

NE RIEN - ECRIRE	Académie :	Session :	
	Examen ou Concours :	Série :	
	Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :	
	Epreuve/sous-épreuve :		
	NOM :		
DANS CE CADRE	(en majuscule suivi, s'il y a lieu, du nom d'épouse) Prénoms :	N° du candidat	
	Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur convocation ou la liste d'appel)	
	Examen ou Concours :	Série* :	
	Spécialité/option :		
	Repère de l'épreuve :		
	Epreuve/sous-épreuve :		
	(Préciser, s'il y a lieu, le sujet choisi)		
	Note : <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">/ 20</td></tr></table>	/ 20	Appréciation du correcteur :
/ 20			
	* Uniquement s'il s'agit d'un examen		

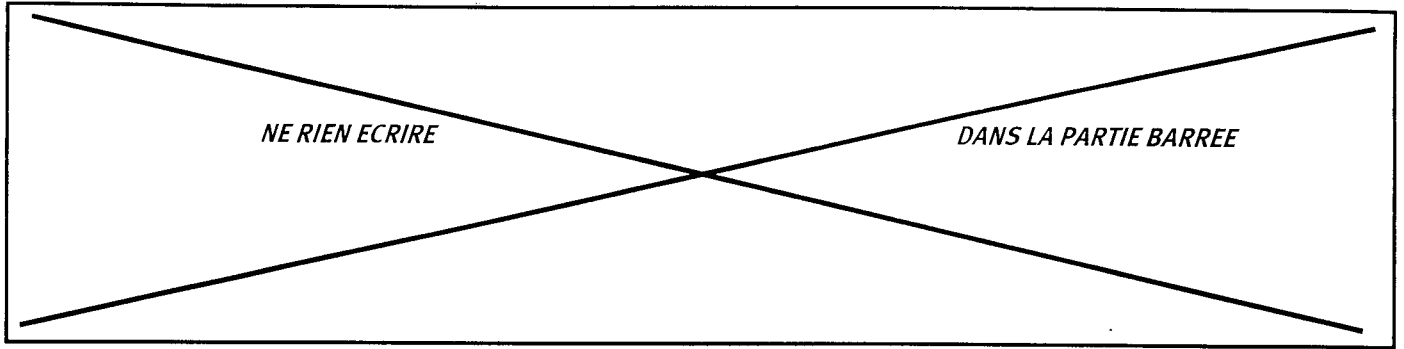
*Si votre composition comporte plusieurs feuilles, numérotez-les et placez les intercalaires dans le bon sens.*

## CONCOURS D'OUVRIER PROFESSIONNEL

### SPECIALITE AGENCEMENT INTERIEUR

#### DOMAINES CONNEXES

<b>ACADEMIE DE RENNES</b>		<b>CONCOURS :</b> Ouvrier Professionnel	<b>SPECIALITE :</b> Agencement intérieur	
<b>SESSION</b> 2002	<b>SUJET</b>	<b>EPREUVE : Admissibilité n°2</b>		
<b>Durée : 1h30</b>		<b>Coefficient : 2</b>	<b>N° sujet : 02SB193</b>	<b>Page : 1/18</b>



*PARTIE INSTALLATION SANITAIRE ET THERMIQUE*

METTRE UNE CROIX DANS LA CASE CORRESPONDANT A LA BONNE REPONSE

1. Quelle est la hauteur normalisée d'un lavabo ? (0,5 point)

- 0,90 m
- 0,75 m
- 0,85 m

2. Quelle est la hauteur normalisée d'un robinet de douche ? (0,5 point)

- 0,90 m
- 1,10 m
- 1,00 m

3. Quelle est la garde d'eau d'un siphon de lavabo ? (0,5 point)

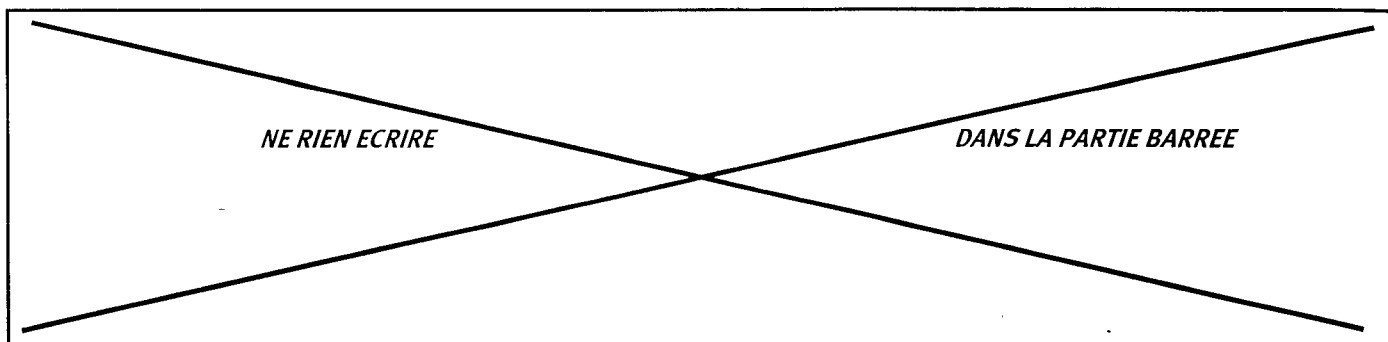
- 4,00 cm
- 5,00 cm
- 7,00 cm

4. Quelle est la hauteur normalisée d'une pomme de douche ? (0,5 point)

- 1,80 m
- 1,90 m
- 2,00 m

5. Donner la distance normalisée pour l'emplacement d'un radiateur : (0,5/0,5 point)

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| a) hauteur du sol au dessous du radiateur | 5 à 10 cm <input type="checkbox"/>  |
|   | 10 à 15 cm <input type="checkbox"/> |
|   | 15 à 20 cm <input type="checkbox"/> |



- b) distance du dessus du radiateur au dessous de la fenêtre
- 0 à 5 cm
- 5 à 10 cm
- 10 à 15 cm

6. Quelle pente doit-on respecter pour l'évacuation des eaux usées ? (0,5 point)

- 1 cm/m
- 5 cm/m
- 7 cm/m

7. Dans une installation d'eau froide, le manomètre indique une pression de 3 bars. On demande la pression indiquée en mce. (0,5 point)

- 3 mce
- 30 mce
- 300 mce

8. Dans une analyse d'eau, le pH est de 7. Que désigne-t-on par pH ? (0,5 point)

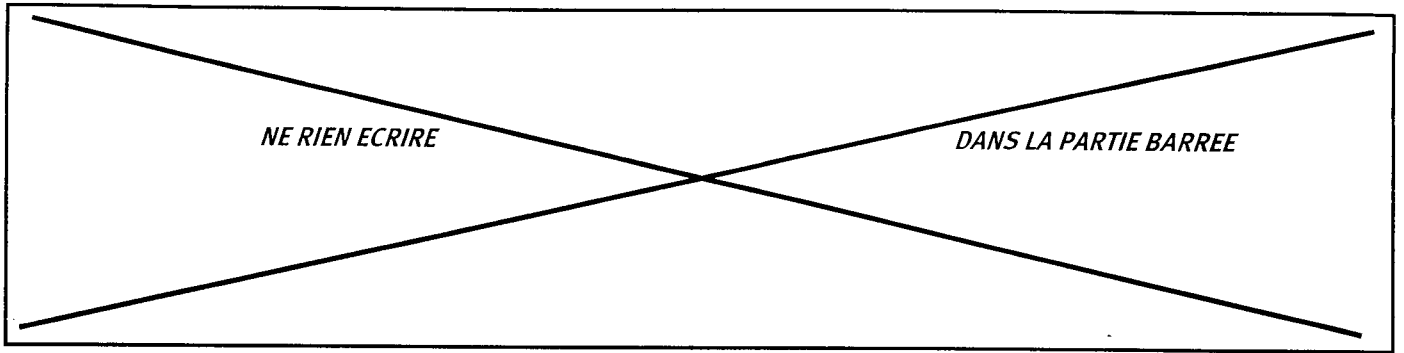
- potentiel hydrostatique
- potentiel hydraulique
- potentiel hydrogène

9. Dans une analyse d'eau, le TH est de 32°F. Que désigne-t-on par le TH ? (0,5 point)

- titre hydrostatique
- titre hydrotimétrique
- titre hydraulique

10. Dans une maison, quelle est l'utilité d'une ventilation primaire ? (0,5 point)

- elle permet de ventiler la chute de l'eau pluvial
- elle permet de ventiler la chute des WC
- elle permet de ventiler les combles



11. L'exécution d'un filetage sur tube acier REF (26,9 / 2,3). (0,5 point)

- Quels peignes utiliserez vous ?
- 1 pouce
- 3/4 de pouce
- 1/8 de pouce

12. Sur quel appareil doit-on placer un groupe de sécurité ? (0,5 point)

- sur un radiateur
- sur un compteur gaz
- sur un ballon ECS

13. Donner les couleurs conventionnelles des ogives des bouteilles d'oxygène et d'acétylène : (0,5 point)

- Oxygène
- bleu
- gris
- blanc

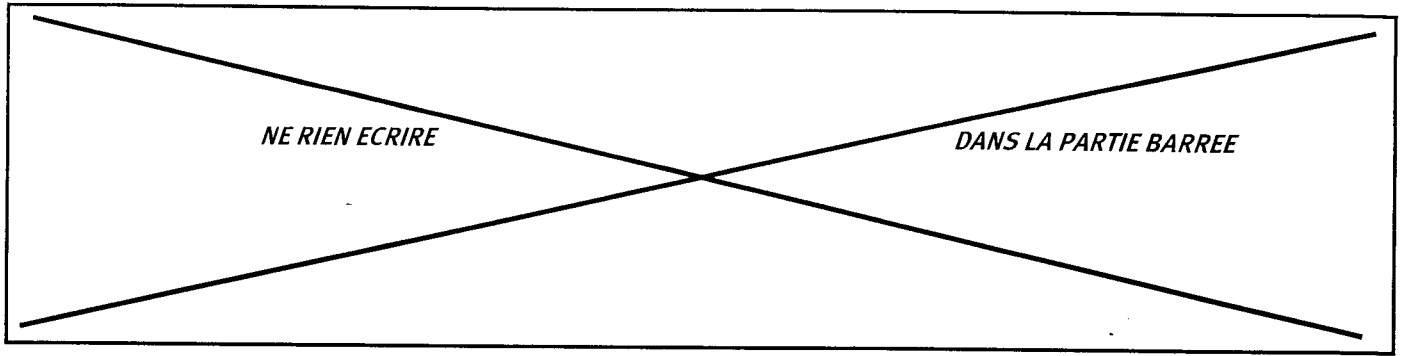
- Acétylène
- jaune
- marron
- noir

14. Sur une production ECS, un groupe de sécurité est nécessaire. Quelles est sa pression de tarage ? (0,5 point)

- 3 bars
- 5 bars
- 6 bars
- 7 bars

15. Vous devez réaliser une intervention sur un réseau gaz naturel. Lors de votre intervention, un piquage est nécessaire. Comment le réalisez-vous ? (0,5 point)

- à la broche
- à l'extrudeur
- raccords de commerce



16. Une brasure est nécessaire après votre intervention. Vous la réalisez avec un certain % d'argent. Quel est ce pourcentage ? (0,5 point)

- 1%
- 2%
- 6%

17. L'unité fondamentale de pression est : (0,5 point)

- le pascal
- le bar
- le joule

18. Quelle est l'utilité d'un bouclage ECS ? (0,5 point)

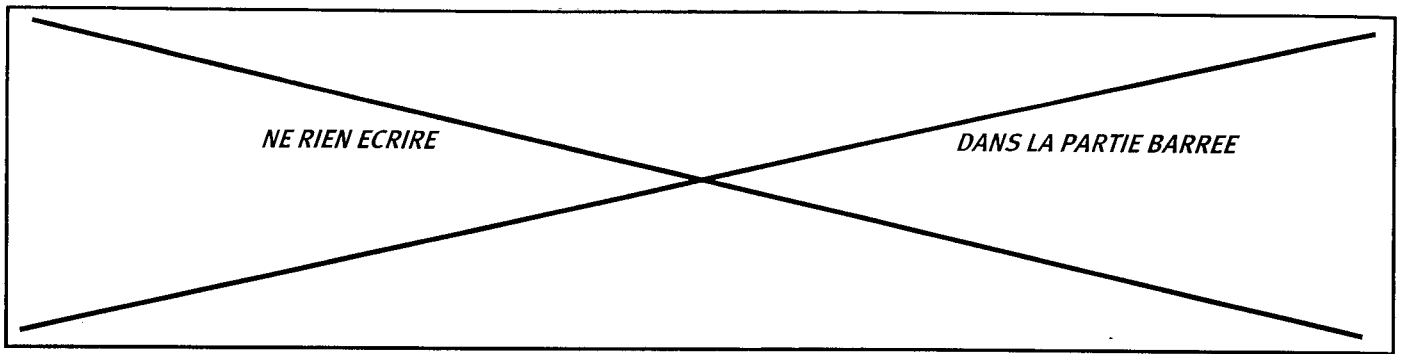
- d'avoir de l'eau chaude rapidement à l'appareil sanitaire
- d'avoir de l'eau chaude rapidement au radiateur
- d'avoir de l'eau chaude rapidement sur un plancher chauffant

19. Quelle est la température du chalumeau à 2 mm du dard ? (0,5 point)

- 1000°C
- 2000°C
- 3000°C

20. Donner les couleurs conventionnelles des tuyaux d'acétylène et d'oxygène : (0,5 point)

- |           |       |                          |
|-----------|-------|--------------------------|
| Oxygène   | bleu  | <input type="checkbox"/> |
|           | gris  | <input type="checkbox"/> |
|           | blanc | <input type="checkbox"/> |
| Acétylène | jaune | <input type="checkbox"/> |
|           | rouge | <input type="checkbox"/> |
|           | blanc | <input type="checkbox"/> |



21. Vous devez réaliser une soudure sur TAG-cuivre. Quelle baguette de soudure utiliserez-vous ? (0,5 point)

- métal d'apport
- phosphore
- brox

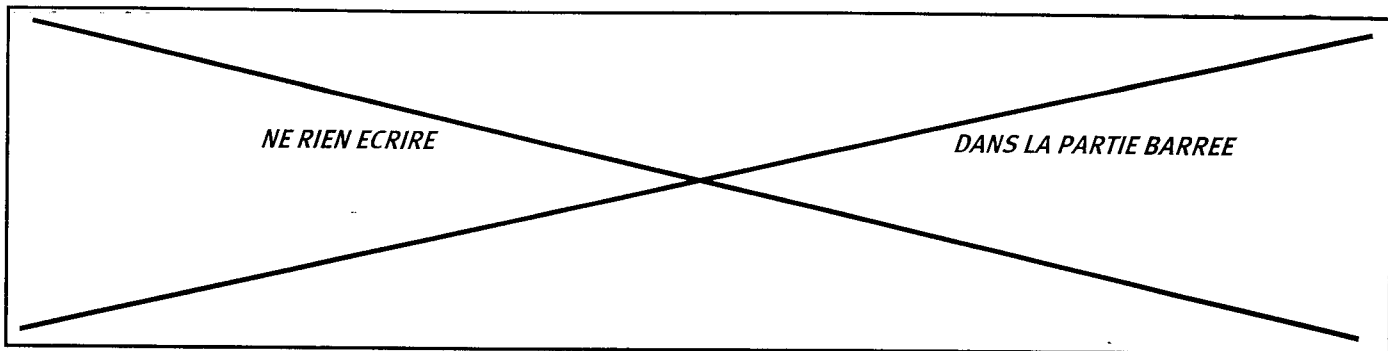
22. La buse de votre chalumeau indique 100. Ce chiffre indique : (0,5 point)

- le débit d'oxygène
- le débit d'acétylène

23. Suivant quel critère est choisie la buse ? (0,5 point)

- épaisseur du métal à souder
- épaisseur du métal d'apport
- température de fusion du métal

.../...



*PARTIE REVÊTEMENTS ET FINITIONS*

1. Citer trois couleurs froides : (2 points)

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

2. On vous demande d'appliquer une lasure sur des volets en bois (sapin) neuf finition claire. Comment doit être la dernière couche ? (**cocher la bonne réponse**) (1 point)

- incolore
- teintée

3. Comment se fait la pose d'une toile de verre ? (**cocher la bonne réponse**) (1 point)

- bord à bord
- en coupe double

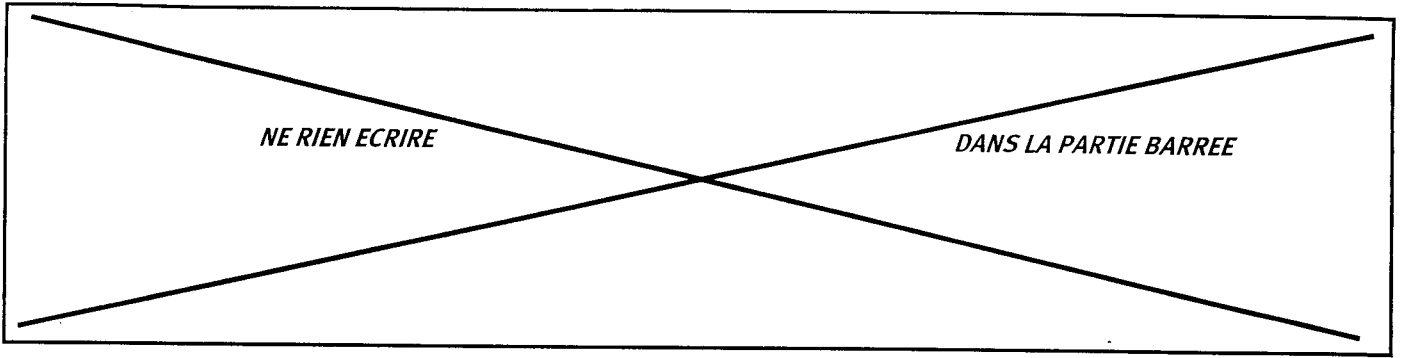
4. Citer la complémentaire du rouge : (1 point)

.....

5. Donner la définition des mots soulignés suivants : l'aspect du feuil de peinture sec est satiné. (3 points)

*Feuil* : .....

*Satiné* : .....



6. L'intendant du lycée a fait remettre en état un portail métallique (acier) : (4 points)

décapage par sablage  
métallisation (zingage)

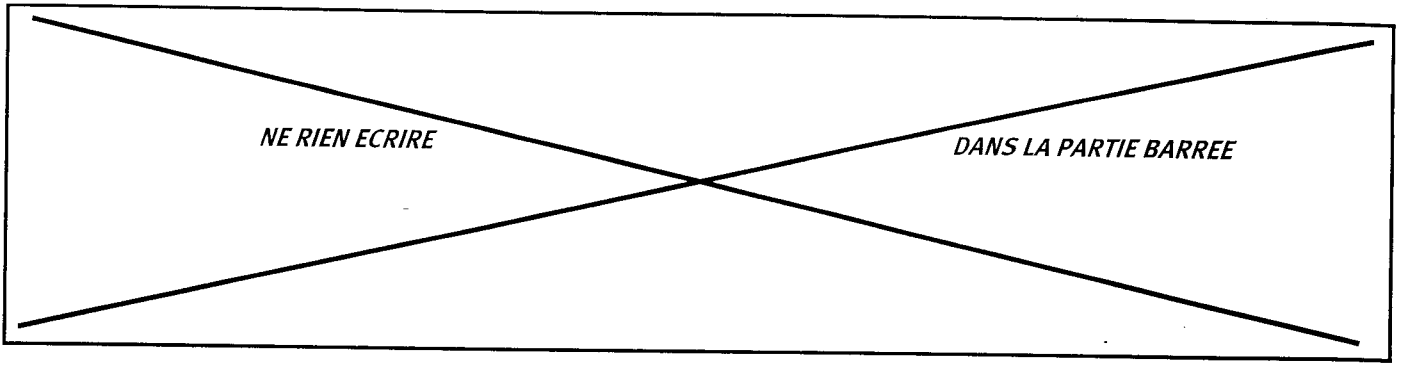
- Quel serait d'après vous la peinture idéale (première couche de peinture à appliquer) ?

.....  
.....

- Pourquoi ?

.....  
.....

.../...



*PARTIE INSTALLATIONS ELECTRIQUES DU BATIMENT*

Dans le cadre de vos nouvelles fonctions, on vous demande de créer une nouvelle ouverture dans une pièce. Le circuit électrique s'en trouve donc modifié. On profite des travaux pour installer, en plus de l'interrupteur va et vient, une autre prise de courant (2P + T)  
**(VOIR DOCUMENT JOINT EN ANNEXE page 12/18)**

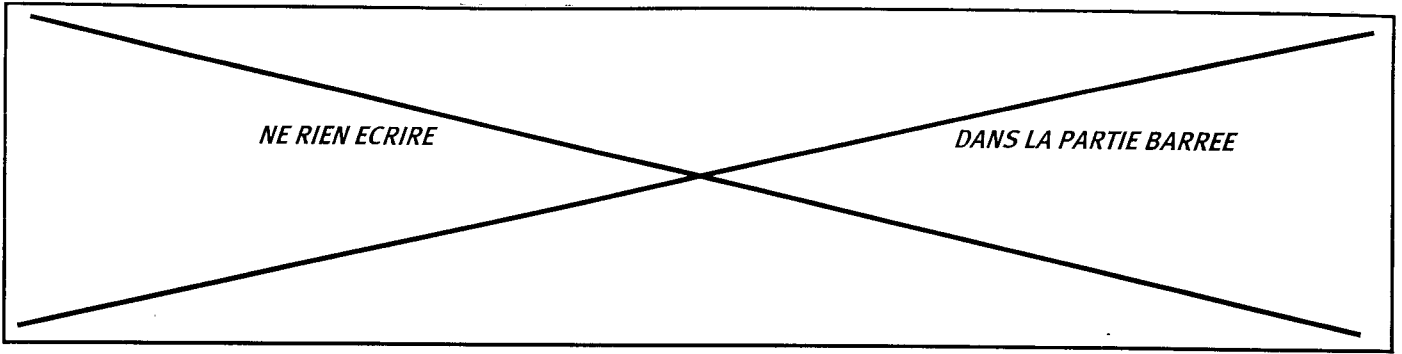
Nature des matériaux et contraintes des travaux

- Cloisons sèches
- Possibilité de passage des conduits dans les sols
- Plafond en matériaux creux
- Passage de conduits en encastré
- Hauteur de plafond : 2,25 m

Appareillage du type NEPTUNE (Legrand)  
Conduits avec tire-fils

1. Identifier les différents symboles numérotés sur le document joint en annexe. (5 points)

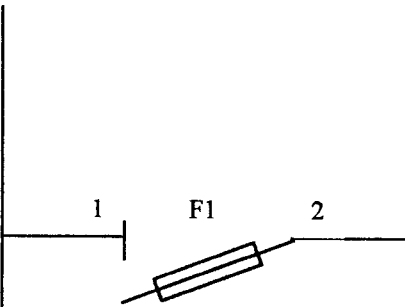
- 1).....
- 2).....
- 3).....
- 4).....
- 5).....



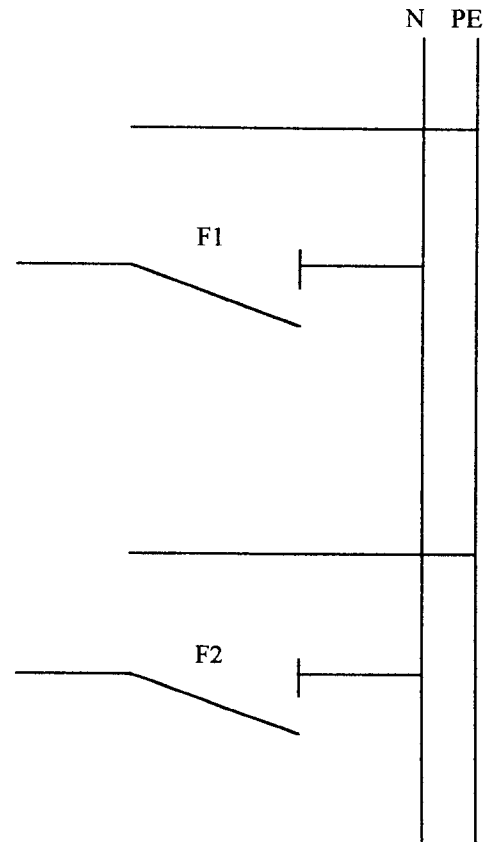
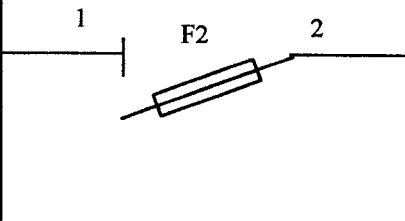
2. Proposer un schéma développé de la future installation (on se raccordera sur les protections de l'ancienne installation). (4 points)

PH

**Circuit éclairage**



**Circuit prise de courant**



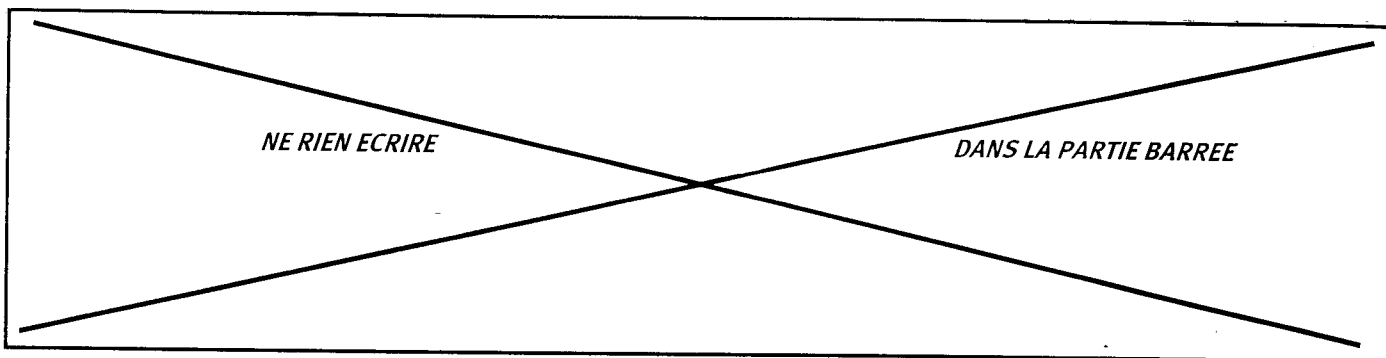
3. Préciser : (4 points)

Sections des conducteurs : *éclairage*.....  
*prise de courant*.....

Couleurs des conducteurs : *de phase*.....  
*neutre*.....

Entre un *point de commande* et un *récepteur*.....  
 *fils navettes*.....  
 *de protection électrique*.....

Le calibre des fusibles : F1.....  
 F2.....



4. En vue de commencer les travaux de cette ouverture, compléter la liste du matériel ci-dessous : (3 points)

<b>Quantité</b>	<b>Désignation</b>	<b>Marque</b>	<b>Référence</b>