

**CONCOURS INTERNE ET EXTERNE DE RECRUTEMENT
D'ADJOINT TECHNIQUE PRINCIPAL DE 2EME CLASSE
SPECIALITE : AGENCEMENT REVETEMENT**

□ **OPTION A : Revêtements et finitions**

SESSION 2010

Première épreuve écrite d'admissibilité

PARTIE : DOSSIER TECHNIQUE

DUREE : 02:00 - COEFFICIENT : 3

DATE : Jeudi 29 juillet 2010

Ce document comporte **13 pages (dont celle-ci)** qui se compose de **2 fascicules** :

- Page 2 – 8 : **Partie dossier technique (couleur rose)**
- Page 9 – 13 : **Partie sujet**

Assurez-vous que cet exemplaire est complet ; dans le cas contraire, demandez-en un autre aux surveillants.

ATTENTION

Il vous est rappelé que votre identité ne doit figurer que sur la présente page dans la partie supérieure prévue à cet effet.

Toute mention d'identité portée sur toute autre partie du sujet mènera à l'annulation de votre épreuve. Si le travail qui vous est demandé comporte notamment la rédaction d'un projet ou d'une note, vous devrez impérativement vous abstenir de signer ou de l'identifier.

Dans les cas où un(e) candidat(e) repère ce qui lui semble être une erreur d'énoncé, il (elle) le signale très lisiblement sur sa copie, propose la correction et poursuit l'épreuve en conséquence.

Les candidats ne sont pas autorisés à quitter la salle avant une heure de composition.

- **Répondre directement sur les pages 9-13 qui comporte la "PARTIE SUJET" (interdiction formelle de dégrafer ce fascicule).**
- **En fin d'épreuve, la "PARTIE SUJET" sera restituée dans son intégralité aux surveillants.**
- **Le présent fascicule rose qui comporte la partie "DOSSIER TECHNIQUE" peut être dégrafé.**

Ce document comporte 8 pages (dont celle-ci) qui se compose ainsi :

Le descriptif	page 3
Les travaux demandés	page 4
Les fiches techniques	pages 5 et 6
Le plan du rez-de-chaussée	page 7
Le plan du sous-sol.....	page 8

DESCRIPTIF

Les travaux portent sur la rénovation intérieure de la chambre du rez-de-chaussée ainsi que de la cave 1 et cave 2 du sous-sol.

ON VOUS DONNE :

- Le plan du rez-de-chaussée et du sous-sol de la maison.
- Les fiches techniques de produits.
- Les états de surfaces.
- Les travaux demandés.

ETAT DE SURFACE DE LA CHAMBRE :

- Le plafond en plâtre traditionnel est recouvert d'une peinture acrylique mate sale avec quelques petites fissures.
- Les murs en plâtre traditionnel et carreaux de plâtre sont recouverts d'un papier peint à reliefs.
 - Les boiseries et le radiateur sont peints avec une peinture glycérophthalique brillante sale.
- NOTA : La hauteur des plinthes est de 10 cm.
- Le sol est recouvert d'un revêtement de sol plastique collé sur une chape en béton ragréée.

ETAT DE SURFACE DES CAVE 1 ET CAVE 2:

- Plafond en béton brut.
- Murs en enduit de ciment taloché.
- Boiseries recouvertes d'un vernis en bon état.
- Sol en béton taloché avec quelques imperfections de surface.

TRAVAUX DEMANDES

Pour la chambre (Finition courante).

- Plafond: peinture mate blanche.
- Murs : papier peint à raccord droit de 30 cm, de norme européenne (10,05 m X 0,53 m).
- Boiseries et radiateurs : peinture brillante en harmonie avec le papier peint.
- Sol : revêtement de sol en dalles de 50 X 50 cm.

Pour les caves 1 et 2 (Finition courante).

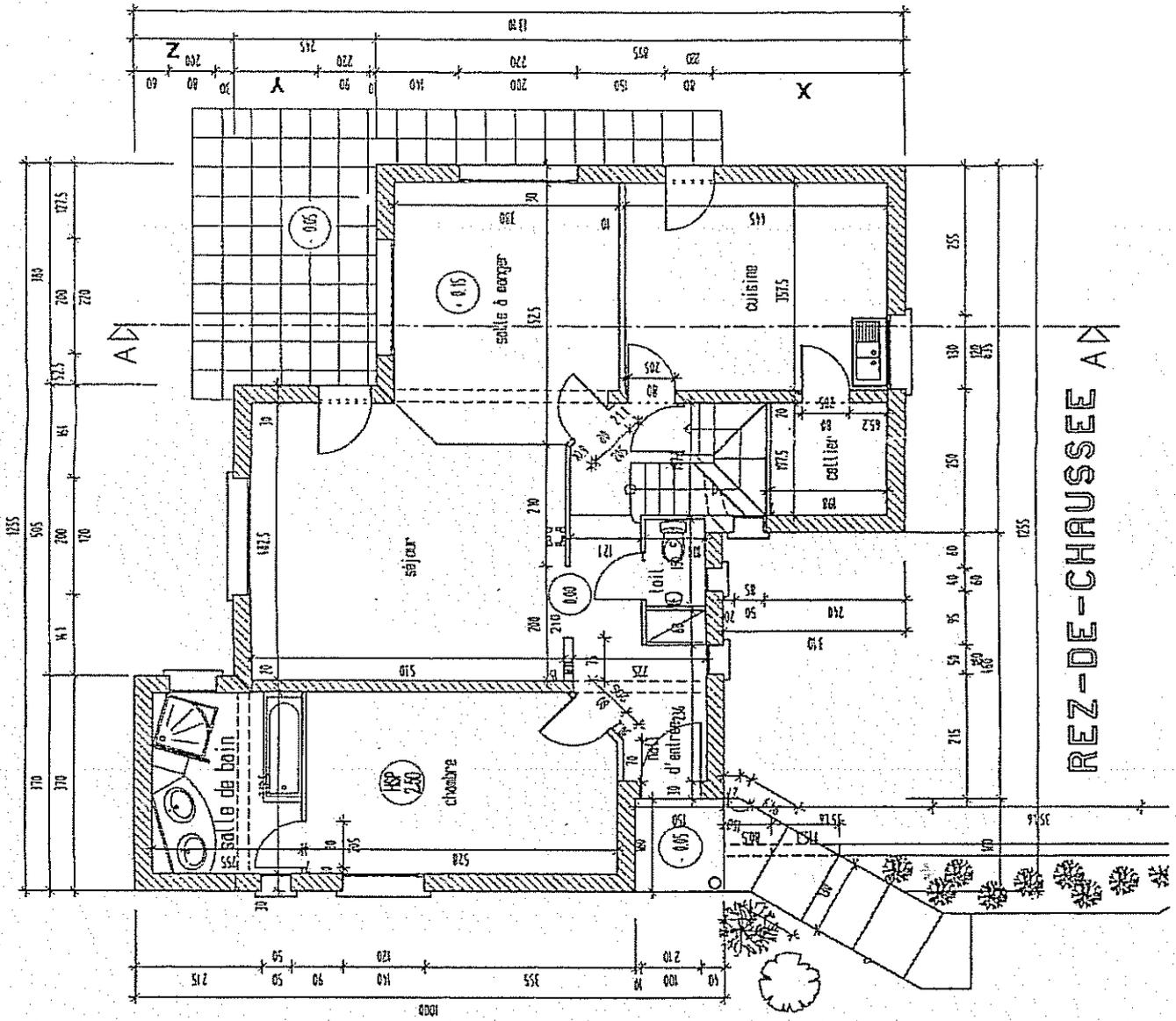
- Plafonds : peinture mate blanche.
- Murs : peinture mate jaune paille.
- Sols : Peinture satinée gris moyen.

STIC SUPER ÉCLAT

DEFINITION	Peinture laque alkyde supérieure pour professionnels, extra brillante.
DESTINATION	A l'extérieur : portes, volets, clôtures. A l'intérieur : décoration et protection des salles d'eau, cuisines, circulations. Agréé alimentaire : PV n° 7239 délivré par IANESCO à Poitiers.
SUBJECTILES	STIC SUPER ÉCLAT s'applique sur tous supports propres et secs, ne présentant pas de réaction alcaline. Toutefois, STIC SUPER ÉCLAT donnera tout son éclat et sa profondeur sur des fonds très lisses uniformément absorbants et préparés suivant la technique habituelle pour les peintures laquées soit : impression, enduisage, puis sous couche appropriée. STIC SUPER ÉCLAT s'applique sur fer revêtu d'un primaire antirouille. Sur galvanisation et métaux légers, nous consulter.
INCOMPATIBILITES	Ne jamais appliquer en direct STIC SUPER ÉCLAT sur les fonds alcalins : ciment, fibrociment. Ne pas appliquer par temps froid et de brouillard en extérieur.
RENDEMENT ET CONSOMMATION	12 m ² au kilo (15 m ² /l) sur fond lisse, 8 m ² au kilo (10 m ² /l) sur fond poché (genre Plastistic). 80 à 120 g au m ² (70 à 100 ml/m ²) par couche selon les fonds.
CLASSIFICATION	AFNOR : famille I classe 4 a.
COMPOSANTS	Liant : résine glycérophthalique. Pigment : dioxyde de titane rutile en blanc. Solvant : aliphatiques et terpéniques.
MISE EN ŒUVRE	STIC SUPER ÉCLAT s'applique à la brosse, au rouleau à laque ou au pistolet. Éviter les poussières pendant l'application.
CONSISTANCE D'APPLICATION	STIC SUPER ÉCLAT peut être dilué avec 5 à 15% de white spirit dans des cas particuliers : temps froid, etc. Pour le pistolet, diluer avec 10 à 20% de Diluant Pistolet.
SECHAGE ET DURCISSEMENT	Hors poussière : 3 heures. Sec au toucher : 7 à 8 heures. Recouvrable : 24 heures. } à température ambiante 20°C.
PARTICULARITES	STIC SUPER ÉCLAT donne un film très brillant, très tendu, d'une très bonne adhérence et offre une bonne résistance à l'eau, ainsi qu'une très bonne tenue aux intempéries.
CARACTERISTIQUES PHYSIQUES	Densité : 1,2. Viscosité : 5 poises. Extrait sec : 75,2% en poids, 59,1% en volume. Point éclair : 35°C. Épaisseur : 35 à 45 microns. Aspect du film : brillant éclatant. Brillant spéculaire : 95 sous 60°. Teintes : Carte décoration intérieure, Système Couleurs décoration, peut être teintée RAL. Conservation : excellente en bidons fermés.
CARACTERISTIQUES CHIMIQUES	Lavabilité : parfaite. Lessivabilité : parfaite. Résistances diverses : excellente à la vapeur d'eau.

VINYSTIC R

DEFINITION	Peinture mate acrylique, destinée aux applications mécanisées. Fabrication et filtration adaptées au matériel airless. Additifs anti-rouille incorporés.
DESTINATION	Peinture destinée à la décoration intérieure sur les surfaces murales et les plafonds dans les appartements, bureaux, escaliers. VINYSTIC R sert également de sous-couche aux Stic Brill Satiné 50, Stic Brill BMI et Stic Brill 2725.
SUBJECTILES	Tous les fonds poreux secs et propres, en particulier béton et plâtre neufs ou préparés avec des enduits, anciennes peintures mates solides.
INCOMPATIBILITES	VINYSTIC R est protégé contre le flash-rusting. Toutefois, VINYSTIC R n'est pas une peinture anti-rouille, et il est indispensable d'appliquer une couche d'apprêt anti-rouille sur les parties métalliques, dans les locaux humides. Ne pas appliquer en dessous de 5°C dans une ambiance présentant une humidité relative supérieure à 85%.
RENDEMENT ET CONSOMMATION	4 à 5 m ² au kilo (6 à 8 m ² /l) par couche suivant porosité des fonds. 200 à 250 g au m ² (120 à 150 ml/m ²) par couche selon les fonds.
CLASSIFICATION	AFNOR : famille I classe 7 b2.
COMPOSANTS	Liant : résine acrylique styrénée. Pigment : dioxyde de titane en blanc et charges sélectionnées. Solvant : eau.
MISE EN ŒUVRE	VINYSTIC R s'applique principalement au pistolet airless après dilution.
CONSISTANCE D'APPLICATION	Pour l'airless, diluer avec 10 à 15% d'eau.
SECHAGE ET DURCISSEMENT	Hors poussière : 15 minutes. Sec au toucher : 45 minutes. Sec dur : 24 heures. } à température normale, attendre 12 heures entre chaque couche.
PARTICULARITES	VINYSTIC R donne un film d'un beau mat parfait sans reflet. Sa consistance permet d'importantes surcharges sans coulures. VINYSTIC R est particulièrement adapté aux travaux économiques dans les grands ensembles en application airless et réalise un excellent blocage des fonds permettant la finition en différentes peintures.
CARACTERISTIQUES PHYSIQUES	Densité : 1,6. Extrait sec : 62,7% en poids, 38,7% en volume. Point éclair : sans objet. Epaisseur : 50 à 60 microns. Aspect du film : mat. Brillant spéculaire : 3 à 5 sous 60°. Teintes : blanc, autres teintes nous consulter. Conservation : excellente en bidons fermés. Stocker à l'abri du gel et des fortes chaleurs. Inflammable.
CARACTERISTIQUES CHIMIQUES	Lavabilité bonne. Porosité faible.



CONCOURS INTERNE ET EXTERNE D'ADJOINT TECHNIQUE PRINCIPAL DE 2EME CLASSE SPECIALITE : AGENCEMENT REVETEMENT Première épreuve écrite d'admissibilité <input type="checkbox"/> OPTION A : Revêtements et finitions	NOM (en majuscule, suivi, s'il y a lieu du nom d'épouse) Prénom Date de naissance : Numéro de candidat :
---	--

CONCOURS INTERNE ET EXTERNE DE RECRUTEMENT D'ADJOINT TECHNIQUE PRINCIPAL DE 2EME CLASSE SPECIALITE : AGENCEMENT REVETEMENT  <input type="checkbox"/> OPTION A : Revêtements et finitions SESSION 2010

Première épreuve écrite d'admissibilité

PARTIE SUJET

DUREE : 02:00 - COEFFICIENT : 3

DATE : Jeudi 29 juillet 2010

Ce document comporte **5 pages (dont celle-ci)**.

Assurez-vous que cet exemplaire est complet ; dans le cas contraire, demandez-en un autre aux surveillants.

ATTENTION

Il vous est rappelé que votre identité ne doit figurer que sur la présente page dans la partie supérieure prévue à cet effet.

Toute mention d'identité portée sur toute autre partie du sujet mènera à l'annulation de votre épreuve. Si le travail qui vous est demandé comporte notamment la rédaction d'un projet ou d'une note, vous devrez impérativement vous abstenir de signer ou de l'identifier.

Dans les cas où un(e) candidat(e) repère ce qui lui semble être une erreur d'énoncé, il (elle) le signale très lisiblement sur sa copie, propose la correction et poursuit l'épreuve en conséquence.

Les candidats ne sont pas autorisés à quitter la salle avant une heure de composition.

- **Répondre directement sur les pages 10-13 (interdiction formelle de dégrafer ce fascicule).**
- **En fin d'épreuve, la "PARTIE SUJET" sera restituée dans son intégralité aux surveillants.**

NE RIEN INSCRIRE DANS CETTE PARTIE

En vous servant des plans, des documents techniques, et du descriptif :

ON VOUS DEMANDE : de répondre aux questions posées sur les feuilles.

1- Pour la chambre du rez-de-chaussée

1.1 Remettre dans l'ordre chronologique, les travaux préparatoires, d'apprêts et de finitions à réaliser pour la remise en état de toute la pièce. **(5 points)**

MODE OPERATOIRE		
N°	OPERATIONS	RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES
1	VIDER	La pièce de tous les meubles
	LESSIVER	Le plafond, les boiseries et le radiateur
	ENDUIRE	- Au plafond et sur les murs avec de l'enduit à l'eau. (à la colle) - Les boiseries avec un enduit glycérophthalique (gras accepté)
	PEINDRE	Les premières couches de peinture : - sur le plafond avec une peinture acrylique mate. - sur les boiseries avec une peinture glycéro brillante diluée
	DEPOSER	Le revêtement de sol
	ENCOLLER	(ou imprégner) les murs
	PEINDRE	Les couches de finitions : au plafond, sur les boiseries
	NETTOYER	Et ranger
	IMPLANTER	Les dalles
	POSER	Le papier peint sur les murs.
	RAGREER	Le sol avec un ragréage. Poncer le ragréage.

NE RIEN INSCRIRE DANS CETTE PARTIE

N°	OPERATIONS	RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES
	PONCER	Et épousseter toutes les surfaces enduites et ragréage.
	PONCER	Les murs, les boiseries et le sol
	DEPOSER	Le papier peint.
	PONCER	Après séchage, les boiseries avec un papier de verre fin et épousseter. (Ponçage non obligatoire).
	POSER	Les dalles et les barres des seuils.
	REBOUCHER	Les trous, les petites cavités et fissures au plafond et sur les murs avec un reboucheur à l'eau. (à la colle)

1.2 Evaluer la quantité de papier peint pour cette chambre. (faire les opérations) **(4 points)**

- Longueur du lé :
- Longueur à débiter :
- Nombre de lés entiers au rouleau :
- Nombre de lés entiers nécessaires pour la pièce :
.....
.....
.....
.....
- Nombre de rouleaux pour la pièce :

NE RIEN INSCRIRE DANS CETTE PARTIE

2- Pour la cave 1 et 2

On décide de projeter mécaniquement la peinture VinyticR sur les murs et les plafonds.

2.1 Quel type de machine à projeter préconise la fiche technique ? **(1 point)**.

.....

2.2 Quels sont les avantages procurés par ce système d'application ? **(2 points)**.

.....
.....
.....

2.3 Quelles sont les règles de sécurité et de propreté à observer lors de l'utilisation de cette machine ? **(3 points)**

.....
.....
.....
.....
.....

NE RIEN INSCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.4 Pour les plafonds et les murs de la cave 1 et 2

Evaluer la quantité de peinture nécessaire (faire les opérations).

Rendement de $4 \text{ m}^2 / \text{kg}$ ou $6 \text{ m}^2 / \text{l}$. Prévoir 2 couches **(3 points)**

- Pour les 2 plafonds :

.....
.....
.....
.....
.....

- Pour les murs :

.....
.....
.....
.....
.....

2.5 Enumérer les travaux préparatoires et d'apprêts pour la mise en peinture des deux sols. **(2 points)**

.....
.....
.....
.....