



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

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Montpellier  
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.**

**CAP  
INSTALLATEUR  
SANITAIRE**

**Épreuve EP2  
Réalisation d'ouvrages courants**

**DOSSIER DE TRAVAIL**

**NOTE : / 20**

**Ce dossier comporte 8 feuilles numérotées de 1/8 à 8/8**

<b>CAP Installateur Sanitaire</b>	<b>Durée : 14 Heures</b>	<b>Coefficient : 8</b>	<b>SUJET</b>
<b>EP2 Réalisation d'ouvrages courants</b>	<b>Code : 5023317</b>	<b>Session 2015</b>	<b>Page 1/8</b>

# **TRAVAIL DEMANDÉ**

## **ON DONNE:**

- La mise en situation ;
- Le plan côté de l'ouvrage à réaliser ;
- Un emplacement pour fixer l'ouvrage ;
- La matière d'œuvre nécessaire à la réalisation de l'ouvrage ;
- Un temps d'exécution de 14 heures (y compris la mise en eau de la pièce) ;
- Un barème d'évaluation.

## **ON DEMANDE :**

- De réaliser dans les règles de l'art, l'ouvrage d'après le plan ci-joint ;
- De fixer l'ensemble à l'aide des colliers fournis ;
- De vérifier l'étanchéité de l'ouvrage ;
- De terminer l'ouvrage dans le temps alloué.

## **ON EXIGE :**

- Le respect des règles de l'art ;
- Un ouvrage pouvant être commercialisé (niveaux, aplomb, ...) ;
- Une réalisation étanche ;
- Un poste de travail propre et organisé tout au long de l'épreuve ;
- Le respect des règles d'hygiène et de sécurité.

**Tenue de travail et équipement individuel de sécurité obligatoires.**

<b>CAP Installateur Sanitaire</b>	<b>Durée : 14 Heures</b>	<b>Coefficient : 8</b>	<b>SUJET</b>
<b>EP2 Réalisation d'ouvrages courants</b>	<b>Code : 5023317</b>	<b>Session 2015</b>	<b>Page 2/8</b>

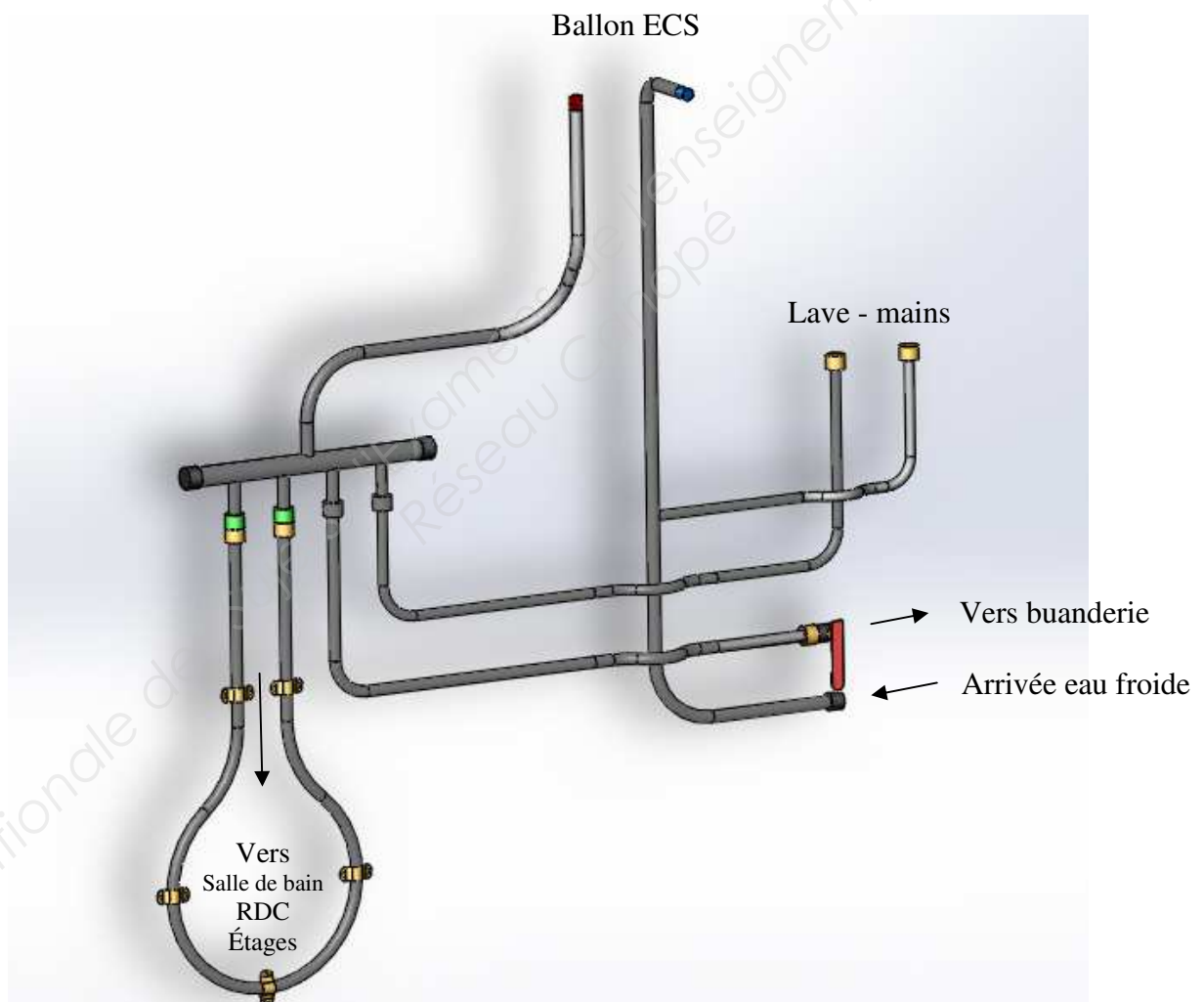
# MISE EN SITUATION

Dans le cadre de l'installation du ballon de production d'Eau Chaude Sanitaire situé dans la buanderie d'une maison d'habitation, vous devez réaliser les différents raccordements hydrauliques de celui-ci.

Ce ballon sera donc alimenté en E.F.S. par l'intermédiaire d'un tube Cuivre Ø 18x1mm, jusqu'au groupe de sécurité.

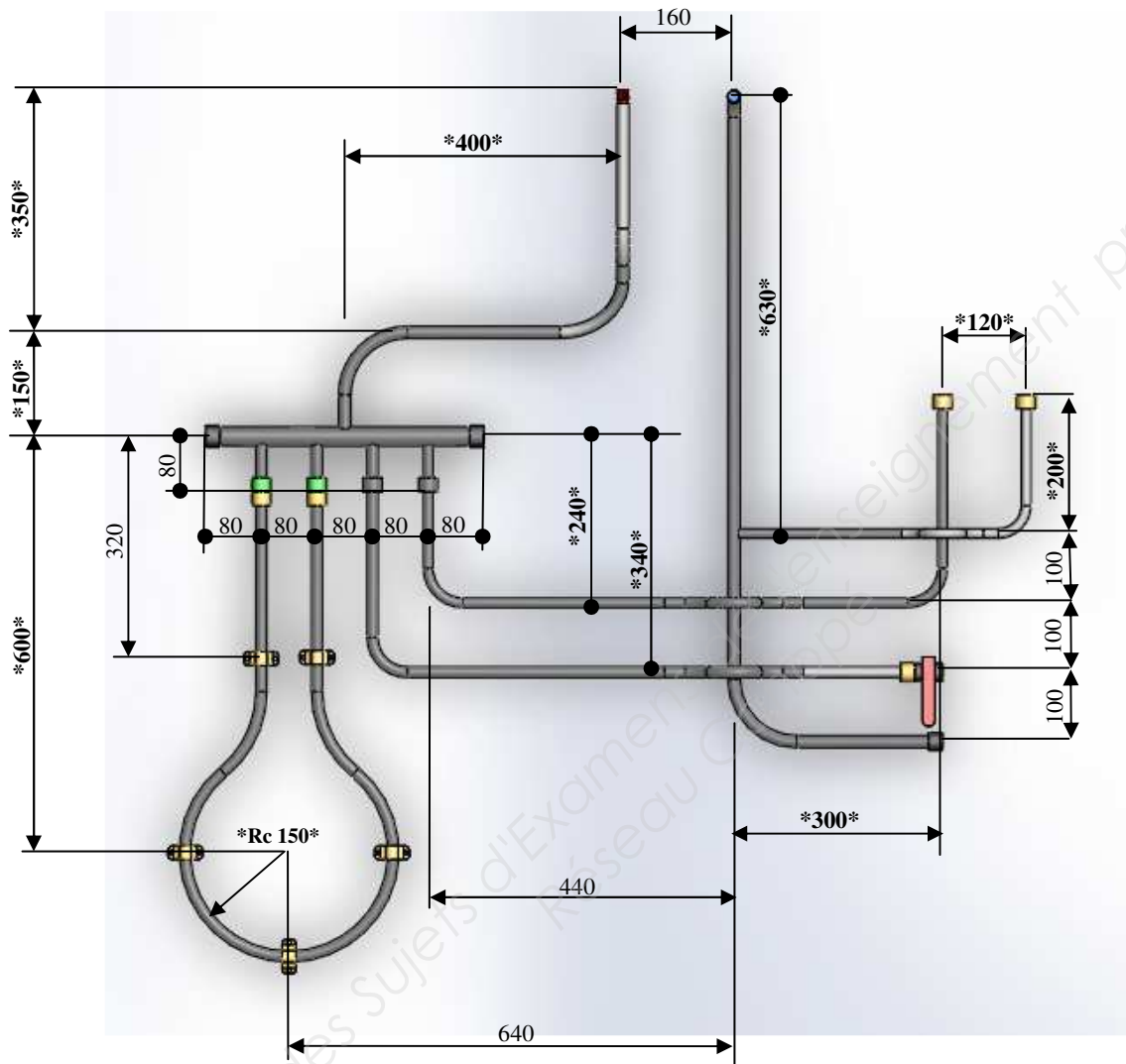
L'E.C.S, quant à elle, sera dirigée vers une nourrice de distribution en cuivre réalisée par vos soins, située sous le ballon, et permettant d'alimenter :

- Les deux salles de bains grâce à 2 réseaux distincts réalisés en tube PE Ø16x1.5mm ;
- La buanderie à l'aide d'une canalisation apparente réalisée en tube Cuivre Ø16x1mm ;
- Enfin, un lave-main situé à proximité, par l'intermédiaire d'une canalisation en Cu Ø14x1mm.



<b>CAP Installateur Sanitaire</b>	<b>Durée : 14 Heures</b>	<b>Coefficient : 8</b>	<b>SUJET</b>
<b>EP2 Réalisation d'ouvrages courants</b>	<b>Code : 5023317</b>	<b>Session 2015</b>	<b>Page 3/8</b>

# PLAN D'EXÉCUTION

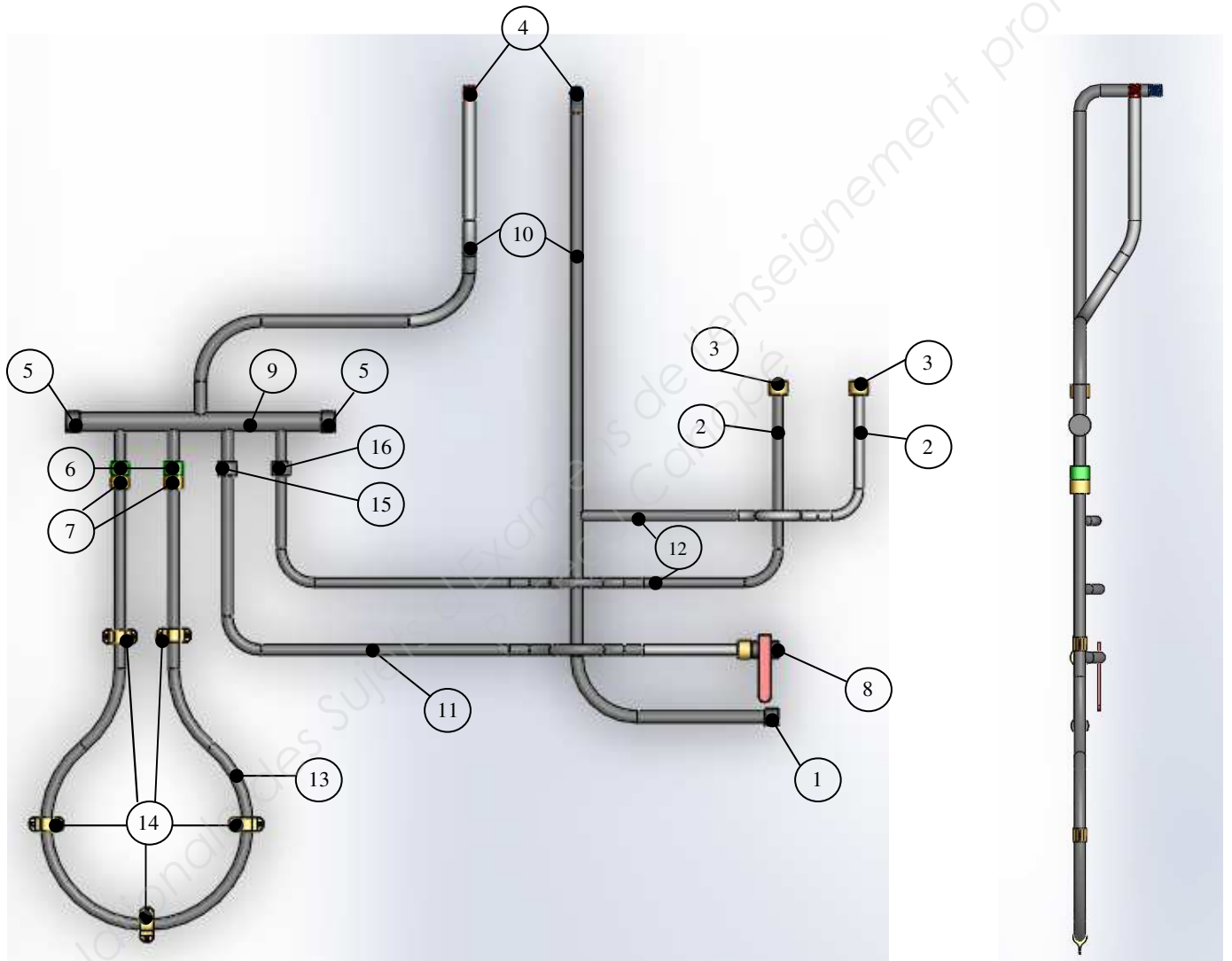


<b>CAP Installateur Sanitaire</b>	<b>Durée : 14 Heures</b>	<b>Coefficient : 8</b>	<b>SUJET</b>
<b>EP2 Réalisation d'ouvrages courants</b>	<b>Code : 5023317</b>	<b>Session 2015</b>	<b>Page 4/8</b>

# NOMENCLATURE

Vue de Face

Vue de Gauche



<b>CAP Installateur Sanitaire</b>	<b>Durée : 14 Heures</b>	<b>Coefficient : 8</b>	<b>SUJET</b>
<b>EP2 Réalisation d'ouvrages courants</b>	<b>Code : 5023317</b>	<b>Session 2015</b>	<b>Page 5/8</b>

# **LÉGENDE**

<b>1</b>	Raccord Cuivre à souder : Bouchon Femelle N°5301 Ø 18
<b>2</b>	Raccord Laiton à visser : Manchon Mâle N°243 GCU Ø 14 x 1/2"
<b>3</b>	Raccord Laiton à visser : Bouchon Femelle N°300 Ø 1/2"
<b>4</b>	Raccord Laiton à visser : 3 Pièces Mâle N°341 GCU Ø 18 x 3/4
<b>5</b>	Raccord Cuivre à souder : Bouchon Femelle N°5301 Ø 28
<b>6</b>	Raccord Laiton à visser : Manchon Mâle N°243 GCU Ø 16 x 3/4"
<b>7</b>	Raccord à sertir (à glissement) REHAU à écrou prisonnier Ø16 x 3/4" +Bague à sertir Ø 16
<b>8</b>	Vanne M/F 1/4 de tour à poignée Ø 3/4"
<b>9</b>	Tube Cuivre Ø 28 x 1 mm
<b>10</b>	Tube Cuivre Ø 18 x 1 mm
<b>11</b>	Tube Cuivre Ø 16 x 1 mm
<b>12</b>	Tube Cuivre Ø 14 x 1 mm
<b>13</b>	Tube PER – REHAU Rouge Ø 16 mm
<b>14</b>	Collier simple Ø 16 mm
<b>15</b>	Manchon male n°243 GCU (boite à souder) Ø16-3/4' + écrou 3/4' passage 16
<b>16</b>	Manchon male n°243 GCU (boite à souder) Ø14-3/4' + écrou 3/4' passage 14

<b>CAP Installateur Sanitaire</b>	<b>Durée : 14 Heures</b>	<b>Coefficient : 8</b>	<b>SUJET</b>
<b>EP2 Réalisation d'ouvrages courants</b>	<b>Code : 5023317</b>	<b>Session 2015</b>	<b>Page 6/8</b>

# **RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES**

## **COMPLÉMENTAIRES**

Le façonnage des tubes Cuivre est laissé à l'initiative du candidat.

Par contre, les assemblages seront réalisés en tenant compte des indications suivantes :

- Tous les raccords laiton seront assemblés par brasage tendre à l'étain ;
- Les assemblages Cu./Cu. seront réalisés par brasure forte type « cupro-phosphore » ;
- L'étanchéité des filetages sera assurée par filasse et pâte à joint.

L'emplacement des colliers devra être judicieux, esthétique, et laissé au choix du candidat. Seule la pose des cinq colliers maintenant le tube PE est imposée et leur emplacement devra être respecté.

La mise en eau de la pièce sera réalisée par le candidat dans le temps alloué pour son exécution. Par contre, si cela s'avère nécessaire et que le temps le permet, il sera permis au candidat de remédier à la réparation d'éventuelles fuites, à raison d'un seul et unique essai. Ensuite, l'ouvrage devra être laissé en l'état.

Cette mise en eau s'effectuera à partir de la vanne 1/4 de tour Ø 3/4" placée sur la canalisation d'ECS en cuivre Ø16x1mm (Repère 15).

<b>CAP Installateur Sanitaire</b>	<b>Durée : 14 Heures</b>	<b>Coefficient : 8</b>	<b>SUJET</b>
<b>EP2 Réalisation d'ouvrages courants</b>	<b>Code : 5023317</b>	<b>Session 2015</b>	<b>Page 7/8</b>



# CRITÈRES D'ÉVALUATIONS

Côtes +/- 2mm : (en \* gras \* sur le schéma)

350 (sortie ECS du ballon – Cu Ø18).....	/5	
150 (alimentation ECS de la nourrice - Cu Ø18).....	/5	
750 (600+150) (hauteur de la boucle en PE).....	/5	
400 (entraxe départ ECS - Cu Ø18).....	/5	
240 (nourrice / alimentation ECS lave-main Cu Ø14).....	/5	
340 (nourrice / alimentation ECS buanderie Cu Ø16).....	/5	
630 (alimentation EFS du ballon – Cu Ø18 vertical).....	/5	
300 (alimentation EFS du ballon – Cu Ø18 horizontal).....	/5	
200 (alimentation EFS du lave-main – Cu Ø14).....	/5	
120 (entraxe EFS/ECS du lave-main).....	/5	/50

Mise en œuvre du tube cuivre :

Cintres à 90°.....	/15	
Chapeaux de gendarme, cuillère et dévoiement.....	/15	
Piquages.....	/10	
Brasures tendres.....	/10	
Brasures fortes.....	/10	/60

Aspect et commercialisation :

Aplomb et équerrage des canalisations.....	/10	
Disposition des colliers.....	/10	
Tenue du poste de travail et utilisation de l'outillage.....	/10	
Propreté de l'ouvrage (canalisations et environnement).....	/10	
Respect des consignes de sécurité et tenue de travail.....	/10	/50

Étanchéité :

Après 1 essai éventuel (-10 points/fuite avec max. - 40points)	/40
--	-----

TOTAL : /200

<b>CAP Installateur Sanitaire</b>	<b>Durée : 14 Heures</b>	<b>Coefficient : 8</b>	<b>SUJET</b>
<b>EP2 Réalisation d'ouvrages courants</b>	<b>Code : 5023317</b>	<b>Session 2015</b>	<b>Page 8/8</b>