

# CAP MAINTENANCE DE BÂTIMENTS DE COLLECTIVITÉS

## ÉPREUVE EP2 – MISE EN ŒUVRE : épreuve de situation de dysfonctionnement avec prise en compte de la sécurité

ÉPREUVE EP2-1<sup>ère</sup> partie : Mise en œuvre (durée 5 h)

### SUJET

L'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé.  
L'usage de calculatrice sans mémoire, « type collègue » est autorisé.

Ce dossier comporte 12 pages numérotées de page 1/12 à la page 12/12

Pages	Désignation des contenus	Durées conseillées	Barème de Notation
3 et 4	Menuiserie	1h00	25
5 et 6	Plomberie	1h00	30
7 et 8	Electricité	1h15	30
9 et 10	Peinture	0h45	25
11 et 12	Carrelage	1h00	25
	<b>Note Finale /20</b>	<b>5h00</b>	<b>Total /135</b>

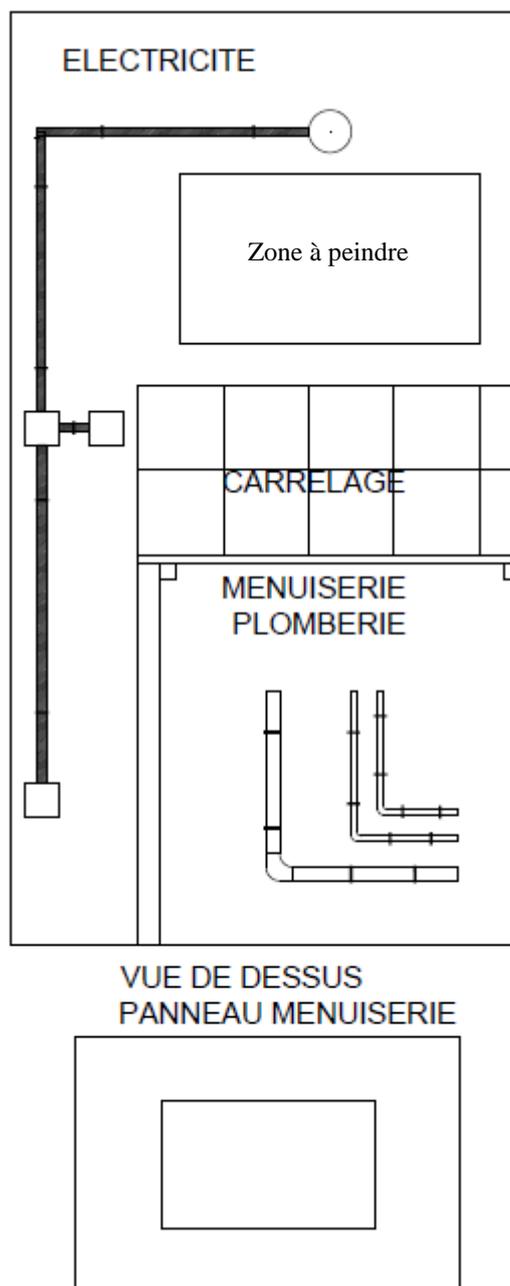
## MISE EN SITUATION :

Vous êtes employé dans un collège en tant qu'agent de maintenance. Votre responsable vous demande de concevoir l'installation d'un lave main.

Vous aurez à votre disposition les plans d'exécution ci-joints.

## Pour réaliser cet exercice ,vous devez :

- Vous conformerez au plan et aux indications portées sur celui-ci.
- Vous travaillerez en **respectant les règles de l'art.**



## TACHE N°1 : MENUISERIE – pose plan de travail

### On donne :

- Le document page 4/12 du dossier
- 6 vis à bois 6 x 50.
- Un plan de travail aggloméré (1000 x 700 x 22).
- Un tasseau 40 x 40 d'une longueur de 1600 mm.

- 6 chevilles diam 8 mm selon support.
- 6 vis agglo 6 x 80.

### On demande en respectant le document page 4/12 du dossier:

De découper, poser et fixer les tasseaux gauche et droit.

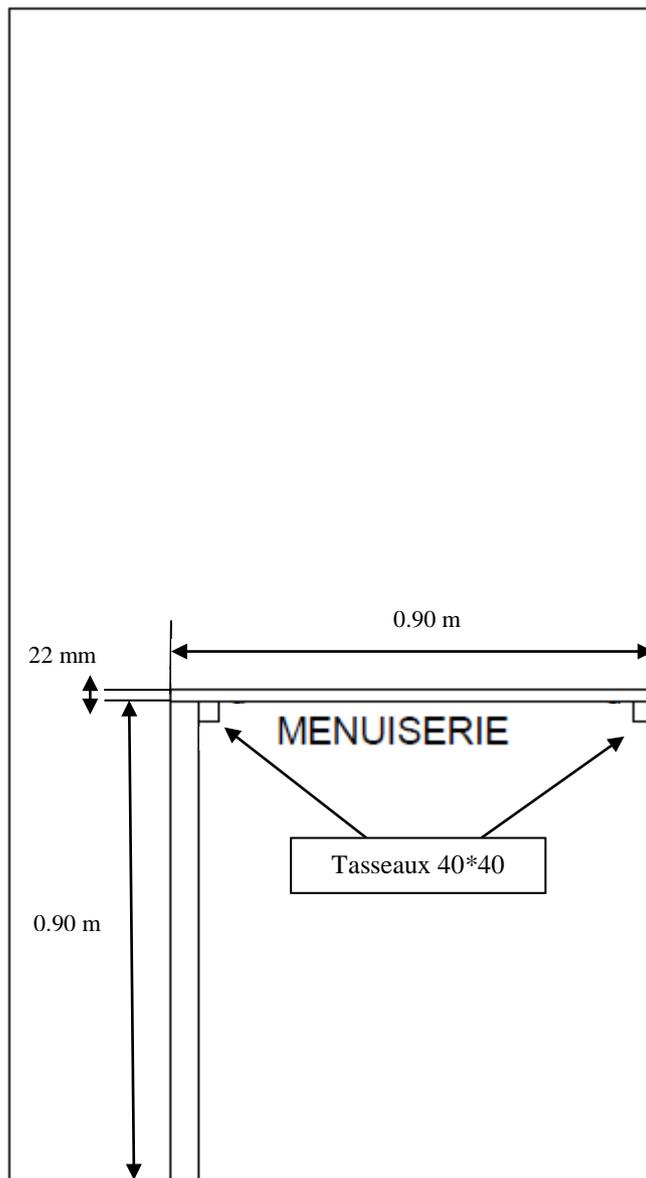
De découper le plan de travail en respectant les cotes.

De découper dans le plan de travail, un encastrement d'évier selon cotes indiquées

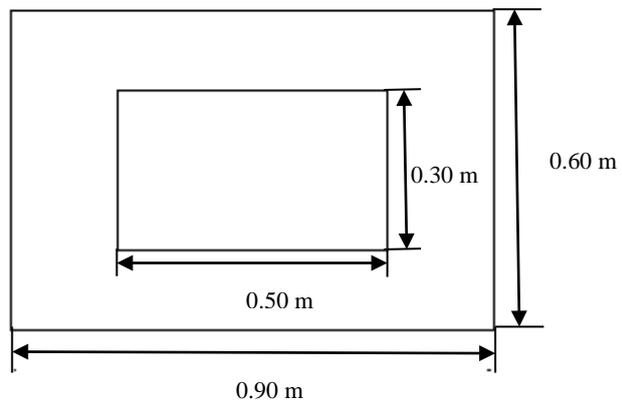
Vérifier le niveau des éléments posés.

Pose des vis de fixation du plan de travail.

<i>Tâches évaluées</i>	<i>Barème</i>	<i>Notation</i>		
		<i>Réalisation correcte (100% des points)</i>	<i>Réalisation moyenne (50% des points)</i>	<i>Réalisation incorrecte (0% des points)</i>
La découpe de l'angle et de l'encastrement évier sont conformes aux plans.	/6			
La découpe des tasseaux est conforme aux plans.	/4			
Les angles de la tablette ont été poncés.	/1			
La fixation de la tablette sur les tasseaux est solide.	/4			
La fixation de l'ensemble aux murs est solide.	/2			
Les niveaux sont respectés.	/4			
Les cotes ont été respectées.	/4			
<b>Sous-total</b>				
<b>TOTAL</b>		<b>/25</b>		



VUE DE DESSUS  
PANNEAU MENUISERIE



## **TACHE N°2 : PLOMBERIE** Pose arrivée d'eau + PVC

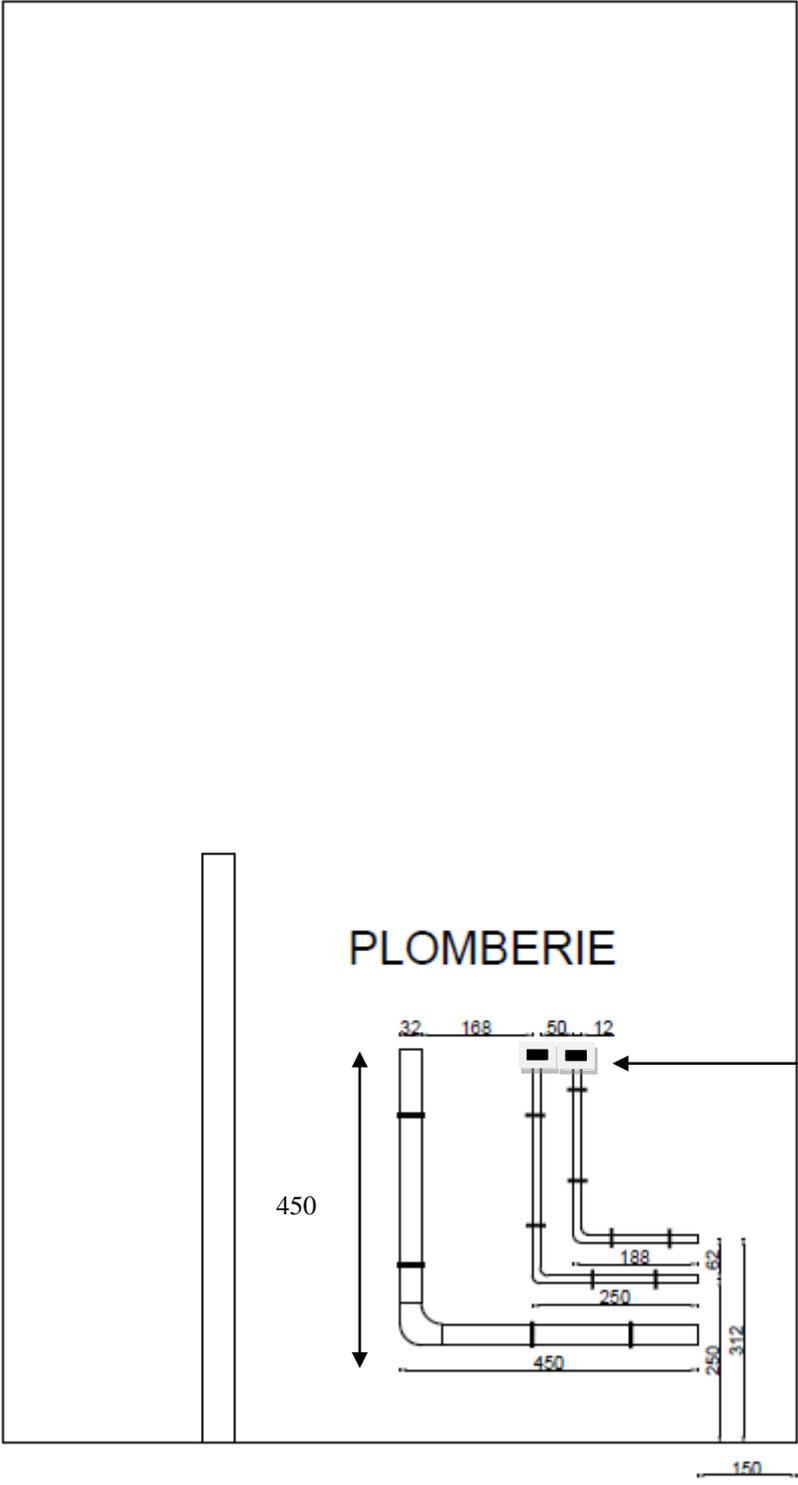
### **On donne :**

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le document page 6/12 du dossier.</li> <li>- Tuyau PVC diam 32 mm, longueur 1200 mm.</li> <li>- Un coude PVC diam 32 mm FF.</li> <li>- 4 colliers diam 32 mm.</li> <li>- Tube cuivre 12x1 longueur 1800 mm.</li> <li>- 2 écrous prisonniers 2 - 15/21.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 colliers atlas pour tube de 12 mm.</li> <li>- 8 rosaces de 9x28.</li> <li>- 12 pattes à vis 7/75.</li> <li>- 12 chevilles nylon de 8 mm.</li> </ul> |
|--|--|

### **On demande en respectant le document page 6/12 du dossier :**

De réaliser l'arrivée d'eau et l'évacuation en respectant le plan de pose.  
L'emplacement des colliers est noté sur le plan.  
Le raccordement final de l'évacuation restera en attente de siphon.

<i><b>Tâches évaluées</b></i>	<i><b>Barème</b></i>	<i><b>Notation</b></i>		
		<i><b>Réalisation correcte (100% des points)</b></i>	<i><b>Réalisation moyenne (50% des points)</b></i>	<i><b>Réalisation incorrecte (0% des points)</b></i>
Le circuit cuivre ECS est conforme aux plans.	/4			
Le circuit évacuation est conforme aux plans.	/4			
La soudure du coude est correcte et propre.	/3			
La soudure de la douille est correcte et propre.	/3			
Le circuit cuivre ECS est correctement fixé au mur.	/3			
Le circuit évacuation est correctement fixé au mur.	/3			
Les niveaux sont respectés.	/2			
Les aplombs sont respectés.	/2			
Les cotes ont été respectées.	/6			
<b>Sous-total</b>				
<b>TOTAL</b>		<b>/30</b>		



## **TACHE N°3 : ELECTRICITE** Réalisation d'un montage simple allumage.

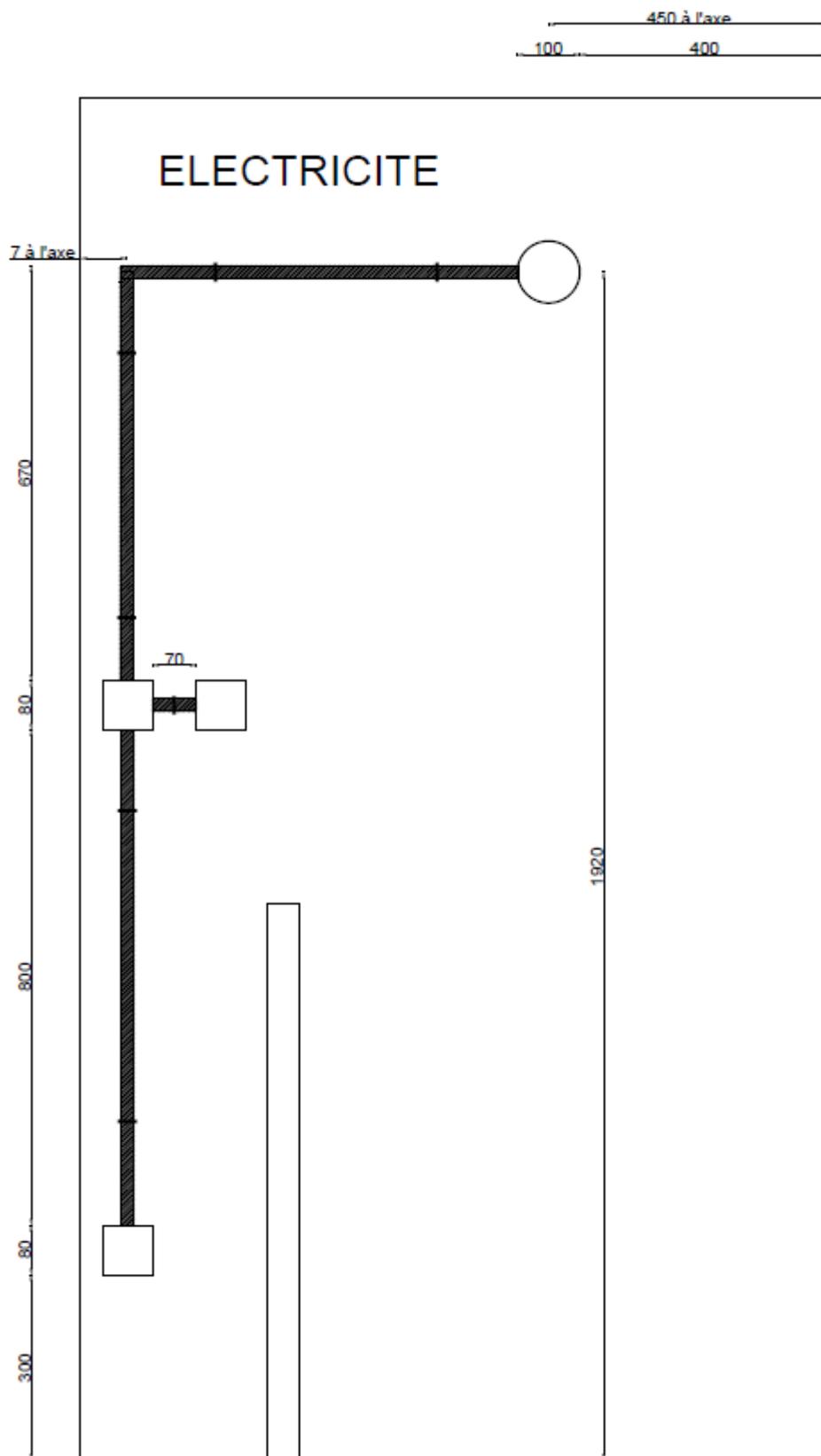
### **On donne :**

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le document page 8/12 du dossier.</li> <li>- Une boîte de dérivation 80x80x2.</li> <li>- 8 clips à visser pour tube IRL diam 20mm.</li> <li>- Des conducteurs H07 V-U 1,5 mm<sup>2</sup>.</li> <li>- 4 Wago.</li> <li>- 22 Chevilles diam 6 mm selon support.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 22 vis 6 x 40.</li> <li>- Tube IRL diam 20 mm.</li> <li>- 2 coudes IRL diam 20 mm.</li> <li>- 2 inter plexo en saillies vas &amp; vient.</li> <li>- une applique de type plexo.</li> <li>- une ampoule.</li> </ul> |
|---|---|

### **On demande en respectant le document page 8/12 du dossier :**

- Tracer l'emplacement du matériel et des fixations des tubes IRL.
- Poser et fixer le matériel ainsi que les supports IRL (à l'initiative du candidat).
- Câbler et raccorder les différents éléments de l'installation électrique.

<i>Tâches évaluées</i>	<i>Barème</i>	<b>Notation</b>		
		<i>Réalisation correcte (100% des points)</i>	<i>Réalisation moyenne (50% des points)</i>	<i>Réalisation incorrecte (0% des points)</i>
La découpe des tubes IRL est propre.	/4			
La fixation du conduit IRL est solide.	/3			
La fixation des appareillages est solide.	/4			
Les couleurs des conducteurs sont correctes.	/3			
Les connexions sont satisfaisantes (appareillages et boîte de dérivation).	/4			
Le montage électrique est correct.	/5			
Les niveaux et les aplombs sont respectés.	/3			
Les cotes sont respectées.	/4			
<b>Sous-total</b>				
<b>TOTAL</b>		<b>/30</b>		



## **TACHE N°4 : PEINTURE** Application d'une peinture

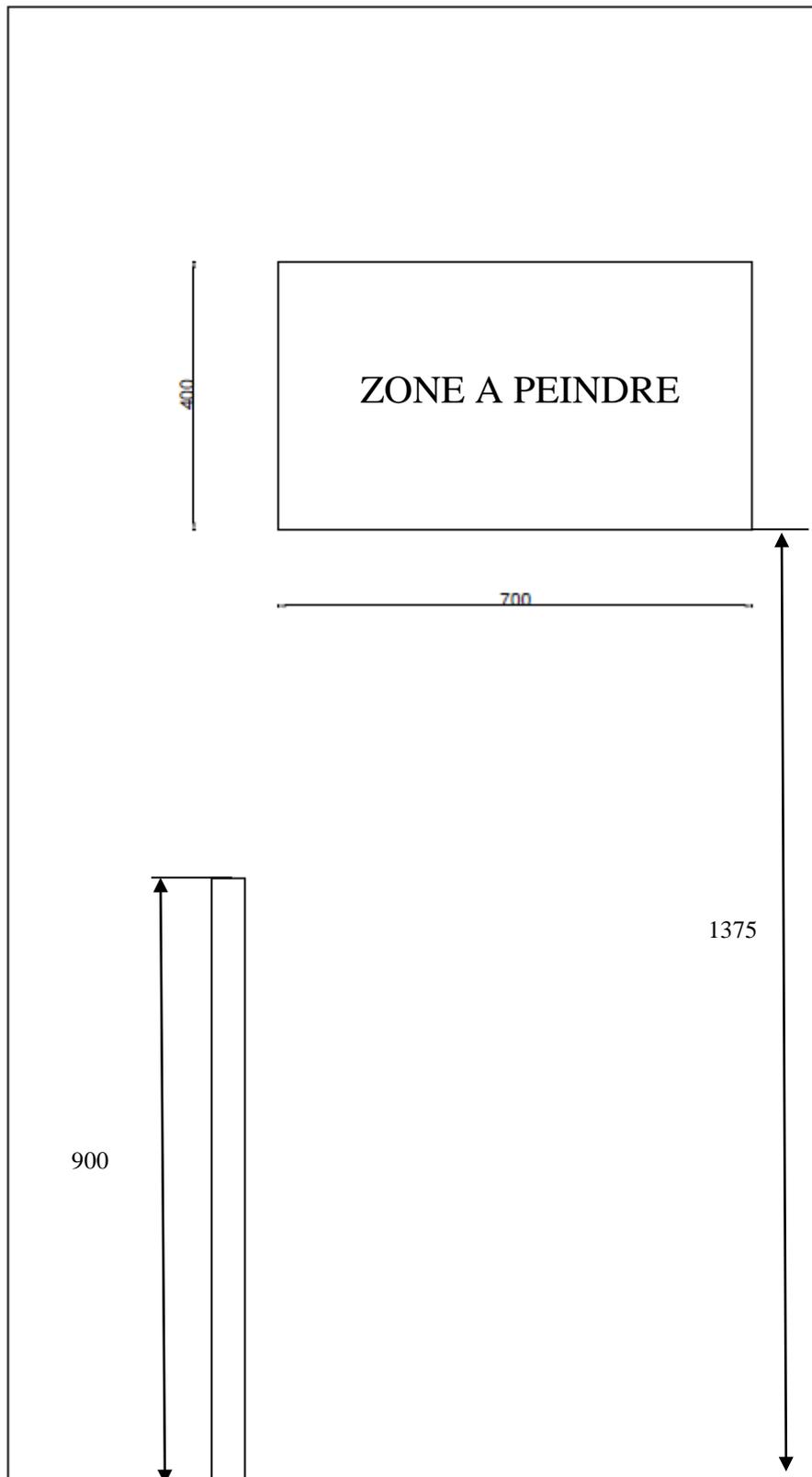
### **On donne :**

- Le document page 10/12 du dossier.
- La peinture acrylique, ton vert foncé.
- Abrasif à sec.
- L'outillage nécessaire.

### **On demande en respectant le document page 10/12 du dossier :**

- Tracer la zone à peindre doc 10/12.
- Appliquer la peinture : 1 couche.
- Entretenir le matériel et l'outillage.

<i>Tâches évaluées</i>	<i>Barème</i>	<i>Notation</i>		
		<i>Réalisation correcte (100% des points)</i>	<i>Réalisation moyenne (50% des points)</i>	<i>Réalisation incorrecte (0% des points)</i>
La zone à peindre est convenablement définie (les cotes sont respectées).	/4			
Le support est poncé et dépoussiéré.	/1			
L'application est uniforme sans coulure.	/2			
L'application est uniforme sans maigreur.	/3			
Le rechampi est net sans débordement.	/7			
Le rechampi est net sans maigreur.	/2			
Le rechampi est net sans cordage.	/2			
Après la réalisation, l'aspect général est propre et les outils sont nettoyés.	/4			
<b>Sous-total</b>				
<b>TOTAL</b>		<b>/25</b>		



## **TACHE N°5 : CARRELAGE** Pose de carreaux

### **On donne :**

- Le document page 12/12 du dossier.
- 10 carreaux 20x20 de couleur claire.
- De la colle à carrelage.
- Du joint blanc.
- 30 croisillons de 2 mm.

### **On demande en respectant le document page 12/12 du dossier :**

- Préparer le support.
- De réaliser le calepinage.
- De réaliser la pose.
- De réaliser les joints.

<i>Tâches évaluées</i>	<i>Barème</i>	<i>Notation</i>		
		<i>Réalisation correcte (100% des points)</i>	<i>Réalisation moyenne (50% des points)</i>	<i>Réalisation incorrecte (0% des points)</i>
La zone à carreler est conforme aux plans.	/2			
L'encollage du mur est soigné.	/2			
La pose des carreaux de faïence est soignée.	/5			
La planéité des carreaux est respectée.	/3			
Les joints sont réguliers.	/4			
Les niveaux sont respectés.	/3			
Les aplombs sont respectés.	/3			
L'aspect général est propre et nettoyé.	/3			
<b>Sous-total</b>				
<b>TOTAL</b>		<b>/25</b>		



Correction en cours d'épreuve

