Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Génie Climatique, veuillez visiter :
bp-genie-climatique.fr/annales-sujets-et-corriges

BP Génie Climatique

E.2 : Réalisation et Mise en Oeuvre

Session 2003 • Code sujet : **Non indiqué dans cette édition** • Durée : **1 heure pour la partie écrite** • Coefficient : **7**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Traçage d’un piquage en V** (1 question) — **Page 3**
2. **Traçage d’un piquage T131 avec courbe à souder « 3d »** (1 question) — **Page 4**
3. **Choix du type de piquage** (1 question) — **Page 5**
4. **Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 6**

Sujet officiel (PDF) : https://bp-genie-climatique.fr/assets/annales/bp-genie-climatique/E2 - Réalisation et mise en œuvre/2003/BP Génie Climatique - E2 - Réalisation et mise en œuvre - Session 2003 - 2-Sujet.pdf

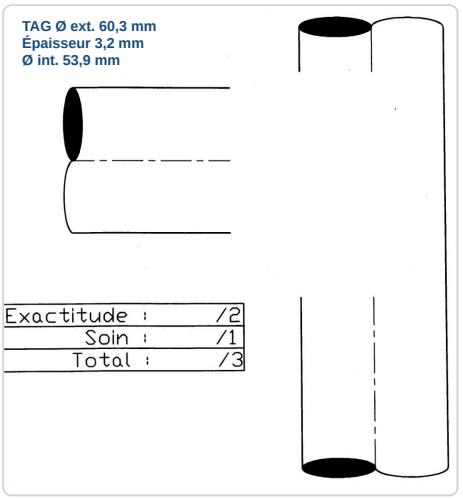
1. Traçage d’un piquage en V

Le schéma présente une partie d’installation d’eau froide sanitaire et délimite la zone à étudier. Les tubes utilisés sont en TAG, de diamètre 60,3 mm et d’épaisseur 3,2 mm.

Question A1. Dessiner aux instruments, à l’échelle 1:1, le piquage en V sur la feuille réponse DR 2. Le tracé doit être exact et soigné, et la méthode doit respecter les règles de l’art.

Sur DR 2, travailler à l’échelle 1:1 en prenant les axes et les vues préimprimés comme repères. Le tube TAG a un diamètre extérieur de 60,3 mm et une épaisseur de 3,2 mm, donc son diamètre intérieur est 60,3 − 2 × 3,2 = 53,9 mm. Reporter ces dimensions aux instruments, construire le contour du piquage en V sur les vues correspondantes, puis vérifier l’alignement des axes et la netteté du tracé.

Repères de tracé DR 2



✓ RÉPONSE À RETENIR

Tube TAG : Ø extérieur 60,3 mm, épaisseur 3,2 mm, Ø intérieur 53,9 mm. Tracé à l’échelle 1:1.

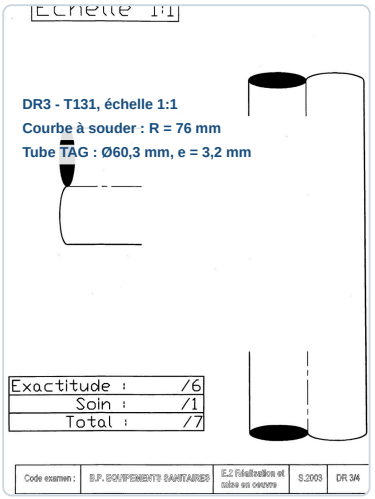
2. Traçage d’un piquage T131 avec courbe à souder « 3d »

Le schéma montre la zone d’étude d’une partie d’installation sanitaire réalisée en tubes TAG de diamètre 60,3 mm et d’épaisseur 3,2 mm. Le rayon donné pour les courbes à souder « 3d » est de 76 mm.

Question A2. Dessiner aux instruments, à l’échelle 1:1, le piquage T131 avec une courbe à souder « 3d » sur la feuille réponse DR 3. Utiliser le rayon indiqué et réaliser un tracé exact et soigné, conforme aux règles de l’art.

Sur la DR3, tracer aux instruments à l’échelle 1:1 en s’appuyant sur le modèle imprimé. Réaliser le piquage T131 et la courbe à souder de rayon 76 mm. Pour le tube TAG, reporter le diamètre extérieur de 60,3 mm et l’épaisseur de 3,2 mm sur les contours. Garder les traits de construction légers, puis vérifier les dimensions et la netteté du tracé avant de repasser les contours.

Repères du tracé T131 sur la DR3



✓ RÉPONSE À RETENIR

DR3 : piquage T131 à l’échelle 1:1, courbe R = 76 mm, tube TAG Ø60,3 × 3,2 mm.

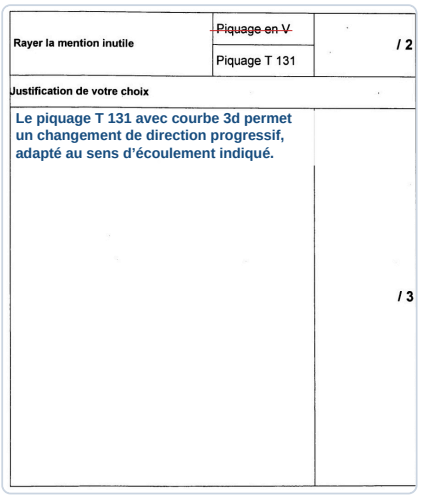
3. Choix du type de piquage

Le candidat doit choisir le type de piquage à mettre en œuvre dans la zone d'installation représentée. Le schéma indique des tubes TAG de diamètre 60,3 mm et d'épaisseur 3,2 mm, ainsi que le sens de circulation de l'eau froide sanitaire.

Question A3. Sur la feuille réponse DR 4, rayer la mention inutile parmi « Piquage en V » et « Piquage T 131 », puis justifier le choix retenu pour réaliser cette partie de l'installation. Le type de piquage retenu doit être conforme aux règles de l'art.

Les flèches indiquent que l'eau remonte dans la conduite verticale puis change de direction vers la gauche. Le piquage T 131 avec la courbe à souder de rayon 3d permet ce changement de direction progressif. Il est donc adapté au sens de circulation représenté et préférable à un raccordement brusque.

DR 4 complété



Rayer la mention inutile	~~Piquage en V~~ Piquage T 131	/ 2
Justification de votre choix		
Le piquage T 131 avec courbe 3d permet un changement de direction progressif, adapté au sens d'écoulement indiqué.		/ 3

✓ RÉPONSE À RETENIR

Retenir « Piquage T 131 » et rayer « Piquage en V ».

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2003)

Bilan de l'épreuve : L'épreuve E.2 du BP Equipements Sanitaires, session 2003, est notée sur 15 points, a un coefficient 7 et prévoit une heure pour la partie écrite. À partir du schéma d'une installation d'eau froide sanitaire en tubes TAG, le candidat trace un piquage en V et un piquage T131 avec courbe « 3d », puis choisit le piquage adapté et justifie son choix.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le tube étudié est un tube TAG de diamètre 60,3 mm et d'épaisseur 3,2 mm.
- Le piquage en V est à tracer aux instruments et à l'échelle 1:1.
- Le rayon indiqué pour les courbes à souder « 3d » est de 76 mm.
- Le choix final entre piquage en V et piquage T131 doit être justifié pour la partie d'installation étudiée.

Points de vigilance & attentes du jury

- Respecter l'échelle 1:1 et utiliser les instruments de dessin demandés.
- Reporter correctement les caractéristiques du tube et le rayon de 76 mm pour le tracé T131.
- Soigner l'exactitude et la présentation des tracés, explicitement exigées.
- Rayer la mention inutile et justifier le choix du piquage selon le schéma et les règles de l'art.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment réaliser le piquage demandé à l'échelle 1:1 ?

Utilisez les instruments de dessin et reportez les dimensions à leur grandeur réelle, sans réduction ni agrandissement. Le sujet exige un tracé exact et soigné, réalisé selon une méthode conforme aux règles de l'art.

Q : Quelle donnée faut-il utiliser pour la courbe à souder « 3d » ?

Le sujet donne un rayon de 76 mm pour les courbes à souder « 3d ». Cette donnée est à prendre en compte pour le tracé du piquage T131, avec les tubes TAG de diamètre 60,3 mm et d'épaisseur 3,2 mm.

Q : Combien de temps est prévu pour la partie écrite ?

Le temps maximum indiqué pour la partie écrite est d'une heure. Le candidat peut toutefois sortir de la salle avant la fin de ce délai pour passer à la partie réalisation.

Q : Quels critères de notation le sujet indique-t-il pour les tracés ?

Le barème attribue 3 points au piquage en V, 7 points au piquage T131 et 5 points au choix du piquage. Les tracés doivent être exacts et soignés, et leur méthode conforme aux règles de l'art.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bp-genie-climatique.fr/assets/annales/bp-genie-climatique/E2 - Réalisation et mise en œuvre/2003/BP Génie Climatique - E2 - Réalisation et mise en œuvre - Session 2003 - 2-Sujet.pdf

Ressources BP Génie Climatique : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.