

# CORRECTION de la TECHNOLOGIE

## CORRIGE DE LA LECTURE DE PLANS 1

Note : /10

Mise en situation :

*Vous êtes en présence d'une habitation individuelle.*

ON DONNE :

- a / Les plans de construction du pavillon.
- b / Du dossier technique.

ON DEMANDE :

- 1 / Que veut-dire Les fouilles ? Cocher la ou les réponses adaptés.
- |  |  |     |
|--|--|-----|
| <input type="checkbox"/> La tranchée du tout à l'égout | <input type="checkbox"/> Les trous pour les réseaux EDF et Ef. | / 1 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Les fondations     | <input type="checkbox"/> Le trou de la cuve fioul              |     |
- 2 / A quoi sert un linteau ?
- |  |  |     |
|--|--|-----|
| <input type="checkbox"/> A fixer les portes        | <input checked="" type="checkbox"/> A soutenir la charge au dessus de la fenêtre | / 2 |
| <input type="checkbox"/> A soutenir les gouttières | <input type="checkbox"/> A construire une marche d'escalier                      |     |
- 3 / A quoi sert un mur de refend ?
- |  |   |     |
|--|---|-----|
| <input type="checkbox"/> A soutenir la porte du garage     | <input type="checkbox"/> A consolider une fenêtre           | / 2 |
| <input checked="" type="checkbox"/> A soutenir le plancher | <input type="checkbox"/> A construire une marche d'escalier |     |
- 4 / A quoi sert un boisseau URB 20 / 20 ?
- |  |   |     |
|--|---|-----|
| <input type="checkbox"/> A soutenir la porte du garage | <input type="checkbox"/> A consolider une fenêtre                       | / 2 |
| <input type="checkbox"/> A soutenir le plancher        | <input checked="" type="checkbox"/> A construire un conduit de cheminée |     |
- 5 / A quoi sert un film polyane dans le plancher au sol ?
- |   |  |     |
|---|--|-----|
| <input type="checkbox"/> A éviter les fuites d'eau      | <input type="checkbox"/> A éviter que le béton coule dans le sol | / 2 |
| <input checked="" type="checkbox"/> A éviter l'humidité | <input type="checkbox"/> A tenir chaud                           |     |
- 6 / A quoi sert un enduit au mortier ?
- |  |   |     |
|--|---|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> A rendre étanche les façades | <input type="checkbox"/> A soutenir le plancher | / 1 |
| <input type="checkbox"/> A sceller la porte                      | <input type="checkbox"/> A poser des briques    |     |

## CORRECTION DE LA LECTURE DE PLANS 2

Note : /10

Mise en situation :

*Vous êtes en présence d'une habitation individuelle.*

ON DONNE :

- a / Les plans de construction du pavillon.
- b / Du dossier technique.

ON DEMANDE DE DONNER L'ORIENTATION DE :

- 1 / la fenêtre du garage. Cocher la ou les réponses adaptés.
- |  |                                   |                                    |                                  |     |
|--|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> Nord | <input type="checkbox"/> Sud      | <input type="checkbox"/> Est       | <input type="checkbox"/> Ouest   | / 1 |
| <input type="checkbox"/> Nord-ouest      | <input type="checkbox"/> Nord est | <input type="checkbox"/> Sud-ouest | <input type="checkbox"/> Sud-est |     |
- 2 / la porte du garage.
- |                                     |                                   |   |                                  |     |
|-------------------------------------|-----------------------------------|---|----------------------------------|-----|
| <input type="checkbox"/> Nord       | <input type="checkbox"/> Sud      | <input checked="" type="checkbox"/> Est | <input type="checkbox"/> Ouest   | / 1 |
| <input type="checkbox"/> Nord-ouest | <input type="checkbox"/> Nord est | <input type="checkbox"/> Sud-ouest      | <input type="checkbox"/> Sud-est |     |
- 3 / la fenêtre du bureau.
- |                                     |   |                                    |                                  |     |
|-------------------------------------|---|------------------------------------|----------------------------------|-----|
| <input type="checkbox"/> Nord       | <input checked="" type="checkbox"/> Sud | <input type="checkbox"/> Est       | <input type="checkbox"/> Ouest   | / 1 |
| <input type="checkbox"/> Nord-ouest | <input type="checkbox"/> Nord est       | <input type="checkbox"/> Sud-ouest | <input type="checkbox"/> Sud-est |     |
- 4 / les portes et fenêtres du salon.
- |                                     |   |   |   |     |
|-------------------------------------|---|---|---|-----|
| <input type="checkbox"/> Nord       | <input checked="" type="checkbox"/> Sud | <input checked="" type="checkbox"/> Est | <input checked="" type="checkbox"/> Ouest | / 3 |
| <input type="checkbox"/> Nord-ouest | <input type="checkbox"/> Nord est       | <input type="checkbox"/> Sud-ouest      | <input type="checkbox"/> Sud-est          |     |
- 5 / Les fenêtres du grenier.
- |  |   |                                    |                                  |     |
|--|---|------------------------------------|----------------------------------|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> Nord | <input checked="" type="checkbox"/> Sud | <input type="checkbox"/> Est       | <input type="checkbox"/> Ouest   | / 2 |
| <input type="checkbox"/> Nord-ouest      | <input type="checkbox"/> Nord est       | <input type="checkbox"/> Sud-ouest | <input type="checkbox"/> Sud-est |     |
- 6 / La porte d'entrée.
- |  |                                   |                                    |                                  |     |
|--|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> Nord | <input type="checkbox"/> Sud      | <input type="checkbox"/> Est       | <input type="checkbox"/> Ouest   | / 1 |
| <input type="checkbox"/> Nord-ouest      | <input type="checkbox"/> Nord est | <input type="checkbox"/> Sud-ouest | <input type="checkbox"/> Sud-est |     |
- 7 / La ventilation haute des W.C. (coté façade)
- |                                     |                                   |                                    |   |     |
|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---|-----|
| <input type="checkbox"/> Nord       | <input type="checkbox"/> Sud      | <input type="checkbox"/> Est       | <input checked="" type="checkbox"/> Ouest | / 1 |
| <input type="checkbox"/> Nord-ouest | <input type="checkbox"/> Nord est | <input type="checkbox"/> Sud-ouest | <input type="checkbox"/> Sud-est          |     |

CORRIGE

B.E.P. Equipements Techniques Energie – dominante A : Installations Thermiques	Code : 51 22702-A	CORRIGE
C.A.P. INSTALLATIONS THERMIQUES	Code : 50 22705	Session 2002
EP1-A : TECHNOLOGIE (partie écrite)	Durée : 4 heures	Coefficient : 5
		Page 1/7

**CORRECTION DE L'EQUIPEMENT DU RADIATEUR**

Mise en situation :

Note : / 10

*Vous devez équiper en robinetterie un radiateur de chauffage à eau chaude et le raccorder aux emboitures de la tuyauterie cuivre en attente.*

ON DONNE :

*Un équipement complet de radiateur.*

ON DEMANDE :

1 / Les fonctions du coude de réglage :

valider 3 des 4 mots clés

ISOLEMENT      REGLAGE      MEMOIRE      VIDANGE      / 3

2 / Le mode de raccordement des équipements au radiateur

- |  |  |   |     |
|--|--|---|-----|
| <input type="checkbox"/> Par soudure étain | <input type="checkbox"/> Par brasure             | <input type="checkbox"/> Par collet battu |     |
| <input type="checkbox"/> Par bride         | <input checked="" type="checkbox"/> Par filetage | <input type="checkbox"/> Par collage      | / 1 |

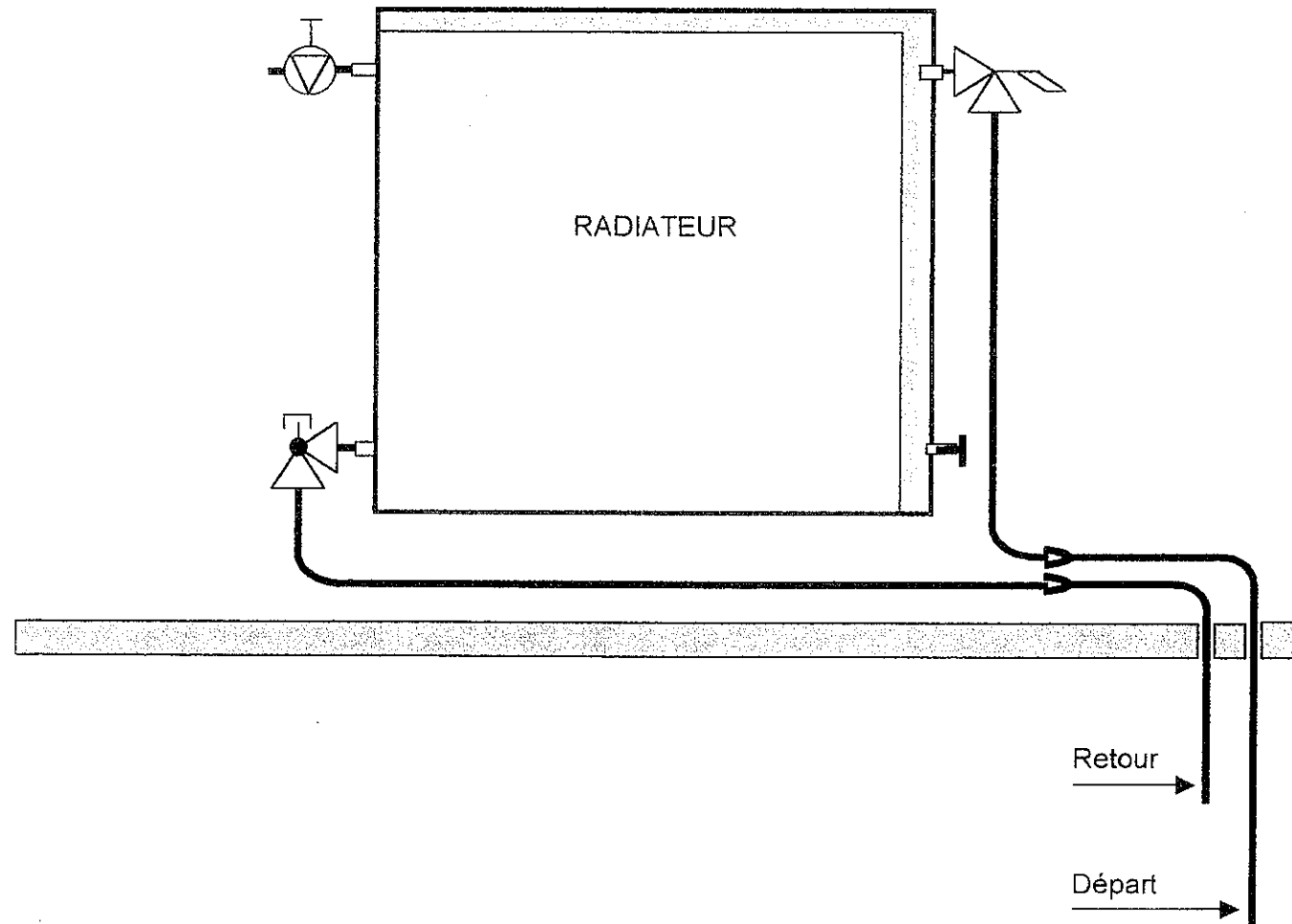
3 / Le ou les matériaux de raccordement : (cochez la bonne réponse)

- |  |                                    |                                   |     |
|--|------------------------------------|-----------------------------------|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cuivre | <input type="checkbox"/> plastique | <input type="checkbox"/> Fonte    |     |
| <input type="checkbox"/> Acier             | <input type="checkbox"/> P.V.C.    | <input type="checkbox"/> P.V.C.C. | / 2 |

4 / Le ou les emplacements de raccordement

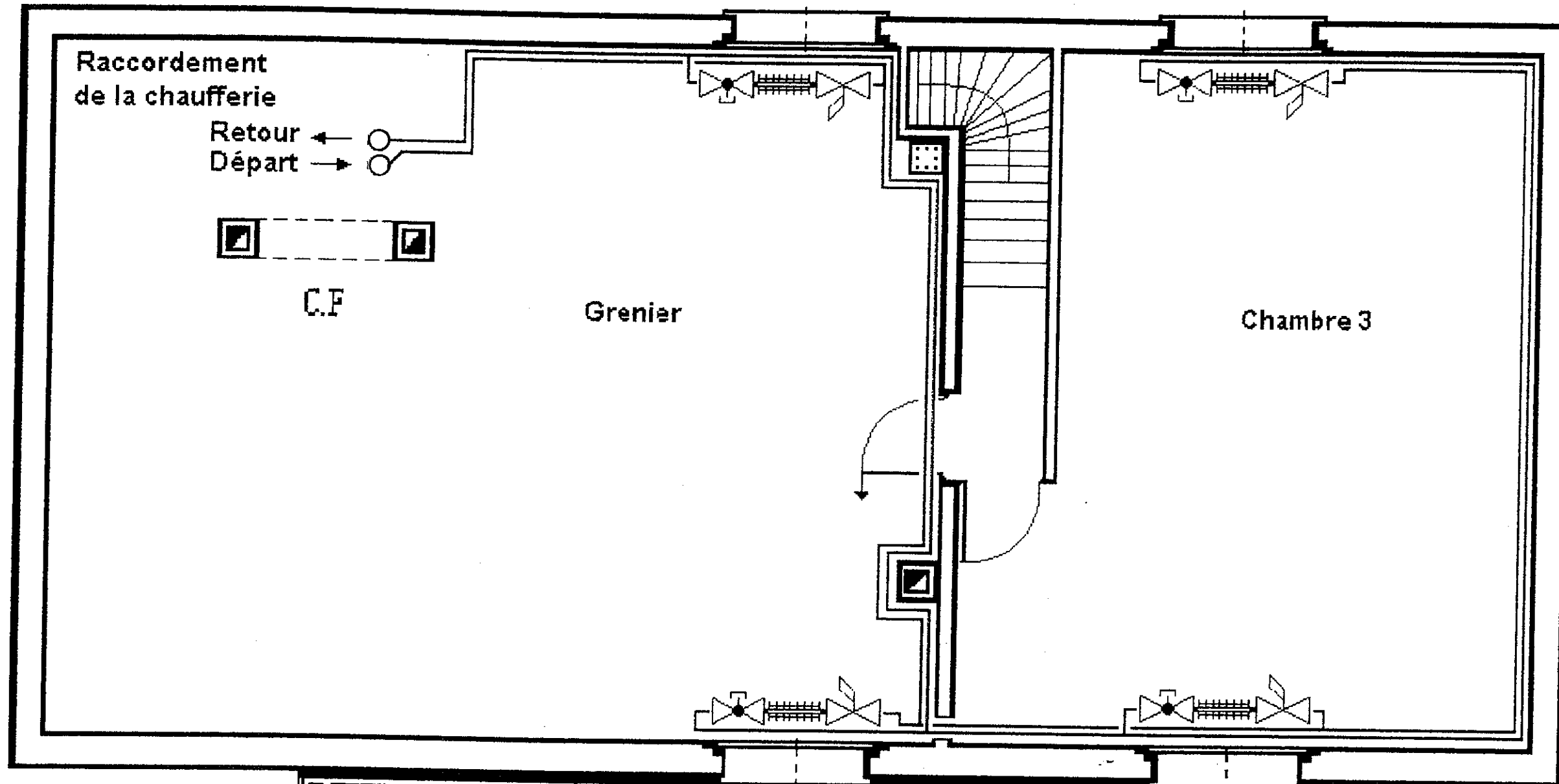
Placer le symbole sur la sortie correspondante / 2

et relier le symbole a la tuyauterie en attente. / 2



**CORRIGE**

CORRIGE : LE SCHEMA DE RACCORDEMENT DES RADIATEURS



Mise en situation :  
 Vous êtes en présence du plan de l'étage.

ON DONNE :  
 L'implantation des radiateurs.

ON DEMANDE :  
 En vous inspirant de la vue de dessus du rez de chaussé (voir document annexe).  
 Tracer les tuyauteries de départ et de retour des colonnes montantes aux radiateurs.

Notation : tracé fonctionnel : 4 points	4 points
Respect des branchements départ / retour	2 points
Qualité graphique	2 points

Note : / 08

CORRIGE

## CORRECTION : LE BRULEUR

Note : / 20

### Mise en situation :

Vous êtes en présence d'un brûleur monté sur une chaudière.

### ON DONNE :

Une documentation technique du brûleur.

### ON DEMANDE :

1 / Quel est le type de combustible employé par le brûleur ?

/ 2

A gaz naturel

Au propane

Au fioul

Cocher la bonne réponse dans la case correspondante

2 / Qui commande le volet d'air ?

/ 2

La pompe

Le servo-moteur

Le coffret de sécurité

3 / Qui gère le bon fonctionnement du brûleur ?

/ 2

La pompe

Le servo-moteur

Le coffret de sécurité

4 / Qui aspire et refoule le fioul ?

/ 2

La pompe

Le servo-moteur

Le coffret de sécurité

5 / Détail de la tête de combustion.

/ 12

Rechercher les composants en indiquant les numéros correspondants

Gicleur

Accroche flamme

Electrodes

Tube de combustion

②

①

④

③

# CORRIGE

**CORRECTION : LA CITERNE DE FIOUL**

Mise en situation :

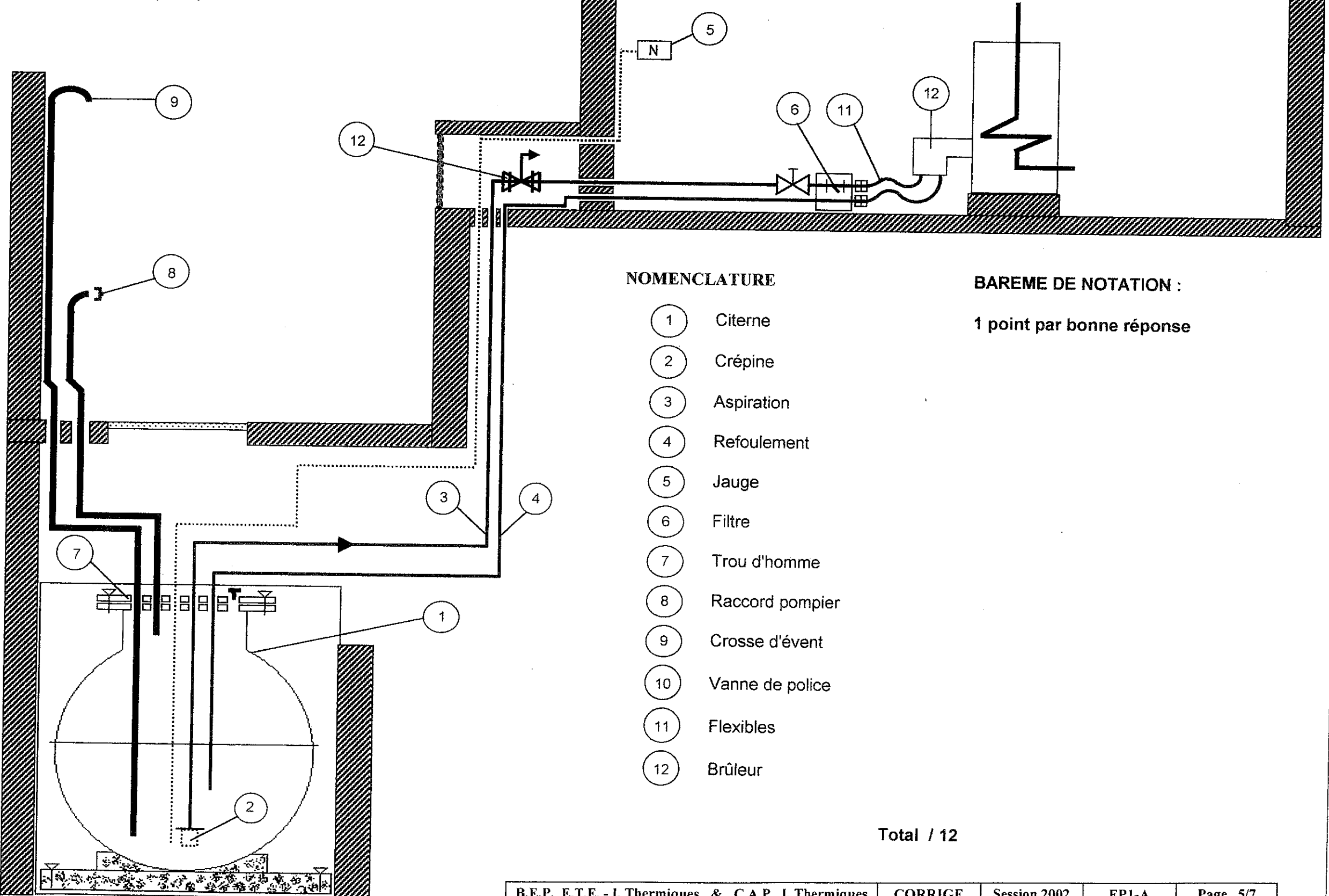
Vous êtes en présence d'une citerne et d'une installation fioul en bi-tube

ON DONNE :

Un schéma de principe et une nomenclature

ON DEMANDE :

De rechercher les composants en indiquant les numéros correspondants dans les cercles



**NOMENCLATURE**

- ① Citerne
- ② Crépine
- ③ Aspiration
- ④ Refoulement
- ⑤ Jauge
- ⑥ Filtre
- ⑦ Trou d'homme
- ⑧ Raccord pompier
- ⑨ Crosse d'évent
- ⑩ Vanne de police
- ⑪ Flexibles
- ⑫ Brûleur

**BAREME DE NOTATION :**

1 point par bonne réponse

Total / 12

**CORRIGE**

## CORRECTION : LE VASE D'EXPANSION

Mise en situation :

Note : / 10

Vous êtes en présence d'un vase d'expansion souspression d'azote.

**ON DONNE :**

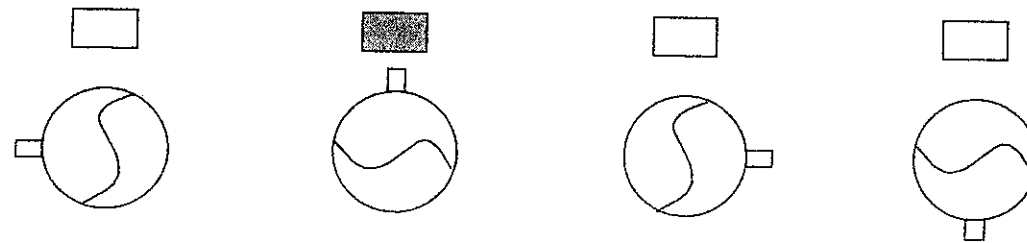
Les caractéristiques du vase d'expansion

**ON DEMANDE :**

1 / De déterminer le sens de pose

/ 2

Cocher la bonne réponse dans la case correspondante



2 / De déterminer le mode de raccordement du vase d'expansion.

Cocher la bonne réponse dans la case correspondante

/ 2



Par soudure

Par bride

Par collet battu

Par filetage

3 / Que veut dire :

FLEXCON 18 0,5 bar

/ 6

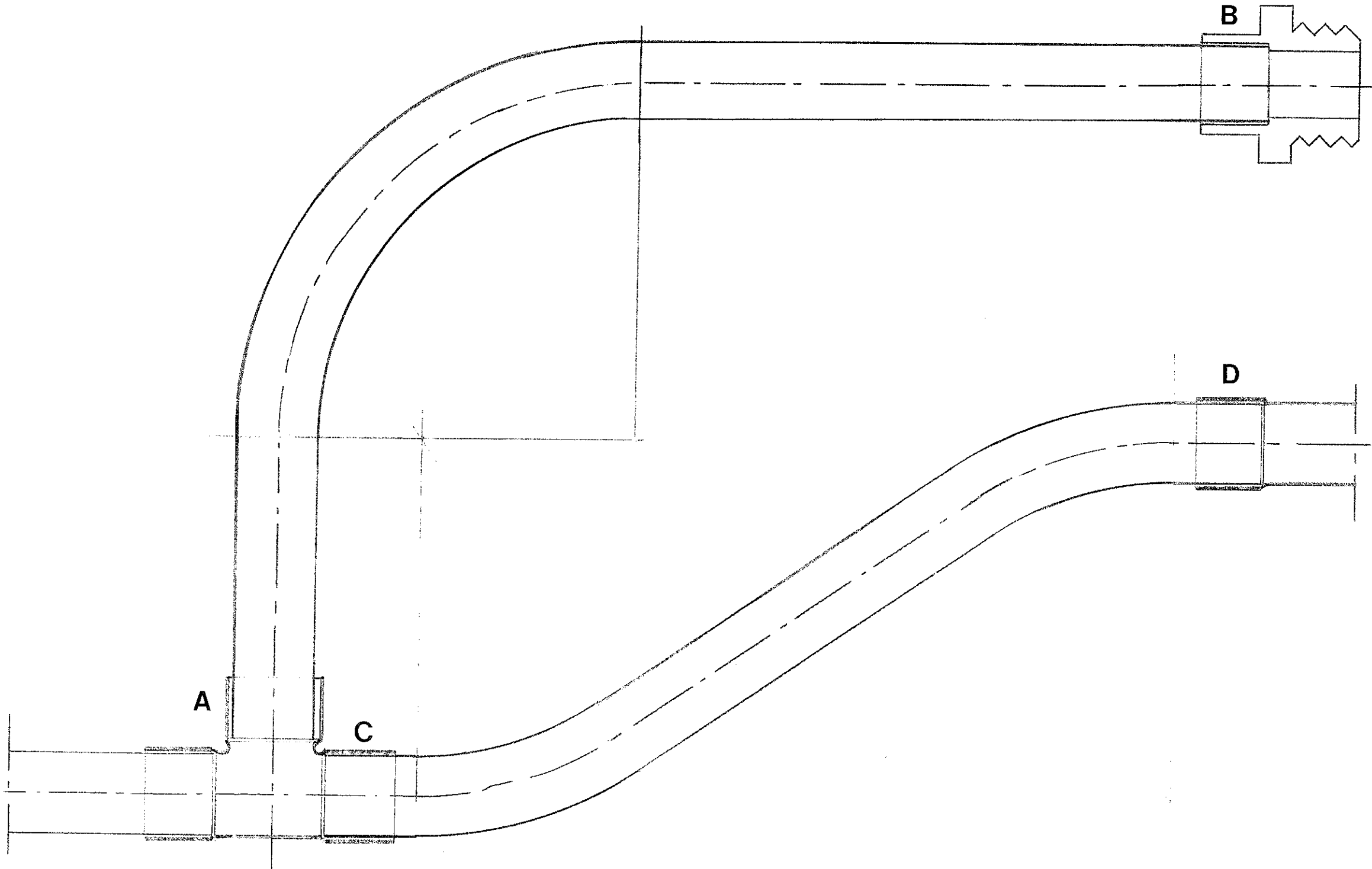
FLEXCON	
Le type	<input type="checkbox"/>
La marque	<input checked="" type="checkbox"/>
La norme	<input type="checkbox"/>

18	
La date	<input type="checkbox"/>
La hauteur	<input type="checkbox"/>
Le type	<input checked="" type="checkbox"/>

0,5 bar	
La pression	<input checked="" type="checkbox"/>
Le type	<input type="checkbox"/>
Le volume	<input type="checkbox"/>

Cocher les bonnes réponses dans les cases correspondantes

CORRIGE



**CORRIGE**