

Installation / remplacement de lavabo / évier

Manuel V2 — Niveau Technicien

AUTOFORMATION GRATUITE · DÉTAILS · EXERCICES · CORRIGÉS · PDF

Version de travail du 4 octobre 2026 — NON VALIDÉ MÉTIER

Ce manuel enseigne une démarche sûre et documentée. Il n'autorise ni perçage avant localisation des réseaux, ni découpe improvisée, ni support de fortune, ni serrage excessif, ni produit universel, ni remplacement sans preuve. Dimensions, fixations, produits et temps de cure viennent des documents du modèle et du support exacts.

Sommaire

1. Mission, chaîne de preuve et limites
2. Analyse des risques et autorisations
3. Variantes, matériaux et identification
4. Support, charges, appuis et fixations
5. Alimentation, robinet et contraintes hydrauliques
6. Bonde, trop-plein, siphon et réseau d'évacuation
7. Interfaces d'étanchéité et produits
8. Séquence de remplacement et points d'arrêt
9. Métrologie, traçabilité et qualité de preuve
10. Intermittence, diagnostic et réception
- P1 — Le lavabo ou l'évier bouge, fléchit ou n'est pas de niveau
- P2 — Une fuite apparaît sur l'alimentation ou au raccord du robinet
- P3 — Une fuite apparaît à la bonde, au trop-plein ou à l'évacuation
- P4 — L'eau s'évacue lentement, stagne ou remonte après l'installation
- P5 — L'eau passe entre le bassin, le plan, le meuble ou le mur
- P6 — La découpe, l'implantation ou les dégagements sont incompatibles
- P7 — La bonde, le trop-plein, le siphon ou le robinet sont incompatibles
- P8 — Une fissure, un éclat ou une fuite intermittente apparaît après remplacement
19. Diagnostic transversal et arbitrage
20. Dossiers de synthèse et exercices de causalité
21. Évaluation finale /32 et corrigé
22. Glossaire, sources et contrôle final Technicien

> Statut : NON VALIDÉ MÉTIER — source hors ligne — non publiable. > > Autoformation, détails, exercices, corrigés et futur PDF : gratuits, sans achat ni compte. Les dimensions, couples, découpes, fixations, produits, temps de cure et règles applicables viennent toujours de la notice du modèle, du support réel et des prescriptions locales.

1. Mission, chaîne de preuve et limites

Le technicien établit la compatibilité et la cause avant transformation ou remplacement. Il sépare référence, support, appui, fixation, étanchéité, alimentation, robinet, bonde, trop-plein et évacuation.

La chaîne de preuve relie état initial, normal documenté, causes concurrentes, contrôle discriminant, résultat, correction limitée et réception. La pièce mouillée ou mobile n'est pas déclarée coupable sans localisation.

Toute dimension, couple, découpe, ancrage, produit et cure reste lié à la notice, au support et aux règles applicables.

2. Analyse des risques et autorisations

Évaluer eau, électricité voisine, réseaux cachés, support, manutention, arêtes, céramique ou verre, poussières, outils, produits chimiques, eaux usées et coactivité.

Fermer, condamner et vérifier l'eau avant déconnexion. Localiser les réseaux avant perçage. Organiser la manutention. Capter les poussières avec le procédé autorisé et respecter les fiches des matériaux et produits.

Arrêter si fixation structurelle, support dégradé, amiante ou matériau suspect, infiltration, réseau caché, électricité mouillée ou autorisation manquante sort du périmètre.

3. Variantes, matériaux et identification

Relever fabricant, référence, matériau, masse, nombre de cuves, trop-plein, perçages, type de pose et accessoires. Distinguer encastré par-dessus, sous plan, posé, mural, sur colonne, sur meuble et intégré.

Identifier support et finition : maçonnerie, plaque sur ossature, châssis, stratifié, bois, pierre, composite, inox ou meuble. Chaque combinaison change appui, fixation, préparation et produit.

Une installation de remplacement exige aussi l'état de l'ouverture, des chants, du renfort et des réseaux existants.

4. Support, charges, appuis et fixations

Architecture d'un lavabo ou évier : quatre chaînes à séparer

PRODUIT ET SUPPORT



ALIMENTATION ET ROBINET



ÉVACUATION



ÉTANCHÉITÉ



VARIANTES À POSER / ENCASTRÉES
appui sur plan, meuble ou support

VARIANTES MURALES / SOUS PLAN
renforts et fixations dédiés

Schéma fonctionnel : la notice du modèle et le support réel définissent fixations, dimensions, produits et ordre de pose.

Séparer les quatre chaînes avant de diagnostiquer une fuite, une instabilité ou une incompatibilité.

Tracer le chemin de charge du bassin jusqu'au bâti : rebord vers plan, clips vers plan, cuve sous plan vers ancrages, lavabo mural vers consoles ou châssis, meuble vers sol ou mur.

Une tuyauterie ne doit pas devenir support. Un joint ne compense ni jeu structurel ni appui manquant. Vérifier la continuité du renfort et la compatibilité des fixations avec la nature et l'état du support.

5. Alimentation, robinet et contraintes hydrauliques

Documenter organes d'arrêt, raccords, flexibles, sens, liberté de mouvement et accès. Séparer fuite statique, fuite sous débit et fuite lors de la manipulation du robinet.

Un flexible vrillé, pincé ou tendu peut créer un défaut différé. Un serrage supplémentaire n'est pas un diagnostic : vérifier technologie du raccord, portée, joint et engagement selon la notice.

Après correction, réceptionner chaque état prévu sans exposer l'installation voisine.

6. Bonde, trop-plein, siphon et réseau d'évacuation

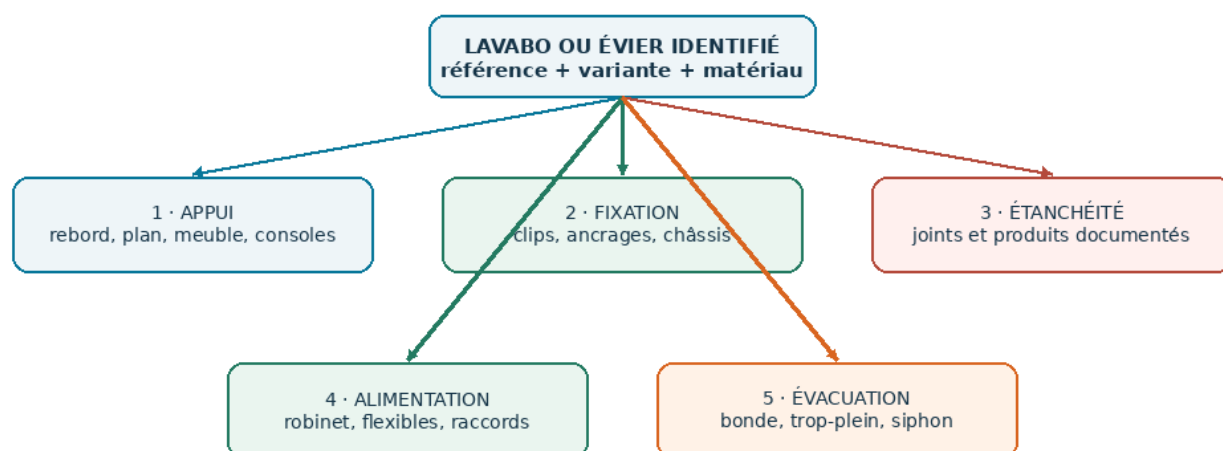
Identifier présence du trop-plein, géométrie de la bonde, joints, tubulure, branchement des cuves, siphon, pente et raccordement aval. Ne pas confondre mauvaise vidange locale et défaut du réseau.

Une fuite est localisée par phases : remplissage bas, niveau haut autorisé, utilisation du trop-plein si prévu, puis vidange. Sécher et repérer entre phases.

La garde d'eau, la ventilation et les prescriptions d'évacuation relèvent des règles et documents applicables, pas d'une valeur inventée.

7. Interfaces d'étanchéité et produits

Carte des interfaces : porter, maintenir, raccorder, étancher



Ordre de lecture

- 1 Le support porte-t-il sans déformation ?
- 2 La fixation maintient-elle sans créer de contrainte ?
- 3 Les raccords restent-ils libres et accessibles ?
- 4 L'eau visible vient-elle réellement de cette interface ?
Un joint ne remplace ni un appui, ni une fixation, ni un alignement correct. Toute interface doit être vérifiée séparément.

Vérifier chaque interface sans demander au joint de remplacer un appui ou une fixation.

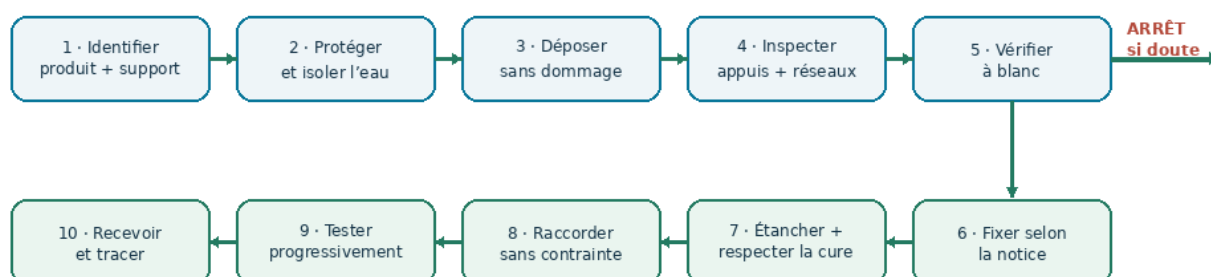
Cartographier rebord-plan, bord-mur, robinet-plage, bonde-cuve et toute traversée. Distinguer joint comprimé, produit appliqué et interface purement mécanique.

Vérifier préparation, compatibilité, géométrie, température d'application et cure dans les documents. Traiter stabilité et support avant de refaire l'étanchéité.

Un cordon esthétique ne prouve pas l'étanchéité et ne doit pas masquer une fixation ou une fuite active.

8. Séquence de remplacement et points d'arrêt

Séquence normale d'un remplacement avec points d'arrêt



Quatre points d'arrêt avant action irréversible

Avant découpe	gabarit, référence, appuis et réseaux localisés
Avant perçage	support, renfort, fixation et autorisation confirmés
Avant fermeture	bonde, trop-plein, siphon et flexibles accessibles
Avant remise en service	cure, stabilité, étanchéité et évacuation contrôlées

Aucune découpe, fixation, quantité de produit ou durée de cure universelle : utiliser les documents exacts.

Respecter les points d'arrêt avant découpe, perçage, fermeture et remise en service.

Relever l'existant ; vérifier produit et accessoires ; protéger ; isoler ; déposer ; inspecter support et réseaux ; vérifier à blanc ; préparer selon documents ; fixer ; étancher ; raccorder sans contrainte ; respecter la cure ; remettre en eau par étapes ; recevoir.

Placer un point d'arrêt avant découpe, perçage, fixation définitive et remise en service. Chaque arrêt exige identité, compatibilité, autorisation et état sûr.

9. Métrologie, traçabilité et qualité de preuve

Observation et mesure : distinguer les rôles

ÉLÈVE — observation externe guidée

- Référence, variante et support visibles
- Stabilité, niveau, jeux et fissures
- Première trace d'eau et phase d'usage
- Vidange, reflux, bruit et odeur
- Photos avant / après autorisées
- Arrêt dès qu'un risque apparaît

TECHNICIEN — preuve et réception

- Gabarit, appuis, fixations et renforts
- Alignement des raccords sans contrainte
- Chronologie par témoins repérés
- Mesures contextualisées et incertitude
- Cause démontrée avant remplacement
- Réception répétable et réserves tracées

Chaque relevé = interface + état de l'eau + phase d'usage + instrument + référence + heure + résultat

Sans identité, support connu, autorisation ou condition sûre : arrêter, documenter et transmettre.

Associer chaque observation ou mesure à son interface, sa phase et sa référence.

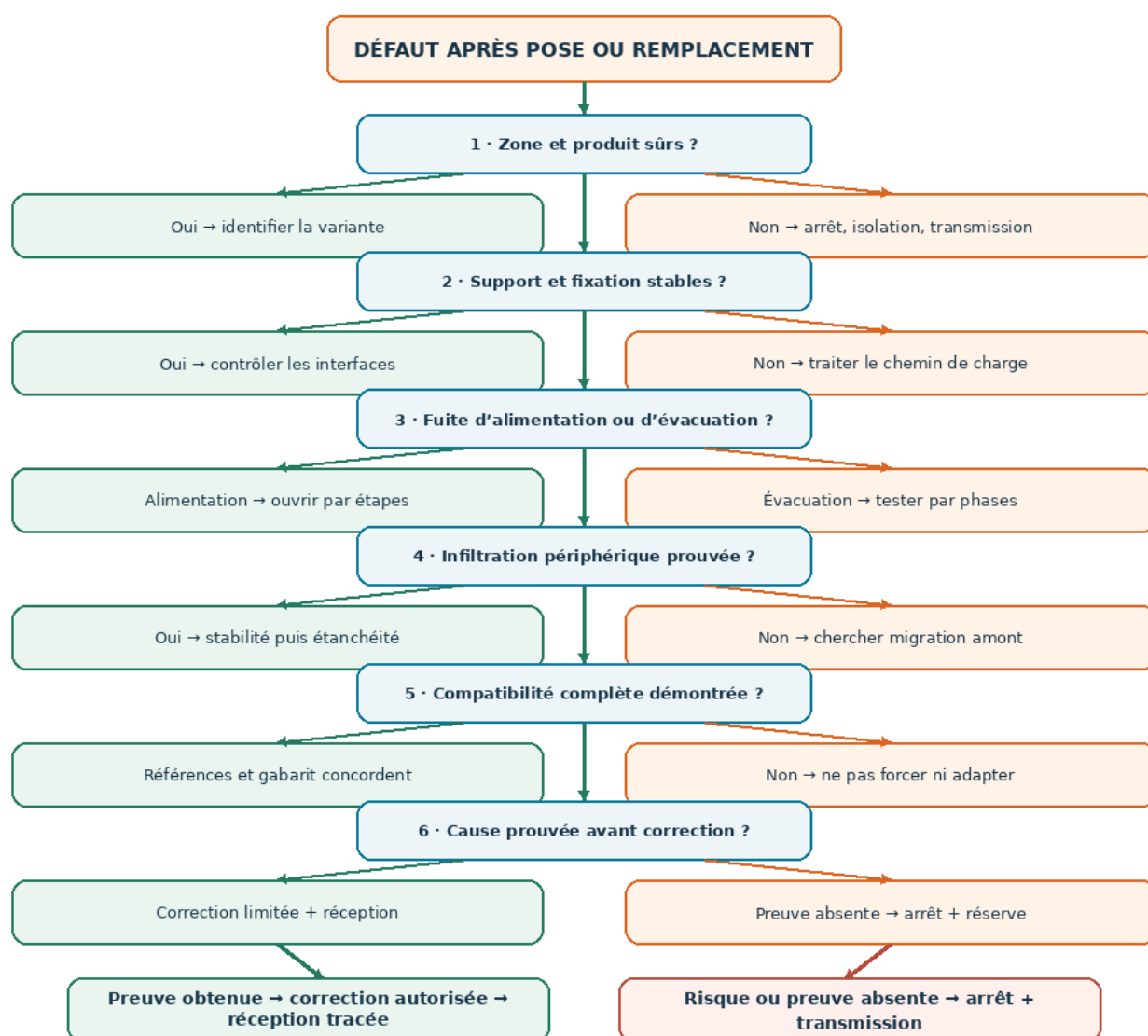
Noter point mesuré, instrument, unité, référence, tolérance documentée, incertitude et état de l'installation. Pour le niveau ou le jeu, préciser la zone. Pour une fuite, préciser première humidité et phase.

Photographier références, ouverture, appuis, fixation, cheminement et état avant/après sans perdre l'échelle. Une photo finale ne remplace pas le contrôle sous les phases prévues.

Une valeur isolée ne justifie ni découpe ni remplacement ; chercher cohérence et répétabilité.

10. Intermittence, diagnostic et réception

Arbre de décision : localiser avant de corriger



Localiser, interpréter et obtenir une preuve ou arrêter et transmettre.

Pour un défaut intermittent, poser des témoins distincts aux interfaces et construire une chronologie : eau ouverte, puisage, remplissage, vidange, nettoyage, mouvement, température et délai.

Changer une seule variable autorisée à la fois. Une substitution n'est probante que si référence, support, montage et conditions restent comparables.

La réception couvre stabilité, intégrité, interfaces, alimentation, évacuation, accès et absence de contrainte, pendant une durée adaptée au défaut observé.

P1 — Le lavabo ou l'évier bouge, fléchit ou n'est pas de niveau

Symptôme

Le bassin bascule, vibre, s'incline, ouvre un jour avec le mur ou le plan, ou le meuble se déforme lors d'un appui léger autorisé.

Fonctionnement normal attendu

Le produit reste stable, aligné et porté par le système prévu pour sa variante : meuble, plan, clips, châssis, consoles ou support mural documenté.

Causes concurrentes

support ou renfort absent ; fixation incompatible avec le support ; clips mal répartis ; plan ou meuble déformé ; produit mal assis ; serrage non conforme ; charge reprise par la tuyauterie.

Outils et documents

notice et gabarit exacts, référence des fixations, niveau, règle, lampe, miroir, moyen de consignation et fiche d'observation.

Sécurité et limites

Ne pas s'appuyer de tout son poids, ne pas charger le bassin et ne pas percer avant localisation des réseaux et validation du support. Une pièce lourde ou fragile se manutentionne avec l'aide prévue.

Ordre des contrôles

sécuriser l'usage ; identifier la variante et le support ; observer les jeux ; vérifier l'assise ; comparer fixations et renforts à la notice ; contrôler l'alignement ; seulement ensuite proposer la correction.

Résultats et interprétation si/alors

Si le support fléchit avec le produit correctement fixé, traiter le support. Si le support est stable mais les attaches bougent, traiter l'interface de fixation. Si le produit est fendu, arrêter et isoler la zone.

Correction autorisée

remettre en appui, remplacer uniquement la fixation identifiée par la référence compatible, ou faire renforcer le support par le métier autorisé ; appliquer l'ordre et les produits de la notice.

Contrôle final

vérifier stabilité sans surcharge, niveau, jeux, absence de contrainte sur les raccords, étanchéité après remise en eau et intégrité du support.

Arrêt et transmission

arrêter si support friable, réseau caché non localisé, fissure, chute possible, renfort inaccessible ou autorisation structurelle manquante.

Guidage Technicien

Le technicien sépare produit, support, fixation, étanchéité, alimentation et évacuation ; il conserve au moins deux hypothèses jusqu'au contrôle discriminant et prouve la cause avant remplacement.

Dossier corrigé P1

Décrire le fait observé sans nommer immédiatement une pièce coupable. Indiquer la variante, le support, l'état eau ouverte/fermée, la phase qui déclenche le défaut et les limites d'intervention. Le

corrigé exige une chronologie, plusieurs causes concurrentes, un contrôle discriminant contextualisé, une preuve avant remplacement et une réception reproductible.

P2 — Une fuite apparaît sur l'alimentation ou au raccord du robinet

Symptôme

Des gouttes ou une humidité apparaissent après ouverture, puisage, manipulation du bec ou plusieurs cycles d'usage.

Fonctionnement normal attendu

Les alimentations, organes d'arrêt et raccords restent secs dans les états prévus, sans torsion, pincement ni traction par le bassin.

Causes concurrentes

raccord mal engagé ; joint absent, déplacé ou incompatible ; flexible vrillé ; portée endommagée ; organe d'arrêt défectueux ; pression ou montage hors spécification ; fuite venant d'un niveau supérieur.

Outils et documents

notice du robinet et du bassin, schéma des alimentations, éclairage, papier absorbant repéré, miroir, récipient et fiche chronologique.

Sécurité et limites

Fermer l'eau avant démontage. Protéger toute installation électrique voisine et arrêter si l'eau l'atteint. Ne pas compenser une fuite par un serrage excessif ou un produit non prévu.

Ordre des contrôles

sécher et repérer ; observer hors débit ; ouvrir progressivement ; localiser le premier point humide ; fermer ; vérifier engagement, joint et cheminement ; corriger une cause démontrée ; retester.

Résultats et interprétation si/alors

Si l'humidité débute au raccord, contrôler son interface. Si elle descend d'au-dessus, ne pas incriminer le raccord inférieur. Si elle apparaît seulement lors du mouvement, rechercher torsion ou contrainte.

Correction autorisée

reposer le raccord selon sa technologie, remplacer le joint ou flexible prouvé défectueux par la référence compatible, ou faire traiter l'organe d'arrêt hors périmètre.

Contrôle final

contrôler à sec puis sous les usages prévus, inspecter toutes les faces, vérifier l'absence de torsion et consigner la durée et les états testés.

Arrêt et transmission

arrêter si organe d'arrêt inopérant, alimentation dégradée, eau près de l'électricité, référence incertaine ou fuite non localisée.

Guidage Technicien

Le technicien sépare produit, support, fixation, étanchéité, alimentation et évacuation ; il conserve au moins deux hypothèses jusqu'au contrôle discriminant et prouve la cause avant remplacement.

Dossier corrigé P2

Décrire le fait observé sans nommer immédiatement une pièce coupable. Indiquer la variante, le support, l'état eau ouverte/fermée, la phase qui déclenche le défaut et les limites d'intervention. Le

corrigé exige une chronologie, plusieurs causes concurrentes, un contrôle discriminant contextualisé, une preuve avant remplacement et une réception reproductible.

P3 — Une fuite apparaît à la bonde, au trop-plein ou à l'évacuation

Symptôme

L'eau apparaît sous le bassin pendant le remplissage, la vidange, l'usage du trop-plein ou après un délai.

Fonctionnement normal attendu

La bonde, le trop-plein s'il existe, les tubes et le siphon évacuent sans fuite, avec joints correctement orientés et sans effort imposé au bassin.

Causes concurrentes

bonde incompatible ; joint inversé ou déplacé ; portée sale ou abîmée ; trop-plein non raccordé ; tube désaxé ; siphon en contrainte ; fissure ; fuite provenant du joint périphérique.

Outils et documents

notice, éclaté de la bonde, référence du trop-plein, lampe, miroir, papier absorbant par zone, récipient et chronologie de test.

Sécurité et limites

Fermer l'eau et vider de manière contrôlée avant démontage. Porter la protection adaptée aux eaux usées et aux arêtes. Ne pas employer un mastic improvisé dans un assemblage à joint.

Ordre des contrôles

sécher ; tester séparément remplissage bas, niveau haut autorisé puis vidange ; identifier la première zone humide ; contrôler compatibilité et alignement ; démonter seulement la zone prouvée ; retester.

Résultats et interprétation si/alors

Si la fuite précède la vidange, examiner bonde, cuve ou trop-plein. Si elle commence au débit de vidange, suivre tube et siphon. Si elle vient du plan, séparer le joint périphérique.

Correction autorisée

nettoyer une portée autorisée, repositionner ou remplacer le joint exact, réaligner sans forcer, ou remplacer la pièce dont le défaut est établi.

Contrôle final

répéter les phases qui déclenchaient la fuite, inspecter chaque interface, vérifier la vidange, sécher puis confirmer l'absence de reprise d'humidité.

Arrêt et transmission

arrêter si fissure, pièce inconnue, trop-plein inaccessible, évacuation rigide en contrainte ou risque sanitaire non maîtrisé.

Guidage Technicien

Le technicien sépare produit, support, fixation, étanchéité, alimentation et évacuation ; il conserve au moins deux hypothèses jusqu'au contrôle discriminant et prouve la cause avant remplacement.

Dossier corrigé P3

Décrire le fait observé sans nommer immédiatement une pièce coupable. Indiquer la variante, le support, l'état eau ouverte/fermée, la phase qui déclenche le défaut et les limites d'intervention. Le

corrigé exige une chronologie, plusieurs causes concurrentes, un contrôle discriminant contextualisé, une preuve avant remplacement et une réception reproductible.

P4 — L'eau s'évacue lentement, stagne ou remonte après l'installation

Symptôme

Le niveau monte anormalement, une cuve se vide plus lentement, le siphon glougloute ou l'eau remonte dans une autre cuve.

Fonctionnement normal attendu

Chaque cuve se vide régulièrement par le chemin prévu, sans contre-pente visible, étranglement, bouchon de chantier ni reflux.

Causes concurrentes

protection de chantier oubliée ; bonde ou crépine obstruée ; tube pincé ; mauvaise pente ; siphon mal orienté ; raccordement de cuves inadéquat ; obstruction ou ventilation du réseau en aval.

Outils et documents

schéma d'évacuation, notice, lampe, miroir, niveau, récipient gradué si le protocole le prévoit et historique du réseau.

Sécurité et limites

Éviter les mélanges chimiques, la pression improvisée et le démontage sans confinement. Protéger contre éclaboussures et eaux usées. Transmettre si le défaut appartient au réseau collectif.

Ordre des contrôles

confirmer la ou les cuves touchées ; retirer les obstacles accessibles autorisés ; observer géométrie et pincements ; comparer au montage prévu ; tester par petites quantités ; isoler appareil ou réseau.

Résultats et interprétation si/alors

Si une seule cuve est touchée, chercher sa branche. Si toutes le sont, examiner le tronçon commun. Si le débit est bon démonté mais mauvais raccordé, la géométrie ou l'aval est en cause.

Correction autorisée

retirer un bouchon accessible, remettre un tube ou siphon dans la configuration documentée, ou transmettre l'obstruction et la ventilation à l'intervenant compétent.

Contrôle final

vérifier vidange de chaque cuve puis ensemble selon l'usage, absence de fuite et reflux, maintien de la garde d'eau et stabilité des assemblages.

Arrêt et transmission

arrêter en cas de reflux contaminant, produit chimique inconnu, réseau collectif suspect, accès non autorisé ou cause non démontrée.

Guidage Technicien

Le technicien sépare produit, support, fixation, étanchéité, alimentation et évacuation ; il conserve au moins deux hypothèses jusqu'au contrôle discriminant et prouve la cause avant remplacement.

Dossier corrigé P4

Décrire le fait observé sans nommer immédiatement une pièce coupable. Indiquer la variante, le support, l'état eau ouverte/fermée, la phase qui déclenche le défaut et les limites d'intervention. Le

corrigé exige une chronologie, plusieurs causes concurrentes, un contrôle discriminant contextualisé, une preuve avant remplacement et une réception reproductible.

P5 — L'eau passe entre le bassin, le plan, le meuble ou le mur

Symptôme

Une humidité apparaît au bord, sous le plan, dans le meuble ou derrière le lavabo après éclaboussures, nettoyage ou remplissage.

Fonctionnement normal attendu

Les interfaces exposées à l'eau sont fermées par la géométrie et le produit prévus, continus et adhérents aux matériaux compatibles, sans masquer une fixation défaillante.

Causes concurrentes

joint discontinu ; surface humide ou contaminée lors de la pose ; produit incompatible ; mouvement du bassin ; jeu excessif ; eau venant du robinet, du trop-plein ou du mur ; dégradation du plan.

Outils et documents

notice du bassin et du produit d'étanchéité, fiches des matériaux, lampe rasante, papier absorbant repéré et plan des interfaces.

Sécurité et limites

Ventiler et respecter la fiche du produit. Ne pas gratter une matière inconnue sans évaluation. Ne pas recouvrir une fuite active ni utiliser un produit non validé pour le support et l'usage.

Ordre des contrôles

sécher ; vérifier stabilité ; tester une interface à la fois avec faible quantité ; suivre la première humidité ; comparer préparation et produit ; traiter mouvement avant joint ; respecter la cure documentée.

Résultats et interprétation si/alors

Si le joint s'ouvre quand le bassin bouge, corriger le support avant l'étanchéité. Si l'humidité vient d'au-dessus, localiser cette source. Si le plan gonfle, l'intégrité du support est engagée.

Correction autorisée

déposer et refaire uniquement l'interface autorisée avec préparation, produit, géométrie et temps de cure documentés, après correction de toute instabilité.

Contrôle final

après cure, reproduire les usages qui mouillaient l'interface, vérifier dessous et chants, confirmer stabilité et absence d'eau piégée.

Arrêt et transmission

arrêter si matériau dégradé, moisissure étendue, produit inconnu, support instable, infiltration cachée ou temps de cure impossible à respecter.

Guidage Technicien

Le technicien sépare produit, support, fixation, étanchéité, alimentation et évacuation ; il conserve au moins deux hypothèses jusqu'au contrôle discriminant et prouve la cause avant remplacement.

Dossier corrigé P5

Décrire le fait observé sans nommer immédiatement une pièce coupable. Indiquer la variante, le support, l'état eau ouverte/fermée, la phase qui déclenche le défaut et les limites d'intervention. Le

corrigé exige une chronologie, plusieurs causes concurrentes, un contrôle discriminant contextualisé, une preuve avant remplacement et une réception reproductible.

P6 — La découpe, l'implantation ou les dégagements sont incompatibles

Symptôme

Le nouveau produit ne couvre pas l'ouverture, touche un meuble ou un mur, gêne le robinet, ne permet pas les fixations ou déplace les raccords hors de leur plage.

Fonctionnement normal attendu

La référence, le gabarit, l'ouverture, l'épaisseur, les appuis, les dégagements, le robinet, la bonde et les réseaux sont compatibles avant découpe ou pose.

Causes concurrentes

mauvaise référence ; gabarit absent ou mal orienté ; ancien trou trop grand ; obstacles non relevés ; épaisseur hors plage ; variante de montage confondue ; prise de mesure non vérifiée.

Outils et documents

référence complète, gabarit d'origine, plan coté, règle, équerre, niveau, relevé photographique et détecteur de réseaux adapté au support.

Sécurité et limites

Ne pas découper ou percer sur une hypothèse. Localiser réseaux et renforts, sécuriser poussières et arêtes, immobiliser la pièce et utiliser seulement l'outillage et l'autorisation adaptés au matériau.

Ordre des contrôles

arrêter la pose ; identifier produit et variante ; vérifier gabarit et sens ; mesurer ouverture et appuis en plusieurs points ; relever obstacles ; faire une mise à blanc ; décider avec le responsable.

Résultats et interprétation si/alors

Si l'ouverture existante dépasse la zone d'appui, le produit ne doit pas être forcé. Si les appuis sont bons mais un obstacle gêne, réviser l'implantation. Si le gabarit est incertain, ne pas tracer.

Correction autorisée

choisir la référence compatible, faire adapter le plan ou le support par le métier autorisé, ou repositionner seulement dans les tolérances documentées.

Contrôle final

contrôler couverture, appuis, dégagements, accès futur, alignement, fixation, raccordements sans contrainte et état des chants avant mise en eau.

Arrêt et transmission

arrêter si gabarit ou référence manque, réseau caché non localisé, support réglementé, matériau fragile ou découpe structurelle non autorisée.

Guidage Technicien

Le technicien sépare produit, support, fixation, étanchéité, alimentation et évacuation ; il conserve au moins deux hypothèses jusqu'au contrôle discriminant et prouve la cause avant remplacement.

Dossier corrigé P6

Décrire le fait observé sans nommer immédiatement une pièce coupable. Indiquer la variante, le support, l'état eau ouverte/fermée, la phase qui déclenche le défaut et les limites d'intervention. Le

corrigé exige une chronologie, plusieurs causes concurrentes, un contrôle discriminant contextualisé, une preuve avant remplacement et une réception reproductible.

P7 — La bonde, le trop-plein, le siphon ou le robinet sont incompatibles

Symptôme

Une pièce ne s'engage pas, reste en biais, manque de portée, bloque une autre pièce ou oblige à tordre un flexible ou un tube.

Fonctionnement normal attendu

Chaque interface correspond à la variante réelle : présence ou absence de trop-plein, perçages, épaisseur, raccords, espace sous cuve et chemin d'évacuation.

Causes concurrentes

pièce destinée à une autre variante ; bonde avec ou sans trop-plein confondue ; filetage ou diamètre non compatible ; épaisseur hors plage ; encombrement ignoré ; adaptateur improvisé.

Outils et documents

nomenclature, notices, références gravées ou étiquettes, mesure non destructive, photos des interfaces et liste des pièces autorisées.

Sécurité et limites

Ne pas forcer un filetage, agrandir un trou, meuler une pièce, supprimer le trop-plein ou fabriquer un adaptateur sans conception et autorisation documentées.

Ordre des contrôles

séparer les pièces ; identifier chaque référence ; comparer fonction et interface ; vérifier présence du trop-plein et épaisseur ; réaliser une mise à blanc ; remplacer seulement la pièce incompatible.

Résultats et interprétation si/alors

Si les références ne se correspondent pas, l'assemblage est invalide. Si elles correspondent mais restent en biais, rechercher contrainte ou mauvais ordre. Si l'espace manque, réviser l'implantation.

Correction autorisée

installer la pièce compatible prévue, corriger l'ordre d'assemblage ou faire réviser la sélection du produit, sans adaptation improvisée.

Contrôle final

vérifier engagement, orientation, liberté des flexibles et tubes, fonction du trop-plein s'il existe, étanchéité et accessibilité d'entretien.

Arrêt et transmission

arrêter si référence illisible, pièce modifiée, fonction de sécurité supprimée, perçage requis sans autorisation ou compatibilité non démontrée.

Guidage Technicien

Le technicien sépare produit, support, fixation, étanchéité, alimentation et évacuation ; il conserve au moins deux hypothèses jusqu'au contrôle discriminant et prouve la cause avant remplacement.

Dossier corrigé P7

Décrire le fait observé sans nommer immédiatement une pièce coupable. Indiquer la variante, le support, l'état eau ouverte/fermée, la phase qui déclenche le défaut et les limites d'intervention. Le

corrigé exige une chronologie, plusieurs causes concurrentes, un contrôle discriminant contextualisé, une preuve avant remplacement et une réception reproductible.

P8 — Une fissure, un éclat ou une fuite intermittente apparaît après remplacement

Symptôme

Le produit présente un éclat, une fissure, un bruit de contrainte ou une humidité qui n'apparaît qu'après une durée, une charge d'eau, un nettoyage ou un changement de température.

Fonctionnement normal attendu

Le bassin, le plan, les fixations et les raccordements restent intacts, secs et sans contrainte dans toutes les phases d'usage prévues et documentées.

Causes concurrentes

dommage de transport ; choc ; serrage ou appui ponctuel ; mouvement du support ; contrainte de tuyauterie ; défaut de matériau ; fuite lente ; eau migrant depuis une autre interface.

Outils et documents

photos initiales, fiche de réception, lampe rasante, miroir, témoins absorbants numérotés, chronologie d'usage et notice de manutention.

Sécurité et limites

Mettre hors service un produit fissuré ou coupant et contenir l'eau. Ne pas tester par surcharge, choc ou variation thermique improvisée. Ne pas réparer une fissure structurelle sans décision du fabricant.

Ordre des contrôles

sécuriser ; comparer aux photos initiales ; cartographier le défaut ; vérifier support et contraintes ; poser des témoins par zone ; reproduire seulement l'usage autorisé ; identifier la première évolution.

Résultats et interprétation si/alors

Si la fissure progresse ou le produit bouge, arrêter. Si un témoin amont se mouille avant le défaut visible, suivre cette source. Si le défaut dépend d'une phase, comparer les interfaces sollicitées pendant cette phase.

Correction autorisée

remplacer le produit prouvé endommagé, corriger la contrainte ou l'interface démontrée, et conserver les preuves pour la réception ou la garantie.

Contrôle final

inspecter à sec, répéter les phases autorisées, vérifier tous les témoins, stabilité, écoulement et absence de propagation, puis consigner une durée d'observation adaptée.

Arrêt et transmission

arrêter si fissure active, arête coupante, risque de chute, infiltration cachée, cause non reproductible ou désaccord avec la notice et la garantie.

Guidage Technicien

Le technicien sépare produit, support, fixation, étanchéité, alimentation et évacuation ; il conserve au moins deux hypothèses jusqu'au contrôle discriminant et prouve la cause avant remplacement.

Dossier corrigé P8

Décrire le fait observé sans nommer immédiatement une pièce coupable. Indiquer la variante, le support, l'état eau ouverte/fermée, la phase qui déclenche le défaut et les limites d'intervention. Le corrigé exige une chronologie, plusieurs causes concurrentes, un contrôle discriminant contextualisé, une preuve avant remplacement et une réception reproductible.

19. Diagnostic transversal et arbitrage

- 1 Risque de chute, coupure, eau sur électricité ou support dégradé ? Arrêter et sécuriser.
- 1 Référence, variante, support et gabarit prouvés ? Sinon documenter avant action.
- 1 Défaut de stabilité, alimentation, évacuation, étanchéité ou compatibilité ? Isoler la famille.
- 1 Défaut commun ou local ? Comparer interfaces et phases.
- 1 Première transition anormale trouvée ? Choisir le contrôle discriminant sûr.
- 1 Cause prouvée ? Corriger dans le périmètre puis réceptionner. Preuve absente ? Conserver l'état, arrêter et transmettre.

20. Dossiers de synthèse et exercices de causalité

Pour chaque dossier P1 à P8, construire une feuille : fait, normal documenté, causes concurrentes, contrôle discriminant, résultat, correction autorisée, contrôle final et réserve.

Exercices : distinguer appui et fixation ; localiser une fuite par phases ; séparer réseau local et aval ; prouver un joint périphérique ; refuser une découpe sans gabarit ; vérifier une nomenclature ; analyser une contrainte ; traiter une intermittence.

Le corrigé maintient plusieurs causes jusqu'à la preuve, refuse l'adaptation improvisée et rattache chaque choix au modèle et au support exacts.

21. Évaluation finale /32 et corrigé

Huit situations valent 4 points : symptôme et normal ; causes ; ordre et interprétation ; correction, réception et arrêt.

- 1 Lavabo mural qui fléchit. 2. Goutte après manipulation du robinet. 3. Fuite seulement pendant la vidange. 4. Deux cuves lentes. 5. Meuble humide après nettoyage. 6. Ouverture existante trop grande. 7. Bonde sans correspondance avec le trop-plein. 8. Fissure et humidité différée.

Le corrigé exige identité, risque, deux causes, contrôle discriminant, preuve, correction limitée et réception. Toute procédure dangereuse, valeur universelle, perçage sans réseau localisé, adaptation ou remplacement sans preuve bloque la validation structurelle.

22. Glossaire, sources et contrôle final Technicien

Contrôle discriminant : contrôle qui sépare des causes plausibles. Chemin de charge : transfert des efforts vers le support. Migration : déplacement de l'eau avant son point visible. Réserve : limite restant à lever.

Sources primaires à confronter au modèle exact

- Franke — guides d'installation des éviers
- Franke Commercial — guides éviers, lavabos et supports
- Kohler — guide d'installation d'un lavabo à poser par le dessus
- Franke — directives d'installation du lavabo mural WHB5222
- INRS — prévention des risques liés aux poussières
- INRS — manutention manuelle
- INRS — prévention pour le métier de plombier-chauffagiste

Contrôle final Technicien

- Variante, support et chemin de charge démontrés.
- Interfaces hydrauliques, mécaniques et d'étanchéité séparées puis reliées.
- Huit pannes traitées avec dix repères et contrôle discriminant.
- Preuve avant découpe, adaptation ou remplacement.
- Réception reproductible, limites et réserves tracées.
- Aucune dimension, fixation, valeur ou procédure universelle inventée.