

# SOUCHE

CAP  
CONSTRUCTION MAÇONNERIE  
BETON ARME

Présentation, descriptif, schéma d'implantation	1 / 5
Plans d'exécution	2 / 5
Plan de coffrage, bordereau de débit des bois	3 / 5
Fiche technique	4 / 5
Fiche contrat, barème de notation	5 / 5

## EP2

Préparation  
et  
mise en œuvre

## DOSSIER SUJET

***POUR LES EPREUVES PRATIQUES, L'ACCES AUX  
ATELIERS NE SERA AUTORISE QU'AUX CANDIDATS  
EQUIPES D'UN VETEMENT DE TRAVAIL ET DES  
PROTECTIONS INDIVIDUELLES SPECIFIQUES AU METIER.***

<b>GROUPEMENT INTERACADEMIQUE</b>	<b>BEP</b>	<b>Construction Bâtiment Gros Oeuvre</b>		<b>SESSION 2002</b>	Code	Forme	Durée	<b>Préparation et mise en oeuvre</b>	Coeff.	<b>6</b>
<b>SECTEUR 8 - BATIMENT</b>	<b>CAP</b>	<b>Construction Maçonnerie Béton Armé</b>	x	Epreuve	<b>EP2</b>	<b>Pratique</b>	<b>8 h</b>	Dossier sujet	Feuille	<b>0 / 5</b>

## PRESENTATION

Le dossier qui vient de vous être remis porte sur l'exécution d'une souche de conduit de fumée. Cette souche est composée d'un boisseau en terre cuite à alvéoles, doublée en brique pleines de parement, et d'un couronnement préfabriqué en béton armé.

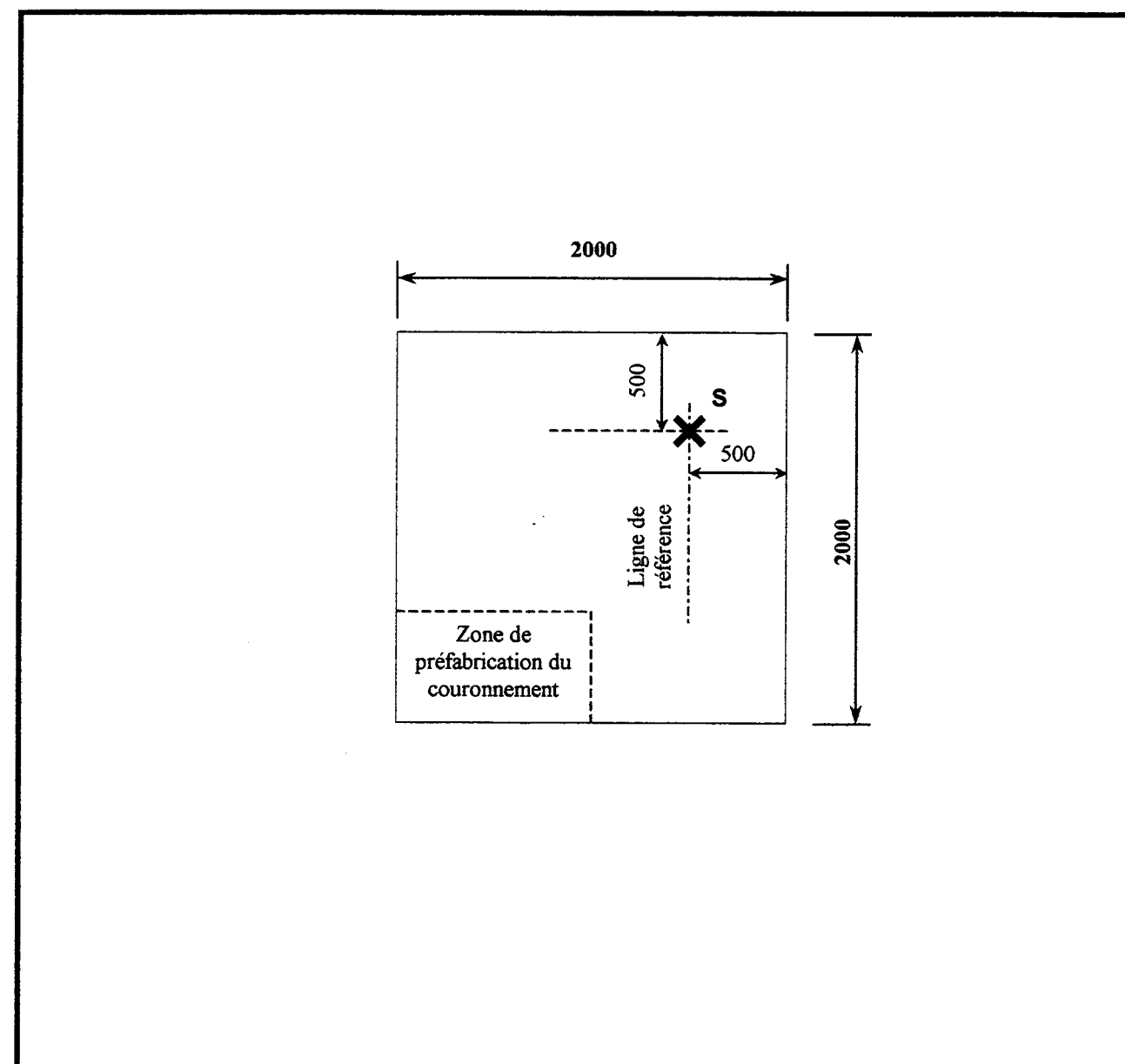
Pour réaliser cet exercice vous devez placer le boisseau, sur la zone qui vous a été attribuée, à l'endroit indiqué sur le schéma d'implantation ci-contre. Vous trouverez ci-dessous le descriptif de l'ouvrage.

## DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

- A** Boisseau en terre cuite alvéolé, de section utile 20 x 20 cm.  
Pose au mortier de ciment à maçonner dosé à 400 kg/m<sup>3</sup>.
- B** Doublage en briques pleines de parement 5,5 x 10,5 x 22 cm.  
Pose au mortier de ciment à maçonner dosé à 400 kg/m<sup>3</sup>.  
Jointoiment lissé au fer en creux de 2 mm en montant, épaisseur 10 mm.
- C** Couronnement préfabriqué en béton armé dosé à 350 kg/m<sup>3</sup> de CEM II/A 32,5 R.  
Finition au mortier de ciment dosé à 500 kg/m<sup>3</sup> de CEM II/A 32,5 R.

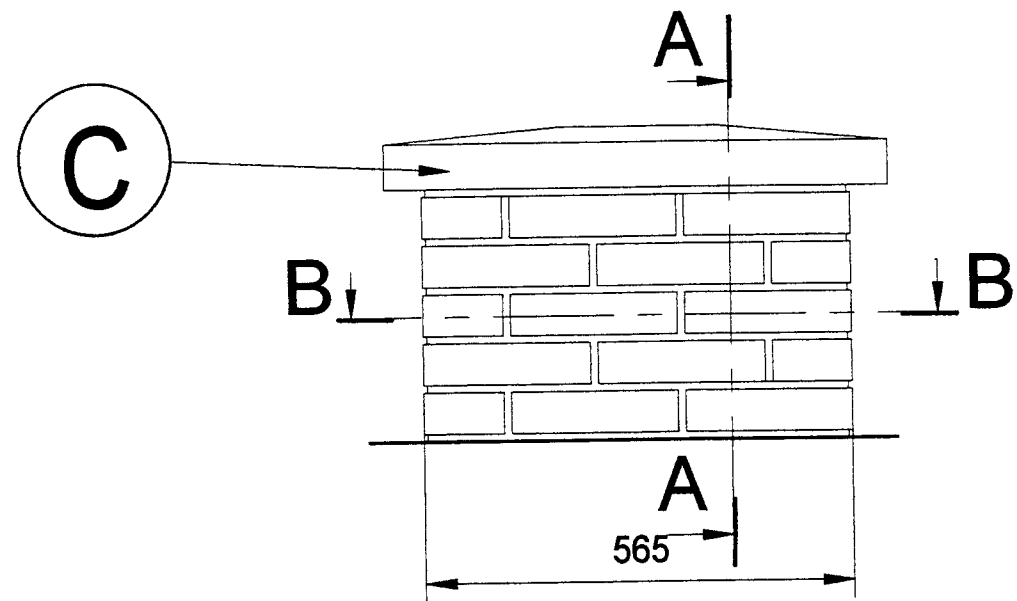
Remarque : le larmier et les armatures ne seront pas réalisés pour une question de temps.

## SCHEMA D'IMPLANTATION

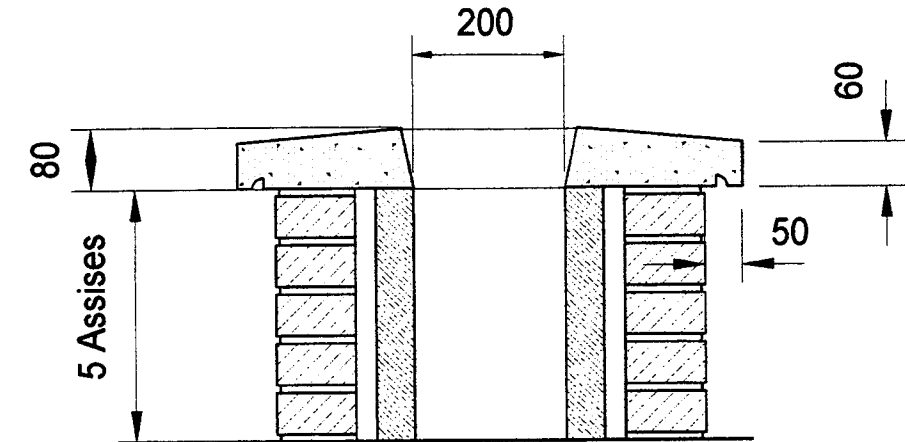


<b>GROUPEMENT INTERACADEMIQUE</b>	<b>BEP</b>	<b>Construction Bâtiment Gros Oeuvre</b>		<b>SESSION 2002</b>	Code	Forme	Durée	<b>Préparation et mise en oeuvre</b>	Coeff.	<b>6</b>
<b>SECTEUR 8 - BATIMENT</b>	<b>CAP</b>	<b>Construction Maçonnerie Béton Armé</b>	x	Epreuve	<b>EP2</b>	<b>Pratique</b>	<b>8 h</b>	Dossier sujet	Feuille	1 / 5

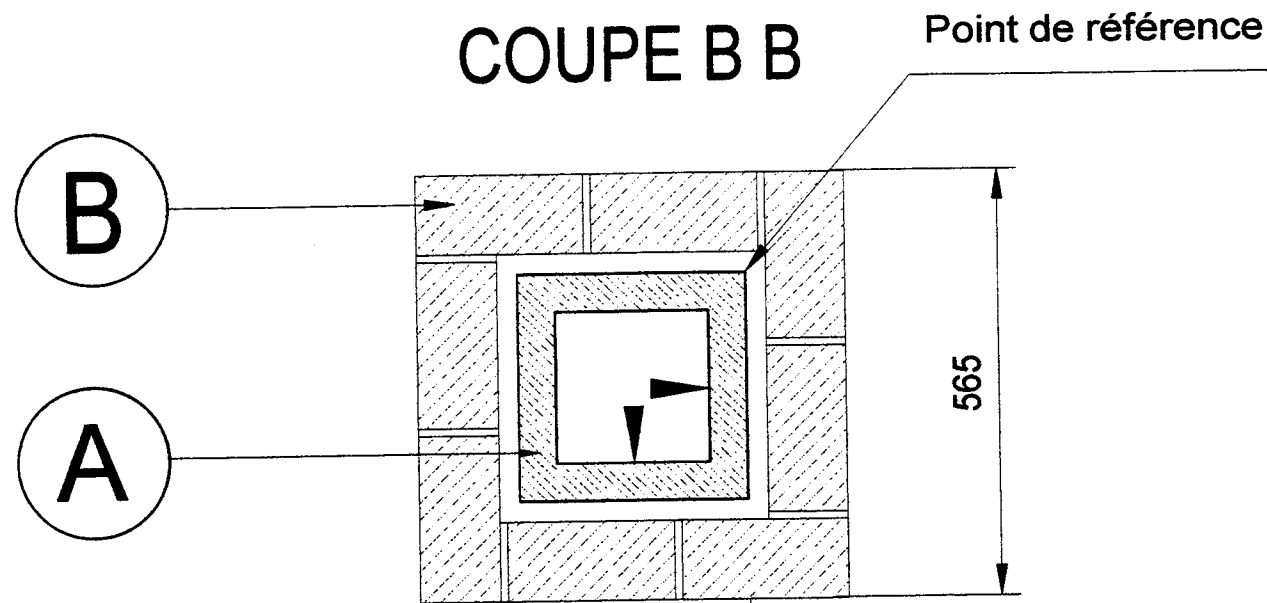
### VUE DE FACE



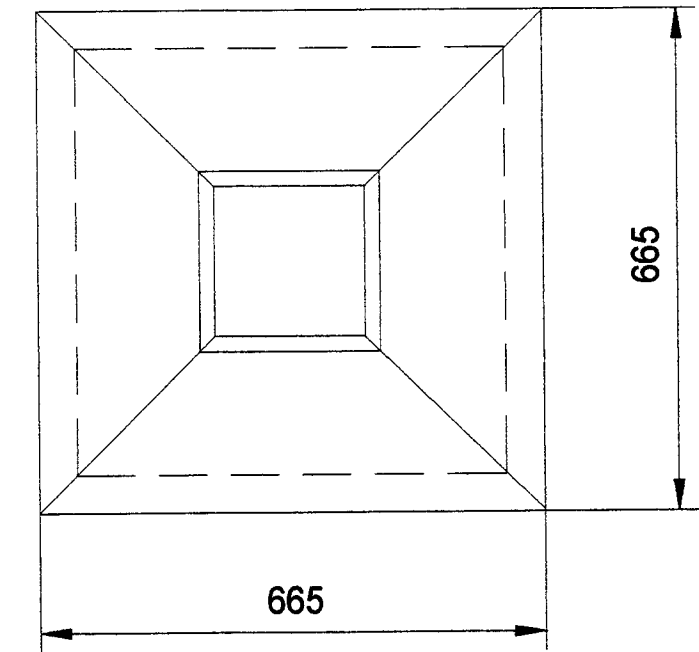
### COUPE A A



### COUPE B B



### VUE DE DESSUS



← Prise des aplombs

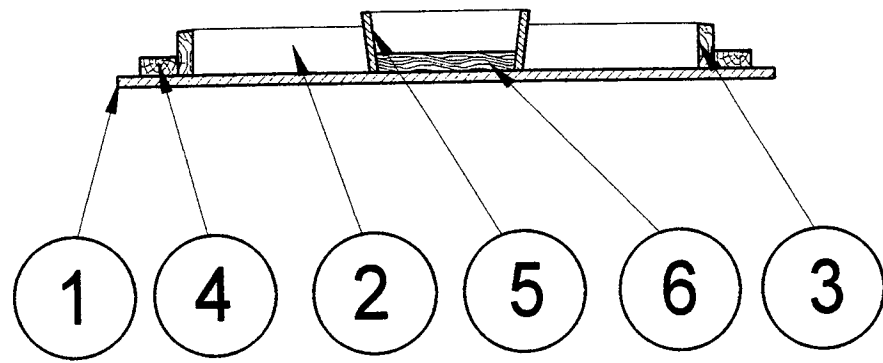
← Ligne de référence

Echelle 1 : 10

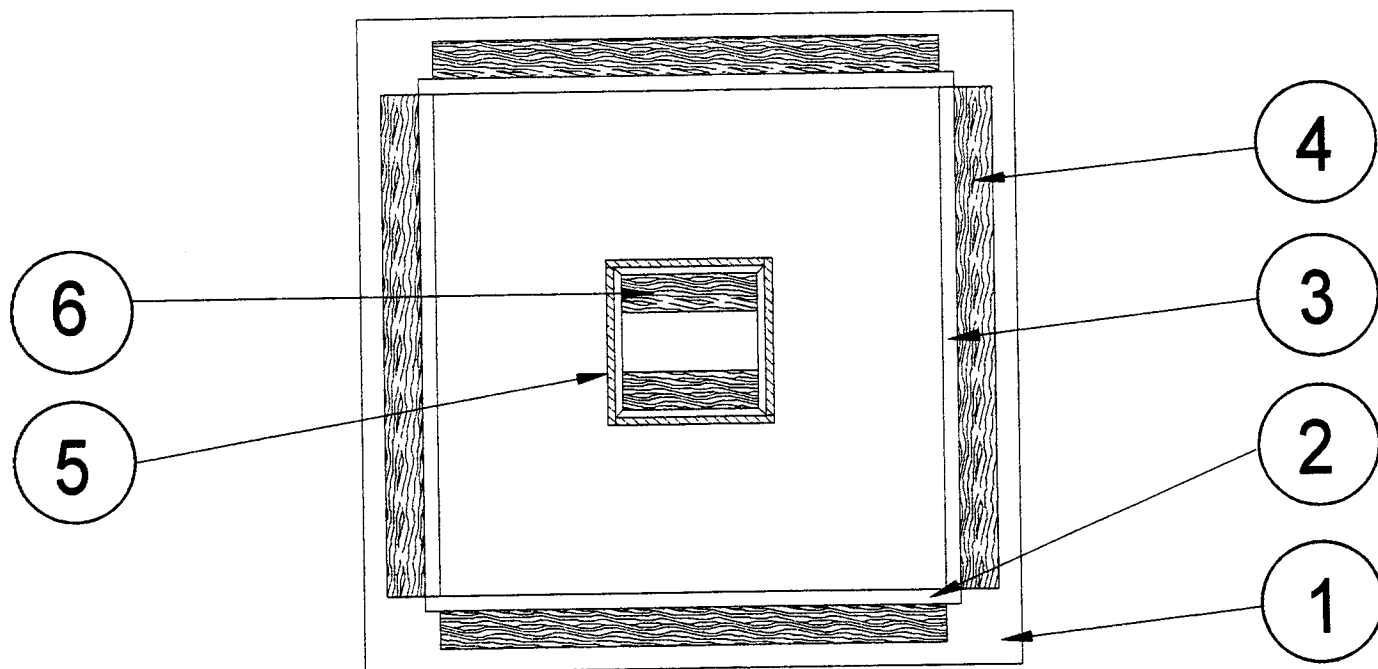
<b>GROUPEMENT INTERACADEMIQUE</b>	<b>BEP</b>	<b>Construction Bâtiment Gros Oeuvre</b>	<b>SESSION 2002</b>	<b>Code</b>	<b>Forme</b>	<b>Durée</b>	<b>Préparation et mise en oeuvre</b>	<b>Coeff.</b>	<b>6</b>
<b>SECTEUR 8 - BATIMENT</b>	<b>CAP</b>	<b>Construction Maçonnerie Béton Armé</b>	<b>x</b>	<b>Epreuve</b>	<b>EP2</b>	<b>Pratique</b>	<b>Dossier sujet</b>	<b>Feuille</b>	<b>2 / 5</b>

# COFFRAGE CHAPERON

## COUPE VERTICALE



## VUE DE DESSUS



Echelle 1 : 10

Repère	Appellation	Nombre	Liteau	Planche	Chevron	Basting	Contre-plaque	Longueur	Largeur	Epaisseur	Aspect	Croquis / Observations
1	Fond de moule	1						850	850	16		Aggloméré
2	Joue	2						715	60	25	Raboté	N° 2 et 3 : vous disposez d'une planche de 3m à couper aux longueurs 80 80 210 190
3	Joue	2						665	60	25	Raboté	
4	Tasseau	4						650	50	25	Brut	N° 4 et 6: idem N°2 et 3
5	Noyau	4							80	10		
6	Tasseau	2						180	50	25	Brut	

BORDEREAU DE DEBIT DES BOIS

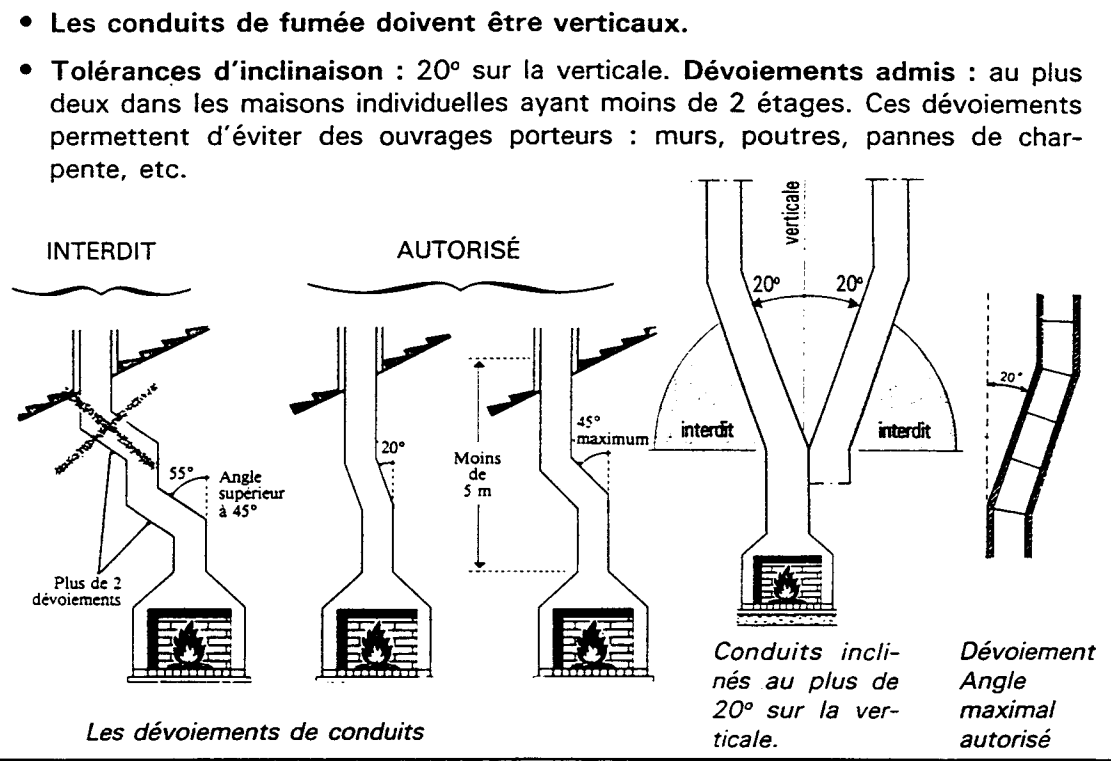
# FICHE TECHNIQUE

## MISE EN ŒUVRE DES BOISSEAUX DE FUMÉE

**TRACÉ**  
(implantation)

**Moyens utilisés :**

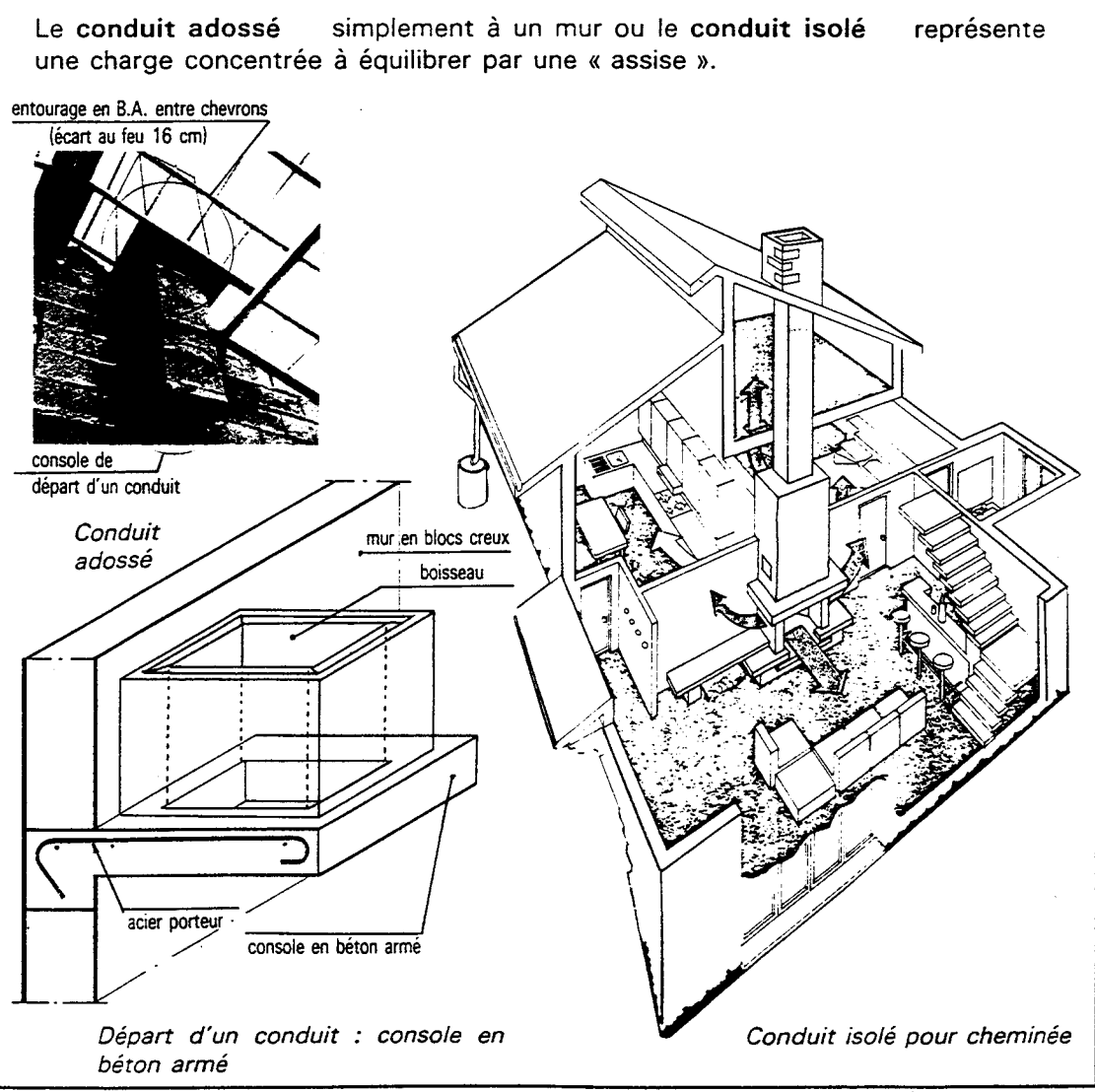
- cordeau d'aplomb ou incliné,
- tracé au trait bleu sur le mur,
- madrier ou bastaing placé suivant l'inclinaison à obtenir.



**DÉPART DE CONDUIT**

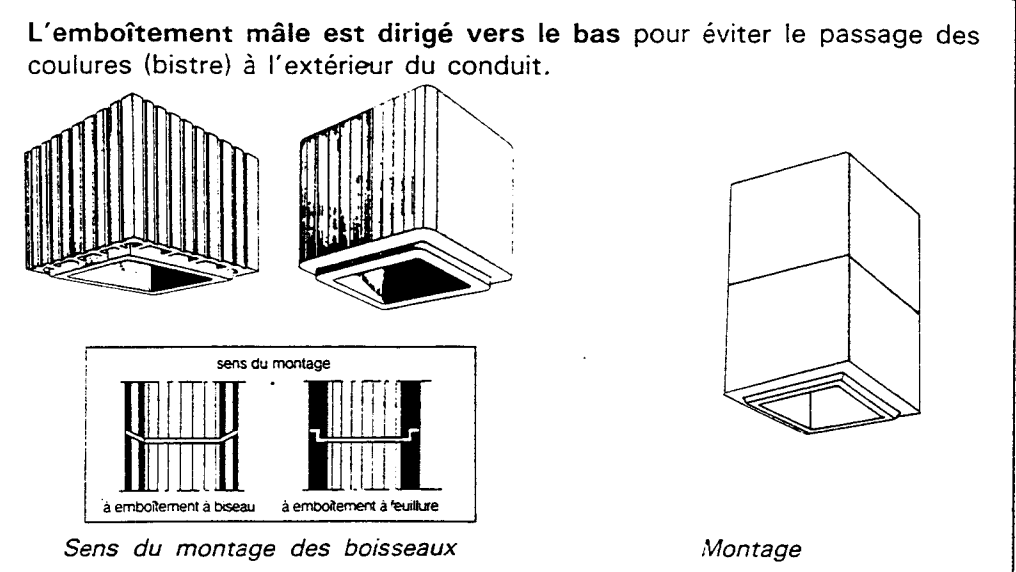
**Cas rencontrés :**

- sur massif de fondation en béton armé,
- sur dallage B.A. renforcé,
- sur le plancher haut du sous-sol,
- support en encorbellement : console B.A.



**SENS DE POSE DES BOISSEAUX**

L'étanchéité aux gaz est assurée par la qualité du joint.



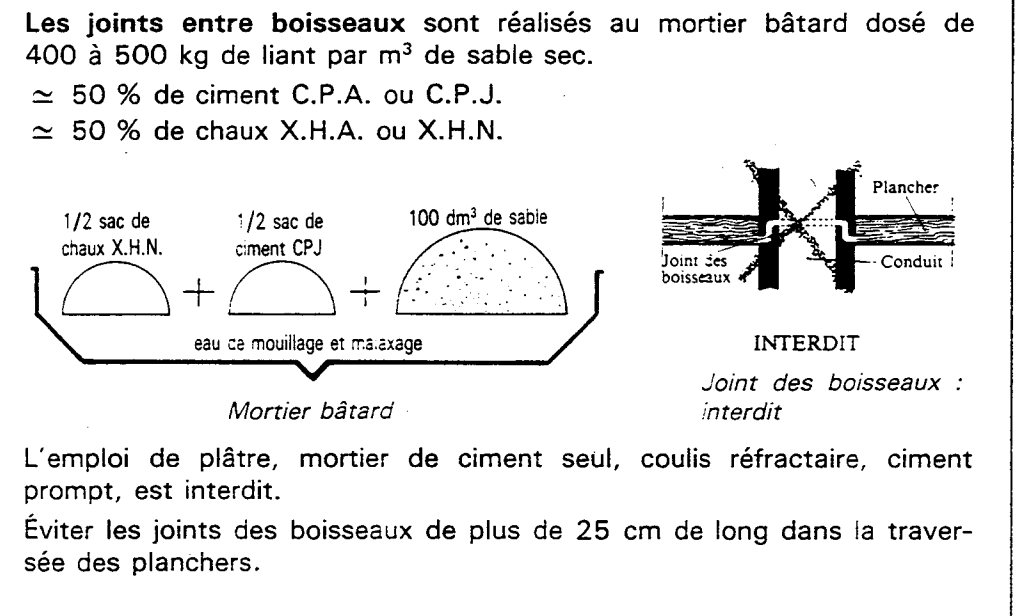
**FAÇON DES JOINTS**

Épaisseur des joints : 5 à 10 mm.

Côté intérieur du conduit :

- le mortier est serré et les bavures sont dégagées.
- Le joint est laissé le moins rugueux possible.

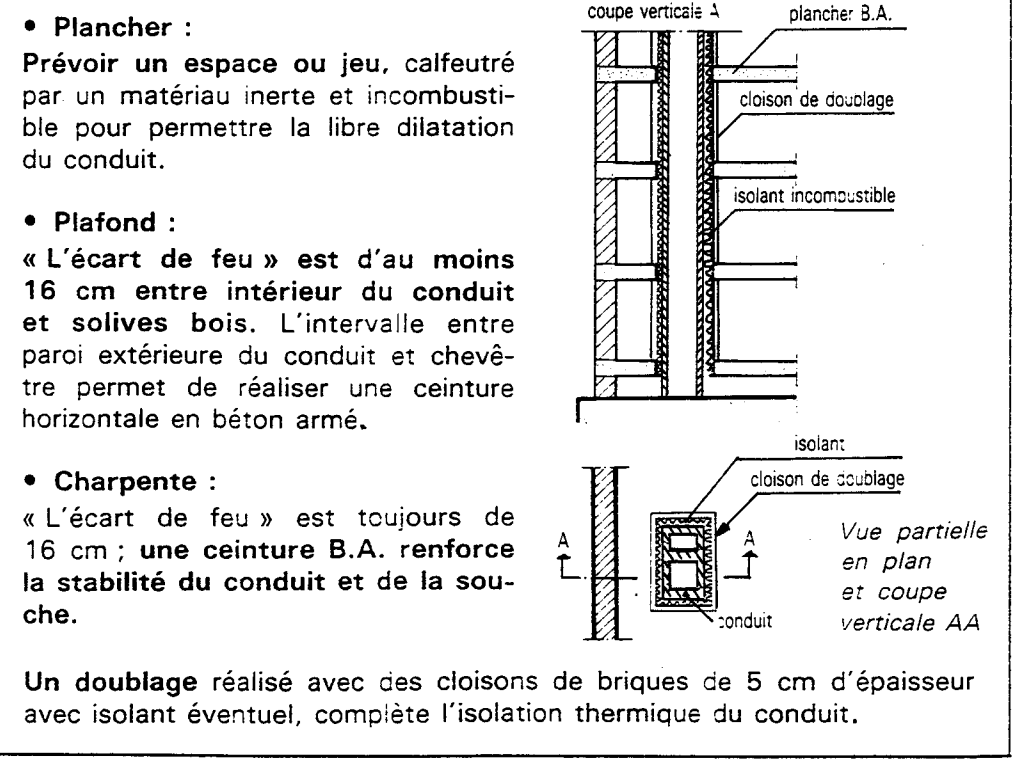
**NOTA :**  
Les conduits adossés sont ceinturés tous les 2 m par des ronds d'acier Ø 8 scellés dans le mur (brides).



**TRAVERSÉE D'OUVRAGES**

teils que :

- planchers B.A.,
- plafonds avec fausses solives,
- charpente bois.



<b>GROUPEMENT INTERACADEMIQUE</b>	<b>BEP</b>	Construction Bâtiment Gros Oeuvre		SESSION 2002	Code	Forme	Durée	Préparation et mise en oeuvre	Coeff.	6
SECTEUR 8 - BATIMENT	CAP	Construction Maçonnerie Béton Armé	x	Epreuve	EP2	Pratique	8 h	Dossier sujet	Feuille	4 / 5

## FICHE CONTRAT

Référentiel	TRAVAIL DEMANDE	DONNEES	CRITERES D'EXIGENCE	BAREME	NOTE	BASE
C3-21	<b>REALISER LA MACONNERIE DU BOISSEAU EN TERRE CUITE</b>	Les plans d'exécution Le descriptif La fiche technique Le schéma d'implantation Un point et une ligne de référence Un boisseau et du mortier de ciment à maçonner dosé à 400 kg/m <sup>3</sup> Durée conseillée : 1 heure	Aplomb intérieur  Respect du sens de pose et propreté intérieur	± 2 mm 10/10    ± 4 mm 5/10    ± 8 mm 0/10		/ 10
				à apprécier par le jury		/ 10
						<b>/ 20</b>
C3-22	<b>REALISER LA MACONNERIE DES BRIQUES PLEINES APPARENTES</b>	Les plans d'exécution Le descriptif Des briques de parement 5,5 x 10,5 x 22 Du mortier de ciment à maçonner dosé à 400 kg/m <sup>3</sup>  Durée conseillée : 4 heures	Cotes	± 2 mm 10/10    ± 4 mm 5/10    ± 8 mm 0/10		/ 10
			- base (565 x 565 mm)	à apprécier par le jury		/ 10
			- hauteur des joints	± 1 mm 10/10    ± 2 mm 5/10    ± 4 mm 0/10		/ 10
			Equerrages	± 2 mm 10/20    ± 4 mm 10/20    ± 8 mm 0/20		/ 20
			Aplombs (pris à chaque angle)	± 2 mm 10/10    ± 4 mm 5/10    ± 8 mm 0/10		/ 10
			Planéité (prises sur chaque face)	± 2 mm 10/10    ± 4 mm 5/10    ± 8 mm 0/10		/ 10
			Horizontalité	à apprécier par le jury		/ 10
			Régularité des joints	à apprécier par le jury		/ 10
Lissage des joints au fer en creux de 2 mm	à apprécier par le jury	/ 10				
Aspect d'ensemble	à apprécier par le jury	/ 10				
						<b>/ 100</b>
C3-31 C3-33	<b>PREFABRIQUER LE COURONNEMENT EN BETON ARME</b>  <b>SCIAGE MANUEL EN BOIS</b>	Les plans d'exécution Le descriptif Le plan du coffrage Le bordereau de débit de bois Les bois du coffrages Du béton dosé à 300 kg/m <sup>3</sup> Du mortier dosé à 500 kg/m <sup>3</sup> de CEM II/A 32,5 R  Durée conseillée : 3 heures	Assemblage du coffrage	à apprécier par le jury		/ 10
			Sciage des bois	à apprécier par le jury		/ 10
			Cotes	± 1 mm 10/10    ± 2 mm 5/10    ± 4 mm 0/10		/ 10
			- extérieures	± 1 mm 10/10    ± 2 mm 5/10    ± 4 mm 0/10		/ 10
- intérieures, position du trou	± 1 mm 10/10    ± 2 mm 5/10    ± 4 mm 0/10	/ 10				
Equerrages	± 1 mm 10/10    ± 2 mm 5/10    ± 4 mm 0/10	/ 10				
Finition du dessus (arêtes et lissage)	à apprécier par le jury	/ 30				
						<b>/ 80</b>
<b>TOTAL</b>						<b>/ 200</b>
<b>MOYENNE</b>						<b>/ 20</b>

<b>GROUPEMENT INTERACADEMIQUE</b>	<b>BEP</b>	<b>Construction Bâtiment Gros Oeuvre</b>		<b>SESSION 2002</b>	Code	Forme	Durée	<b>Préparation et mise en oeuvre</b>	Coeff.	<b>6</b>
<b>SECTEUR 8 - BATIMENT</b>	<b>CAP</b>	<b>Construction Maçonnerie Béton Armé</b>	x	Epreuve	<b>EP2</b>	<b>Pratique</b>	<b>8 h</b>	Dossier sujet	Feuille	<b>5 / 5</b>