



# Chimie des Peintures : Formulation, Propriétés et Applications Industrielles

Lien :

<https://cpfi-formation.com/formation/chimie-des-peintures-formulation-proprietes-et-applications-industrielles>

 DURÉE  
**5 jours (35h)**

 RÉFÉRENCE  
**CSM204**

 CATÉGORIE  
**Chimie**

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✓ Comprendre la composition chimique des peintures et revêtements
- ✓ Identifier les pigments, liants, solvants et additifs et leur rôle
- ✓ Maîtriser les principes de formulation et les calculs associés
- ✓ Connaître les réactions chimiques impliquées dans le durcissement
- ✓ Évaluer les propriétés physiques et mécaniques des films de peinture
- ✓ Appliquer les bonnes pratiques de sécurité et respecter la réglementation
- ✓ Optimiser les formulations pour performance et durabilité
- ✓ Intégrer les innovations et tendances écologiques dans la chimie des peintures
- ✓ Développer des compétences pour l'industrie du revêtement
- ✓ Être capable d'analyser et résoudre des problèmes liés à la chimie des peintures

## POUR QUI ?

- ✓ Techniciens et formulateurs en peinture et revêtement
- ✓ Ingénieurs et responsables R&D dans l'industrie des revêtements
- ✓ Laborantins et opérateurs de production en peinture
- ✓ Personnels qualité et sécurité chimique
- ✓ Prérequis : notions de chimie générale et chimie organique

CPFI Formation



## Programme détaillé

### 1 / Introduction à la chimie des peintures

- Histoire et évolution des peintures industrielles et décoratives
- Principaux composants d'une peinture : liants, pigments, solvants, additifs
- Notions de base en chimie appliquée aux revêtements

### 2 / Pigments et colorants

- Classification des pigments : organiques, inorganiques, fonctionnels
- Propriétés chimiques et physiques des pigments
- Interaction pigments-liants et influence sur la couleur et la durabilité

### 3 / Liants et résines

- Types de liants : acryliques, alkydes, époxy, polyuréthanes
- Mécanismes de durcissement et réticulation
- Impact sur l'adhérence et la résistance des films

### 4 / Solvants et diluants

- Nature et rôle des solvants dans la formulation
- Solubilité, volatilité et sécurité chimique
- Choix des solvants selon le type de peinture et application

## 5 / Additifs et modificateurs

- Rôle des additifs : dispersants, agents anti-mousse, plastifiants
- Effets sur les propriétés finales : viscosité, brillance, résistance
- Dosage et compatibilité avec autres composants

## 6 / Formulation des peintures

- Principes de formulation et équilibres chimiques
- Calculs de proportion et densité pigmentaire
- Exemples pratiques de formulations standards

## 7 / Réactions chimiques et durcissement

- Polymérisation, oxydation, et durcissement physique
- Influences de la température et de l'humidité
- Contrôle des réactions pour garantir performance et sécurité

## 8 / Propriétés physiques et mécaniques

- Viscosité, adhérence, élasticité et résistance aux chocs
- Tests et méthodes de caractérisation
- Corrélation entre composition chimique et performances

## 9 / Sécurité et réglementation

- Bonnes pratiques de manipulation des produits chimiques
- Normes et réglementations environnementales et sanitaires
- Étiquetage et fiches de données de sécurité (FDS)

## 10 / Innovations et applications industrielles

- Nouveaux matériaux et technologies de revêtement
- Applications dans différents secteurs industriels

- Tendances durabilité et peinture écologique

## Approche pédagogique

- ✓ Support Ecrit et Projection
- ✓ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✓ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✓ Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- ✓ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✓ Test de Validation des Acquis des Connaissances

## Prochaines dates programmées

 02 au 06 Nov. 2026

 Présentiel - Casablanca

 Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

## Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : [contact@cpfi-formation.com](mailto:contact@cpfi-formation.com)

 **Web** : <https://www.cpfi-formation.com>

Document généré le 24/09/2026 — Réf : CSM204

CPFI Formation — Tous droits réservés