



**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.

Session 2017

CAP INSTALLATEUR SANITAIRE

ÉPREUVE EP1

Analyse d'une situation professionnelle

Durée : 03h00 - Coefficient : 4

DOSSIER RESSOURCES

Ce dossier comporte 13 feuilles numérotées de **1/13** à **13/13**

PRESENTATION DU PROJET: Le présent projet consiste en la construction d'une maison individuelle de type R+1, sur un terrain situé rue de la Pyramide à Saint-Sébastien-sur-Loire (44) pour le compte de Madame et Monsieur DUBOIS.

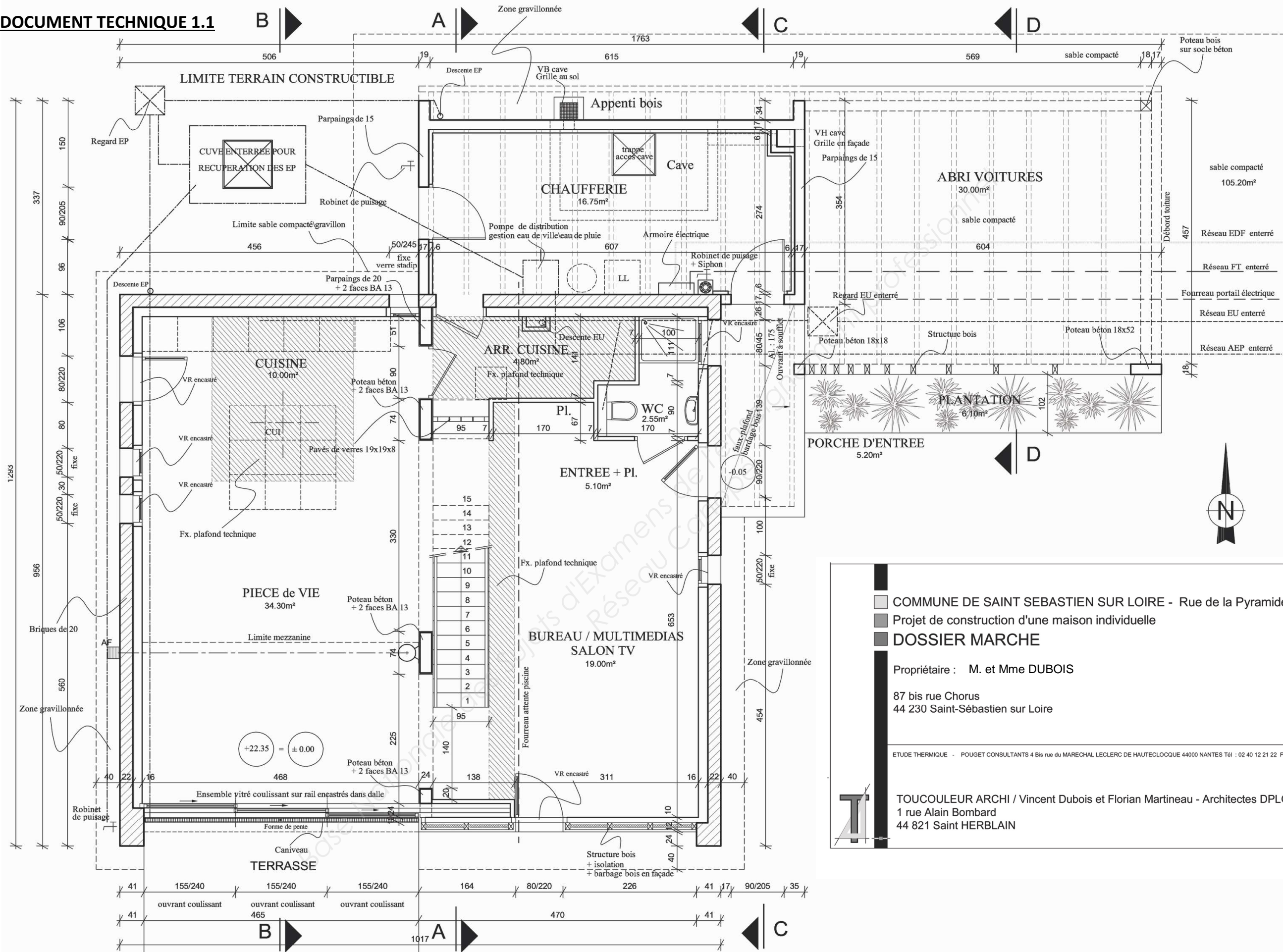
Le projet s'inscrit dans une démarche volontariste de Haute Qualité Environnementale par l'emploi de matériaux et matériels respectueux de l'environnement.

Les principes constructifs retenus sont prévus pour la construction d'une maison Basse Consommation.

Maître d'ouvrage : Madame et Monsieur DUBOIS 87bis rue Chorus 44230 SAINT-SEBASTIEN-SUR-LOIRE

CAP Installateur Sanitaire	Code : 5023317	Session 2017	DOSSIER RESSOURCES
ÉPREUVE EP1 : Analyse d'une situation Professionnelle	Durée : 3h00	Coefficient : 4	Page 1 sur 13

DOCUMENT TECHNIQUE 1.1



COMMUNE DE SAINT SEBASTIEN SUR LOIRE - Rue de la Pyramide
 Projet de construction d'une maison individuelle
 DOSSIER MARCHÉ

Propriétaire : M. et Mme DUBOIS
 87 bis rue Chorus
 44 230 Saint-Sébastien sur Loire

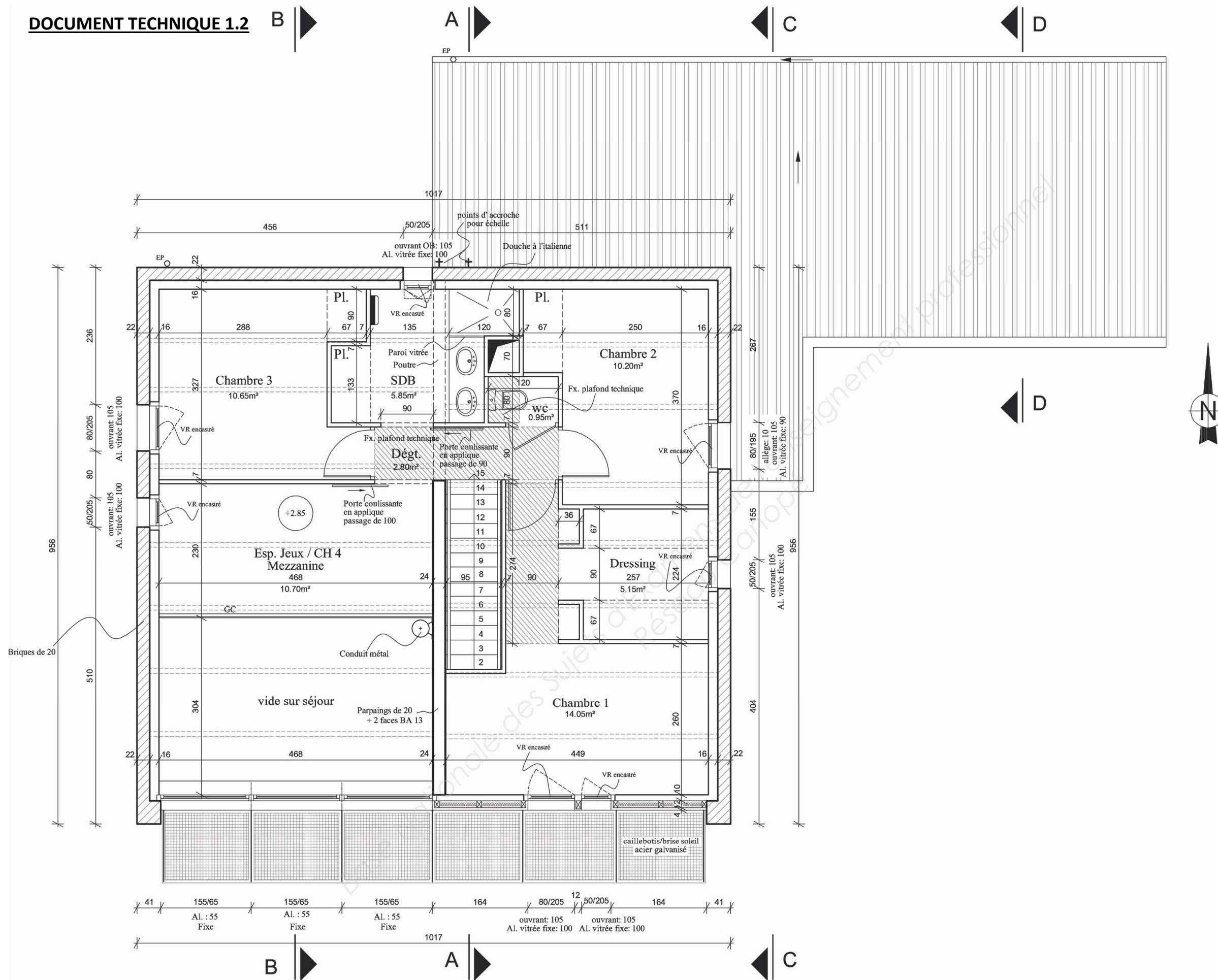
ETUDE THERMIQUE - POUGET CONSULTANTS 4 Bts rue du MARECHAL LECLERC DE HAUTECLOCQUE 44000 NANTES Tél : 02 40 12 21 22 Fax : 02 40 12 21 26

TOUCOULEUR ARCHI / Vincent Dubois et Florian Martineau - Architectes DPLG
 1 rue Alain Bombard
 44 821 Saint HERBLAIN

NOVEMBRE 2008

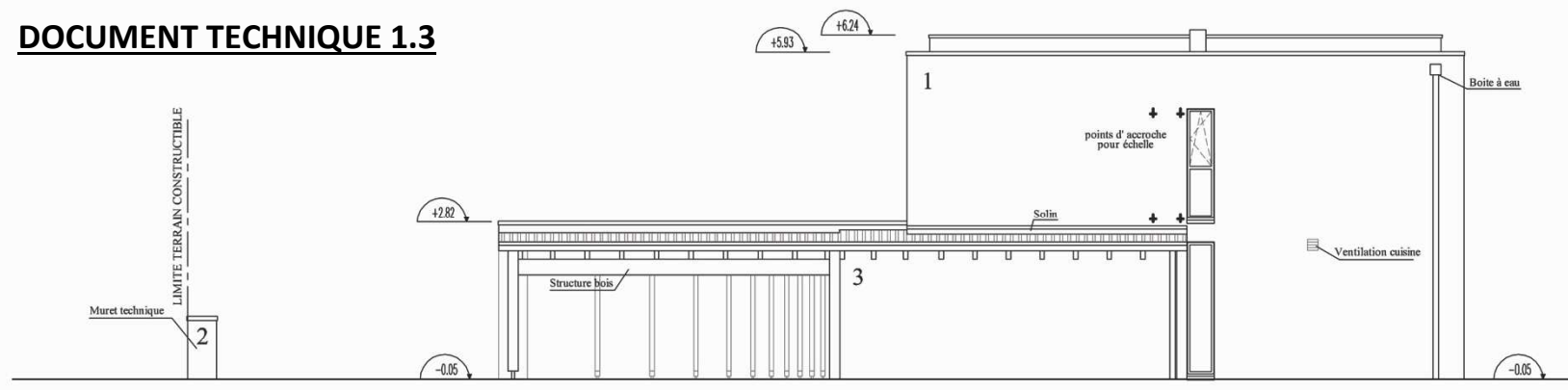
sans échelle

CAP Installateur Sanitaire	Code : 5023317	Session 2017	DOSSIER RESSOURCES
ÉPREUVE EP1 : Analyse d'une situation Professionnelle	Durée : 3h00	Coefficient : 4	Page 2 sur 13



CAP Installateur Sanitaire	Code : 5023317	Session 2017	DOSSIER RESSOURCES
ÉPREUVE EP1 : Analyse d'une situation Professionnelle	Durée : 3h00	Coefficient : 4	Page 3 sur 13

DOCUMENT TECHNIQUE 1.3



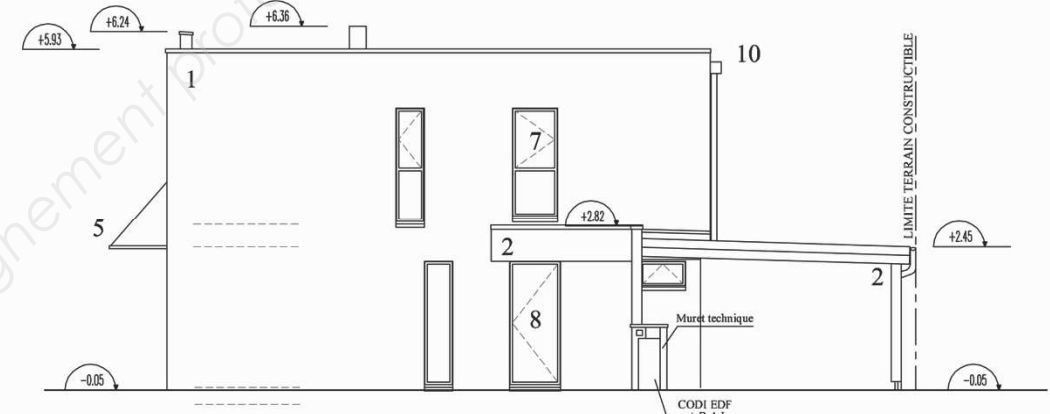
FACADE NORD



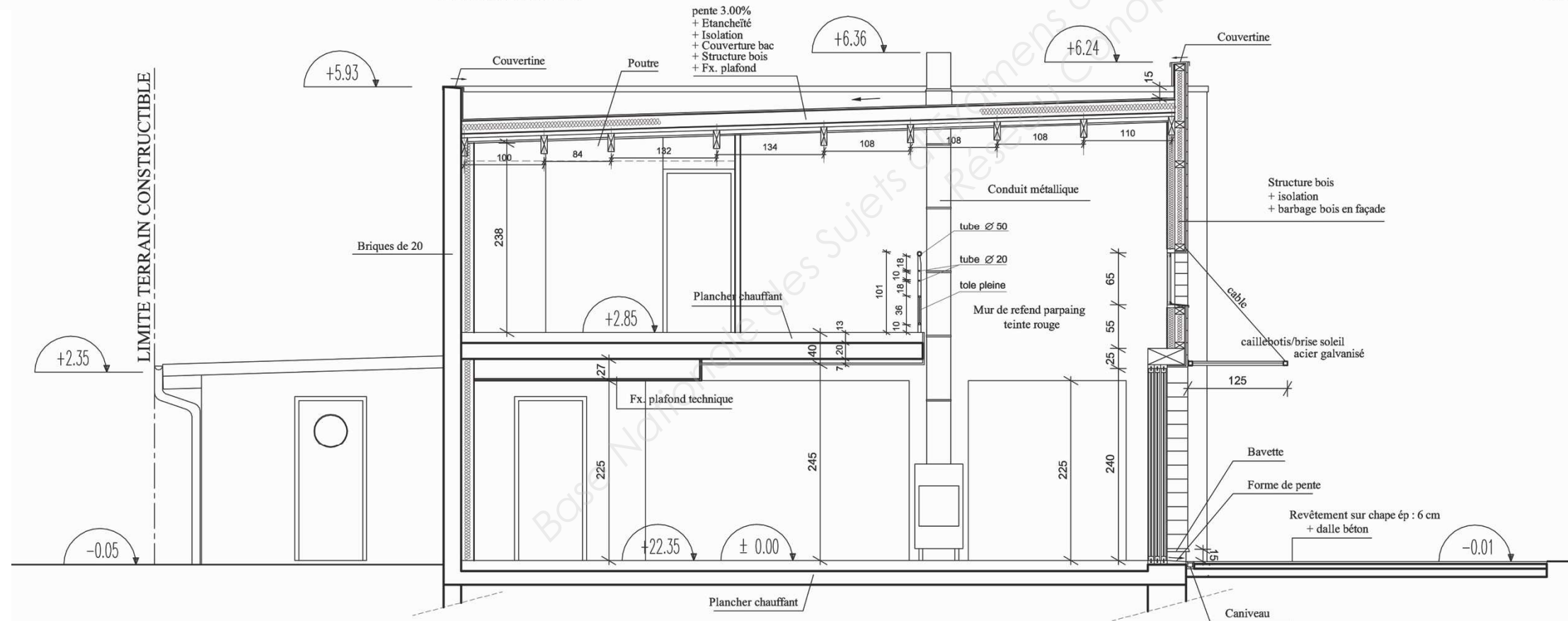
FACADE OUEST



FACADE SUD



FACADE EST



COUPE BB

CAP Installateur Sanitaire	Code : 5023317	Session 2017	DOSSIER RESSOURCES
ÉPREUVE EP1 : Analyse d'une situation Professionnelle	Durée : 3h00	Coefficient : 4	Page 4 sur 13

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES ET PARTICULIÈRES / LOT SANITAIRE

Recommandations : L'ensemble de l'installation devra être livrée en ordre de marche. L'entrepreneur du présent lot devra veiller à ce que l'exécution soit intégralement réalisée dans les règles de l'art de la profession, la présentation devra en être soignée. L'installation comprendra:

▪ Canalisations / Fourniture et mise en oeuvre.

- les canalisations encastrées PER CLASSE ECS pour les distributions d'eau froide et d'eau chaude, compris leurs gaines de protection en chape - diamètres suivant recommandations DTU.
- les canalisations apparentes cuivre pour les distributions d'eau froide et d'eau chaude, fixation aux parois à l'aide de colliers isophoniques - diamètres suivant recommandations DTU.
- La canalisation engravée en tube PEHD adduction diamètre 25.
- Les évacuations en tube pvc diamètres suivant recommandations DTU, pour eaux usées et eaux vannes des appareils sanitaires.

▪ Système de production d'eau chaude sanitaire / Fourniture, pose, raccordement et mise en service.

- d'un ballon thermodynamique de marque :..... référence :alimenté par un groupe de sécurité 3/4 raccordé au tout à l'égout. Compensation de la dilatation de l'eau assurée par un vase d'expansion sanitaire.
- nourrices eau chaude et eau froide pour tube PER en dalle.
- mitigeur thermostatique certifié NF.

▪ Alimentation en eau/ Fourniture pose et raccordement.

- d'un ensemble d'alimentation comprenant : clapet anti-pollution, réducteur de pression, vanne d'isolement, filtre laine 50 microns.

▪ Système de récupération des eaux pluviales / Fourniture, pose, raccordement et mise en service.

- fourniture et pose d'une cuve de récupération des eaux pluviales en béton armé de capacité 4000 litres de type CAPTECO Classique modèle BEFRD de LA NIVE ou équivalent, pour arrosage manuel de jardin et utilisation en intérieur pour WC et lave-linge,

- compris tous accessoires complémentaires de cuve nécessaires pour usage défini ci-avant : filtration, tube anti-turbulence, bouchon de visite, siphon, disconnecteur, surpresseur (Wilo), kit aspiration, kit gestionnaire eau de pluie, kit nourrices, etc. Mise en oeuvre de l'ensemble suivant prescriptions et recommandations du fabricant.

Appareils desservis en eau de pluie : WC, robinets de puisage intérieur et extérieur, lave-linge.

▪ Appareils sanitaires et robinetteries / Fourniture pose et raccordement.

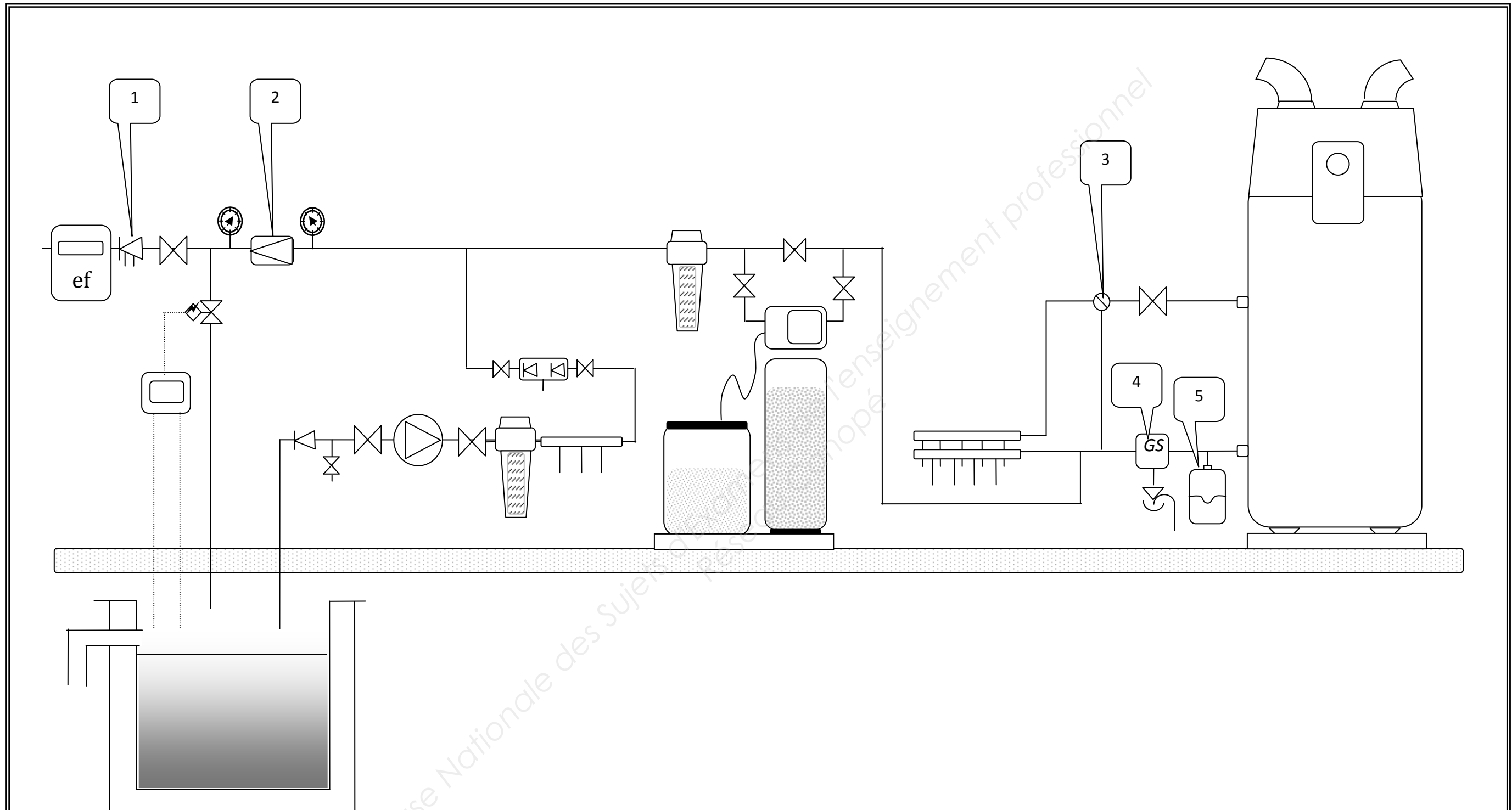
- bac à douche au RDC, avec robinetterie (mitigeur, pomme de douche), modèle de base lave-mains dans WC du RDC, avec sa robinetterie (mitigeur), modèle de base,
- évier double bacs dans cuisine du RDC modèle de base:avec robinet mitigeur.....3/8 vidage double de base..... sortie siphon pvc diamètre 40.
- WC suspendu dans toilettes du RDC, compris accessoires bâti support,
- WC posé au sol à l'étage, modèle de base,
- plan de vasques post-formé avec double vasque encastrée, avec robinetterie (mitigeur), modèle de base,
- robinetterie de douche (mitigeur et pomme de douche), modèle de base,
- paroi vitrée entre douche et plan de vasque dans salle de bain à l'étage, modèle de base,
- attentes machines à laver dans chaufferie,
- robinet de puisage à l'intérieur, robinets de puisage à l'extérieur,

▪ point de cuisson gaz naturel, cuisine / Fourniture, pose et raccordement.

- canalisation en cuivre écroui diamètre 14x1
- mise en oeuvre suivant réglementation en vigueur.
- kit comprenant, un robinet sécurité à obturation automatique intégré, un flexible gaz inox blindé garantie à vie.

CAP Installateur Sanitaire	Code : 5023317	Session 2017	DOSSIER RESSOURCES
ÉPREUVE EP1 : Analyse d'une situation Professionnelle	Durée : 3h00	Coefficient : 4	Page 5 sur 13

SCHÉMA DE PRINCIPE DE L'INSTALLATION SANITAIRE



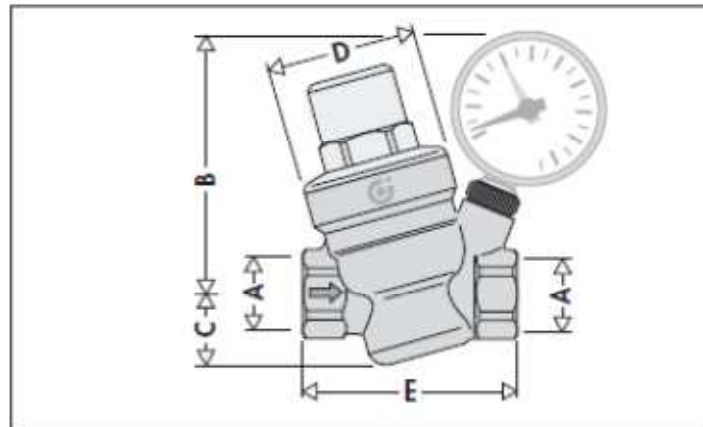
CAP Installateur Sanitaire	Code : 5023317	Session 2017	DOSSIER RESSOURCES
ÉPREUVE EP1 : Analyse d'une situation Professionnelle	Durée : 3h00	Coefficient : 4	Page 6 sur 13

LE RÉDUCTEUR DE PRESSION

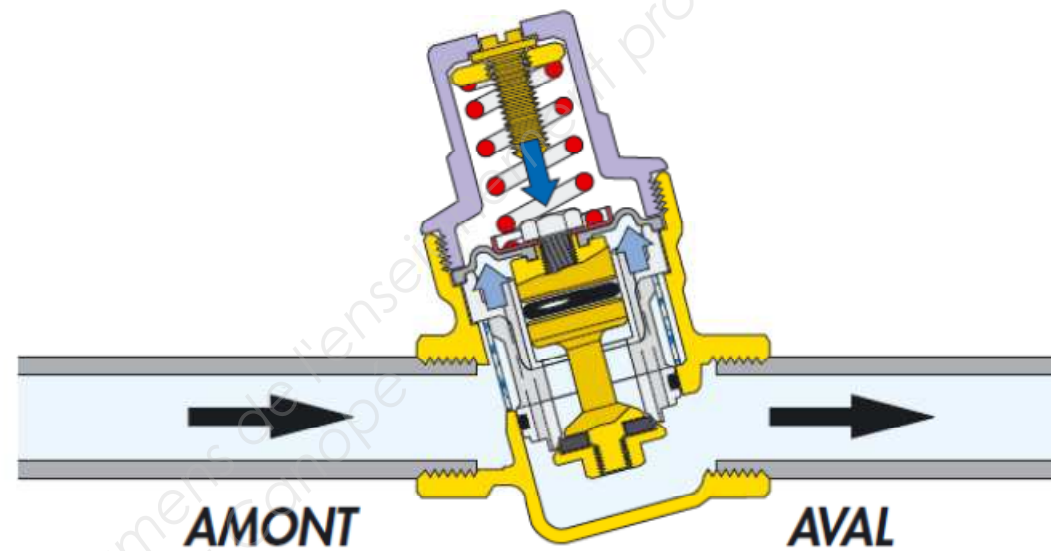
Principe de fonctionnement

Le fonctionnement du réducteur de pression se fonde sur l'équilibre de deux forces opposées:

- 1 la poussée du **ressort** vers l'**ouverture** de la section de passage.
- 2 la poussée de la **membrane** vers la **fermeture** de la section de passage.

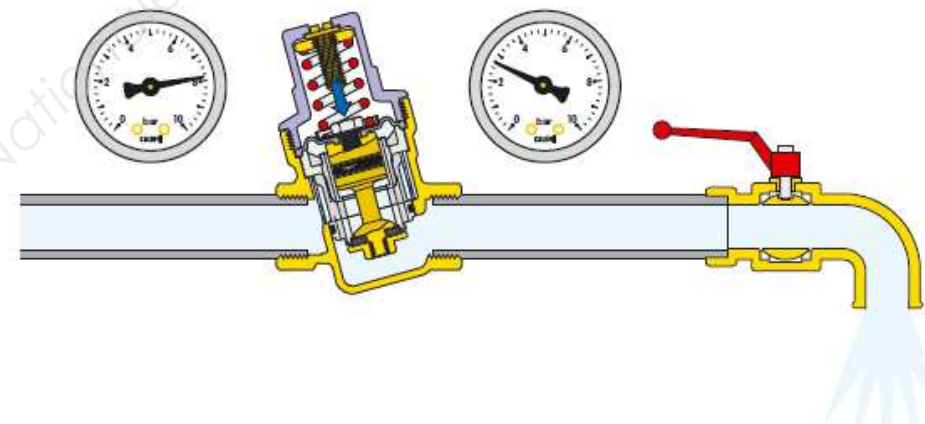


Code	A	B	C	D	E	Poids(kg)
533241-533441	1/2"	85,5	22,5	Ø 46	70	0,51
533251-533451	3/4"	85,5	22,5	Ø 46	72	0,52



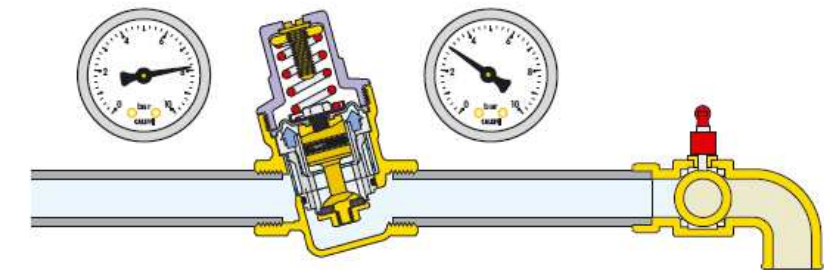
Fonctionnement avec écoulement

A l'ouverture d'un robinet, la force du ressort dépasse celle opposée de la membrane; l'obturateur se déplace vers le bas et laisse passer l'eau. Lorsque la demande en eau augmente, la pression diminue d'autant au-dessous de la membrane en augmentant le passage du fluide à travers la section du passage.



Fonctionnement sans écoulement

Lorsque le robinet est entièrement fermé, la pression aval augmente et pousse la membrane vers le haut. De la sorte l'obturateur ferme la section de passage en conservant la pression à la valeur de tarage. Si la force exercée par la membrane est légèrement plus élevée que celle exercée par le ressort, le dispositif se ferme.



CAP Installateur Sanitaire	Code : 5023317	Session 2017	DOSSIER RESSOURCES
ÉPREUVE EP1 : Analyse d'une situation Professionnelle	Durée : 3h00	Coefficient : 4	Page 7 sur 13

LE SURPRESSEUR ET RÉCUPÉRATION EAU DE PLUIE

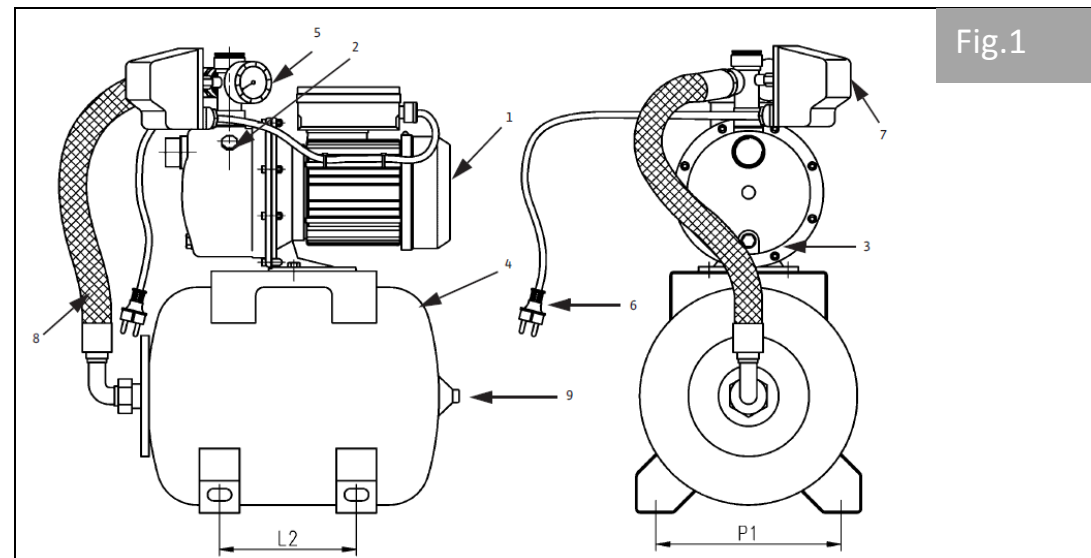


Fig.1

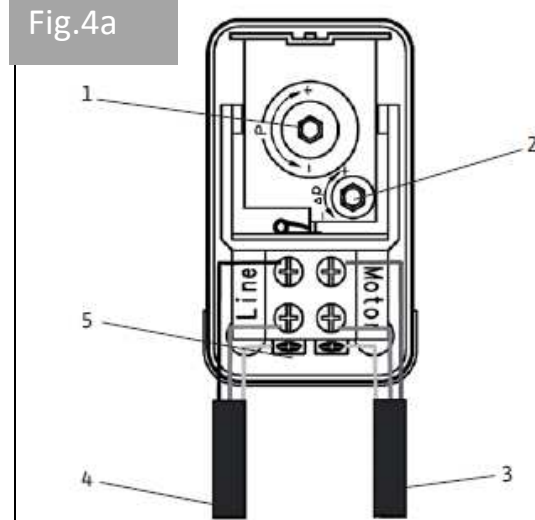


Fig.4a

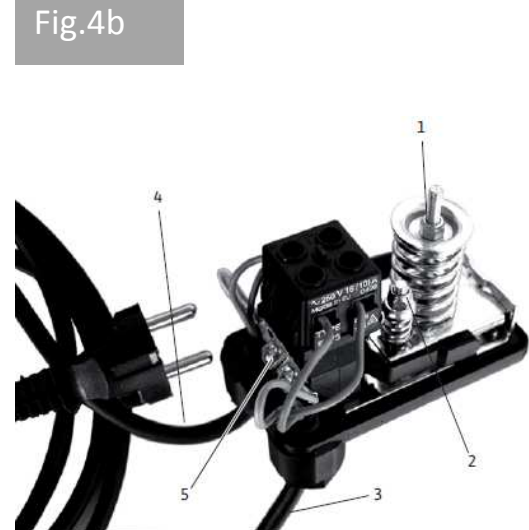


Fig.4b

Utilisations autorisées pour la récupération de l'eau de pluie

- les usages extérieurs tel que l'arrosage, le lavage des voitures, etc.
- l'alimentation des chasses d'eau de WC et lavage des sols
- le lavage du linge, sous réserve d'un traitement adapté de l'eau de pluie et de la compatibilité de l'équipement ménager.
- les usages professionnels et industriels, à l'exception de ceux requérant l'usage de l'eau potable.

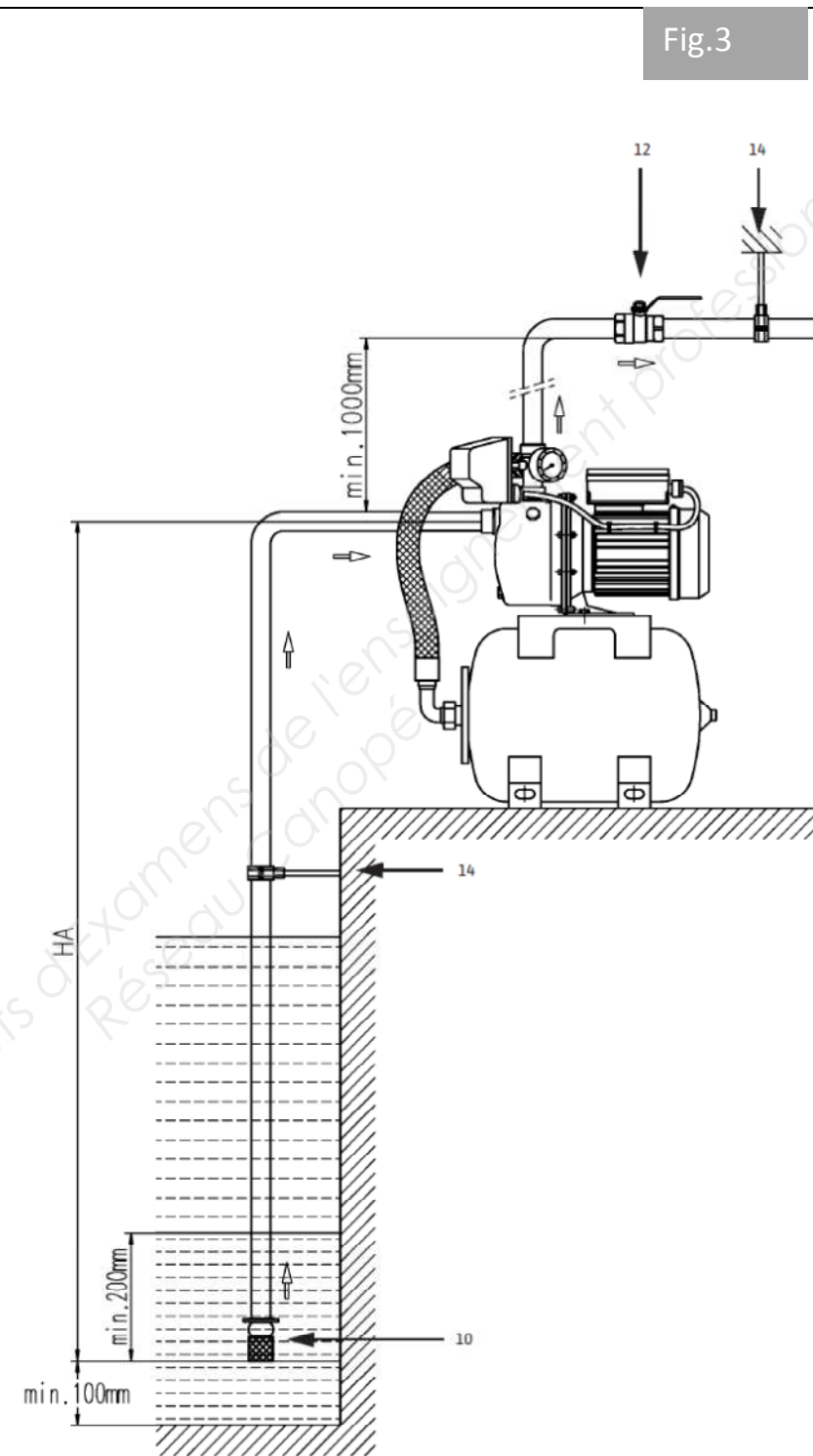


Fig.3

Fig.1 Composition.

1	Pompe
2	Bouchon de remplissage
3	Bouchon de purge
4	Réservoir sous pression à membrane
5	Manomètre
6	Câble électrique avec fiche (EM uniquement)
7	Interrupteur à pression
8	Flexible de refoulement
9	Soupape de remplissage de gaz
L2/P1	Ecarts alésages de fixation

Fig.3 Installation.

10	Clapet de pied
12	Vanne d'arrêt côté refoulement
14	Fixation de tuyau

Fig.4a et 4b Pressostat.

1	Vis de réglage de pression de mise à l'arrêt
2	Vis de réglage différence de pression (pression de désamorçage – pression d'amorçage)
3	Conduite d'arrivée/raccords du moteur
4	Conduite d'arrivée/raccords du réseau
5	Raccords de mise à la terre (PE)

Caractéristiques techniques

Hauteur d'aspiration maxi : 8m	Pression de service : 6 bar
Puissance absorbée : 0,9 kW	
IP 44/ 50 Hz/230 V	Vitesse de rotation : 2850 tr/min
RACCORDEMENT FILETAGE coté aspiration : 1"	
RACCORDEMENT FILETAGE coté refoulement : 1"	

CAP Installateur Sanitaire

Code : 5023317

Session 2017

DOSSIER
RESSOURCES

ÉPREUVE EP1 : Analyse d'une situation Professionnelle

Durée : 3h00

Coefficient : 4

Page 8 sur 13

LV95-3

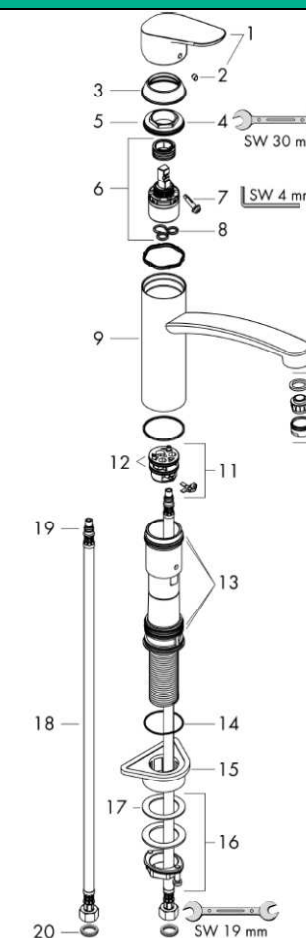
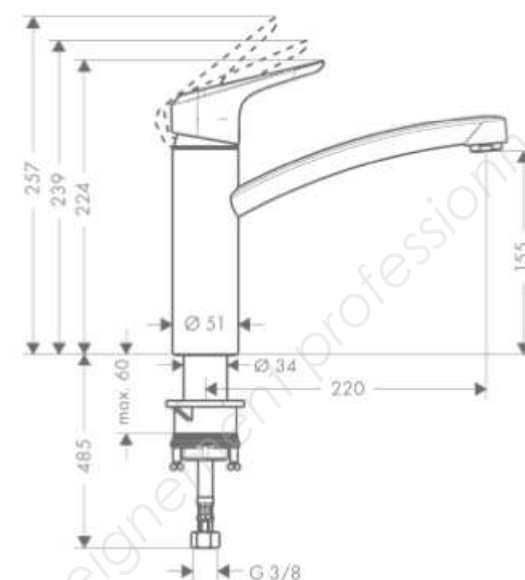
ÉVIER ENCASTRABLE SEMI-AFFLEURANT,
2 CUVES, 90 CM, INOX

EAN 13 - 8017709139087

Bord 4 mm
Meuble sous évier minimum 90 cm
2 cuves 34 cm
Profondeur cuve 21 cm
Bonde Ø 90
Prépercé pour montage robinet
Trop-plein anti-débordement
Livré avec bonde et siphon
avec branchement lave-vaisselle



smeg
design & technologie



N°	Désignation	référence	prix	
1	poignée	95988000	€ 57,60	1
2	cache vis	96338000	€ 3,00	1
3	rosace	97995000	€ 15,00	1
4	écrou à six pans	97996000	€ 24,00	1
5	joint torique 41x2	98212000	€ 3,00	1
6	cartouche cpl.	95730000	€ 30,00	1
7	vis	95140000	€ 5,40	1
8	joint	95008000	€ 7,80	1
9	bec cpl.	98349000	€ 81,00	1
10	mousseur M24x1 (15 l/min)	13913000	-	1
11	adaptateur pour cartouche	98750000	€ 10,20	1
12	joint torique 30x2	98186000	€ 3,00	1
13	set de joint plat	98702000	€ 7,80	1
14	joint torique 36x2,5	98190000	€ 3,00	1
15	set de fixation	97523000	€ 5,40	1
16	fixation cpl. (Ø 34)	95049000	€ 18,60	1
17	anneau plastique	97548000	€ 3,00	1
18	raccordo flessibile 600 mm M8x0,75 G3/8	96556000	€ 18,60	1
19	joint torique 7x1,5	98422000	€ 3,00	1
20	set de joint plat	95581000	-	1

CAP Installateur Sanitaire

Code : 5023317

Session 2017

DOSSIER
RESSOURCES

ÉPREUVE EP1 : Analyse d'une situation Professionnelle

Durée : 3h00

Coefficient : 4

Page 9 sur 13

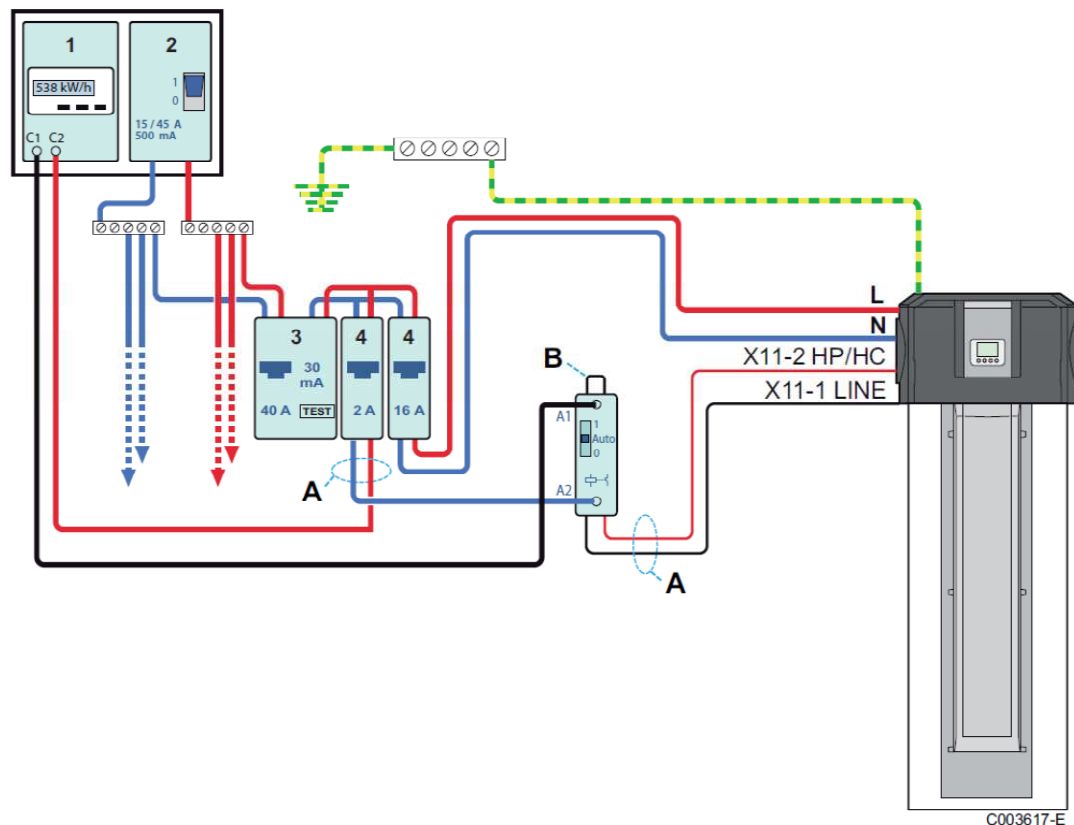
RACCORDEMENT DE LA PLAQUE DE CUISSON

<p><i>Te à visser égal</i></p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Références</th> <th>R. filetage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>130212</td> <td>3/8"</td> </tr> <tr> <td>130215</td> <td>1/2"</td> </tr> <tr> <td>130220</td> <td>3/4"</td> </tr> </tbody> </table>	Références	R. filetage	130212	3/8"	130215	1/2"	130220	3/4"	<p><i>Collier isophonique</i></p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Références</th> <th>Ø tube</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>824012</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>824014</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>824016</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table>	Références	Ø tube	824012	12	824014	14	824016	16	<p><i>Joint plat gaz</i></p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Références</th> <th>Ø</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>876002</td> <td>12-17</td> </tr> <tr> <td>876001</td> <td>15-21</td> </tr> <tr> <td>876003</td> <td>20-27</td> </tr> </tbody> </table>	Références	Ø	876002	12-17	876001	15-21	876003	20-27				
Références	R. filetage																																
130212	3/8"																																
130215	1/2"																																
130220	3/4"																																
Références	Ø tube																																
824012	12																																
824014	14																																
824016	16																																
Références	Ø																																
876002	12-17																																
876001	15-21																																
876003	20-27																																
<p><i>Té femelle égal</i></p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Références</th> <th>Ø tube</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>207012</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>207014</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>207016</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table>	Références	Ø tube	207012	12	207014	14	207016	16	<p><i>Manchon fer-cuivre</i></p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Références</th> <th>Rp</th> <th>Ø tube</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>193566</td> <td>M 3/8</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>192385</td> <td>M 3/8</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>193292</td> <td>M 1/2</td> <td>14</td> </tr> </tbody> </table>	Références	Rp	Ø tube	193566	M 3/8	12	192385	M 3/8	14	193292	M 1/2	14	<p><i>Joint plat fibre</i></p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Références</th> <th>Ø</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>871012</td> <td>12-17</td> </tr> <tr> <td>871015</td> <td>15-21</td> </tr> <tr> <td>871020</td> <td>20-27</td> </tr> </tbody> </table>	Références	Ø	871012	12-17	871015	15-21	871020	20-27
Références	Ø tube																																
207012	12																																
207014	14																																
207016	16																																
Références	Rp	Ø tube																															
193566	M 3/8	12																															
192385	M 3/8	14																															
193292	M 1/2	14																															
Références	Ø																																
871012	12-17																																
871015	15-21																																
871020	20-27																																
<p><i>Té femelle inégal</i></p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Références</th> <th>Ø tube</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>101288</td> <td>12-14-12</td> </tr> <tr> <td>101216</td> <td>12-16-12</td> </tr> <tr> <td>101410</td> <td>14-12-12</td> </tr> <tr> <td>101645</td> <td>16-16-14</td> </tr> <tr> <td>101635</td> <td>16-14-16</td> </tr> </tbody> </table>	Références	Ø tube	101288	12-14-12	101216	12-16-12	101410	14-12-12	101645	16-16-14	101635	16-14-16	<p><i>Roai</i></p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Référence</th> <th>Rp</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>366015</td> <td>M 1/2</td> </tr> </tbody> </table>	Référence	Rp	366015	M 1/2	<p><i>Baguette cuivre -phosphore</i></p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Référence</th> <th>Rb</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>402275</td> <td>5246</td> </tr> </tbody> </table>	Référence	Rb	402275	5246								
Références	Ø tube																																
101288	12-14-12																																
101216	12-16-12																																
101410	14-12-12																																
101645	16-16-14																																
101635	16-14-16																																
Référence	Rp																																
366015	M 1/2																																
Référence	Rb																																
402275	5246																																
<p><i>Tube cuivre écroui</i></p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Références</th> <th>Ø tube</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>191003</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>191004</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>191005</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table>	Références	Ø tube	191003	12	191004	14	191005	16	<p><i>Robinet de colonne</i></p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Référence</th> <th>Rp</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>492022</td> <td>M 3/4</td> </tr> </tbody> </table>	Référence	Rp	492022	M 3/4	<p><i>Baguette cuivre 6%argent</i></p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Référence</th> <th>RB</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>402806</td> <td>808</td> </tr> </tbody> </table>	Référence	RB	402806	808												
Références	Ø tube																																
191003	12																																
191004	14																																
191005	16																																
Référence	Rp																																
492022	M 3/4																																
Référence	RB																																
402806	808																																
<p><i>Tube cuivre recuit</i></p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Références</th> <th>Ø tube</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>199932</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>199934</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>199936</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table>	Références	Ø tube	199932	12	199934	14	199936	16	<p><i>Flexible propane</i></p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Référence</th> <th>Rp</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>009217</td> <td>F 1/2</td> <td>F20x150</td> </tr> </tbody> </table>	Référence	Rp	F	009217	F 1/2	F20x150	<p><i>Décapant à utiliser avec la brasure 808</i></p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Référence</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>402162</td> <td>808 PF</td> </tr> </tbody> </table>	Référence		402162	808 PF										
Références	Ø tube																																
199932	12																																
199934	14																																
199936	16																																
Référence	Rp	F																															
009217	F 1/2	F20x150																															
Référence																																	
402162	808 PF																																
<p><i>Collier simple</i></p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Références</th> <th>Ø tube</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>817060</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>817061</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>817062</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table>	Références	Ø tube	817060	12	817061	14	817062	16	<p><i>Flexible gaz naturel</i></p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Référence</th> <th>Rp</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>009250</td> <td>1/2</td> <td>1/2</td> </tr> </tbody> </table>	Référence	Rp	F	009250	1/2	1/2	<p><i>Décapant 800</i></p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Référence</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>402813</td> <td>800</td> </tr> </tbody> </table>	Référence		402813	800										
Références	Ø tube																																
817060	12																																
817061	14																																
817062	16																																
Référence	Rp	F																															
009250	1/2	1/2																															
Référence																																	
402813	800																																

LE CHAUFFE EAU THERMODYNAMIQUE

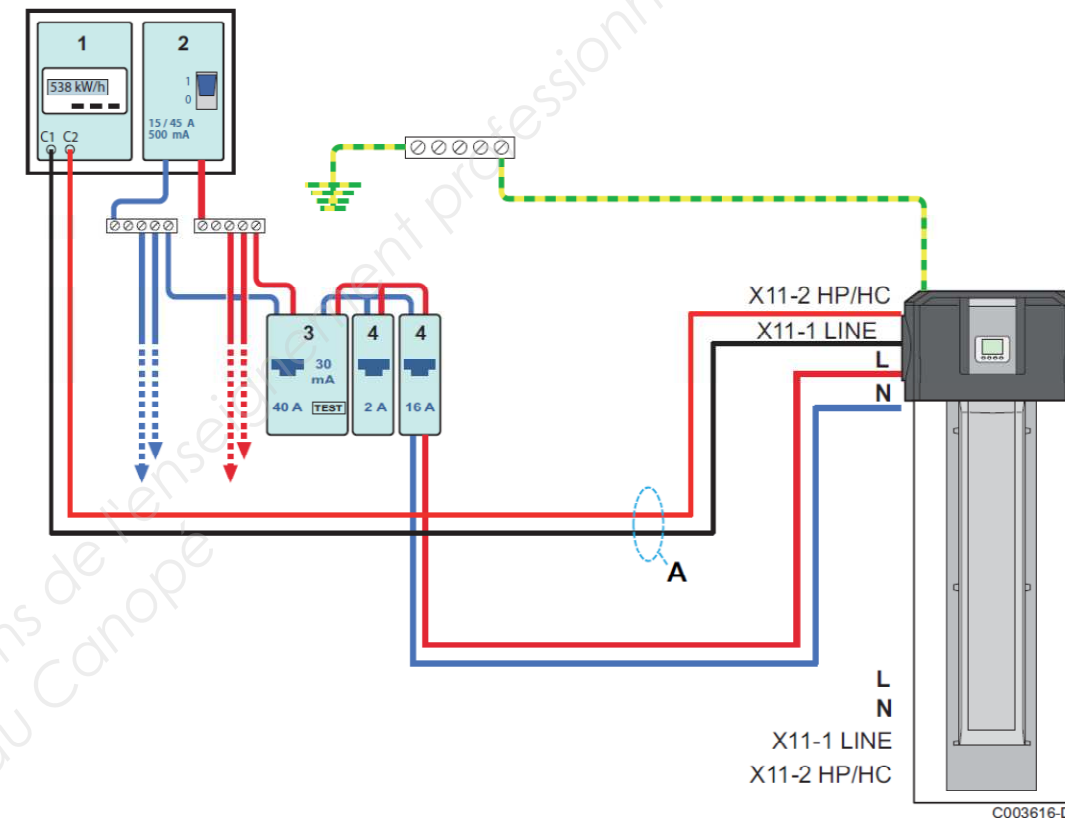
5.9.4. Raccordement avec signal HP/HC connecté

- Raccordement avec relais HP/HC par shunt (Contact sec au niveau de la pompe à chaleur)



- 1 Compteur
 - 2 Disjoncteur de branchement
 - 3 Interrupteur différentiel type AC
 - 4 Disjoncteur
 - A Câble de tension 1,5 mm²
 - B Shunt 1,5 mm²
- ▶ Régler le paramètre **P04** sur 2.
 - ▶ La pompe à chaleur et les appoints ne sont pas autorisés à fonctionner en Heures Pleines
 - ▶ Chauffe rapide Boost en une seule touche
 - ▶ Les 2 fils du signal doivent être tirés jusqu'au boîtier de l'appareil

- Raccordement avec contact HP/HC direct au compteur (Contact sec ou tension au niveau de la pompe à chaleur)

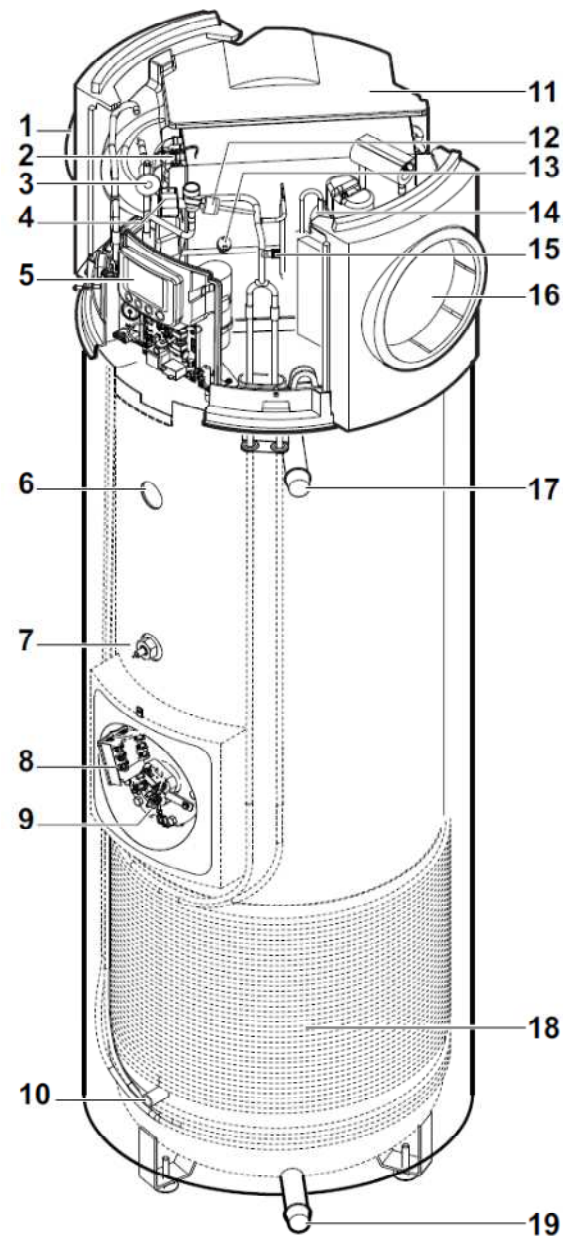


- 1 Compteur
- 2 Disjoncteur de branchement
- 3 Interrupteur différentiel type AC
- 4 Disjoncteur
- A Câble de tension 1,5 mm²

- ▶ Régler le paramètre **P04** sur 2.
- ▶ La pompe à chaleur et les appoints ne sont pas autorisés à fonctionner en Heures Pleines

CAP Installateur Sanitaire	Code : 5023317	Session 2017	DOSSIER RESSOURCES
ÉPREUVE EP1 : Analyse d'une situation Professionnelle	Durée : 3h00	Coefficient : 4	Page 11 sur 13

4.2 Principaux composants



- 1 Ventilateur
- 2 Evaporateur
- 3 Détendeur
- 4 Electrovanne de dégivrage
- 5 Régulation
- 6 Sonde de température
- 7 Anode à courant imposé
- 8 Thermostat de sécurité
- 9 Résistance électrique stéatite
- 10 Sonde de température
- 11 Raccord d'air
- 12 Pressostat haute pression (HP)
- 13 Pressostat basse pression (BP)
- 14 Compresseur
- 15 Prise de pression - Haute pression (HP)
- 16 Grille de ventilation
- 17 Sortie eau chaude sanitaire
- 18 Condenseur
- 19 Entrée eau froide

4.3 Principe de fonctionnement

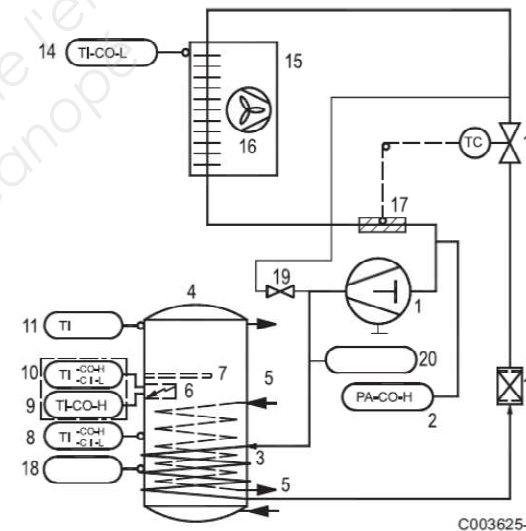
Le chauffe-eau thermodynamique utilise l'air ambiant non chauffé ou l'air extérieur pour la préparation de l'ECS.

Le circuit frigorifique est un circuit fermé, dans lequel le fluide frigorigène R-134a joue le rôle d'un vecteur d'énergie.

La chaleur de l'air aspiré est délivrée au fluide frigorigène, dans l'échangeur à ailettes, à une température d'évaporation basse.

Le fluide frigorigène est aspiré sous forme de vapeur par un compresseur qui le porte à une pression et à une température plus élevées et l'envoie au condenseur. Dans le condenseur, la chaleur soustraite dans l'évaporateur ainsi qu'une partie de l'énergie absorbée par le compresseur sont cédées à l'eau.


Le fluide frigorigène se détend dans le détendeur thermostatique et se refroidit. Le fluide frigorigène peut à nouveau soustraire, dans l'évaporateur, la chaleur contenue dans l'air aspiré.



- 1 Compresseur
- 2 Pressostat basse pression (BP)
- 3 Condenseur
- 4 Cuve eau chaude sanitaire
- 5 Echangeur de chaleur (Version EH)
- 6 Résistance électrique stéatite
- 7 Anode à courant imposé
- 8 Régulateur de température (PAC)
- 9 Thermostat limiteur
- 10 Régulateur de température (Résistance électrique)
- 11 Doigt de gant
- 12 Filtre déshydrateur
- 13 Détendeur thermostatique
- 14 Thermostat d'air ambiant
- 15 Evaporateur
- 16 Ventilateur
- 17 Bulbe du détendeur
- 18 Doigt de gant
- 19 Electrovanne de dégivrage
- 20 Pressostat haute pression (HP)

CAP Installateur Sanitaire	Code : 5023317	Session 2017	DOSSIER RESSOURCES
ÉPREUVE EP1 : Analyse d'une situation Professionnelle	Durée : 3h00	Coefficient : 4	Page 12 sur 13

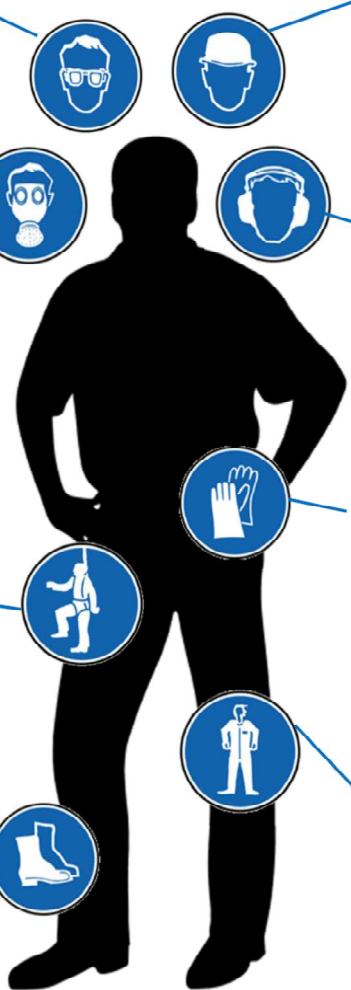
LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL




FICHE EPI

PLOMBIER - CHAUFFAGISTE


Attention, cette fiche est fournie à titre indicatif, elle n'a pas vocation à être exhaustive. La protection individuelle doit être adaptée à chaque situation de travail.




PROTECTION DES YEUX
Protège contre les projections, éclats et l'intensité lumineuse lors du soudage...
Lunettes ou sur-lunettes avec protection latérale NF EN 166
Soudeur : masques à filtre EN 175 (+ EN 169, EN 166 ou EN 379 selon le type de masque choisi)



PROTECTION DE LA TÊTE
Protège des chutes d'objets et des chocs lors de certaines situations spécifiques (chantiers à port obligatoire)
Norme : NF EN 397
Chaque casque a une date limite d'utilisation (de 2 à 4 ans), voir notice.




PROTECTION RESPIRATOIRE
Protège contre les poussières et les produits dangereux
Masque de type P3 (jetable ou réutilisable)




Exposition à des produits dangereux : voir FDS pour connaître le type de masque


PROTECTION AUDITIVE
Protège du bruit en atelier et sur chantier et lors du travail dans un environnement bruyant.
Bouchons d'oreille réutilisables ou jetables (NF EN 352-2). Pré-moulés si possible.
Casque antibruit ou serre-tête




PROTECTION CONTRE LA CHUTE
Protège lorsque la protection collective n'est pas suffisante
Harnais complet (NF EN 361)
Longe avec absorbeur de choc (NF EN 355) ou enrouleur (NF EN 360)
Point d'encrage (NF EN 795)
Connecteurs (NF EN 362)




PROTECTION DES MAINS
Protège contre les blessures et le contact avec des produits dangereux
Contre le risque mécanique NF EN 388
Contre le risque chimique (impermeables) NF EN 374-3
Gants de soudure NF EN 12477



CHAUSSURES DE SECURITE
Protège contre les chutes d'objets, les chutes et les perforations
EN ISO 20345
+ spécification S (embout de protection)
+ spécification P (anti perforation)
Tige haute ou basse



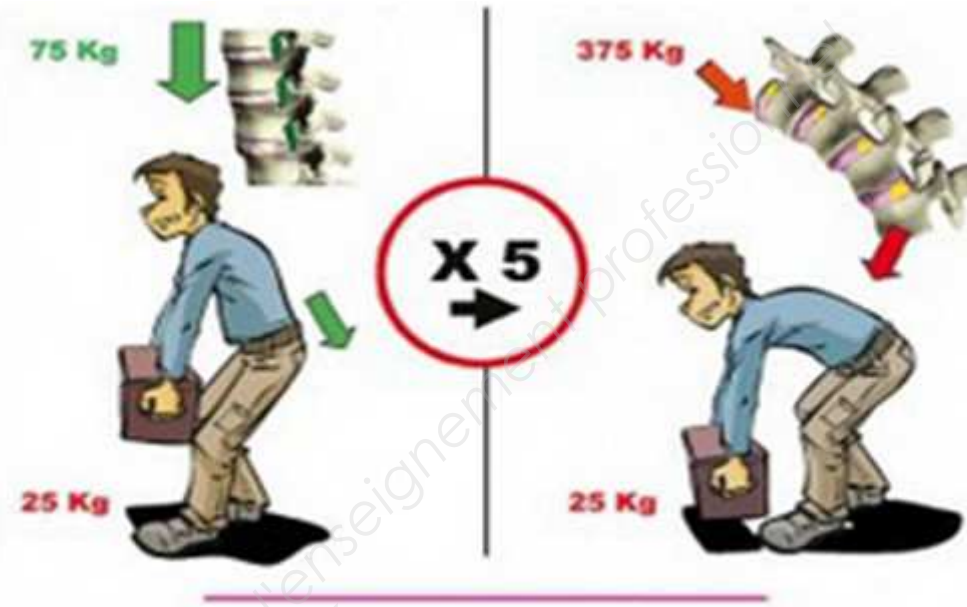
VETEMENTS DE TRAVAIL
Protège le corps et la peau
A adapter aux conditions environnementales.
Préférer les vêtements les plus couvrants possibles mais respirants NF EN 340
Soudeurs : NF EN 470-1
Contre les intempéries NF EN 343
Contre le froid NF EN 342
Ramoneurs : combinaison jetable
Pantalons à genouillères intégrées



Le chef d'entreprise a l'obligation de fournir les EPI nécessaires à ses salariés et de les renouveler en cas de besoin. Les salariés sont, de préférence, associés au choix des EPI afin de réduire les risques de non-port. L'obligation du port des EPI doit être inscrite au règlement intérieur ou dans une note de service.

Retrouvez cette fiche et beaucoup d'autres outils prévention sur www.iris-st.org

Pour estimer l'importance d'adopter des gestes corrects, nous avons comparé la pression exercée sur les lombaires lors du port d'une charge de 25 kg. On s'aperçoit que cette pression est cinq fois plus importante en cas de flexion vers l'avant.



Les pressions qui s'exercent sur les lombaires sont aussi différentes en fonction des postures adoptées.



La pression sur vos disques

Vos disques intervertébraux subissent une pression



...si vous **courbez** le dos !

...avec **le dos droit** !

CAP Installateur Sanitaire	Code : 5023317	Session 2017	DOSSIER RESSOURCES
ÉPREUVE EP1 : Analyse d'une situation Professionnelle	Durée : 3h00	Coefficient : 4	Page 13 sur 13