

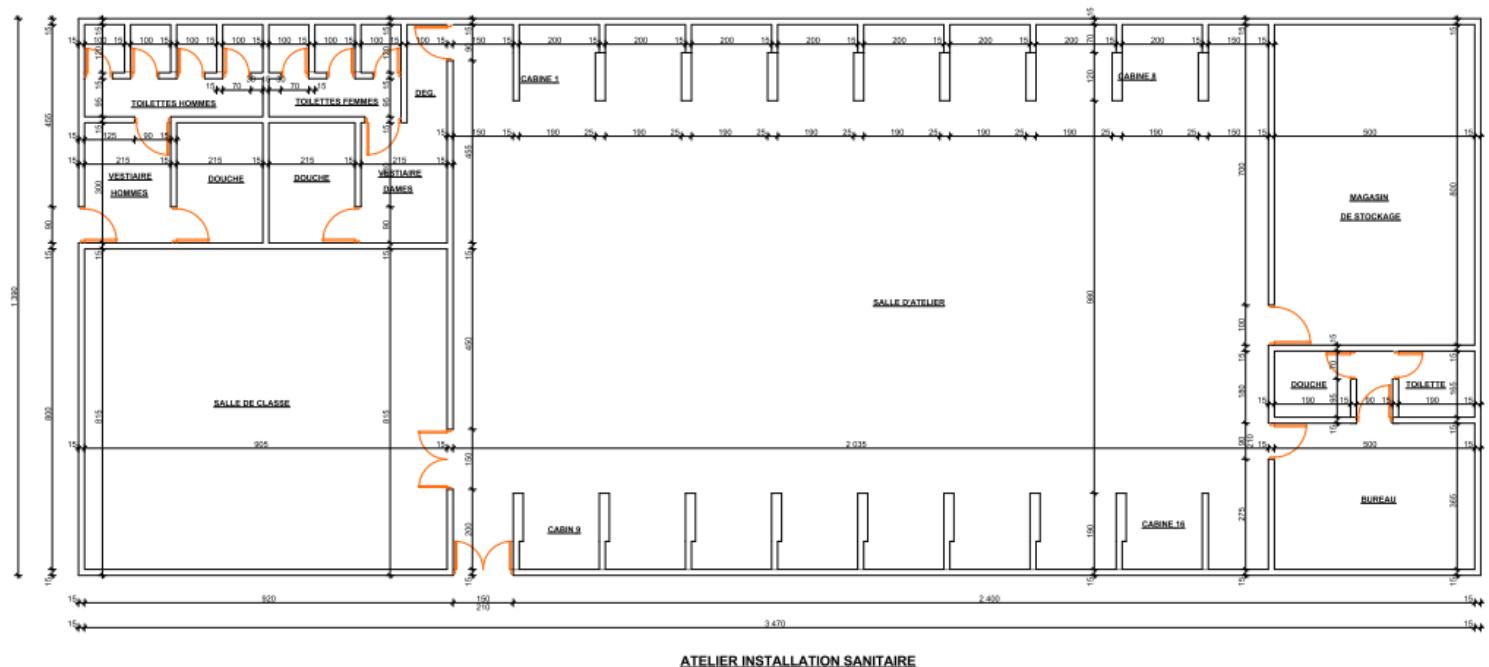
EQUIPEMENT DES ATELIERS 'INSTALLATION SANITAIRE

Ce document décrit l'organisation d'un atelier, les cours qui y sont dispensés et les équipements nécessaires à la formation.

Filière : GENIE CIVIL Option : INSTALLATION SANITAIRE

Cellule : SECOND OEUVRE

Atelier installation sanitaire



Cours dispensés : Cours de Travaux Pratiques

Organisation de l'atelier

- Les postes sont des cabines de travail à proximité desquelles sont disposés des établis. Sur chaque établi est fixé un étau parallèle pour le maintien des

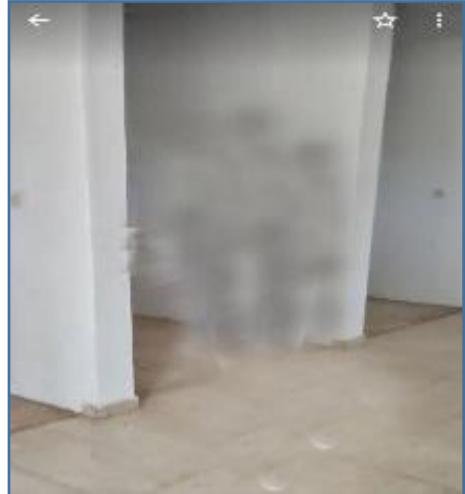
tuyauteries. Un atelier de TP Installation Sanitaire comporte autant de cabines que d'établis. Un ou deux postes butane sont prévus pour l'atelier.

Description des postes

Cas où les postes sont des bancs identiques (photo si possible)

Nom et description du poste	Photographie

Cas où les postes sont des machines différentes (photo des différents postes si possibles)

Nom et description du poste	Photographie du poste ou de la machine
Cabine ou box de travail (1): <ul style="list-style-type: none"> - L'espace de travail est composé de trois (03) en agglomérés pleins de 20 ou 25 cm d'épaisseur. - Les dimensions sont d'environ 1,70 m x 2,10 m x 1,90 m. - La cabine permet l'installation des tuyauteries et la pose des appareils sanitaires. 	
Etabli, poste de maintien (2): <ul style="list-style-type: none"> - Les établis à étau des ateliers sont en bois massif de 1,20 m x 0,70 m x 0,90 m et d'épaisseur 8 cm sur lesquels sont fixés des étaux parallèles en acier forgé, de mâchoires de serrage orientables et interchangeables - L'étau maintient en position une pièce ou un tube pour un travail 	  

Poste de soudure (3) :

Le poste butane composé de :

- Une bouteille de gaz butane B 12 ou B 28,
- Un tuyau flexible pour gaz butane avec armature et embout mécanique à fixer ;
- Un chalumeau à gaz de 330 mm de long, de température 850°- 1900° et de pression directe 0,5- 3 bars.
- Le poste butane permet de réaliser la soudure et les cintrages des tuyaux.



Organisation des cours :

Pendant un cours tous les apprenants font le même TP

Pendant un cours les apprenants font des TP différents de façon tournante

NOM DU COURS

Titre ou TP	Poste	Equipements lourds et/ou machines	Matériels et outillages	Consommables ou composants	Observations .
TP n°1 Travaux préparatifs de l'atelier	Atelier	Echelle -Escabeau -Brouette	Balais ordinaire -Pelles -Seaux		
TP n°2 Travaux d'initiation de traçage au mur	1	-	Crayon de menuisier -Laser - Règle en alu de 2 m - Cordex -Equerre de maçon -	Papier abrasif -Seaux	
TP n°3 Pose de la descente en PVC diamètre 75 :	1, 2 et 3	-	Crayon de menuisier -Marteau rivoir -Tamponnoir -Mètre -Scie à métaux - Règle en alu de 2 m -Cordex -Tournevis -Pince multiprise	-Des colliers atlas de Ø 75 - PVC EV de Ø 75 -Chevilles	
TP n°4 Installation d'une tuyauterie d'alimentation en cuivre	1, 2 et 3	-Escabeau	Crayon de menuisier -Marteau rivoir -Tamponnoir -Mètre -Lime queue de rat -Lime ½ plate -Coupe tube cuivre - Règle en alu de 2 m -Cordex -Pince multiprise -Tournevis français -Pince multiprise	Des colliers atlas - Tube cuivre -Chevilles -Bobine d'étain -Décapant- pâte	
TP n°5 Raccordement et pose d'un lavabo à l'aide de fixabos	1, 2 et 3	-Lavabo en porcelaine vitrifiée	-Clé de lavabo -Clé sertube -Clé à molette -Tournevis français -Paire de fixabos	-Robinet de lavabo (EF)	

TP n°6 Installation d'une tuyauterie d'alimentation en PVC	1, 2 et 3	-Escabeau	Crayon de menuisier -Marteau rivoir -Tamponnoir -Mètre -Scie à métaux -Râpe 1/2 plate - Règle en alu de 2 m -Cordex -Pince multiprise -Tournevis français -Pince multiprise	Des colliers atlas - Tube PVC -Chevilles -Colle tangit -Papier abrasif	
TP n°7 Raccordement et pose d'évier en porcelaine sur jambages en agglos creux	1, 2 et 3	-Evier en porcelaine	- Niveau à bulle d'air -Fil à plomb --Mètre -Laser -Truelle et taloche -Auge-Seaux -Equerre de maçon	-Agglomérés creux de 10 cm -Terre rouge --Robinet d'évier (EF)	
TP n°8 Installation d'une tuyauterie d'alimentation en PPR	1 et 2	-Polyfuseur -Escabeau	Marteau rivoir -Tamponnoir -Crayon de menuisier -Mètre -Niveau à bulle d'air --Tournevis français -Ciseaux	-Tube PPR - Colliers atlas -Chevillettes	
TP n°9 Raccordement et pose d'un receveur de douche	1 et 2	-Receveur de douche	-Burin pointu et burin plat -Truelle -Marteau rivoir -Taloche --Auge plastique -Niveau à bulle	-Terre rouge -Tube PPR -Robinet de douche (EF)	
TP n°10 Installation d'une tuyauterie d'alimentation en PEX	1 et 2	-Pince à sertir -Escabeau	Marteau rivoir -Tamponnoir -Mètre -Crayon de menuisier -Niveau à bulle d'air --Tournevis français -Ciseaux - niveau à bulle d'air	-Tube PEX - Colliers atlas -Chevillettes	

TP n°11 Raccordement et pose d'un chauffe-eau électrique (CEE)	1 et 2	-Echelle -Escabeau -Chauffe- eau électrique	- Clé à molette -Clé multiprise -Tournevis américain -Tournevis français -Mètre -Niveau à bulle	-Vis de fixation -Groupe de sécurité	
TP n°12 Installation d'un WC à la turque (réservoir haut)	1, 2 et 3	-Echelle -Escabeau -Réceptacle en porcelaine -Réservoir en plastique -Pince à sertir	Tamponnoir -Mètre ruban -Crayon de menuisier -Niveau à bulle d'air -Scie à métaux -Ciseaux Clé à molette -Clé multiprise -Tournevis américain -Tournevis français	-Tube PEX Vis de fixation du réservoir -Chevillettes -Robinet équerre	NB : l'évacuation sera en PVC 90 mm
TP n°13 Installation d'un WC à l'anglaise avec réservoir attenant	1, 2 et 3	-Escabeau -Cuvette en porcelaine -Réservoir en porcelaine -Polyfuseur	Tamponnoir -Mètre ruban -Crayon de menuisier -Niveau à bulle d'air --Tournevis français -Ciseaux -Scie à métaux - Tournevis américain Clé à molette -Clé multiprise	-Tube PPR Vis de fixation de la cuvette -Chevillettes -Robinet équerre	NB : l'évacuation sera en PVC 100 mm
TP n°14 Installation d'une baignoire	1, 2 et 3	-Escabeau -Baignoire sur pieds -Polyfuseur -Pince à sertir	Tamponnoir -Mètre -Crayon de menuisier -Niveau à bulle d'air --Tournevis français -Ciseaux - Scie à métaux Clé à molette -Clé multiprise -Tournevis américain	-Tube PEX -Tube PPR -Colliers atlas -Chevillettes -Robinet mélangeur	NB : l'évacuation sera en PVC 40 mm

RECAPITULATIFS DES EQUIPEMENTS MINIMUM NECESSAIRES A L'ATELIER

N°	Désignation	quantité	observations
1	ALLUME- GAZ	05	
2	EQUERRE METALLIQUE - Longueur des branches 800 et 400 mm - Deux branches de même section	08	
3	DECAMETRE - Longueur 10 m - Ruban d'acier spécial inox - Chiffres bien apparent et lisibles - Dans étui à enrouleur	02	
4	METRE A RUBAN ROULANT METALLIQUE (5 m)	16	
5	COUPE TUBE CUIVRE - Diamètre max 28 mm	05	
6	CORDEAU A TRACER -Avec poudre de couleur. - Longueur : 30 m minimum	08	
7	MARTEAU RIVOIR - Une tête plate carrée avec manche - Poids : 1000g +manche de recharge	16	
8	MARTEAU à garnir - Avec manche, panne fendue, tête carrée - Poids : 750 g +manche de recharge	08	
9	BURIN PLAT - En acier spécial forgé - Longueur : 300mm - Diamètre 19 mm avec protection en caoutchouc	16	
10	PIOCHE DE TERRASSIER - Avec manche en bois de 80 cm - 1 panne et 1 pic œil conique - poids 2500g	03	
11	PELLE A SABLE - Avec manche en bois de 1.10 cm - Bout arrondi	05	
12	COUTEAU D'ELECTRICIEN	05	
13	BURIN POINTU - En acier spécial forgé - Longueur : 300mm - Diamètre 19 mm avec protection en caoutchouc	16	
14	TRUELLE A POLIR - En acier inoxydable avec manche rond et virole - Longueur de la lame : 140 mm - Largeur du talon : 95 mm - Poids : 215 g	16	
15	SPATULE LANGUE DE CHAT - En acier inoxydable avec manche rond et virole	08	

	<ul style="list-style-type: none"> - Longueur de la lame : 140 mm - Largeur du talon arrondi : 45 mm - Largeur au bout : 20mm <p>Poids 135 g</p>		
16	NIVEAU A BULLES D'AIR <ul style="list-style-type: none"> - Antichoc fût en aluminium - Toutes fioles réglables - Longueur : 600 mm 	16	
17	REGLE <ul style="list-style-type: none"> - En aluminium – longueur : 2 m - Section : 100 x 17 mm 	05	
18	CRAYON DE MENUISIER	16	
19	REGLET gradué en inox	08	
20	SCIE ÉGOÏNE <ul style="list-style-type: none"> - De coffreur ; denture isocèle 7 mm - Longueur de la lame : 400 mm 	03	
21	TENAILLE DE FERRAILLEUR <ul style="list-style-type: none"> -Petites mâchoires, tête polie -Ensemble verni noir -Longueur : 250 mm -Poids 400 g 	05	
22	TOLE D'EPURE -80X50 mm	16	
23	TALOCHE RECTANGULAIRE <ul style="list-style-type: none"> -En bois dur, épaisseur : 20 mm -Dimensions 250 x 120 mm 	08	
24	LIME PLATE	05	
	<ul style="list-style-type: none"> - longueur : 150 mm minimum 		
25	LIME DEMI RONDE	05	
	<ul style="list-style-type: none"> - 150mm minimum 		
26	LIME RONDE	05	
	<ul style="list-style-type: none"> - Longueur 150mm Minimum 		
2	RAPE PLATE	05	
	<ul style="list-style-type: none"> - Longueur 150mm minimum 		
28	RAPE DEMI RONDE	05	
	<ul style="list-style-type: none"> - 150mm minimum 		
29	POINTE A TRACER AU CARBURE <ul style="list-style-type: none"> - Métallique de menuisier - Avec boule de protection - Longueur : 180 mm 	05	
30	CAISSE A OUTILS	01	
	<ul style="list-style-type: none"> - Virax 		
31	SEAU	16	
	<ul style="list-style-type: none"> - En caoutchouc capacité 10 litres minimum 		
32	AUGE A MORTIER <ul style="list-style-type: none"> - En caoutchouc - Avec nervure de résistance capacité 25 litres± 5 % 	05	
33	COMPAS METALLIQUE de plombier avec deux pointes en acier	05	
34	JEUX DE TOURNEVIS AMERICAIN	05	
	<ul style="list-style-type: none"> - Cruciforme jusqu'à 350x263 		
35	JEUX DE TOURNEVIS FRANÇAIS	05	
	<ul style="list-style-type: none"> - Manche en bois Cogex jusqu'à 800x676 		

	JEUX DE PINCES A CINTRER Pince à cintrer PRCI Ø 10 x 12 Pince à cintrer PRCI Ø 12 x 14 Pince à cintrer PRCI Ø 14 x 16	05	
36	CLE DE LAVABO - télescopique pour écrou plat PRCI Ø48 mm et longueur 460mm	05	
38	CLE A MOLETTE A CLIQUET - 700 X 700	05	
39	TAMPONNOIR à mèche interchangeable - Diamètre mini 4 mm TIVOLY	16	
40	PINCES MULTIPRISE 300 x 225	05	
41	PINCE UNIVERSELLE	05	
42	CLE LAVABO REGLABLE (280 mm) - Virax	05	
43	SERIE DE CLES SERRE- TUBE Clé serre tube suédois PCR Réf : 62037444	02	
44	EBAVUREUR TONNEAU - Extérieur- intérieur (Virax)	05	
45	SCIE A METAUX A MANCHE AVEC POCHETTE DE LAME DE RECHANGE - FTI 10048 - 30 mm	08	
46	DEBOUCHEUR VENTOUSE - Manche en bois ou en plastique - 29 cm	03	
47	POUPEE DE FILASSE	05	
48	POTS DE COLLE TANGIT de 1kg	05	
49	MAILLET EN BOIS	08	
50	MALLETTE SOUDO-GAZ	02	
51	COFFRET A BATTRE COLLET	05	
52	COFFRET A PINCE SERTIR (PEX)	03	
53	POLYFUSEUR (PPR)	03	
54	COFFRET A MANDRINS (cuivre Ø 10 à 16)	05	
55	CASQUE DE SECURITE -En matière plastique dure -Sangle réglable Trous d'aération latéraux	16	
56	LUNETTES DE MEULEUR -Monture en plastique -Verres incassables -Protection latérale aérée	08	
57	LUNETTE DE SOUDEUR	08	
58	Chaussures de sécurité, bottines ou Souliers	16	
59	GANTS D'OUVRIER EN CUIR (paire)	16	

ANNEXE : QUELQUES APPAREILS ET OUTILS

DESIGNATION-DESCRIPTION	IMAGE N° 1	IMAGE N°2	IMAGE N° 3	Quan tité
Les évier 1- Evier en inoxydable avec 2 bacs et 1 égouttoir à gauche 2- Evier en porcelaine à 1 bac avec 1 égouttoir à droite 3- Evier en porcelaine à 2 bacs				
Les bidets 1- Bidet fixé au sol 2- Bidet suspendu				
Les lavabos 1- Lavabo sur colonne 2- Lavabo suspendu avec			 Lavabo suspendu	

1/2 colonne 3- Lavabo simple				
Les WC 1- WC à l'anglaise 2- WC à la turque				
Les baignoires 1- Baignoire à habiller 170 x 70 x 58 2- Baignoire de luxe 165 x 70 x 50 3- Baignoire ovale 120 x 70 x 63				
La scie à métaux 1- Scie à métal FTI 10048 - 30 mm 2- Scie passe partout				

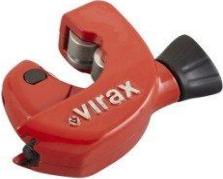
ut PRCI Réf : 62036 863 3- Scie à méta ux Legall ais 500 x 500				
Les ressorts à cintrer - 8 x 10 - 10 x 12 - 12 x 14 cm				
Les déboucheurs Ventouses Manche en bois ou plastique 29 cm	 0,29 m			
Les mandrins à emboîture universelle 8-16 mm				
Les coffrets à battre collets (VIRAX)				
Les coffrets à pinces à sertir les tubes PER Réf : 67649190				

Les coffrets pinces à cintrer PRCI de 10 à 22 mm				
La dudgeonnière collet 45° 1- Dudgeonnière collet 45° (VIRAX) 2- Coffret dudgeonnière collet 45°				
Le jeu de 6 clés plates MR-BRICOLAGE				
Les limes et les râpes 1- Limes : plates , rondes (queue de rat), demie rondes 2- Râpes : plates , rondes (queue				

e de rat), demie ronde s				
Les tournevis français	<p>1- Jeu de tourn evis 5napa n TJ1Z 300 x 276</p> <p>2- Tourn evis manc he bois Cogex - 16313</p> <p>3- Trou seau de tourn evis 800 x 676</p>	  	SEH	
Les tournevis américains	<p>1- Tourn evis crucif orme avec drape au améri cain 1023 x 685</p> <p>2- Tourn evis améri cain 2^{ème} guerr</p>	 		

<p>e mondi ale US WW2</p> <p>3- Tourn evis crucif orme améri cain 350 x263</p>				
<p>Les brouettes</p> <p>1- Brou ette de 60l à une roue</p> <p>2- Brou ette de 60 à 100 l à 2 roues</p> <p>3- Chari ot 100 de 64,8 cm</p>				
<p>Les marteaux</p> <p>1- Marte au stand ard 300 mm</p> <p>2- Marte au arrach e- clous 300 mm</p>				

Les massettes (300 x 300) Manche en bois 1 kg				
Ebavureur tonneau extérieur- intérieur VIRAX Réf : 6923145				
Les clés serre- tube 1- Clé serre tube suédo is PCR Réf : 62037 444 2- Clé serre tube améri cain 134 A 14	 			
Pistolet à air comprimé Réf : 69148723				
Les déboucheurs à brosse 1- Débo ucheu r à bross e PRCI 1,5 m 2- Débo ucheu r cramp on à	 			

manivelle 10 m				
Les déboucheurs à pompe 1- Déboucheur à pompe à vide PRCI 48,5 2- Déboucheur à pompe VIRAX 61cm 3- Déboucheur à tambour VIRAX 25,5 cm				
Les coupe-tubes 1- Mini coupe-tube cuivre Ø max 28 mm 2- Coupe-tube cuivre semi professionnel Ø max 28 mm				

3- Coupe tube plastique PC 42 Ø max 42 mm				
Les coupe-tubes (suite) Pince coupe-tube PER et multicouches				
Les pinces à cintrer 1- Pince à cintre r PRCI Ø 12 x 14 2- Pince à cintre r PRCI Ø 14 x 16				
Les clés lavabo 1- Clé lavabo télescopique pour écrou plat PRCI Ø48 mm et longueur 460mm 2- Clé lavabo				

pour écrou plat PRCI Ø 35 mm				
Les escabeaux <ul style="list-style-type: none"> 1- Escab eau en aluminium 5 marches 800 x 800 2- Escab eau double, escab eau gazelle 162 x 200 3- Escab eau roulant 750 x 750 				
Les pinces <ul style="list-style-type: none"> 1- Pince multi prise noire 300 x 225 2- Pince coupeante d'électricien 350 x 262 3- Pince 				

univer selle bout plat 280 x 140				
Les burins 1- Lot de 2 burins Lg 300m m Ø 19 mm plat 20 mm (amér icain) 2- Lot de 2 burins 1181 x 1181 avec prote ction en caout chouc 13710 - REVEX 3- Burin plat sans prote ction				
Les chevillettes - Chevil lette ronde NESPA OLI				

Réf : 68327 910				
Les tamponnoirs 1- Tamp onnoir creux Ø 8mm Guillet long utile 55 mm long totale 87 mm poids 40g 2- Tamp onnoir Ø 4 mm TIVOL Y				
Les clés à molette 1- Clé à molette à clique t 700 x 700 2- Clé à molette- Virax 1050 x 1239 3- Clé à molet				

te Faco m série 113A C 1000 x 434				
--	--	--	--	--