

1.1 Distinguer les produits de finition et leurs caractéristiques

La finition de meubles et de boiseries architecturales nécessite l'utilisation de produits de mise en teinte, de produits de revêtement et de certains produits complémentaires.

Produits de mise en teinte

Un produit de mise en teinte est un mélange de pigments (matière colorante) et de liants qui, appliqué sur une surface, donne la couleur désirée.

En général, les teintures sont composées de quatre éléments :

- les pigments (matières colorantes);
- les liants (résine et huile);
- les solvants;
- les additifs.

L'identification des produits de mise en teinte – soit les produits NGR, les teintures (teinture à l'eau, teinture à l'huile, teinture hydroalcool), les encollages (*washcoat*) et les encollages teintés (*toner*) – doit se faire rigoureusement selon leurs composants et leurs caractéristiques (figure 1.1.1).

Figure 1.1.1 Produits de mise en teinte

Types	Composants	Caractéristiques
Produit NGR	<ul style="list-style-type: none"> – Colorants organiques solubles – Mélange d'alcool 	<ul style="list-style-type: none"> – Est instable à la lumière. – Sèche rapidement. – Est d'une couleur transparente.
Teinture à l'eau	<ul style="list-style-type: none"> – Solution d'aniline diluée dans l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> – Sert à la finition du meuble. – Fait gonfler le grain du bois.
Teinture à l'huile	<ul style="list-style-type: none"> – Huile – Pigments – Siccatif (pour accélérer le séchage) – Agents anti-peau 	<ul style="list-style-type: none"> – Préserve l'aspect naturel du bois. – Est stable aux rayons ultraviolets.
Teinture hydroalcool	<ul style="list-style-type: none"> – Eau – Alcool – Pigments microlithes 	<ul style="list-style-type: none"> – Est stable à la lumière. – Sèche rapidement. – Ne durcit pas le grain du bois.
Encollage (<i>washcoat</i>)	<ul style="list-style-type: none"> – 30 % scellants – 70 % diluants pour laque 	<ul style="list-style-type: none"> – Colmate les pores du bois. – Uniformise la couleur.
Encollage teinté	<ul style="list-style-type: none"> – Laque réduite et teintée – Pigments semi-transparents 	<ul style="list-style-type: none"> – Sert d'encollage. – Protège le bois.

Produits de revêtement

La mise en teinte doit être protégée par l'application de produits de revêtement, ce qui préserve la teinture, donne un fini lisse et dur, puis complète l'action des bouche-pores. On utilise trois types de revêtement en finition de meubles et de boiseries architecturales : les apprêts, les laques et les vernis. Le tableau de la figure 1.1.2 présente les types de produits de revêtement.

Figure 1.1.2 Produits de revêtement

Produits de revêtement	Types	Propriétés	Dilution
Apprêts (scelleurs)	Conventionnel	<ul style="list-style-type: none"> – Nitrocellulose, alkyde non siccatif, plastifiant chimique – Les solvants utilisés sont plus rapides à sécher. 	– Utilisé sans réduction (si nécessaire, réduire avec un diluant à laque)
	Précatalysé	<ul style="list-style-type: none"> – Solvants un peu plus rapides – Catalyseur 2 à 9 % du poids total 	– Généralement utilisé sans réduction
	À catalyser	<ul style="list-style-type: none"> – Nitrocellulose, plastifiant, urée-formol en proportion plus grande que l'apprêt précatalysé – Catalyseur ajouté au moment de l'emploi 	– Diluant rapide ou diluant lent
	Vinyle	<ul style="list-style-type: none"> – Résine vinylique, urée-formol, alkyde non siccatif, solvants (cétone et toluène), silice et cire divisées (pour le sablage) 	– Généralement sans dilution (si nécessaire, avec diluant à laque)
	Polyester	<ul style="list-style-type: none"> – Comporte 100 % d'extrait sec. 	
	Uréthane	<ul style="list-style-type: none"> – Résine polyester contenant des groupes réactifs hydroxyles, du solvant et des additifs – Séchage relativement long – Résistance physique et chimique supérieure à celle d'un vernis 	– Hydroxyde et isocyanate à volume égal
Laques (nitrocellulosiques)	Conventionnelle (ordinaire, claire, cellulosique)	<ul style="list-style-type: none"> – Nitrocellulose 65 % assurant la flexibilité – Alkyde non siccatif 50 % augmentant l'extrait sec – Séchage par évaporation des solvants – Résistance pauvre 	– Le diluant à laque est le plus utilisé; environ 5 à 10 % par litre de laque.
	Précatalysée	<ul style="list-style-type: none"> – Nitrocellulose, alkyde non siccatif, plastifiant, résine urée-formol 18 %, silice, cire, catalyseur 2 à 10 % du poids total 	– Diluant à laque lent dilué 5 à 10 % du volume
	À catalyser	<ul style="list-style-type: none"> – Nitrocellulose, alkyde non siccatif, plastifiant, résine urée-formol 30 % de liant, silice, cire – Durée de vie de 8 jours (voir la documentation technique du fabricant) – Produit statique (attire la poussière) – Contient un acide fort (à manipuler avec soin). 	– Diluant à laque lent dilué 5 à 10 % du volume

Figure 1.1.2 Produits de revêtement (suite)

Produits de revêtement	Types	Propriétés	Dilution
Vernis (oléorésineux) (synthétiques)	Polyuréthane à deux composants	<ul style="list-style-type: none"> – Composants <ol style="list-style-type: none"> 1. Résine polyester contenant des groupes réactifs hydroxyles, du solvant et des additifs 2. Résine contenant des groupes réactifs isocyanates et du solvant – Séchage relativement long – Résistance physique et chimique meilleure que celle du vernis – Convient aux meubles d'extérieur. – \$\$\$ 	<ul style="list-style-type: none"> – Réduire avec du solvant à une viscosité de 22 à 25 secondes.
	Polyester – brillant – à paraffine	<ul style="list-style-type: none"> – Résines de polyesters non saturées combinées avec un monomère vinylique (ex. : styrène) – Taux de garnissage élevé, donc réservé aux finitions « pores remplis » 	
	Vernis à la paraffine	<ul style="list-style-type: none"> – Utilisable à l'horizontale et à la verticale – Destiné aux meubles, aux pièces sculptées – Le mode d'application est déterminant. 	<ul style="list-style-type: none"> – Vernis, catalyseur, accélérateur, paraffine

Produits complémentaires

L'application d'un produit complémentaire – qu'il s'agisse d'un nuanceur, d'un bouche-pores, d'une estompe ou d'un glacis – est nécessaire pour parfaire une finition de meuble ou de boiserie architecturale de qualité. Le tableau suivant (figure 1.1.3) présente les propriétés et les caractéristiques des produits complémentaires.

Figure 1.1.3 Produits complémentaires

Types	Composition	Caractéristiques	Application
Nuanceur (<i>toner</i>)	Solvant auquel on ajoute une base colorante. Plus on ajoute de pigments, plus l'opacité est élevée. Le nuanceur est souvent utilisé avec les produits NGR.	– Viscosité peu élevée	– S'applique au pistolet, directement sur le bois. – Séchage de 5 minutes – Pas de ponçage nécessaire après le nuanceur
Bouche-pores (<i>filler</i>)	Alkyde, une charge de couleur neutre, des siccatifs, des solvants et de l'eau	– Temps de séchage précis (consulter la documentation du fabricant)	– S'applique au pinceau. – S'applique au pistolet pulvérisateur (s'il est dilué). – Peut être essuyé au chiffon.
Estompe (<i>shading</i>)	Laque à laquelle on ajoute une base colorante. Plus on ajoute de pigments, plus l'opacité est élevée.	– Viscosité peu élevée	– Uniformise la couleur de la surface à finir. – S'applique en très minces couches (maximum 2 couches).
Glacis (généralement utilisé pour créer un effet vieillot)	Teinture semi-transparente (un mélange de glacis neutre, de colorant et d'essence minérale au besoin)	– Séchage de 30 à 60 minutes à l'air	– S'applique au pinceau. – S'applique au pistolet pulvérisateur. – Peut être essuyé tout en laissant des dépôts dans les rainures.