



## Polissage parfait du béton

~ Éviter les erreurs les plus courantes lors du polissage des sols en béton

~

« Lustrer, frotter » - après plus de deux décennies, cette adage mémorable du film Karaté Kid illustre toujours de quelle façon vous pouvez obtenir une meilleur compréhension des tâches répétitives si vous faites plus attention à ce que vous faites.

**Jim Sullivan, gestionnaire de territoire senior [spécialiste dans la préparation de surface](#) National Flooring Equipment, explique comment le conseil du karatéka Mister Miyagi aide les entrepreneurs à éviter des erreurs coûteuses lors du polissage des sols.**

Du nettoyage et du nivellement du béton au retrait des revêtements tels que l'uréthane, la peinture époxy ou le mastic, le polissage du sol est un processus progressif qui modifie et améliore une surface existante à une finition souhaitée. Mais le polissage est également progressif et méticuleux donc lorsque les entrepreneurs ne le comprennent pas entièrement ou l'exécute de façon précipitée, ceci entraîne des erreurs coûteuses.

Vous trouverez ci-après des notes explicatives afin que vos projets de polissage de sol soient aussi harmonieux que possible.

### **L'importante première étape**

La première erreur courante des entrepreneurs et des constructeurs lors des projets de polissage du sol est de ne pas préparer correctement cette première étape.

La préparation des sols en béton implique trois étapes : le ponçage, le rodage et le polissage. Habituellement, les entrepreneurs commencent par poncer les plus gros grains. Chaque séquence successive de ponçage diamanté élimine le modèle rayé du ponçage précédent Ceci assure, au final, une surface hautement réfléchissante avec une faible porosité. Les sols en béton polis sont particulièrement prisés dans les espaces industriels, commerciaux et résidentiels en raison de leur nature esthétique et hautement durable.

Le ponçage implique la rotation de l'outil abrasif fixé à un ou plusieurs disques. Lorsque les disques tournent, le ponceur exerce une pression aux angles droits de la surface du sol. Le ponçage emploie différents types d'outillage en diamant, des blocs de contact en carbure et en résine pour éliminer les irrégularités et réaliser une CSP (Concrete Surface Profil - Profil de surface en béton) uniforme.

En règle générale, l'étape du ponçage consiste à poncer n'importe quel abrasif lié d'une résine entre 40 et 100 grains. Une surface de sol bétonné a un aspect plat et n'est pas

réfléchissante. Le processus de ponçage est suivi de l'étape de rodage qui utilise un outil diamanté situé avec une gamme de grains entre 100 et 400. Le rodage donne des surfaces bétonnées avec un aspect mat et réfléchissant. Enfin, l'étape de polissage fait référence aux grains supérieurs à 400 et donne au béton un reflet clair et un fini ayant l'apparence du verre.

Chaque étape dans le ponçage, le rodage et le polissage est importante mais celle la plus cruciale reste la première étape car elle implique le ponçage des courbes et l'ouverture des pores du béton. Ce qui signifie que l'ouvrier devra faire souvent fonctionner la meuleuse à un rythme lent et dans deux sens différents afin de s'assurer que la surface est parfaitement uniforme avant de passer aux étapes suivantes. Si l'ouvrier bâcle la première étape, le projet entier peut être compromis.

### **Une étape à la fois**

Un entrepreneur déterminera l'épaisseur du grain selon le résultat final souhaité. Chaque étape crée une rayure plus petite et élimine les rayures précédentes et plus grandes.

Une séquence type démarrera avec un outil diamant à liant métallique à 30 grains pour profiler le béton. L'étape suivante sera exécutée par un liant métallique à 50 grains puis à 100 grains. Selon l'état du béton, l'étape suivante peut se faire avec un outil diamanté à liant semi-métallique à 100 grains. Une fois que les étapes de transition du liant

métallique et semi-métallique sont réalisées, il est temps de passer aux tampons de polissage à liant en résine.

Un autre conseil utile est celui d'utiliser un récolteur de poussière entre chaque étape pour augmenter la clarté et la réflexion de la dalle de béton.

A l'étape suivante, il est important d'effacer les rayures laissées par l'étape précédente. Sinon, les rayures plus importantes seront toujours visibles à la fin du processus de polissage et le résultat final n'aura pas un aspect satisfaisant.

### **Connaître ses modèles de rayures**

Un bon ouvrier de polissage sera capable de reconnaître les modèles de rayures associés aux différents ponçages. C'est là où la formation, l'expérience et l'artisan s'associent pour atteindre le résultat souhaité sur une base cohérente.

La meilleure pratique incite le technicien du polissage à inspecter l'outil diamanté et à vérifier avec soin le modèle de rayures de chaque étape du processus afin de réaliser le raffinement maximal de la surface en béton avant d'éliminer le grain suivant. Si le technicien ne respecte pas ces deux techniques, il parcourt facilement toutes les étapes du processus mais n'atteindra pas le résultat attendu.

Cette étape est souvent négligée et incomprise mais la réalité veut que la prise de conscience du détail lors de l'inspection des rayures affirmera ou détériorera le projet de polissage du béton.

## **Densification**

Dès que les techniciens ont terminé le travail de ponçage impliquant l'outil diamanté lié métalliquement, ils pourront appliquer correctement un composant durcisseur chimique pour densifier le béton. Les densifieurs sont souvent utilisés pour durcir le substrat du béton, facilitant son polissage, créant un fini lustré et améliorant la performance globale et la résistance du sol.

La plupart des densifieurs sont composés de lithium, de potassium ou de silicate de sodium. Lorsque le silicate dans le densifieur interagit avec l'hydroxyde de calcium du substrat en béton, il crée une surface cristalline qui ajoute de la force et une résistance à l'abrasion, permettant au technicien de polissage de réaliser un raffinement maximal lors de l'étape de polissage.

Il est important de suivre les recommandations du fabricant sur le temps de pause nécessaire du densifieur sur le béton. Ceci permettra à la phase de polissage de donner un résultat plus brillant.

## **Prenez votre temps**

Dans certains cas, une machine plus petite peut s'avérer plus utile car elle permet une inspection plus soignée de chaque étape et des modèles rayés. L'autre option est d'utiliser deux machines plus petites et moins chères au lieu d'une plus grande. Un [système de surfaceuses planétaires passives](#), telle que la machine 5272 brevetée de National Flooring Equipment's, est idéale pour les espaces réduits et facile à manier. L'outillage magnétique à changement rapide de la machine assure qu'elle est assez polyvalente pour éliminer les colles, les courbes et préparer le béton et les surcouches pour les revêtements.

Le temps et le budget contraignent à tort les règles de l'industrie de construction. Cependant, pour ce qui est des projets de polissage, la toute dernière exigence serait d'atteindre le résultat souhaité, tout en n'atténuant pas le temps et le budget alloués à ce projet. C'est pourquoi prendre votre temps et prêter attention tout au long du processus de polissage sont les deux choses les plus importantes avec celle d'utiliser un équipement de qualité. Selon la morale de Mister Miyagi, vous devez croire en la qualité de ce que vous connaissez et non pas la quantité.

**Pour de plus amples informations, contactez :** Connie Johnson, National Flooring Equipment  
9250 Xylon Avenue North, Minneapolis, MN 55445  
**Téléphone :** (+1)763.315.5300  
**Fax :** (+1) 800.648.7124  
**www:** <http://nationalequipment.com/>  
**E-mail :** [Connie.J@nationalequipment.com](mailto:Connie.J@nationalequipment.com)  
**Twitter :** <https://twitter.com/NationalEquip>  
**Facebook :** <https://www.facebook.com/National-Flooring-Equipment-Inc-436969913033610/>

**Demandes de presse :** Charlie Stroe ou Leah Elston-Thompson – Stone Junction Ltd  
1 St Mary's Gate, St Mary's Grove, Stafford, Staffordshire, ST16 2AW

**Téléphone :** +44 (0) 1785 225416

**E-mail :** [charlie@stonejunction.co.uk](mailto:charlie@stonejunction.co.uk) or [leah@stonejunction.co.uk](mailto:leah@stonejunction.co.uk)

**www:** [www.stonejunction.co.uk](http://www.stonejunction.co.uk)

**Blog :** [www.stone-junction.blogspot.com](http://www.stone-junction.blogspot.com)

**Twitter :** [www.twitter.com/StoneJunctionPR](http://www.twitter.com/StoneJunctionPR)

**Facebook:** <http://www.facebook.com/technicalPR>

**LinkedIn :** <https://www.linkedin.com/company/stone-junction-ltd>

**A propos de National Flooring Equipment:** Créé en 1968, National Flooring Equipment crée et fabrique des revêtements de sol de qualité et est soutenu par un service client inégalable. Près de cinq décennies plus tard, l'engagement de National sur ces principes fondamentaux reste aussi fort que depuis le premier jour.

Grâce à sa douzaine de brevets, National Flooring Equipment peut se vanter d'avoir l'offre de produit la plus variée actuellement proposée dans l'industrie de préparation des surfaces. National Flooring Equipment conçoit et fabrique des équipements basés sur la recherche de solutions pour palier aux inefficacités de l'industrie. L'augmentation de la production, la réduction de la main d'œuvre et l'amélioration des normes de qualité sont les repères sur lesquels l'entreprise crée, fabrique et fournit une assistance. En travaillant avec sont atout le plus précieux, le client, l'engagement de National va au-delà des espérances et cela se constate dans la technologie, l'innovation et le service client de l'entreprise.

Pour de plus amples informations, veuillez consulter le site  
<http://nationalequipment.com/>

**Réf :** NFE014/09/16