

# DIGILIGHT

FABRICATION-CONCEPTION-INSTALLATION-LOCATION-MAINTENANCE-SYSTEMES ECLAIRAGES SCENIQUES

Importateur: CAE/LEPRECON  
TEATRONICS Inc.  
THEATRELIGHT  
NSI

Gradateurs **DIGILIGHT**

Manuel d'Utilisation

**DIMCONTROL - DIMMERPACK - SHOWRACK**  
**Série II - Version 2.0 patch**

*Manuel version 02-50*

---

# SOMMAIRE

---

## **SPECIFICATIONS TECHNIQUES**

Spécifications techniques .....	1
Répartition des circuits par phases .....	1

## **FONCTIONNEMENT GENERAL**

Tableau de commande .....	2
Mise sous tension .....	2

## **FONCTIONS**

Fonctions.....	3
Accès aux fonctions .....	3
Fonction 1 - Sélection du mode de fonctionnement .....	4
Fonction 2 - Test .....	4
Fonction 3 - Mémoire .....	5
Fonction 4 - Préchauffage .....	6
Fonction 5 - Visualisation des courbes par circuits.....	6
Fonction 6 - Programmation des courbes.....	7
Fonction 7 - Changement du mot de passe.....	7
Fonction 8 - Seuil.....	8
Fonction 9 - Patch .....	8
Fonction A - Temporisation .....	9

## **EFFACEMENT DE TOUTES LES DONNEES – REINITIALISATION**

Effacement de la configuration du gradateur .....	10
---	----

## **SAUVEGARDE ET VISUALISATION EN CAS DE PROBLEME**

Rupture du signal DMX .....	11
Coupure secteur .....	11
Data error .....	11
Gestion de la température interne du gradateur.....	11

<b>CONDITIONS GENERALES DE GARANTIE.....</b>	<b>12</b>
--	-----------

## SPECIFICATIONS TECHNIQUES

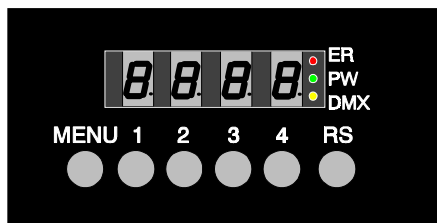
<b>ALIMENTATION</b> .....	220V à 380V sur borniers Cable 5x6mm <sup>2</sup> pour 2Kw, 5x10mm <sup>2</sup> pour 3 et 5Kw
<b>SORTIE</b> .....	Soit ➤ 2 prises de courant, normes françaises ou autres Soit ➤ Bornier, patch série, patch parallèle, 1 P17 par circuits
<b>SEMI CONDUCTEUR</b> .....	Triac 40A jusqu'à 3Kw, 2 thyristors 40A pour 5Kw
<b>PUISSANCE RESTITUEE</b> .....	Supérieure à 99%
<b>PROTECTION</b> .....	Amont par coupe-circuit fusible ou disjoncteur Uni+N
<b>TEMPS DE REPONSE</b> .....	230 micro secondes
<b>CHARGE</b> .....	Toutes charges (BT, fluo, transformateur, moteur, etc...)
<b>CHARGE MINIMUM</b> .....	40 watt
<b>COURBES</b> .....	9 courbes programmées: ➤ 1: Courbe en S 110V (S1) ➤ 2: Courbe en S 220V (S2) ➤ 3: Courbe en S Square (S3) ➤ 4: Relais 50% + 10 % avec hystérésis (RL) ➤ 5: Courbe old = de style ancien gradateur analogique (OL) ➤ 6: Courbe TV1 (T1) ➤ 7: Courbe TV2 (T2) ➤ 8: Courbe Néon (NE) ➤ 9: Courbe Fluo (FL) Courbes compensées en linéarité par la fonction mathématique arc cosinus (sauf courbe Old)
<b>SAUVEGARDE</b> .....	Toutes les données programmées sont sauvegardées pour un temps illimité Dernier état lumineux conservé en cas d'interruption du signal DMX
<b>CONNECTEURS</b> .....	➤ 1 embase XLR mâle 5 br. pour l'entrée DMX512
<b>DE TELECOMMANDE</b> .....	➤ 1 embase XLR femelle 5 br. pour la sortie DMX512 ➤ 1 embase T&B 14 broches femelle pour les entrées analogiques
<b>VOYANTS</b> .....	Charge et fusion du fusible

### REPARTITION DES CIRCUITS PAR PHASES

Phase 1 ➤ Circuits:	1, 4, 7, 10 / 13, 16, 19, 22 / 25, 28, 31, 34 / 37, 40, 43, 46
Phase 2 ➤ Circuits:	2, 5, 8, 11 / 14, 17, 20, 23 / 26, 29, 32, 35 / 38, 41, 44, 47
Phase 3 ➤ Circuits:	3, 6, 9, 12 / 15, 18, 21, 24 / 27, 30, 33, 36 / 39, 42, 45, 48

# FONCTIONNEMENT GENERAL

## TABLEAU DE COMMANDE



### 4 afficheurs LED 7 segments rouges pour l'affichage des informations

- Modes
- Fonctions
- Données

### 6 touches pour l'accès aux fonctions et l'entrée des données

- Touche MENU ➤ Sélection des menus / Programmation du code d'accès
- Touches 1 2 3 4 ➤ Sélection des informations
- Touche RS ➤ RESET : Réinitialisation du gradateur

### 3 LEDs de couleur pour le contrôle du fonctionnement du gradateur

- Led rouge ER (error) : Erreur de donnée ou de logiciel
  - Touche RESET pour effacer et relancer le logiciel
- Led verte PW (power) : Présence tension
- Led jaune DMX : Réception DMX

## MISE SOUS TENSION

A la mise sous tension du gradateur, les 4 afficheurs indiquent, soit :

- **Bannière défilante : DIGILIGHT + version du logiciel**
  - S'affiche uniquement dans le cas où il n'y a ni entrée analogique, ni DMX, ni préchauffage, ni mémoire
  - A la fin de la bannière, affichage du mode de fonctionnement
- **Indication du mode de fonctionnement** : Si présence DMX
  - (mode en cours lors de l'arrêt du gradateur)
  - **Mode patch** (visualisation : CUST = patch personnalisé)
  - **Mode analogique** (visualisation : ANA = analogique)
  - **Mode adressage** (visualisation : A001 = A pour Adresse + 3 chiffres pour le numéro du circuit)
  - (voir Fonction 1 pour la sélection des modes de fonctionnement)
- **Numéro de la mémoire en cours lors de l'arrêt**
  - Visualisation : 01.00 pour mémoire n°1
  - La mémoire affichée démarre automatiquement avec le temps de montée programmé.
  - (voir Fonction 3 pour l'utilisation des mémoires)

# FONCTIONS

FONCTION 1	=	Mode de fonctionnement du gradateur
FONCTION 2	=	Test
FONCTION 3	=	Mémoires
FONCTION 4	=	Préchauffage
FONCTION 5	=	Visualisation des courbes par circuits
FONCTION 6	=	Programmation des courbes (accès par code)
FONCTION 7	=	Changement du code d'accès
FONCTION 8	=	Seuil
FONCTION 9	=	Patch
FONCTION A	=	Temporisation

## ACCES AUX FONCTIONS

- ☞ Touche MENU + touche 4 > Fonctions 1 à 4
- + touche MENU > Fonctions 5 à 8
- + touche MENU > Fonctions 9 et A


### Fonctions 1 à 4

➤ *Visualisation:* 

- Sélection des fonctions 1 à 4 par les touches correspondantes sous les afficheurs
- Quitter les fonctions :

☞ Touche MENU puis touche RESET

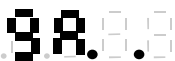
### Fonctions 5 à 8

➤ *Visualisation:* 

- Sélection des fonctions 5 à 8 par les touches correspondantes sous les afficheurs
- Quitter les fonctions:

☞ Touche MENU puis touche RESET

### Fonctions 9 et A

➤ *Visualisation:* 

- Sélection des fonctions 9 et A par les touches correspondantes sous les afficheurs
- Quitter les fonctions:

☞ Touche MENU puis touche RESET

*Remarque: Il faut rester appuyer 1 à 2 secondes pour valider les fonctions  
La validation se fait au relâchement de la touche  
L'accès aux fonctions suspend le fonctionnement du gradateur*


**FONCTION 1****SELECTION DE LA FONCTION 1****SELECTION DU  
MODE DE  
FONCTIONNE-  
MENT DU  
GRADATEUR**

3 modes de fonctionnement :

- Adressage
- Patch
- Analogique


- Touche 1 pour sélectionner les modes de fonctionnement

**Mode Adressage**

➤ **Visualisation:**   
A = Adress (:adresse)


- Touche 4 pour sélectionner les unités
- Touche 3 pour sélectionner les dizaines
- Touche 2 pour sélectionner les centaines

**Mode Patch**

➤ **Visualisation:**   
cust = custom (:patch personnalisé)

(Voir fonction 9 pour la configuration du patch)

**Mode analogique**

➤ **Visualisation:**   
ana = analogique

**Sauvegarder et quitter :** Touche MENU puis RESET

**FONCTION 2****SELECTION DE LA FONCTION 2****TEST**

➤ **Visualisation:** 

Touche 1 à 4 pour entrer dans le mode TEST

➤ Sélection du numéro du circuit à tester par les touches 1 et 2  
Touche 1: Décrémenter le numéro du circuit  
Touche 2: Incrémenter le numéro du circuit

➤ Sélection du niveau du circuit par les touches 3 et 4  
Touche 3: Décrémenter l'intensité du circuit  
Touche 4: Incrémenter l'intensité du circuit

**Sauvegarder et quitter :** Touche MENU puis RESET

**FONCTION 3****SELECTION DE LA FONCTION 3****MEMOIRES**

**Attention :** La sauvegarde effectuée comprend la mémoire et les courbes programmées à l'instant de la sauvegarde.

➤ **Visualisation:** 

- Touche 1 : L = Load (:charger) - Pour restituer une mémoire
- Touche 3 : A = Adjust (:ajustement) - Pour créer ou modifier une mémoire

**Création et enregistrement d'une mémoire**

- Sélection du mode enregistrement par la touche 3 sous A

➤ **Visualisation:** 

- Sélectionner une mémoire par les touches 1 à 4 (touche 1 = mémoire 1, etc...)

Le numéro de la mémoire sélectionnée apparaît immédiatement après MEM (ex: MEM1)

Au relâchement de la touche :

➤ **Visualisation:** 

- Sélection du numéro du circuit à graduer par les touches 1 et 2
- Touche 1: Décrémenter le numéro du circuit
- Touche 2: Incrémenter le numéro du circuit
- Sélection du niveau du circuit par les touches 3 et 4
- Touche 3: Décrémenter l'intensité du circuit
- Touche 4: Incrémenter l'intensité du circuit

Procéder de cette façon jusqu'au dernier circuit.

- Enregistrer : Touche MENU
- Quitter les fonctions : Touche RESET

**Modification d'une mémoire**



Procéder de la même façon que pour la création

- Choisir le numéro de la mémoire à modifier par les touches 1 à 4
- Sélection des circuits par les touches 1 et 2
- Modification du niveau du circuit par les touches 3 et 4
- Valider : Touche MENU
- Quitter les fonctions : Touche RESET

**Restitution d'une mémoire**

- Sélection du mode restitution par la touche 1 sous L

Dès le relâchement de la touche L, la mémoire 1 est automatiquement envoyée sur scène avec son temps de montée (voir temporisation : Fonction A)

➤ **Visualisation:**  puis  dès que la mémoire a atteint son niveau maximum (les 4 points clignotent) : on peut alors lancer la mémoire suivante

- Sélection de la mémoire suivante à restituer par les touches 1 ou 2
- Touche 1 : Décrémenter le numéro de mémoire
- Touche 2 : Incrémenter le numéro de mémoire

**Note:** En cas de rupture secteur, la mémoire en cours redémarrera automatiquement dès le rétablissement du secteur.

*En mode de fonctionnement sans console externe (ni DMX, ni analogique), on peut se servir des mémoires 1 à 4 comme console de commande ( utilisation fixe: expo, musée, etc.)*

**Quitter les fonctions :** Touche MENU puis RESET

**FONCTION 4****SELECTION DE LA FONCTION 4****PRECHAUFFAGE**

Préchauffage indépendant par circuit.

Pour obtenir le meilleur ajustement de préchauffage, sa résolution est de 8 bits (DMX), soit 256 valeurs. Valeur maximum: 52 > soit 20% de la puissance maximum sur la courbe S2.

Attention : La valeur du préchauffage tient compte de la courbe affectée au circuit (sauf courbe relais : pas de préchauffage)

➤ **Visualisation:** 

P = Preheat (:préchauffage)

1<sup>r</sup> chiffre : Numéro du circuit du gradateur

2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> chiffre : Valeur du préchauffage

- Touche 1: Décrémenter le numéro du circuit
- Touche 2: Incrémenter le numéro du circuit
- Touche 3: Décrémenter l'intensité du préchauffage
- Touche 4: Incrémenter l'intensité du préchauffage

*NB : Le numéro du canal du gradateur n'étant visible que sur 1 seul chiffre, les dizaines sont visualisées par le point précédant le chiffre :*



















10 est inscrit .0

11 est inscrit .1

12 est inscrit .2

**Sauvegarder et quitter :** Touche MENU puis RESET

**FONCTION 5****SELECTION DE LA FONCTION 5****VISUALISATION  
DES COURBES  
PAR CIRCUITS**

Visualisation par circuits	Type de courbe	Visualisation par touches 3 ou 4
	Courbe en S 110 volts. Linéaire en tension	
	Courbe en S 220 volts. Linéaire en tension (courbe par défaut)	
	Courbe en S Square. Linéaire en flux lumineux	
	Relais 50% + 10 % avec hystérésis (évite les démarrages intempestifs au seuil de commutation)	
	Courbe de style ancien gradateur analogique= courbe Old (sans compensation de linéarité en tension)	
	Courbe TV1	
	Courbe TV2	
	Courbe Néon	
	Courbe Fluo	



**VISUALISATION  
DES COURBES  
PAR CIRCUITS**  
(Suite)

➤ **Visualisation:** 

- Sélectionner un circuit pour visualiser la courbe qui lui est affectée  
Le numéro du circuit est visualisé sur les 2 premiers afficheurs  
Touche 1 : Décrémenter le numéro du circuit  
Touche 2 : Incrémenter le numéro du circuit

Presser et maintenir les touches 3 ou 4 pour visualiser en clair (sur 4 afficheurs) le type de courbe (*voir représentation des afficheurs page précédente*)

**Quitter :** Touche MENU puis RESET

**FONCTION 6**

**PROGRAMMA-  
TION DES  
COURBES**

**SELECTION DE LA FONCTION 6**

➤ **Visualisation:** 

- Entrer le mot de passe avec les touches M, 1, 2, 3, 4  
Si le mot de passe est inexact, retour au menu.

*Le mot de passe n'est pas visualisable - Le code usine est: 1234*

➤ **Visualisation:** 

- Sélectionner le numéro du circuit par les touches 1 et 2  
Touche 1: Décrémenter le numéro de circuit  
Touche 2: Incrémenter le numéro de circuit
- Sélection de la courbe à affecter à chaque circuit par les touches 3 et 4  
Touche 3: Décrémenter les types de courbes  
Touche 4: Incrémenter les types de courbes

**Sauvegarder et quitter :** Touche MENU puis RESET

**FONCTION 7**

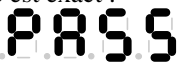
**CHANGEMENT  
DU MOT DE  
PASSE**

**SELECTION DE LA FONCTION 7**

➤ **Visualisation:**   
OPAS = Old Password (:ancien mot de passe)

- Entrer l'ancien mot de passe avec les touches M, 1, 2, 3, 4

Si le mot de passe est exact :

➤ **Visualisation:**   
PASS = Password (:mot de passe)

(sinon: retour au menu)

- Touche M, 1, 2, 3, 4 pour écrire le nouveau mot de passe

**Sauvegarder et quitter :** Touche MENU puis RESET

**FONCTION 8**SELECTION DE LA FONCTION 8SEUIL

*Cette fonction sert à décaler le seuil bas du gradateur vers le haut, c'est à dire tronquer les premières valeurs de la console de commande.*

La valeur du seuil est exprimée en pourcentage

Valeur maximum: 25% sur la courbe S1 (110V)

Attention : La valeur du seuil tient compte des courbes affectées aux circuits

Exemple 1 :

Seuil 00 : Valeurs de la console égales aux valeurs de sortie du gradateur

Exemple 2 :

Seuil 10 : La gradation débutera à partir de la valeur 10% sur la console, elle se fera toujours de 1% à 100% en sortie du gradateur, mais sur une plage de valeurs réduite (de 10 à 100%) de la console.

Exemple 3 : Valeur du seuil selon les différentes courbes

Pour un réglage du seuil à 25

Courbe S1 (110V) : 25%

Courbe S2 (220V) : 18%

Courbe S3 (square): 14%

Courbe T1 (TV1) : 9%


Courbe T2 (TV2) : 13%

Courbe NE (neon) : 17%

Courbe FL (fluo) : 18%

Courbe OL (old) : 20%

Courbe RL (relais) : Pas de décalage du seuil

➤ **Visualisation:**   
TH = Threshold (:seuil)

➤ Sélection du niveau du seuil par les touches 3 et 4

Touche 3: Décrémenter le niveau du seuil


Touche 4: Incrémenter le niveau du seuil

**Sauvegarder et quitter :** Touche MENU puis RESET

**FONCTION 9**SELECTION DE LA FONCTION 9PATCH

*Permet la création ou la modification d'un patch*

Patch par défaut : 1 au 1 (configuration d'usine)

➤ **Visualisation:**   
1<sup>r</sup> chiffre : Numéro du canal du gradateur  
2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> chiffre : Numéro du canal DMX

➤ Touche 1 pour sélectionner le canal du gradateur

➤ Touches 2, 3 et 4 pour sélectionner le canal DMX

**PATCH**  
**(suite)**

*NB : Le numéro du canal du gradateur n'étant visible que sur 1 seul chiffre, les dizaines sont visualisées par le point précédant le chiffre :*

10 est inscrit .0

11 est inscrit .1

12 est inscrit .2

**Sauvegarder et quitter :** Touche MENU puis RESET

**FONCTION A****SELECTION DE LA FONCTION A****TEMPORISATION**

➤ **Visualisation:** 

t : temporisation

1<sup>r</sup>, 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> chiffre : Valeur de la temporisation (centaines, dizaines, unités)

➤ Régler la valeur de la temporisation par les touches correspondantes

Valeurs disponibles: de 000 à 999

➤ 000 = pas de temporisation

➤ 001 = 1 seconde

➤ 999 = 999 secondes

La valeur réglée correspondra au temps de montée et de descente (temps identiques)

**Sauvegarder et quitter :** Touche MENU puis RESET

---

## EFFACEMENT DE TOUTES LES DONNEES REINITIALISATION

---

### EFFACEMENT DE LA CONFIGURATION DU GRADATEUR

*Attention : A la réinitialisation du gradateur, toutes les données sont effacées*

- Maintenir les touches MENU et 4 appuyées
- Appuyer sur la touche RESET et la relâcher, tout en maintenant MENU et 4
- Puis relâcher MENU et 4

➤ *Visualisation de 4 tirets pendant 15 secondes :* 

- Contrôler si l'adresse est la bonne: 001 par défaut
- Contrôler si l'adresse ne change pas lorsque que l'on coupe le signal DMX
- Contrôler si les informations DMX restent en mémoire après la coupure de ce signal

Le gradateur revient alors en configuration usine.

#### Configuration usine:

Code d'accès : 1234  
Adresse DMX : 001  
Courbe : S2: Linéaire en tension 220V sur toutes les voies  
Patch : 1 au 1 (canal du gradateur 1 sur canal DMX 1, etc...)  
Mémoires : Au noir (existantes mais niveaux à 0%)  
Préchauffage : Pas de préchauffage  
Seuil : Pas de décalage du seuil

---

## SAUVEGARDE ET VISUALISATION EN CAS DE PROBLEME

---

### RUPTURE DU SIGNAL DMX

La LED jaune s'éteint :

- Mise en mémoire du dernier effet connu
- Retour à la normale dès le rétablissement du signal DMX

---

### COUPURE SECTEUR

Retour à la normale dès le rétablissement du secteur avec visualisation du mode de fonctionnement ou envoi de la mémoire en cours lors de la coupure

---

### DATA ERROR

La LED rouge s'allume :

(erreur de logiciel, de transmission DMX, ou autre)

- Remise à zéro automatique du logiciel
- Effacement de l'erreur : touche RESET

---

### GESTION DE LA TEMPERATURE INTERNE DU GRADATEUR

Température au niveau du radiateur :

Jusqu'à 60° : Vitesse lente du ventilateur

+ de 60° : Vitesse rapide du ventilateur

+ de 90° : Surchauffe

En cas de surchauffe :

➤ *Visualisation:* 

>>> Tous les circuits sont bridés à 50%

Si cet état persiste :

- Vérifier le bon état du ventilateur et de son alimentation électrique (fusible à l'intérieur du gradateur à côté du bornier)
- Vérifier la ventilation naturelle du rack dans laquelle est installée le gradateur
- Prévoir des bouches de ventilation en face de celles du gradateur

---

# CONDITIONS GENERALES DE GARANTIE

---

## CAS GENERAL

- Le matériel de la marque DIGILIGHT est garanti 5 ans contre tout vice de fabrication.
- La garantie est strictement limitée à la réparation ou au remplacement gratuit des pièces reconnues défectueuses, après retour du matériel.
- Le matériel doit nous parvenir soigneusement emballé, en port payé avec assurance dégradation et vol, et sera retourné en port dû avec assurance dégradation et vol.
- Sont compris dans la garantie : Pièces, main d'œuvre uniquement en nos locaux.
- Les clauses de garantie sont obligatoirement caduques concernant les organes mécaniques, électriques ou électroniques ayant subi un choc (physique ou électrique : branchement électrique incohérent, inversion entre neutre, phase et terre du réseau, disparition accidentelle du neutre réseau, mauvais serrage des bornes d'alimentation, surtension sur le secteur, surtension sur télécommande...), un défaut de manipulation, une négligence, une modification ou une réparation effectuée par du personnel non habilité par DIGILIGHT.
- DIGILIGHT ne sera en aucun cas responsable, à l'égard de l'acheteur ou de toute autre personne, ni de la perte, ni des dégâts résultant directement ou indirectement de l'utilisation des marchandises, ni du préjudice commercial qui pourrait en résulter.
- Afin de bénéficier d'une réparation au titre de garantie, la facture d'achat devra accompagner le matériel.

## EXCLUSION DE LA GARANTIE

- Pièces d'usure : Roulements, roulettes, lampes, fusibles, etc....
- Triacs, thyristors de sortie, optocoupleurs de sortie, amplificateur de ligne DMX.
- La prise en charge d'un déplacement sur le site de l'installation : les frais de déplacement, d'hébergement, et la main d'œuvre.

## CAS SPECIFIQUES

- Les disjoncteurs sont couverts par la garantie du constructeur de ceux-ci, soit 1 an, sous réserve qu'ils ne soient pas endommagés par un choc physique ou un ou plusieurs courts-circuits ayant dépassé leur capacité en pouvoir de coupure, soit 6 kA. Il est fortement conseillé de vérifier la conformité de l'installation électrique afin que ce courant ne soit jamais dépassé.

## PROTECTION DES PERSONNES

- Risque de choc électrique
- Les capots de protection du gradateur ne doivent jamais être ouverts, sauf par une personne habilitée par DIGILIGHT et ayant un certificat de qualification de travail sous basse tension.
- Aucune pièce interne ne doit être changée ou modifiée, sous peine d'entraîner une dégradation importante du matériel et causer un risque grave d'électrocution.
- DIGILIGHT se dégage de toute responsabilité en cas de non respect des règles en matière de sécurité et de normes électriques, ainsi que pour toute utilisation autre que celle prévue par DIGILIGHT.

## EXTENSION DE LA GARANTIE

- Un contrat pourra être passé entre DIGILIGHT et l'acheteur, afin de prolonger la durée initiale de la garantie, pour le remplacement du matériel pendant la période de dépannage, ou pour une maintenance sur site.