

**NOTE TECHNIQUE :**      **PROG-DEC-GEMINI-PAR-TW2**      **SC01/06**

**PRODUIT :**              **TW2 ET DECODEURS GEMINI**

**OBJET :**                **INSTRUCTIONS POUR LA PROGRAMMATION DE DÉCODEURS  
TORO "GEMINI" PAR UN PROGRAMMATEUR TW2**

---

**1 - REPROGRAMMATION D'UN DÉCODEUR ( Sur un décodeur qui a déjà été précédemment programmé ) :**

- Premièrement il **FAUT CONNAITRE** avec quel code (ou quels codes) est déjà programmé le décodeur. Cela peut être un code qui a été mis en usine sur demande spécifique (voir le paragraphe 3 ci-dessous), ou cela peut être le code qui doit être maintenant modifié.

Tous les décodeurs **doivent** être programmés (ou reprogrammés) avant qu'ils ne soient installés sur le terrain.

- Vous pouvez vérifier n'importe quel code existant sur un décodeur en employant le TW2 avec le programme diagnostique d'essai (Un solénoïde doit être connecté sur la voie à tester).

- Le numéro de voie le plus haut est 95 et non pas 99.

- Sur des décodeurs avec plusieurs voies, chaque voie est testée puis programmée une à une. Autrement dit, chaque sortie est programmée comme un décodeur une voie.

- La reprogrammation est faite avec le TW2 dans le mode Diagnostique "D1".

La procédure de reprogrammation est la suivante :

- Raccorder le décodeur et monter un solénoïde sur la sortie à programmer.

- Faites fonctionner n'importe quel numéro de voie pendant 5 à 10 secondes avant de passer à l'étape suivante.

- Faites fonctionner la voie "98". Cela signifie au décodeur qu'une voie est sur le point d'être reprogrammée. Attendez alors dix secondes.

- Faites fonctionner la voie "X" qui est le numéro actuel de voie à reprogrammer du décodeur. Cela signifie au décodeur que ce numéro va être modifié.

- Faites fonctionner "Y" qui est le numéro de voie que l'on souhaite programmer sur la voie . Cela signifie au décodeur que le vieux numéro "X" doit être remplacé par ce nouveau numéro "Y".

- Faites fonctionner la voie "99". Cela permet l'exécution du changement et une remise à l'état normal du décodeur.

- Répéter la procédure pour chaque voie à reprogrammer.

- Tester que la reprogrammation fonctionne normalement dans les modes diagnostiques TW2 - "D1", "D2" ou "D3".

**NOTA :** En testant un décodeur sur "D1" ou sur "Manuel", le décodeur **ne peut pas fonctionner** lors de la première transmission de code, mais sur la deuxième. **C'est une particularité voulue** qui n'affectera pas le programme d'irrigation en utilisation automatique "TW2". Cette particularité a pour but de contourner une faiblesse de conception du système "TW2" avec un haut taux de défectuosité sur les décodeurs Watermation.

## EXEMPLE DE PROGRAMMATION :

Décodeur existant en 36 à programmer en 51

- La séquence de programmation dans cet exemple sera :

**N'IMPORTE QUEL NUMÉRO - ATTENTE - 98 - ATTENTE - 36 - 51 - 99**

- Puis il est possible de vérifier que le décodeur fonctionne en N° 51

- Une fois que tous les décodeurs sont installés sur le terrain, n'importe quel décodeur peut être "appelé" et recodé, mais nous déconseillons fortement cette opération car il faut être très précautionneux afin de ne pas reprogrammer des voies déjà existantes sur le terrain .

## 2 - NUMÉROS DE VOIE SECONDAIRES :

Chaque voie doit avoir un numéro primaire (c'est-à-dire son numéro "normal" de voie). Cependant, une voie peut aussi être codée avec un numéro secondaire compris entre 1 et 95.

### EXEMPLE :

NOMBRE PRIMAIRE	NOMBRE SECONDAIRE
1	8
2	8
3	Aucun
4	15
5	8

Dans cet exemple,

- Quand le code "1" est transmis, seulement la voie 1 fonctionne.
- Quand le code "2" est transmis, la voie 2 seulement fonctionne
- Quand le code "3" est transmis, la voie 3 seulement fonctionne
- Quand le code "4" est transmis, la voie 4 seulement fonctionne
- Quand le code "5" est transmis, la voie 5 seulement fonctionne
- Quand le code "8" est transmis, les voies 1, 2 et 5 fonctionnent (ainsi que toutes autres voies avec 8 comme code primaire ou secondaire)
- Quand le code "15" est transmis, la voie 3 fonctionne ensemble avec toute autre voie qui a "15" comme numéro primaire ou secondaire.

**Avertissement : le Soin doit être pris pour ne pas dépasser en consommation le seuil de la sortie TW2. Pour information, la SORTIE TOTALE des 4 CSG d'un "TW2" est limitée à de 3 Ampères.**

- Il est recommandé que l'ensemble des numéros secondaires (si utilisés) soient choisis plus haut que les numéros primaires. Par exemple, si un site a 63 décodeurs numérotés de 1 à 63 en primaire, il est conseillé d'utiliser des numéros secondaires compris entre 70 et 95 inclus.

La programmation de numéros secondaires ressemble à celle des numéros primaires, mais avec la différence suivante:

**N'IMPORTE QUEL NUMERO - ATTENDRE 5 A 10 SECONDES - 96 -ATTENDRE DIX SECONDES - "X" - "S" - 97**

"X" est le numéro primaire et "S" est le numéro secondaire.

Les numéros secondaires peuvent être alloués ou réattribués après l'installation de système mais nous déconseillons toujours cette opération sans dépose du décodeur.

### **3 - OPTIONS POUR LA FOURNITURE :**

Les différentes options sont :

A - Des décodeurs peuvent être livrés préprogrammés avec des numéros primaires pour un site particulier (mais pas avec des numéros secondaires) suivant une liste fournie lors de la commande. Une plus-value par décodeur est alors facturée.

B - Les décodeurs quittent l'usine dans un état "vierge" à savoir sans numéro préprogrammé - c'est l'option standard. C'est aussi la programmation initiale d'un "TW2" moins complexe que celle décrite ci-dessus (voir procédure de programmation paragraphe 4).

### **4 - PROGRAMMATION D'UN DÉCODEUR GEMINI VIERGE ( Un décodeur qui n'a jamais été programmé auparavant) :**

1 - Programmation à réaliser avec le TW2 en mode Diagnostique "D1".

2 - Faites fonctionner la voie numéro 0 pendant 5 à 10 secondes.

3 - Faites fonctionner la voie "X", où X est le numéro de sortie A à programmer :

La sortie B (si disponible) sera programmée avec X+1

La sortie C (si disponible) sera programmée avec X+2

La sortie D (si disponible) sera programmée avec X+3

4 - Plage de programmation

Décodeur 1 voie. - X doit être compris entre 1 à 95

Décodeur 2 voies. - X doit être compris entre 1 à 94

Décodeur 3 voies. - X doit être compris entre 1 à 93

Décodeur 4 voies. - X doit être compris entre 1 à 92

La tentative de programmation d'un décodeur à l'extérieur de la gamme aboutit à un codage suivant A=1, B=2, C=3 et D=4

Nota : un décodeur vierge ne répond pas aux numéros compris entre 96 et 99.

### **5 - IDENTIFICATION DE DÉCODEUR :**

Le TW2 est un programmeur de base et (à la différence du SYSTEME TORO GEMINI) il ne peut pas faire la différence entre un décodeur vierge et un décodeur programmé. L'inscription sur l'étiquette du décodeur avec un stylo indélébile est donc impérative.

La règle à suivre, pour les inscriptions sur l'étiquette, est donc la suivante :

- Pas de numéro : décodeur vierge

- Un numéro programmé : Inscrire à l'encre indélébile le numéro programmé

- Un nouveau numéro programmé : Barrer le numéro existant et Inscrire à l'encre indélébile le nouveau numéro programmé.