



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Réseau Canopé
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

EP2 REALISATION D'UNE INSTALLATION

DOSSIER SUJET

**Ce dossier comporte 5 pages numérotées de 1/5 à 5/5.
Le candidat doit s'assurer que le dossier remis est complet.**

SOMMAIRE

- Contexte professionnel Page : 2/5
- Schéma de principe de l'installation Page : 2/5
- Débit de matière d'œuvre Page : 3/5
- Complément d'informations techniques Page : 3/5
- Schéma de réalisation Page : 4/5
- Critères d'évaluation Page : 5/5

EP 2	Session 2016	Code : 16021		
Examen et spécialité BEP Installation des systèmes énergétiques et climatiques				
Intitulé de l'épreuve EP2 Réalisation d'une installation				
Type DOSSIER SUJET	Facultatif : date et heure	Durée 14 h	Coefficient 8	Page : 1/5

Schéma de principe de l'installation

Contexte professionnel :

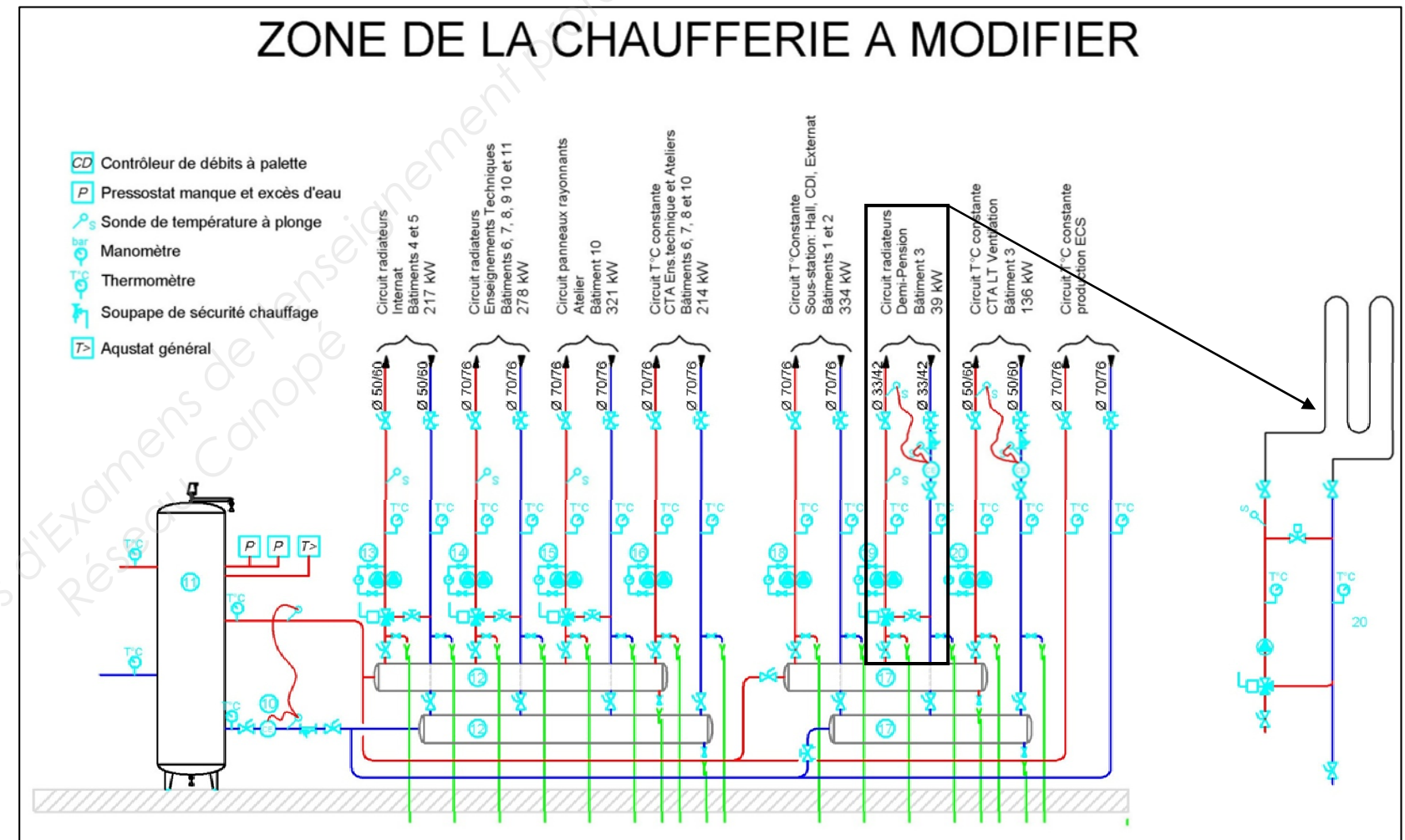
Votre entreprise vous demande d'intervenir dans la réalisation d'une partie de l'installation du réseau de chauffage qui est le départ de l'installation plancher chauffant, en conformité avec le Cahier des Charges Techniques Particulières

Vous disposez (conditions ressources) :

- ✓ Du schéma de principe de l'installation.
- ✓ Du plan de réalisation.
- ✓ De la légende de l'ouvrage à réaliser, associée au plan de réalisation.
- ✓ Du débit de matière d'œuvre.
- ✓ Du barème de correction.

Vous devez (travail demandé) :

- Réaliser l'ensemble dans le temps imparti, en respectant le plan de réalisation.
- Effectuer l'épreuve d'étanchéité pendant le temps imparti.
- Travailler tout en respectant les consignes d'hygiène et de sécurité.



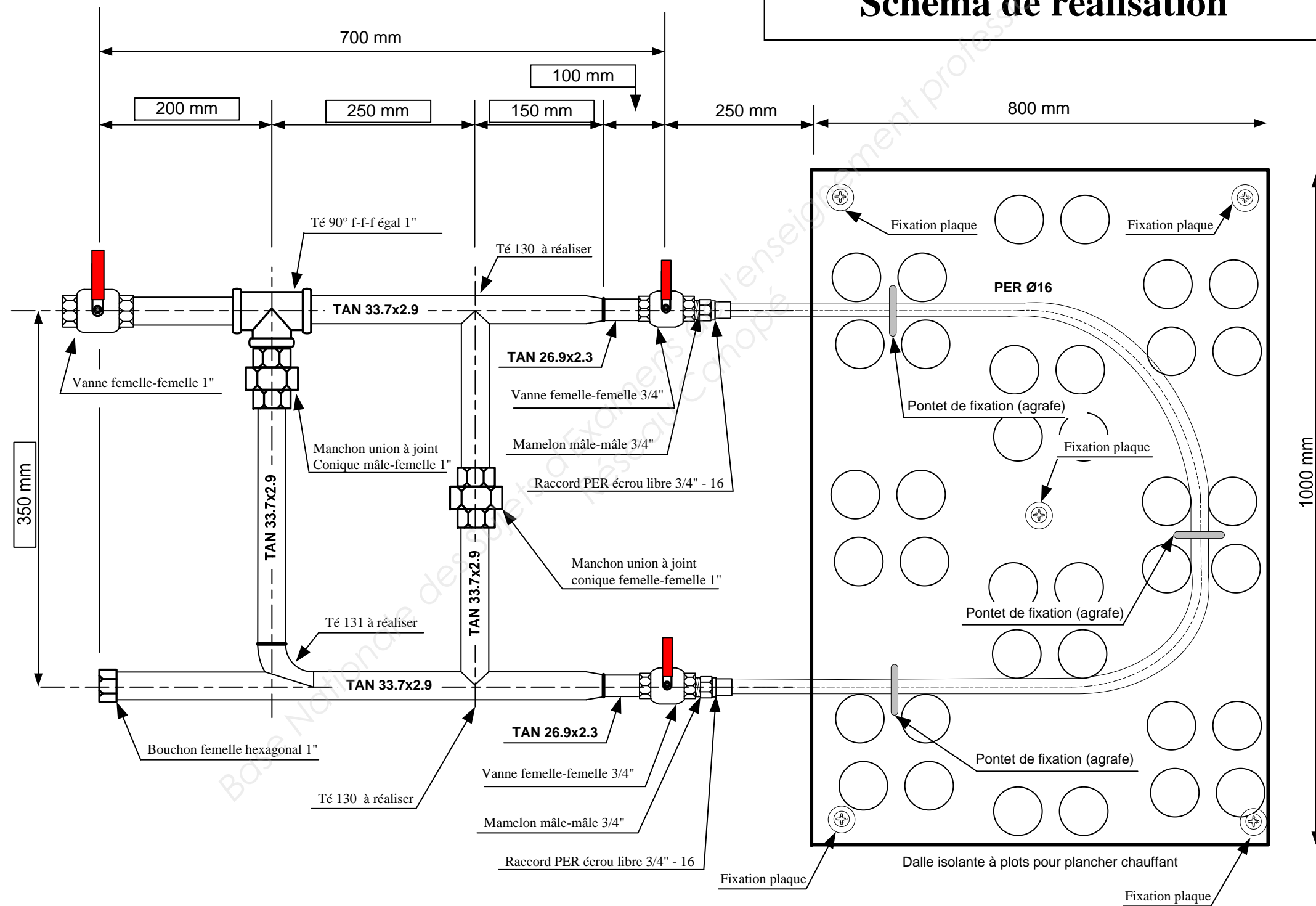
MATIÈRE D'ŒUVRE

Désignation	Quantité	
Tube acier noir TAN 33,7x2,9	1,9	mètres
Tube acier noir TAN 26,9x2,3	0,2	mètres
Tube PER diam 16 (exemple : REHAU)	2,5	mètres
Dalle isolante à plots (exemple REHAU Residia plaque 1600x1000 en 54 mm d'épaisseur)	800x1000	1 plaque pour 2
Agrafes pour plancher chauffant courte Dimension 40	3	
Vanne à boisseau femelle-femelle à poignée 1"	1	
Vanne à boisseau femelle-femelle à poignée 3/4"	2	
Té 90° femelle égale 130 finition noir 1"	1	
Manchon union femelle-femelle à joint conique 340 finition noir 1"	1	
Manchon union mâle-femelle à joint conique 341 finition noir 1"	1	
Bouchon femelle hexagonal 300 finition noir 1"	1	
Courbe à souder 90°3D finition noir 33,7x2,6	1	
Mamelon laiton mâle-mâle égale 280 3/4"	2	
Raccord à sertir femelle écrou libre 3/4" - 16	2	Type de raccord au choix du centre de formation
Raccord à glissement femelle écrou libre 3/4" - 16		
Raccord à compression femelle écrou libre 3/4" - 16		
Collier atlas simple diam 34	5	
Patte à vis bois 7 x 150 longueur 50 mm	5	
Rosace conique h = 24	5	
Cheville nylon diam 8 mm	10	
Vis aggro 6x80 avec rondelles adaptés (pour dalle isolante)	5	
Baguette métal d'apport 2.4 mm	4	
Joint fibre 3/4"	2	
Poupée de filasse	0,25	
Pâte à joint GEB	0,1	
Toile abrasive grain 80	0,2	

Compléments d'informations techniques

- La mise en place des colliers est à réaliser **sur l'acier** (pose à l'initiative du candidat).
- L'implantation de l'ouvrage est à l'initiative du candidat et doit rester cohérente.
- Le té acier noir symbolise la vanne trois voies.
- Le raccord union FF symbolise la vanne 2 voies motorisée.
- Les piquages seront réalisés en type V.
- Faire appel à l'examineur pour noter le Té 131 (avant soudure)
- Les rétreintes seront à l'initiative du candidat
- La plaque de support du plancher chauffant sera fixée au mur ou sur la planche avec 5 chevilles et les vis à bois
- Les cintrages sur le tube PER sont à réaliser **sans pliure** sur la dalle isolante à plots.
- Une dalle isolante à plots pour 2 candidats coupée pour obtenir 2 dalles de 800m x 1000m
- La mise en pression sera réalisée **dans la limite du temps imparti**.

Schéma de réalisation



CRITERES D'EVALUATION	BAREME
Travail du tube acier	
Piquage 130 (forme, équerrage)	/40
Piquage 131 (forme, équerrage, découpe à contrôler pendant l'épreuve)	/30
Rétreintes	/20
Soudure (propreté, fusion)	/40
Travail du PER	
Passage du PER et fixation sur la dalle isolante à plots	/20
Cotation	
350	/10
200	/10
250	/10
150	/10
100	/10
Aspect, étanchéité	
Pose des colliers de fixation	/15
Esthétique, parallélisme	/40
Etanchéité (2 essais – 10 pt / fuite) 2 essais en eau maximum	/30
Propreté de l'ensemble (travaux et poste de travail)	/15
Total	/300
Total	/20