

CAP 1ère année	Date:	<i>CAP Peintre applicateur de revêtements</i>	CFA Gustave Eiffel CERNAY
		<i>Technologie peinture</i>	Nom: Prénom:

## ETAT ET NATURE DU SUPPORT

Quelque soit la surface a peindre ou à tapisser, elle doit présenter un certain nombre de caractéristiques pour que la peinture ait une bonne adhérence et une bonne tenue dans le temps.

Une surface a peindre doit être:

### SOLIDE:

Dure et qui possède une bonne résistance mécanique.

### SAINE:

Ne présente aucune dégradation telle que mousse, moisissures, fissures, micro fissures, cavités, écaillages, faiençage etc.

### PROPRE:

Ne présente pas de salissures, traces grasses, restes d'ancien revêtement , traces de colles, poussières, qui nuisent a la tenue du revêtement.

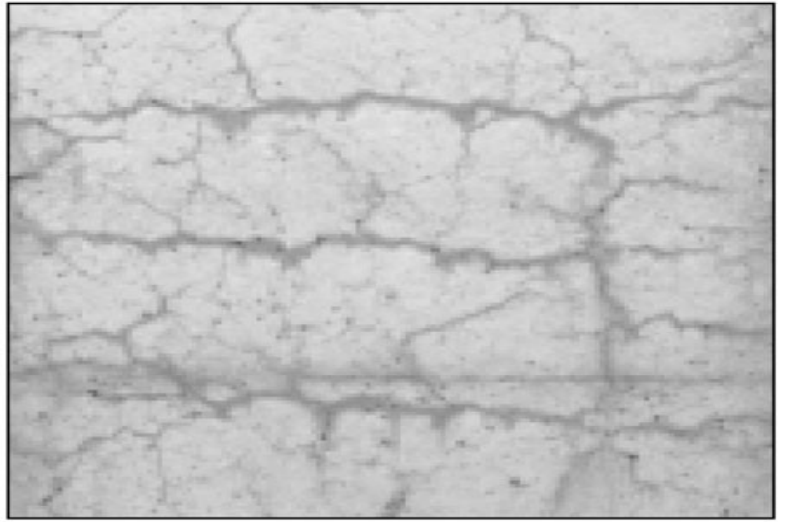
### SECHE:

L'humidité est pratiquement toujours une cause de la mauvaise adhérence de la peinture.

Ecaillage d'un plafond :



Faiençage d'un mur :



Moisissures sur un mur :



Mousses sur une façade :



Fissure sur un mur :



CAP 1ère année	Date:	<i>CAP Peintre applicateur de revêtements</i>	CFA Gustave Eiffel CERNAY
		<i>Technologie peinture</i>	Nom: Prénom:

## RAPPEL : TROIS GRANDES ÉTAPES

La mission du peintre est donc de remédier à ces désordres en respectant trois grandes étapes :

### n°1 : les Travaux Préparatoires

Egrenage

Lessivage en conservation

Lessivage à repeindre

Arrachage revêtement

Brossage

Grattage

Ponçage

Décapage

### n°2 : les Travaux D'apprêts

Rebouchage

Enduisage

Impression

Primaire

Papier d'apprêt

Entoilage

Toile de verre

Revêtements à peindre

Pose corniche plâtre, staff...

Pose faux plafonds plaque de plâtre...

# n°3 : les Travaux de Finition

Application de peintures :

Acryliques

Alkydes

Synthétiques

Pose papiers peints

Revêtements muraux

Produits décoratifs

Cire-essuyés-chiffonnés

Patine- faux bois

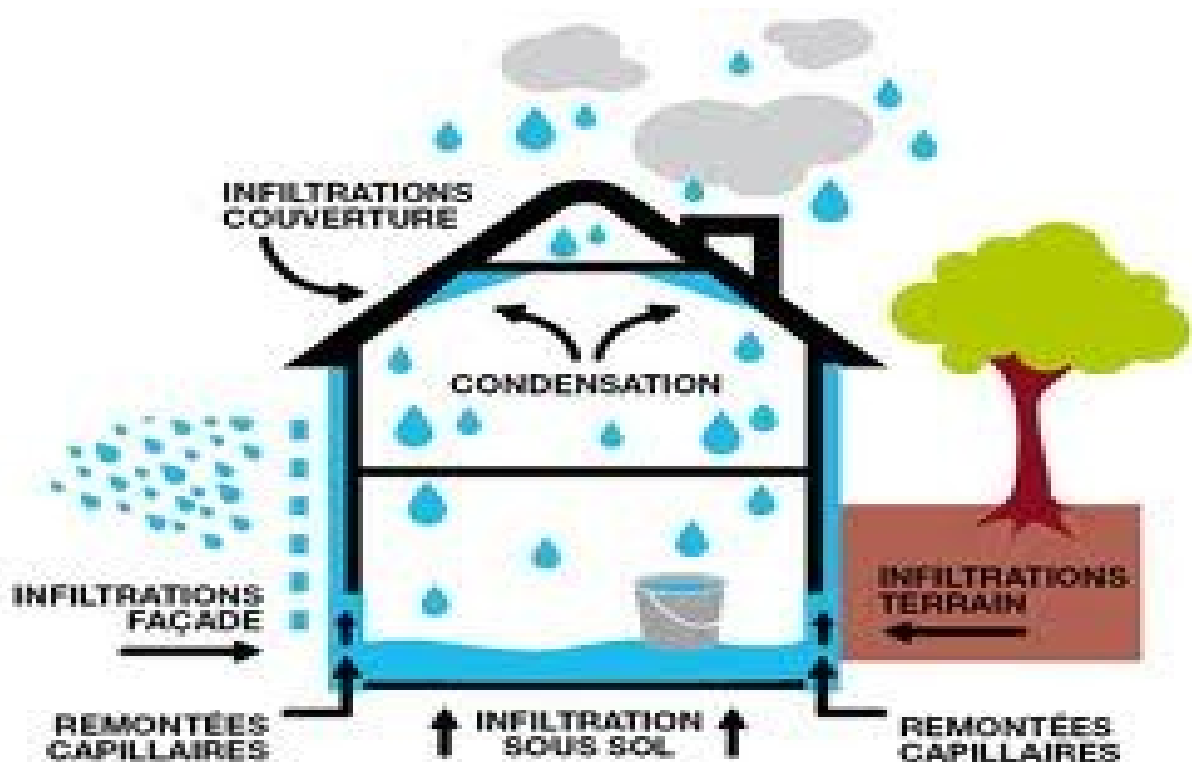
Faux marbre

Trompe l'œil

Textile tendue

CAP 1ère année	Date:	<i>CAP Peintre applicateur de revêtements</i>	CFA Gustave Eiffel CERNAY
		<i>Technologie peinture</i>	Nom: Prénom:

## L'HUMIDITÉ DANS LA CONSTRUCTION



L'humidité est due à la présence d'eau dans les supports, elle se manifeste par des taches de moisissures, des cloques, des décollements et autres dégradations plus ou moins graves.

On distingue deux sortes d'humidité : l'humidité temporaire et l'humidité constante.

### *1 l'humidité temporaire :*

Elle est limitée dans le temps puisque l'on peut intervenir sur les causes qui sont généralement dues à :

- L'eau de gâchage non évaporée totalement ;
- des débordements d'appareils sanitaires ;
- une rupture accidentelle de canalisations ;
- une inondation (catastrophe naturelle) ;
- des infiltrations (façades, tuiles, gouttières, etc) ;
- la condensation de la vapeur d'eau sur les parois froides.

### a) Les solutions préventives :

En prévision de tous incidents dus à l'humidité, il faut imprégner les matériaux de solution hydrofuges jusqu'à saturation (c'est appliquer le produit tant que le support l'absorbe, ne cesser que lorsqu'il y a refus [couleurs du produit]) aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Pour éviter la condensation de la vapeur d'eau sur les parois, il faut ventiler la pièce (prévoir une VMC : ventilation mécanique contrôlée) et/ou l'isolation des parois froides (polystyrène, laine minérale).



### b) Les solutions curatives :

Rechercher les causes de l'humidité puis réparer ou faire réparer.

Solution préconisées dans l'ordre d'efficacité :

- laisser sécher le support (évaporation naturelle ou artificielle de l'excès d'humidité) ;
- appliquer une peinture micro-poreuse, en phase aqueuse, sans aucun apprêt et en une seule couche (l'humidité ne doit pas saturer le support) ; cette peinture laisse « respirer » le support ;
- appliquer une peinture hydrofuge en phase aqueuse ou en phase solvant (l'eau ne doit pas saturer le support) ; les apprêts seront exécutés après le traitement. Cette peinture crée un écran imperméable. Elle ne s'utilise que sur une face du support, l'autre face permet de laisser évaporer le surplus d'humidité ;
- appliquer une feuille de papier hydrofuge (même remarque que ci-dessus). La pose s'effectue à l'aide d'une colle de contact double encollage (type néoprène) et les joints sont à recouvrement.

En cas de condensation, vérifier qu'il existe des grilles d'aération sur les fenêtres, si non en faire.

Isoler la paroi froide.

## **2 L' humidité constante :**

Elle est beaucoup plus délicate à traiter. Elle est due le plus souvent à l'infiltration d'eau dans les murs qui sont en contact direct avec le sol et qui agissent comme une éponge par succion capillaire : l'eau se trouve aspirée et monte dans les supports. Les dégradations sont importants et provoque la destruction des matériaux par dissolution chimique : **le salpêtre**, apparition de poudre blanchâtre à la surface des murs-les efflorescence qui sont la cristallisation des sels minéraux contenus dans les matériaux. Odeurs nauséabondes par manque d'aération, moisissures, décollements, cloquages. Dans les caves, développement de champignons ( mérules des maisons).

### **a) Les solutions préventives :**

elles sont prévues avant la construction par drainage su sous-sol et traitement des murs par des solutions ou produits hydrofuges.

### **b) les solution curatives :**

la solution la plus simple est l'application d'une peinture à la chaux cette peinture est avide d'eau et va réguler la teneur en eau des supports.

Inconvénients : la partie humide reste d'une couleur plus soutenue.

**La construction d'une cloison parallèle et l'ouverture de fenêtre haute et basse pour assurer une ventilation afin d'assainir l'espace entre mur et cloison peuvent être envisager en cas de forte humidité.**

CAP 1ère année	Date:	<i>CAP Peintre applicateur de revêtements</i>	CFA Gustave Eiffel CERNAY
		<i>Technologie peinture</i>	Nom: Prénom:

## LA POROSITÉ DES MATÉRIAUX

### Définition:

Un matériau poreux est un matériau dans le quel on trouve des pores, des canaux, des interstices (souvent minuscules) qui le rend perméable aux liquide et au gaz.



De part leur nature, les matériaux de construction ont des porosité différentes.

### La porosité ouverte,

les pores communique entre eux par des canaux.

Dans les matériaux de construction tels que le plâtre et ses dérivés, les ciments, la terre cuite.... la porosité ouverte est due à l'évaporation des eaux de gâchage ou de constitution.

Pour la bois la porosité ouverte est naturelle.

### La porosité fermée,

les pores ne communique pas entre eux.

Les matières plastiques et les métaux ont une porosité fermée



Cette porosité entraîne des conséquences qui sont:

#### **La perméabilité:**

Les matériaux à porosité ouverte sont perméables, c'est à dire qu'il se laissent traverser par les fluides et les gaz et entre autre l'eau et la vapeur d'eau.

#### **La capillarité:**

L'eau remonte dans les matériaux par capillarité. Elle se déplace par les canaux. Plus les canaux sont fin plus la capillarité est importante.

#### **L'absorption:**

Les matériaux à porosité ouverte sont des matériaux absorbants. Plus la porosité est importante, plus l'absorption est importante.

La nature de la porosité des matériaux sur les quel le peintre sera appeler a travailler est très importante et il devra toujours en tenir compte au moment d'entreprendre des travaux.

Avant tous travaux **sur matériaux poreux**, le peintre devra impérativement réaliser une des deux opérations suivantes afin de réduire cette absorption:

- **Imprimer:** appliquer des peintures d'impression, adaptées à la porosité, avant les travaux de peinture ou la pose de revêtement muraux;
- **Encoller** : appliquer une couche de colle avant la pose de papier peint sur les subjectiles (supports) de plâtre.

*Ces opérations aurons pour effets de colmater le porosité en nourrissant le subjectile et d'assurer une meilleur adhérence des produits appliqués par la suite.*

CAP 1ère année	Date:	<i>CAP Peintre applicateur de revêtements</i>	CFA Gustave Eiffel CERNAY
		<i>Technologie peinture</i>	Nom: Prénom:
<i>Répondez aux questions suivantes :</i>			

- 1) Expliquez en quelques mots 3 problèmes que vous avez déjà rencontrés sur chantier. Exemple DEGAT DES EAUX, FISSURES, TACHES FONCÉES, CLOQUES...
  
- 2) Expliquez pour chacun comment vous avez fait pour soigner ses supports abimés. ( t. préparatoire et t. d'apprêt + produits)
  
- 3) Après avoir lu le cours, quels conseils techniques pourriez-vous donner aux clients pour limiter l'humidité dans le bâtiment ?
  
- 4) C'est quoi la porosité ? Donnez un exemple de support très poreux.
  
- 5) C'est quoi les différentes entrées possibles de l'humidité dans une maison ?
  
- 6) C'est quoi perméable ?
  
- 7) Quel est le rôle de l'impression face à tous ces problèmes? Et qu'est-ce que c'est une impression ?

Appréciation :	Note/20