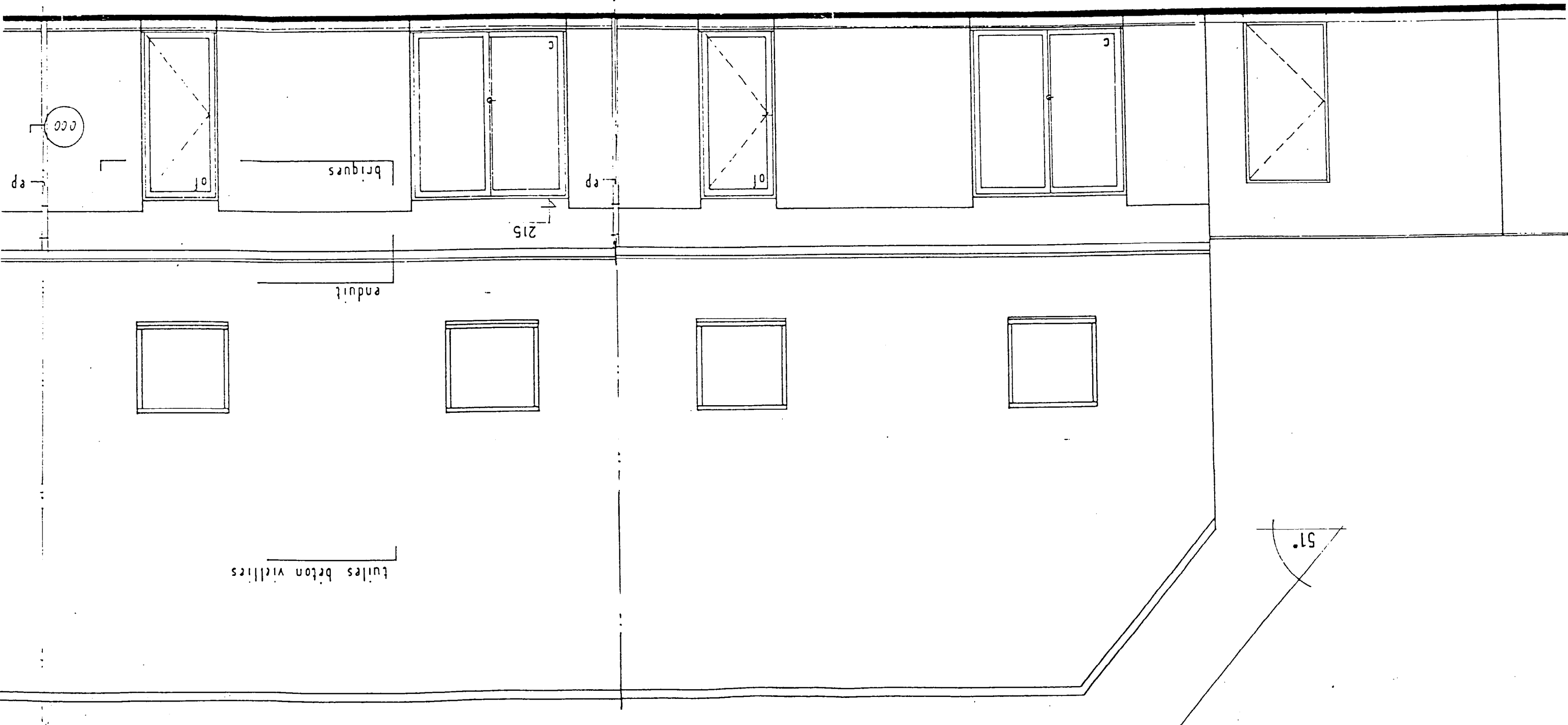
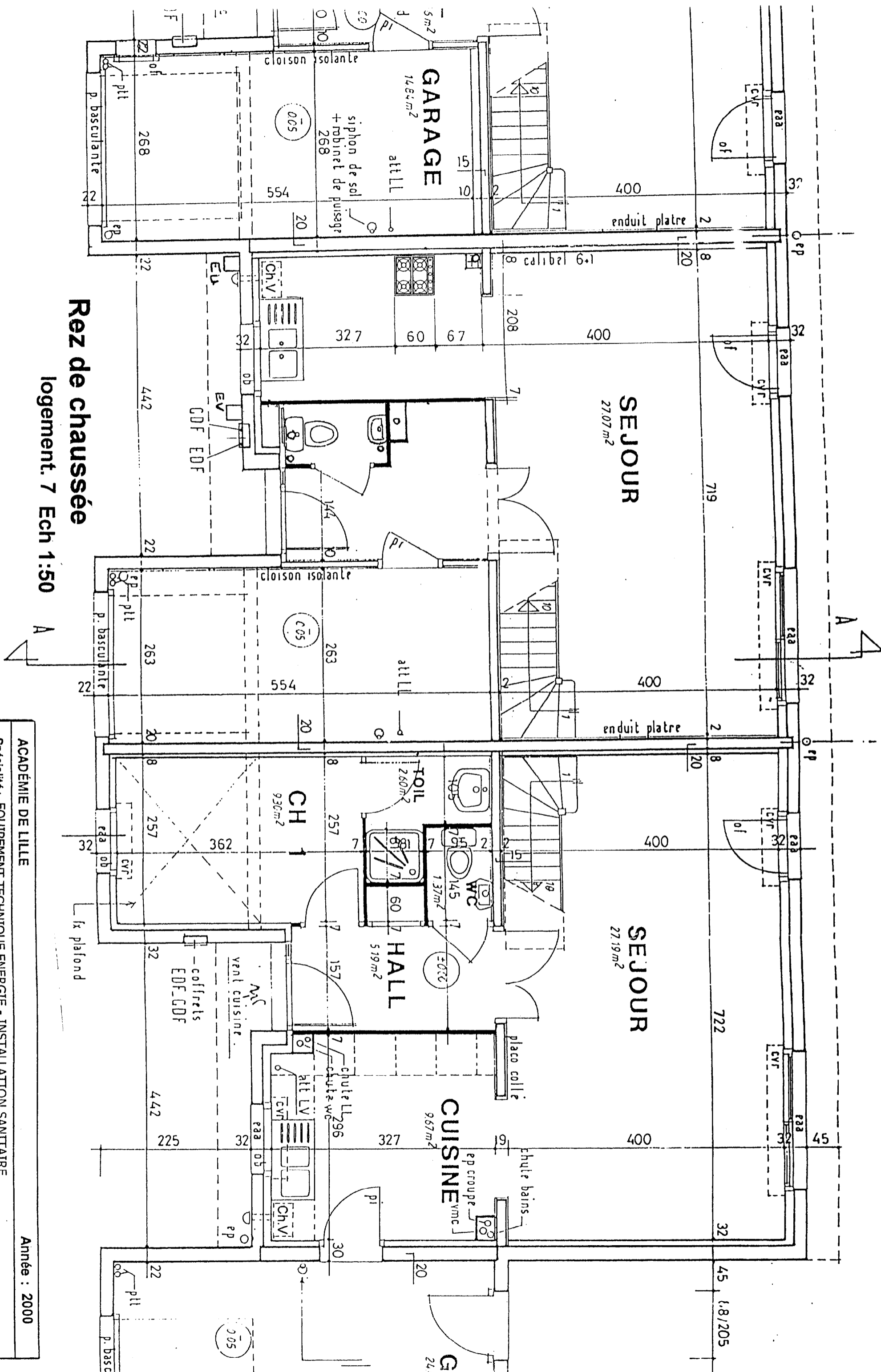


# FACADE JARDIN

logement. 7 ECH 1:50



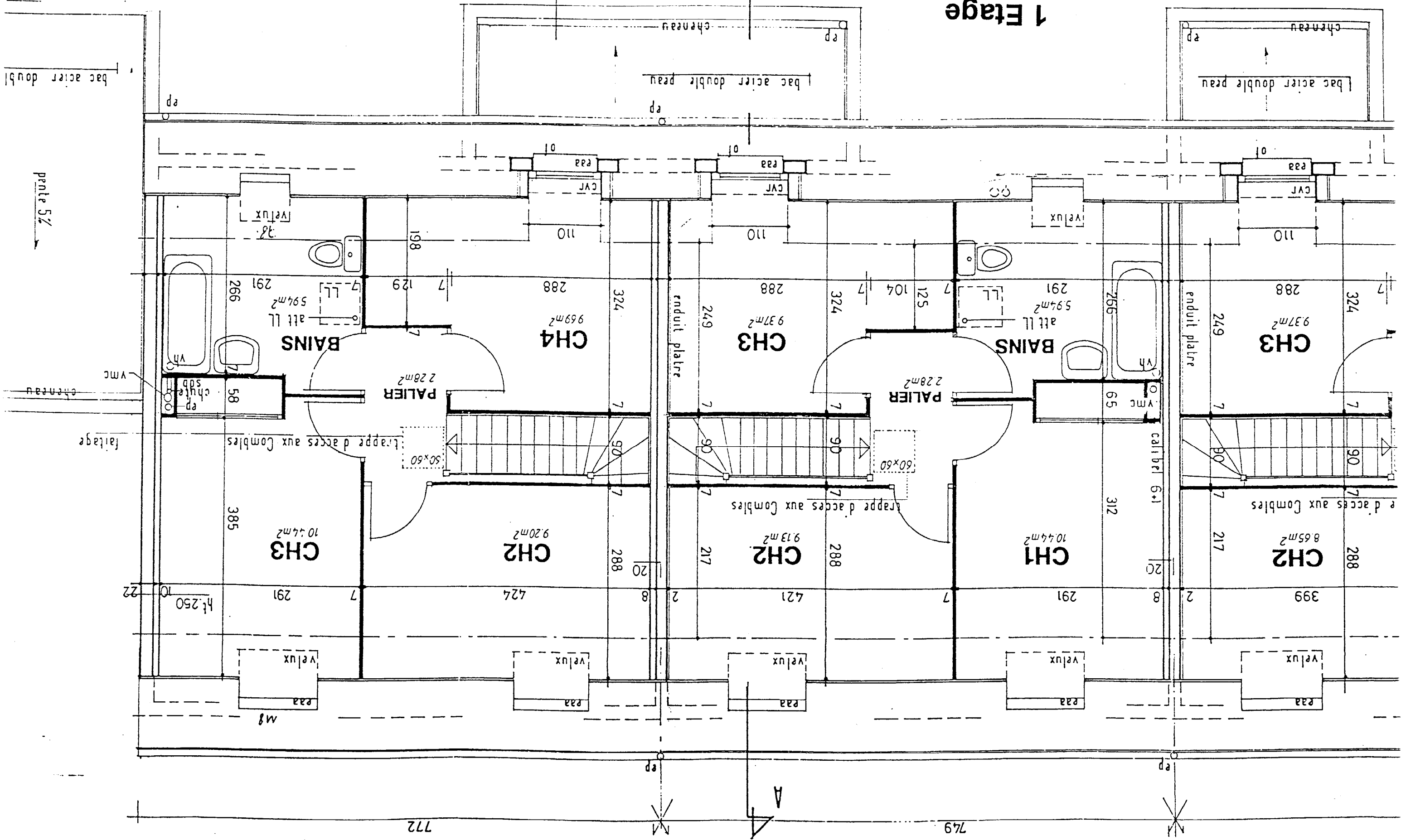
ACADÉMIE DE LILLE		Année : 2000	
Spécialité : ÉQUIPEMENT TECHNIQUE ENERGIE - INSTALLATION SANITAIRE			
Épreuve : EPI - Partie A : Technologie		N° du sujet :	
B.E.P. C.A.P.		Temps maximum alloué :	Coefficient : 10
Folio 10/20			

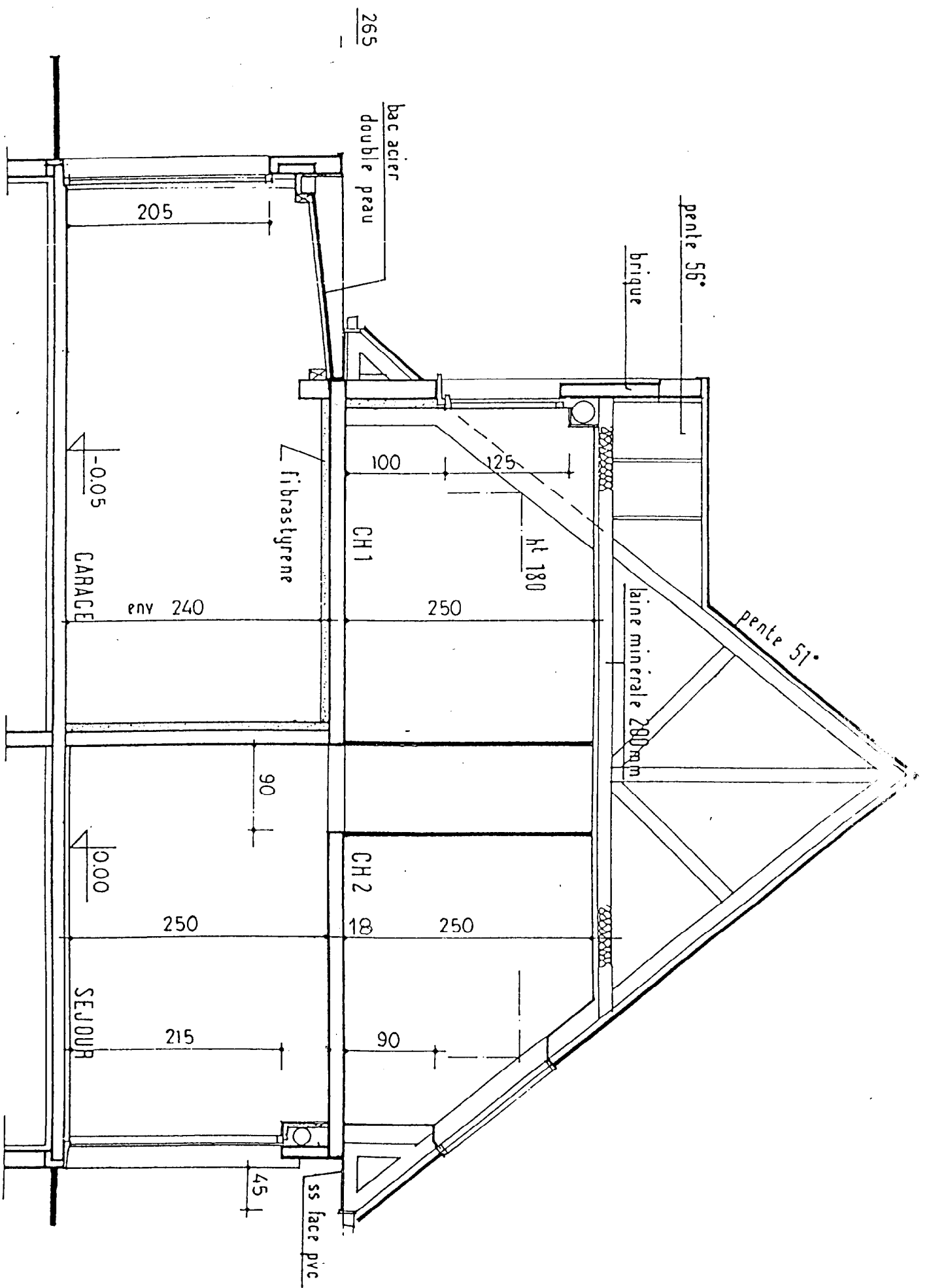


**Rez de chaussée**  
logement. 7 Ech 1:50

ACADEMIE DE LILLE		Année : 2000	
Spécialité : EQUIPEMENT TECHNIQUE ENERGIE - INSTALLATION SANITAIRE			
Épreuve : EP1 Partie A : Technologie			
N° du sujet :		Coefficient : 10	
B.E.P.		Folio	
C.A.P.		M/20	

1 Etage  
logement 7





# COUPE AA Ech 1:50

ACADÉMIE DE LILLE		Année : 2000	
Spécialité : EQUIPEMENT TECHNIQUE ENERGIE - INSTALLATION SANITAIRE			
Épreuve : EP1 - Partie A : Technologie			
N° du sujet :	Temps maximum alloué :	Coefficient : 10	
B.E.P. C.A.P.		Folio 13 / 20	

ROBINETTERIES		ÉLÉMENTS DE SÉCURITÉ	
1	Souape de sureté	1	Souape de sureté
2	Robinet à fermeture rapide appelée « vanne police » (Liaison mécanique)	2	Robinet à fermeture rapide appelée « vanne police »
3	Groupe de sécurité	3	Groupe de sécurité
4	Dispositif de sureté hydraulique	4	Dispositif de sureté hydraulique
5	Mitigeur à commande manuelle	5	Mitigeur à commande manuelle
6	Mitigeur thermostatique	6	Mitigeur thermostatique
BOUCHES D'ARRASAGE		BOUCHES D'ARRASAGE	
7	Bouche d'arrasage	7	Bouche d'arrasage
8	Bouche d'arrasage incongelable	8	Bouche d'arrasage incongelable
ROBINETTERIE D'INCENDIE		ROBINETTERIE D'INCENDIE	
9	Bouche d'incendie	9	Bouche d'incendie
10	Poteau d'incendie	10	Poteau d'incendie
11	Poste armé	11	Poste armé
12	Grinnell	12	Grinnell
SIPHONS DE SOL - BOUCHES		SIPHONS DE SOL - BOUCHES	
13	Siphon de sol	13	Siphon de sol
14	Siphon de sol à panier	14	Siphon de sol à panier
15	Bouche à grille	15	Bouche à grille
16	Bouche de troitoir	16	Bouche de troitoir
ACCESSOIRES DIVERS POUR TUYAUX		ACCESSOIRES DIVERS POUR TUYAUX	
17	Filter à tamis	17	Filter à tamis
18	Crépine	18	Crépine
FILTRES		FILTRES	
19	Purgeur d'air	19	Purgeur d'air
20	Bouteille de purge a/ purge périodique manuelle b/ purge permanente	20	Bouteille de purge a/ purge périodique manuelle b/ purge permanente
21	d° fig. 20 montée en séparateur N.B. L'augmentation de Ø crée une chute de vitesse qui favorise la séparation du liquide et des gaz.	21	d° fig. 20 montée en séparateur N.B. L'augmentation de Ø crée une chute de vitesse qui favorise la séparation du liquide et des gaz.
PURGEURS - SÉPARATEURS		PURGEURS - SÉPARATEURS	
22	Purgeur d'eau	22	Purgeur d'eau
23	Épurateur-séparateur (de liquide ou de vapeur d'eau)	23	Épurateur-séparateur (de liquide ou de vapeur d'eau)
24	Séparateur de vapeur	24	Séparateur de vapeur
DIVERS		DIVERS	
25	Disconnecteur	25	Disconnecteur
26	Détendeur ou réducteur	26	Détendeur ou réducteur
27	Ensemble de réduction - régulation	27	Ensemble de réduction - régulation
28	Pot de condensation	28	Pot de condensation
29	Dispositif antivibratile	29	Dispositif antivibratile
30	Anti-bélier	30	Anti-bélier
31	Venturi	31	Venturi
32	Event	32	Event
33	Diaphragme, opercule, tuyère	33	Diaphragme, opercule, tuyère
34	Siphon Vidange visible siphonnée	34	Siphon Vidange visible siphonnée
35	Ventilation	35	Ventilation
36	Moteur électrique	36	Moteur électrique

ROBINETTERIES		SYMBOLES GÉNÉRAUX	
1	Robinet droit	1	Robinet droit
2	Robinet d'équerre	2	Robinet d'équerre
3	Robinet à 3 voies	3	Robinet à 3 voies
4	Robinet à 4 voies	4	Robinet à 4 voies
SYMBOLES PARTICULIERS (si nécessaire)		SYMBOLES PARTICULIERS (si nécessaire)	
5	Robinet-vanne	5	Robinet-vanne
6	Robinet à soupape	6	Robinet à soupape
7	Robinet à pointeau	7	Robinet à pointeau
8	Robinet à obturateur déformable	8	Robinet à obturateur déformable
9	Robinet à piston	9	Robinet à piston
10	Robinet à papillon	10	Robinet à papillon
11	Robinet à tournant en ligne d'équerre (2 x 90°) (4 x 90°) 4 3 2	11	Robinet à tournant en ligne d'équerre (2 x 90°) (4 x 90°) 4 3 2
Lumières		Lumières	
2 lumères en ligne		2 lumères en ligne	
2 lumères d'équerre		2 lumères d'équerre	
3 lumères en té à 90°		3 lumères en té à 90°	
4 lumères en X		4 lumères en X	
ROBINETS D'ÉQUILIBRAGE		ROBINETS D'ÉQUILIBRAGE	
12	R. d'équilibrage droit (d° pour R. à double réglage)	12	R. d'équilibrage droit (d° pour R. à double réglage)
13	R. d'équilibrage d'équerre (d° pour R. à double réglage)	13	R. d'équilibrage d'équerre (d° pour R. à double réglage)
CLAPETS DE RETENUE		CLAPETS DE RETENUE	
14	Clapet de non-retour taré	14	Clapet de non-retour taré
15	Clapet de non-retour à dash-pot	15	Clapet de non-retour à dash-pot
16	Clapet de non-retour à dash-pot	16	Clapet de non-retour à dash-pot
17	Clapet d'arrêt taré	17	Clapet d'arrêt taré
18	Clapet d'arrêt taré	18	Clapet d'arrêt taré
19	Clapet d'arrêt à dash-pot	19	Clapet d'arrêt à dash-pot
POSITION D'OUVERTURE DES ROBINETS		POSITION D'OUVERTURE DES ROBINETS	
20	TYPE DE CLAPET	20	TYPE DE CLAPET
a/ à jube		a/ à jube	
b/ à membrane		b/ à membrane	
c/ à soupape		c/ à soupape	
d/ à battant		d/ à battant	
e/ à boule		e/ à boule	
ROBINETS NORMALEMENT FERMÉS		ROBINETS NORMALEMENT FERMÉS	
21	Robinet à 4 voies	21	Robinet à 4 voies
22	Robinet à 3 voies	22	Robinet à 3 voies
23	Robinet à 2 voies	23	Robinet à 2 voies
SIGNES ADDITIONNELS DE RACCORDEMENT		SIGNES ADDITIONNELS DE RACCORDEMENT	
22	Sur aboutis fillets (mâles)	22	Sur aboutis fillets (mâles)
23	Sur taraudages (femelles)	23	Sur taraudages (femelles)
24	par brides	24	par brides
25	par soudage	25	par soudage
26	par brides à visser	26	par brides à visser
27	par brides à souder	27	par brides à souder
MODE DE RACCORDEMENT		MODE DE RACCORDEMENT	
22	Sur aboutis fillets (mâles)	22	Sur aboutis fillets (mâles)
23	Sur taraudages (femelles)	23	Sur taraudages (femelles)
24	par brides	24	par brides
25	par soudage	25	par soudage
26	par brides à visser	26	par brides à visser
27	par brides à souder	27	par brides à souder
EXEMPLES D'APPLICATION (voir page 5, Figures 18 à 21)		EXEMPLES D'APPLICATION (voir page 5, Figures 18 à 21)	
Les figures 1, 5, 8, 10, 11 et 22 à 27 sont en accord avec la norme expérimentale NF E 04-051.		Les figures 1, 5, 8, 10, 11 et 22 à 27 sont en accord avec la norme expérimentale NF E 04-051.	

# PLAQUE DE CUISSON

## INSTALLATION

### PRESCRIPTIONS IMPORTANTES

**Avis à l'installateur:** les parois latérales ne doivent pas dépasser la hauteur de la table de cuisson. Le panneau arrière et les surfaces adjacentes entourant la table de cuisson doivent résister à une température de 75 K.

Le colle qui fixe le revêtement plastique au meuble doit résister à une température d'au moins 150° C pour éviter que le revêtement se décolle.

L'installation de l'appareil doit être effectuée conformément aux normes en vigueur. L'installation de l'appareil et l'aération du local où l'appareil sera installé doivent respecter les règlements en vigueur ci-dessous:

- Arrêté du 28 octobre 1993 modifiant l'arrêté du 2 août 1977 - Relatif aux règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures liquides situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leurs dépendances.
- Norme DTU P-45-204 - Relative aux installations de gaz (anciennement DTU 61-1 avril 1982 + additif n° 1 juillet 1984).
- Règlement Sanitaire Départemental.
- Norme NF C 15-100 - Relative aux installations électriques à basse tension - Règles.

### 6) AERATION DE LA PIECE

La pièce où est installé l'appareil doit être ventilée en permanence pour garantir le bon fonctionnement de l'appareil. La quantité d'air nécessaire est celle utilisée par la combustion des gaz et par la ventilation de la pièce dont le volume devra être au moins de 20 m<sup>3</sup>. L'aération naturelle directe doit être assurée par des ouvertures permanentes d'une section minimum de 100 cm<sup>2</sup> (voir fig. 3) aménagées sur les parois extérieures de la pièce. Le gaz doit pas être possible d'obstruer ces ouvertures. L'aération indirecte est également admise en prélevant l'air d'une pièce adjacente. Dans ce cas respecter formellement les normes en vigueur.

### 7) EMPLACEMENT ET EVACUATION DES PRODUITS DE LA COMBUSTION

Les tables de cuisson doivent toujours évacuer les produits de la combustion dans des hottes reliées à des conduits ou débouchant directement à gaz.

### 8) RACCORDEMENT AU GAZ

Avant de raccorder l'appareil assurez-vous que les données indiquées sur l'étiquette signalétique, appliquée sur la partie basse du tiroir, correspondent à celles du réseau de distribution du gaz.

L'étiquette reportée page 15 de cette notice et sur l'appareil indique le type de gaz et la pression de réglage. Le raccordement au gaz doit être effectué conformément aux règlements en vigueur (J.O. du 24/08/77).

**Raccordement pour le tube souple**  
Raccordement par tube souple Butane/Propane distribué par bouteille ou réservoir:  
Le raccordement se fait par tube souple suivant NFD 36-102 (longueur min. de 400 mm et max. de 2000 mm). En France, le tube ou le tuyau doit porter l'estampille NF GAZ pour être conforme aux normes. Le tube souple dans sa longueur ne doit pas toucher de parties ayant température supérieure à 70 K et ne doit pas être sujet à torsion ou traction. Il présentera élargissements ou des coudes très serrés.

### AVERTISSEMENTS:

- Le raccord d'entrée du gaz de l'appareil est filleté 1/2" gaz cylindrique mâle conformément aux normes ISO 228-1.
- Le tuyau flexible ou le tube souple doit être installé de manière à ne pas être en contact avec des parties mobiles du module encastrable (par exemple des tiroirs) et ne doit pas traverser des casiers pouvant être remplis.
- L'appareil est conforme aux prescriptions des Directives Européennes suivantes: CEE 90/396 + 93/68 concernant la sécurité gaz.

## TRANSFORMATIONS

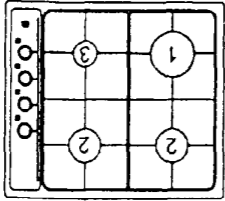
### 11) REMPLACEMENT DES INJECTEURS

Paragraphe 10. Le technicien devra refaire le plombage sur les organes de réglage ou de réglage. Appliquer sur l'appareil l'étiquette indiquant le nouveau réglage de l'appareil à la place de l'étiquette existante. Cette étiquette est contenue dans la pochette des injecteurs de remplacement.

Les brûleurs sont adaptés aux différents gaz. En montant seulement les injecteurs correspondants au gaz d'utilisation. Pour ce faire il est nécessaire d'enlever la tête de brûleur et avec une clé droite "B", dévisser l'injecteur "A" (voir fig. 15) et le remplacer par l'injecteur correspondant au gaz d'utilisation.

### POSITION DES BRULEURS SUR LA TABLE DE CUISSON

Après avoir effectué ces opérations, réglez les brûleurs conformément aux indications du diamètre des injecteurs et la puissance des brûleurs. Les différents gaz, les débits calorifiques des brûleurs, le dessous nous reportons la pression de service pour les



TABLE

BRULEURS	N° DESIGNATION	GAZ		PRESSION DE SERVICE		DEBIT		DIAMETRE INJECTEUR	DEBITS CALORIFIQUES (M)	
		G 20 - Naturel Lacq	G 25 - Naturel Groningue	G 30 - Butane	G 31 - Propane	mbar	g/h		L/h	Min.
1 RAPIDE	G 20 - Naturel Lacq G 25 - Naturel Groningue G 30 - Butane G 31 - Propane	20	25	28 - 30	37	286	117 Y	117 Y	750	3000
		20	25	28 - 30	37	214	88	88	750	3000
		20	25	28 - 30	37	167	98 Z	98 Z	500	1750
2 SEMIRAPIDE	G 20 - Naturel Lacq G 25 - Naturel Groningue G 30 - Butane G 31 - Propane	20	25	28 - 30	37	177	98 Z	98 Z	500	1600
		20	25	28 - 30	37	127	68	68	500	1750
		20	25	28 - 30	37	105	75 X	75 X	400	1000
3 AUXILIAIRE	G 20 - Naturel Lacq G 25 - Naturel Groningue G 30 - Butane G 31 - Propane	20	25	28 - 30	37	73	51	51	400	1000
		20	25	28 - 30	37	73	51	51	400	1000
		20	25	28 - 30	37	73	51	51	400	1000

## REGLAGES

Avant d'effectuer toute opération de réglage coupez le courant à l'appareil. A la fin des réglages ou des pré-réglages, le technicien devra refaire le plombage qu'il avait anélevé. S'assurer que la flamme ne s'éteint pas lorsqu'on passe brusquement du "Maximum" au "Minimum". Ce réglage ne pourra être fait que si les brûleurs fonctionnent au G20 ou G110 et en aucun cas s'ils fonctionnent au G30 ou G31; dans ce dernier cas la vis doit être bloquée à fond.

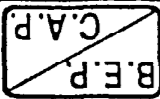
**10) ROBINETS**  
Le réglage de l'air primaire dans nos brûleurs n'est pas nécessaire. Le réglage de la flamme "Minimum":  
- Allumer le brûleur et positionner la manette sur la position de "Minimum" (petite flamme fig 1)  
- Enlever la manette "M" (fig. 14) du robinet qui est fixée par simple pression sur la tige de celui-ci.

ACADEMIE DE LILLE  
Spécialité: EQUIPEMENT TECHNIQUE-INSTALLATION SANITAIRE

Année: 2000

Epreuve: EP1-Partie A - Technologie

N° du sujet: Temps maximum alloué: 4h00 Coefficient: 10



Folio 15/20

## Comment fonctionne un adoucisseur ?

C'est avant toutes choses, une simple capacité de résine agréée par le Ministère de la Santé et de l'Hygiène publique.

L'installation comporte d'une bouteille contenant de la résine dont la quantité est exprimée en litres.

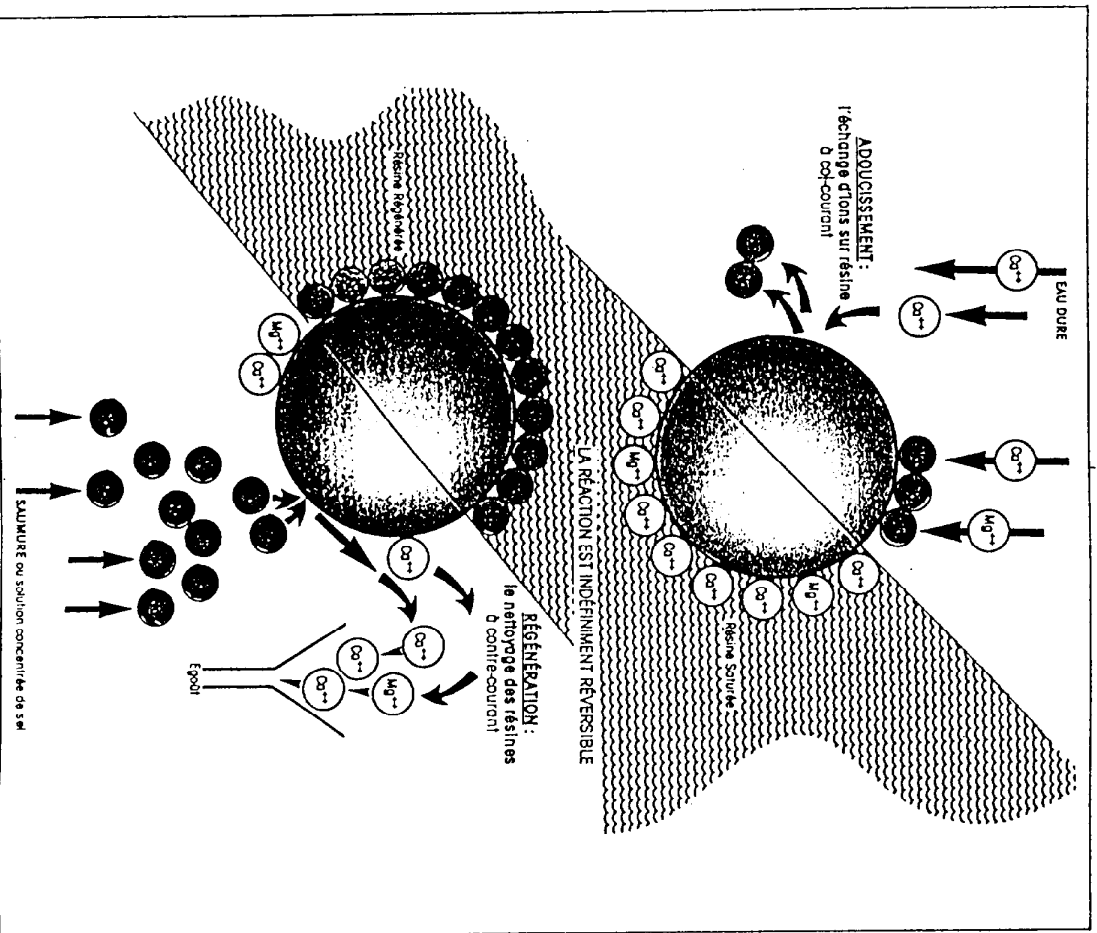
Cette résine chargée en ions sodium a la propriété d'attirer et de fixer les ions calcium et magnésium cédant à leur place ses ions sodium.

Lorsque cette résine est remplie de calcium et de magnésium, celle-ci est dite « saturée ». Il faudra donc, pour lui rendre son efficacité, la régénérer ».

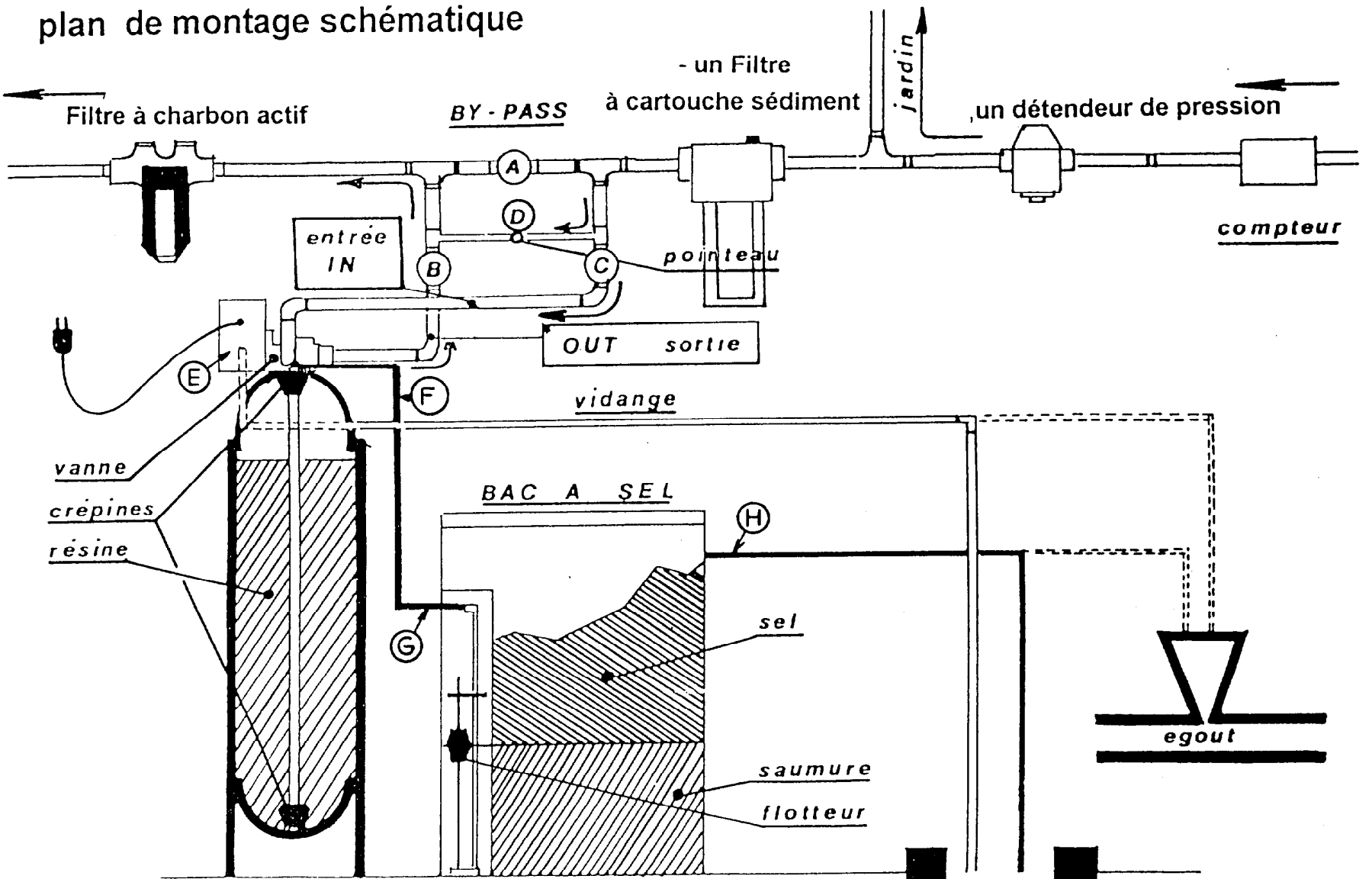
### La régénération

La résine étant saturée par le calcium et le magnésium, il faut faire passer sur celle-ci une solution de sel de sodium. L'appareil va commencer par un détassage de la résine pour ensuite faire passer une solution saline ayant pour but de décoller les ions calcium et magnésium pour les remplacer par des ions sodium. C'est donc un échange d'ions.

La solution résiduelle obtenue du décollement des ions calcium et magnésium sera ensuite évacuée à l'égout. La régénération se terminera par un rinçage abondant qui éliminera la saumure restant dans l'appareil, celui-ci étant prêt pour un nouveau cycle d'adoucissement.



plan de montage schématique



ACADÉMIE DE LILLE

Année : 2000

Spécialité : EQUIPEMENT TECHNIQUE- INSTALLATION SANITAIRE

Épreuve : EP1 - Partie A - Technologie

N° du sujet : Temps maximum alloué : 4h00 Coefficient : 10

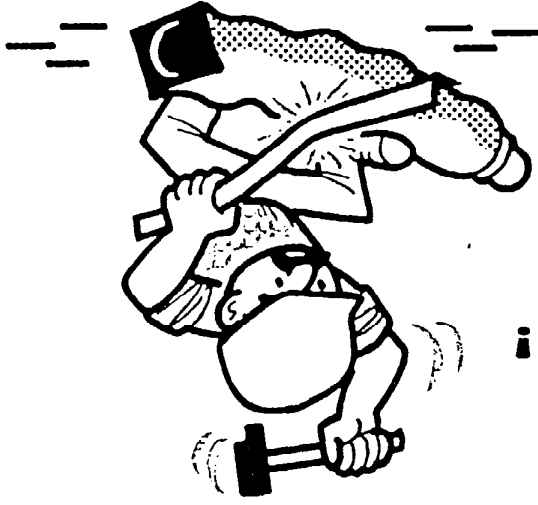
B.E.P.  
C.A.P.

Folio  
16  
20

Utilisation

Prescriptions communes aux bouteilles d'oxygène, d'acétylène, de butane et de propane.

- Ne jamais utiliser une bouteille comme :
  - enclume, pour dresser ou cintrer une tôle, un fer, etc.;
  - rouleau, pour déplacer une charge;
  - cale, pour immobiliser un véhicule, une charge;
  - support, pour surélever une charge.

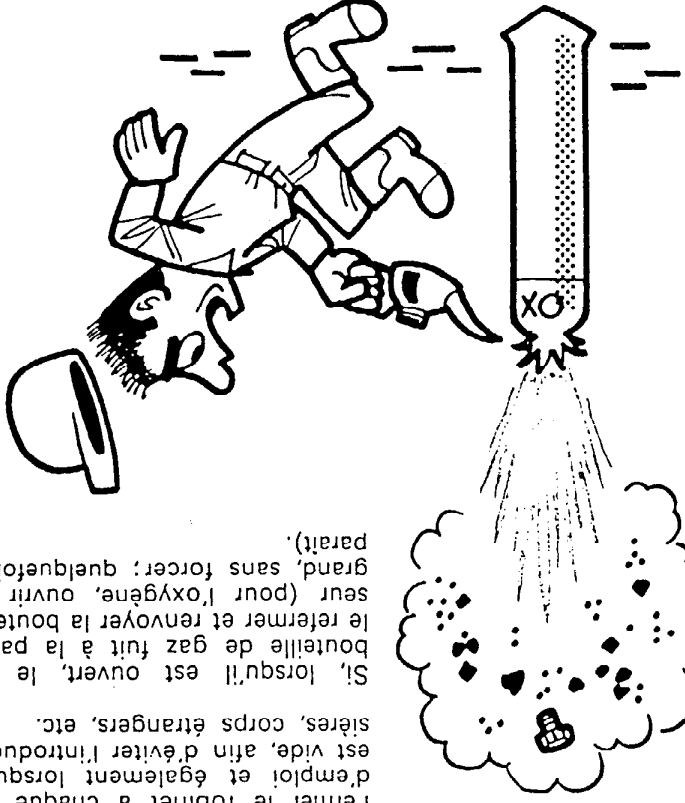


**NON!**

Un robinet doit être manœuvré sans brutalité. L'ouvrir lentement, à l'aide de la clé spéciale ou du volant de manœuvre. Laisser en permanence la clé sur le robinet des bouteilles de gaz tant que celles-ci sont en service.

Fermer le robinet à chaque arrêt prolongé d'emploi et également lorsqu'une bouteille est vide, afin d'éviter l'introduction de poussières, corps étrangers, etc.

**NON!**



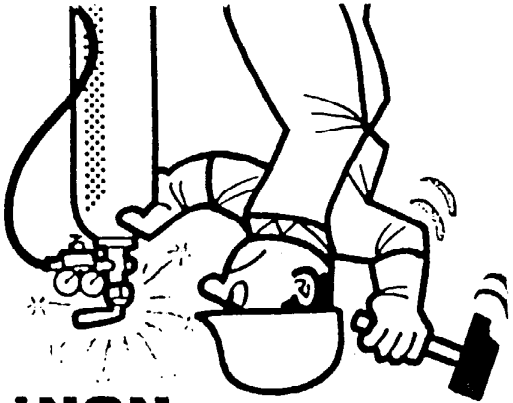
Si, lorsqu'il est ouvert, le robinet d'une bouteille de gaz fuit à la partie supérieure, le refermer et renvoyer la bouteille au fournisseur (pour l'oxygène, ouvrir le robinet en grand, sans forcer; quelquefois la fuite disparaît).

Si le robinet résiste à l'ouverture, renvoyer la bouteille au fournisseur.

**NON!**

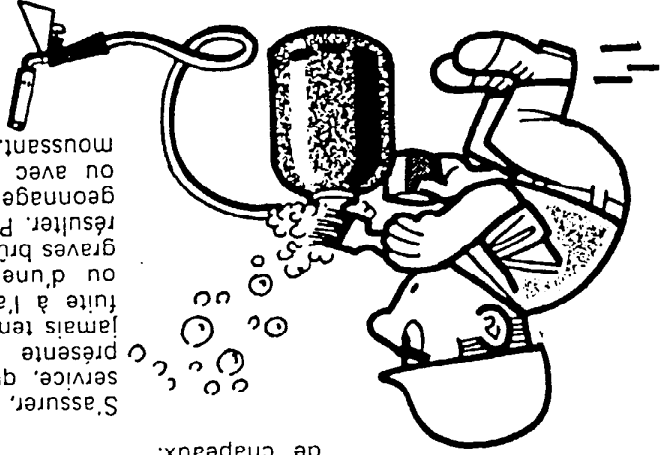
Ne jamais :

- le frapper avec un marteau pour décoller le clapet;
  - desserrer le presse-garniture;
  - démonter le robinet;
  - le graisser.
- Des accidents très graves pourraient s'en suivre.



Le chapeau de protection des robinets des bouteilles de gaz peut être mobile ou fixe; s'il est fixe, le laisser en place, quelle que soit la nature du gaz. Il est à noter que les bouteilles d'oxygène peuvent être munies des deux types de chapeaux.

S'assurer, avant la mise en service, que la bouteille ne présente aucune fuite. Ne jamais tenter de déceler une fuite à l'aide d'une flamme ou d'une cigarette car de graves brûlures pourraient en résulter. Procéder à un badigeonnage à l'eau savonneuse ou avec tout autre produit moussant.

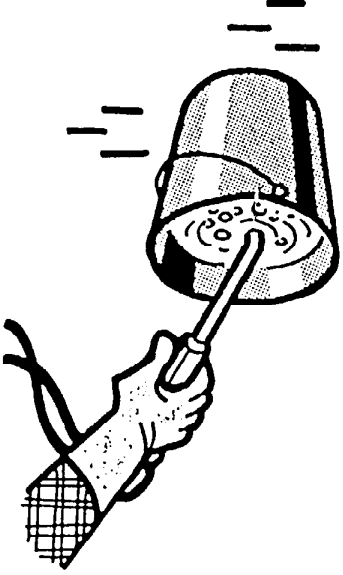


**tuyaux souples**

Pour le soudage et les techniques connexes, n'utiliser que des tuyaux souples conformes à la norme NF A 84-640.

La couleur du revêtement de ces tuyaux est :

- bleu pour l'oxygène;
- rouge pour l'acétylène et les gaz combustibles autres que ceux issus du pétrole;
- orange pour le butane et le propane et les autres gaz issus du pétrole. (En attendant qu'une norme ait défini les paramètres particuliers des tuyaux pour propane, n'utiliser que ceux spécialement conçus pour les hydrocarbures liquéfiés.)



En cours de fonctionnement, si un claquement se produit au chalumeau :

- il est peut-être trop chaud; il faut le refroidir dans un seau d'eau, l'acétylène ou le propane coupé, l'oxygène ouvert;
- il est peut-être encrassé; l'éteindre, démonter la buse et la nettoyer de l'intérieur avec l'aiguille en laiton ou en cuivre, pour ne pas la déformer.

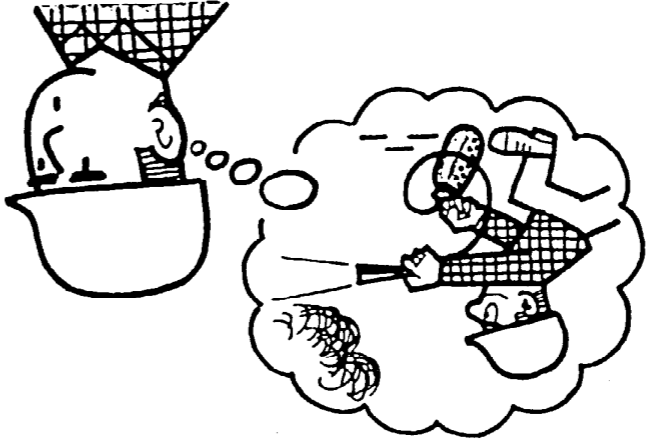
Si un chalumeau est en mauvais état, le rendre au magasin afin qu'il soit révisé par un spécialiste.

En cas de retour explosif, fermer immédiatement les robinets des bouteilles de gaz, d'abord celle de gaz combustible, puis celle d'oxygène. On peut également, exceptionnellement, plier rapidement les tuyaux souples, afin d'interrompre l'arrivée des gaz et, ensuite, fermer les robinets des bouteilles, dans l'ordre indiqué ci-dessus.



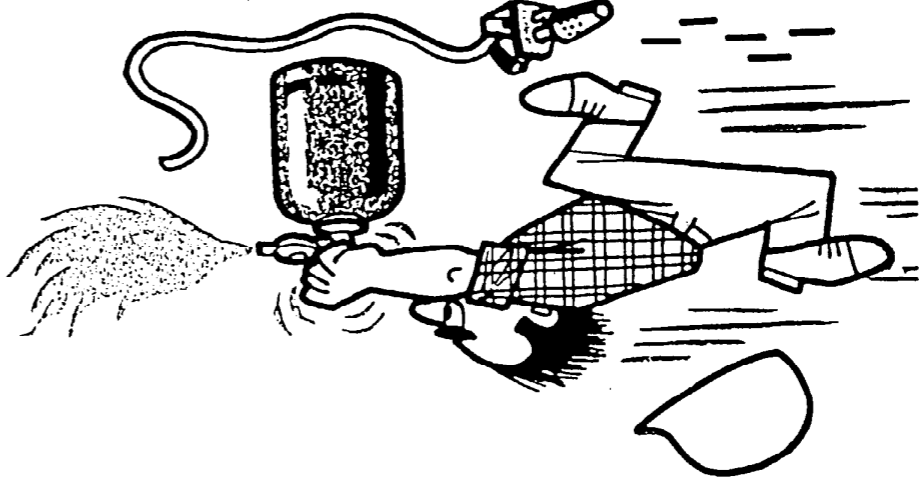
### Conduite à tenir en cas d'inflammation de gaz

Il convient de songer à ce que l'on devra faire pour lutter efficacement contre un incendie, avant qu'une telle éventualité se présente.



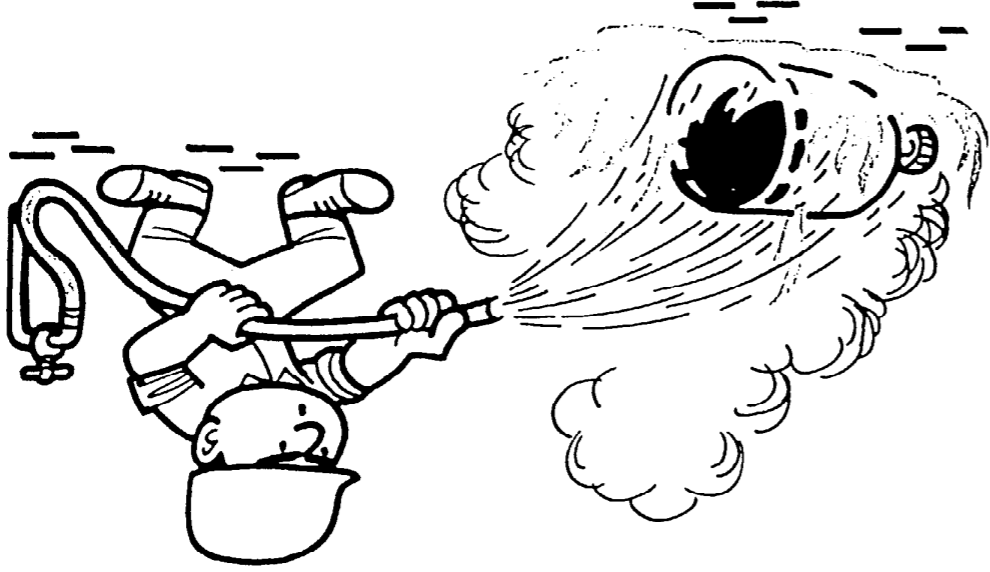
### Feu de butane ou de propane

Arrêter l'échappement du gaz, avant même d'éteindre la flamme, car la nappe de gaz continuant à s'épaissir, après l'extinction de la flamme, risque en effet d'exploser, au contact d'un point chaud.



**Conduite à tenir en cas de fuite de gaz enflammé, le robinet de la bouteille fonctionnant normalement.**

En cas de fuite de gaz enflammé à la sortie du robinet de la bouteille, fermer ce robinet. Si cela est nécessaire, se protéger les mains à l'aide de linges mouillés ou de gants ignifugés par exemple ou éteindre la flamme en dirigeant dessus le jet d'un extincteur, de préférence à poudre. Un récipient ne présente un risque d'explosion que s'il est surchauffé. Une bouteille debout peut « brûler au robinet », sans autre dommage, si la flamme ne vient pas « lécher » la bouteille. Il ne faut pas tenter de coucher la bouteille, car cette opération, permettant au gaz liquéfié de se répandre sur le sol, entraîne surchauffe et éclatement.



En cas de fuite de gaz enflammé sur le tuyau souple ou aux raccords, fermer le robinet de la bouteille.

En cas de fuite de gaz ou de liquide enflammé, après rupture d'un robinet, ne pas chercher à éteindre le feu. Arroser abondamment la bouteille pour la refroidir et protéger les abords jusqu'à épuisement de la réserve de gaz.

ACADÉMIE DE LILLE

Année : 2000

Spécialité : ÉQUIPEMENT TECHNIQUE ENERGIE - INSTALLATION SANITAIRE

Epreuve : EPI - Partie A : Technologie

N° du sujet :

Temps maximum alloué : 4h00

Coefficient : 10

B.E.P.  
C.A.P.

Folio  
18/20

# TUBE CUIVRE ET RACCORDS

Tube cuivre écroui - recuit - gainé

Coudes

TUBE CUIVRE ECROUI  
en longueur de 5 M

DESIGNATION  
ARTICLE

C CODE  
D ARTICLE

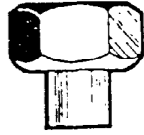
P	P02040	TUBE CUIVRE ECROUI D.6x8 5M
P	P02041	TUBE CUIVRE ECROUI D.8x10 5M
P	P02042	TUBE CUIVRE ECROUI D.10x12 5M
P	P02043	TUBE CUIVRE ECROUI D.12x14 5M
P	P02044	TUBE CUIVRE ECROUI D.14x16 5M
P	P02045	TUBE CUIVRE ECROUI D.16x18 5M
P	P02046	TUBE CUIVRE ECROUI D.18x20 5M
P	P02047	TUBE CUIVRE ECROUI D.20x22 5M
P	P02048	TUBE CUIVRE ECROUI D.26x28 5M
P	P02049	TUBE CUIVRE ECROUI D.30x32 5M
P	P02053	TUBE CUIVRE ECROUI D.33x35 5M
P	P02050	TUBE CUIVRE ECROUI D.34x36 5M
P	P02051	TUBE CUIVRE ECROUI D.38x40 5M
P	P02052	TUBE CUIVRE ECROUI D.50x52 5M

DESIGNATION  
ARTICLE

C CODE  
D ARTICLE

P	P01613	RACCORD 2 PIECES FER CUIVRE 359 GCU
P	P01854	RACCORD 2 PIECES FER CUIVRE 359 GCU
P	P01855	RACCORD 2 PIECES FER CUIVRE 359 GCU
P	P01614	RACCORD 2 PIECES FER CUIVRE 359 GCU
P	P01615	RACCORD 2 PIECES FER CUIVRE 359 GCU
P	P01612	RACCORD 2 PIECES FER CUIVRE 359 GCU
P	P01616	RACCORD 2 PIECES FER CUIVRE 359 GCU
P	P01617	RACCORD 2 PIECES FER CUIVRE 359 GCU
P	P01619	RACCORD 2 PIECES FER CUIVRE 359 GCU

RACCORD 2 PIECES  
FER/CUIVRE



DESIGNATION  
ARTICLE

C CODE  
D ARTICLE

P	P01493	COUDE 90° DF DE 8 CU
P	P01494	COUDE 90° DF DE 10 CU
P	P01495	COUDE 90° DF DE 12 CU
P	P01496	COUDE 90° DF DE 14 CU
P	P01497	COUDE 90° DF DE 16 CU
P	P01498	COUDE 90° DF DE 18 CU
P	P01500	COUDE 90° DF DE 20 CU
P	P01499	COUDE 90° DF DE 22 CU
P	P01492	COUDE 90° DF DE 28 CU
P	P01705	COUDE 90° DF DE 32
P	P01703	COUDE 90° DF DE 40

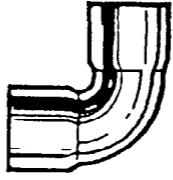
COUDE A 90D DOUBLE FEMELLE 90 CU

P	P01511	COUDE 90° MF DE 12 CU
P	P01512	COUDE 90° MF DE 14 CU
P	P01513	COUDE 90° MF DE 16 CU
P	P01514	COUDE 90° MF DE 18 CU
P	P01502	COUDE 90° MF DE 20 CU
P	P01503	COUDE 90° MF DE 22 CU
P	P01704	COUDE 90° MF DE 32
P	P01706	COUDE 90° MF DE 36
P	P01707	COUDE 90° MF DE 40

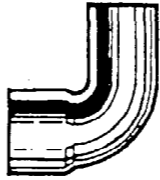
COUDE DOUBLE FEMELLE ZACU-2002ACU

P	P01526	COUDE 90° DF DE 12 CU
P	P01527	COUDE 90° DF DE 14 CU
P	P01528	COUDE 90° DF DE 16 CU
P	P01522	COUDE 90° DF DE 18 CU
P	P01523	COUDE 90° DF DE 22 CU
P	P01524	COUDE 90° DF DE 28 CU
P	P01537	COUDE 90° DF DE 32 CU
P	P01702	COUDE 90° DF DE 36 CU
P	P01538	COUDE 90° DF DE 40 CU

DOUBLE FEMELLE  
COUDE 90°



MALE/FEMELLE  
COUDE 90°



P	V00672	CHEVILLE UNIVERS. MATERIAUX PLEIN ET CREUX FISCHER
P	V00675	CHEVILLE UNIVERS. MATERIAUX PLEIN ET CREUX FISCHER
P	V00676	CHEVILLE UNIVERS. MATERIAUX PLEIN ET CREUX FISCHER
P	V00673	CHEVILLE UNIVERS. MATERIAUX PLEIN ET CREUX FISCHER
P	V00674	CHEVILLE UNIVERS. MATERIAUX PLEIN ET CREUX FISCHER
P	V00680	CHEVILLE UNIVERS. MATERIAUX PLEIN ET CREUX FISCHER
P	V00681	CHEVILLE UNIVERS. MATERIAUX PLEIN ET CREUX FISCHER
P	V00682	CHEVILLE UNIVERS. MATERIAUX PLEIN ET CREUX FISCHER
P	V00904	CHEVILLE TFS 6/35 BOITE DE 200
P	V00905	CHEVILLE TFS 8/50 BOITE DE 80
P	V00906	CHEVILLE TFS 10/60 BOITE DE 50



DESIGNATION  
ARTICLE

C CODE  
D ARTICLE

P	P00286	PATTE A VIS BOIS 7x30
P	P00287	PATTE A VIS BOIS 7x40
P	P00285	PATTE A VIS BOIS 7x50
P	P00288	PATTE A VIS BOIS 7x60
P	P00289	PATTE A VIS BOIS 7x80
P	P00301	PATTE A VIS BOIS 8x60
P	P00302	PATTE A VIS BOIS 8x80

PATTE DE FIXATION A VIS A BOIS



DESIGNATION  
ARTICLE

C CODE  
D ARTICLE

P	P01571	REDUCTION DF DE 12/8 CU
P	P01572	REDUCTION DF DE 14/10 CU
P	P01573	REDUCTION DF DE 14/12 CU
P	P01574	REDUCTION DF DE 16/10 CU
P	P01570	REDUCTION DF DE 16/12 CU
P	P01575	REDUCTION DF DE 16/12 CU
P	P01576	REDUCTION DF DE 16/14 CU
P	P01577	REDUCTION DF DE 18/12 CU
P	P01587	REDUCTION DF DE 18/16 CU
P	P01573	REDUCTION DF DE 20/18 CU
P	P02060	REDUCTION DF DE 22/12 CU
P	P01578	REDUCTION DF DE 22/14 CU
P	P01578	REDUCTION DF DE 18/14 CU
P	P01580	REDUCTION DF DE 22/16 CU
P	P01581	REDUCTION DF DE 22/18 CU
P	P01606	REDUCTION DF DE 28/16 CU
P	P01608	REDUCTION DF DE 28/22 CU
P	P01774	REDUCTION DF DE 32/18 CU
P	P02061	REDUCTION DF DE 32/22 CU
P	P01712	REDUCTION DF DE 32/28 CU
P	P01713	REDUCTION DF DE 36/28 CU
P	P01714	REDUCTION DF DE 36/32 CU
P	P01770	REDUCTION DF DE 40/28 CU
P	P01771	REDUCTION DF DE 40/32 CU
P	P01772	REDUCTION DF DE 40/36 CU

REDUCTION DOUBLE FEMELLE



ACADEMIE DE LILLE

Spécialité: EQUIPEMENT TECHNIQUE ENERGIE - INSTALLATION SANITAIRE

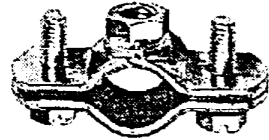
Epreuve: EPI - Partie A : Technologie

N° du sujet : Temps maximum alloué : 4h00 Coefficient : 10

B.E.P.  
C.A.P.

Folio  
19  
20

Année : 2000



P	P00255	COLLIER STD SUPERCHRO D.6MM
P	P00256	COLLIER STD SUPERCHRO D.8MM
P	P00257	COLLIER STD SUPERCHRO D.10MM
P	P00258	COLLIER STD SUPERCHRO D.12MM
P	P00259	COLLIER STD SUPERCHRO D.14MM
P	P00260	COLLIER STD SUPERCHRO D.16MM
P	P00261	COLLIER STD SUPERCHRO D.18MM
P	P00262	COLLIER STD SUPERCHRO D.20MM
P	P00263	COLLIER STD SUPERCHRO D.22MM
P	P00264	COLLIER STD SUPERCHRO D.24MM
P	P00265	COLLIER STD SUPERCHRO D.26MM
P	P00266	COLLIER STD SUPERCHRO D.28MM
P	P00267	COLLIER STD SUPERCHRO D.30MM
P	P00268	COLLIER STD SUPERCHRO D.32MM
P	P00269	COLLIER STD SUPERCHRO D.35MM
P	P00270	COLLIER STD SUPERCHRO D.38MM
P	P00271	COLLIER STD SUPERCHRO D.40MM
P	P00272	COLLIER STD SUPERCHRO D.42MM
P	P00273	COLLIER STD SUPERCHRO D.48MM
P	P00274	COLLIER STD SUPERCHRO D.50MM

COLLIER SIMPLE STANDARD SUPERCHROMATE 7X150



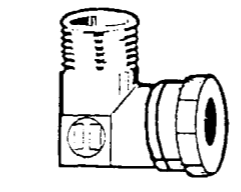
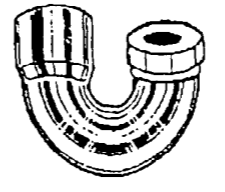
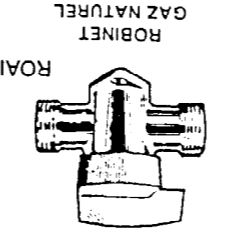
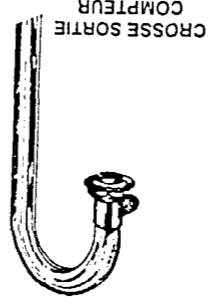
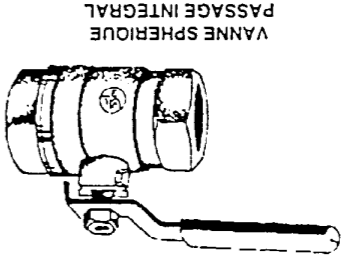
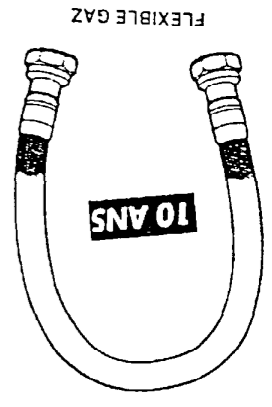
# ROBINETTERIE DE BATIMENT

Robinetterie gaz naturel  
Flexibles gaz naturel et butane/propane

PLOMBERIE

DESIGNATION	ARTICLE	C	D
ROBINET DE COMMANDE JUSQUE 40 MBAR			
ROB.G/NAT.15/21 --- ROAI	P00146	P	
ROB.G/NAT.20/27 --- ROAI	P00162	P	
ROB.G/NAT.26/34 --- ROAI	P00163	P	
ROB.G/NAT.20/27 --- Ordinaire	P00151	P	
ROB.G/NAT.26/34 --- Ordinaire	P00152	P	
ROB.G/NAT.33/42 --- Ordinaire	P00153	P	
VANNE SPHERE PAS.INTEG.3/8 GAZ	P00171	P	
VANNE SPHERE PAS.INTEG.1/2 GAZ	P00172	P	
VANNE SPHERE PAS.INTEG.1" GAZ	P00173	P	
VANNE SPHERE PAS.INTEG.1"1/4 G	P00174	P	
VANNE SPHERE PAS.INTEG.1"1/2 G	P00175	P	
VANNE SPHERE PAS.INTEG.2" GAZ	P00176	P	
RACCORD 2 PIECES			
RAC.2 PIECE A SOUD.15/21-1/41/5	P00147	P	
RAC.2 PIECE A SOUD.20/27-1/41/6	P00148	P	
RAC.2 PIECE A SOUD.20/27-20/22	P00164	P	
RAC.2 PIECE A SOUD.20/27-16/18	P00155	P	
RAC.2 PIECE A SOUD.20/27-15/21	P00156	P	
RAC.2 PIECE A SOUD.26/34-20/22	P00157	P	
RAC.2 PIECE A SOUD.33/42-25/28	P00158	P	
RACCORD SOUD.90D EP MF 1/2	P02170	P	
RACCORD SOUD.180D EP 1/2CU14	P02169	P	
NOURRI.ARR.MA.20/27 SORT.15/21	P00158	P	
CROSSE SORT.COMPTEUR 6/20-CU22	P00168	P	
ROBINET D'ARRRET JUSQUE 400 MBAR			
ROB.ARRRET GAZ 400MB DN15-DM3/4	P02120	P	
ROB.ARRRET GAZ 400MB DN25-DM1/4	P02121	P	

DESIGNATION	ARTICLE	C	D
FLEXIBLE GAZ GARANTI LONGUE DUREE			
FLEXIBLE GAZINOX 0,75M GAZ NAT	P02166	P	
FLEXIBLE GAZINOX 1,00M GAZ NAT	P01960	P	
FLEXIBLE GAZINOX 1,25M GAZ NAT	P01961	P	
FLEXIBLE GAZINOX 0,75M BUT/PRO	P01962	P	
FLEXIBLE GAZINOX 1,00M BUT/PRO	P02167	P	
FLEXIBLE GAZINOX 1,25M BUT/PRO	P01963	P	
FLEXIBLE GAZINOX 1,50M BUT/PRO	P02168	P	
FLEXIBLE EMBOUT MECANIQUE GN GARANTIE 10 ANS			
FLEXIBLE EMB.MECA GN 0,75M	P02135	P	
FLEXIBLE EMB.MECA GN 1,00M	P02136	P	
FLEXIBLE EMB.MECA GN 1,25M	P02137	P	
FLEXIBLE EMB.MECA GN 1,50M	P02138	P	
FLEXIBLE EMBOUT MECANIQUE BP GARANTIE 10 ANS			
FLEXIBLE GAZ BUT/PRO 0,75M	P02122	P	
FLEXIBLE GAZ BUT/PRO 1,00M	P02123	P	
FLEXIBLE GAZ BUT/PRO 1,25M	P02124	P	
FLEXIBLE GAZ BUT/PRO 1,50M	P02125	P	
TUYAU GAZ BLISTER AVEC COLLIERS ET NOTICE			
TUYAU GAZ BP 6X12 LG 1,25M	P02145	P	
TUYAU GAZ GN 15X22 LG 1,25M	P02146	P	
TUYAU GAZ GN 15X22 LG 2,00M	P02147	P	
RACCORD 2 PIECES A SOUDER			
RACCORD A SOUDER 90°	P02170	P	
RACCORD A SOUDER 180°	P02169	P	



PLOMBERIE

Flexibles gaz naturel et butane/propane

# ROBINETTERIE DE BATIMENT

Robinetterie gaz naturel  
Flexibles gaz naturel et butane/propane

PLOMBERIE

DESIGNATION	ARTICLE	C	D
ROBINET DE COMMANDE JUSQUE 40 MBAR			
ROB.G/NAT.15/21 --- ROAI	P00146	P	
ROB.G/NAT.20/27 --- ROAI	P00162	P	
ROB.G/NAT.26/34 --- ROAI	P00163	P	
ROB.G/NAT.20/27 --- Ordinaire	P00151	P	
ROB.G/NAT.26/34 --- Ordinaire	P00152	P	
ROB.G/NAT.33/42 --- Ordinaire	P00153	P	
VANNE SPHERE PAS.INTEG.3/8 GAZ	P00171	P	
VANNE SPHERE PAS.INTEG.1/2 GAZ	P00172	P	
VANNE SPHERE PAS.INTEG.1" GAZ	P00173	P	
VANNE SPHERE PAS.INTEG.1"1/4 G	P00174	P	
VANNE SPHERE PAS.INTEG.1"1/2 G	P00175	P	
VANNE SPHERE PAS.INTEG.2" GAZ	P00176	P	
RACCORD 2 PIECES			
RAC.2 PIECE A SOUD.15/21-1/41/5	P00147	P	
RAC.2 PIECE A SOUD.20/27-1/41/6	P00148	P	
RAC.2 PIECE A SOUD.20/27-20/22	P00164	P	
RAC.2 PIECE A SOUD.20/27-16/18	P00155	P	
RAC.2 PIECE A SOUD.20/27-15/21	P00156	P	
RAC.2 PIECE A SOUD.26/34-20/22	P00157	P	
RAC.2 PIECE A SOUD.33/42-25/28	P00158	P	
RACCORD SOUD.90D EP MF 1/2	P02170	P	
RACCORD SOUD.180D EP 1/2CU14	P02169	P	
NOURRI.ARR.MA.20/27 SORT.15/21	P00158	P	
CROSSE SORT.COMPTEUR 6/20-CU22	P00168	P	
ROBINET D'ARRRET JUSQUE 400 MBAR			
ROB.ARRRET GAZ 400MB DN15-DM3/4	P02120	P	
ROB.ARRRET GAZ 400MB DN25-DM1/4	P02121	P	

DESIGNATION	ARTICLE	C	D
FLEXIBLE GAZ GARANTI LONGUE DUREE			
FLEXIBLE GAZINOX 0,75M GAZ NAT	P02166	P	
FLEXIBLE GAZINOX 1,00M GAZ NAT	P01960	P	
FLEXIBLE GAZINOX 1,25M GAZ NAT	P01961	P	
FLEXIBLE GAZINOX 0,75M BUT/PRO	P01962	P	
FLEXIBLE GAZINOX 1,00M BUT/PRO	P02167	P	
FLEXIBLE GAZINOX 1,25M BUT/PRO	P01963	P	
FLEXIBLE GAZINOX 1,50M BUT/PRO	P02168	P	
FLEXIBLE EMBOUT MECANIQUE GN GARANTIE 10 ANS			
FLEXIBLE EMB.MECA GN 0,75M	P02135	P	
FLEXIBLE EMB.MECA GN 1,00M	P02136	P	
FLEXIBLE EMB.MECA GN 1,25M	P02137	P	
FLEXIBLE EMB.MECA GN 1,50M	P02138	P	
FLEXIBLE EMBOUT MECANIQUE BP GARANTIE 10 ANS			
FLEXIBLE GAZ BUT/PRO 0,75M	P02122	P	
FLEXIBLE GAZ BUT/PRO 1,00M	P02123	P	
FLEXIBLE GAZ BUT/PRO 1,25M	P02124	P	
FLEXIBLE GAZ BUT/PRO 1,50M	P02125	P	
TUYAU GAZ BLISTER AVEC COLLIERS ET NOTICE			
TUYAU GAZ BP 6X12 LG 1,25M	P02145	P	
TUYAU GAZ GN 15X22 LG 1,25M	P02146	P	
TUYAU GAZ GN 15X22 LG 2,00M	P02147	P	
RACCORD 2 PIECES A SOUDER			
RACCORD A SOUDER 90°	P02170	P	
RACCORD A SOUDER 180°	P02169	P	

## ACADEMIE DE LILLE

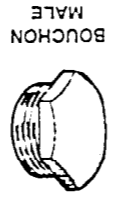
Spécialité : EQUIPEMENT TECHNIQUE ENERGIE - INSTALLATION SANITAIRE

Année : 2000

N° du sujet : ..... Temps maximum alloué : 4h00 Coefficient : 10  
Épreuve : EP1 - Partie A : Technologie



Folio 20/20



DESIGNATION	ARTICLE	C	D
BOUCHON MALE LAITON			
BOUCHON MALE LAITON 12/17	P01861	P	
BOUCHON MALE LAITON 15/21	P01722	P	
BOUCHON MALE LAITON 20/27	P01723	P	
BOUCHON MALE LAITON 26/34	P02105	P	
BOUCHON MALE LAITON 33/42	P02107	P	
BOUCHON FEMELLE LAITON			
BOUCHON FEMELLE LAITON 12/17	P01689	P	
BOUCHON FEMELLE LAITON 15/21	P01690	P	
BOUCHON FEMELLE LAITON 20/27	P01691	P	
BOUCHON FEMELLE LAITON 26/34	P02106	P	
BOUCHON FEMELLE CHROME			
BOUCHON FEMELLE CHROME 15/21	P01692	P	
ECROU LAITON UNION 6 PANS			
ECROU LAITON UNION 10-15/21	P01735	P	
ECROU LAITON UNION 12-15/21	P01736	P	
ECROU LAITON UNION 14-15/21	P01737	P	
ECROU LAITON UNION 16-15/21	P01738	P	
ECROU LAITON UNION 18-20/27	P01739	P	
REDUCTION A COLLERETTE CHROME			
REDUCTION CHROME M.1/2-F.3/8	P01799	P	
REDUCTION CHROME M.1/2-F.3/4	P01801	P	
REDUCTION CHROME M.3/4-F.1/2	P01800	P	

DESIGNATION	ARTICLE	C	D
BOUCHON MALE LAITON			
TE EGAL LAITON MALE			
TE EGAL LAITON 15/21	P01862	P	
TE LAITON MMM 20/27	P01863	P	
TE LAITON FEMELLE FEMELLE			
TE LAITON FF 40/49	P02097	P	
COUDE EGAL LAITON MALE/MALE ET MALE/FEMELLE			
COUDE LAITON MM 15/21	P01866	P	
COUDE LAITON MM 20/27	P01867	P	
COUDE LAITON MM 26/34	P02077	P	
COUDE LAITON MM 33/42	P02078	P	
COUDE LAITON MF 12/17	P02102	P	
COUDE LAITON MF 15/21	P01864	P	
COUDE LAITON MF 20/27	P01865	P	
COUDE LAITON MF 26/34	P02103	P	
COUDE LAITON MF 33/42	P02104	P	
REDUCTION A COLLERETTE LAITON			
REDUCTION AV/COL M.15/21-F.12/17	P01794	P	
REDUCTION AV/COL M.20/27-F.15/21	P01795	P	
REDUCTION AV/COL M.26/34-F.15/21	P01796	P	
REDUCTION AV/COL M.33/42-F.20/27	P01797	P	
REDUCTION A COLLERETTE CHROME			
REDUCTION AV/COL M.1/2-F.3/8	P01798	P	
REDUCTION AV/COL M.3/4-F.1/2	P01801	P	

# RACCORDS LAITON

Bouchons - Ecrous - Tés - Coudes - Réductions

PLOMBERIE