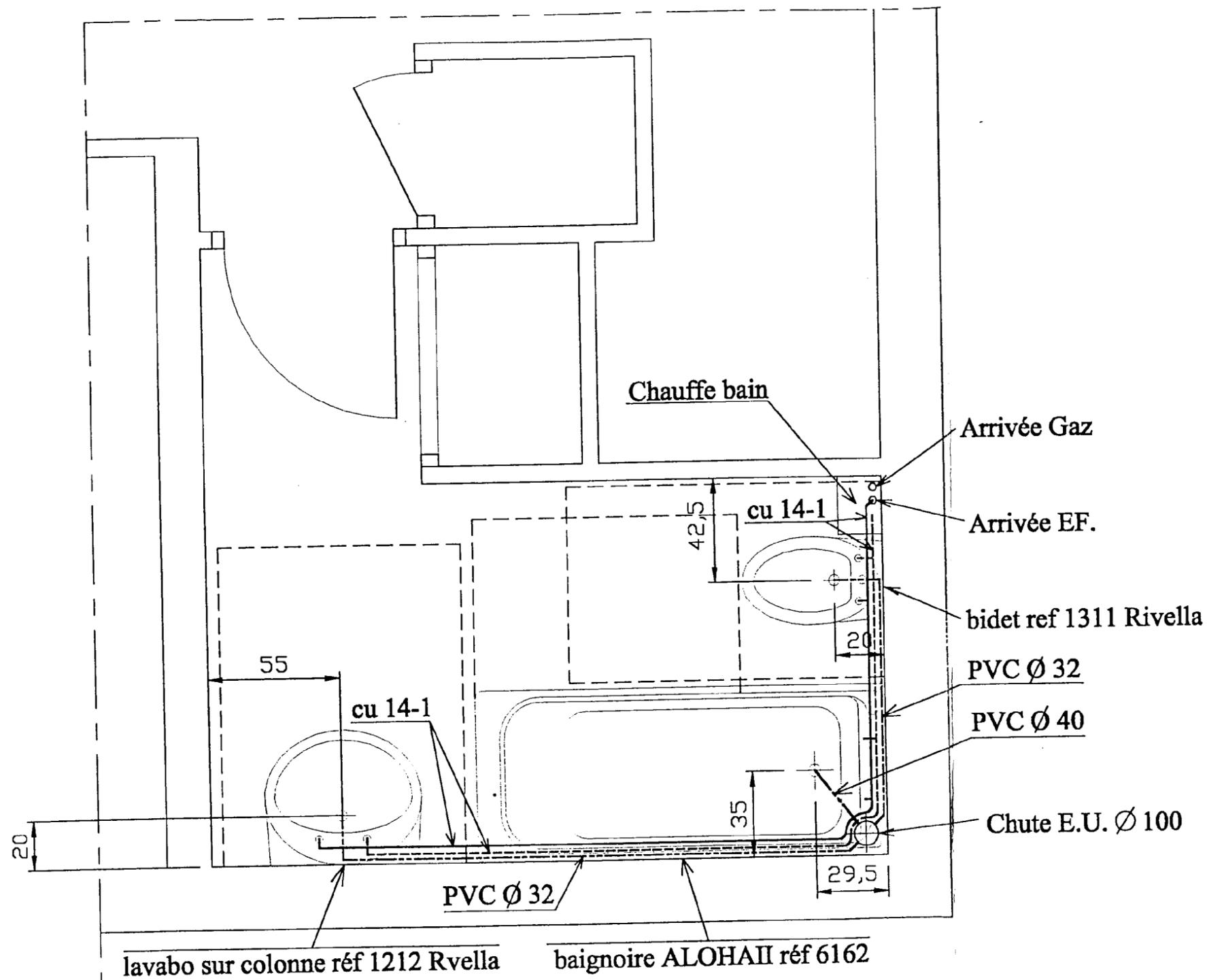


CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

CORRIGE

DOCUMENT REPONSE



Légende :

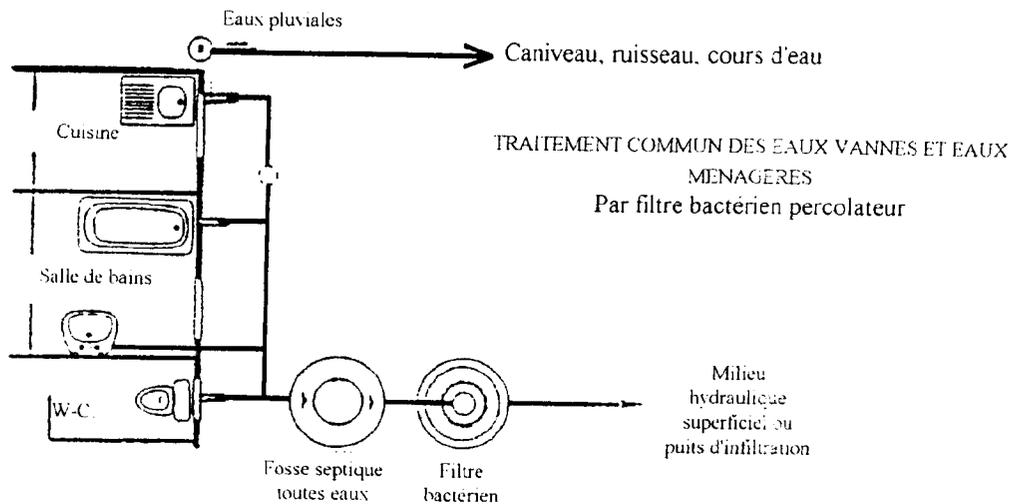
-  Aire d'utilisation
-  Evacuations-Vidanges
-  Eau froide
-  Eau chaude

PLAN SALLE DE BAINS (étage)
Ech : 1/20

TECHNOLOGIE - CORRECTION.

1) QUESTION : ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL.

- Vous devez réaliser l'assainissement des eaux usées de l'installation ci-dessous en déterminant le schéma du réseau d'évacuation, en respectant la réglementation.
- Installation comprenant une fosse septique "toutes eaux".
- Précisez pour les E.P..



2) QUESTION : DETERMINATION DE LA HAUTEUR MANOMETRIQUE D'UNE POMPE.

- A partir du schéma hydraulique qui vous est présenté, veuillez déterminer la hauteur manométrique de la pompe à installer, en sachant:
 - les pertes de charge du réseau aspiration et refoulement seront égales à 10% de la hauteur géométrique de l'installation en mCE
 - la pression résiduelle du robinet le plus défavorisé de l'installation (point B) sera de 1 bar
- Vous installerez une pompe d'une Hauteur Manométrique de (justifiez votre choix) :

$$(6 + 5) \times 1,10 + 10 = 22,1 \text{ m.CE.}$$

3) QUESTION : DETERMINATION DE LA HAUTEUR PRATIQUE D'ASPIRATION D'UNE POMPE.

Capacité Maximale d'Aspiration C.M.A. :

Cette limite est donnée par la formule :

$$C.M.A. = P_{atm} - A - B - NPSH$$

$$C.M.A. = 10,33 - 0,62 - 0,24 - 1$$

$$C.M.A. = 8,47 \text{ m.CE}$$

4) QUESTION : DETERMINATION D'UNE POMPE A PARTIR D'UN DIAGRAMME DE FONCTIONNEMENT.

Le débit de la pompe sera de 1500 l/h

5) QUESTION : PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE INSTANTANEE A GAZ.

- En vous aidant des caractéristiques de cette chaudière murale, déterminer le débit d'E.C.S pour une température de 40°C, en considérant l'eau froide si 15°C.

$$Q = \frac{23,2 \times 1000}{4186 \times (40 - 15)} = 0,222 \text{ l/s}$$

$$Q = 0,222 \times 60 = 13,3 \text{ l/mn}$$

6) QUESTION : LE GAZ.

- 1° Bien aérer le local.
- 2° Ne pas provoquer d'étincelles (interrupteur).
- 3° Vérifier la vanne de barrage.
- 4° Rechercher la fuite avec de l'eau savonneuse ou produit type mille bulles.

