

Nom : CORRIGE

Prénom :

Date :

Situation professionnelle :

Vous êtes conducteur de travaux dans une entreprise de finition et vous devez préparer les différents éléments nécessaires à la réalisation du traitement préparatoire de la façade.

On donne :

- Photos ci-contre
- Maquette numérique de la façade à traiter
- Documentations techniques TOUPRET et PAREX



On demande :

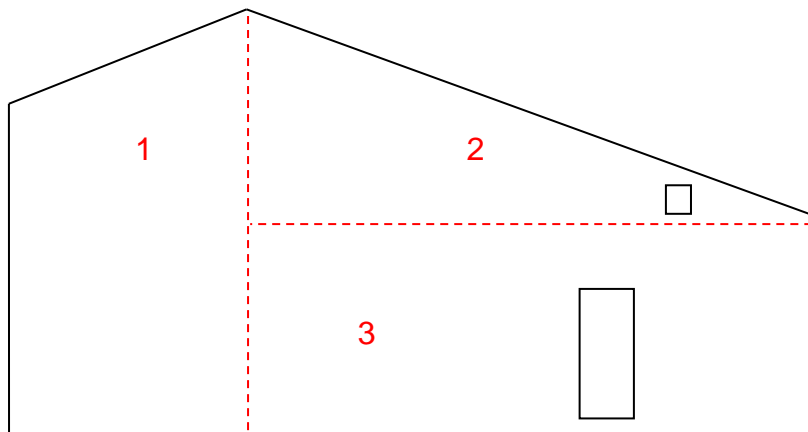
- Vérifier et compléter le calcul de la surface de ce mur selon le découpage proposé.
- Etablir l'inventaire des produits à utiliser selon les pathologies repérées.
- Regarder les vidéos et les documentations TOUPRET (liens).
- Regarder la vidéo et la documentation PAREX (liens).
- Déterminer les quantités de produits pour traiter la façade

On exige :

- Un travail conforme
- Des résultats cohérents
- Des documents exploitables

1. Détail du calcul de la surface de façade à traiter (photo précédente) :

Démarche : vérifier les détails des calculs pour chaque surface et déterminer la surface totale de façade à traiter y compris les retours de la porte et de la fenêtre.



Calcul du trapèze 1 :

$$\frac{(5.27 + 4.48) \times 2.42}{2} = \dots\dots\dots 11.80$$

Calcul du triangle 2 :

$$\frac{(5.27 - 2.59) \times (6.83 - 2.42)}{2} = \dots\dots\dots 5.91$$

Déduire la fenêtre :

$$0.40 \times 0.40 = \dots\dots\dots - 0.16$$

Calcul du rectangle 3

$$4.41 \times 2.59 = \dots\dots\dots 11.42$$

Déduire la porte :

$$0.80 \times 2.00 = \dots\dots\dots - 1.60$$

Ajouter retours de la fenêtre (hors appui) :

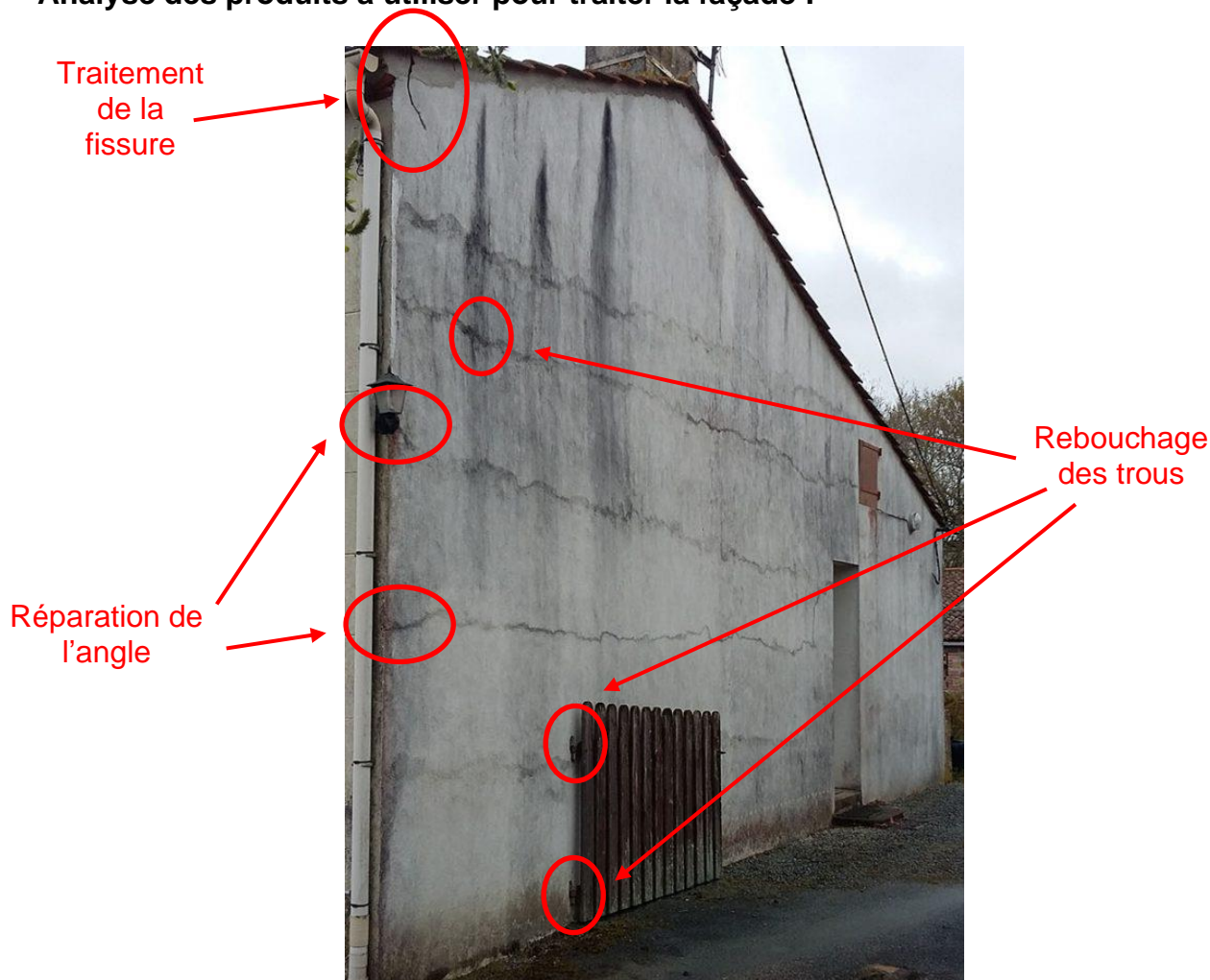
$$(0.40 \times 3) \times 0.20 = \dots\dots\dots 0.24$$

Ajouter retours de la porte (hors seuil)

$$(2.00 + 0.80 + 2.00) \times 0.20 = \dots\dots\dots 0.96$$

Surface totale : 28.57 M²

Analyse des produits à utiliser pour traiter la façade :



2. Traitement de la fissure :



<https://www.youtube.com/watch?v=1u80nmoYIU8>



https://www.toupret.com/uploads/FR/ft_toupret_fibacryl_-.pdf

Après avoir visionné la vidéo et consulté la documentation technique, retrouver les renseignements ci-après :

Nom du produit : FIBACRYL

Rôle du produit : Enduit de rebouchage et de traitement des fissures

Etapes de réalisation : ouvrir la fissure – remplir la fissure – lisser

Conditionnement : cartouche de 310ml, pot de 1kg ou seau de 5kg.

Consommation : 1.4kg / litre comblé

3. Traitement des trous et réparation de l'angle :



https://www.youtube.com/watch?v=u-4_gk7W56k&t=2s



https://www.toupret.com/uploads/FR/ft_toupret_fibarex_.pdf



https://www.toupret.com/uploads/FR/ft_toupret_mur_ex_.pdf

Après avoir visionné la vidéo et consulté les documentations techniques, retrouver les renseignements ci-après :

Nom de l'enduit de rebouchage des trous : FIBAREX

Etapes de réalisation de rebouchage : garnir le trou – ratisser

Conditionnement enduit de rebouchage : sacs de 5, 15kg, seau de 15kg

Consommation enduit de rebouchage : 1.1kg / m² / mm

Nom de l'enduit de réparation : MUR EX

Etapes de réalisation de réparation : remplir l'angle – structurer l'angle – sculpter l'angle

Conditionnement enduit de réparation : étui de 2kg, sacs de 5, 15, 20kg, seau de 15kg

Consommation enduit de réparation : 1kg / litre comblé

4. Application de l'enduit de restauration de façade :



<https://www.youtube.com/watch?v=6Uu3fPwn3JE&t=40s>



<https://www.parexlanko.com/fr/parexal>

Après avoir visionné la vidéo et consulté la documentation technique, retrouver les renseignements ci-après :

Nom de l'enduit de restauration : PAREXAL

Epaisseur : 10 à 50 mm

Applications : manuelle ou avec machine à projeter

Conditionnement enduit de rebouchage : sacs de 25kg

Consommation enduit de garnissage : 1.4kg / m² / mm

Notre enduit doit-être appliqué sur une façade qui nécessite un garnissage de 2.5cm maximum.

5. Calculer la quantité totale de sacs à commander sachant que l'on ajoutera 5% de pertes sur la consommation préconisée par le fabricant. Le chantier n'étant pas approvisionné en eau, déterminer la quantité minimale à approvisionner pour réaliser le gâchage du produit.

$$28.57 \text{ m}^2 + 5\% = 30.00\text{m}^2 \text{ compris pertes}$$

$$1.4\text{kg/mm} \times 25\text{mm par m}^2 = 35 \text{ kg/m}^2$$

$$30.00\text{m}^2 \times 35\text{kg/m}^2 = 1050 \text{ kg}$$

$$1050\text{kg} / 25\text{kg/sac} = 42 \text{ sacs à commander}$$