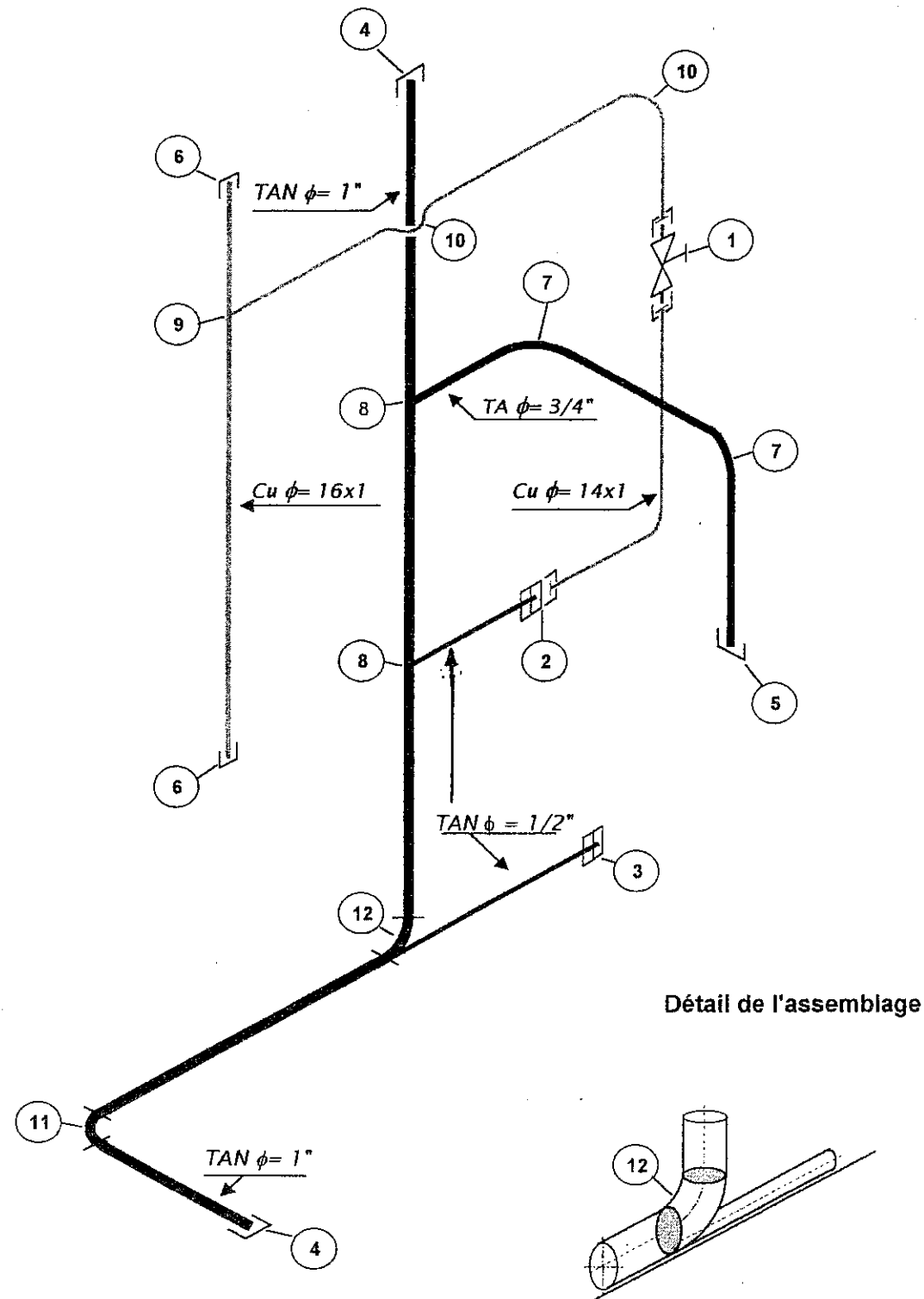


## BRANCHEMENT DE CHAUDIERE EN TUBE D'ACIER ET CUIVRE



### MISE EN SITUATION :

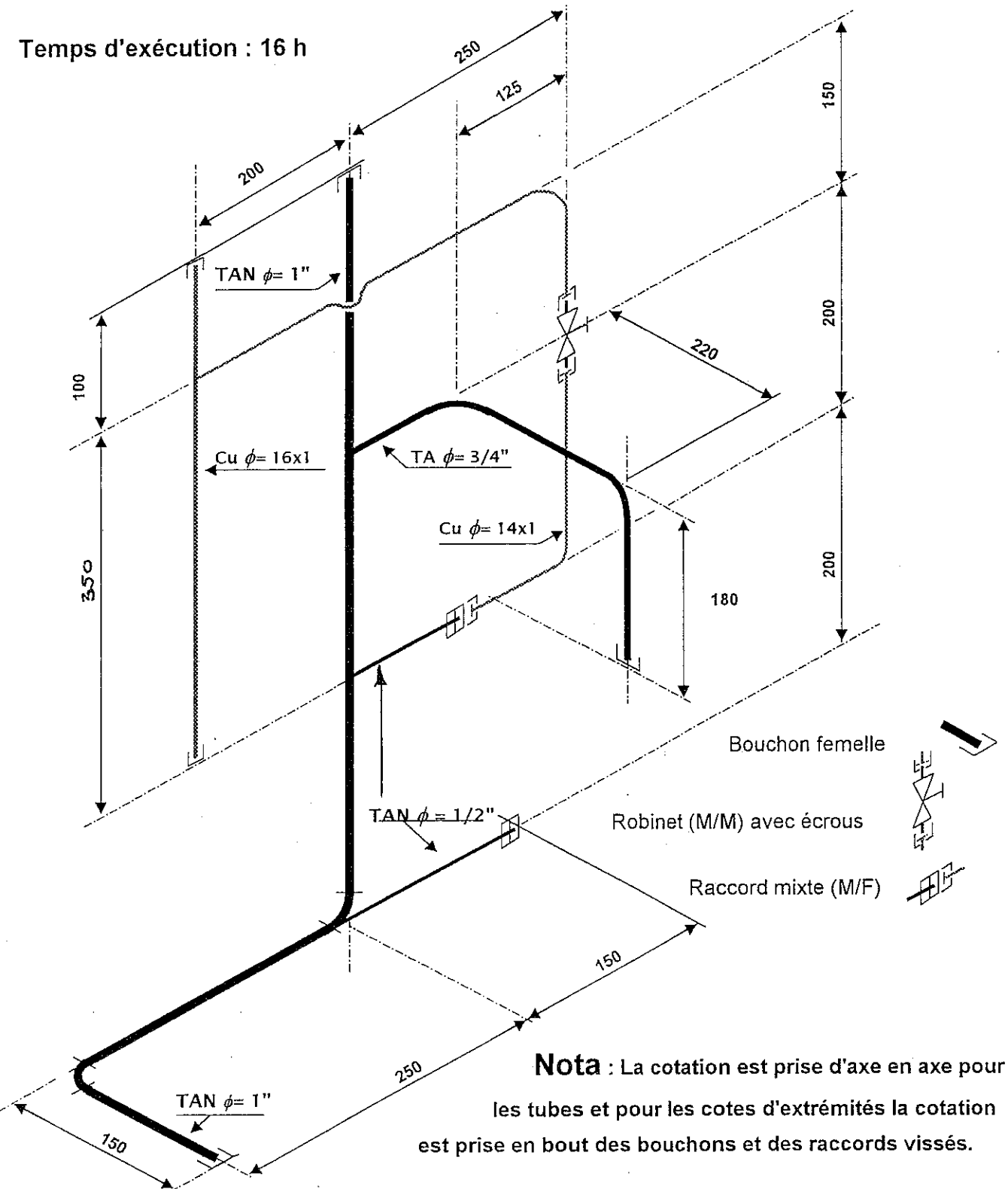
Un ensemble de tuyauteries de raccordement d'une chaudière au sol comprenant :  
 Une tuyauterie de retour en acier avec vidange et raccordement du vase d'expansion.  
 Une tuyauterie en cuivre assurant l'alimentation du chauffage.

### DESCRIPTION DE L'ENSEMBLE :

- ① Robinet d'arrêt (M/M) raccordement par écrous laiton ( $\phi = 1/2''$  S = 14).
- ② Raccord mixte cuivre - acier (M/F) laiton ( $\phi = 1/2''$  S = 14).
- ③ Raccord mixte cuivre - acier (M/F) laiton ( $\phi = 1/2''$ ) utilisé pour la vidange.
- ④ Bouchon fonte malléable (F) pour TAN ( $\phi = 1''$ ).
- ⑤ Bouchon fonte malléable (F) pour TAN ( $\phi = 3/4''$ ).
- ⑥ Bouchon laiton à souder (F) ( $\phi = 16$ ).
- ⑦ Coude a la cintreuse hydraulique TAN ( $\phi = 3/4''$ )  $\alpha = 90^\circ$ .
- ⑧ Piquage a l'initiative du candidat en respectant les règles de l'art assemblage par soudure autogène.
- ⑨ Piquage a l'initiative du candidat en respectant les règles de l'art assemblage par brasage au cupro-phosphore.
- ⑩ Coude cuivre a la cintreuse ( $\phi = 14 \times 1$ ).
- ⑪ Courbe a souder 3d ( $\phi = 1''$ ) assemblage par soudure autogène.
- ⑫ Courbe a souder 3d ( $\phi = 1''$ ) assemblage par soudure autogène le tube TAN  $\phi = 1/2''$  est assemblé en partie basse pour vidanger la totalité de l'installation.

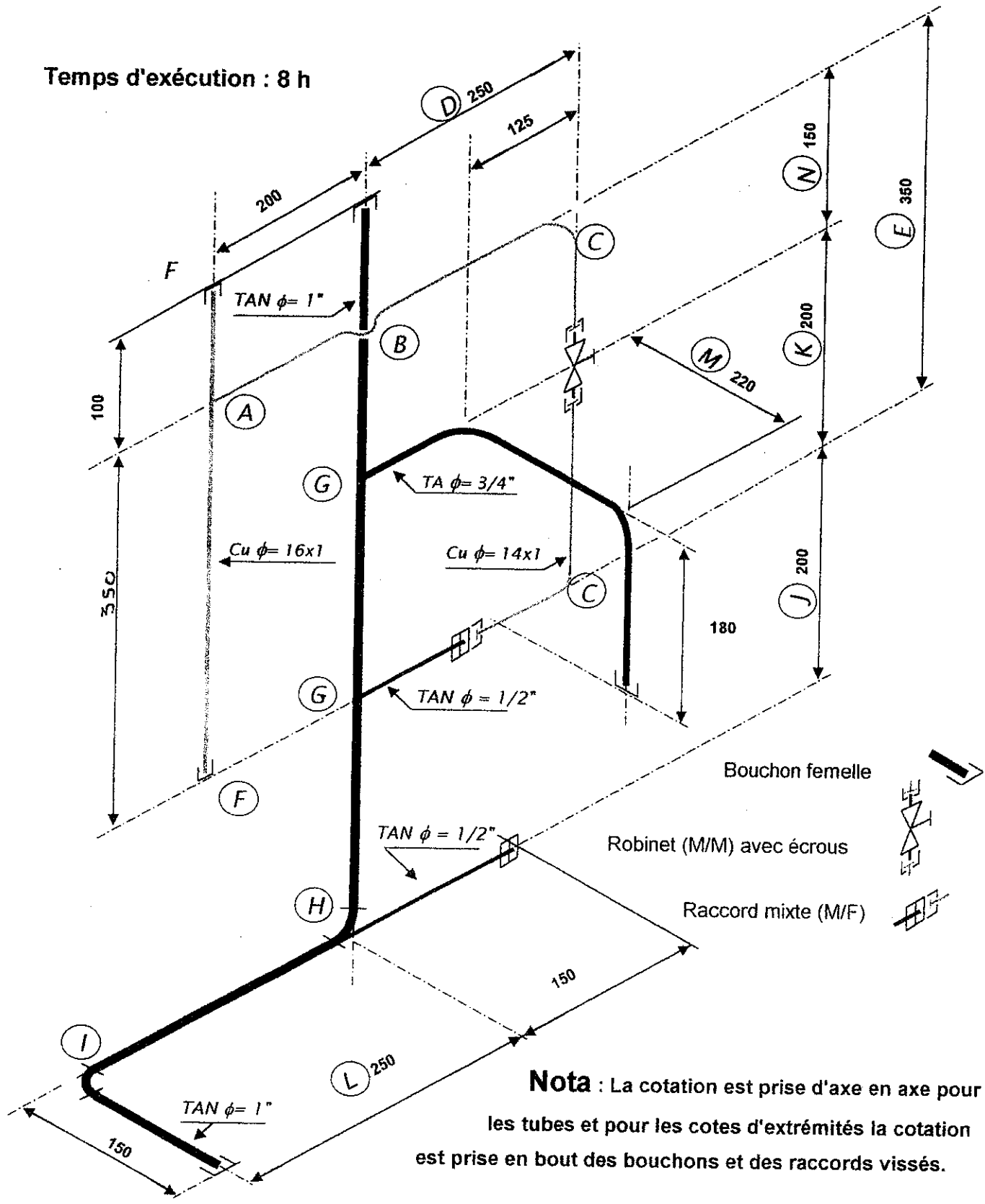
C.A.P. INSTALLATIONS THERMIQUES	Code : 50 22705	Session 2002	SUJET
EP2 : Préparation et mise en œuvre	Durée : 8 heures	Coefficient : 6	Page 1/2

**BRANCHEMENT DE CHAUDIERE EN TUBE D'ACIER ET CUIVRE**



# BRANCHEMENT DE CHAUDIERE EN TUBE D'ACIER ET CUIVRE

## BAREME DE NOTATION



### TRAVAIL DU CUIVRE

Ⓐ	Brasage du piquage	/ 20
Ⓑ	Chapeau de gendarme	/ 20
Ⓒ	Coude à 90° (2 x 10)	/ 10
Ⓓ	Cote de l'axe du chapeau au coude à 90°	/ 10
Ⓔ	Cote entre axe des coudes à 90°	/ 10
Ⓕ	Brasures étain des raccords	/ 10
	Étanchéité générale (- 5 points par fuite)	/ 20
<b>TOTAL DU CUIVRE</b>		/ 100

### TRAVAIL DU TUBE D'ACIER

Ⓖ	Piquages soudés (2 x 10)	/ 20
Ⓕ	Ajustage du Té 131 et soudage	/ 20
Ⓖ	Soudage de la courbe	/ 20
Ⓙ	Entre les tubes φ=1/2" et 1/2"	Cote de 200 / 10
Ⓚ	Entre les tubes φ=1/2" et 3/4"	Cote de 200 / 10
Ⓛ	T.A.N. : 1"	Cote de 250 / 10
Ⓜ	T.A.N. : 3/4"	Cote de 220 / 10
Ⓝ	Entre Cu φ=14x1 et T.A.N. φ=3/4"	Cote de 150 / 10
	Présentation générale	/ 40
<b>TOTAL DE L'ACIER</b>		/ 150
<b>TOTAL GENERAL</b>		/ 250