



## EMULSION MULTI-COUCHE HAUTE DEFINITION

1

### **1. Définition du travail**

Tout d'abord, il vous faut définir l'épaisseur de votre écran en fonction du marquage à réaliser. À l'aide du tableau ci-dessous, repérez l'épaisseur totale souhaitée et, par rapport au tissu utilisé, notez le nombre de couches à appliquer. Attention, selon le risque de coulure engendré (résultat oui ou non de la colonne « coulures »), le mode de séchage ne sera pas le même.

### **2. Mise en place du cadre**

Afin d'éviter les coulures latérales lors de la phase d'enduction, les deux bords extérieurs de la racle doivent être au contact d'une zone étanche. Pour cela, vous avez le choix entre deux méthodes.

La première consiste à mettre du Scotch tout autour de la zone définie (ill. 1), la seconde à enduire d'émulsion la face extérieure de l'écran et à laisser sécher afin de former un cadre (ill. 2).

Ensuite, vous pouvez achever la mise en place de votre écran en le positionnant horizontalement et en préparant la ventilation.

### **3. Enduction de l'écran**

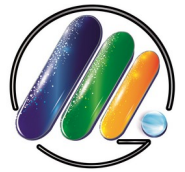
#### Premier cas : le tableau ne prévoit pas de risques de coulures

Appliquez tout d'abord les deux couches extérieures (ill. 3) puis, immédiatement et sans séchage intermédiaire, le nombre de couches recommandé à l'intérieur de l'écran (ill. 4).

À ce stade, vous pouvez enlever les Scotch si vous le désirez. Laissez maintenant sécher l'écran horizontalement (attention, ceci est très important), si possible une nuit entière, avec la couche extérieure vers le bas (ill. 5).

Après séchage, vous avez la possibilité (c'est même fortement conseillé) de réenduire l'intérieur du cadre d'une couche. En effet, avec les écrans en couche épaisse, l'insolation est plus importante sur le côté extérieur que sur le côté intérieur et cela engendre parfois des difficultés au moment du dépouillage.

Une autre technique possible, pour remédier à cela, serait de surinsoler l'écran, mais il est quasiment certain que vous perdriez alors de la finesse. La première solution est donc préférable car la dernière couche intérieure, du



fait de son dépôt par-dessus une surface séchée, joue le rôle de « fusible » lors du dépouillage.

## Second cas : le tableau prévoit des risques de coulures

2

Appliquez, comme dans le cas précédent, les deux couches extérieures (ill. 3), puis, immédiatement et sans séchage intermédiaire, le nombre de couches recommandé à l'intérieur de l'écran (ill. 4).

Par contre, à ce stade, mettez le cadre à plat et faites-le sécher en le retournant environ toutes les minutes. En fait, lorsque l'écran est face extérieure vers le bas, il faut le retourner dès que les coulures font plus de 2 à 5 millimètres. Par contre lorsque l'écran est face intérieure vers le bas il faut attendre que les coulures qui se trouvent sur la face extérieure retombent jusqu'à obtenir la surface la plus lisse possible (ill. 6 et 7).

Répétez le retournement autant de fois qu'il faut jusqu'à ce que la face intérieure soit sèche et donc étanche. Le risque de migration de l'émulsion de l'extérieur vers l'intérieur est alors écarté et vous pouvez laisser l'écran côté intérieur vers le bas toute une nuit, pour que la couche extérieure soit sèche à son tour. Ce laps de temps est nécessaire pour que le séchage soit complet jusqu'au cœur de l'émulsion et non pas seulement en surface, ce qui est difficile à évaluer à l'œil nu ou au toucher.

Attention cependant, cette méthode est assez délicate à mettre en œuvre et nécessite, de la part de l'opérateur, une attention particulière ainsi qu'une certaine expérience.

Enfin, tout comme dans le premier cas, il est préférable de réenduire l'intérieur du cadre d'une couche. Laissez alors sécher cette couche. Vous pouvez maintenant passer à la phase d'insolation et de dépouillage.

### **4. Insolation et dépouillage de l'écran**

Insalez votre écran. Pour information, sachez qu'un écran enduit avec deux couches intérieures et douze couches extérieures sur du tissu 21T s'insole le temps de 300 Tops (150 secondes) avec une lampe de 3 000 watts, en bon état, placée à 90 centimètres.

Ensuite, dépouillez par le côté extérieur seulement et, si possible, l'écran posé horizontalement de manière à éviter que l'eau ne coule sur la face intérieure (ill. 8 et 9).

Enfin, lorsque le motif est totalement révélé, tamponnez légèrement la face intérieure à l'aide d'un papier absorbant, puis faites sécher l'écran. Vous pouvez, après séchage total, réinsoler l'intérieur pour une meilleure fixation de l'émulsion.



## Nombre de couches à appliquer en fonction du tissu et de l'épaisseur désirée

(Les épaisseurs sont données à titre indicatif et peuvent varier selon les opérateurs)

Tissu	Nombre de couches		Coulures	Épaisseur du tissu (µm)	Épaisseur totale tissu + émulsion (µm)	Épaisseur totale après insolation (µm)
	Enduction extérieure	Enduction intérieure				
12T	2	2	non	380	470	480
	2	3	non	380	500	500
	2	4	limitées	380	530	510
	2	5	oui	380	560	565
	2	10	oui	380	850	800
	2	12	oui	380	950	920
21T	2	4	non	250	333	335
	2	6	non	250	380	370
	2	8	non	250	435	400
	2	10	non	250	540	500
	2	12	limitées	250	550	520
	2	14	oui	250	620	540
	2	16	oui	250	650	600
47T	2	4	non	90	175	180
	2	6	non	90	205	220
	2	8	non	90	242	260
	2	10	non	90	330	300
	2	12	non	90	384	340
	2	14	limitées	90	400	380
	2	16	oui	90	430	400

### LÉGENDES DES PHOTOS

- ill. 1 : mise en place du scotch de protection
- ill. 2 : mise en place d'une couche de protection
- ill. 3 : application des deux couches extérieures
- ill. 4 : application des couches intérieures
- ill. 5 : mise en place du séchage horizontal
- ill. 6 : séchage de l'écran face extérieure dirigée vers le bas
- ill. 7 : séchage de l'écran face intérieure dirigée vers le bas
- ill. 8 : dépouillage horizontal par le côté extérieur de l'écran

### MISTRAL Graphic

1743 rue François Xavier Fafeur – ZI Lannolier  
 11000 CARCASSONNE - FRANCE  
 Tél. + 33 (0) 4.68.47.54.66 / Fax : +33 (0)9.59.51.14.26



ill. 9 : dépouillage vertical par le côté extérieur de l'écran

4



Illustration N° 1



Illustration N° 2



Illustration N° 3



Illustration N° 4



Illustration N° 5



Illustration N° 6



Illustration N° 7



Illustration N° 8

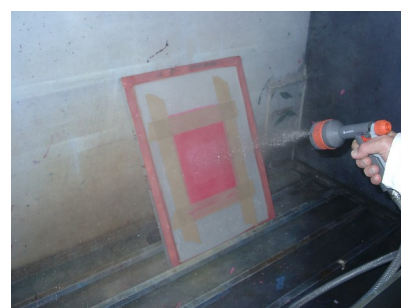


Illustration N° 9

Ces informations, données en toute bonne foi, sont le résultat de notre expérience et d'essais réalisés en laboratoire. Toutefois, le domaine d'utilisation et les performances de nos produits sont fonction des conditions particulières et du matériel propres à chaque utilisateur. Nous recommandons aux imprimeurs de faire des essais préliminaires d'impression sur chaque support en respectant nos conseils d'utilisation.

## MISTRAL Graphic

1743 rue François Xavier Fafeur – ZI Lannolier  
11000 CARCASSONNE - FRANCE  
Tél. + 33 (0) 4.68.47.54.66 / Fax : +33 (0)9.59.51.14.26