

Revêtement par émail

- L'**émaillage** est un procédé de fabrication consistant à déposer sur un métal, ou un autre support, une couche vitreuse, transparente ou colorée, l'émail.
- Les pièces émaillées ont une grande durabilité, une grande résistance aux rayures et aux agents chimiques, et sont faciles à nettoyer.



L'émail dentaire



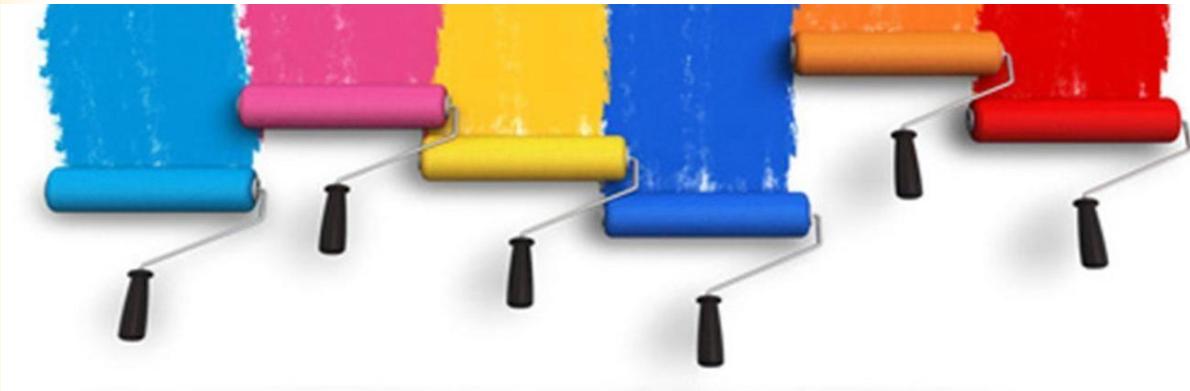
Casserole en fonte émaillée



Œuvres d'art émaillées

Le revêtement organique (par peinture)

- C'est l'un des plus utilisés au monde.
- Il est principalement composé de matériaux polymères ainsi que de pigments qui donnent la couleur au revêtement.
- Le revêtement organique est fabriqué à base de peinture. Le principal avantage de ce type de revêtement demeure dans sa durabilité. Il s'applique sur divers substrats notamment l'acier au carbone, l'acier inoxydable, l'acier au silicium et l'aluminium.



Pigments de peinture

Composition des peintures

Les principaux constituants sont :

- **liant et/ou mélange de liants** : partie non volatile du milieu ;
- **pigments** : sous forme de fines particules;
- **matières de charges** : substances en poudre, pratiquement insolubles dans les milieux de suspension, souvent blanches ou faiblement colorées, employées en raison de certaines de leurs propriétés chimiques ou physiques ;
- **solvant** : constituant liquide ayant la propriété de dissoudre totalement le liant, même à forte concentration ;
- **diluant** : liquide simple, volatil dans des conditions normales de séchage, incorporé en cours de fabrication ou ajouté au moment de l'emploi, pour obtenir les caractéristiques d'application requises sans entraîner de perturbations ;
- **additifs** : substances souvent incorporées à faible dose dans les liants,
 - vernis, peintures pour y développer certaines qualités propres à en améliorer
 - soit les conditions de fabrication et/ou de conservation et/ou d'application,
 - soit certaines propriétés spécifiques.

