



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

C.A.P.

MAINTENANCE DE BATIMENTS DE COLLECTIVITÉS

Session : 2013

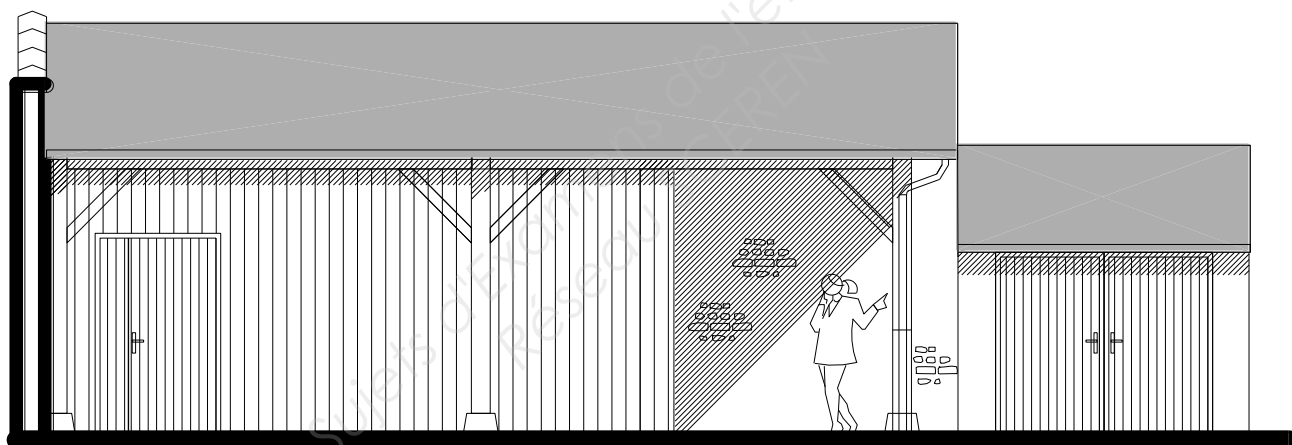
EP1 – Technologie et Prévention

Durée : 1h30

Coef. : 3

DOSSIER TECHNIQUE

Ce dossier comporte 8 pages numérotées de page DT 1/8 à page DT 8/8

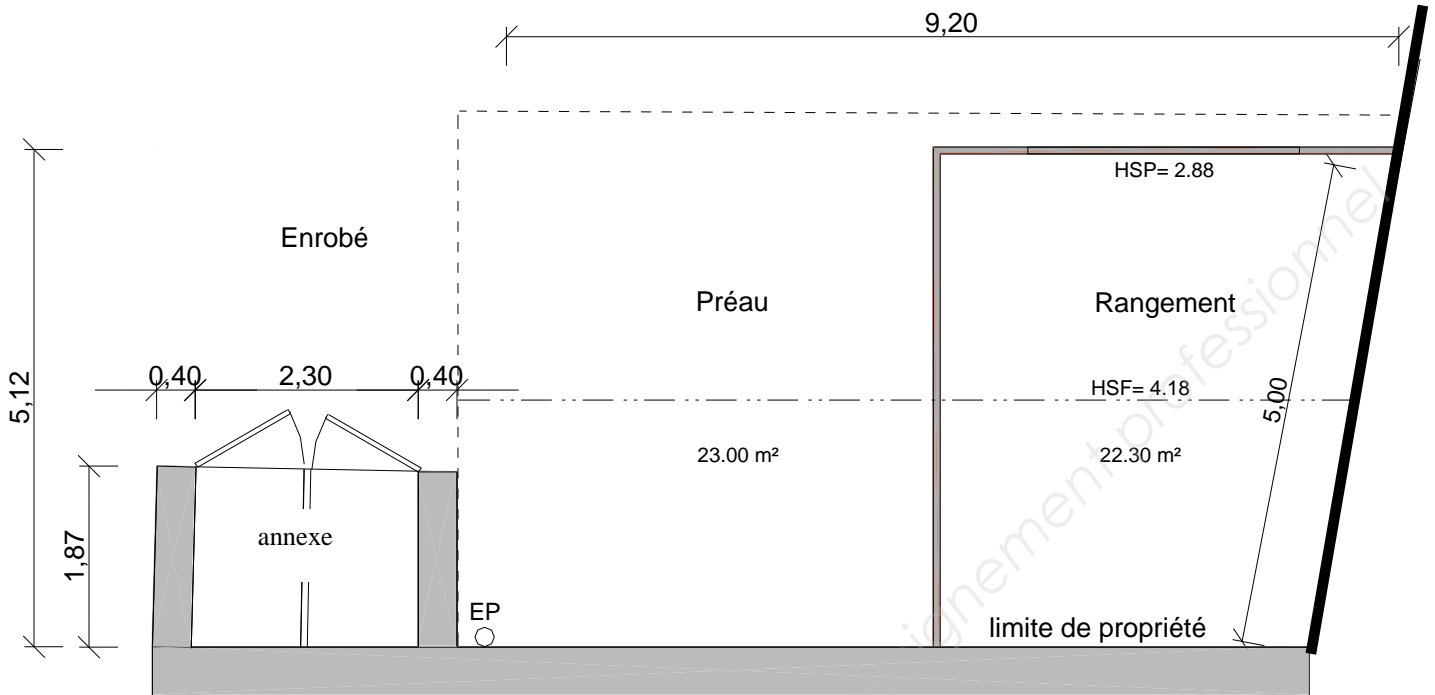


Commune du Bois des Loins - 369 Rue Jean Yves Gringat
Réhabilitation de l'ancien préau de l'école primaire

CONTENU DU DOSSIER TECHNIQUE	PAGE
Page de garde	1/8
État des lieux + Descriptif	2/8
Plan des façades	3/8
Plan et coupe A A	4/8
Extrait de la fiche technique Cermiplus	5/8
Fiches techniques Peinture	6/8 et 7/8
Fiche technique enduit ragréage	8/8

CAP Maintenance de bâtiments de collectivités	Session 2013	Dossier TECHNIQUE	
EP1 – Technologie et prévention	Durée : 1h30	Coefficient : 3	page DT 1/8

ANCIEN PRÉAU AVANT TRAVAUX



DESCRIPTIF DU PROJET

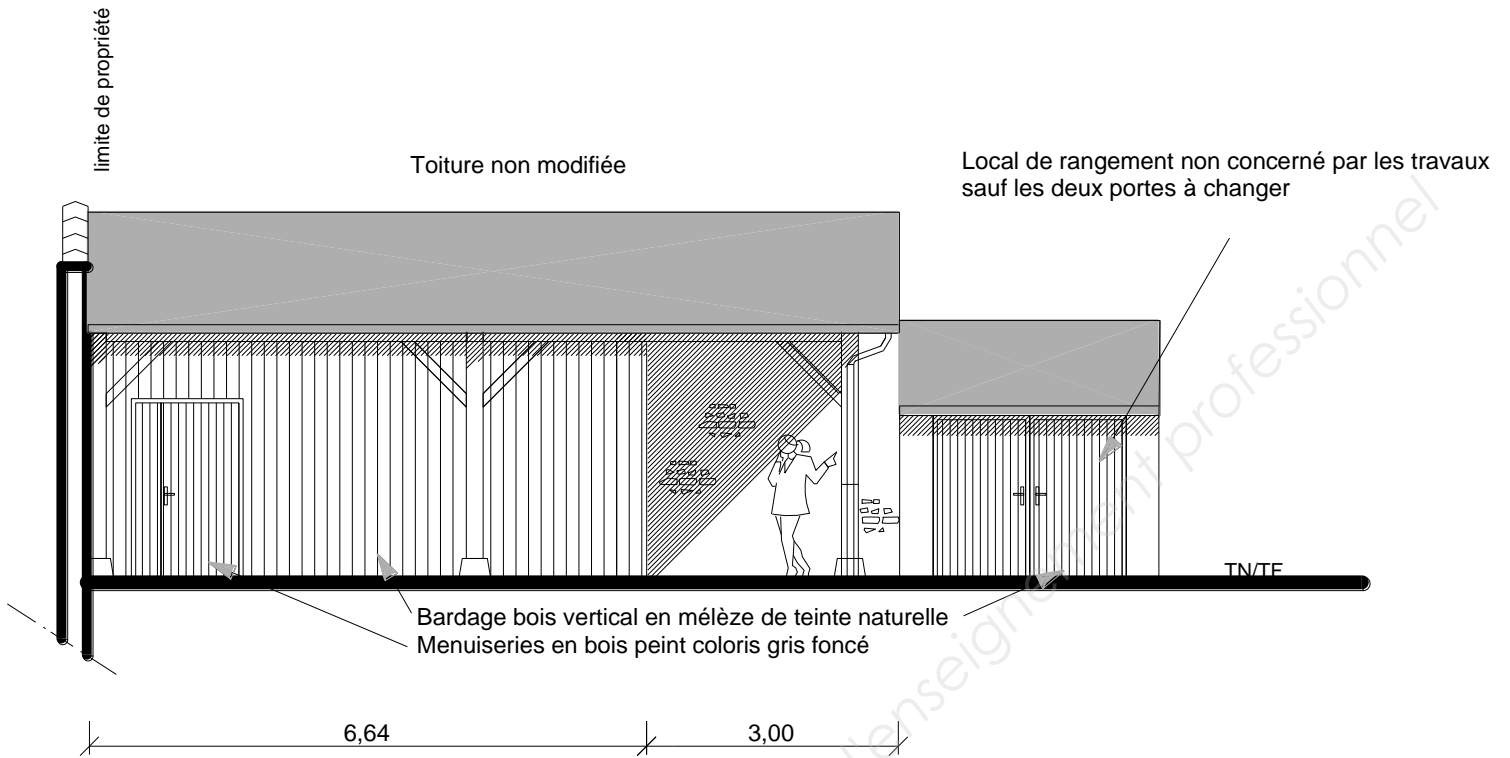
Contexte avant travaux

Préau qui comprend un auvent avec un local de rangement + un local de rangement annexe non concerné par les travaux.

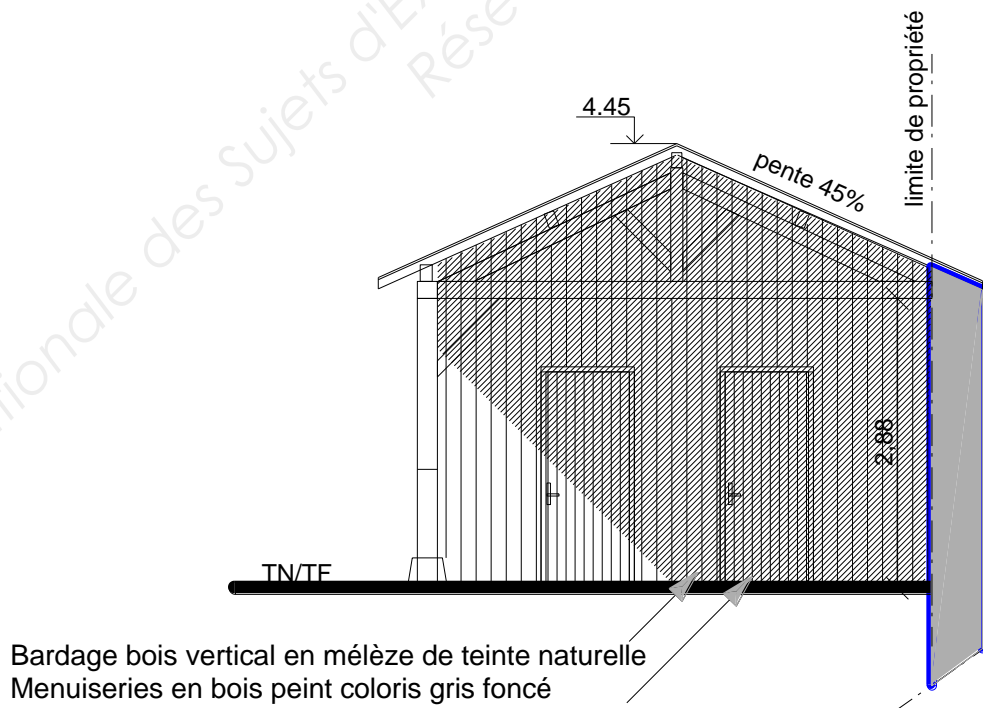
Une partie des travaux sera réalisé par une entreprise extérieure. Le restant, à la charge du personnel technique, est défini sur la fiche d'intervention ci-dessous.

Fiche d'intervention	
Maçonnerie, carrelage	<p align="center">Réalisation du sol du préau</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réalisation d'une dalle en BA - Pose d'un carrelage collé
Menuiserie	<p align="center">Aménagement du local de rangement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réalisation d'étagères
Plomberie	<p align="center">Mise en place d'un chauffe-eau électrique dans le local de rangement</p>
Électricité	<p align="center">Aménagement électrique du local de rangement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deux hublots étanches - Deux prises de courant
Peinture revêtement	<p align="center">Peinture de portes extérieures</p> <p>La mise en peinture des portes extérieures du bâtiment sur les 2 faces avec une peinture extérieure en phase solvant. Coloris gris foncé</p> <p>Nota : L'ensemble des portes à peindre est livré et posé avec une couche d'impression</p>

FAÇADES

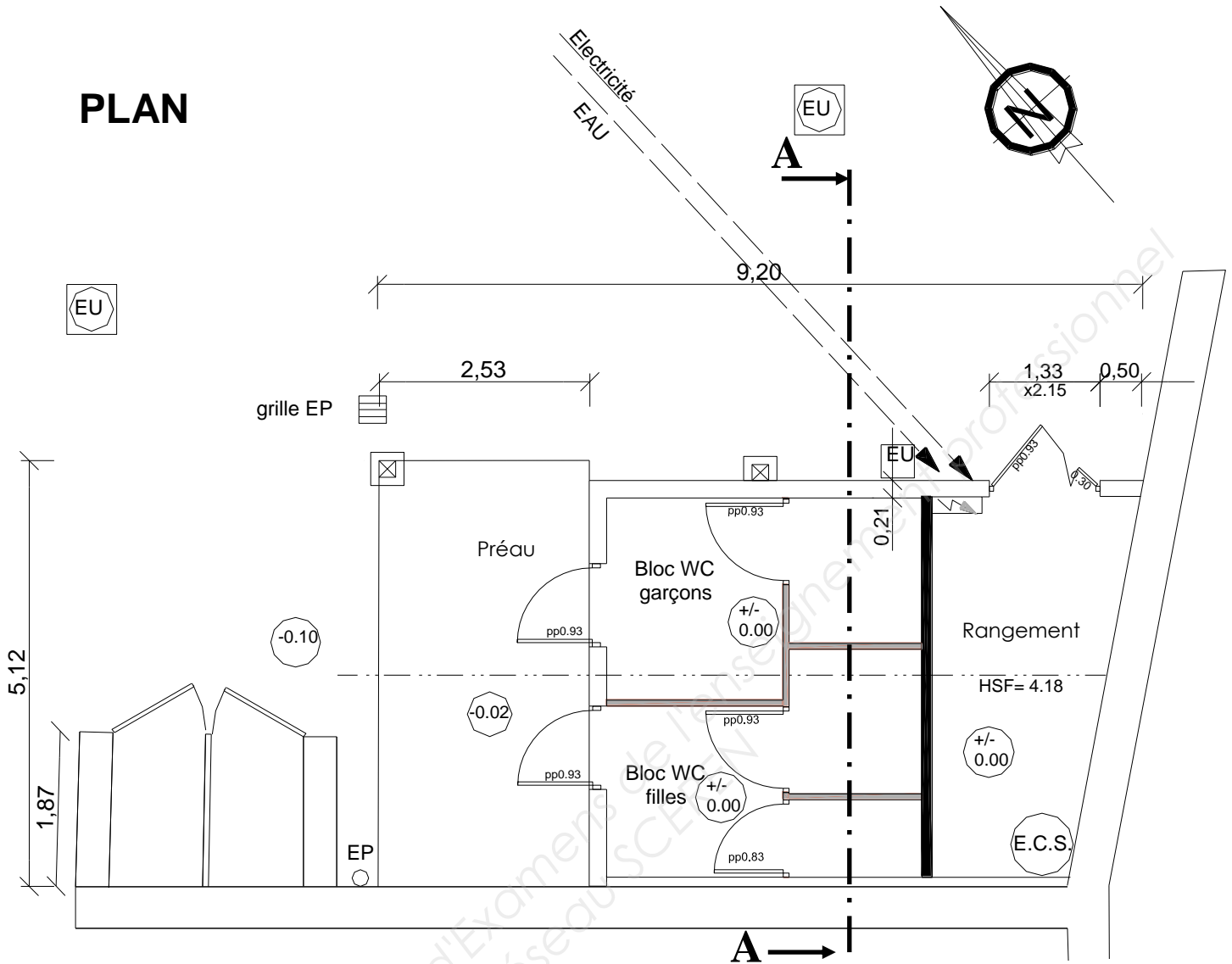


FAÇADE A

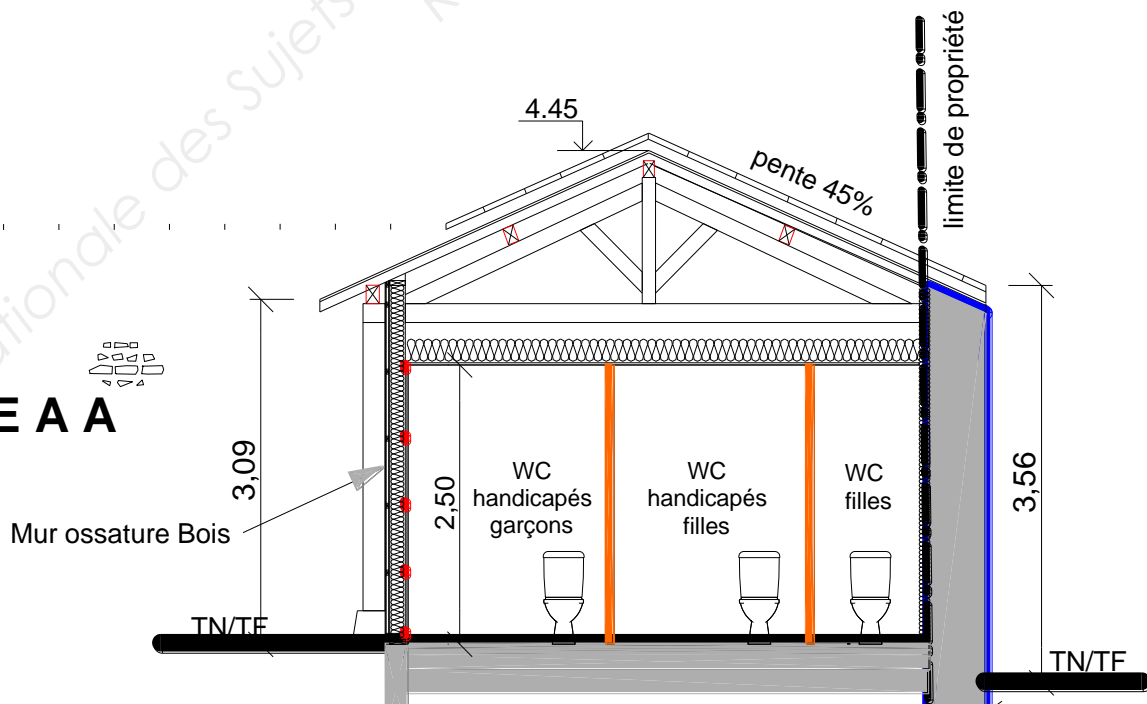


FAÇADE B

PLAN



COUPE A A



EXTRAIT DE LA FICHE TECHNIQUE CERMIPLUS

MORTIER COLLE HAUTE PERFORMANCE

FT 420

CERMIPLUS



REVETEMENTS ASSOCIES

- **Conformes aux CPT**
 - Grès : grès pressés, grès étirés, grès cérames fins vitrifiés et porcelainés.
 - Terre-cuite : briquettes, pavés, carreaux.
 - Pierres naturelles, marbres, granits, laves. (Utiliser le CERMIPLUS Blanc).
 - Divers : Briare, pâte de verre, faïence.
 - **Revêtements spéciaux**
 - Dalles ciment reconstituées et pressées
 - Éléments moulés et coulés base ciment, dalles à base de polyester (Nous consulter).
- La masse surfacique est limitée à 40 kg/m² en mural.
* Pour les carreaux de coefficient d'absorption du rayonnement solaire $\alpha > 0,7$: cf CPT.

MISE EN ŒUVRE

- Température de mise en œuvre comprise entre + 5° et + 35°C.
En hiver, ne pas poser sur un support gelé.
En été par temps très chaud, il convient d'humidifier le support au préalable.
Sur béton, il est conseillé de laver au jet d'eau haute pression.
- **Gâchage** : de préférence avec un malaxeur électrique (50 T/mn), 6,5 à 7,5 litres d'eau pour 25 kg de poudre. Laisser reposer la pâte gâchée 10 minutes environ avant emploi.

- Peigne adapté à chaque usage et consommation de poudre en kg par m².

- Étaler le CERMIPLUS en couche régulière sur le support. Régler la surface à l'aide du peigne.
Procéder par simple ou double encollage (support + beurrage de l'envers du carreau) suivant le cas.
- Appuyer fortement le carreau dans le lit de colle jusqu'à écrasement des sillons frais.

FINITION

- Réalisation des joints 24 heures après la pose.
- Utiliser un produit de la gamme CERMIJOINT - CERMICOLOR - EPOJOINT...
- En revêtement mural extérieur, il est conseillé d'utiliser le CERMIJOINT SOUPLE qui permet de s'affranchir des joints de fractionnement. Cf CPT. En sol, le trafic piétonnier peut intervenir dans les 2 jours.

CERTIFICATS - TEXTES DE REFERENCE

- Certificat CSTB n° 06-MC-15
59-MC-15
66-MC-15
- CPT n° 3265, 3266, 3267 et 3529.

Nous garantissons la constance de qualité de nos produits. Les recommandations générales contenues dans cette notice sont issues de nos essais et de notre expérience. Elles ne peuvent prendre en compte ni les conditions d'application spécifiques de chaque chantier, ni la mise en œuvre sur lesquelles nous n'avons aucune influence. Il convient par ailleurs de respecter la réglementation en vigueur.



		S ≤ 120 cm ²	S ≤ 300 cm ²	S ≤ 500 cm ²	S ≤ 1100 cm ²	S ≤ 2000 cm ²	S ≤ 3600 cm ²
Mur intérieur	cloison ou doublage terre cuite béton cellulaire	U6 (3,5 kg)	U6 ⁽¹⁾ (3,5 kg)		U9* (7 kg)		
	enduit ciment béton					U9* (7 kg)	
SOL INTERIEUR		U6 (3,5 kg)		U9 (4,5 kg)	U9 ⁽¹⁾ (4,5 kg)	U9* (7 kg)	E10* (8 kg)
SOL EXTERIEUR		U6* (5 kg)			U9* (7 kg)	E10* ⁽²⁾ (8 kg)	
MUR EXTERIEUR		U6* ⁽³⁾ (5 kg)			U9* ⁽³⁾ (7 kg)	U9* ⁽³⁾ (8 kg)	

* Double encollage obligatoire par beurrage de l'envers des carreaux.

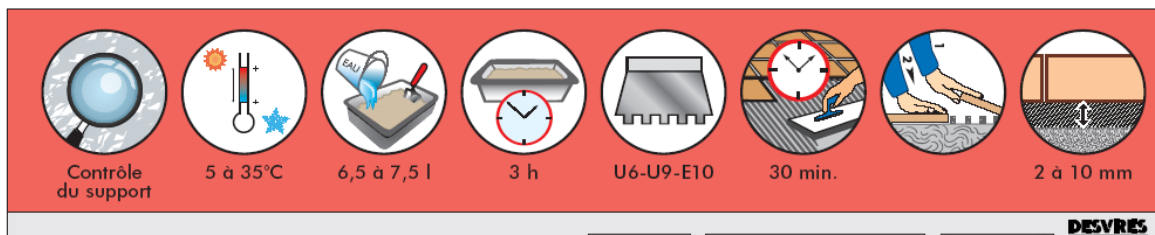
⁽¹⁾ Double encollage obligatoire pour les carreaux de faible porosité selon CPT.

⁽²⁾ limitation CPT : au delà nous consulter.

⁽³⁾ Limitation aux pierres de porosité ≥ à 5 % et format limité à 1100 cm²

Emplois non visés.

⁽³⁾ Hauteur limitée à 6 m



FICHES TECHNIQUES PEINTURE



RUBBOL AZURA PLUS

DEFINITION	Peinture-laque brillante à base de résine alkyde-uréthane.
PROPRIETE	<ul style="list-style-type: none">- Pouvoir opacifiant élevé.- Très bon garnissant.- Excellent tendu.- Brillant élevé et durable.- Excellente tenue à l'extérieur.- Bonne résistance au jaunissement- Résistance mécanique (rayures, chocs etc.).
DESTINATION	Extérieur - Intérieur. Protection et décoration de la surface des bois de menuiseries et d'éléments métalliques du bâtiment.
CARACTERISTIQUES	
Classification AFNOR (NFT 36-005)	Famille I - Classe 4a.
Présentation	Peinture.
Teintes	Blanc et 1600 teintes du nuancier 4041(ACOTINT bases W05, M15 et N00).
Degré de brillant	Brillant.
Liant(s)	Résine alkyde-uréthane.
Pigment(s)	Dioxyde de titane rutile et/ou pigments solides à la lumière.
Solvant(s)	Hydrocarbures aliphatiques.
Densité moyenne	Blanc : $1,27 \pm 0,05$
Extrait sec en poids	Blanc : $78 \% \pm 2\%$
Extrait sec en volume	Blanc : $65 \% \pm 3\%$
COV	Valeur limite en UE pour ce produit cat (A/d) 400 g/l(2007) 300 g/l (2010) Ce produit contient au maximum 300 g/l COV.
Conditionnement	Blanc : 1 - 2,5 - 15 litres. Noir : 1-2.5 litres Teintes : 1 - 2,5 litres.
Délai de stockage	1 an en emballage hermétique.
Conditions de stockage	A l'abri des températures élevées.
Point éclair	38°C.
Sécurité	Se reporter à la fiche de sécurité et au texte figurant sur emballage, conformes à la législation en vigueur. Renseignements disponibles et obtention de la fiche de données de sécurité sur internet www.quickfds.com , fournisseur Akzo Nobel Coatings. Les traitements tels que le ponçage, le soudage, le brûlage etc. de films de peinture peuvent générer des poussières et/ou des fumées dangereuses. Le ponçage/sablage humide devra être utilisé si possible. Porter un équipement de protection personnel (respiratoire) adéquat, si l'exposition ne peut être évitée par une ventilation locale.
SUBJECTILES	Bois et matériaux dérivés du bois, panneaux MDF (panneaux de fibres de moyenne densité), métaux, dont l'utilisation, la nature, la qualité, l'état, les traitements et les préparations sont conformes aux D.T.U. et normes en vigueur. Anciennes peintures bien adhérentes sur supports cités ci-dessus. Recommandation : s'assurer que le support est compatible avec une peinture aux résines alkydes en solution.
MISE EN OEUVRE	Respect des conditions et prescriptions définies par le D.T.U. 59.1. Exécution des travaux avant peinturage pour rendre le support apte à l'application d'une peinture-laque alkyde et travaux d'apprêts en fonction de la classe de finition désirée.
Matériel d'application	Brosse, rouleau, pistolet airless.

Nettoyage du matériel

White spirit ou diluant synthétique, aussitôt après usage.

RENDEMENT

Pratique par couche: environ 16 m²/litre.

Le rendement pratique varie en fonction du type, de l'état de surface de l'absorption du support et du mode d'application.

SECHAGE A 23°C ET 50% HR

Hors collant

4 heures.

Dur

1 semaine.

Recouvrable

Environ 24 H.

Ponçable

Environ 48 heures.

Observation

La température ambiante, l'humidité relative de l'air et la porosité des matériaux influent sur le temps de séchage.

SYSTEMES D'APPLICATION

Après travaux préparatoires nécessaires :

Travaux neufs

Bois et dérivés :

- 1 couche SASTONEX IMPRESSION UNIVERSELLE ou SASTOPLUS
- rebouchage ou enduisage au SIKKENS ENDUIT (en intérieur uniquement)
- 2 couches RUBBOL AZURA PLUS

Supports métalliques ferrifères :

- 1 couche REDOX AK PRIMER
- 2 couches RUBBOL AZURA PLUS

Supports métalliques non ferrifères :

- 1 couche REDOX AC MULTIPRIMER
- 2 couches RUBBOL AZURA PLUS

Travaux d'entretien

Anciens fonds de peintures bien adhérentes et en bon état :

- Après enduisage (intérieur uniquement) si nécessaire, 1 ou 2 couches RUBBOL AZURA PLUS

Travaux de réfection

Anciens fonds de peinture en mauvais état, sur anciens vernis pelliculaires ou autres revêtements incompatibles

- Après mise à nu du support, se reporter aux systèmes "Travaux neufs".

Conseils utiles

Reboucher les joints d'assemblage, les fentes, les gerces, etc. au MASTIC COMPONEX WR.

Recommandations

Conformément au DTU 59-1, paragraphe 6-1, la température devra être Supérieure à 8°C et l'hygrométrie inférieure à 65 % HR.

L'aspect final, la résistance mécanique et chimique ne seront atteints qu'après 21 jours à 23 °C.

KEDOPLAN SUPER P3

ENDUIT DE RAGRÉAGE AUTOLISSANT HAUTE PERFORMANCE

DÉFINITION TECHNIQUE.

Enduit de ragréage des sols intérieurs et extérieurs autolissant. KEDOPLAN SUPER P3 permet de rendre la surface d'un support apte à recevoir un carrelage ou un revêtement de sol souple. (Support lisse et de porosité homogène). KEDOPLAN SUPER P3 est adapté aux locaux P3 et permet d'obtenir une surface très résistante aux poinçonnements.

COMPOSITION ET ASPECT.

Mortier à base de ciments, sable, résine et divers adjuvants. La pâte obtenue est de couleur "chocolat" et à fort pouvoir autolissant.

SUPPORTS ADMIS.

Dalle béton, chape ciment, plaque de plâtre spéciale sol, chape anhydrite, sol chauffant.

DOCUMENTS A CONSULTER.

Cahier des prescriptions techniques du CSTB pour l'exécution des enduits de lissage.

Classement UPEC des locaux.

Procès verbal du CEBTP N° 2352.7161 :
Identifications et performances.

N° 2352.7278 : Essai de tenue à l'extérieur.

Norme NF EN 13813.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.

Durée pratique d'utilisation : 45 mn.

Temps d'autolissant : 30 mn.

Temps d'attente avant circulation : 4 à 6 heures.

Délai de recouvrement : (pour 10 mm d'épaisseur).

- Carrelage : 24 heures minimum.
- Revêtements plastique : 48 heures.

CONDITIONNEMENT.

Sacs de 25 kg sur palette houssée.

STOCKAGE.

6 mois à l'abri de l'humidité en emballage d'origine non entamé.

MISE EN ŒUVRE

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI.

La température à l'application et pendant le séchage doit être comprise entre 5 et 35°C.

Ne pas appliquer en sol industriel.

En sol extérieur KEDOPLAN SUPER P3 ne peut en aucun cas rester nu et doit être recouvert 4 jours au maximum après son application.

Sur sol chauffant, arrêter le chauffage 48 heures avant l'application et ne remettre en service que 3 à 4 jours après.

Après application de KEDOPLAN SUPER P3 et avant séchage complet, il est conseillé de désaérer le produit en utilisant un rouleau débulleur.

Contient du ciment. Produit étiqueté Xi irritant. Respecter les précautions d'emploi ainsi que les phrases de sécurité figurant sur l'emballage.

Se reporter à la page 1 de ce catalogue afin de connaître le moyen de consulter aisément les fiches de données de sécurité.

PRÉPARATION DES SUPPORTS AVANT LA POSE.

Les supports doivent être sains, non fissurés, secs, solides, dépoussiérés et dans tous les cas conformes au Cahier des Prescriptions Techniques (CPT). Les trous importants doivent être préalablement rebouchés.

Appliquer notre primaire d'adhérence PRIM-SM (et attendre qu'il soit sec) dans le cas où :

- Le support a été taché par des traces de plâtre, d'enduit de peintre ou de peinture.
- Le support est trop ou insuffisamment poreux (goutte d'eau absorbée en 3 à 20 mn : porosité normale).
- Dans tous les cas dans les locaux P3.
- Sur chape anhydrite préalablement poncée et dépoussiérée.
- En local P3, application d'un primaire (PRIM-SM) obligatoire.

TAUX DE GÂCHAGE

Environ 6 l. d'eau par sac de 25 kg.

La pâte obtenue doit être liquide mais il ne doit pas y avoir de sédimentation.

ÉPAISSEUR D'APPLICATION.

De 1 à 10 mm en une seule passe.

Dans les locaux P3 : épaisseur de 3 à 10 mm.

Pour obtenir des épaisseurs supérieures à 10 mm, il est possible de réaliser deux passes successives. Dans ce cas, la deuxième passe doit se faire dès que la première est praticable à la marche.

CONSOMMATION.

Environ 1,4 kg/m²/mm d'épaisseur.

TEMPS DE SÉCHAGE.

Il dépend de l'épaisseur d'application, de la nature du support et des conditions climatiques.

- En règle générale, le temps de séchage est de :
- 12 à 24 heures dans le cas d'un recouvrement par du carrelage ou une moquette.
 - 24 à 48 heures pour un revêtement de sol plastique.

RECOUVREMENT.

Le recouvrement peut se faire par des revêtements de sols souple (PVC, moquette, lino...), du carrelage, tous types de parquets.

Peinture de sol : recouvrement possible après 7 jours de séchage, par polyuréthane ou époxy (solvanté ou phase aqueuse) avec application préalable obligatoire d'un primaire en phase aqueuse.