

C . A . P – M . B . C

SESSION 2000

E . P . 1

Ce Dossier Comprend

↗	<i>LECTURE DE PLAN (Toutes professions)</i>	Documents de 2 / 14 à 5 / 14
↖	<i>TECHNOLOGIE SÉCURITÉ</i>	(Par ordre alphabétique)
↗	<i>ÉLECTRICITÉ</i>	Document 6 / 14
↖	<i>MAÇONNERIE</i>	Document 7 / 14
↗	<i>MENUISERIE</i>	Documents de 8 / 14 à 9 / 14
↖	<i>MÉTALLERIE</i>	Document 10 / 14
↗	<i>PEINTURE</i>	Document 11 / 14
↖	<i>PLOMBERIE</i>	Documents de 12 / 14 à 13 / 14
↗	<i>RÉCAPITULATIF DES NOTES</i>	Document 14 / 14

CAP - MBC	DURÉE : 1 HEURE ET 30 MINUTES	COEF : 3	SUJET
ÉPREUVE TECHNOLOGIE ET PRÉVENTION	CODE :	SESSION 2000	PAGE 1 / 14

Toutes les professions du Bâtiment

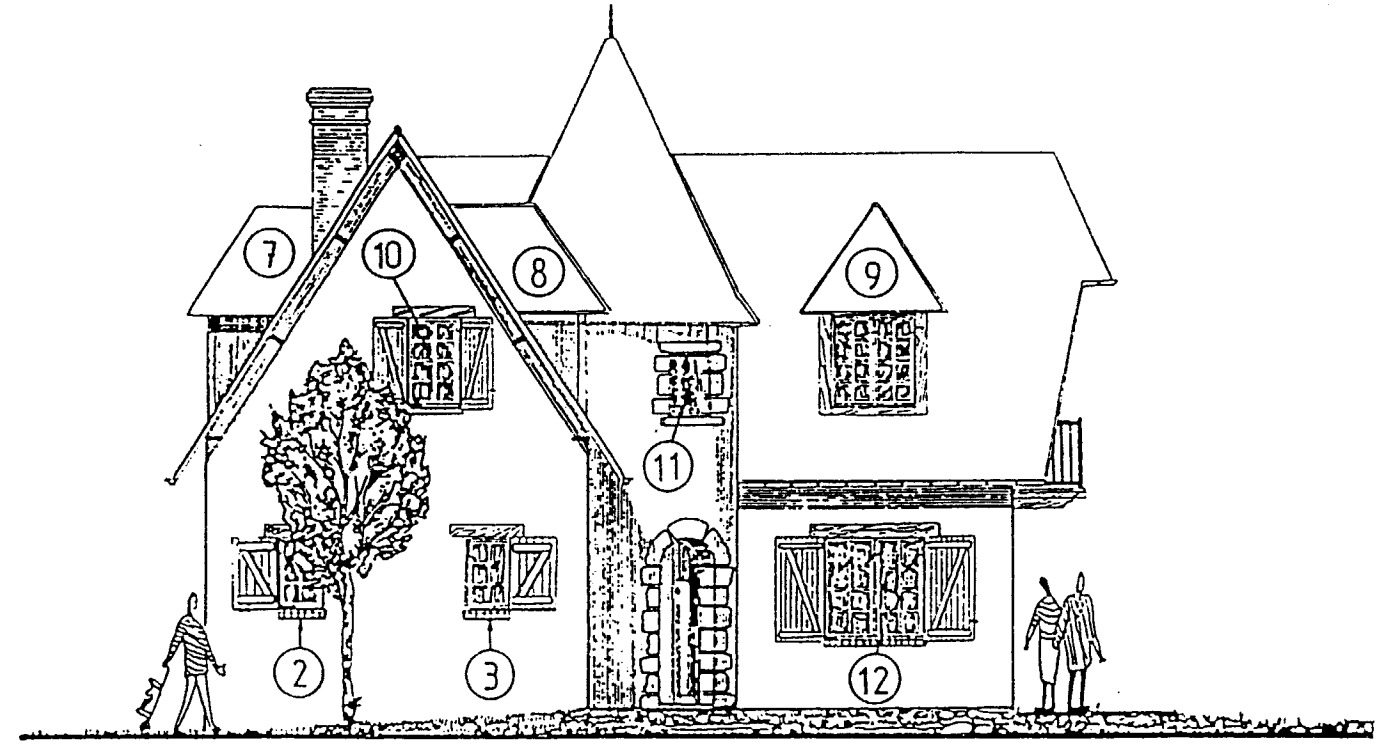
Lecture de plan

Questions	Réponses	Notation
		Points
<p>1 – A quel moment de la journée la salle de bains, située à l'étage, est-elle ensoleillée ?</p> <p>Orientation géographique :</p> <p>Ensoleillement :</p>	<p><u>EST</u></p> <p><u>Le matin</u></p>	<p>.../ 2 P</p> <p>.../ 4 P</p>
<p>2 – Quelle est la section des semelles de fondation ?</p> <p>Hauteur :</p> <p>Largeur :</p>	<p><u>30 cm</u></p> <p><u>55 cm</u></p>	<p>.../ 2 P</p> <p>.../ 2 P</p>
<p>3 – A quelle cote de niveau se trouve le fond des fouilles des semelles de fondation ?</p>	<p>$2.15 + 0.35 = \mathbf{-2.55\ m}$</p>	<p>.../ 3 P</p>
<p>4 – Quelle est la hauteur d'allège de la fenêtre de la chambre 1 sur la façade arrière ?</p> <p>Hauteur d'allège :</p>	<p><u>0.35 m</u></p>	<p>.../ 3 P</p>

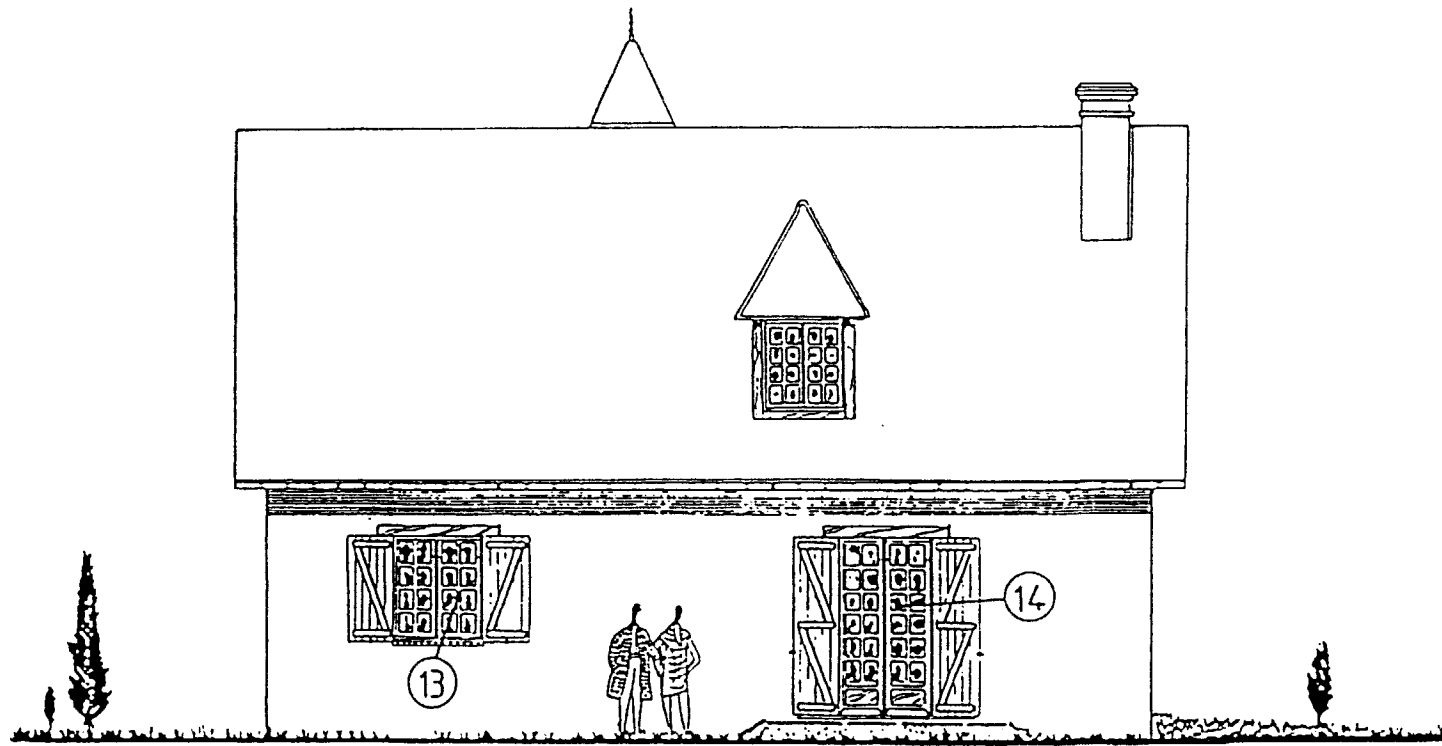
<p>5 – Que veulent dire les abréviations suivantes (sous sol)</p> <p>E.P</p> <p>F.S</p> <p>V.B</p>	<p><u>Eaux PLuviales</u></p> <p><u>Fosse Septique</u></p> <p><u>Ventilation Basse</u></p>	<p>.../ 2 P</p> <p>.../ 2 P</p> <p>.../ 2 P</p>														
<p>6 – Sur le plan du rez-de-chaussée représenté à l'échelle : 1 :70 (0,014 soit 1cm 40 par mètre)</p> <p>Mesurer la cote X et trouver sa dimension réelle</p> <p>Sur le plan X mesure</p> <p>Dimension réelle de X</p> <p>Convertir en mètres : X</p> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>Km</th> <th>Hm</th> <th>Dam</th> <th>M</th> <th>dm</th> <th>cm</th> <th>mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>4..</td> <td>5..</td> <td>5..</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>	Km	Hm	Dam	M	dm	cm	mm	4..	5..	5..	<p>65 mm</p> <p>$65 \times 70 = \mathbf{4550\ mm}$</p> <p><u>4, 55 m</u></p>	<p>.../ 2 P</p> <p>.../ 6 P</p>
Km	Hm	Dam	M	dm	cm	mm										
.....	4..	5..	5..										
<p>7 - Les lettres minuscules de a à f et les chiffres de 1 à 14 désignent les mêmes éléments vus sur des plans différents .</p> <p>On vous demande d'établir les correspondances .</p> <p>Par exemple : a et 1 désignent tous deux : la porte d'entrée .Alors on écrit → a = 1</p>	<p>b = <u>3</u></p> <p>c = <u>13</u></p> <p>d = <u>7</u></p> <p>e = <u>6</u></p> <p>f = <u>9</u></p>	<p>.../ 2 P</p> <p>.../ 2 P</p> <p>.../ 2 P</p> <p>.../ 2 P</p> <p>.../ 2 P</p>														
<u>CORRIGE</u>		<p>TOTAL</p> <p>.../40 P</p>														



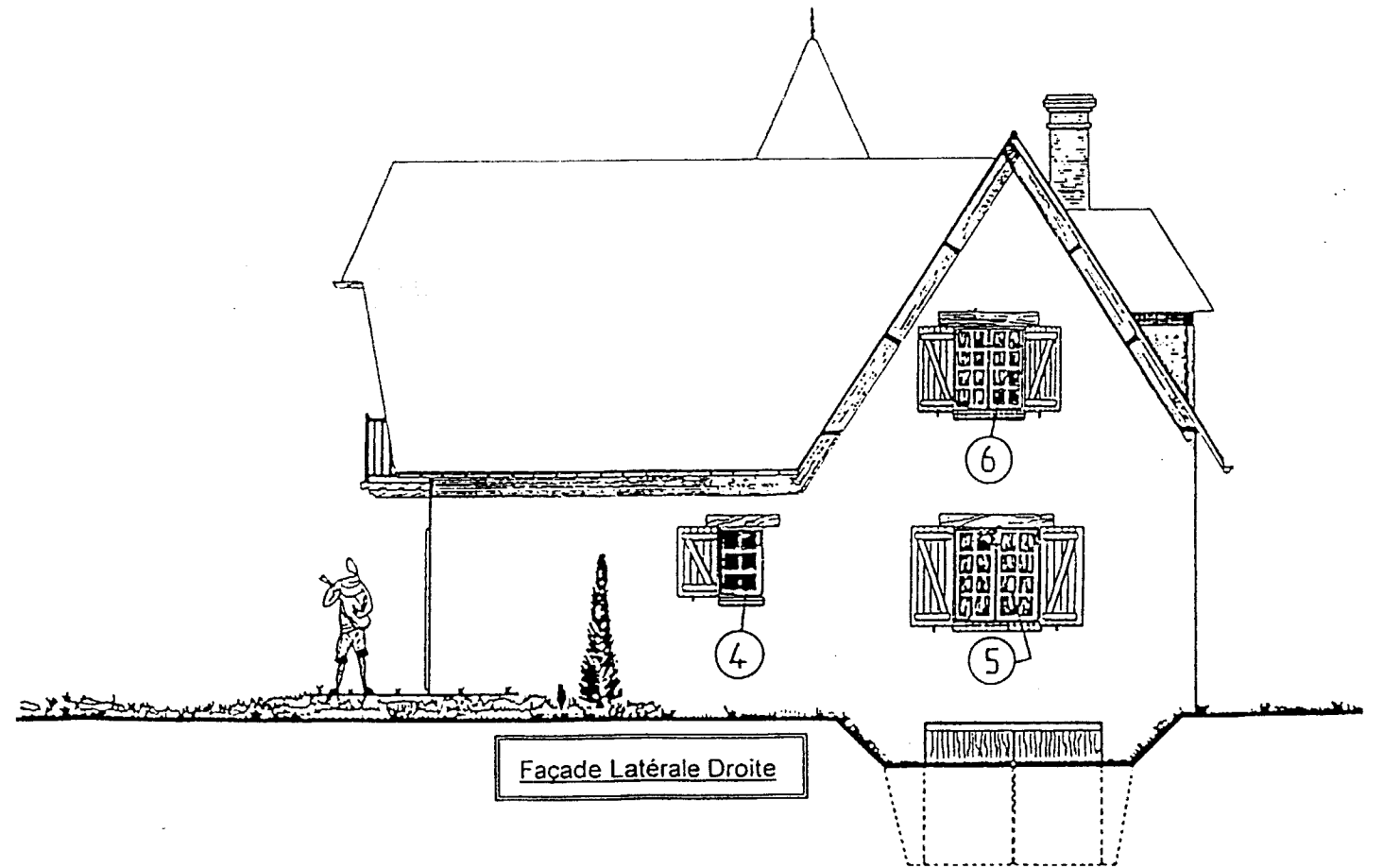
Façade Principale



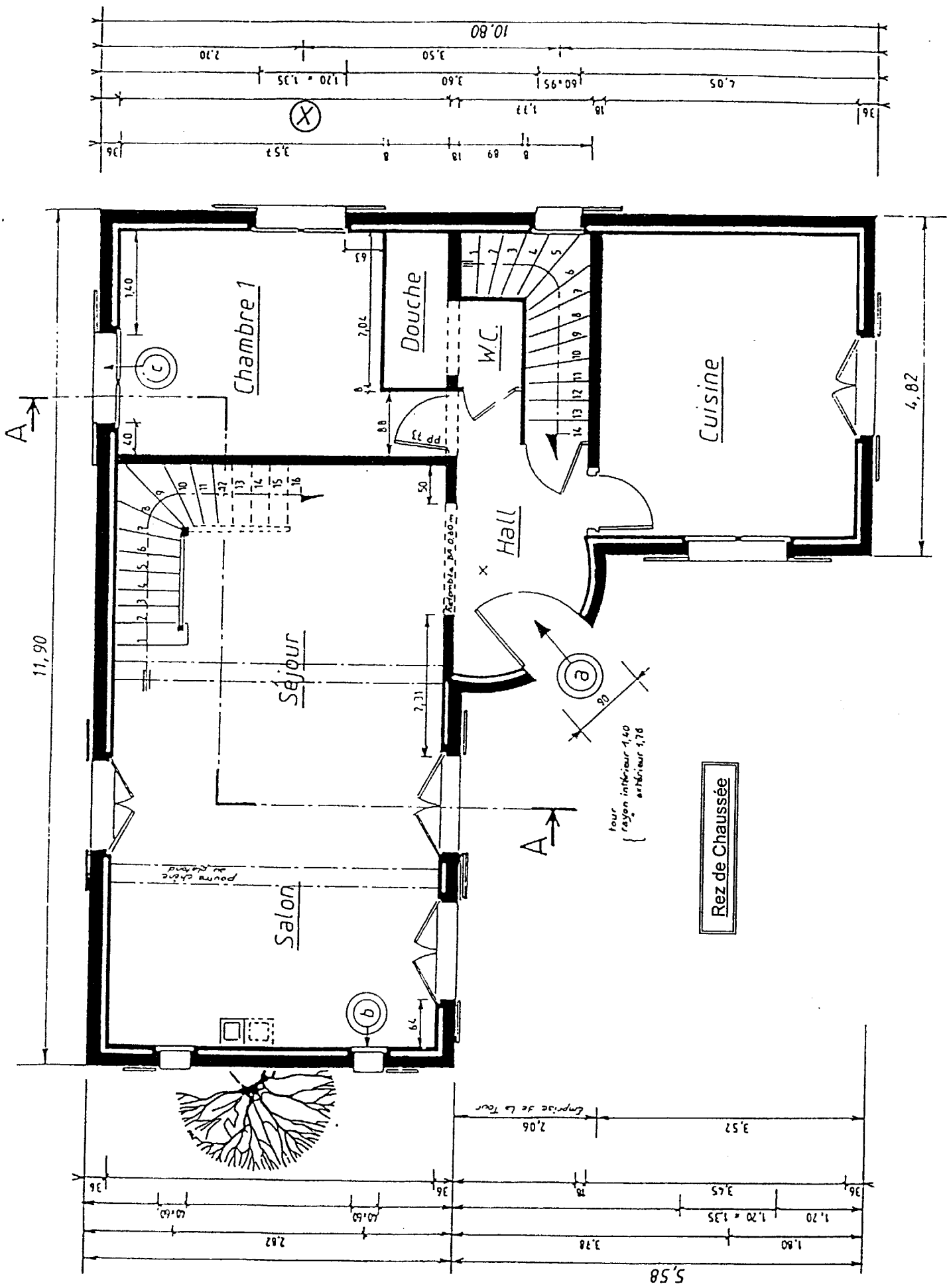
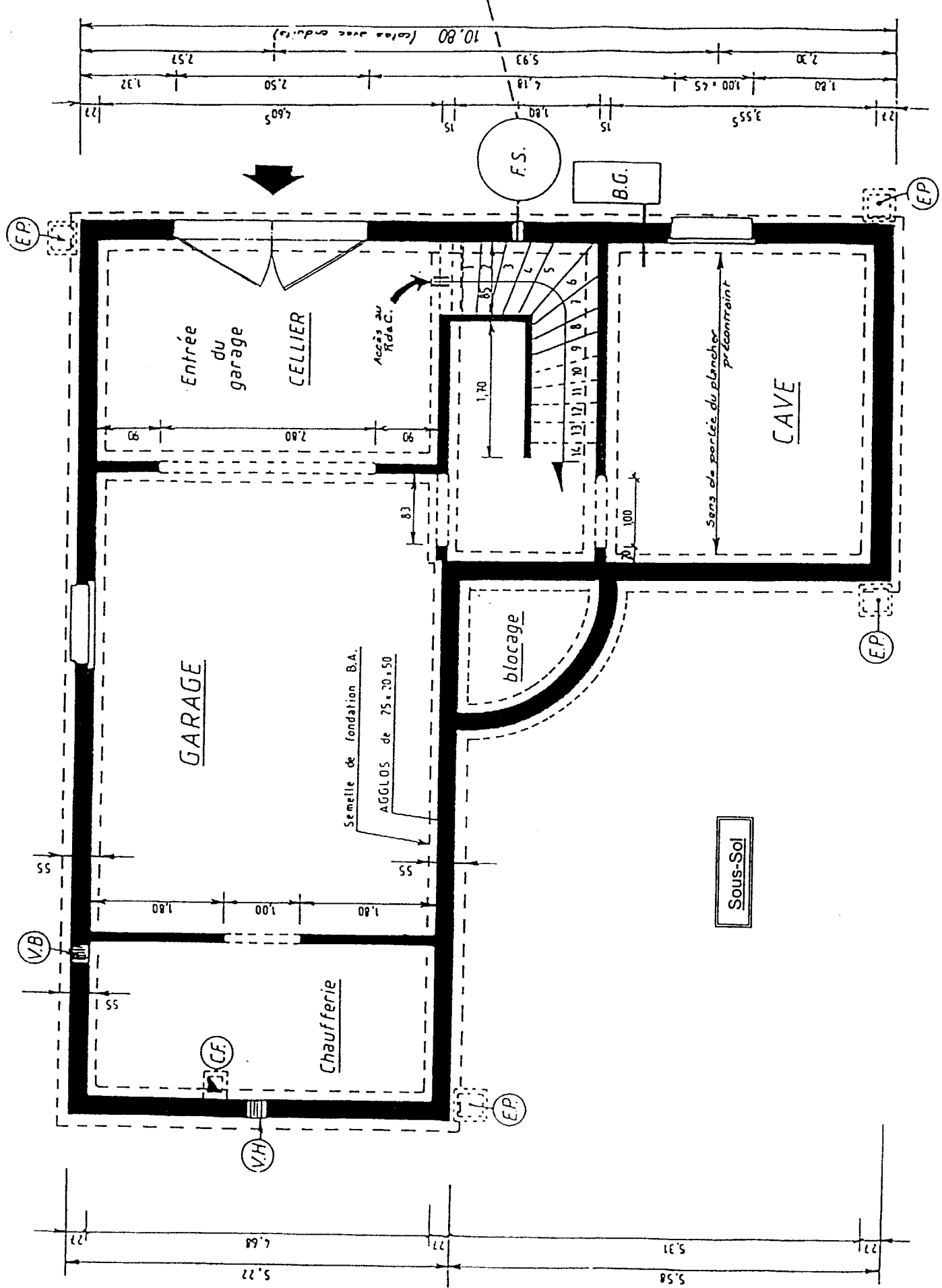
Façade Latérale Gauche

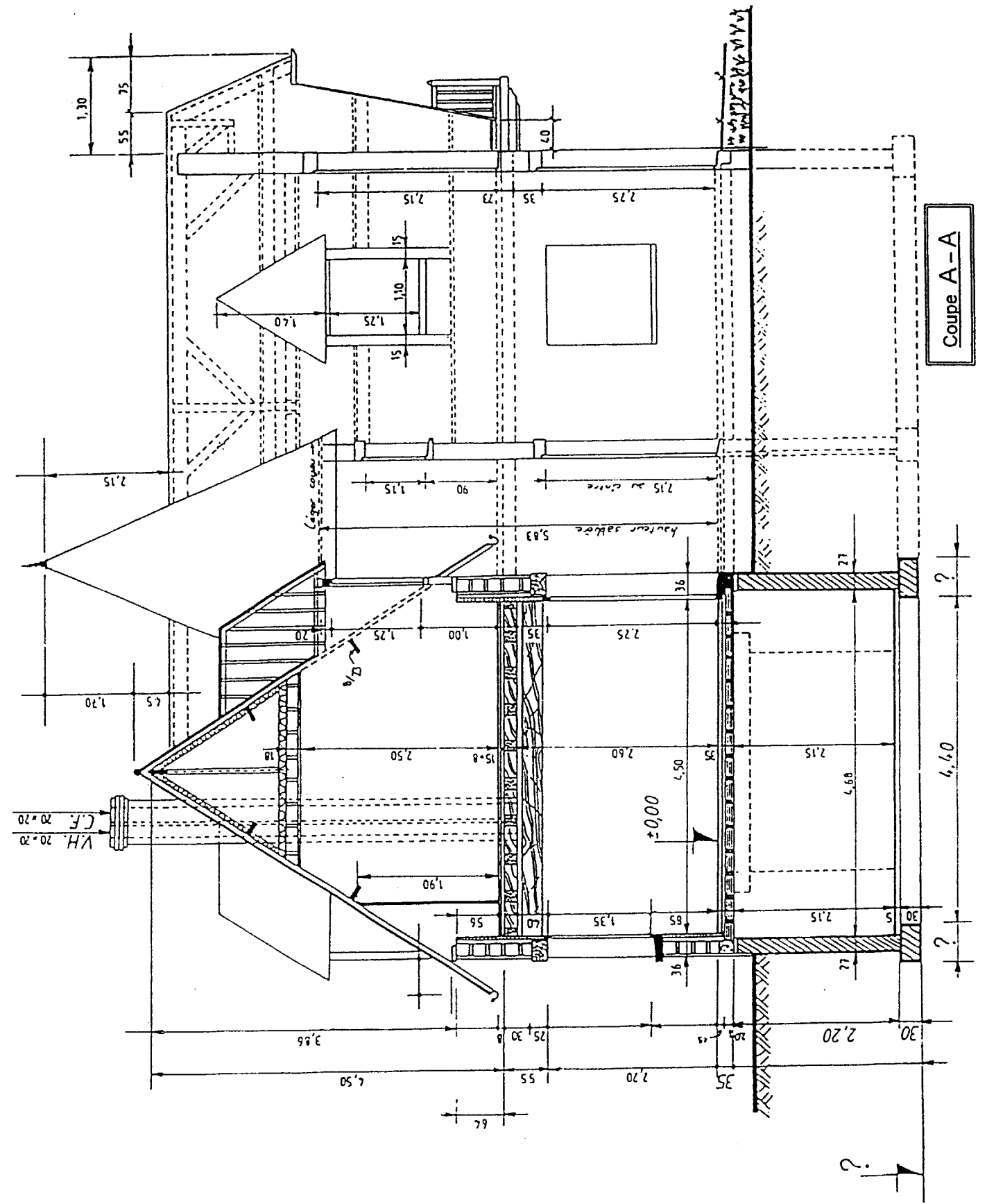
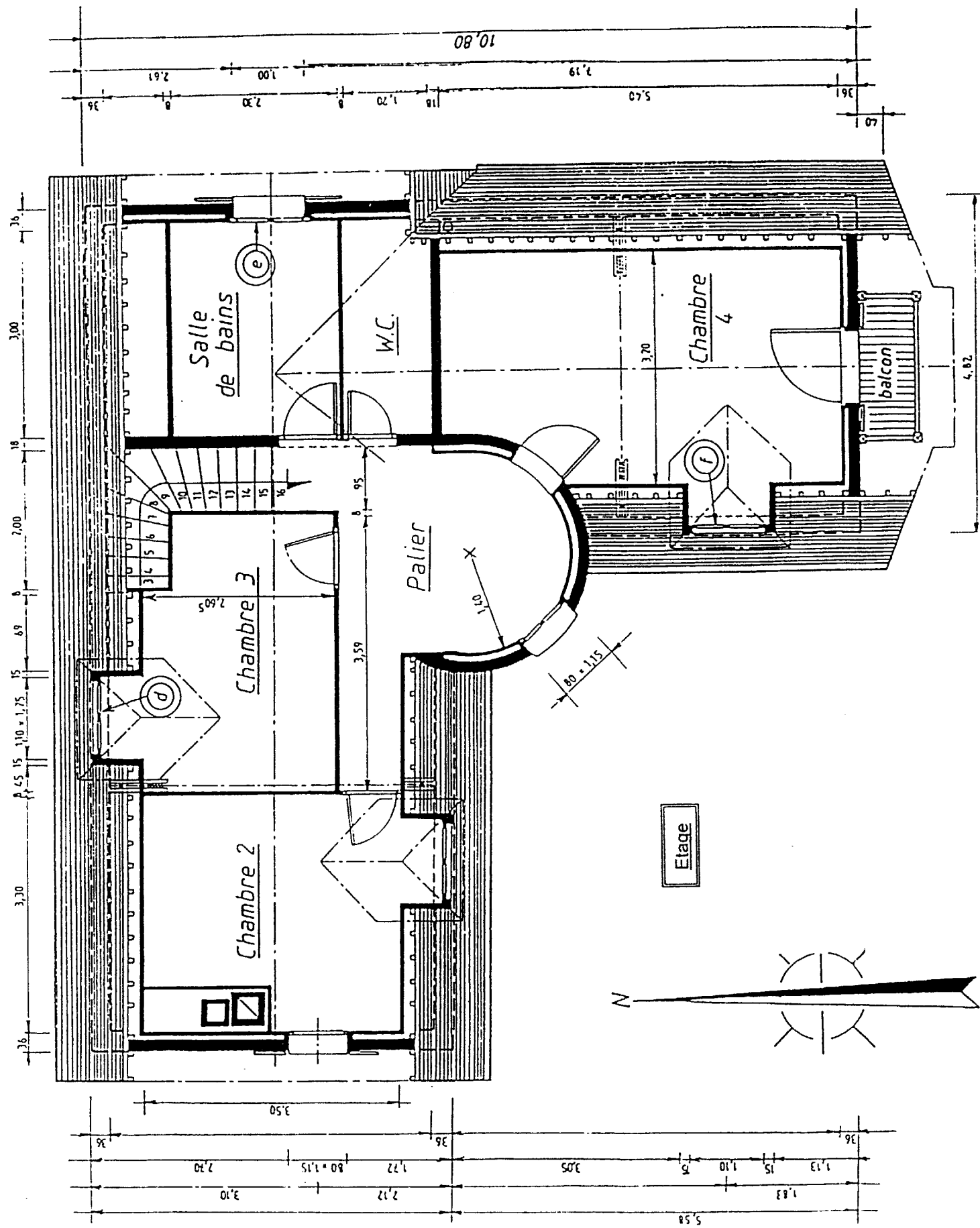


Façade Arrière



Façade Latérale Droite





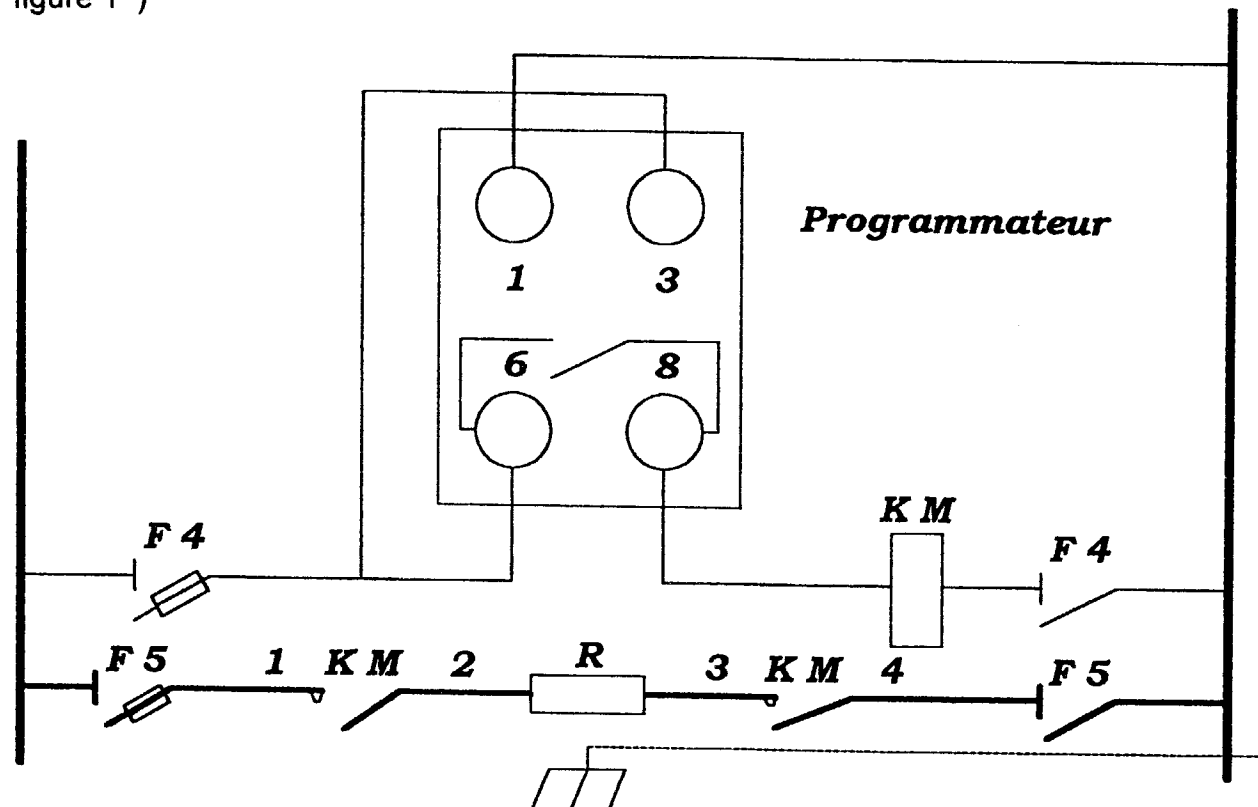
ÉLECTRICITÉ

Capacité C1 - 02 (s'informer)

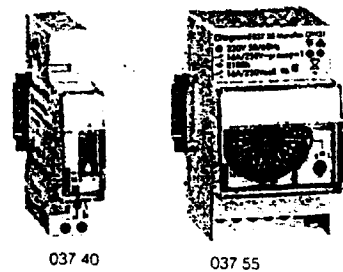
On donne :

- ☞ Le schéma de commande et de puissance d'une chaudière qui assure le chauffage d'un atelier piloté par un programmateur LEGRAND (fig 1)
- ☞ La notice technologique du programmateur LEGRAND Réf : 037 55 (fig 2)
- ☞ Le schéma développé du système de protection électrique branchée en amont de cette chaudière (structure d'un disjoncteur différentiel monophasé) (fig 3)

(figure 1)



(figure 2)



Alimentation : 230 V \sim - 50/60 Hz
 Interrupteur de marche forcée en face avant

A programme horaire
 Encombrement réduit
 Permet de commander des ventilations, extracteurs
 Programmation par segment (1 segment = 37,5 s)
 sortie 16 A - 250 V \sim - μ cos φ = 1

Cadran analogique vertical
 Intervalle mini entre 2 commutations : 37,5 s
 1 sortie par contact à fermeture

037_55_ Sans réserve de marche - 50 Hz

Nombre de modules de 17,5 mm
1

On demande :

- ☞ a) De donner la tension d'alimentation du programmateur LEGRAND Réf : 037 55

230 V	Volts
--------------	-------

- ☞ b) De donner les N° des bornes de raccordement, de l'alimentation du programmateur

N° 1	N° 3
-------------	-------------

- ☞ c) De donner les N° des bornes de raccordement du contact qui doit gérer la commande du contacteur de la chaudière

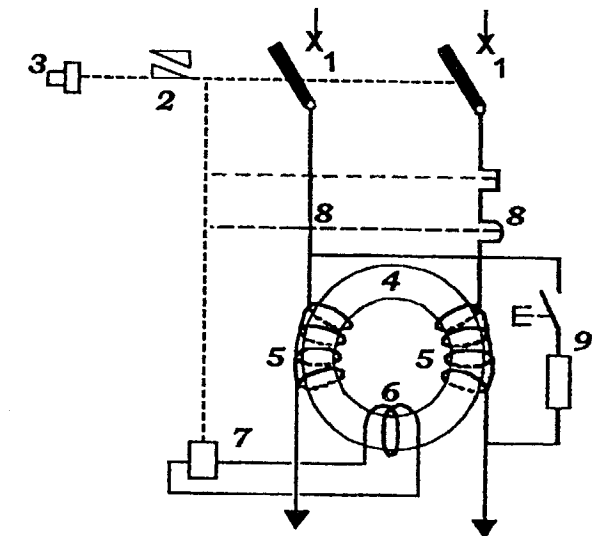
N° 6	N° 8
-------------------------	-------------------------

- ☞ d) De donner les N° des bornes des pôles du contacteur KM

1 ^{er} pôle	N° 1	N° 2
2 ^{ème} pôle	N° 3	N° 4

- ☞ e) La chaudière est protégée par un disjoncteur différentiel monophasé magnéto-thermique (voir croquis ci-dessous) Donnez et écrivez le nom des différents éléments qui composent cette protection (N° 1 à 9) (figure 3)

- Exemples :
- 1 /Pôles principaux
 - 2 /Liaisons mécaniques
 - 3 / ... **Commande Arrêt Marche**
 - 4 / ... **Tore magnétique**
 - 5 / ... **Bobine détection Ph**
 - 6 / ... **Bobine détection N**
 - 7 /Relais de déclenchement
 - 8 / ... **Relais magnétique**
 - 9 / ... **B p d'essais**



- ☞ f) Le disjoncteur différentiel magnéto-thermique assure la protection contre les :

(Barrer les réponses fausses)

Surtensions	Surcharges	Surintensités
Court circuit	Déphasages (U et I)	Fuite de courant

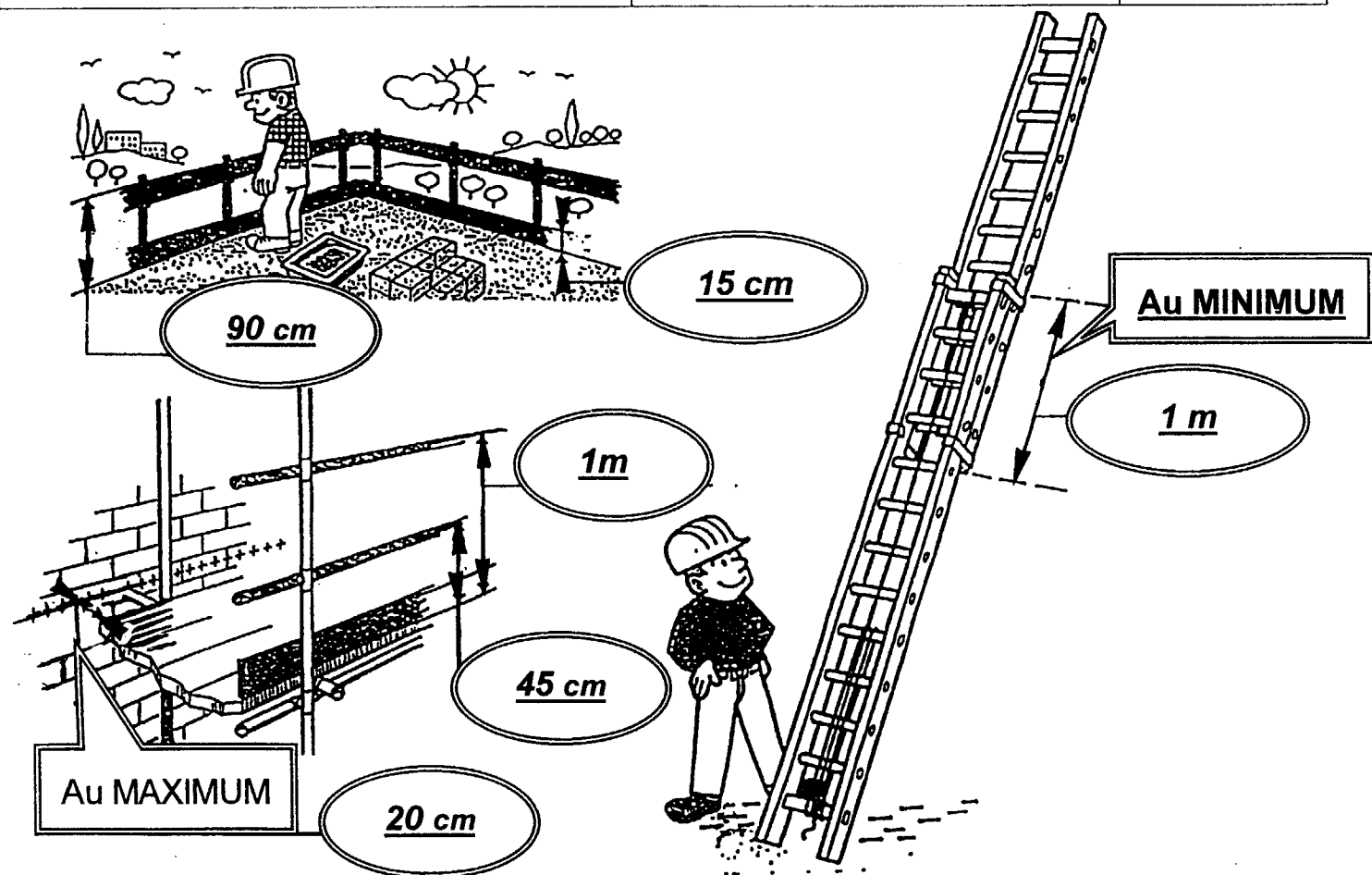
On exige :

- ☞ a) La bonne tension ... / 2 p
- ☞ b) Les repères ... / 1 p
- ☞ c) Les repères ... / 1 p
- ☞ d) Pôles ... / 0,5 p
- ☞ e) Les noms qui composent le disjoncteur de protection de la chaudière ... / 1,5 p
- ☞ f) Le type de protection assuré par ce disjoncteur ... / 4 p

TOTAL ... / 10 Points

MAÇONNERIE

Questions	Réponses	Notation
1 – Quel type de liant allez vous utiliser pour réaliser les travaux ci-dessous ?		
a – Une paillasse en béton	...CPJ CEM II / 1 P
b – Un enduit	...XHA 100 / 1 P
c – Une chape pour du carrelage	... XHA 100 / 1 P
d – Un faitage de couverture	... XHA 100 / 1 P
2 – Indiquez sur les croquis ci-dessous les 6 mesures manquantes	TOTAL / 10 P



CPJ-CEM II / (A ou B) 42,5 et 42,5 R

Définition

Le ciment portland composé CPJ-CEM II/(A ou B) 42,5 et 42,5R est un liant hydraulique obtenu par broyage simultané de:

- clinker (≥ 80% pour la catégorie A et compris entre 65 et 79% pour la catégorie B)
 - 1 ou plusieurs ajouts minéraux naturels (calcaires L, pouzzolanes Z) ou artificiels (laitier de haut-fourneau S, cendres volantes V ou W ou fumées de silice D)
- Si la somme des ajouts déclarée est comprise entre 6 et 20% le ciment s'intitulera CPJ-CEM II/A 42,5 et 42,5 R
- Si la somme des ajouts déclarée est comprise entre 21 et 35% le ciment s'intitulera CPJ-CEM II/B 42,5 et 42,5 R

- de constituants secondaires éventuellement (entre 0 et 5%)
- et une faible addition de sulfate de calcium (gypse ou anhydrite) pour réguler la prise.

Domaine d'utilisation

Les ciments CPJ-CEM II/(A ou B) 42,5 et 42,5 R sont utilisables dans tous les bétons courants armé ou non armé

- Préfabrication et béton manufacturé : Pièces en béton exigeant un décoffrage rapide
- Ouvrages d'art : Ouvrages en béton nécessitant des cadences élevées
- Ouvrages en béton précontraint par post-tension si le ciment possède le label CP1 ou CP2
- Travaux routiers : béton de voirie à faible trafic, routes et autoroutes, piste d'aéroports, bétons extrudés.

Précautions d'emploi

- Les ciments CPJ-CEM II/(A ou B) 42,5 et 42,5 R peuvent être utilisés pour des ouvrages ou parties d'ouvrages exposés aux milieux agressifs à condition de satisfaire les caractéristiques complémentaires PM et ES décrites dans les normes NF P 15 317 et P 15 319.
- Les ciments CPJ-CEM II/(A ou B) 42,5 et 42,5 R peuvent être utilisés pour les ouvrages en béton précontraint par post-tension à condition de satisfaire les caractéristiques complémentaires CP1 ou CP2 décrites dans la norme NF P 15 318.
- L'utilisation des ciments CPJ-CEM II/(A ou B) 42,5 et 42,5 R est à déconseiller par temps froid (température inférieure à 5°C).

CHAUX HYDRAULIQUE ARTIFICIELLE « XHA 100 »

Définition

La chaux hydraulique artificielle «XHA 100» est obtenue par mouture ou mélange de 2 composants soigneusement sélectionnés de clinker ou ciment Portland, et de filler calcaire avec adjonction de sulfate de chaux nécessaire à régulariser la prise. La chaux «XHA 100» peut comporter l'addition d'un adjuvant entraîneur d'air afin d'améliorer sa plasticité.

La «XHA 100» possède les qualités essentielles suivantes :

- grande plasticité permettant d'obtenir des mortiers gras, onctueux et faciles à mettre en œuvre,
- forte adhérence assurant un excellent accrochage au support,
- grand pouvoir de rétention d'eau.

La chaux hydraulique artificielle «XHA 100» est conforme avec la norme NF P 15 312.

Emplois

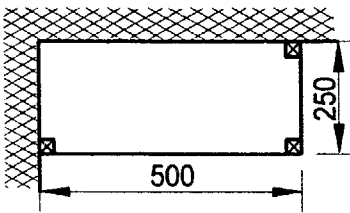
La chaux hydraulique artificielle «XHA 100» est utilisée dans des domaines très variés :

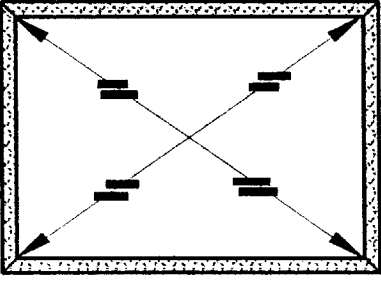
- Les enduits
Sa plasticité, sa forte adhérence et sa faible sensibilité à la fissuration font que la «XHA 100» est idéale pour les travaux d'enduits (DTU 26.1).
- Les maçonneries
Les performances mécaniques de la «XHA 100» lui permettent d'être utilisées dans les montages de maçonneries, de briques, de blocs de béton et de pierre.
- Emplois spéciaux
La chaux hydraulique artificielle est particulièrement recommandée pour :
 - les travaux de chape de carrelage,
 - la pose de tuile et faitage en couverture.

Conseils d'utilisation

- Le dosage en eau est essentiel, sont excès entrainera des fissurations avec perte de résistance,
- Le granulat utilisé devra être propre et régulier afin d'éviter les impuretés et les éléments trop fins ou trop grossiers,
- Bien qu'ayant un grand pouvoir de rétention d'eau, des précautions sont à prendre par temps chaud et venteux, pour éviter une dessiccation prématurée,
- Le froid retardant la prise, il est conseillé d'éviter de travailler au dessous de 5°C,
- Comme tous les liants à base de ciment Portland, il est conseillé d'éviter les contacts prolongés avec la peau.

MENUISERIE

Questions	Réponses	Notation
<p>1 – Vous devez réaliser des coffrages servant de gaine technique, dans un bâtiment recevant du public .</p> <p>Les coffrages ont pour dimensions (croquis ci-contre)</p> <p>Pour une Hauteur Sous Plafond de :</p> <p>HSP Sous-Sol = 2.30 m Lieu très humide</p> <p>HSP R de C = 2.70 m</p> <p>HSP Etages = 2.45 m</p> <p>En vous aidant du tableau des panneaux (doc. 9/14)</p> <p>On vous demande d'indiquer le choix d'un format</p> <p>Et de sa qualité : épaisseur 18 ou 19 mm</p>		
<p>Sous-Sol →</p>	<p>Format : 250 x 122</p> <p>Qualité : ... CP CTBX HYDRO</p>	<p>..... / 1 P</p> <p>..... / 1 P</p>
<p>Rez-de-chaussée →</p>	<p>Format : ... 280 x 207</p> <p>Qualité : ... MEDIUM M1</p>	<p>..... / 1 P</p> <p>..... / 1 P</p>
<p>Etages →</p>	<p>Format : ... 250 x 122</p> <p>Qualité : ... CP – M1</p>	<p>..... / 1 P</p> <p>..... / 1 P</p>

<p>2 – Comment peut-on vérifier l'équerrage d'un ouvrage de grandes dimensions, pour lequel l'utilisation de l'équerre du menuisier s'avère imprécise .</p> <p>Donnez la solution sur le croquis ci-contre</p>		<p>... Les deux diagonales égales</p> <p>..... / 1 P</p>
<p>3 – Sur des pots de colle à bois, on peut lire les indications suivantes :</p> <p style="text-align: center;">Irréversible Temps ouvert Réversible</p> <p>Que veut dire ces indications ?</p> <p>A) Irréversible</p> <p>B) Réversible</p> <p>C) Temps ouvert</p>	<p>A) ... Colle qui ne peut en aucun cas revenir à son état initial</p> <p>B) ... Colle que l'on peut faire revenir à son état initial avec un solvant, mais sans propriété</p> <p>C) ... Temps entre l'application de la colle et le montage de l'assemblage avant le serrage</p>	<p>..... / 1 P</p> <p>..... / 1 P</p> <p>..... / 1 P</p>
<p>TOTAL ...</p>		<p>..... / 10 P</p>

CONTREPLAQUES ET LATTES

EPAIS.	Px	CP STANDARDS		CP C.T.B.X	
		FORMATS	M ²	FORMATS	M ²
3		250/122	40.65		
		310/153	44.70		
4		250/122	40.65		
		205/153	44.70		
5		250/122	42.05	250/122	48.75
		250/153 - 310/153	46.25	310/153	53.65
8		250/122	67.30	250/122	78.00
		310/153	74.00	310/153	85.80
10		250/122	73.10	250/122	84.80
		250/153 - 310/153	80.40	310/153	93.25
12		250/122	92.10		
		310/153	101.30	310/153	117.15
15		250/122	107.45	250/122	124.65
		250/153 - 310/153	118.20	310/153	137.10
18		250/122	128.95	250/122	149.55
		250/153 - 310/153	141.80	310/153	164.50
22		250/122	160.80	250/122	186.50
		310/153	176.85	310/153	205.20
25		250/122	187.40	250/122	217.40
		310/153	206.15		
30		250/122	247.35	250/122	286.95
		310/153	272.10		

EPAIS.	Px	CP M1		CP PIN N° 1	
		FORMATS	M ²	FORMATS	M ²
5		250/122 - 310/153	88.90		
9		250/122 - 310/153	123.85		
10				250/125	62.80
12		250/122 - 310/153	169.05	250/125	74.60
15		250/122 - 310/153	203.85	250/125	93.20
18		250/122 - 310/153	241.20	250/125	115.70
21		250/122 - 310/153	278.15	250/125	132.50

CONTREPLAQUES EBENISTERIE VOIR PAGE 10
CONTREPLAQUES TECHNIQUES VOIR PAGE 13

EPAIS.	Px	LATTES	
		FORMATS	PRIX
15		250/122 - 350/153	98.20
19		250/122 - 350/153	105.20
22		250/122 - 350/153	118.05

Faces Ilomba ou Okoumé
Intérieur Peuplier

LATTES EBENISTERIE VOIR PAGE 10

AGGLOMERES

EPAIS.	Px	STANDARDS		CTBH	
		FORMATS	M ²	FORMATS	M ²
10		250/125	21.35	275/185	25.40
12		250/125	22.35		
16		250/125 - 305/185 - 410/185	26.00	306/185	41.80
19		250/125 - 279/205 - 305/185 - 305/125 - 410/185	30.00	306/185	49.60
22		250/125 - 279/205 - 305/185 - 305/125 - 410/185	35.00	306/185	57.45
28		410/205	48.45	279/207 - 305/125	73.20

EPAIS.	Px	M1		DALLES		
		FORMATS	M ²	FORMATS	INTER. M ²	EXTER. M ²
12		305/125	46.70	205/92 ⁵		37.30
16		305/125	54.50	205/92 ⁵	27.40	39.80
18		305/125 - 305/207	64.80			
19				205/92 ⁵	31.65	42.30
22		305/207	73.65	205/92 ⁵	36.25	47.30
25				205/92 ⁵		53.05

DALLES 2050/925 FORMAT UTILE 2040/915
AGGLOMERES EBENISTERIE VOIR PAGE 11

CLOISONS STANDARDS

EPAIS.	Px	CLOISONS	
		FORMATS	M ²
50		250/120 - 310/120	63.50

M.D.F.

EPAIS.	Px	M.D.F.		TOPAN FORM	
		FORMATS	M ²	FORMATS	M ²
3		260/130 - 275/130	14.40		
5		244/122	22.65		
6		280/207	29.00		
8		280/207	32.70		
10		280/207 - 305/122	34.75	262/103	102.75
12		280/207 - 305/122	41.25		
16		280/207 - 305/122	50.95		
19		280/207 - 305/122 - 410/207	57.00		
22		280/207 - 305/122	67.45		
25		280/207 - 305/122	78.85		
30		280/207 - 305/122	101.65		
40		280/207	133.20		

EPAIS.	Px	MEDIUM HYDRO.		MEDIUM M1	
		FORMATS	M ²	FORMATS	M ²
16		280/185	77.25	280/207	158.35
19		280/185	90.20	280/207	176.85

PANNEAUX DE FIBRES

EPAIS.	Px	BRUTS		ISOLANTS	
		FORMATS	M ²	FORMATS	M ²
3		244/122	14.40		
5		275/105	28.75		
10				275/120	21.20
20				275/120	41.00

ISOREL PREPEINT 3 MM en 244/122 = 29.30 F

MDF EBENISTERIE VOIR PAGE 11

MÉTALLERIE

CADRE DE L'ETUDE : REALISATION D'UN COLLIER METALLIQUE SUIVANT LE PLAN DE FABRICATION

QUESTION N°1 : LORS DE L'ASSEMBLAGE DES ELEMENTS " REPERE 3 " SUR L'ELEMENT " REPERE 1 " ,
CITEZ LES DIFFERENTS MOYENS DE PROTECTION INDIVIDUELLE ET COLLECTIVE
QU'IL FAUT METTRE EN PLACE . (Voir Tableau)

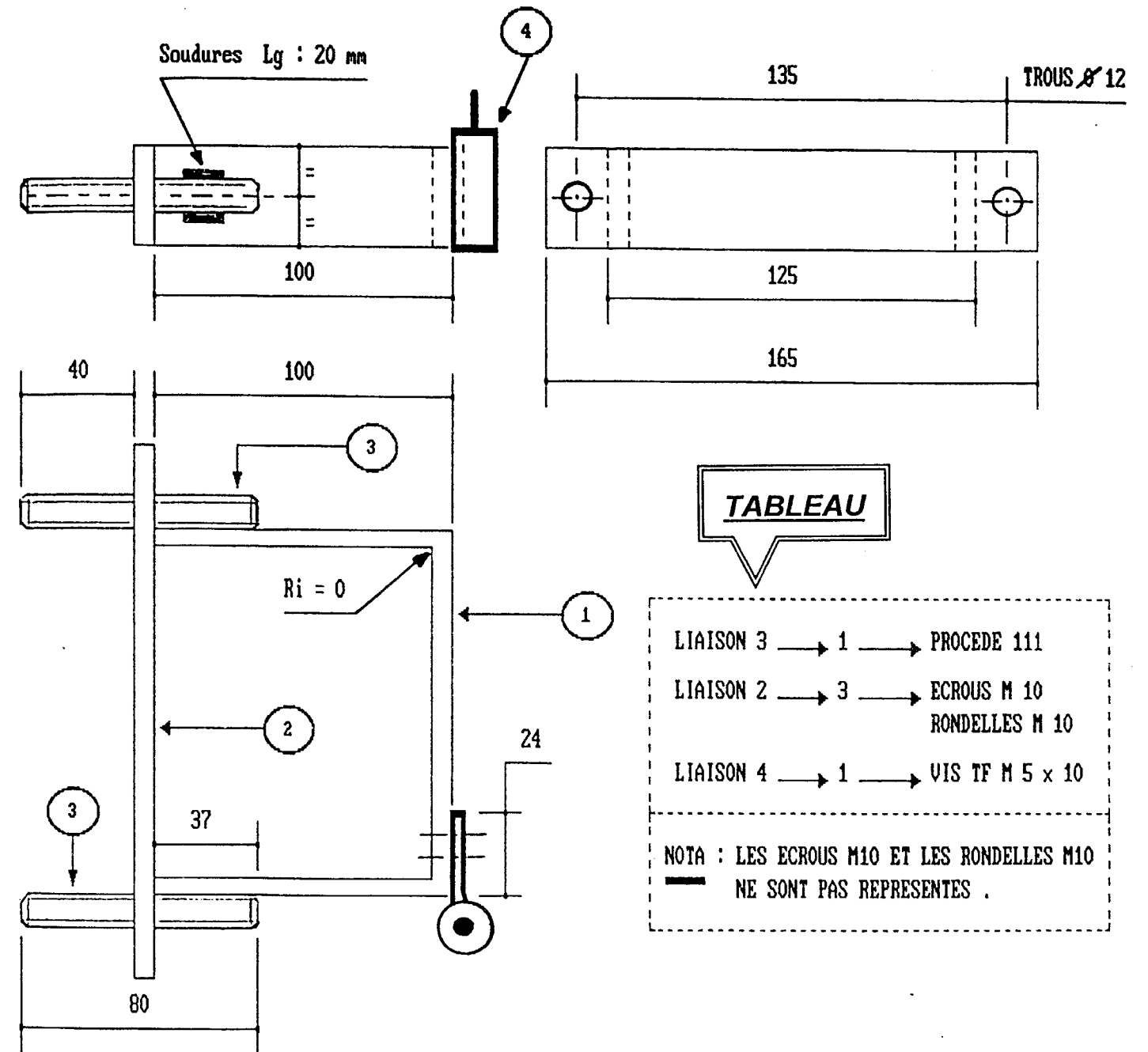
REPONSE : PROTECTION INDIVIDUELLE : BLEU DE TRAVAIL 100 % COTON ; CHAUSSURES DE SECURITE 2 Pts
MASQUE A SOUDER . " OUBLI DU MASQUE METTRE 0/3 " 1 Pt
PROTECTION COLLECTIVE : ECRAN DE PROTECTION 1 Pt
SYSTEME DE VENTILATION POUR L'EVACUATION DES FUMEEES 1 Pt

QUESTION N°2 : DETERMINER LA LONGUEUR DEVELOPPEE DE L'ELEMENT " REPERE 1 " AVANT CONFORMATION .

REPONSE : $L_d = (100 - 3) + (125 - 6) + (100 - 3) + 0,5 \times 3 \times 2 = 316 \text{ mm}$ 3 Pts
" SI LA DEMARCHE EST BONNE MAIS QUE LE RESULTAT EST FAUX METTRE 1,5 / 3 "

QUESTION N°3 : DETERMINER LA MAIN DE LA PAUMELLE " REPERE 4 "

REPONSE : IL FAUDRA COMMANDER UNE PAUMELLE MAIN DROITE 2 Pts



***** BAREME DE NOTATION *****

QUESTION N°1 / 05	NOTE OBTENUE SUR 10 → /10
QUESTION N°2 / 03	
QUESTION N°3 / 02	

COLLIER METALLIQUE

4	PAUMELLE DE GRILLE 60		MAIN A DETERMINER
3	TIGE FILETEE M 10	ZINGUEE	
2	PLAT ACIER 30 x 3	S 235 JR	
1	PLAT ACIER 30 x 3	S 235 JR	
REPERE	DESIGNATION	MATIERE	OBSERVATIONS

PEINTURE

Commenter une fiche technique **HYDROTEX**

Questions	Réponses	Notation
1 – Peut-on utiliser HYDROTEX sur des supports pulvérulents ?	Oui à condition de respecter les précautions du fabricant : Sur des fonds poudreux et / ou pulvérulents imprimer à l'aide de Néoprime ou Textoprime / 3 P
2 – Qu'est-ce que l'extrait sec d'une peinture ?	...L'extrait sec d'une peinture, 60% dans l'HYDROTEX ,correspond aux composants qui restent dans le feuil après séchage : pigments (dioxyde de titane et silicate) liant (dispersion acrylique) / 4 P
3 – Peut-on employer l'HYDROTEX à l'extérieur par une température de + 36°C sur un revêtement plastique épais ? (Support en plein soleil)	...Non ! car en exposition ensoleillée les revêtements en plastique épais se ramollissent ce qui empêche une adhérence correcte / 3 P
HYDROTEX		TOTAL / 10 P

Classification : AFNOR NF (T. 30.003) - Famille I - Classe 7 b2.
Conforme aux spécifications Bl.78 du GPEM/PV.
Conforme aux spécifications de la Norme NF (T. 30.804).

Définition : Peinture acrylique mate garnissante pour la protection et la décoration des maçonneries extérieures et le revêtement des murs et plafonds en intérieur.

Domaine d'emploi : Extérieur, intérieur pièces sèches.
Travaux neufs, travaux d'entretien.

Qualités dominantes :

- Insaponifiable, excellente tenue sur fonds alcalins.
- Adhérence élevée.
- Excellente perméabilité à la vapeur d'eau (microporeux).
- Stable aux intempéries et à l'agression atmosphérique.
- Grande blancheur, non jaunissant, stable au rayonnement ultraviolet.
- Lavable et lessivable.
- Aspect mat garnissant, grain régulier, opacité élevée.
- Séchage rapide, facilité d'emploi, odeur fugace.
- Film protégé contre le développement en surface des micro-organismes par un traitement anticryptogamique.

Caractéristiques :
Composition :

Liants : Dispersion acrylique.
Pigments : Dioxyde de titane, silicate.
Matières volatiles : eau.

Extrait sec : 60 ± 0,5 %.
Densité à 20 °C : 1,56 ± 0,05.
Point éclair : > 55 °C.
Viscosité à 20 °C : 19 ± 1 poises Drage.

Diluants éventuels et nettoyage du matériel : Eau.
Aspect du film : Mat, garnissant.
Rendement : Usage intérieur sur supports enduits : 7 à 8 m²/kg.
Usage extérieur : 6 à 7 m²/kg.

Temps de séchage à 20 °C et 60% d'humidité relative :

- Sec au toucher : 1 heure.
- Hors pluie : 4 heures.
- Recouvrable : 6 heures.

Mise en œuvre :
Matériel d'application :

- Extérieur :
Rouleau poils longs (laine Flasques noires GAUTHIER - ou synthétique Flasques blanches GAUTHIER).
- Intérieur :
Rouleau poils demi-longs (Flasques bleues GAUTHIER), pistolet airless (dilution suivant matériel).

Préparation des fonds :

- Intérieur :
Suivant les "règles de l'Art".
HYDROTEX est compatible avec tous les supports mécaniquement solides (maçonneries, enduits, anciennes peintures adhérentes non réversibles à l'eau).
Fonds poudreux et pulvérulents, anciennes peintures réversibles à l'eau :
- Imprimer à l'aide de NEOPRIM.
Métaux ferreux : 1 couche d'A.R.M. 130.
Métaux non ferreux : 1 couche de PRIMAIRE 303.
- Extérieur :
- Travaux neufs : Béton, enduit de ciment, béton cellulaire :
Application de deux couches d'HYDROTEX. La première couche sera diluée en fonction de la porosité du support.
- Travaux d'entretien : Anciennes peintures non pulvérulentes ou anciens revêtements plastiques épais : Application de deux couches d'HYDROTEX.
- Supports poudreux, anciennes peintures pulvérulentes : Une couche d'impression pénétrante et fixante : TEXTOPRIM.

Recommandations particulières :

- Les supports pollués par des micro-organismes seront décontaminés à l'aide de SOLUTION A.C., après travaux préparatoires préliminaires.
- Les peintures réversibles à l'eau seront totalement éliminées par lavage à l'aide de "pompes haute pression" (n'appliquer que sur supports secs).
En exposition ensoleillée, ne pas recouvrir les anciens revêtements plastiques épais thermoplastiques (qui se ramollissent à la chaleur) par HYDROTEX en teintes soutenues.
- Les informations précédentes constituent des conseils de mise en œuvre. Dans tous les cas, l'applicateur devra se conformer aux prescriptions du D.T.U. 59-1, pour la préparation des supports.


Nuances : Blanc + 11 nuances prêtes à l'emploi (miscibles entre elles).

Conditionnement : Cylindres de 25 kg blanc et teintes claires.
Bidons de 3 litres teintes soutenues (jaune Monaco, bleu Anémone, brun Acajou, Brou de noix).

Conservation : 1 an en emballage d'origine.

Observations : STOCKER A L'ABRI DU GEL.

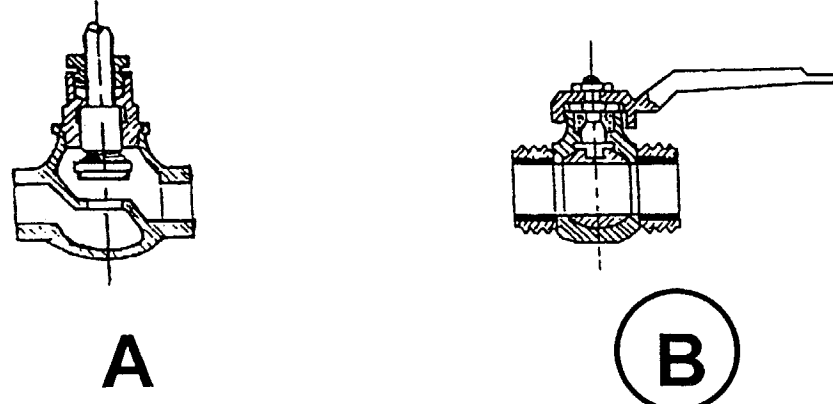
Précautions d'emploi suivant les directives CEE : Ne contient pas de substances visées.

 peintures gauthier S.A. au capital de 22 567 950 F.

Direction Commerciale - Services spécialisés - 47, rue de la Chapelle - 75018 PARIS - Tél. 42.02.07.07.
Siège social et usine : 2, rue Jean-Jaurès - 90300 VALDOIE - Tél. 84.26.31.33 - R.C.S. Belfort 535620207 B.

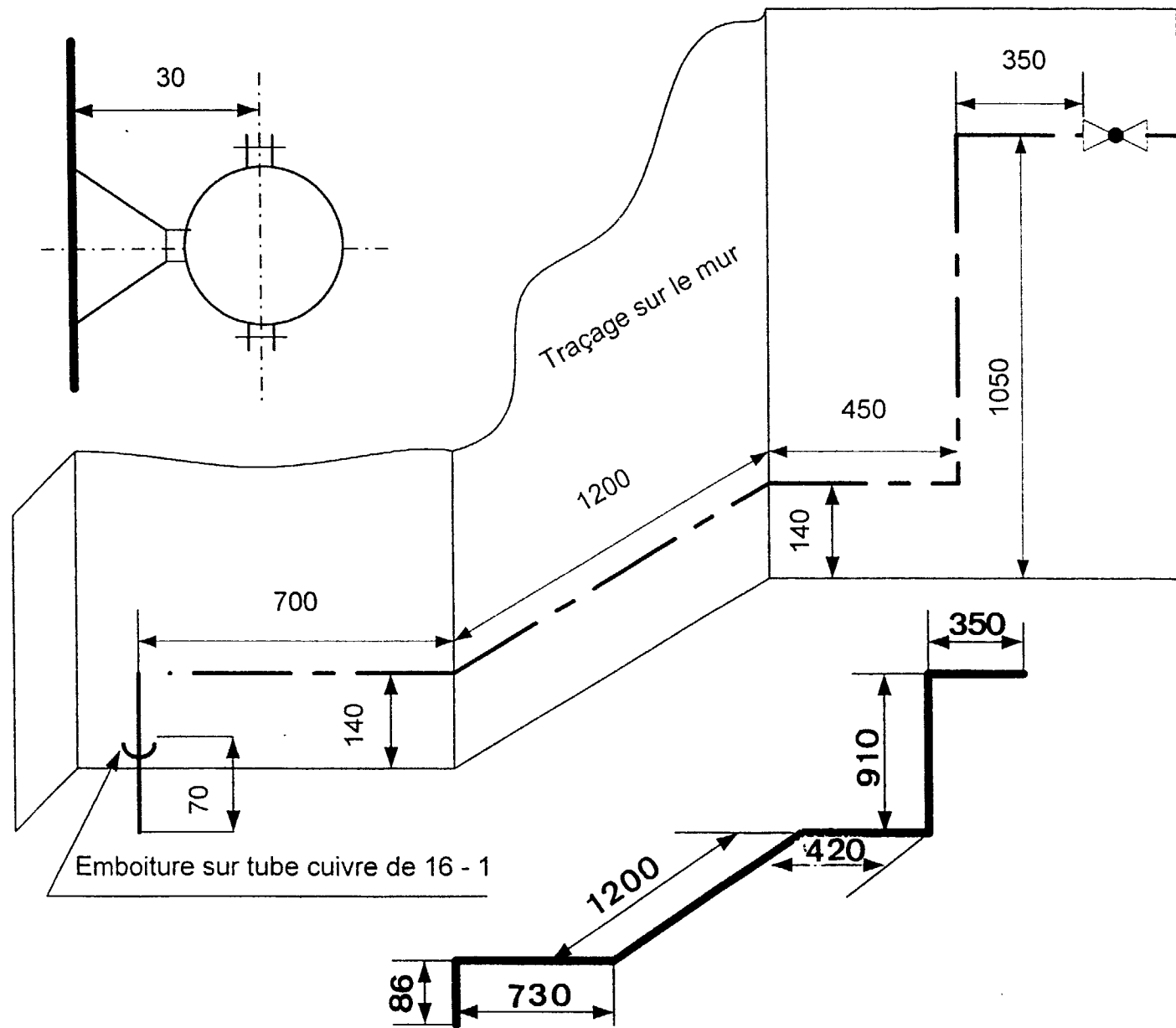
PLOMBERIE

N°	TECHNOLOGIE –	EXIGENCES	Notes
	<p>Travail demandé :</p> <p>Compétences : Choisir un tube en fonction d'un fluide .</p> <p>On donne: Différents matériaux utilisés pour la réalisation d'une installation Différents fluides</p> <p>On demande : L'emploi AUTORISE de chaque MATERIAUX en fonction , des différents fluides .</p>		
1	<p>Les tubes en P.E.R. peuvent être utilisés pour : ?</p> <p><input type="checkbox"/> - <u>Eau chaude Sanitaire</u></p> <p><input type="checkbox"/> - <u>Eau froide Sanitaire</u></p> <p><input type="checkbox"/> - <u>Chauffage</u></p> <p><input type="checkbox"/> - Air comprimé</p> <p><input type="checkbox"/> - Evacuation (vidange)</p> <p><input type="checkbox"/> - Gaz (naturel ou propane)</p>	Cocher la ou les bonnes réponses	.../ 1,5
2	<p>Les tubes en CUIVRE peuvent être utilisés pour : ?</p> <p><input type="checkbox"/> - <u>Eau chaude Sanitaire</u></p> <p><input type="checkbox"/> - <u>Eau froide Sanitaire</u></p> <p><input type="checkbox"/> - <u>Chauffage</u></p> <p><input type="checkbox"/> - <u>Air comprimé</u></p> <p><input type="checkbox"/> - <u>Evacuation (vidange)</u></p> <p><input type="checkbox"/> - <u>Gaz (naturel ou propane)</u></p>	Cocher la ou les bonnes réponses	.../ 3
3	<p>Les tubes en P.V.C. peuvent être utilisés pour : ?</p> <p><input type="checkbox"/> - Eau chaude Sanitaire</p> <p><input type="checkbox"/> - <u>Eau froide Sanitaire</u></p> <p><input type="checkbox"/> - Chauffage</p> <p><input type="checkbox"/> - Air comprimé</p> <p><input type="checkbox"/> - <u>Evacuation (vidange)</u></p> <p><input type="checkbox"/> - Gaz (naturel ou propane)</p>	Cocher la ou les bonnes réponses	.../ 1

N°	TECHNOLOGIE –	EXIGENCES	Notes
	<p>Travail demandé :</p> <p>Compétences : Choisir un robinet</p> <p>On donne: Des coupes de robinets</p> <p>On demande : Quel est celui qui a le moins de pertes de charge ?</p>	Entourez la bonne réponse :	
4	 <p style="text-align: center;">A B</p>		.../ 3
5	<p>Travail demandé :</p> <p>Compétences : Identifier un robinet</p> <p>On donne: Des coupes de robinets A et B</p> <p>On demande : De donner le nom de chaque robinet</p> <p>A <u>Robinet à soupape</u></p> <p>B <u>Robinet à quart de tour sphérique</u></p>	Des réponses exactes	.../ 2

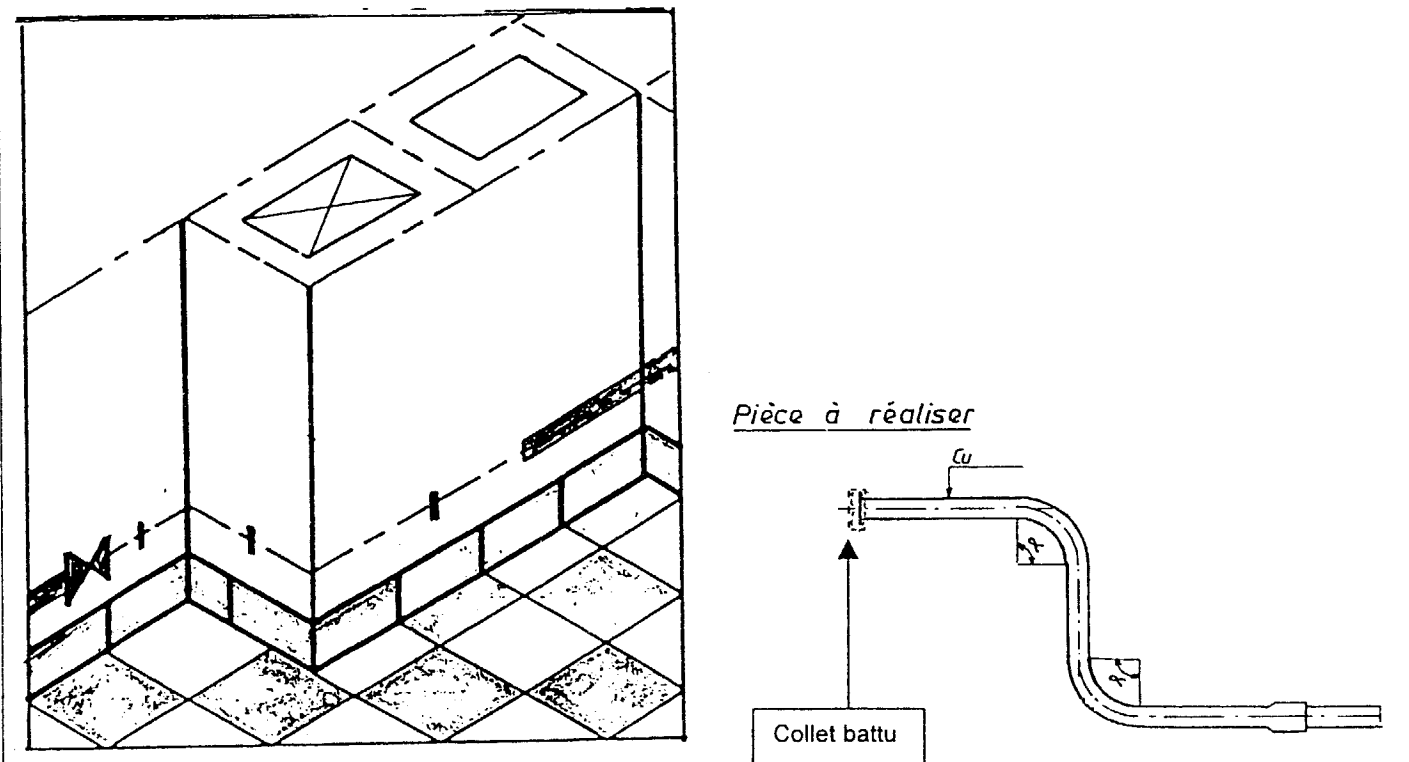
N°	TECHNOLOGIE –	EXIGENCES	Notes
----	---------------	-----------	-------

6	Travail demandé : Compétences : Relever des cotes sur un plan ou croquis On donne: Un croquis avec traçage sur le mur Des cotes d'axe en axe et d'extrémité à l'axe Ecartement du collier (axe du collier au mur = 30mm) On demande : De calculer et de reporter les cotes sur le croquis du tube	Relevé conforme à la demande/ 6
		Cotation précise	



N°	TECHNOLOGIE –	EXIGENCES	Notes
----	---------------	-----------	-------

7	Travail demandé : Compétences : Choisir des outils On donne: Une mise en situation : La réalisation d'une pièce en tube cuivre écroui Des noms d'outils		



7	On demande : Quels sont les outils nécessaires pour réaliser cette pièce ?	Cocher les réponses exactes/ 3,5
	<input type="checkbox"/> Scie à bois <input type="checkbox"/> <u>Poste O.A</u> <input type="checkbox"/> Cisaille <input type="checkbox"/> <u>Coupe tube</u> <input type="checkbox"/> tournevis <input type="checkbox"/> <u>Matrice</u> <input type="checkbox"/> Tenaille <input type="checkbox"/> <u>Marteau</u> <input type="checkbox"/> <u>Toupie</u> <input type="checkbox"/> Pinceau <input type="checkbox"/> Filière ajustable <input type="checkbox"/> <u>Cintreuse</u> <input type="checkbox"/> Spatule <input type="checkbox"/> <u>Pince à emboîture</u>		

Total / 20 Points

Note = / 10 Points

RÉCAPITULATIF DES NOTES DE E.P.1

↳	<i>LECTURE DE PLAN</i>	NOTE / 40 POINTS
↳	<i>ÉLECTRICITÉ</i>	NOTE / 10 POINTS
↳	<i>MAÇONNERIE</i>	NOTE / 10 POINTS
↳	<i>MENUISERIE</i>	NOTE / 10 POINTS
↳	<i>MÉTALLERIE</i>	NOTE / 10 POINTS
↳	<i>PEINTURE</i>	NOTE / 10 POINTS
↳	<i>PLOMBERIE</i>	NOTE / 10 POINTS

		TOTAL / 100 POINTS