

Mapping ZIMO, Les Groupes de Structure : Leur Paramétrage Pas à Pas

Cette présente page vous permet de paramétrer pas à pas des actions sur les groupes de structure à partir de deux exemples.

Dans chacun d'eux nous vous donnerons également la solution de paramétrage avec le logiciel ZPP Konfig Zimo.

Retrouvez mon article sur le ZPP Konfig ici

<https://www.espaceraills.com/modelisme/article-195-zimo-le-zpp-konfig.html>

Notez qu'il est prudent de remplir MA feuille de relevé Zimo pour entre autres déterminer les sorties FA/FAO NMRA et aussi constater l'existence dans le projet de GROUPE DE STRUCTURE, c'est ici.

<https://www.espaceraills.com/modelisme/html/zimo-mx-ms-feuille-de-relevés/Zimo-Feuille.pdf>

Exemple 1 :

Notre machine dispose des feux blancs allumés avec la Fonction F0, les rouges sont aussi allumés en sens inverse avec cette même fonction.

Nous voulons maintenant ETEINDRE (atténuer au maximum donc éteindre la sortie de fonction F0 relative donc aux feux blanc/rouges. La touche de fonction F10 sera quant à elle utilisée et cela via le Mapping Suisse Zimo (Groupes de Structure), nous allons la paramétrer dans ce premier exemple.

NOTA : Nous savons que la platine de la machine dispose d'une séparation entre les blancs et les rouges avec des sorties FA/FO distinctes. Sans cette séparation ce paramétrage n'est pas possible car les blancs et rouges s'inversent automatiquement en cas de changement de sens.

Paramétrage en lien avec notre article

<https://www.espaceraills.com/modelisme/html/zimo-mx-ms-parametrages/Zimo-Mx-Ms-Parametrages.pdf>

CVs du groupe 1	Val Possible	Val. Cvs si groupe INACTIF	Action	Choix possible
430	0 - 28 29 pour F0	0	<p>= Touche de fonction F</p> <p>qui va ACTIVER les sorties de Fonctions FA/FO en A1 et en A2 (AV et/ou AR)</p>	<p>Définit la touche F qui ACTIVERA les sorties de fonctions sélectionnées ci-dessous :</p> <p style="padding-left: 20px;">en A1 (sens Avant CV 432 - 433) ET A2 (sens Arrière CV 434 - 435)</p> <p>La valeur 128 intervient la fonction de la touche F</p> <p style="padding-left: 20px;">Valeur de 1 à 28 à Attribuer à la T de Fonct F Valeur 29 pour la fonction F0 à Attribuer à la T de Fonct F</p>
431	Bit 0 - 6 : 0 - 28, 29 pour F0 Et Bit 7 ou 255	0	<p>= Touche de fonction M</p> <p>(Master) qui va DESACTIVER les sorties de fonction (du projet actuel) ACTIVEES par l'opérateur FA/FO en A1 et en A2 (AV et/ou AR) lorsque la touche de fonction F est ACTIVEE</p> <p style="text-align: center;">OU</p> <p style="text-align: center;">Cas de la Valeur 157</p> <p style="text-align: center;">OU</p> <p style="text-align: center;">Mode Plein Phare Soit par effet sur une touche Soit par effet sur une touche complétée par une vitesse de passage automatique en plein phare entrée dans la CV 399 au-dessus de celle-ci l'allumage est automatique</p>	<p>Définit la touche M (Master) qui DESACTIVERA les sorties du projet actuellement activées par l'opérateur lorsque la touche F est actionnée. Les sorties commandées seront alors Eteinte, si la touche M est Activée.</p> <p style="padding-left: 20px;">Valeur de 1 à 28 à Attribuer à M Valeur 29 pour la fonction F0 à Attribuer à M</p> <p>PLUS éventuellement avec les options suivantes</p> <p>Bit 5 = 1 (32) : en marche arrière, les sorties de la touche M ne sont pas désactivées (donc actives), lorsque la touche F est activée.</p> <p>Bit 6 = (64) : en marche avant, les sorties de la touche M ne sont pas désactivées (donc actives), lorsque la touche F est activée.</p> <p>Bit 7 = 1(128) : ici les sorties sélectionnées en A1 et A2 ne seront activées que si les touches F et M sont activées.</p> <p>Si valeur (157), valeur fréquente pour la touche F ici dans le groupe 1. La CV 431 (car la touche F0 de la centrale (ici = à 29) est souvent utilisée comme touche M, la Val 157 = valeur 128 ajoutée à 29 = 157 donne A1 et A2 activés si F et M sont activés</p> <p>ET si Bit 7 = 1 = Val 255 Réglage spécial Pleins Phares qui est très souvent affectée à la touche F0 (feux avant) ici en F 29 pour activer l'équivalent de la fonction F0</p> <p>Ainsi les sorties A1av A2av A1arr A2 arr sont commutées en pleine intensité, à condition qu'elles soient activées par l'affectation des fonctions NMRA, ET ATTENUÉES par la CV 60</p> <p>NOTE : Fonction pleins phares à partir d'une touche F donnée seulement si la sortie de fonction est activée et atténuée par les CV 60. OU Les pleins phares sont allumés à partir de la val. entrée dans la CV 399 correspondant à une vitesse en + de la T de fonct.</p>

1 – Touche F : Choisissons la Touche de Fonction F(X) qui va gérer l'activation permettant de réaliser l'action voulue

Valeur de 1 à 28 possible (comme 28 fonctions sur la centrale) à Attribuer à la Touche de Fonction F, et possible aussi Valeur 29 pour la fonction F0 à éventuellement attribuer également à la Touche de Fonction.
Cette valeur est à entrer dans la CV 430 (pour le Groupe 1)

Entrons alors la Valeur 10 dans la CV 430, c'est bien la touche F10 qui éteindra les feux rouge allumé en F0

2 – Touche M (master) Choisissons la Touche de Fonction F(X) (à laquelle on va ajouter des actions, activation/désactivation)

Ici en fait je dois me poser la question suivante ? :

Y-a-t-il déjà dans le projet actuel (avant nos paramétrages) une touche de Fonction F(X) (et ses fonctionnalités) qui active ou désactive les sorties de fonctions que je veux paramétrer.

Par exemple comme c'est souvent le cas la touche F0 gère les rouges et les blancs avec changement de sens.

Si oui, alors il faudra en tenir compte dans le paramétrage à réaliser pour la Touche M en indiquant comme Valeur la Touche de Fonction F(X) (par exemple F0 valeur 29 dans le tableau ci-dessous) avec la CV (431 pour le groupe 1) auquel on ajoutera des actions (activations/désactivations) que l'on prendra en compte à partir du tableau ci-dessous.

Si non alors un choisira une Touche de Fonction et on y ajoutera des actions (activations/désactivations) sans s'occuper de la touche F(X) qui dans ce cas n'entre pas en jeu.

Premier Calcul : Choisissons la Touche de Fonction qui gèrera la sortie M, il s'agit de retenir le TOTAL DECIMALE A du tableau ci-dessous (Attention on ne le rentre pas encore la valeur dans la CV relative à la gestion de la touche M (pour le Groupe 1 C'est la CV 431)

Deuxième Calcul : Au TOTAL A on ajoute la ou les actions en lien avec les Bits 5 6 7 et on obtient le Total B

On obtient alors un NOUVEAU TOTAL B que cette fois ci on rentre dans la CV 431 pour le Groupe 1

Total A Pour acter une T de Fonction	Nouv Total -B-	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Total Décim -A-	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit1	Bit 0
Total B A + Ajout des options bits 5 6 7		Si Val 128 : Les sorties énumérées sous A1 et A2 ne sont activées que lorsque les touches F et M sont activées	En marche avant, les sorties de la touche M ne sont pas désactivées lorsque la touche F est activée.	En marche arrière, les sorties de la touche M ne sont pas désactivées lorsque la touche F est activée.						
F0		VOIR FIN DU TABLEAU F0 EST TRAITÉE EN F 29								
F1 = 1	Choix	128 ou 0	64 ou 0	32 ou 0	1					1
F2 = 2	Choix	128 ou 0	64 ou 0	32 ou 0	2				2	
F3 = 3	Choix	128 ou 0	64 ou 0	32 ou 0	3				2	1
F4 = 4	Choix	128 ou 0	64 ou 0	32 ou 0	4			4		
F5 = 5	Choix	128 ou 0	64 ou 0	32 ou 0	5			4		1
F6 = 6	Choix	128 ou 0	64 ou 0	32 ou 0	6			4	2	
F7 = 7	Choix	128 ou 0	64 ou 0	32 ou 0	7			4	2	1
F8 = 8	Choix	128 ou 0	64 ou 0	32 ou 0	8		8			
F9 = 9	Choix	128 ou 0	64 ou 0	32 ou 0	9		8			1
F10 = 10	Choix	128 ou 0	64 ou 0	32 ou 0	10		8		2	
F11 = 11	Choix	128 ou 0	64 ou 0	32 ou 0	11		8		2	1
F12 = 12	Choix	128 ou 0	64 ou 0	32 ou 0	12		8	4		
F13 = 13	Choix	128 ou 0	64 ou 0	32 ou 0	13		8	4		1
F14 = 14	Choix	128 ou 0	64 ou 0	32 ou 0	14		8	4	2	
F15 = 15	Choix	128 ou 0	64 ou 0	32 ou 0	15		8	4	2	1
F16 = 16	Choix	128 ou 0	64 ou 0	32 ou 0	16	16				
F17 = 17	Choix	128 ou 0	64 ou 0	32 ou 0	17	16				1
F18 = 18	Choix	128 ou 0	64 ou 0	32 ou 0	18	16			2	
F19 = 19	Choix	128 ou 0	64 ou 0	32 ou 0	19	16			2	1
F20 = 20	Choix	128 ou 0	64 ou 0	32 ou 0	20	16		4		
F21 = 21	Choix	128 ou 0	64 ou 0	32 ou 0	21	16		4		1
F22 = 22	Choix	128 ou 0	64 ou 0	32 ou 0	22	16		4	2	
F23 = 23	Choix	128 ou 0	64 ou 0	32 ou 0	23	16		4	2	1
F24 = 24	Choix	128 ou 0	64 ou 0	32 ou 0	24	16	8			
F25 = 25	Choix	128 ou 0	64 ou 0	32 ou 0	25	16	8			1
F26 = 26	Choix	128 ou 0	64 ou 0	32 ou 0	26	16	8		2	
F27 = 27	Choix	128 ou 0	64 ou 0	32 ou 0	27	16	8		2	1
F28 = 28	Choix	128 ou 0	64 ou 0	32 ou 0	28	16	8	4		
F0=F29= 29	29	0	0	0	29	16	8	4		1
OU Val 157	157	128	0	0	29	16	8	4		1
OU F(X) Plein Inten *	255	128	64	32	31	16	8	4	2	1

Ici notre cas choisi est un peu particulier mais très intéressant.
 Nous avons procédé à un extrait du tableau ci-dessus pour bien comprendre

La valeur que nous allons entrer dans cette CV (ici CV 431 pour le Groupe 1) va être le numéro de la touche de fonction (et de ses fonctionnalités) qui active ou désactive (AVANT NOTRE PROPRE MAPPING QUE NOUS SOMMES ENTRAIN DE PARAMETRER) les sorties de fonctions activées par la touche F dans le paramétrage réalisé en usine.
 Ici dans notre cas, c'est la touche F0 qui gère cela, nous l'avons indiqué plus haut (elle gère les blancs et les rouges avec des sorties de fonction FA/FO/séparées)
 On ne confond donc pas la touche F0 avec la touche F10 qui elle permettra d'éteindre les rouges.

Dans notre cas précis le tableau nous indique :

- la Touche de Fonction F0 reçoit La valeur 29 nous allons la retenir comme Total A

Puis il nous faut maintenant indiquer l'action que nous voulons réaliser (éteindre les feux rouges. ATTENTION il nous faut comprendre ici que les sorties de fonctions seront activées mais l'atténuation de luminosité sera totale...
 Drôle de conception des concepteurs du soft des décodeurs chez Zimo.

L'activation d'effectuera :

- En marche arrière, les sorties de la touche M ne sont pas désactivées lorsque la touche F est activée, c'est bien ce que nous voulons. La valeur à retenir figurant dans le tableau sera = à 32
- En marche avant, les sorties de la touche M ne sont pas désactivées lorsque la touche F est activée c'est bien ce que nous voulons. La valeur à retenir figurant dans le tableau sera = à 64
- Les sorties énumérées sous A1 et A2 ne sont activées que lorsque les touches F et M sont activées c'est tout à fait ce que nous voulons aussi. La valeur à retenir figurant dans le tableau sera = à 128

Total A Pour acter une T de Fonction	Nouv Total -B-	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Total Décim -A-	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Total B A + Ajout des options bits 5 6 7		Si Val 128 : Les sorties énumérées sous A1 et A2 <u>ne sont activées que</u> lorsque les touches F et M sont <u>activées</u>	<u>En marche avant, les sorties de la touche M ne sont pas désactivées lorsque la touche F est activée.</u>	<u>En marche arrière, les sorties de la touche M ne sont pas désactivées lorsque la touche F est activée.</u>						
F0=F29= 29	29	0	0	0	29	16	8	4		1
OU Val 157	157	128	0	0	29	16	8	4		1
OU F(X) Plein Inten *	255	128	64	32	31	16	8	4	2	1

Le TOTAL B ainsi constitué est donc de : 29 du Total A plus 32 + 64 + 128 = 253

La CV 431 la touche M relative au Groupe 1 se verra inscrire la valeur 253

3 – A1 A1 / A2 A2 : Choisissons pour la sortie de Fonction FA/FO(X) la valeur choisie

432	A1	Bit 0..3: 1 - 12 14 (FO0v) 15 (FO0r) Bit 5...7: 0 - 7	0	Sortie FA/FO qui sera ACTIVEE pour une action en marche AVANT lorsque F et M seront ACTIVEES OU Valeur PWM de la FA souhaitée	Valeur de 1 à 12 pour déterminer une sortie de Fonct. FA/FAO Valeur 14 pour FA0 AV et valeur 15 pour FA0 AR Bit 0...3: Sortie de fonction qui doit être activée en marche avant , à condition que les touches "F" et "M" soient activées (si le bit 7 = 1 en CV pour la "touche M", sinon "F" suffit). Bit 5,6,7 (avec 7 valeurs possibles et zéro): Numéro de la "CV d'atténuation" à appliquer, c'est-à-dire "1" (bit 5 = 1) signifie que l'intensité lumineuse est réduite selon la CV 508.
433		Bit 0..3: 1 - 12 14 (FO0v) 15 (FO0r) Bit 5...7: 0 - 7	0	AUTRE FA/FO qui sera ACTIVEE pour une action en marche AVANT lorsque F et M seront ACTIVEES OU Valeur PWM de la FA souhaitée	Valeur de 1 à 12 pour déterminer une sortie de fonction FA. Valeur 14 pour FA0 AV et valeur 15 pour FA0 AR <u>Voir CV 432 du point de vue des Bits possibles</u>
434	A2	Bit 0..3: 1 - 12 14 (FO0v) 15 (FO0r) Bit 5...7: 0 - 7	0	FA/FO qui sera ACTIVEE pour une action en marche ARRIERE lorsque F et M seront ACTIVEES OU Valeur PWM de la FA souhaitée	Valeur de 1 à 12 pour déterminer une sortie de fonction FA. Valeur 14 pour FA0 AV et valeur 15 pour FA0 AR Bit 0...3: Sortie de fonction qui doit être activée en marche arrière , à condition que les touches "F" et "M" soient activées (si le bit 7 = 1 en CV pour la "touche M", sinon "F" suffit). Bit 5,6,7 (avec 7 valeurs possibles et zéro): Numéro de la "CV d'atténuation" à appliquer, c'est-à-dire si "1" (bit 5 = 1) signifie que l'intensité lumineuse est réduite selon la CV 508.
435		Bit 0..3: 1 - 12 14 (FO0v) 15 (FO0r) Bit 5...7: 0 - 7	0	AUTRE FA/FO qui sera ACTIVEE pour une action en marche ARRIERE lorsque F et M seront ACTIVEES OU Valeur PWM de la FA souhaitée	Valeur de 1 à 12 pour déterminer une sortie de fonction FA. Valeur 14 pour FA0 AV et valeur 15 pour FA0 AR <u>Voir CV 434 du point de vue des Bits possibles</u>

PWM : Pulse Width Modulation (PWM) « Off » : Modulation de largeur d'impulsion « off »

Cette action utilisée en Mapping Avancé chez Zimo permet au final **d'éteindre la luminosité d'une sortie de fonction activée**.

Elle est pratique notamment avec la fonction F6 mode manœuvre qui permet de n'éteindre que les feux Rouges Voir les explications plus loin.

Esplacer

Il y a à ce stade 2 Possibilités qui seront aussi constituées de deux totaux le A pour la première et le B la seconde :

➔ **Première possibilité**

Si nous ne voulons pas d'Atténuation des fonctions (Diming) utilisons uniquement ce premier tableau

Rentrons alors le Total A en groupe de structure A1 et ou A2:

- Pour le groupe 1 CV 432 et ou 433 pour la Marche AVANT de la machine
- Pour le groupe 1 CV 434 et ou 435 pour la Marche ARRIERE de la machine

Le paramétrage est terminé pour cette première possibilité

Sortie FA Bits	FA0 AR	FA0 AV		FA12	FA11	FA10	FA9	FA8	FA7	FA6	FA5	FA4	FA3	FA2	FA1
Voir les modalités de fonctionnement dans les CVs 432 A 435 pour le GROUPE 1															
Valeur décimale à entrer quelque soit le groupe	15	14		12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

Dans notre exemple regardons cette Première possibilité nous avons vu que la F0 activait aussi les rouges. Nous savons par ailleurs au travers les valeurs lues dans les CVs 33 et 34 que les sorties de fonctions NMRA pour les ROUGES sont raccordées en FA1 pour l'avant et FA 2 pour l'arrière.

En conséquence, nous retiendrons les valeurs décimales 1 pour FA1 et 2 pour FA2 (c'est le TOTAL A pour chaque sortie FA) nous ajouterons à la deuxième possibilité ci-dessous (elle formera le TOTAL B pour chaque sortie FA) car nous voulons dimmer (atténuer) à 100 % les sorties concernées (les éteindre).

Voyons comment le faire avec la deuxième possibilité.

➔ **Deuxième Possibilité**

Nous voulons ajouter à la(es) sortie(s) de fonction F(X) ci-dessus un effet d'atténuation (Dimming) Total ou Partiel!

Choisissons alors la sortie de Fonction F(X) **ci-dessous** un effet d'atténuation (Dimming)

La valeur choisie ajouté au TOTAL A (ci-dessus) formera un Total B c'est alors celui-ci que nous rentrerons dans le groupe de structure A1 et ou A2

5 Possibilités de PWM de 1 à 5 ET 1 possibilité pour l'extinction de la sortie (OFF)	7 No Use	6 OFF	5	4	3	2	1	0
Valeur décimale Complémentaire éventuelle (TOTAL B) à ajouter au TOTAL A (Tableau précédent)	224	192	160	128	96	64	32	0
N° CV Correspondante. Puis dans celle-ci entrez une valeur (tableau suivant) pour avoir un Dimming sur la FA/FO sélectionnée (tableau précédent TOTAL A)		EXTINCT. de la sortie	512	511	510	509	508	Pas de DIMMING

Rentrons alors le Total B en groupe de structure A1 et ou A2:

- Pour le groupe 1 CV 432 et ou 433 pour la Marche AVANT de la machine
- Pour le groupe 1 CV 434 et ou 435 pour la Marche ARRIERE de la machine

ATTENTION / Dans notre exemple nous atténuons (dimmer) à 100 % les sorties A1 et A2 nous utilisons donc pas le tableau juste ci-dessous car celui-ci concerne uniquement une atténuation partielle graduée et non totale en fonction de la valeur entrée .

Par contre, le tableau précédent permet d'éteindre les sorties de fonctions A1 et A2 (bit 6 OFF) valeur décimale de 192

Le Total B sera donc $192 + 1 = 193$ (le 1 provient du Total A pour éteindre la sortie en Marche Avant de la machine) et $192 + 2 = 194$ pour éteindre la sortie en Marche Arrière de la machine, et tout ceci pour le Groupe 1 que nous paramétrons actuellement avec les CVs 432 à 435.

Les CVs 432 et 434 qui gèrent la Marche Avant se verront inscrire la valeur 193
Les CVs 433 et 435 qui gèrent la Marche Arrière se verront inscrire la valeur 194

4 - Définissons pour terminer une valeur d'atténuation de la Sortie de Fonction

Choisissons la valeur d'Atténuation des CVs 508 à 512 la valeur de 80 est une valeur souvent utilisée pour un premier choix d'atténuation qui réduit assez bien la luminosité mais bien sûr on peut modifier à souhait
Rentrons la valeur 80 dans la CV 508

RAPPEL : Notre exemple n'utilise pas ce tableau d'atténuation PARTIELLE des sorties de fonctions

CV 508 à 512	Choisissez la valeur d'Atténuation que vous préférez			
ATTENTION	1*8 = 8	11*8 = 88	21*8 = 168	31*8 = 248
Si vous travaillez Activation	2*8 = 16	12*8 = 96	22*8 = 176	
en mode Bit par Bit	3*8 = 24	13*8 = 104	23*8 = 184	
Vous n'utilisez que les Bits 3	4*8 = 32	14*8 = 112	24*8 = 192	
à 7	5*8 = 40	15*8 = 120	25*8 = 200	
sur ces CVs	6*8 = 48	16*8 = 128	26*8 = 208	
	7*8 = 56	17*8 = 136	27*8 = 216	
	8*8 = 64	18*8 = 144	28*8 = 224	
1 FORTE ATTENUATION	9*8 = 72	19*8 = 152	29*8 = 232	
31 FAIBLE ATTENUATION	10*8 = 80	20*8 = 160	30*8 = 240	

Voilà donc notre paramétrage du Groupe 1 permettant (à partir de la Touche de fonction F0 allumée qui présente les blancs et les rouges allumés avec bien sûr changement de sens) d'éteindre les feux rouges en activant la touche F10

Résumons le tout avec ce petit tableau de synthèse habituel.

	Groupe 1 CVs et valeur
Dans F Touche de fonction	Fonction F F10 SI ACTIVE 448 = 10 F 10
Dans M Touche de fonction	Mapping Avancé FA 449 = 253 Val des Bits <u>FEUX ROUGES</u> <u>ETEINTS</u>
A1 En M en marche Avant	450 = 193
A2 En M en marche Avant	451 = 194
A1 En M en marche Arrière	452 = 193
A2 En M marche Arrière	453 = 194

5 - Et dans le ZPP Konfig

Voici comment ce même paramétrage s'effectue dans le ZPP Konfig, comme nous le voyons c'est beaucoup plus simple

Pour la sortie de fonction FA/FO1 OFF, les groupes d'atténuation ne sont pas touchés puisque non concernés

ZIMO Mapping Groupe 4									
Touche	Lorsque le bouton est	Maître touche	Activé avec la touche M	Supprimer les sorties de la touche M	Sortie	Groupe de atténuation	Groupes de atténuation		
				Av. -			Atténuation (0-31)	Supprimer l'effet	Clignotant norm inv
F10	ON	F0	<input checked="" type="checkbox"/>	Non	FO1	OFF	1. 10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					FO2	OFF	2. 10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				Arr. -	FO1	OFF	3. 31	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					FO2	OFF	4. 31	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
							5. 31	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pour la sortie de fonction FA/FO2 OFF, les groupes d'atténuation ne sont pas touchés puisque non concernés

ZIMO Mapping Groupe 4									
Touche	Lorsque le bouton est	Maître touche	Activé avec la touche M	Supprimer les sorties de la touche M	Sortie	Groupe de atténuation	Groupes de atténuation		
				Av. -			Atténuation (0-31)	Supprimer l'effet	Clignotant norm inv
F10	ON	F0	<input checked="" type="checkbox"/>	Non	FO1	OFF	1. 10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					FO2	OFF	2. 10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				Arr. -	FO1	OFF	3. 31	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					FO2	OFF	4. 31	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
							5. 31	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dans les deux cas le sortie FO1 ET FO2 en marche avant et arrière sont positionnées

Exemple 2 :

Nous voulons activer le mode Code Phare avec la fonction F 22

Nous allons paramétrer cette action bien sûr avec le Mapping Suisse Zimo et ses groupes de fonctions.

Nous utiliserons le Groupe de Structure 2 pour cela, les CVs allant de 436 à 441 sont donc à paramétrer

1 – Touche F : Choisissons la Touche de Fonction F(X) qui va gérer l'activation permettant de réaliser l'action voulue

Ayant choisi la touche de fonction F22 nous entrons cette valeur dans la CV 436

2 – Touche M (master) Choisissons la Touche de Fonction F(X) (à laquelle on va ajouter des actions, activation/desactivation)

Ici c'est la pleine intensité des sorties des fonctions des blancs qui nous intéresse, en consultant le tableau de notre premier exemple nous voyons ceci

OU F(X) Plein Inten *	255	128	64	32	31	16	8	4	2	1
--------------------------	-----	-----	----	----	----	----	---	---	---	---

La valeur 255 : Mode pleins phares sur une touche F donnée seulement SI la sortie de fonction est ON ET EST ATTENUÉE (Dimming) selon les CV 60, CV 114, CV 152.

La lecture de ces CVS donne les CV 60 = 80, CV 114 = 224 et CV 152 = 9

Type	CVs	Inscrivez la valeur lue	Soit les sorties FA
CV Premier Niveau Atténuation des Sorties (Toutes les sorties bénéficie de cette atténuation)	CV 60	=	→ Toutes
CV Premier Masque d'Atténuation (Si la valeur lue = 0 (Alors Baisse de luminosité (atténuation) pour les sorties de fonctions FA 0 AV à FA 6 selon la valeur de la CV 60). si une valeur est lue alors la(es) sorties ne sont pas atténuées (dimées) voir tableau ci-dessous	CV 114	=	
CV Second Masque d'Atténuation. Même méthode que la CV 114 mais pour les sorties de fonctions FA 7 à FA 12 Exemple la valeur 24 n'atténue pas les sorties de fonctions FA 2 + FA 3 soit 16 + 8	CV 152	=	
CV Masque d'Atténuation. Même méthode que la CV 114 mais pour la touche Touche F 6	CV 119	=	
CV Masque d'Atténuation. Même méthode que la CV 114 mais pour la touche Touche F 7	CV 120	=	

CV 114 et 152 EXPLIQUES

Baisse de la luminosité selon la CV 60

Sorties Fonctions	FA 9 AV	FA 4 AV ET FA 3 AR	FA 12	FA 11	FA 10	FA 9	FA 8	FA 7	FA 6	FA 5	FA 4	FA 3	FA 2	FA 1	FA 0 AR	FA 0 AV
CVs	152	152	152	152	152	152	152	152	114	114	114	114	114	114	114	114
Bit à activer ou pas	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0
Val Décimale Pour atténuer ou pas	128	64	32	16	8	4	2	1	128	64	32	16	8	4	2	1

Avec la CV 114 on a donc les sorties de fonctions FA6 FA5 FA4 soit $128 + 64 + 32 = 224$, leur valeur est différente de 0, ainsi elles N'ONT PAS leur luminosité atténuée selon la valeur de la CV 60 = 80 qui par ailleurs elle-même donne seulement 1/3 de luminosité sur les sorties de fonction. A Contrario les sorties de fonctions FA3 FA2 FA0AV FA0AR ont une valeur decimale = 0 donc leur intensité atténuée selon la valeur de la CV 60 (=80). C'est donc bien ce qu'il nous faut puisque les sorties FA0AV FA0AR sont bien atténués, donc la condition de bon fonctionnement est remplie

Quant à la CV 152 avec la valeur lue de 9 on a seulement les sorties de fonctions FA8 et FA7 qui ne voient pas leur luminosité diminuée selon la valeur de la CV 60

Nous pouvons donc rentrer la valeur 255 dans la CV 431 après vérification des CVS 60, 114, 152,

3 – A1 A1 / A2 A2 : Choisissons pour la sortie de Fonction FA/FO(X) la valeur choisie,

Reprenons le tableau de notre premier exemple et bornons nous à la première possibilité car nous ne voulons pas de Dimming sur la sortie de fonction (revoir notre premier exemple ci-besoin)

Sortie FA Bits	FA0 AR	FA0 AV		FA12	FA11	FA10	FA9	FA8	FA7	FA6	FA5	FA4	FA3	FA2	FA1
Voir les modalités de fonctionnement dans les CVs 432 A 435 pour le GROUPE 1															
Valeur décimale à entrer quelque soit le groupe	15	14		12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

Nous voulons les pleins phares sur la sortie de fonction FA 0 AV nous devons donc rentrer la valeur 14 et pour FA 0 AR la valeur 15

Nous n'avons besoin que d'une possibilité pour A1 la deuxième possibilité reste donc à 0. Pour paramétrer notre action pas besoin d'un A2

Nous rentrons donc la valeur 14 en A1 en Marche Avant (de la machine à piloter) **ET** A1 En M en marche Arrière valeur 15

Les CVs 438 et 440 reçoivent alors respectivement les valeurs 14 et 15

4 - Définissons pour terminer une valeur d'atténuation de la Sortie de Fonction

Nous ne sommes pas concernés par cette action car nous ne voulons pas de Dimming

Résumons le tout avec ce petit tableau de synthèse habituel

	Groupe 2 CVs et valeur	Groupe 3 CVs et valeur	Groupe 8 CVs et valeur
Dans F	Fonction F F22 SI ACTIVE 436 = 22 F 22	Fonction F F5 SI ACTIVE 442 = 5 F 5	Fonction F F11 SI ACTIVE 472 = 11 F 11
Dans M	Intensité Sortie FA 437 = 255 V à 255 = F 0 Pleine Intensité Permet les Pleins Phares	Pas d'Attrib à Fonction M 443 = 0	Pas d'Attrib à Fonction M 473 = 0
A1 En M en marche Avant	438 = 14	444 = 38	474 = 9
A2 En M en marche Avant	439 = 0	445 = 0	475 = 0
A1 En M en marche Avant	440 = 15	446 = 39	476 = 9
A2 En M marche Arrière	441 = 0	447 = 0	477 = 0

5 - Et dans le ZPP Konfig

Voici il suffit de cocher : Pas d'atténuation de la sortie si la Touche de Fonction (F22) est ON, et de bien sûr positionner les sorties de fonctions FO 0 AV et FO 0 AR. Les groupes d'atténuation ne sont pas utilisés.

Commençons par FO 0 AV

The screenshot shows the 'ZIMO Mapping Groupe 2' configuration window. At the top, there are tabs for 'F22', 'F22', 'FO0av/Av. désactiver l'atténuation', and 'FO0arr/Arr. désactiver l'atténuation'. The 'FO0av/Av. désactiver l'atténuation' tab is selected. The window is divided into several sections:

- Groupe 2:** Contains settings for 'Touche' (F22), 'Lorsque le bouton est' (ON), 'Maître touche', 'Activé avec la touche M' (unchecked), and 'Supprimer les sorties de la touche M'. It also has 'Av.' and 'Arr.' sections with dropdown menus.
- Sortie:** A table with columns for 'Sortie' and 'Groupe de atténuation'. The first row is 'FO0av' with an empty 'Groupe de atténuation' dropdown. The second row is empty.
- Groupes de atténuation:** A table with columns 'Atténuation (0-31)', 'Supprimer l'effet', and 'Clignotant norm inv'. It contains 5 rows with values 10, 10, 31, 31, 31 in the first column.
- Checkboxes:** At the bottom left, there is a checked checkbox labeled 'Pas d'atténuation de la sortie si la touche de fonction est ON'.

Il convient de faire de même pour FO 0 AR

The screenshot shows the 'ZIMO Mapping Groupe 2' configuration window for the 'FO0arr/Arr. désactiver l'atténuation' tab. The layout is identical to the previous screenshot, but the 'Sortie' table has 'FO0arr' in the first row, and the 'Groupes de atténuation' table has values 31, 31, 31, 31, 31 in its first column.

Comme nous le voyons c'est plus simple, le tout est de s'approprier le logiciel ZPP Konfig

Consultez pour cela notre article :

<https://www.espacerrails.com/modelisme/article-195-zimo-le-zpp-konfig.html>

Je vous souhaite de bons paramétrages

Eric LIMOUSIN
Espacerrails.com
Mai 2026