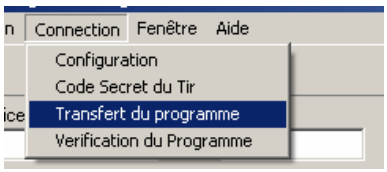
4/ VERIFICATION DU PROJET :

Une fois le projet terminé, toujours faire une vérification automatique. Cliquez sur « Vérification du Programme ». Si une fenêtre d'information s'ouvre, il y a des points à corriger éventuellement :
- Une erreur indique une anomalie qui doit être corrigée *(dans l'exemple l'oubli du nom de projet).*
- Un avertissement indique un fait inhabituel *(dans l'exemple une répétition de voie, mais qui peut être voulue)*, mais il n'oblige pas une correction.





5/ TRANSFERT DU PROJET VERS L'OXYDIUM :

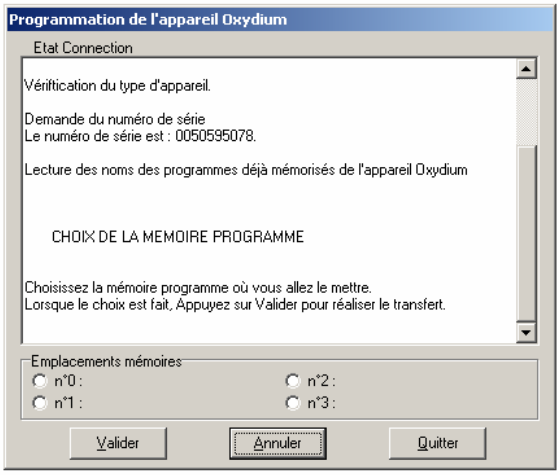


Une fois votre programme spectacle vérifié, il est nécessaire de le transférer du PC vers l'Oxydium. Cliquez sur « Connexion » puis « Transfert ».

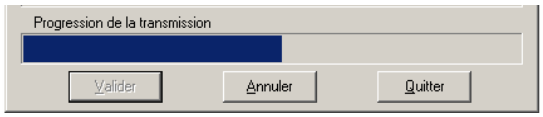
Suivez les étapes données par les écrans successifs :
Pour cela connectez le PC à l'Oxydium avec le cordon USB fourni.
Mettez en marche l'Oxydium. Cliquez sur « Connecter ».
Observation : il n'est pas possible de transférer de programme si le mode tir de l'Oxydium est activé.

**Nota : Si un message d'erreur au niveau du « Port com » apparait notifiant que le transfert n'est pas possible, vous devez affecter un autre port com au contrôleur USB de l'Oxydium : ce dernier doit être affecté à un port compris entre 1 et 9. Pour cela (toujours avec l'Oxydium connecté au PC) allez dans le panneau de configuration de Windows, puis Système, puis Matériel, puis Gestionnaire de périphérique, puis sur le + Port Com et LPT, puis cliquez droit sur Silicon Labs CP210xUSB, puis sur Propriétés, paramètres du port, Avancés, et enfin sur Numéro du port Com sélectionnez un port libre compris entre 1 et 9. Cliquez sur OK et fermez les fenêtres.*

Dans la zone « Emplacements mémoires » sélectionnez la mémoire de destination du programme spectacle.
Attention : veillez à le transférer dans une mémoire libre, dans le cas contraire le programme existant dans la console Oxydium sera remplacé par le nouveau programme. Cliquez sur « Valider ».
Le message « La programmation de l'appareil Oxydium a réussi » vous indique la fin de l'opération. Cliquer sur « Oui ». Vous pouvez débrancher le cordon USB.



Nota : Il est absolument nécessaire d'atteindre l'étape indiquant que la programmation a réussi. Dans le cas contraire le transfert du programme peut être incomplet et cela même si le nom de votre programme apparaît bien sur l'écran de l'Oxydium (le nom d'un programme n'est pas le programme lui-même).

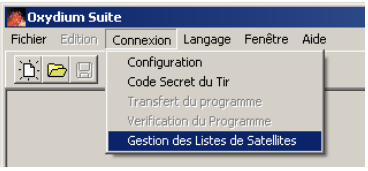


Important : Toujours vérifier que le programme a bien été enregistré dans la mémoire de l'Oxydium en faisant un test final en lançant directement le programme sur l'Oxydium en s'assurant de son bon déroulement jusqu'à la fin. Autre méthode plus rapide en rappelant le programme avec la touche F3 « Prog » et contrôler tout le programme voie par voie jusqu'à la fin (vérifier n° de voie, de tir, les temps, le mode) en balayant avec la molette (voir page 9 du chapitre précédent).

Pour supprimer un ancien programme en mémoire dans la console Oxydium, il y a deux méthodes :
- Soit l'écraser avec un nouveau programme (même s'il est vide),
- Soit appuyer sur F3 (Prog), sélectionner avec la molette le programme, appuyer sur F1 (Supp), et valider avec F3 (Valid).

6/ MEMORISATION DES SATELLITES DANS LA MÉMOIRE DE L'OXYDIUM :

Un Oxydium ne pourra trouver que les satellites qu'il connaît. Aussi, pour pouvoir réaliser les contrôles des satellites à distance, il faut préalablement mémoriser dans l'Oxydium les n° de série de vos satellites et accessoires. Cette opération n'est à réaliser qu'une seule fois, l'Oxydium conservera ces numéros en mémoire, même éteint.

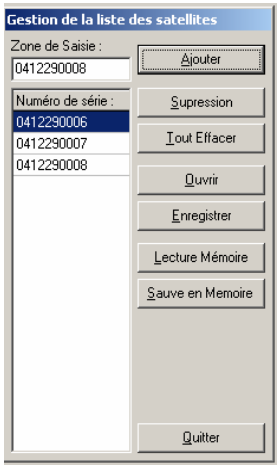


Pour cela connectez le PC à l'Oxydium avec le cordon USB *(pensez à installer préalablement le driver de l'Oxydium disponible sur votre Cd-rom ou sur notre site internet, si cela n'avait jamais été fait, ou si c'est un nouveau PC).*
Lancez Oxydium Suite, cliquez sur « Connection » et « Gestion des Listes de Satellites ».

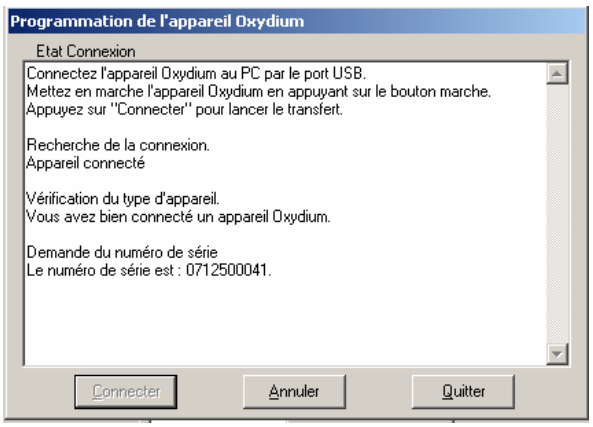
Dans la zone de saisie, entrez le n° de série de votre satellite. Puis cliquez sur « Ajouter ». Le n° passe de la zone de saisie dans le cadre en dessous « Numéro de série ». Recommencez l'opération si vous avez plusieurs satellites. Une fois que tous les n° de série de vos satellites apparaissent bien dans le cadre, cliquez sur « Sauve en mémoire ». La fenêtre ci-dessous apparaît et le transfert des n° de série vers la mémoire de l'Oxydium débute. Attendre la fin de l'opération avec « Transmission réussie ».

Lors des contrôles depuis l'Oxydium, les satellites seront affichés dans leur ordre chronologique de mémorisation.

Si vous désirez ajouter un satellite à la liste existante déjà en mémoire dans l'Oxydium, tout en conservant les satellites déjà mémorisés, faire d'abord un « Lecture Mémoire » afin que le cadre des numéros de série se remplisse automatiquement des appareils déjà mémorisés, puis entrez le nouveau n° dans la zone de saisie, puis cliquez sur « Ajouter » (en effet seul ce qui est présent dans le cadre est mémorisé et écrase la mémorisation précédente, donc s'il n'y a que le seul nouveau satellite présent dans le cadre il n'y aura plus qu'un seul satellite dans la mémoire de l'Oxydium).
L'Oxydium peut mémoriser jusqu'à 100 n° de série, et gérer les tests jusqu'à 10 satellites par soixantaine différente (et jusqu'à 20 avec la soixantaine adressée).



Afin de ne pas alourdir les procédures de contrôle des satellites, nous vous conseillons de ne laisser dans la mémoire de l'Oxydium que les satellites utilisés réellement habituellement lors de vos prestations. En effet lorsqu'un satellite n'est pas trouvé par l'Oxydium (car par exemple non utilisé sur le spectacle), l'Oxydium va tout de même le rechercher pendant presque 5 secondes avant de le déclarer absent (donc par exemple si vous n'avez qu'un seul satellite sur un spectacle, mais tout votre parc de 25 satellites est mémorisé dans l'Oxydium, la procédure initiale d'apprentissage du réseau pourra alors durer près de 2mn).



En outre, le logiciel propose d'autres fonctions :

- « Tout effacer » : vide le cadre N° de série et si on refait « Sauve en mémoire » supprime les satellites de la mémoire de l'Oxydium
- « Ouvrir » pour accéder directement à un fichier .txt de votre PC dans lequel figure une liste de n° de série déjà préparée
- « Enregistrer » pour créer un fichier dans votre PC dans lequel figure une liste de n° de série (nous vous conseillons d'ailleurs vivement de créer ce fichier afin de récupérer facilement vos listes de satellites)

Si vous ne savez pas où trouver le numéro de série de votre satellite, rendez vous en page 16 de cette partie du mode d'emploi.

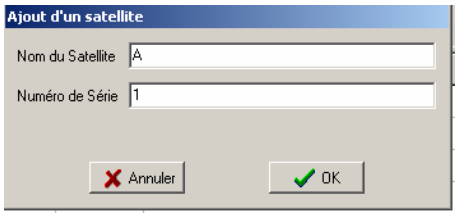
7/ Fonction spéciale : ADRESSAGE PERSONNALISE DES SORTIES SATELLITES

Cette fonction permet de créer de nouvelles associations entre les 60 sorties physiques d'un satellite et les voies de son choix. Une sortie physique d'un satellite (00 à 59) pourra se voir affecter :

- Pour une utilisation avec la télécommande de la MAF 60 : la voie 0 à 179.
- Pour une utilisation avec le pupitre Oxydium : la voie 0 à 598.

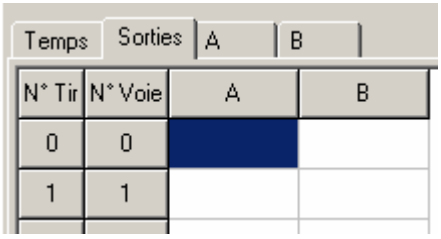
Pour ce faire, et après avoir effectué votre programme de tirs (voir page 3), il faudra pour chaque satellite, suivre les étapes suivantes :

1. Déclaration du satellite MAF60.
2. Adressage de chacune de ses sorties.
3. Programmation physique du satellite.



1 Ajout d'un satellite

- Appuyez sur la case + bleu
- Renseignez nom et numéro de série de ce nouveau satellite.
- Cliquez sur Ok pour valider.
- Pour supprimer un satellite, cliquez sur la case x rouge

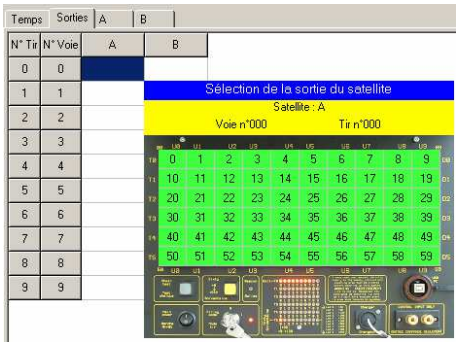


2 Adressage des sorties

Le principe est de choisir une sortie physique et l'affecter à une voie.
Sur le tableau :

- Cliquez sur l'onglet Sorties (à coté de l'onglet gestion de temps)
- Sélectionnez par un clic la sortie du satellite à associer au numéro de voie. La case s'affiche en bleu.
- Cliquez une nouvelle fois sur la case sélectionnée pour afficher le visuel d'adressage du satellite.
- Sur ce visuel, cliquez sur la sortie à associer à cette voie.
  - Les sorties libres apparaissent de couleur verte
  - Les sorties déjà associées apparaissent en rouge.
- Si vous ne souhaitez pas adresser la sortie d'un satellite à une voie, laissez cette case vide du satellite correspondant.
- Procédez de même pour adresser chaque sortie du satellite.

Nota : il n'est pas possible d'adresser plusieurs fois la même voie sur un même satellite.



Pour supprimer l'adressage d'une sortie :

- Cliquez sur la case associée pour faire apparaître le visuel du satellite. La sortie sélectionnée s'affiche en bleu.
- Cliquez avec le bouton droit de la souris pour faire apparaître le menu contextuel.
- Sélectionnez « Aucune sortie ».
- L'adressage de la sortie disparaît dans la case correspondante du tableau.

3 Programmation physique du satellite

Une fois les adressages des satellites définis , il faut les transférer dans chacun des satellites.
Pour cela :

- Connectez le satellite à adresser à votre PC avec le cordon (comme si vous vouliez lui faire une mise à jour).
- Mettez en marche le satellite (clef Mode tir sur 0).
- Cliquez sur « Connexion », puis « Programmer satellite »
- Sélectionnez le port correspondant dans « Configuration du port » et validez.
- Choisissez le satellite à programmer , puis cliquez sur « Ecriture voies ».
- Attendez le message de fin complète du transfert, puis débrancher l'USB, éteignez et rallumez le satellite.
- Recommencez l'opération pour chacun des satellites.

Nota : La reprogrammation de l'adressage d'un satellite ne concerne que les affectations voies du satellite. Le timing est quant à lui géré par l'Oxydium.

Impressions des tableaux d'adressages :

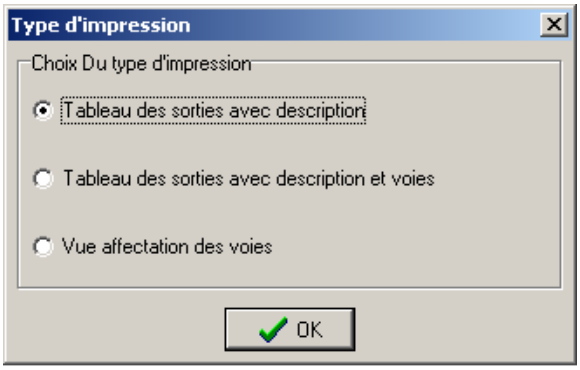
Le logiciel Oxydium suite vous propose plusieurs choix d'impressions, en fonction de votre méthode de travail, correspondants aux divers tableaux d'adressages.

En sélectionnant l'onglet « Sorties », puis sur « Fichier » et « Imprimer », il est possible d'imprimer le tableau général des sorties de tous les satellites en fonction des tirs, des voies de l'Oxydium (ou de la télécommande).

Sorties des satellites en fonction des tirs

N° Tir	N° Voie	A	B
0	0	0	0
1	1	1	
2	2		1
3	3	2	
4	4		2
5	5	3	3
6	6	4	4
7	7	5	
8	8		5
9	9	6	6

En sélectionnant l'onglet correspondant à chacun des satellites (A et B dans l'exemple), puis toujours « Fichier » et « Imprimer », vous avez le choix entre 3 possibilités :



Possibilité d'impression 1 « Tableau des sorties avec description » :

Sorties du satellite "A"

Version :

Nom du Satellite : A

Numéro de série : 1

Type de l'appareil : Satellite de la MAF60 SII

Sortie n°	Description
0	Marron d'air
1	Chandelle romaine cal 14 x 2
2	Chandelle romaine cal 20 x 2
3	Bombe cal 100
4	Bombe cal 150
5	Chandelle bombette ref 1228
6	Compact 19 coup cal 30
7	

Cette impression est surtout destinée au câbleur pour l'installation. Aucune notion d'adressage n'apparaît : uniquement la description de la ligne et de la sortie physique du satellite sur laquelle la brancher.

Possibilité d'impression 2 « Tableau des sorties avec description et voies » :

Sorties du satellite "A"

Version :

Nom du Satellite : A

Numéro de série : 1

Type de l'appareil : Satellite de la MAF60 SII

Sortie n°	Voie n°	Description
0	0	Marron d'air
1	1	Chandelle romaine cal 14 x 2
2	3	Chandelle romaine cal 20 x 2
3	5	Bombe cal 100
4	6	Bombe cal 150
5	7	Chandelle bombette ref 1228
6	9	Compact 19 coup cal 30

En plus de la description de la ligne et de la sortie physique du satellite sur laquelle la brancher, apparait, pour mémoire, l'indication de la correspondance sorties physiques / voies.

Possibilité d'impression 3 « Vue affectations des voies » :

Pour optimiser cette impression, sélectionnez dans les paramètres d'impression le format « paysage».

Affectation des sorties du satellite "A"

Version :

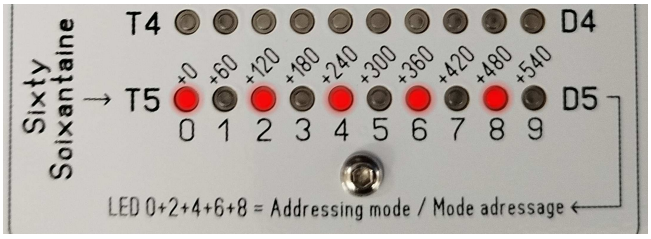
	U0	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9	
T0	0	1	3	5	6	7	9				D0
T1											D1
T2											D2
T3											D3
T4											D4
T5											D5
	U0	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9	

C'est la vue de dessus du satellite : on y retrouve schématisées les 60 sorties physiques, avec le repérage de la sérigraphie par unités/dizaines du satellite. Dans les 60 cases correspondantes aux 60 sorties physiques, apparaissent la nouvelle affectation de chacune d'elles (ici le satellite A de notre exemple ci-dessus). Les cases vides sont les sorties qui n'ont pas été adressées (elles ne seront donc pas activables en mode adressage car ne correspondent à aucune voie).

Sélection du mode « Adressé » sur satellite :

Mêmes reprogrammés les satellites continuent à fonctionner normalement sur les dix premières soixantaines (repérées de 0 à 9).
Mais après la dixième soixantaine, un appui supplémentaire sur la touche de sélection des soixantaines du satellite place ce dernier en le mode « adressage » personnalisé, c'est-à-dire sur votre propre renumérotation de ses sorties.

La sélection de ce mode adressage sur le satellite est indiquée par l'échelle de leds des soixantaines par un allumage d'une led sur deux.



Compléments d'information :

- Il n'est pas nécessaire d'avoir établi un programme pour l'Oxydium pour pouvoir adresser les sorties des satellites, en effet vous pouvez très bien adresser les satellites dans le but d'un spectacle ayant 100% des tirs en mode manuel (ou avec la télécommande MAF60 de base qui, elle, est totalement manuelle). Il suffit de rentrer simplement le nombre de tirs du spectacle (jusqu'à 180 pour la télécommande MAF60 ou jusqu'à 600 pour l'Oxydium).
- Par « sorties » il est toujours sous entendu « sorties physiques », elles désignent les 60 ensembles de deux bornes rouges et noires de sorties présentent sur un satellite, leurs positions géographiques ne changent évidemment pas, seules leurs correspondances aux voies de l'Oxydium (ou de la télécommande MAF60) sont modifiées.

Conclusion :

Vous l'aurez compris, cette fonction qui permet de modifier la numérotation des 60 sorties des satellites, est très pratique à partir de plusieurs satellites car elle permet une recombinaison des sorties autorisant à la fois des tirs simultanés et alternés entre les différents satellites. Elle permet aussi la réorganisation des sorties dans le cadre de l'utilisation de mini sous-satellites SAT2SAT.

Grace à cette fonction il devient inutile de placer ses voies dans le désordre lors de la création d'un programme pour l'Oxydium. De ce fait si vous optez pour l'utilisation de l'adressage personnalisé des satellites, pour éviter tout risque d'erreur, laissez les voies dans l'ordre chronologique des tirs (onglet « Gestion de temps », numéro de Tir = numéro de Voie).

Exemple :

Pour une série de 10 tirs nous voulons renuméroter les sorties de deux satellites : un premier satellite nommé « A » placé sur le terrain du coté gauche, et un deuxième satellite nommé « B » placé du coté droit du terrain. Nous souhaitons obtenir que :

La voie 000 active les sorties 000 sur les deux satellites à la fois
La voie 001 active uniquement la sortie 001 du satellite de gauche A
La voie 002 active uniquement la sortie 001 du satellite de droite B
La voie 003 active uniquement la sortie 002 du satellite de gauche A
La voie 004 active uniquement la sortie 002 du satellite de droite B
La voie 005 active les sorties 003 sur les deux satellites à la fois
La voie 006 active les sorties 004 sur les deux satellites à la fois
La voie 007 active uniquement la sortie 005 du satellite de gauche A
La voie 008 active uniquement la sortie 005 du satellite de droite B
La voie 009 active les sorties 006 sur les deux satellites à la fois

Cela correspond au tableau ci-dessous :

VOIES (celles affichées par l'Oxydium ou la télécommande MAF60)	SORTIES PHYSIQUES SATELLITE A	SORTIES PHYSIQUES SATELLITE B	DESCRIPTIONS DE L'AFFECTATION DES SORTIES PHYSIQUES
000	000	000	Les sorties 000 des satellites correspondent à la voie 000
001	001	RIEN	La sortie 001 du satellite A correspond la voie 001
002	RIEN	001	La sortie 001 du satellite B correspond à la voie 002
003	002	RIEN	La sortie 002 du satellite A correspond à voie 003
004	RIEN	002	La sortie 002 du satellite B correspond à la voie 004
005	003	003	Les sorties 003 des satellites correspondent à la voie 005
006	004	004	Les sorties 004 des satellites correspondent à la voie 006
007	005	RIEN	La sortie 005 du satellite A correspond à la voie 007
008	RIEN	005	La sortie 005 du satellite B correspond à la voie 008
009	006	006	Les sorties 006 des satellites correspondent à la voie 009

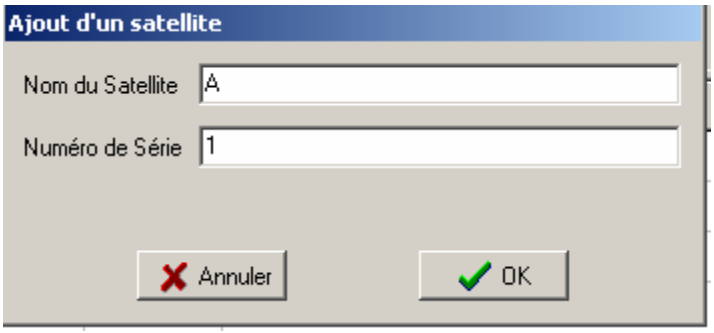
Lancez le programme Oxydium suite (version 3.5 minimum) et créez une suite simple de 10 tirs manuels par exemple (voir page 3).

Comme expliqué précédemment il n'est pas forcément nécessaire d'avoir établi un programme pour l'Oxydium pour pouvoir adresser les sorties des satellites. Il suffit de rentrer simplement le nombre de tirs du spectacle.

L'Oxydium (ou la télécommande MAF60) donne des ordres de pilotage des voies, peu lui importe l'adressage éventuel des satellites qui aura été fait puisque l'adressage ne concerne que les satellites et uniquement eux.

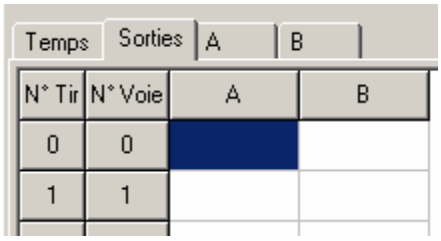
Puis ajoutez les deux satellites A et B, pour cela cliquez sur le « + » bleu :

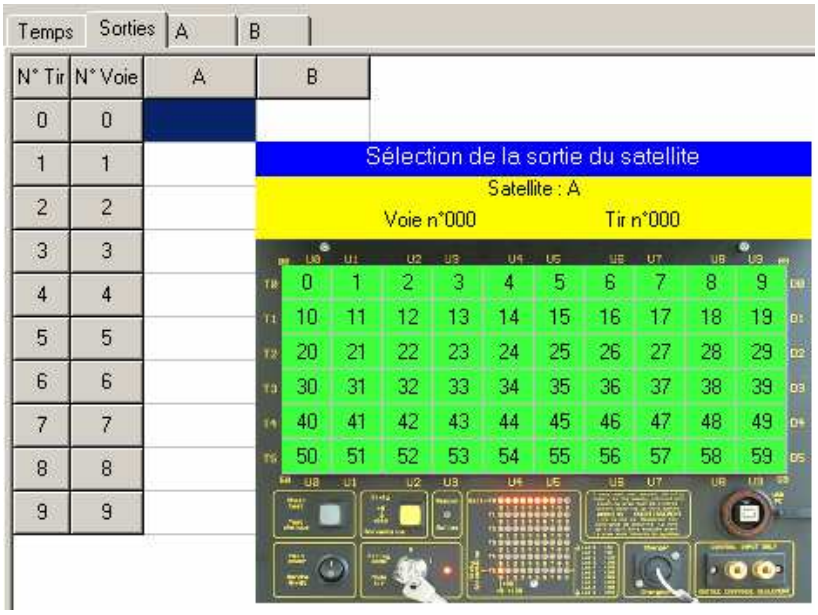
Il s'ouvre la boite de dialogue de création de satellites. Renseignez le nom du premier satellite (ici A), puis en dessous son numéro de série* (ici 1. Pour trouver le véritable n° de série de votre satellite voir page 16, il est du type : 0412220241).
Cliquez sur OK. Le satellite A est crée.
Procédez de même pour le deuxième satellite : B.



**Nota : la saisie du numéro de série est facultative*

Il faut maintenant affecter à chacun des satellites la nouvelle numérotation de ses sorties.
Cliquez sur l'onglet « Sorties » (à coté de Gestion temps). Il s'ouvre le tableau ci-contre :





Il faut dire à quelles voies vont correspondre les sorties des satellites A et B.

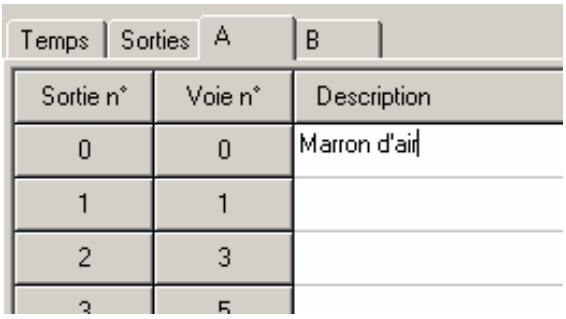
Cliquez sur la 1ere cellule bleue de la colonne du satellite A, il apparaît la vue du satellite. Cliquez sur la case verte de la sortie « 0 ». La cellule bleue est alors automatiquement renseignée avec « 0 ».
Recommencez l'opération pour le satellite B.

Au final pour être en concordance avec notre exemple, le tableau doit être rempli ainsi :

N° Tir	N° Voie	A	B
0	0	0	0
1	1	1	
2	2		1
3	3	2	
4	4		2
5	5	3	3
6	6	4	4
7	7	5	
8	8		5
9	9	6	6

Au fur et à mesure de l'affectation des sorties, les sorties déjà adressées apparaissent en rouge dans les vues des satellites.

En cliquant sur les onglets correspondants aux satellites, vous pouvez visualiser les nouvelles affectations des sorties physiques de chacun d'eux, et aussi remplir à cette occasion remplir les descriptions correspondantes (liste des pièces, calibres, couleurs…).



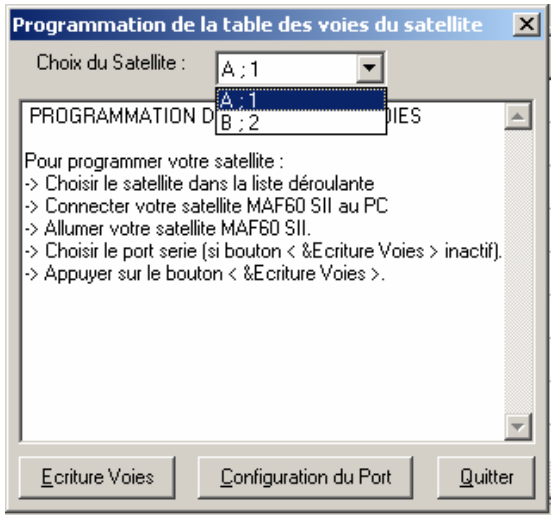
Vous pouvez sauvegarder vos adressages personnalisés en cliquant sur « Fichier », puis sur « Enregistrer sous ».

Transfert de l'adressage dans les satellites

Une fois les adressages des satellites définis avec Oxydium suite, il faut les transférer dans les satellites.

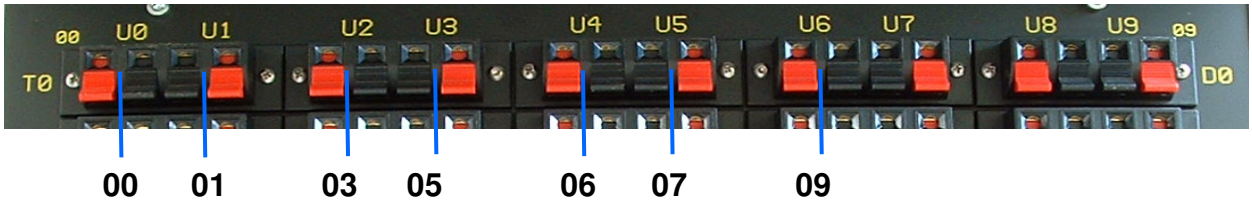
Pour ce faire, connectez le satellite à adresser à votre PC avec le cordon (comme si vous vouliez lui faire une mise à jour). Mettez en marche le satellite (clef Mode tir sur 0).
Cliquez sur « Connexion », puis « Programmer satellite »
Sélectionnez le port correspondant dans « Configuration du port » et validez.
Choisissez le satellite à programmer (dans notre exemple A ou B), puis cliquez sur « Ecriture voies ».
Votre premier satellite enregistre cette configuration. Attendez le message de fin complète du transfert. Eteignez et rallumez le satellite.
Recommencer l'opération pour le(s) satellite(s) suivant(s).
Vos satellites sont maintenant adressés.

Nota : vous pouvez réaliser des essais pour vérifier votre adressage à l'aide de lampes témoins de sortie ref. Visulamp.

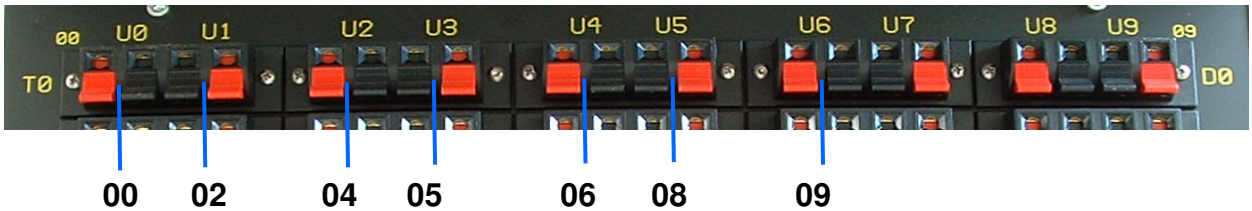


Et une fois reprogrammées les sorties des satellites correspondront aux voies :

Satellite A :

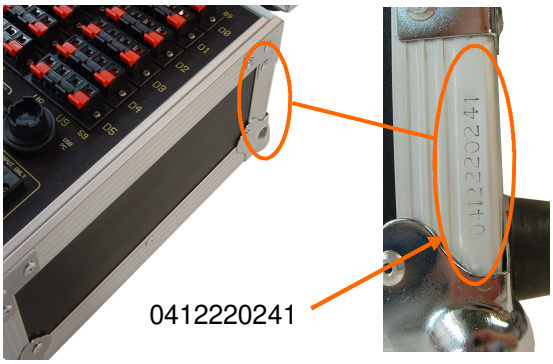


Satellite B :



Où trouver le n° de série des satellites MAF60 serie II (*ref SatMAF60)* ?
Le numéro de série des satellites est gravé sur la cornière verticale du fond coté droit pour la version flight-case, et est indiqué par une étiquette dans le couvercle coté droit pour la version valise IP65 plastique .
Ce n° de 10 chiffres commence toujours par « 04 » pour un satellite. Si vous ne parvenez pas lire le numéro (gravure ou étiquette effacées), il est possible de le retrouver informatiquement avec un ordinateur PC de plusieurs façons :

- soit en faisant une mise à jour du firmware de l'appareil (même si elle a déjà été faite), à ce moment là l'écran de mise à jour vous donne le n° série.
- Soit dans le fichier des utilitaires, disponible sur le cd-rom « Oxydium suite » (ou sur notre site internet), avec les petits programmes « LectureInfo... ». Il y a un programme par type d'appareil qui vous donne son n° série.



Satellite version « Flight case » (2007 à 2014)

Satellite version valise plastique IP65 (2014 et +)