

NE RIEN ECRIRE

DANS CE CADRE

Académie :

Session :

Examen :

Série :

Spécialité/option :

Repère de l'épreuve :

Epreuve/sous épreuve :

NOM :

(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

Prénoms :

Né(e) le :

N° du candidat

(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

## EPREUVE EP1-A : TECHNOLOGIE

# DOSSIER RESSOURCE

**COEFFICIENT : 5**

**DURÉE : 4 heures**

B.E.P. Equipements Techniques Energie – dominante A : Installations Thermiques	Code : 51 22702-A	Dossier Ressource	
C.A.P. INSTALLATIONS THERMIQUES	Code : 50 22705	Session 2002	
EP1-A : TECHNOLOGIE (partie écrite)	Durée : 4 heures	Coefficient : 5	Page 1/9



- lot N° 2 descriptif : CHARPENTE-COUVERTURE-ZINGUERIE**
- Charpente - En sapin de pays à 2 pentes.
  - Couverture - En tuiles romane, grand moule, double emboîtement et double recouvrement, 13,5 au m<sup>2</sup>.
  - Abergements - En zinc N° 14.
  - Cheneaux  
Tuyaux de descente - En zinc N° 12.
  - Isolation des combles - En laine de verre 4,5 cm placée entre chevrons.

- lot N° 3 descriptif : MENUISERIE**
- Menuiseries extérieures - Fenêtres et portes fenêtres en chêne bon choix, à étanchéité renforcée, ép : 53 mm.  
- Volets simples en chêne ou sapin de pays.  
- Portes extérieures en chêne bon choix.
  - Menuiseries intérieures - Portes types "isoplanes-Isogyl", aisseliers sapin chambranles et baguettes d'angle.  
- Plinthes sapin dans les pièces avec parquet.  
- Parquet collé dans les chambres.

- lot N° 4 descriptif : CARRELAGE-REVETEMENT**
- Carrelages au sol - Dans entrée, cuisine, salle à manger, séjour, chaufferie, salle de bains et W.C. fourniture et pose de carrelage 1<sup>er</sup> choix, teintes courantes, plinthes en grès.
  - Revêtement mural - Dans cuisine, buanderie, salle de bains, au-dessus des appareils, fourniture et pose de revêtements en faïence 1<sup>er</sup> choix

- lot N° 5 descriptif : PLATRERIE-PEINTURE**
- Enduit au plâtre - Plafonds, murs et cloisons : enduits au plâtre.
  - Peinture - Plafond : 1 couche d'impression, 2 couches de peinture à l'huile.  
- Murs de cuisine, buanderie, W.C., salle de bains et sur toutes les boiseries : peinture à l'huile à 3 couches sur préparations.  
- Sur boiseries extérieures : impression et 2 couches d'émail glycérophtalique "couleur bois".  
- Sur autres murs et cloisons : fournitures et pose de papiers peints.

- lot N° 6 descriptif : VITRERIE**
- Vitrage extérieur - Verre à double vitrage de 5 mm d'épaisseur sur châssis fixe, pose sous parclozes à bain de silicone.
  - Vitrage de portes coulissantes - Ensemble en double vitrage de 5 mm.

- lot N° 7 descriptif : ELECTRICITE**
- Tableau électrique - Implantation dans le local technique du tableau compteur EDF. 240 v mono calibrage à 25 A.
  - Protections - Disjoncteur 300mA.  
- Prise de terre sur piquet de terre extérieur.
  - Installation apparente - Dans le local technique et le garage: en fil rigide sous tube plastique.  
- Dans toutes les pièces intérieures, en partie basse, par plinthes électriques.
  - Installation encastrée - Dans toutes les pièces intérieures, pour les prises et commandes, dans les dalles murs et cloisons.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

**lot N° 8 descriptif :****PLOMBERIE SANITAIRE**

- **Cuisine**
  - Evier en inox 1500 x 600, 2 bacs, 2 égouttoirs posé sur meuble en stratifié.
  - Robinetterie chromée mélangeuse, monotrou, à cartouche de céramique, bondes de vidange et siphon plastique.
  - Alimentation Efs et Ecs en cuivre de 14 x 1
  - Vidange en PVCC de 40
- **Salle de bains**
  - Baignoire en acier vitrifié 1700 x 650, blanche.
  - Robinetterie chromée, murale avec inverseur et douchette, à plaques de céramique, vidages et siphons en laiton.
  - Alimentation Efs et Ecs en cuivre de 18 x 1
  - Vidange en PVCC de 40
  - Lavabo en faïence, 600 x 500, blanc, sur colonne
  - Bidet en faïence, 650 x 350, blanc.
  - Robinetterie pour lavabo et bidet: chromée, monotrou, sur gorge, à cartouche de céramique vidage et siphon en laiton.
  - Alimentation Efs et Ecs en cuivre de 14 x 1.
  - Vidange en PVCC de 32.
- **W.C.**
  - Cuvette à l'anglaise en faïence, blanche, 500 x 350 avec réservoir bas de 12 litres.
  - Robinetterie de chasse en plastique 12 / 17 avec robinet d'isolement chromé.
  - Alimentation Efs de 12 x 1
- **Local technique**
  - Implantation du compteur d'eau Q=2,5 m<sup>3</sup>, avec isolement et vidange des différents circuits.
  - Alimentation générale Efs en P.V.C., P=10 bars
- **Extérieurs**
  - Robinet laiton, boisseau sphérique avec raccord au nez. Alimentation Efs en cuivre de 16 x 1.

**lot N° 9 descriptif :****CHAUFFAGE CENTRAL****- LOCAL TECHNIQUE :**

- Une chaudière de chauffage central à eau chaude en fonte.
- Un brûleur fioul à pulvérisation mécanique.
- Une production d' Ecs par le chauffage central.
- Un vase d'expansion sous pression d'azote.
- Une régulation par ensemble programmable et sonde extérieur.
- Une jauge fioul pneumatique.

**INSTALLATION INTERIEURE :**

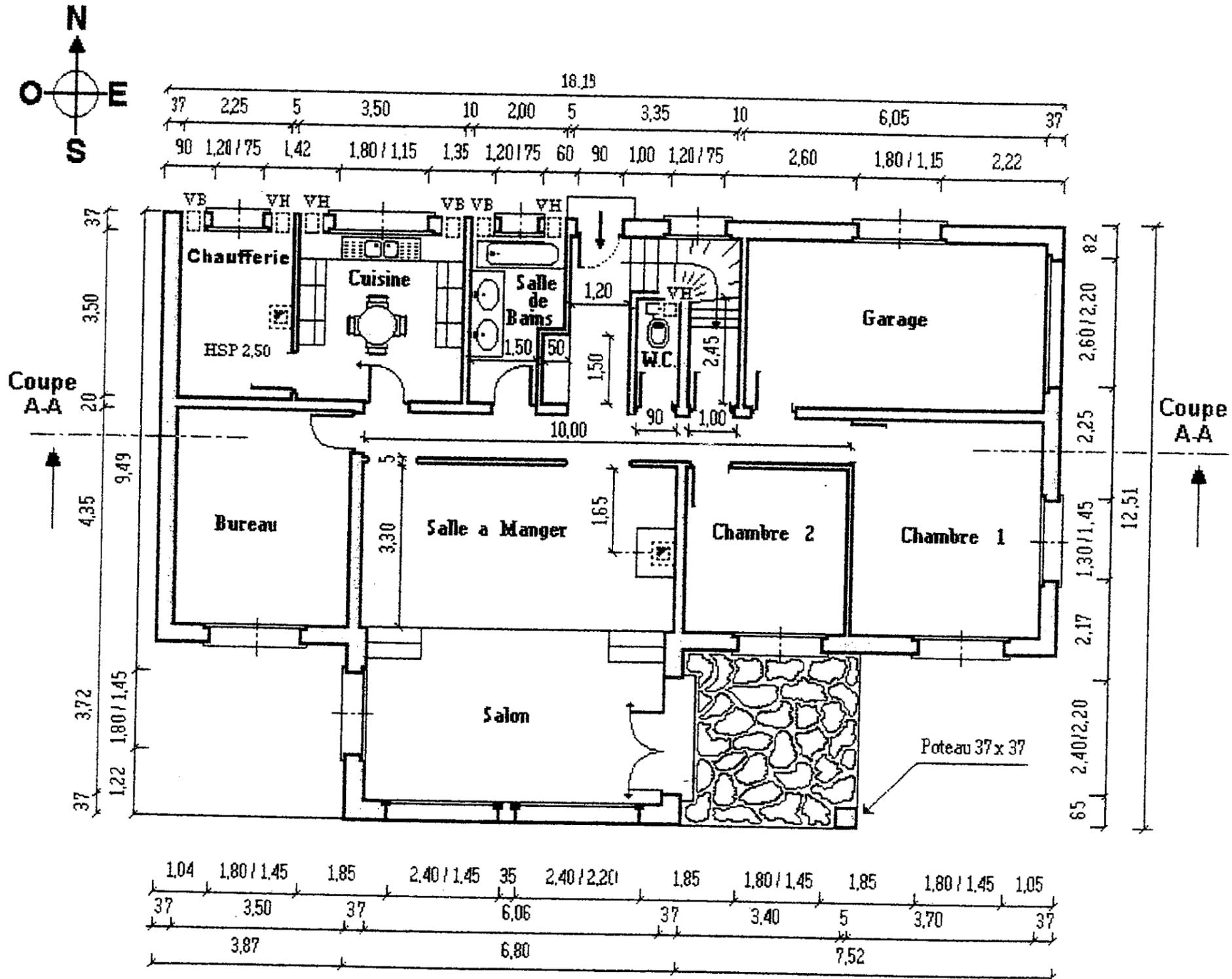
- Les radiateur des pièces du rez-de-chaussée et de l'étage sont en acier
  - La tuyauterie sera réalisée en tube de cuivre
- Robinetterie de chauffage par thermostatique et té de réglage Voir le document annexe

**INSTALLATION EXTERIEURE :**

- Stockage du fioul par citerne acier double peau enterrée dans le jardin à proximité de la maison avec tube d'évent et remplissage extérieur
- Installation du fioul en bi-tube avec vanne de police
- Accès au trou d'homme par trappe fonte scellée.
- Mise à la terre par tresse.

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

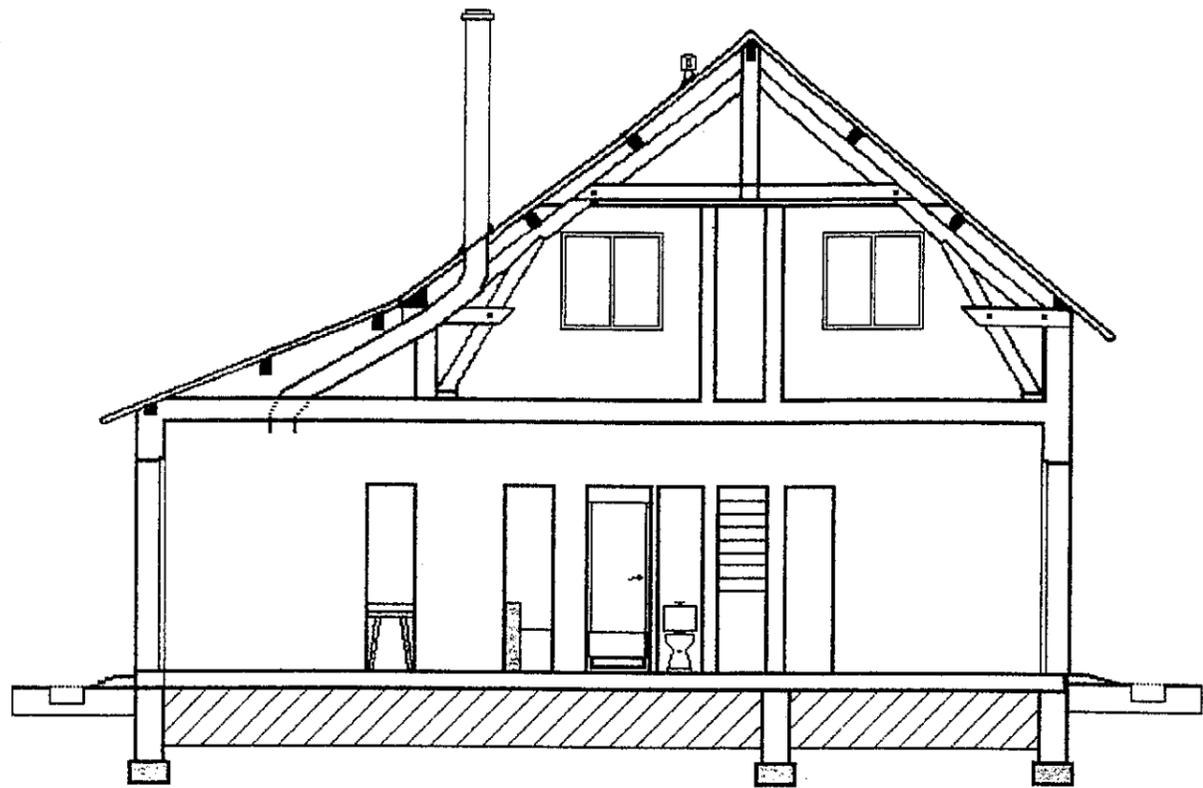
Vue de dessus du rez-de-chaussée



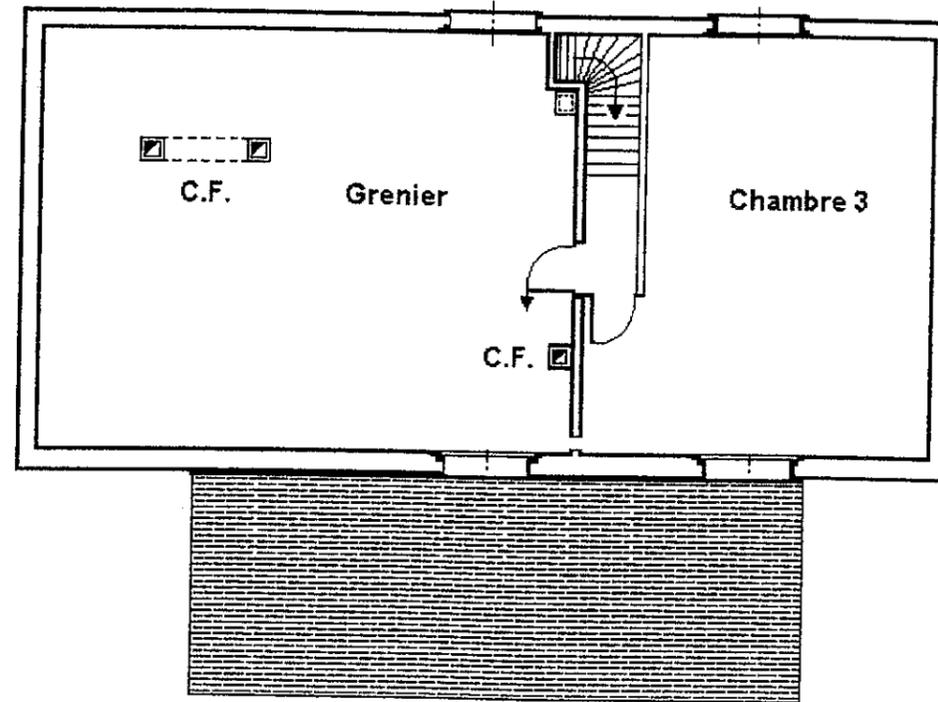
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Vue en coupe



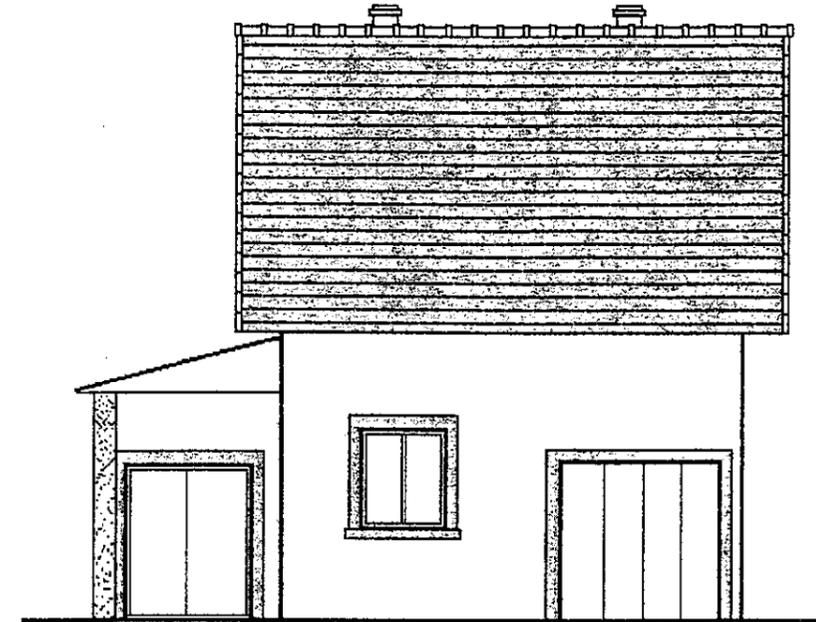
Vue de dessus de l'étage



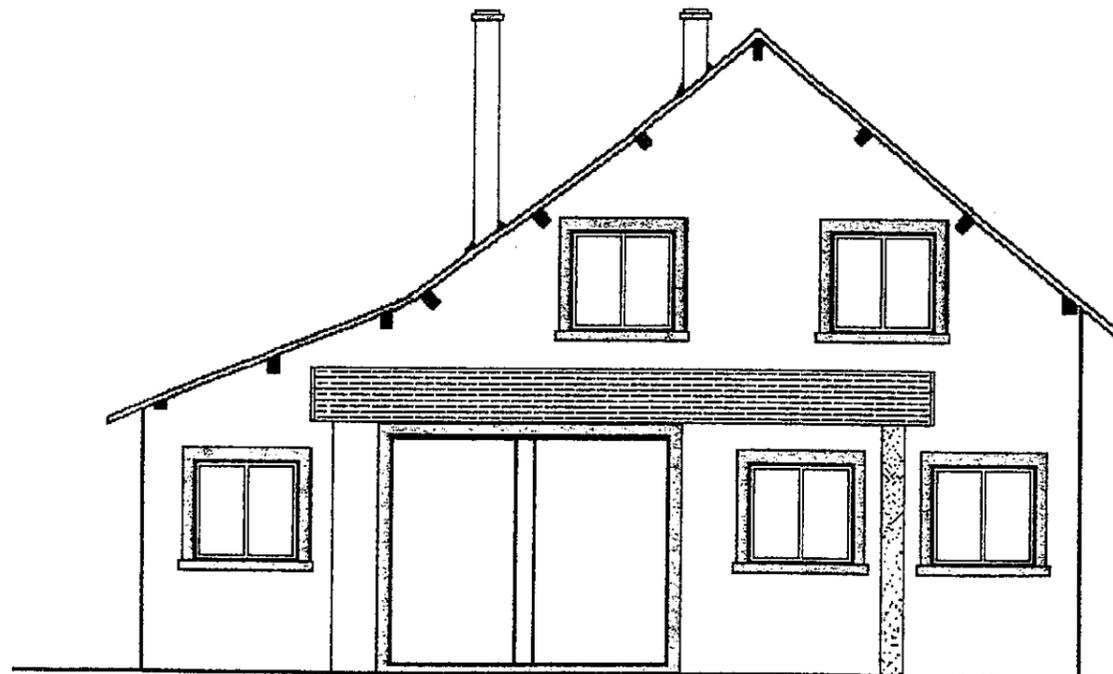
Vue de la façade nord



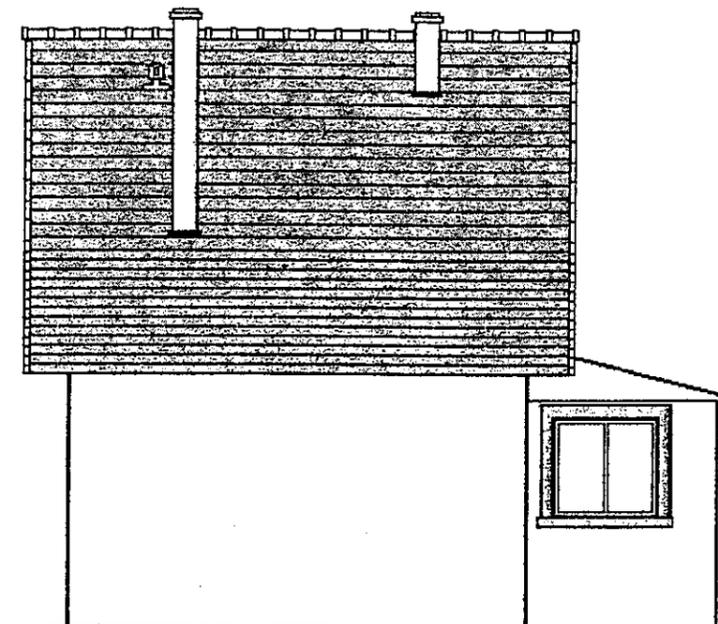
Vue de la façade est



Vue de la façade sud

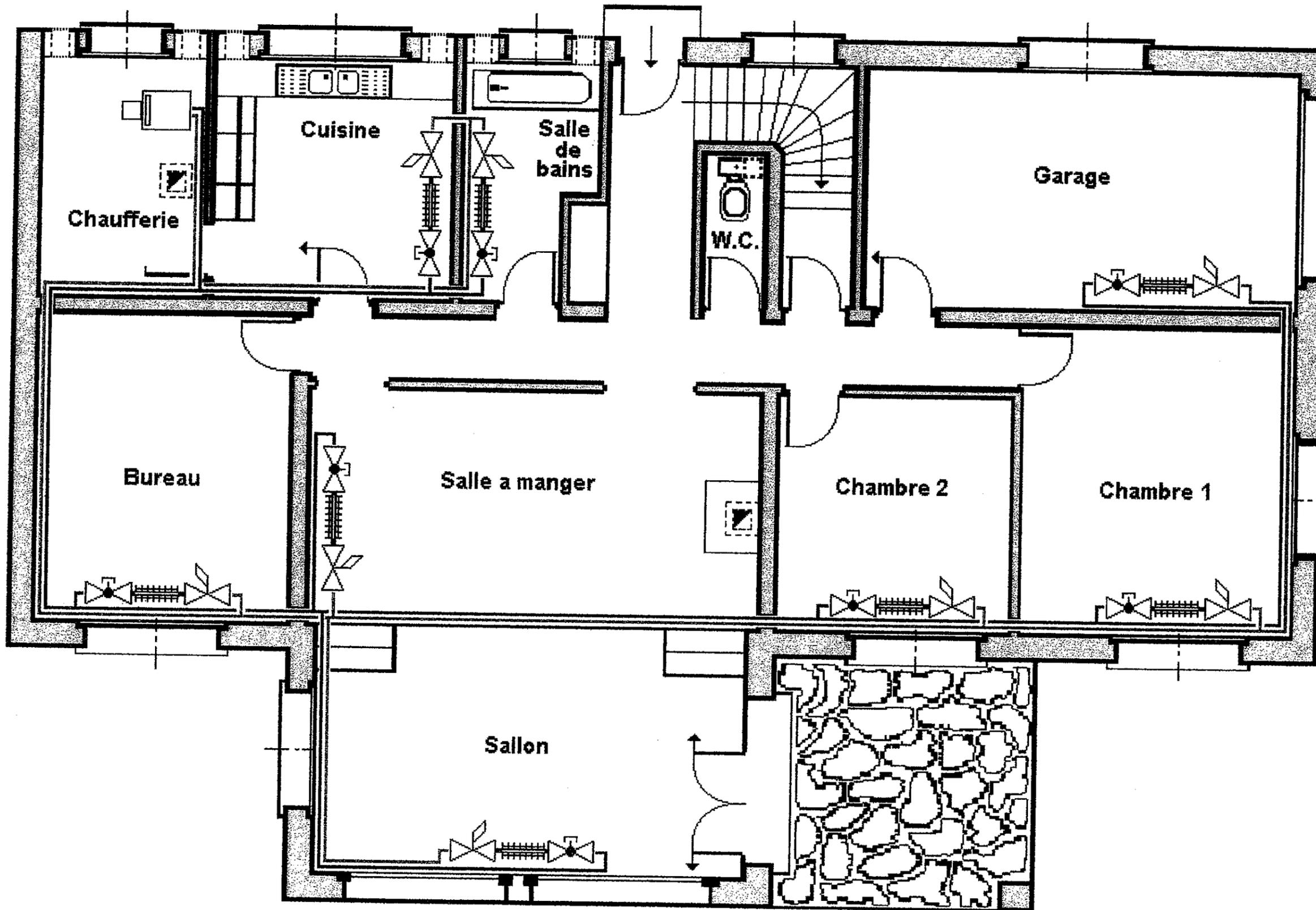


Vue de la façade ouest



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

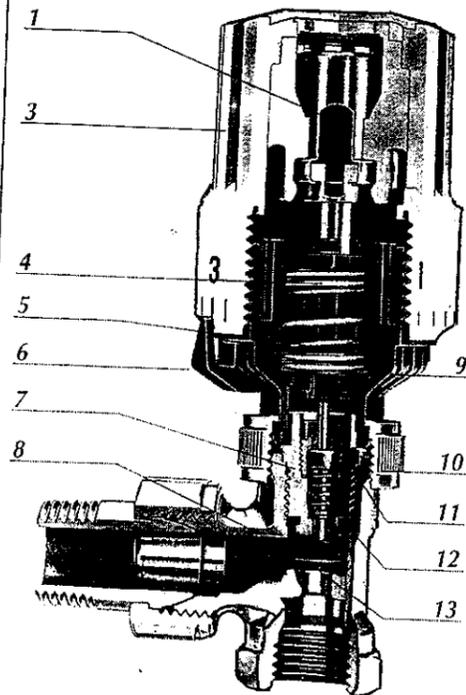
# Implantation des radiateurs du rez-de-chaussée



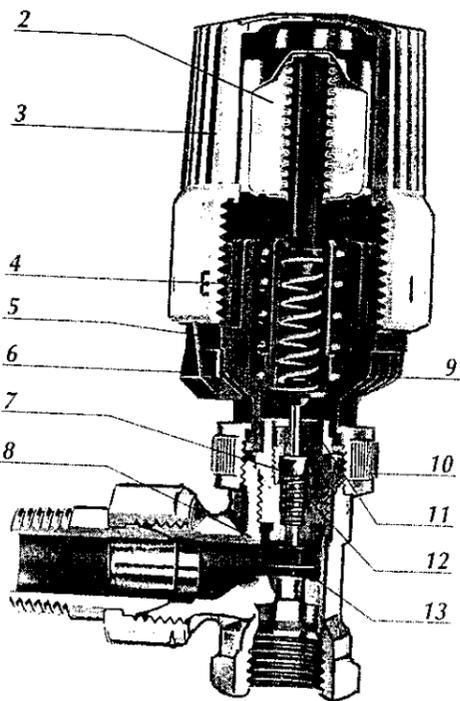
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DOCUMENT ANNEXE : LE ROBINET THERMOSTATIQUE

TETE A SONDE ET COMMANDE INTEGREES A DILATATION DE CIRE



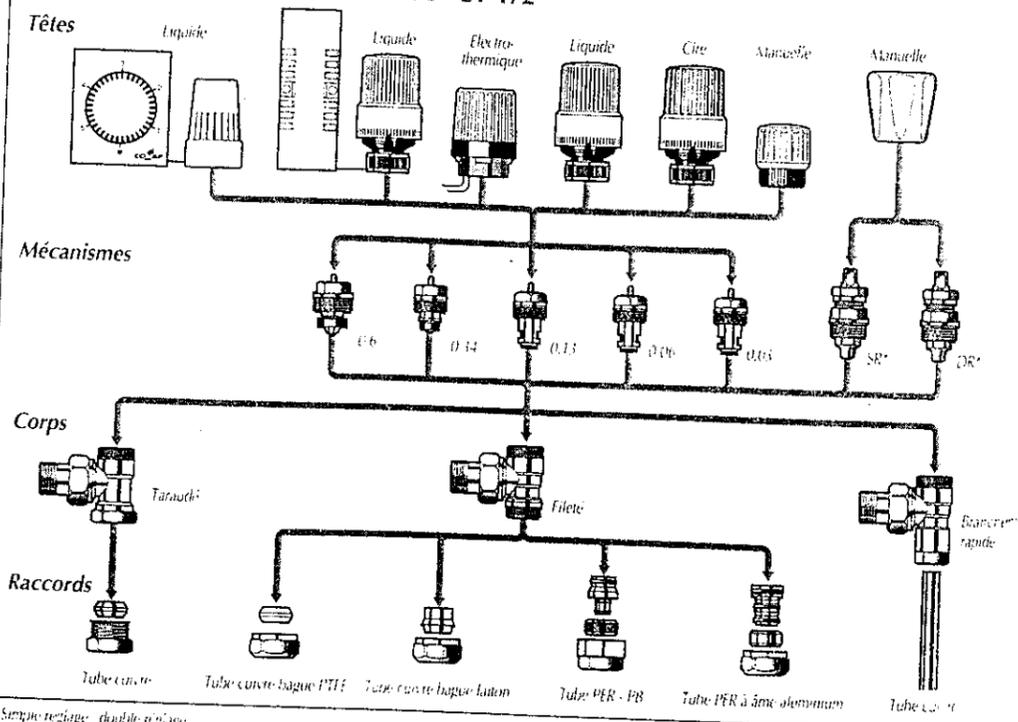
TETE A SONDE ET COMMANDE INTEGREES A DILATATION DE LIQUIDE



- 1 • Moteur à dilatation de cire (sur 7803).
- 2 • Moteur à dilatation de liquide (sur 6803 et 6803 Pi).
- 3 • Volant de manoeuvre.
- 4 • Ressort de compensation de charge.
- 5 • Ressort de surcourse.
- 6 • Repère de consigne.

- 7 • Mécanisme thermostatique.
- 8 • Corps en cupro-alliage nickelé.
- 9 • Butée de limitation.
- 10 • Ecran métallique de fixation de la tête.
- 11 • Système d'étanchéité interchangeable.
- 12 • Ressort de rappel.
- 13 • Clapet en élastomère moulé à étanchéité arrière.

LE SYSTEME EURO-SAR POUR 3/8" ET 1/2"

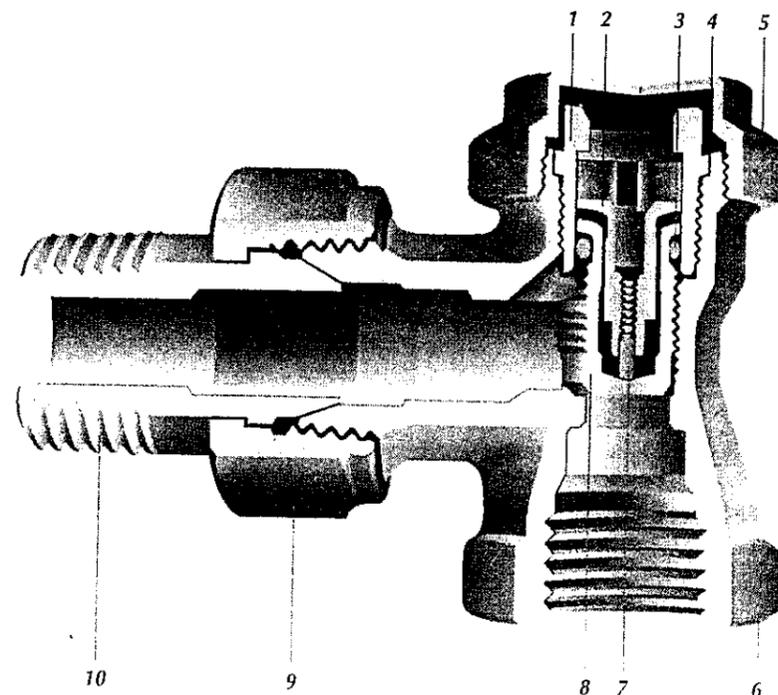


\* Simple réglage - double réglage

DOCUMENT ANNEXE : LE TE DE REGLAGE

RACCORD DE REGLAGE 4460

Fonction d'isolement - réglage - mémoire - vidange



- 1. Chapeau de vidange
- 2. Butée mémoire
- 3. Joint torique en éthylène propylène
- 4. Joint plat
- 5. Bouchon
- 6. Corps
- 7. Vis de réglage mémoire
- 8. Pointeau de réglage
- 9. Ecran de liaison
- 10. Douille de fixation

Fonctions des raccords de réglage

1. Fonction réglage-isolement

Tous les raccords de réglage de la gamme Comap assurent un réglage précis et proportionnel grâce à leur pointeau profilé à pas de vis micrométrique.

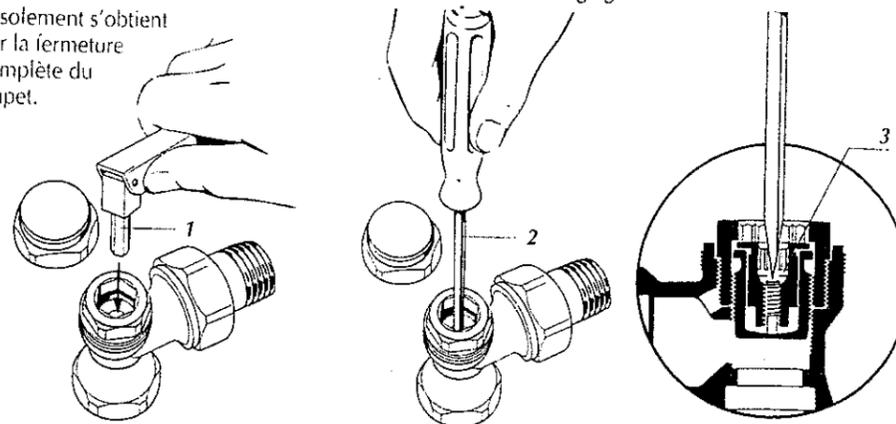
Le réglage peut-être effectué aisément par la clé 334 (1).

L'isolement s'obtient par la fermeture complète du clapet.

2. Fonction mémoire

La mémoire permet, après avoir isolé un radiateur, de retrouver la position de réglage initial conservant ainsi l'équilibrage de l'ensemble de l'installation.

La mémoire se réalise très simplement après le réglage en tournant la petite vis (2). Une pièce mobile (3) vient en butée en partie supérieure et limite la course du clapet à la position choisie. Le réglage est mémorisé.



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE