

ROBINETTERIE SANITAIRE
Document technique
077-13

Classement E.Ch.A.U. pour les robinets à
ouverture et fermeture électroniques

Document technique 077-13 Rev02
01/10/2020

Etablissement public au service de l'innovation dans le bâtiment, le CSTB, Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, exerce cinq activités clés : la recherche et expertise, l'évaluation, la certification, les essais et la diffusion des connaissances, organisées pour répondre aux enjeux de la transition écologique et énergétique dans le monde de la construction. Son champ de compétences couvre les produits de construction, les bâtiments et leur intégration dans les quartiers et les villes.

Avec plus de 900 collaborateurs, ses filiales et ses réseaux de partenaires nationaux, européens et internationaux, le groupe CSTB est au service de l'ensemble des parties prenantes de la construction pour faire progresser la qualité et la sécurité des bâtiments.

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent document technique, faite sans l'autorisation du CSTB, est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage du copiste et non destinées à une utilisation collective et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (article L. 122-5 du Code de la propriété intellectuelle). Le présent document a été rédigé sur l'initiative et sous la direction du CSTB qui a recueilli le point de vue de l'ensemble des parties intéressées ;

© CSTB

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

N° de révision	Date application	Modifications
00	01/06/2017	Actualisation de la présentation et de la référence du document. Modifications de fond : – Quelques modifications techniques
01	02/04/2019	Annule et remplace le document technique 077-13_Rev 18 Mise à jour du document technique selon la nouvelle trame : « <i>Trame_doc_technique_VF_PC_DT_R3.</i> » Modifications de fond
02	01/10/2020	Référence au règlement d'usage des marques (DT077-00) Ajout de la méthode de détermination des scores au chapitre 2.11 « Classement E.Ch.A.U »

Table des matières

1	SUPPORT NORMATIF POUR LE CLASSEMENT E.CH.A.U	6
1.1	Objet	6
1.2	Liste des essais concernés	6
1.2.1	Pour la robinetterie	6
1.2.2	Pour les robinets de chasse d'urinoir	7
1.2.3	Pour les robinets de chasse de WC	7
2	CLASSEMENT E.CH.A.U	8
2.1	Avant-propos	8
2.2	Objet	8
2.3	Domaine d'application	8
2.4	Références normatives et spécifications complémentaires.....	8
2.5	Principe du classement E.Ch.A.U	9
2.5.1	Signification de E	9
2.5.2	Signification de C et Ch	9
2.5.3	Signification de A	9
2.5.4	Signification de U	9
2.6	Niveau de performances pour le classement E.Ch.A.U. pour les produits concernés par la norme NF EN 15091 (robinetteries sanitaires, robinets de chasse d'urinoir et robinets de chasse de WC).....	10
2.6.1	Marquage	10
2.6.2	Matériaux	10
2.6.3	Fonctions	10
2.6.4	Protections contre la pollution.....	10
2.6.5	Caractéristiques électriques et exigences	10
2.6.6	Caractéristiques d'étanchéité	10
2.6.7	Caractéristiques de résistance à la pression.....	10
2.6.8	Essai de vérification de la détection électronique.....	10
2.6.9	Vérification du fonctionnement hydraulique sous pression minimale.....	14
2.6.10	Résistance aux sollicitations de pressions alternées	14
2.7	Niveau de performances pour le classement E.Ch.A.U. pour les robinetteries sanitaires.....	15
2.7.1	Caractéristiques dimensionnelles	15
2.7.2	Caractéristiques hydrauliques	17
2.7.3	Coup de bélier pour la robinetterie	18
2.7.4	Caractéristiques d'endurance	18
2.7.5	Caractéristiques acoustiques.....	18
2.7.6	Vérification du système de fixation pour la robinetterie sanitaire	18
2.8	Niveau de performances pour le classement E.Ch.A.U. pour les robinets de chasse d'urinoir	20
2.8.1	Caractéristiques dimensionnelles	20
2.8.2	Caractéristiques hydrauliques.....	20

2.8.3	Mesurage du coup de bélier pour les robinets de chasse d'urinoir.....	20
2.8.4	Endurance	20
2.8.5	Caractéristiques acoustiques	20
2.9	Niveau de performances pour le classement E.Ch.A.U. pour les robinets de chasse de WC	21
2.9.1	Caractéristiques dimensionnelles.....	21
2.9.2	Caractéristiques hydrauliques	21
2.9.3	Principe et vérification des rupteurs atmosphériques pour les robinets de chasse de WC 21	
2.9.4	Endurance mécanique.....	21
2.9.5	Caractéristiques acoustiques	21
2.10	Séquence d'essais.....	22
2.10.1	Pour la robinetterie sanitaire	22
2.10.2	Pour les robinets de chasse d'urinoir	23
2.10.3	Séquence d'essais pour les robinets de chasse de WC	24
2.11	Classement E.Ch.A.U.	25
2.11.1	Caractéristique hydraulique ou d'écoulement	25
2.11.2	Caractéristiques de confort	26
2.11.3	Caractéristique acoustique	27
2.11.4	Caractéristique d'endurance mécanique ou de résistance à l'usure.....	27
2.12	Exemple de classement E.Ch.A.U.....	27
2.13	Présentation de classement	28
2.13.1	Informations spécifiques pour le catalogue ou autres supports commerciaux	28
2.13.2	Information sur le produit.....	28
3	DEMANDE DE CLASSEMENT E.CH.A.U.	29
3.1	Cas d'une première demande de classement.....	29
3.2	Cas d'une demande de classement complémentaire	29
3.3	Cas d'une nouvelle demande de classement suite à une sanction de retrait de classement E.Ch.A.U.....	29
3.4	Cas d'une demande de suspension de classement E.Ch.A.U.....	29
3.5	Cas d'une demande d'abandon de classement E.Ch.A.U	30
4	LES TARIFS	40
4.1	Prestations afférentes aux classements E.C.A.U. et E.Ch.A.U	40
4.2	Recouvrement des prestations	41
4.2.1	Demande initiale / demande complémentaire	41
4.2.2	Surveillance	41
4.2.3	Non-paiement des sommes dues.....	41
4.3	Les tarifs	41

1 Support normatif pour le classement E.Ch.A.U

1.1 Objet

Le présent chapitre a pour objet de lister les articles de la norme NF EN 15091 qui seront pris en compte pour permettre l'obtention du classement E.Ch.A.U conformément au règlement d'usage DT077-00.

1.2 Liste des essais concernés

Le tableau ci-dessous liste les articles de la norme NF EN 15091.

1.2.1 Pour la robinetterie

Articles	Titre des articles
4	Exigences et essais généraux
4.1	Marquage
4.2	Matériaux
4.2.1	Exigences chimiques et hygiénique
4.2.2	Exigences relatives aux surfaces exposées
4.3	Fonctions
4.4	Protection contre la pollution
4.5	Caractéristiques électriques et exigences
4.5.5	Sécurité de fonctionnement
4.5.5.1	Mode opératoire d'essai pour la robinetterie sur réseau électrique
4.5.5.3	Mode opératoire d'essai pour les robinets à pile
4.6	Caractéristiques d'étanchéité
4.6.4	Etanchéité de la robinetterie en amont de l'obturateur
4.6.5	Etanchéité de la robinetterie en aval de l'obturateur avec l'obturateur ouvert
4.7	Caractéristiques de résistance à la pression — Comportement mécanique sous pression
5	Exigences et essais pour la robinetterie
5.2	Caractéristiques dimensionnelles
5.2.2	Robinet à corps apparent pour montage sur les surfaces horizontales
5.2.3	Robinet à corps apparent pour montage sur les surfaces verticales
5.2.4	Robinetterie en ligne avec entrée et sortie filetées
5.2.6	Robinets mitigeurs pour montage sur des surfaces horizontales
5.2.7	Robinets mitigeurs à corps apparent pour montage sur les surfaces verticales avec des écrous prisonniers
5.2.8	Robinets mitigeurs avec entrées opposées
5.3	Caractéristiques hydrauliques
5.3.3	Principe de l'essai de débit
5.3.5	Intercommunication entre eau chaude et eau froide
5.4	Coup de bélier
5.5	Endurance
5.5.3	Mode opératoire pour les robinets simples
5.5.4	Mode opératoire pour les robinets mitigeurs
5.6	Caractéristiques acoustiques

1.2.2 Pour les robinets de chasse d'urinoir

Articles	Titre des articles
6	Exigences et essais pour les robinets de chasse d'urinoir
6.3	Classification des robinets de chasse d'urinoir
6.5	Caractéristiques dimensionnelles
6.6	Caractéristiques hydrauliques
6.7	Mesurage du coup de bélier pour les robinets de chasse d'urinoir
6.8	Endurance mécanique
6.8	Endurance mécanique

1.2.3 Pour les robinets de chasse de WC

Articles	Titre des articles
7	Exigences et essais pour les robinets de chasse de WC
7.3	Classification
7.4	Caractéristiques dimensionnelles
7.5	Caractéristiques hydrauliques
7.5.2.3	Mode opératoire pour l'essai de débit/force d'impact
7.5.2.4	Mode opératoire pour l'essai de débit/volume
7.5.3	Essai de débit/force d'impact à pression dynamique réduite
7.5.4	Essai de débit/volume à pression dynamique réduite
7.5.5	Essai de débit de chasse/force d'impact à pression dynamique élevée
7.5.6	Mesurage du coup de bélier
7.6	Principe et vérification des rupteurs atmosphériques pour robinets de chasse WC
7.7	Endurance
7.8	Caractéristiques acoustiques

2 Classement E.Ch.A.U

2.1 Avant-propos

Le classement E.Ch.A.U. a été créé pour répondre aux attentes des acteurs du marché qui demandent des performances supérieures ou complémentaires à la norme NF EN 15091.

Pour les robinets à ouverture et fermeture électroniques, les besoins sont :

- L'évaluation de la détection électronique
- Les niveaux de performances hydrauliques en fonction des besoins de l'utilisateur ;
- La création des 3 classes acoustiques pour clarifier cette performance ;
- L'augmentation des performances d'endurance en multipliant par 2,5 les exigences demandées dans la norme Européenne afin d'optimiser les fréquences de maintenance ;

Il est cependant rappelé que ces classements E.Ch.A.U. sont une démarche volontaire et viennent en complément d'évaluation d'un produit qui est déjà certifié conforme à la norme NF EN 15091.

2.2 Objet

Le présent chapitre a pour objet de fixer les niveaux de performances dimensionnelles, d'étanchéité, hydrauliques, mécaniques, d'endurance mécanique et acoustiques auxquels doivent répondre les robinets à ouverture et fermeture électroniques pour pouvoir bénéficier des classements E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U.

2.3 Domaine d'application

Le présent chapitre s'applique aux robinets à ouverture et fermeture électroniques qui font l'objet de la norme NF EN 15091.

2.4 Références normatives et spécifications complémentaires

NF EN 15091 :2014	Robinetterie sanitaire - Robinet sanitaire à ouverture et fermeture électroniques
NF EN 246 : 2003	Robinetterie sanitaire - Spécifications générales des régulateurs de jet.
NF EN ISO 3822-1 :1999	Acoustique - Mesurage en laboratoire du bruit émis par les robinetteries et les équipements hydrauliques utilisés dans les installations de distribution d'eau - Partie 1 : méthode de mesurage.
NF EN ISO 3822-2 :1995	Acoustique - Mesurage en laboratoire du bruit émis par les robinetteries et les équipements hydrauliques utilisés dans les installations de distribution d'eau - Partie 2 : conditions de montage et de fonctionnement des robinets de puisage et des robinetteries.
T 54 094 : 2006	Plastiques - Eléments de canalisation en polychlorure de vinyle non plastifié et en polychlorure de vinyle chlore non plastifié - Raccords pour canalisations avec pression - Détermination de la résistance aux sollicitations par pressions alternées.
DT077-00	Règlement d'usage des marques

2.5 Principe du classement E.Ch.A.U

Le classement ne peut être attribué qu'à des robinetteries

- conforme à la norme NF EN 15091. Les modalités des essais sont définies dans l'article 1 du présent document.
- ayant subi avec succès les essais de performances des classements E.Ch.A.U. Les modalités d'essai sont données à l'article :
 - o 2.6 pour tous les produits de robinetterie concernés par la norme NF EN 15091 ;
 - o 2.7 pour les robinetteries sanitaires ;
 - o 0 pour les robinets de chasse d'urinoir ;
 - o 2.9 pour les robinets de chasse de WC ;

2.5.1 Signification de E

La caractéristique d'écoulement prise en compte est le débit d'utilisation 'q' du robinet tel qu'il est équipé (accessoires normalisés : régulateurs, raccords, ...).

Pour cette caractéristique, 7 classes sont prévues. Cf. article 2.11.1.1.

2.5.2 Signification de C et Ch

Les caractéristiques de confort prises en compte sont le dimensionnel, les performances hydrauliques et la résistance aux sollicitations de pressions alternées.

Pour cette caractéristique, 2 classes sont prévues. Cf. article 2.11.2.1.

	Ch		
Domaine d'application	<ul style="list-style-type: none"> - Domestique sur dérogation (maison, appartement, résidence étudiant) - Public (Hôtellerie, ERP (Etablissement recevant du public), bureau, EHPA, maison de retraite non médicalisée, cure thermale) 		
Produit	Robinetteries sanitaires	Robinet de chasse d'urinoir	Robinet de chasse de WC
Classe 1	<ul style="list-style-type: none"> - Vérification de la détection - Vérification du fonctionnement hydraulique - Pressions alternées - Vérification du système de fixation des robinets de type monotrou à bec fixe - Dimension - Caractéristiques hydrauliques 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérification de la détection - Vérification du fonctionnement hydraulique - Pression alternées 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérification de la détection - Vérification du fonctionnement hydraulique - Pression alternées
Classe 2	<ul style="list-style-type: none"> - Etre Ch1 - Débit régulé pour économie d'eau avec un régulateur de débit 	/	/

2.5.3 Signification de A

La caractéristique acoustique prise en compte est le niveau de pression acoustique L_{ap} .

Pour cette caractéristique, 3 classes sont prévues. Cf. article 2.11.3.1.

2.5.4 Signification de U

La caractéristique d'usure prise en compte est l'endurance mécanique et, plus précisément, le nombre de cycles de manœuvre auxquels sont soumis les obturateurs ;

Pour ces caractéristiques, 1 classe est prévue. Cf. article 2.11.4.1.

Une demande de classements E.Ch.A.U. implique une demande de classe 3 pour les essais d'endurance (U3).

2.6 Niveau de performances pour le classement E.Ch.A.U. pour les produits concernés par la norme NF EN 15091 (robinetteries sanitaires, robinets de chasse d'urinoir et robinets de chasse de WC)

2.6.1 Marquage

En complément de la norme NF EN 15091, il est précisé que :

- les règles de marquage « CE » s'appliquent uniquement pour l'électrovanne du robinet à ouverture et fermeture électroniques ;
- l'obturateur du robinet à fermeture et ouverture électroniques doit avoir un marquage spécifique U3 pour ces classements. Ce marquage n'est pas applicable si la cartouche est de conception spéciale afin de s'adapter au corps ;

2.6.2 Matériaux

Pas d'exigences supplémentaires à la norme NF EN 15091.

2.6.3 Fonctions

Pas d'exigence complémentaires à la norme NF EN 15091.

2.6.4 Protections contre la pollution

Pas d'exigence complémentaires à la norme NF EN 15091.

2.6.5 Caractéristiques électriques et exigences

Pas d'exigence complémentaires à la norme NF EN 15091.

2.6.6 Caractéristiques d'étanchéité

Pas d'exigence complémentaires à la norme NF EN 15091.

2.6.7 Caractéristiques de résistance à la pression

Pas d'exigence complémentaires à la norme NF EN 15091.

2.6.8 Essai de vérification de la détection électronique

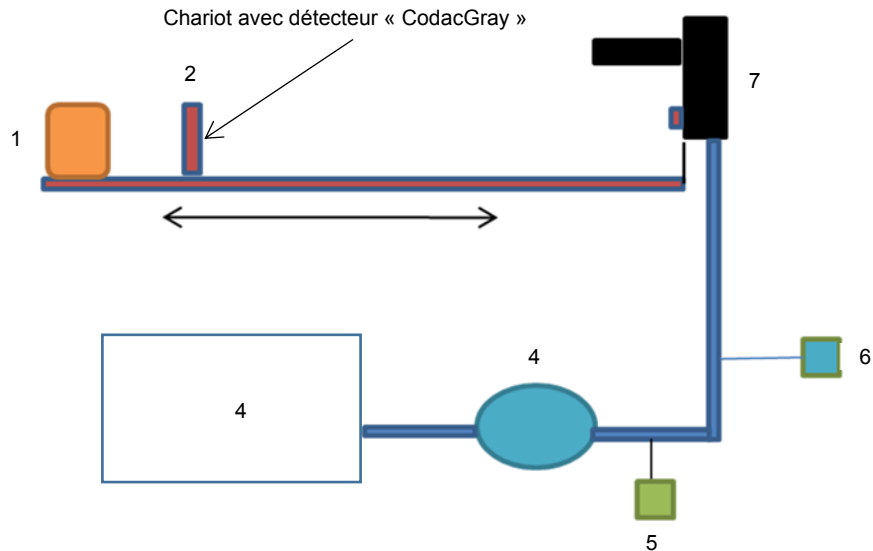
2.6.8.1 Vérification de la détection électronique sans condition d'éclairage

2.6.8.1.1 Principe de l'essai

L'essai consiste à vérifier que la détection électronique fonctionne correctement selon le(s) paramètre(s) donné(s) par le demandeur/titulaire sans condition d'éclairage.

2.6.8.1.2 Appareillage

Un appareillage d'essai tel qu'illustré sur la Figure 1: doit être utilisé :



Légende

1. Moteur avec variateur de vitesse
2. Chariot monté sur un rail
3. Réservoir de 100 litres minimum
4. Pompe avec variateur de vitesse
5. Capteur de pression de 1 à 10 bars (précision de mesure de +/- 1 % sur la valeur mesurée)
6. Sonde de température
7. Robinet

Figure 1 – Appareillage d'essai pour l'essai de vérification de la détection électronique

2.6.8.1.3 Mode opératoire

- monter le robinet sur le banc et connecter le robinet sur le système d'alimentation en eau froide ;
- déterminer et enregistrer la position D_0 (point 0 entre la cellule et le rail) ;
- alimenter sous une pression de $(3 \pm 0,2)$ bar dynamique ;

Dans le cas d'une distance de détection réglable :

- régler la distance de détection au maximum « D_{max} »* sur le robinet ;
- faire avancer le chariot « détecteur – CodacGray » à une vitesse lente de (10 ± 5) mm/s de la position D_0 jusqu'à la distance « D_{max} » pour activer la détection et le débit d'eau du robinet ;
- puis retour du chariot à une vitesse rapide de (75 ± 5) mm / s au point D_0 ;
- enregistrer la valeur de la distance de détection D_{max} ;
- régler la distance de détection au minimum « D_{mini} »* sur le robinet ;
- faire avancer le chariot « détecteur – CodacGray » à une vitesse lente (10 ± 5) mm / s de la position D_0 jusqu'à la distance « D_{mini} » pour activer la détection et le débit d'eau du robinet ;
- puis retour du chariot à une vitesse rapide (75 ± 5) mm / s au point D_0 ;
- enregistrer la valeur de la distance de détection D_{mini} ;

Dans le cas d'une distance de détection non réglable :

- faire avancer le chariot « détecteur - CodacGray » à une vitesse lente (10 ± 5) mm / s de la position D_0 jusqu'à la distance « D_1 » pour activer la détection et le débit d'eau du robinet.
- puis retour du chariot à une vitesse rapide (75 ± 5) mm/s au point D_0 .
- enregistrer la valeur de la distance de détection D_1 .

2.6.8.1.4 Exigences

Les valeurs mesurées de distance doivent être conformes aux spécifications du fabricant.

2.6.8.2 Vérification de la détection électronique avec une condition d'éclairage

2.6.8.2.1 Principe de l'essai

L'essai consiste à vérifier que la détection électronique fonctionne correctement selon le(s) paramètre(s) donné(s) par le demandeur/titulaire :

- sans condition d'éclairage.
- et selon certaine condition d'éclairage.

2.6.8.2.2 Appareillage

Un appareillage d'essai tel qu'illustré sur la Figure 1 doit être utilisé.

2.6.8.2.3 Mode opératoire

- monter le robinet sur le banc et connecter le robinet sur le système d'alimentation en eau froide ;
- déterminer et enregistrer la position D_0 (point 0 entre la cellule et le rail) ;
- alimenter sous une pression de ($3 \pm 0,2$) bar dynamique ;
- utiliser l'éclairage (Lampe blanche avec 5000 Lux environ) en orientant le spot sur la cellule avec un angle approprié ;

Dans le cas d'une distance de détection réglable :

- régler la distance de détection au maximum « D_{max} »* sur le robinet ;
- faire avancer le chariot « détecteur – CodacGray » à une vitesse lente de (10 ± 5) mm/s de la position D_0 jusqu'à la distance « D_{max} » pour activer la détection et le débit d'eau du robinet ;
- puis retour du chariot à une vitesse rapide de (75 ± 5) mm / s au point D_0 ;
- enregistrer la valeur de la distance de détection D_{max} ;
- régler la distance de détection au minimum « D_{mini} »* sur le robinet ;
- faire avancer le chariot « détecteur – CodacGray » à une vitesse lente (10 ± 5) mm / s de la position D_0 jusqu'à la distance « D_{mini} » pour activer la détection et le débit d'eau du robinet ;
- puis retour du chariot à une vitesse rapide (75 ± 5) mm / s au point D_0 ;
- enregistrer la valeur de la distance de détection D_{mini} ;

Dans le cas d'une distance de détection non réglable :

- faire avancer le chariot « détecteur - CodacGray » à une vitesse lente (10 ± 5) mm / s de la position D_0 jusqu'à la distance « D_1 » pour activer la détection et le débit d'eau du robinet.
- puis retour du chariot à une vitesse rapide (75 ± 5) mm/s au point D_0 .
- enregistrer la valeur de la distance de détection D_1 .

2.6.8.2.4 Exigences

Les valeurs mesurées de distance doivent être conformes aux spécifications du fabricant.

2.6.8.3 Essais de vérification des temporisations d'écoulement

2.6.8.3.1 Vérification de la temporisation de confort d'utilisation

2.6.8.3.1.1 Principe de l'essai

L'essai consiste à vérifier que la temporisation d'utilisation fonctionne correctement selon le(s) paramètre(s) donné(s) par le fabricant.

2.6.8.3.1.2 Appareillage

Un appareillage d'essai tel qu'illustré sur la Figure 1 doit être utilisé

2.6.8.3.1.3 Mode opératoire

- monter le robinet sur le banc et connecter le robinet sur le système d'alimentation en eau froide ;
- déterminer et enregistrer la position D_0 (point 0 entre la cellule et le rail) ;
- alimenter sous une pression de $(3 \pm 0,2)$ bar dynamique ;
- faire avancer le chariot « détecteur – CodacGray » à une vitesse lente de (10 ± 5) mm/s de la position D_0 jusqu'à la distance « D_1 » pour activer la détection et le débit d'eau du robinet ;
- puis retour du chariot à une vitesse rapide (75 ± 5) mm / s au point D_0 ;

Dans le cas d'une temporisation réglable :

- régler la temporisation de confort au maximum « T_{max} » sur le robinet ;
- faire avancer le chariot « détecteur – CodacGray » à une vitesse lente (10 ± 5) mm / s de la position D_0 jusqu'à la distance « D_1 » pour activer la détection et le débit d'eau du robinet ;
- puis retour du chariot à une vitesse rapide (75 ± 5) mm / s au point D_0 ;
- attendre la fin de la temporisation d'ouverture (fermeture du robinet)
- enregistrer la valeur de la temporisation T_{max} ;
- régler la temporisation de confort au minimum « T_{mini} » sur le robinet ;
- faire avancer le chariot « détecteur – CodacGray » à une vitesse lente (10 ± 5) mm / s de la position D_0 jusqu'à la distance « D_1 » pour activer la détection et le débit d'eau du robinet ;
- puis retour du chariot à une vitesse rapide (75 ± 5) mm / s au point D_0 ;
- enregistrer le temps d'écoulement ;
- attendre la fin de la temporisation d'ouverture (fermeture du robinet) ;
- enregistrer la valeur de la temporisation T_{mini} ;

Dans le cas d'une d'une temporisation non réglable :

- faire avancer le chariot « détecteur - CodacGray » à une vitesse lente (10 ± 5) mm / s de la position D_0 à jusqu'à la distance « D_1 » pour activer la détection et le débit d'eau du robinet. ;
- puis retour du chariot à une vitesse rapide (75 ± 5) mm / s au point D_0 ;
- enregistrer le temps d'écoulement ;

2.6.8.3.1.4 Exigences

Les valeurs mesurées de distance doivent être conformes aux spécifications du fabricant.

2.6.8.3.2 Vérification de la temporisation de sécurité d'utilisation

2.6.8.3.2.1 Principe de l'essai

L'essai consiste à vérifier que la temporisation de sécurité d'utilisation, lorsque l'on reste devant la détection, fonctionne correctement selon le(s) paramètre(s) donné(s) par le demandeur/titulaire.

2.6.8.3.2.2 Appareillage

Un appareillage d'essai tel qu'illustré sur la Figure 1 doit être utilisé

2.6.8.3.2.3 Mode opératoire

- monter le robinet sur le banc et connecter le robinet sur le système d'alimentation en eau froide ;
- déterminer et enregistrer la position D_0 (point 0 entre la cellule et le rail) ;
- alimenter sous une pression de $(3 \pm 0,2)$ bar dynamique ;

- faire avancer le chariot « détecteur – CodacGray » à une vitesse lente de (10 ± 5) mm/s de la position D₀ jusqu'à la distance « D₁ » pour activer la détection et le débit d'eau du robinet ; Ne pas revenir au point D₀. Enregistrer la valeur de la temporisation T en position D₁

2.6.8.3.2.4 Exigences

Les valeurs mesurées de distance doivent être conformes aux spécifications du fabricant.

2.6.9 Vérification du fonctionnement hydraulique sous pression minimale

2.6.9.1 Principe de l'essai

L'essai consiste à vérifier que le robinet électronique fonctionne correctement selon la pression minimale.

2.6.9.2 Appareillage

L'appareillage est défini dans la norme NF EN 15091 à l'article 5.3.2

2.6.9.3 Mode opératoire

L'essai est effectué sur la robinetterie destinée aux systèmes d'alimentation de type 1 telle que fournie, c'est-à-dire avec tous les accessoires éventuels installés.

L'essai est réalisé avec de l'eau froide à une pression dynamique de $(0,05+0,01/-0)$ MPa ou $(0,5 +0,1/-0)$ bar pour la robinetterie destinée aux systèmes d'alimentation de type 1 ;

Les robinets mitigeurs sont soumis à essai dans les positions chaud, froid et mi-mélange, avec de l'eau froide.

La robinetterie doit être manœuvrée selon les instructions du demandeur/titulaire.

Débit en fonction du produit

Type de produit	Appareil	Robinet électronique avec une alimentation eau froide	Robinet électronique avec alimentations eau froide et eau chaude dans la plage de réglage de température de plein froid, position milieu et plein chaud
Avec économie d'eau	Lavabo	$1,8 \text{ l/min} \leq q < 6 \text{ l/min}$	$1,8 \text{ l/min} \leq q < 6 \text{ l/min}$
	Douche	$6,6 \text{ l/min} \leq q < 9 \text{ l/min}$	$6,6 \text{ l/min} \leq q < 9 \text{ l/min}$

2.6.10 Résistance aux sollicitations de pressions alternées

Pour être examinés dans le cadre du classement E.Ch.A.U, les robinets à fermeture automatique devront répondre aux exigences suivantes :

- Les robinets à ouverture et fermeture automatiques mis en service dans une installation sanitaire sont soumis à des variations de pression importantes dues aux fermetures des appareils installés - électrovannes de machines à laver, mitigeurs, clapets, etc.
- Pour s'assurer de leur résistance à ces sollicitations, il a paru intéressant de reprendre un essai décrit dans la norme T 54-094 qui donne satisfaction sur la qualification des flexibles d'alimentation et les éléments de canalisation.

2.6.10.1 Principe de l'essai

Application pendant 200 cycles d'une pression hydraulique intérieure variable et définie aux arrivées du mitigeur mécanique, ce dernier étant en position fermée.

2.6.10.2 Appareillage

L'appareillage comprend essentiellement :

Un générateur de pression, capable de générer une pression variable, pouvant osciller avec une fréquence constante entre une limite basse et une limite haute définissant une amplitude constante. La

représentation de cette variation se présentant sous la forme d'un signal sensiblement rectangulaire (voir Figure 2).

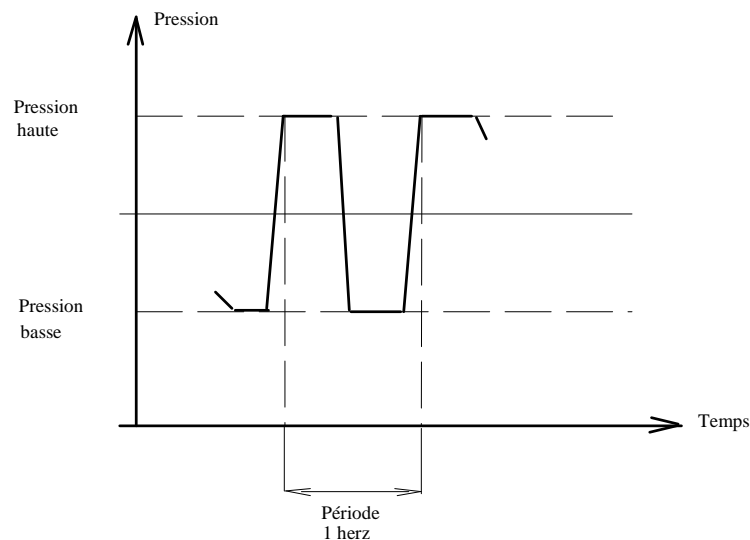


Figure 2 – Forme du signal – pressions alternées

- le temps nécessaire pour passer de la pression basse à la pression haute et inversement doit être le plus faible possible et en tout cas inférieur au dixième de la période ;
- les valeurs des pressions basses et hautes doivent être obtenues et contrôlées à $\pm 2\%$ près par rapport aux valeurs désirées ;
- pour contrôler la forme du signal représentant la variation de pression, il est nécessaire d'associer au générateur un dispositif permettant de vérifier l'évolution de la pression dans l'éprouvette (capteur de pression à faible inertie et enregistreur graphique ou oscilloscope).

2.6.10.3 Mode opératoire

Appliquer 200 cycles au robinet fermé (rempli d'eau et purgé d'air) :

- pression basse de (8 ± 1) bar ;
 - pression haute de (50 ± 1) bar ;
 - fréquence de $(1 \pm 0,5)$ Hertz.
- 1) sur une des arrivées, (l'autre étant à l'air libre) ;
 - 2) sur l'autre arrivée ;

Note : Une « faible » fuite est permise durant l'essai si elle n'a pas influence sur les pressions basses et hautes de l'essai.

A l'issue de l'essai de pressions alternées, réaliser l'essai d'étanchéité conformément à l'article 4.6.4 de la norme NF EN 15091.

2.6.10.4 Caractéristiques requises

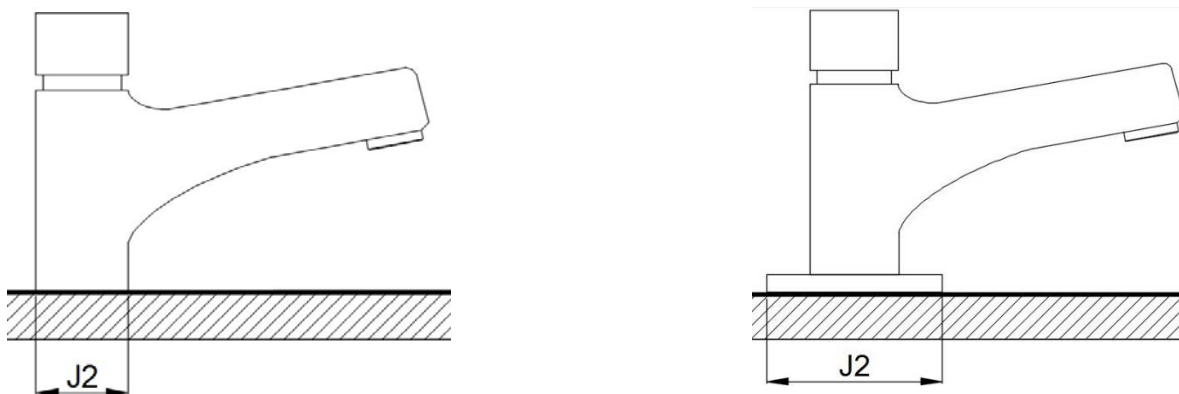
Pendant le contrôle d'étanchéité, aucune détérioration et aucune fuite visibles ne doivent être constatées.

2.7 Niveau de performances pour le classement E.Ch.A.U. pour les robinetteries sanitaires

2.7.1 Caractéristiques dimensionnelles

En complément de la norme NF EN 15091, doivent être vérifiées les dimensions additionnelles suivantes : J2, D4 et P2.

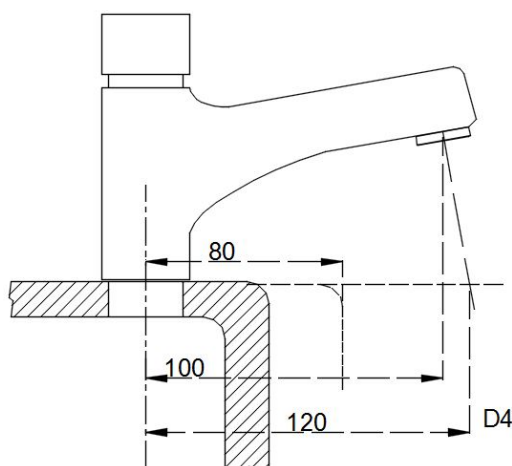
- Le diamètre de l'embase du corps de la robinetterie (J2, fixée à 45 mm minimum) ne doit pas être obtenu par l'interposition d'une pièce rapportée entre la base du corps et le support.



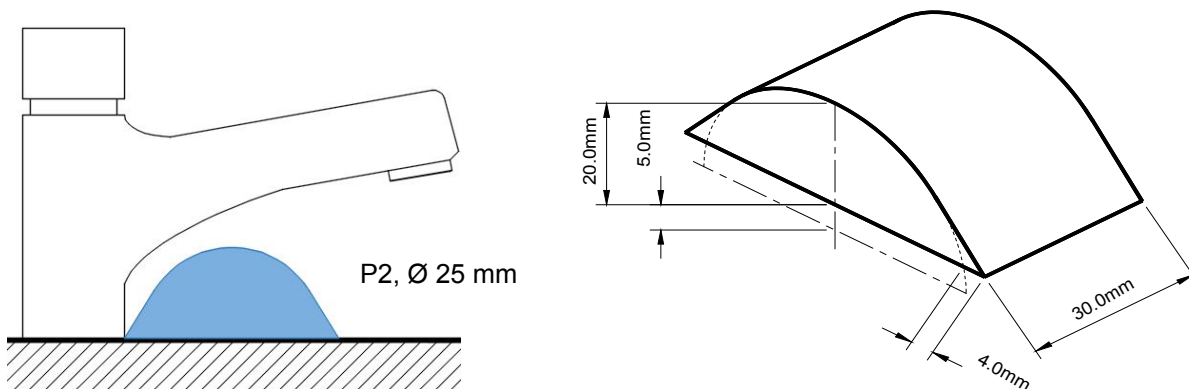
- pour les robinets de lavabo, l'axe du jet doit croiser le plan du lavabo (au niveau l'embase du robinet) d'au moins 120 mm de l'axe de l'embase du robinet (D4).

NOTE La tendance actuelle étant de fabriquer des robinets de plus en plus petits, si les cotes minimales de saillies et de hauteur sont conjuguées, l'aptitude à l'emploi n'est pas respectée.

La figure ci-après fait apparaître en pointillé la plage maximum des lavabos normalisés (80 mm) et pour les robinets normalisés la saillie minimale (100 mm, D1) avec une hauteur minimale (25 mm). Il est facile de se rendre compte de l'impossibilité de se laver les mains sous le jet du robinet.



- le bec déverseur doit être dégagé de telle manière que l'on puisse glisser sur le plan de l'embase une pige constituée par un segment cylindrique de 25 mm de rayon, de 20 mm de hauteur et de 30 mm de longueur de génératrice. La pige doit toucher au moins l'embase dans le plan de base commune.



2.7.2 Caractéristiques hydrauliques

En complément de la norme NF EN 15091 (article 5.3.3), il est précisé que l'essai est effectué

- avec une pression dynamique de 0,3 (+0,02/0) MPa ou 3 (+0,2/0) bar ;
- avec de l'eau froide <30°C pour les robinets simples ;

Débit en fonction du produit

Type de produit	Appareil	Robinet électronique avec une alimentation eau froide	Robinet électronique avec alimentations eau froide et eau chaude dans la plage de réglage de température de plein froid, position milieu et plein chaud
Sans économie d'eau	Lavabo	≥ 6 l/min	≥ 6 l/min
	Douche	≥ 9 l/min	≥ 9 l/min

2.7.2.1 Débit en position « Pleine ouverture »

Vérification de la valeur du débit obtenue avec le classe E, Cf. article 2.11.1.1

2.7.2.2 Débit régulé « Economie d'eau »

Cet essai s'applique pour la classe Ch2.

Pour être examinée dans le cadre du classement E.Ch.A.U, la caractéristique « Economie d'eau » devra répondre aux exigences suivantes :

Les robinets à ouverture et fermeture électroniques mis en service dans une installation sanitaire sont soumis à un débit régulé dans le cas où on les utilise pour le lavabo et douche.

Pour s'assurer du débit en position plein débit, il a paru intéressant de reprendre un essai décrit dans l'article 5.3 de la norme NF EN 15091 et de mesurer la valeur de débit en position pleine ouverture.

2.7.2.2.1 Principe de l'essai

Il consiste à déterminer, pour le robinet à l'essai, la valeur du débit correspondant à des pressions de référence de 1,5 - 3 et 4,5 bar, également constante sur chacune des alimentations d'eau chaude et d'eau froide.

La mesure est effectuée sur un robinet avec le/s dispositif/s de réglage de débit en position plein débit.

2.7.2.2.2 Appareillage

Voir l'article 5.3.2.2 de la norme NF EN 15091.

2.7.2.2.3 Mode opératoire

- Alimenter le robinet avec une pression dynamique de 0,3 (+0,02/0) MPa ou 3 (+0,2/0) bar.
- Ouvrir le/s dispositif/s de réglage du débit en position pleine ouverture
- Mesurer et enregistrer les valeurs du débit en position plein débit.
- Recommencer cet essai avec des pressions dynamiques de 1,5 (+0,2/0) MPa ou 1,5 (+0,2/0) bar et de 4,5 (+0,2/0) MPa ou 4,5 (+0,2/0) bar.

2.7.2.2.4 Caractéristiques requises

Débit en fonction du produit

Type de produit	Exigences débit en l/min		
Pressions dynamiques d'essais :	3 (+0,2/0)	1,5 (+0,2/0)	4,5 (+0,2/0)
Lavabo dans la plage de réglage de 34 à 44°C	4 ≤ Q ≤ 6	≥ 2	≤ 9
Douche dans la plage de réglage de 34 à 44°C	9 ≤ Q ≤ 12	≥ 6	≤ 15

2.7.3 Coup de bélier pour la robinetterie

En complément de la norme NF EN 15091 (article 5.4.4), il est précisé que la hauteur du pic de pression entre la pression maximale pendant la fermeture et la pression statique après la fermeture, doit être inférieure ou égale à 0,3MPa (3 bar).

2.7.4 Caractéristiques d'endurance

En complément de la norme NF EN 15091 (article 5.5.4), il est précisé que l'essai est effectué :

- avec une pression statique ($0,4 \pm 0,05$) MPa ($4 \pm 0,5$) bar)
- une température eau froide $\leq 30^{\circ}\text{C}$
- une température eau chaude est comprise entre 55°C et 65°C

Les performances d'endurance sont modifiées en multipliant par 2,5 les exigences demandées de tous les équipements mobiles dans la norme NF EN 15091.

Soit :

- 500 000 cycles pour les robinetteries sanitaires (article 5.5.3)

2.7.5 Caractéristiques acoustiques

Les robinetteries ayant un Lap > 30 ne peuvent être admises pour ce classement E.Ch.A.U.

Vérification de la valeur acoustique obtenue avec la classe A, Cf. article 2.11.3.1

2.7.6 Vérification du système de fixation pour la robinetterie sanitaire

Compte tenu de l'absence d'essai de vérification des systèmes de serrage dans la norme NF EN 15091 pour des robinets de type monotrou à bec fixe (lavabo, bidet et baignoire) qui se fixent sur des plans horizontaux, il est nécessaire de vérifier les performances de serrage avec les étapes suivantes :

2.7.6.1 Principe de l'essai :

L'essai consiste à vérifier la tenue du serrage en appliquant une force déterminée à l'extrémité du bec de la robinetterie.

2.7.6.2 Méthode d'essai :

L'essai est réalisé en effectuant les opérations suivantes :

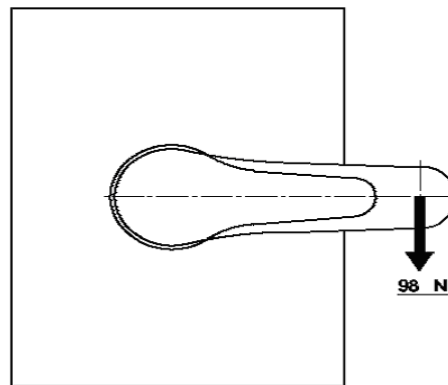
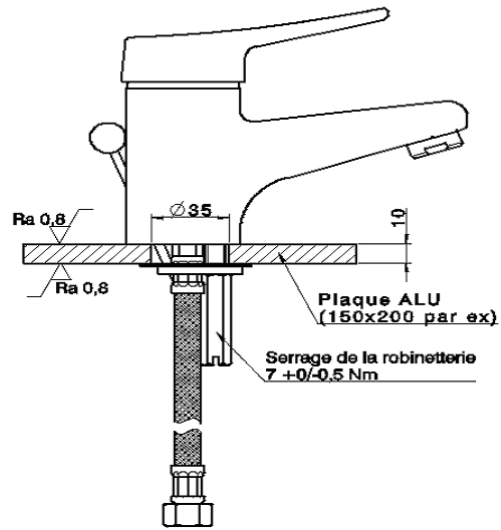
- Fixer la robinetterie sur plaque d'essai ;
- Serrer l'écrou du système de fixation du robinet avec un couple de $7 \pm 0,5$ N.m (si le système de fixation n'a pas d'écrou, serrez le système de fixation à la main);
- Appliquer une force de 98 ± 2 N au niveau de l'extrémité du bec (le point d'application de la force est situé sur l'axe de l'aérateur) ;
- Maintenir la force pendant (60 ± 5) s ;
- Vérifier la rotation éventuelle de la robinetterie

2.7.6.3 Exigences :

Il ne doit pas y avoir de rotation de la robinetterie durant l'essai

2.7.6.4 Fréquence :

Le contrôle du serrage est effectué lors de l'admission de nouveaux produits et /ou de modification d'un des éléments constituant le système de fixation de la robinetterie et/ou de l'élément de la robinetterie en contact avec la table.



2.8 Niveau de performances pour le classement E.Ch.A.U. pour les robinets de chasse d'urinoir

2.8.1 Caractéristiques dimensionnelles

Pas d'exigence complémentaires à la norme NF EN 15091.

2.8.2 Caractéristiques hydrauliques

Les modifications apportées à l'article 6.6 de la norme NF EN 15091 sont les exigences de débit comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Type de produit Pression dynamique	DN	Classe	Appareil	Exigences de débit
3 (+0,2/0) bar	15	1,5	Chasse simple avec siphon - Débit faible	≥ 9 l/min
	15	4	Chasse simple avec siphon - Débit élevé	≥ 18 l/min
	15	4	Action siphonique	≥ 18 l/min
	20	6	Action siphonique	≥ 30 l/min

2.8.3 Mesurage du coup de bélier pour les robinets de chasse d'urinoir

En complément de la norme NF EN 15091 (article 6.7), il est précisé que la hauteur du pic de pression entre la pression maximale pendant la fermeture et la pression statique après la fermeture, doit être inférieure ou égale à 0,3MPa (3 bar).

2.8.4 Endurance

En complément de la norme NF EN 15091 (article 6.8), il est précisé que l'essai est effectué :

- une température eau froide ≤ 30°C

Les performances d'endurance sont modifiées en multipliant par 2,5 les exigences demandées de tous les équipements mobiles dans la norme NF EN 15091.

Soit :

- 175 000 cycles pour les robinets pour urinoirs (article 6.8.3) ;

2.8.5 Caractéristiques acoustiques

Les robinetteries ayant un Lap > 30 ne peuvent être admises pour ce classement E.Ch.A.U.

Vérification de la valeur acoustique obtenue avec la classe A, Cf. article 2.11.3.1.

2.9 Niveau de performances pour le classement E.Ch.A.U. pour les robinets de chasse de WC

2.9.1 Caractéristiques dimensionnelles

Pas d'exigence complémentaires à la norme NF EN 15091.

2.9.2 Caractéristiques hydrauliques

2.9.2.1 Essai de débit/force d'impact à pression dynamique réduite

Pas d'exigence complémentaires à la norme NF EN 15091.

Essai de débit/volume à pression dynamique réduite

Pas d'exigence complémentaires à la norme NF EN 15091.

2.9.2.2 Essai de débit de chasse/force d'impact à pression dynamique élevée

Pas d'exigence complémentaires à la norme NF EN 15091.

2.9.2.3 Mesurage du coup de bélier

En complément de la norme NF EN 15091 (article 6.7), il est précisé que la hauteur du pic de pression entre la pression maximale pendant la fermeture et la pression statique après la fermeture, doit être inférieure ou égale à 0,3MPa (3 bar).

2.9.3 Principe et vérification des rupteurs atmosphériques pour les robinets de chasse de WC

Pas d'exigence complémentaire à la norme NF EN 15091

2.9.4 Endurance mécanique

En complément de la norme NF EN 15091 (article 7.5.6), il est précisé que l'essai est effectué :

- une température eau froide $\leq 30^{\circ}\text{C}$

Les performances d'endurance sont modifiées en multipliant par 2,5 les exigences demandées de tous les équipements mobiles dans la norme NF EN 15091.

- 175 000 cycles pour les robinets pour urinoirs (article 14.2.2 de la NF EN 12541)

2.9.5 Caractéristiques acoustiques

Les robinetteries ayant un Lap > 30 ne peuvent être admises pour ce classement E.Ch.A.U.

Vérification de la valeur acoustique obtenue avec la classe A, Cf. article 2.11.3.1

2.10 Séquence d'essais

2.10.1 Pour la robinetterie sanitaire

Echantillon Séquence	Ordre	Essais	
Echantillon 0 Fixation	1.	§2.7.6 Vérification du système de fixation pour la robinetterie sanitaire Attention : essai uniquement en admission	
Echantillon 1 Matériaux	1.	§4.4.2A Matériaux (Essai au brouillard salin neutre)	
Echantillon 2 Matériaux	1.	§4.4.2B Matériaux (Essai par résistance au choc thermique « air »)	
Echantillon 3 Hydraulique		Echantillon 3A – Ch1	Echantillon 3B – Ch2
	1.	§4.1 Marquage	§4.1 Marquage
	2.	§4.4 Protection contre les retours d'eau	§4.4 Protection contre les retours d'eau
	3.	§5.2 Dimensions	§5.2 Dimensions
	4.	§2.7.1 Dimensions	§2.7.1 Dimensions
	5.	§5.3 Caractéristiques hydrauliques	§5.3 Caractéristiques hydrauliques
	6.	§2.7.2.1 Classe E pour le débit	2.7.2.1 Classe E pour le débit
	7.	/	2.7.2.2 Débit régulé « Economie d'eau »
	8.	§2.6.9 Vérification du fonctionnement hydraulique	§2.6.9 Vérification du fonctionnement hydraulique
	9.	§5.4 Coup de bélier	§5.4 Coup de bélier
	10.	§2.6.8 Vérification de la détection électronique	§2.6.8 Vérification de la détection électronique
	11.	§2.6.8.3 Vérification des temporisations d'écoulement	§2.6.8.3 Vérification des temporisations d'écoulement
12.	§4.5.5 Sécurité de fonctionnement (4.5.5.1 robinetterie sur réseau électrique ou 4.5.5.3 robinets à pile)	§4.5.5 Sécurité de fonctionnement	
Echantillon 4 Résistance à la pression	1.	§4.1 Marquage	
	2.	§4.4 Protection contre les retours d'eau	
	3.	§4.7 Résistance à la pression	
Echantillon 5 Endurance		Echantillon 5A – Robinet simple	Echantillon 5B – Mitigeur
	1.	§4.1 Marquage	§4.1 Marquage
	2.	§4.4 Protection contre les retours d'eau	§4.4 Protection contre les retours d'eau
	3.	§4.6.4 Etanchéité de la robinetterie en amont de l'obturateur	§4.6.4 Etanchéité de la robinetterie en amont de l'obturateur
	4.	§4.6.5 Etanchéité de la robinetterie en aval de l'obturateur	§4.6.5 Etanchéité de la robinetterie en aval de l'obturateur
	5.	§5.5.3 Endurance robinets simples	§5.5.4 Endurance robinets mitigeurs
	6.	§4.6.4 Etanchéité de la robinetterie en amont de l'obturateur	§4.6.4 Etanchéité de la robinetterie en amont de l'obturateur
	7.	§4.6.5 Etanchéité de la robinetterie en aval de l'obturateur	§4.6.5 Etanchéité de la robinetterie en aval de l'obturateur
	8.		§5.3.5 Intercommunication entre eau chaude et eau froide
	9.	§2.7.4 Endurance	§2.7.4 Endurance
	10.	§4.6.4 Etanchéité de la robinetterie en amont de l'obturateur	§4.6.4 Etanchéité de la robinetterie en amont de l'obturateur
	11.	§4.6.5 Etanchéité de la robinetterie en aval de l'obturateur	§4.6.5 Etanchéité de la robinetterie en aval de l'obturateur
12.		§5.3.5 Intercommunication entre eau chaude et eau froide	
Echantillon 6-7-8 Acoustique	1.	§4.1 Marquage	
	2.	§4.4 Protection contre les retours d'eau	
	3.	§5.6 Caractéristique acoustique	
	4.	§2.7.5 Classe A pour l'acoustique	
Echantillon 9 Pressions alternées	1.	§4.1 Marquage	
	2.	§4.4 Protection contre les retours d'eau	
	3.	§2.6.10 Résistance pressions alternées	
	4.	§4.6.4 Etanchéité amont	

2.10.2 Pour les robinets de chasse d'urinoir

Echantillon Séquence	Ordre	Essais
Echantillon 1 Matériaux	1.	§4.4.2A Matériaux (<i>Essai au brouillard salin neutre</i>)
Echantillon 2 Matériaux	1.	§4.4.2B Matériaux (<i>Essai par résistance au choc thermique « air »</i>)
Echantillon 3 Hydraulique	1.	§4.1 Marquage
	2.	§4.4 Protection contre les retours d'eau
	3.	§6.5 Dimensions
	4.	§6.6 Caractéristiques hydrauliques (renvoi EN 12541)
	5.	§2.6.9 Vérification du fonctionnement hydraulique sous pression minimale
	6.	§6.7 Coup de bélier
	7.	§2.6.8 Essai de vérification de la détection électronique
	8.	§2.6.8.3 Essais de vérification des temporisations d'écoulement
	9.	§4.5.5 Sécurité de fonctionnement (4.5.5.1 robinetterie sur réseau électrique ou 4.5.5.3 robinets à pile)
Echantillon 4 Résistance à la pression	1.	§4.1 Marquage
	2.	§4.4 Protection contre les retours d'eau
	3.	§4.7 Résistance à la pression
Echantillon 5 Endurance	1.	§4.1 Marquage
	2.	§4.4 Protection contre les retours d'eau
	3.	§4.6.4 Etanchéité de la robinetterie en amont de l'obturateur
	4.	§4.6.5 Etanchéité de la robinetterie en aval de l'obturateur
	5.	§6.8 Endurance urinoir
	6.	§4.6.4 Etanchéité de la robinetterie en amont de l'obturateur
	7.	§4.6.5 Etanchéité de la robinetterie en aval de l'obturateur
	8.	§6.6 Caractéristique hydraulique (renvoi EN 12541)
	9.	§2.9.4 Endurance
	10.	§4.6.4 Etanchéité de la robinetterie en amont de l'obturateur
	11.	§4.6.5 Etanchéité de la robinetterie en aval de l'obturateur
	12.	§6.6 Caractéristique hydraulique (renvoi EN 12541)
Echantillon 6-7-8 Acoustique	1.	§4.1 Marquage
	2.	§4.4 Protection contre les retours d'eau
	3.	§5.6 Caractéristique acoustique
	4.	§2.7.5 Classe A pour l'acoustique
Echantillon 9 Pressions alternées	1.	§4.1 Marquage
	2.	§4.4 Protection contre les retours d'eau
	3.	§2.6.10 Résistance pressions alternées
	4.	§4.6.4 Etanchéité amont

2.10.3 Séquence d'essais pour les robinets de chasse de WC

Echantillon Séquence	Ordre	Essais
Echantillon 1 Matériaux	1.	§4.4.2A Matériaux (<i>Essai au brouillard salin neutre</i>)
Echantillon 2 Matériaux	1.	§4.4.2B Matériaux (<i>Essai par résistance au choc thermique « air »</i>)
Echantillon 3 Hydraulique	1.	§4.1 Marquage
	2.	§4.4 Protection contre les retours d'eau
	3.	§7.4 Dimension
	4.	§7.5 Caractéristiques hydrauliques
	5.	§2.6.9 Vérification du fonctionnement hydraulique sous pression minimale
	6.	§7.5.3 Essai de débit/force d'impact à pression dynamique réduite
	7.	§7.5.4 Essai de débit/volume à pression dynamique réduite
	8.	§7.5.5 Essai de débit/force d'impact à pression dynamique élevée
	9.	§7.5.6 Coup de bélier
	10.	§2.6.8 Vérification de la détection électronique
	11.	§2.6.8.3 Vérification des temporisations d'écoulement
	12.	§4.5.5 Sécurité de fonctionnement (4.5.5.1 robinetterie sur réseau électrique ou 4.5.5.3 robinets à pile)
Echantillon 4 Résistance à la pression	4.	§4.1 Marquage
	5.	§4.4 Protection contre les retours d'eau
	6.	§4.7 Résistance à la pression
Echantillon 5 Endurance	13.	§4.1 Marquage
	14.	§4.4 Protection contre les retours d'eau
	15.	§4.6.4 Etanchéité de la robinetterie en amont de l'obturateur
	16.	§4.6.5 Etanchéité de la robinetterie en aval de l'obturateur
	17.	§7.7 Endurance urinoir
	18.	§4.6.4 Etanchéité de la robinetterie en amont de l'obturateur
	19.	§4.6.5 Etanchéité de la robinetterie en aval de l'obturateur
	20.	§7.5 Caractéristique hydraulique (renvoi NF EN 12541)
	21.	§2.9.4 Endurance
	22.	§4.6.4 Etanchéité de la robinetterie en amont de l'obturateur
	23.	§4.6.5 Etanchéité de la robinetterie en aval de l'obturateur
24.	§7.5 Caractéristique hydraulique (renvoi NF EN 12541)	
Echantillon 6-7-8 Acoustique	5.	§4.1 Marquage
	6.	§4.4 Protection contre les retours d'eau
	7.	§7.8 Caractéristique acoustique
	8.	§2.9.5 Classe A pour l'acoustique
Echantillon 9 Pressions alternées	5.	§4.1 Marquage
	6.	§4.4 Protection contre les retours d'eau
	7.	§2.6.10 Résistance pressions alternées
	8.	§4.6.4 Etanchéité amont

2.11 Classement E.Ch.A.U.

Le principe essentiel du classement E.Ch.A.U. est que les différentes caractéristiques sont indépendantes les unes des autres. Le choix du niveau de chaque caractéristique est à faire en fonction des besoins. Pour une caractéristique, on pourra avoir le niveau le plus élevé, alors que pour une autre, ce sera le niveau le plus bas.

2.11.1 Caractéristique hydraulique ou d'écoulement

2.11.1.1 Classement

Selon leur niveau de performance, les robinetteries peuvent être classées comme suit :

Classe	Valeur de débit
E00	$4 \text{ l/min} \leq q \leq 6 \text{ l/min}$
E02	$5 \text{ l/min} \leq q < 9 \text{ l/min}$
E0	$9 \text{ l/min} \leq q < 12 \text{ l/min}$
E1	$12 \text{ l/min} \leq q < 16 \text{ l/min}$
E2	$16 \text{ l/min} \leq q < 20 \text{ l/min}$
E3	$20 \text{ l/min} \leq q < 25,2 \text{ l/min}$
E4	$25,2 \text{ l/min} \leq q$

Selon leur niveau de performance, les robinetteries ont un score de type A, B, C, D.



Robinets lavabo / bidet / évier

Valeur de débit à 3 bars (en l/min)	4	6	8	10	12	14	16	18	20 et +
Notation	A		B		C		D		
Score technique si score Confort = C0, C1, Ch2 ou Ch3	E00		E0		E1		E2		
Score technique si score Confort = C2 ou C3	E0		E1		E2		E3		

2.11.1.2 Critères de choix

Le choix de la classe de débit sera fonction de l'appareil à alimenter, du niveau de confort du bâtiment et du type de local à équiper.

2.11.2 Caractéristiques de confort

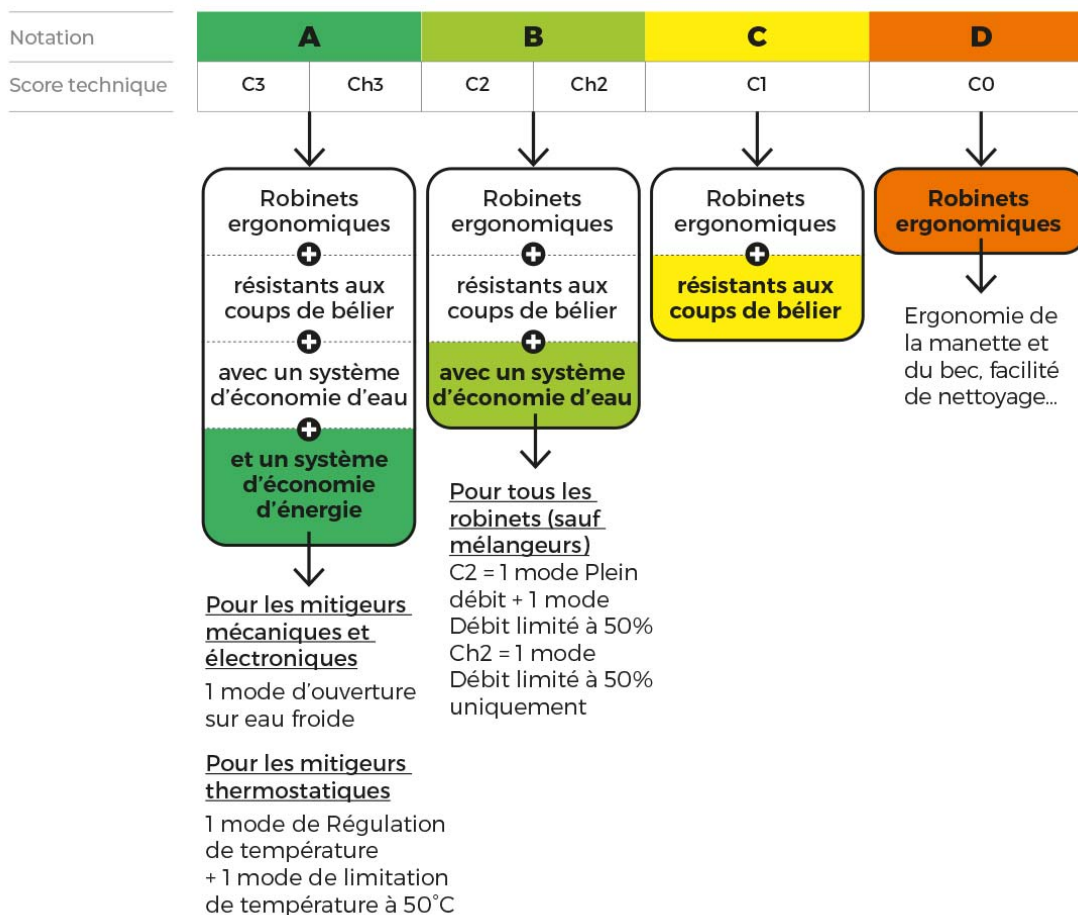
2.11.2.1 Classement

Selon leur niveau de performance, les robinetteries peuvent être classées comme suit :

Classe	Le robinet doit être conforme aux prescriptions des articles suivants :		
	Robinetterie	Robinet urinoir	Robinet WC
Ch1	2.6.8 Essai de vérification de la détection électronique 2.6.9 Vérification de fonctionnement hydraulique 2.6.10 Pressions alternées		
	2.7.1 Dimensions 2.7.2 Hydraulique 2.7.6 Vérification du système de fixation des robinets de type monotrou à bec fixe		
Ch2	Conforme aux exigences de la classe Ch1 2.7.2.2 Débit régulé « Economie d'eau »	/	/

Selon leur niveau de performance, les robinetteries ont un score de type A, B, C, D.

Le critère de performance C dépend de la conception de la robinetterie



2.11.2.2 Critères de choix

Le choix de la classe de confort sera principalement fonction des caractéristiques et de la destination de l'immeuble.

2.11.3 Caractéristique acoustique

2.11.3.1 Classement

Selon leur niveau de performance, les robinetteries peuvent être classées comme suit :

Groupe acoustique	Classe	Lap
II	A1	20 dB (A) < Lap ≤ 30 dB (A)
I	A2	15 dB (A) < Lap ≤ 20 dB (A)
I	A3	Lap ≤ 15 dB (A)

Selon leur niveau de performance, les robinetteries ont un score de type A, B, C, D.

Niveau sonore à 3 bars (dB (A))	5	10	15	20	25	30	35	40 et +
Notation	A			B		C		D
Score technique	A3			A2		A1		A0

2.11.3.2 Critères de choix

Le choix de la classe acoustique sera principalement fonction des caractéristiques et de la destination de l'immeuble.

2.11.4 Caractéristique d'endurance mécanique ou de résistance à l'usure

2.11.4.1 Classement

Selon le niveau réel de résistance à l'usure de leurs différents composants, les robinetteries peuvent être classées comme suit :

Classe	Nombre de cycles	
U3	Obturateur (robinetterie sanitaire)	500 000 cycles
	Obturateur (robinetterie de chasse)	175 000 cycles

Selon leur niveau de performance, les robinetteries ont un score de type A, B, C, D

2.11.4.2 Critères de choix

U₀ : ce score n'est pas possible pour ce classement car il est inférieur à la norme produit

U₁ : usage

U₂ : usage intensif

U₃ : usage intensif et utilisation sévère.

Pour les robinets électroniques, seule la classe U₃ est possible pour ce classement

2.12 Exemple de classement E.Ch.A.U

Une robinetterie lavabo ayant un débit d'utilisation de 5 l/min, satisfaisant aux essais de confort niveau 2, ayant un L_{ap} de 16 dB (A) et satisfaisant aux essais d'endurance (500 000 cycles (obturateur)) sera classée :

E₀₀ Ch₂ A₂ U₃

2.13 Présentation de classement

2.13.1 Informations spécifiques pour le catalogue ou autres supports commerciaux

Voir le chapitre 6.1 du règlement d'usage DT077-00.

Les informations spécifiques sur les modalités des classements des robinets à fermeture électronique sont rappelées ci-après :

Ecoulement	E	q l/min mesuré sous 3 bar	E000	1,5 l/min ≤ q < 6 l/min	
			E00	4 l/min ≤ q ≤ 6 l/min	
			E02	5 l/min ≤ q < 9 l/min	
			E0	9 l/min ≤ q < 12 l/min	
			E1	12 l/min ≤ q < 16 l/min	
			E2	16 l/min ≤ q < 20 l/min	
			E3	20 l/min ≤ q < 25,2 l/min	
			E4	25,2 l/min ≤ q	
Confort	Ch	Type	Ch ₁	Pour les robinetteries sanitaires Vérification détection ; fonctionnement hydraulique ; Pressions alternées ; Dimension ; Caractéristiques hydrauliques, vérification du système de fixation des robinets de type monotrou à bec fixe Pour les robinets de chasse Vérification détection, fonctionnement hydraulique, pressions alternées	
			Ch ₂	Système d'économie d'eau	
Acoustique	A	Lap dB (A)	A ₁	20 dB (A) < Lap ≤ 30 dB (A)	
			A ₂	15 dB (A) < Lap ≤ 20 dB (A)	
			A ₃	Lap ≤ 15 dB (A)	
Usure	U	Nombre de cycles	U ₃	Obturbateur (robinetterie sanitaire)	500 000 cycles
				Obturbateur (robinets de chasse)	175 000 cycles

2.13.2 Information sur le produit

Voir le chapitre 6.2 du règlement d'usage DT077-00.

3 Demande de classement E.Ch.A.U.

La demande de classement doit être établie par le demandeur/titulaire en un exemplaire (**1 original sur papier à en-tête du demandeur en langue française ou anglaise**) selon les cas et modèles définis ci-après. L'ensemble est à adresser au CSTB.

Dans le cas où le produit provient d'une unité de fabrication située en dehors de l'Espace Économique Européen, le demandeur désigne un mandataire dans l'Espace Économique Européen qui cosigne la demande.

Note : Les versions électroniques des modèles de lettres et fiches peuvent être obtenues auprès du CSTB.

Le demandeur établit un dossier dont le contenu est constitué des éléments décrits dans le tableau ci-dessous en fonction du type de demande.

Tableau récapitulatif des demandes

Type de demande / Eléments	Première demande	Demande complémentaire	Admission suite à une sanction de retrait	Demande de suspension	Demande d'abandon
Lettre de demande et d'engagement	Lettre type 1A ou 1B (en cas de mandataire)	Lettre type 2A ou 2B (en cas de mandataire)	Eléments spécifiques fiche type 7	Lettre type 5A ou 5B (en cas de mandataire)	Lettre type 4A ou 4B (en cas de mandataire)
Documentation commerciale	OUI	Si concerné	OUI	Notice ou extrait du catalogue	

3.1 Cas d'une première demande de classement

Le demandeur établit un dossier contenant :

- une lettre de demande et d'engagement du demandeur selon la lettre-type 1 A ;
- **si mandataire**, une lettre de demande et d'engagement du demandeur selon la lettre-type 1 B ;

3.2 Cas d'une demande de classement complémentaire

Le titulaire établit un dossier contenant :

- une lettre de demande et d'engagement du demandeur selon la lettre-type 2 A ;
- **si mandataire**, une lettre de demande et d'engagement du demandeur selon la lettre-type 2 B ;

3.3 Cas d'une nouvelle demande de classement suite à une sanction de retrait de classement E.Ch.A.U.

Le titulaire établit un dossier contenant :

- les éléments spécifiques à fournir dans le cadre d'une nouvelle demande d'admission par tout demandeur dont le droit d'usage a été retiré suite à une sanction selon la fiche-type 7.

3.4 Cas d'une demande de suspension de classement E.Ch.A.U.

Le titulaire établit un dossier contenant :

- une lettre de suspension selon la lettre-type 5 A ;
- **si mandataire**, une lettre de suspension selon la lettre-type 5 B.

3.5 Cas d'une demande d'abandon de classement E.Ch.A.U

Le titulaire établit un dossier contenant :

- une lettre d'abandon selon la lettre-type 6A ;
- **si mandataire**, une lettre d'abandon selon la lettre-type 6B.

LETTRE-TYPE 1A
CLASSEMENTS E.C.A.U. ET/OU E.Ch.A.U

FORMULAIRE DE DEMANDE DE CLASSEMENTS E.C.A.U. ET/OU E.Ch.A.U
POUR TOUT DEMANDEUR SITUE DANS L'ESPACE ECONOMIQUE EUROPEEN

(à établir sur papier à en-tête du demandeur/titulaire)

Centre Scientifique et Technique du Bâtiment
Direction Hydraulique et Equipements Sanitaires, (HES)
Division Robinetterie et Appareils Sanitaires (RAS)
A l'attention de M. Laurent ROUSSEAU
84, avenue Jean Jaurès
Champs sur Marne
F-77447 Marne La Vallée Cedex 2

Objet : **Demande d'admission de classements E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U**
Pièce(s) Jointe(s) : un dossier technique.

Monsieur,

J'ai l'honneur de demander le classement E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U. :

- pour le produit/la gamme de produits suivant : (liste détaillée du produit/gamme de produits ou préciser « suivant liste jointe à la présente demande ») ;
- fabriqué(s) dans l'unité de fabrication suivante : (raison sociale, adresse) ;
- et pour la dénomination commerciale suivante : (marque commerciale et/ou référence commerciale spécifique, qui peut être en liste jointe à la présente demande).

A cet effet, je déclare connaître et accepter le document technique 077 associé à ce classement et m'engage à le respecter et à en informer mon réseau commercial pendant toute la durée de validité du classement E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U. et en particulier à me conformer sans restriction ni réserve aux décisions prises par le CSTB.

Je vous prie de bien vouloir agréer, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Date, signature et nom en toutes lettres
du représentant légal du demandeur/ titulaire

LETTRE-TYPE 1B
CLASSEMENTS E.C.A.U. ET/OU E.Ch.A.U.

FORMULAIRE DE DEMANDE DE CLASSEMENTS E.C.A.U. ET/OU E.Ch.A.U.
POUR TOUT DEMANDEUR SITUE HORS L'ESPACE ECONOMIQUE EUROPEEN

(à établir sur papier à en-tête du demandeur/titulaire)

Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB)
Direction Hydraulique et Equipements Sanitaires, (HES)
Division Robinetterie et Appareils Sanitaires (RAS)
A l'attention de M. Laurent ROUSSEAU
84, avenue Jean Jaurès
Champs sur Marne
F-77447 Marne La Vallée Cedex 2

Objet : **Demande d'admission de classements E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U. (avec mandataire)**

Pièce(s) Jointe(s) : un dossier technique.

Monsieur,

J'ai l'honneur de demander le classement E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U. :

- pour le produit/la gamme de produits suivant : (liste détaillée du produit/gamme de produits ou préciser « suivant liste jointe à la présente demande ») ;
- fabriqué(s) dans l'unité de fabrication suivante : (raison sociale, adresse) ;
- et pour la dénomination commerciale suivante : (marque commerciale et/ou référence commerciale spécifique, qui peut être en liste jointe à la présente demande).

A cet effet, je déclare connaître et accepter le document technique 077 associé à ce classement et m'engage à le respecter et à en informer mon réseau commercial pendant toute la durée de validité du classement E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U. et en particulier à me conformer sans restriction ni réserve aux décisions prises par le CSTB.

J'habilite par ailleurs la Société (raison sociale), (statut de la société), (siège social) représentée par M/Mme/Melle (nom du représentant légal) en qualité de (fonction) à me représenter dans l'Espace Economique Européen pour toutes questions relatives aux classements E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U.

Je m'engage à signaler immédiatement au CSTB toute nouvelle désignation du représentant ci-dessus désigné.

Je demande à ce propos que les frais qui sont à ma charge lui soient facturés directement. Elle en assurera le règlement pour mon compte et en mon nom, dès réception des factures comme elle s'y engage en acceptant la représentation.

Je vous prie de bien vouloir agréer, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

**Date, signature et nom en toutes lettres
du représentant légal du demandeur**

précédées de la mention manuscrite "Bon pour
Représentation"

**Date, signature et nom en toutes lettres
du représentant dans l'Espace Economique
Européen**

précédées de la mention manuscrite "Bon pour acceptation
de la représentation"

LETTRE-TYPE 2A
CLASSEMENTS E.C.A.U. ET/OU E.Ch.A.U

FORMULAIRE DE DEMANDE COMPLEMENTAIRE DE CLASSEMENTS E.C.A.U. ET/OU E.Ch.A.U.
POUR TOUT DEMANDEUR SITUE DANS L'ESPACE ECONOMIQUE EUROPEEN

(à établir sur papier à en-tête du demandeur/titulaire)

Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB)
Direction Hydraulique et Equipements Sanitaires, (HES)
Division Robinetterie et Appareils Sanitaires (RAS)
A l'attention de M. Laurent ROUSSEAU
84, avenue Jean Jaurès
Champs sur Marne
F-77447 Marne La Vallée Cedex 2

Objet : **Demande complémentaire de classements E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U.**

Pièce(s) Jointe(s) : un dossier technique.

Monsieur,

En tant que titulaire du classement E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U. pour le(s) produit(s) de ma fabrication identifié(s) ci-dessous :

- désignation du ou des produit(s) :
- unité de fabrication :
- droit d'usage accordé le (date) et portant le numéro : (numéro de certificat en vigueur)

j'ai l'honneur de demander le classement E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U. pour le produit/gamme de produits de ma fabrication, suivant :

- liste détaillée du produit/gamme de produits :
- référence commerciale spécifique :

(Ces informations peuvent faire l'objet d'une liste jointe à la présente demande)

Dans le cadre d'une demande d'extension, fournir les informations ci-dessous :

Ce produit dérive du produit/de la gamme de produits certifié(s) par les modifications suivantes : <exposé des modifications>.

Ce produit/gamme de produits en demande d'extension remplacera le produit certifié mentionné ci-dessus :

- NON (1) ;
- OUI (1).

Je déclare que les produits/gamme de produits faisant l'objet de la présente demande sont, pour les autres caractéristiques, strictement conformes au produit/gamme de produits déjà certifié(s) et fabriqué(s) dans les mêmes conditions.

A cet effet, je déclare connaître et accepter le document technique 077 associé à ce classement et m'engage à le respecter et à en informer mon réseau commercial pendant toute la durée de validité du classement E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U. et en particulier à me conformer sans restriction ni réserve aux décisions prises par le CSTB.

Je vous prie de bien vouloir agréer, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Date, signature et nom en toutes lettres
du représentant légal du demandeur/ titulaire

(1) Rayer la(les) mention(s) inutile(s)

LETTRÉ-TYPE 2B
CLASSEMENTS E.C.A.U. ET/OU E.Ch.A.U

**FORMULAIRE DE DEMANDE COMPLÉMENTAIRE DE CLASSEMENTS E.C.A.U. ET/OU E.Ch.A.U.
POUR TOUT DEMANDEUR SITUÉ HORS DE L'ESPACE ÉCONOMIQUE EUROPÉEN**

(à établir sur papier à en-tête du demandeur/titulaire)

Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB)
Direction Hydraulique et Équipements Sanitaires, (HES)
Division Robinetterie et Appareils Sanitaires (RAS)
A l'attention de M. Laurent ROUSSEAU
84, avenue Jean Jaurès
Champs sur Marne
F-77447 Marne La Vallée Cedex 2

Objet : **Demande complémentaire de classements E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U. (avec mandataire)**

Pièce(s) Jointe(s) : un dossier technique.

Monsieur,

En tant que titulaire du classement E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U. pour le(s) produit(s) de ma fabrication identifié(s) ci-dessous :

- désignation du ou des produit(s) :
- unité de fabrication :
- droit d'usage accordé le (date) et portant le numéro : (numéro de certificat en vigueur)

J'ai l'honneur de demander le classement E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U. pour le produit/gamme de produits de ma fabrication, suivant :

- liste détaillée du produit/gamme de produits :
- référence commerciale spécifique :

(Ces informations peuvent faire l'objet d'une liste jointe à la présente demande)

Dans le cadre d'une demande d'extension, fournir les informations ci-dessous :

Ce produit dérive du produit/de la gamme de produits certifié(s) par les modifications suivantes : <exposé des modifications>.

Ce produit/gamme de produits en demande d'extension remplacera le produit certifié mentionné ci-dessus :

- NON (1) ;
- OUI (1).

Je déclare que les produits/gamme de produits faisant l'objet de la présente demande sont, pour les autres caractéristiques, strictement conformes au produit/gamme de produits déjà certifié(s) et fabriqué(s) dans les mêmes conditions.

A cet effet, je déclare connaître et accepter le document technique 077 associé à ce classement et m'engage à le respecter et à en informer mon réseau commercial pendant toute la durée de validité du classement E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U. et en particulier à me conformer sans restriction ni réserve aux décisions prises par le CSTB.

J'habilite par ailleurs la Société (raison sociale), (statut de la société), (siège social) représentée par M/Mme/Melle (nom du représentant légal) en qualité de (fonction) à me représenter dans l'Espace Economique Européen pour toutes questions relatives aux classements E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U.

Je m'engage à signaler immédiatement au CSTB toute nouvelle désignation du représentant ci-dessus désigné.

Je demande à ce propos que les frais qui sont à ma charge lui soient facturés directement. Elle en assurera le règlement pour mon compte et en mon nom, dès réception des factures comme elle s'y engage en acceptant la représentation.

Je vous prie de bien vouloir agréer, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

**Date, signature et nom en toutes lettres
du représentant légal du demandeur**

précédées de la mention manuscrite "Bon pour
Représentation"

**Date, signature et nom en toutes lettres
du représentant dans l'Espace Economique Européen**
précédées de la mention manuscrite "Bon pour acceptation
de la représentation"

(1) Rayer la(les) mention(s) inutile(s)

LETTRÉ-TYPE 4A
CLASSEMENTS E.C.A.U. ET/OU E.Ch.A.U

FORMULAIRE DE DEMANDE D'ABANDON DES CLASSEMENTS E.C.A.U. ET/OU E.Ch.A.U
POUR TOUT DEMANDEUR SITUE DANS L'ESPACE ECONOMIQUE EUROPEEN

(à établir sur papier à en-tête du demandeur/titulaire)

Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB)
Direction Hydraulique et Equipements Sanitaires, (HES)
Division Robinetterie et Appareils Sanitaires (RAS)
A l'attention de M. Laurent ROUSSEAU
84, avenue Jean Jaurès
Champs sur Marne
F-77447 Marne La Vallée Cedex 2

Objet : **Demande d'abandon des classements E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U**

Monsieur,

En tant que titulaire du classement E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U, j'ai l'honneur de demander l'abandon des classements E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U. pour le(s) produit(s) de ma fabrication identifié(s) sous les références suivantes :

- désignation du ou des produit(s) :
- unité de fabrication : (raison sociale, adresse) :
- marque commerciale :
- référence commerciale :
- date d'admission du classements E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U. : ou n° du certificat :

pour les raisons suivantes :

-

pour une durée maximale de 6 mois, renouvelable une seule fois.

La date prévue pour l'arrêt de la fabrication est le :

Les stocks de ces produits dont l'emballage est marqué ECAU et /ou E.Ch.A.U. sont les suivants :

Le délai prévisionnel d'écoulement de ceux-ci est de :

Je vous prie de bien vouloir agréer, Monsieur, mes salutations distinguées.

Date, signature et nom en toutes lettres
du représentant légal du titulaire

LETTRE-TYPE 4 B
CLASSEMENTS E.C.A.U. ET/OU E.Ch.A.U

(à établir sur papier à en-tête du distributeur)

**DEMANDE D'ABANDON DU CLASSEMENT E.C.A.U. ET/OU E.Ch.A.U. AVEC UN MANDATAIRE
POUR TOUT DEMANDEUR SITUE HORS DE L'ESPACE ECONOMIQUE EUROPEEN**

A l'attention de M. Laurent ROUSSEAU
Division Robinetterie et Appareils Sanitaires
Direction HES
CSTB
84 avenue Jean Jaurès
CHAMPS-SUR-MARNE
77447 MARNE LA VALLEE CEDEX 2 (France)

Objet : **Demande d'abandon du classement E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U. avec un mandataire**

Monsieur,

En tant que titulaire du classement E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U, j'ai l'honneur de demander l'abandon du classement E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U. pour le(s) produit(s) de ma fabrication identifié(s) sous les références suivantes :

1. désignation du(des) produit(s) :
2. unité de fabrication : (raison sociale, adresse) :
3. marque commerciale :
4. référence commerciale :
5. date d'admission du classement E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U. ou n° d'admission :

pour les raisons suivantes :...

La date prévue pour l'arrêt de la fabrication est le :

Les stocks de ces produits dont l'emballage est marqué ECAU et /ou E.Ch.A.U. ont les suivants :

Le délai provisionnel d'écoulement de ceux-ci est de :

Je vous prie de bien vouloir agréer, Monsieur, mes salutations distinguées.

**Date et signature du représentant légal
du titulaire**

**Date et signature du représentant
dans l'Espace Economique Européen**

LETTRE-TYPE 5A
CLASSEMENTS E.C.A.U. ET/OU E.Ch.A.U

FORMULAIRE DE DEMANDE DE SUSPENSION DES CLASSEMENT E.C.A.U. ET/OU E.Ch.A.U
POUR TOUT DEMANDEUR SITUE DANS L'ESPACE ECONOMIQUE EUROPEEN

(à établir sur papier à en-tête du demandeur/titulaire)

Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB)
Direction Hydraulique et Equipements Sanitaires, (HES)
Division Robinetterie et Appareils Sanitaires (RAS)
A l'attention de M. Laurent ROUSSEAU
84, avenue Jean Jaurès
Champs sur Marne
F-77447 Marne La Vallée Cedex 2

Objet : **Demande de suspension des classements E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U.**

Monsieur,

En tant que titulaire du classement E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U, j'ai l'honneur de demander la suspension des classements E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U. pour le(s) produit(s) de ma fabrication identifié(s) sous les références suivantes :

- désignation du ou des produit(s) :
- unité de fabrication : (raison sociale, adresse) :
- marque commerciale :
- référence commerciale :
- date d'admission du classement E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U. : ou n° du certificat :

pour les raisons suivantes :

-

pour une durée maximale de 6 mois, renouvelable une seule fois.

La date prévue pour l'arrêt de la fabrication est le :

Les stocks de ces produits dont l'emballage est marqué ECAU et /ou E.Ch.A.U. sont les suivants :

Le délai prévisionnel d'écoulement de ceux-ci est de :

Je vous prie de bien vouloir agréer, Monsieur, mes salutations distinguées.

Date, signature et nom en toutes lettres
du représentant légal du titulaire

LETTRE-TYPE 5B
CLASSEMENTS E.C.A.U. ET/OU E.Ch.A.U

FORMULAIRE DE DEMANDE DE SUSPENSION DES CLASSEMENTS E.C.A.U. ET/OU E.Ch.A.U
POUR TOUT DEMANDEUR SITUE HORS DE L'ESPACE ECONOMIQUE EUROPEEN

(à établir sur papier à en-tête du demandeur/titulaire)

Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB)
Direction Hydraulique et Equipements Sanitaires, (HES)
Division Robinetterie et Appareils Sanitaires (RAS)
A l'attention de M. Laurent ROUSSEAU
84, avenue Jean Jaurès
Champs sur Marne
F-77447 Marne La Vallée Cedex 2

Objet : **Demande de suspension des classements E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U. (avec mandataire)**

Monsieur,

En tant que titulaire du classement E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U, j'ai l'honneur de demander la suspension des classements E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U. pour le(s) produit(s) de ma fabrication identifié(s) sous les références suivantes :

- désignation du ou des produit(s) :
- unité de fabrication : (raison sociale, adresse) :
- marque commerciale :
- référence commerciale :
- date d'admission du classements E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U. : ou n° du certificat :

pour les raisons suivantes :

2.

pour une durée maximale de 6 mois, renouvelable une seule fois.

La date prévue pour l'arrêt de la fabrication est le :

Les stocks de ces produits dont l'emballage est marqué ECAU et /ou E.Ch.A.U. sont les suivants :

Le délai prévisionnel d'écoulement de ceux-ci est de :

Je vous prie de bien vouloir agréer, Monsieur, mes salutations distinguées.

Date, signature et nom en toutes lettres
du représentant légal du titulaire

Date, signature et nom en toutes lettres
du représentant dans l'Espace Economique Européen

FICHE-TYPE 7
CLASSEMENTS E.C.A.U. ET/OU E.Ch.A.U.

**ELEMENTS SPECIFIQUES A PRODUIRE DANS LE CADRE D'UNE NOUVELLE DEMANDE D'ADMISSION
PAR TOUT DEMANDEUR (INDUSTRIEL, IMPORTATEUR, DISTRIBUTEUR, etc.) DONT LE CLASSEMENT A
ETE RETIRE SUITE A UNE SANCTION**

Cas d'un acte de pratique commerciale trompeuse en application des articles L 121-2 à L121-5 du code de la consommation (Mention d'un classement faux d'un produit certifié ou d'une étiquette fausse)

Le demandeur est responsable de définir et réaliser toute action qu'il jugera nécessaire pour remédier durablement aux causes et aux conséquences de ses engagements en matière de bon usage de la marque de certification

ACTIONS	A MINIMA, PREUVES A APPORTER PAR LE DEMANDEUR AU CSTB DEMONTRANT SES ACTIONS REALISEES POUR REMEDIER DURABLEMENT AUX CAUSES ET CONSEQUENCES	VALIDITE DES PREUVES RECUES
ACTIONS CURATIVES	➤ Liste des acteurs avec leurs coordonnées complètes (clients, prospects, contrôleurs techniques, etc.) ayant été destinataires de fausses attestations/faux certificats ; à défaut, la liste des acteurs (clients, prospects, contrôleurs techniques, etc.) ayant été contactés au cours des 24 derniers mois.	<input type="checkbox"/> Liste transmise <input type="checkbox"/> Liste non transmise <i>Commentaires :</i>
	➤ Liste des clients avec leurs coordonnées complètes ayant reçu des produits dont l'information sur l'emballage est indûment marqués ; à défaut, la liste des clients au cours des 24 derniers mois.	<input type="checkbox"/> Liste transmise <input type="checkbox"/> Liste non transmise <i>Commentaires :</i>
	➤ Information écrite faite par le responsable du Demandeur informant ses acteurs de la non-validité des fausses attestations/faux certificats dont ils ont été destinataires.	<i>Le CSTB vérifiera la mise en œuvre de l'action auprès de 5 % des acteurs et, au minimum, auprès de 5 clients et contrôleurs techniques.</i> <input type="checkbox"/> Information réalisée et corroborée par les acteurs <input type="checkbox"/> Information non réalisée ou partiellement réalisée <i>Commentaires :</i>
	➤ Information écrite faite par le responsable du Demandeur informant les clients de produits indûment marqués ou présentés avec la(les) marque(s) de certification.	<i>Le CSTB vérifiera la mise en œuvre de l'action auprès de 5 % des clients et, au minimum, auprès de 5 clients</i> <input type="checkbox"/> Information réalisée corroborée par les acteurs <input type="checkbox"/> Information non réalisée ou partiellement réalisée <i>Commentaires :</i>
	➤ Action menée envers la(les) personne(s) responsable(s) de la formalisation et de la diffusion des fausses attestations/faux certificats et/ou de la livraison de produits indûment marqués.	<input type="checkbox"/> Action pertinente <input type="checkbox"/> Action non pertinente <i>Commentaires :</i>

4 Les tarifs

Ce présent chapitre a pour objet de définir le montant des prestations afférentes aux classements E.C.A.U et E.Ch.A.U. et de décrire les modalités de recouvrement.

Les classements E.C.A.U et E.Ch.A.U. comprennent les prestations suivantes :

- Développement, instruction de la demande et mise en place des classements E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U. ;
- Fonctionnement des classements E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U. ;
- Essais ;

4.1 Prestations afférentes aux classements E.C.A.U. et E.Ch.A.U

Nature de la prestation	Définition de la prestation	Recouvrement des prestations
<p><u>Gestion :</u> Développement et mise en place des classements, instruction de la demande de classement</p>	<p>Participation à la mise en place des classements dont l'élaboration du document technique associé.</p> <p>Prestations comprenant l'examen des dossiers de demande, les relations avec les demandeurs, les laboratoires, et l'évaluation des résultats de contrôles.</p>	<p>- <i>Demande initiale / complémentaire : Cf § 4.2.1</i></p>
<p><u>Gestion :</u> Fonctionnement des classements</p>	<p>Prestations comprenant la gestion des dossiers des classements, les relations avec les titulaires, les laboratoires, la publication des données des classements dans les certificats, l'évaluation des résultats de contrôle.</p>	<p>- <i>Surveillance : Cf § 4.2.2</i></p>
<p>Essais</p>	<p>Prestations d'essais des laboratoires</p>	<p>Les tarifs des laboratoires sont diffusés sur demande.</p> <p>Le demandeur/titulaire fournit à titre gracieux les échantillons et les met à disposition à l'adresse du laboratoire.</p> <p>Les frais relatifs aux droits et taxes à l'importation sont à la charge du demandeur de l'essai ; le demandeur acquitte tous droits et taxes avant l'expédition des échantillons.</p> <p>- <i>Demande initiale / complémentaire : Cf § 4.2.1</i></p> <p>- <i>Surveillance : Cf § 4.2.2</i></p>

4.2 Recouvrement des prestations

4.2.1 Demande initiale / demande complémentaire

Les frais de gestion et d'essais relatifs à la prestation d'instruction sont facturés dans le cadre d'une demande initiale ou complémentaire de classements E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U. Ils sont payables en une seule fois, au moment du dépôt de la demande, en vue de son enregistrement officiel.

Ces frais restent acquis même au cas le classement E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U. ne serait pas accordé, étendu ou au cas où la demande serait abandonnée en cours d'instruction.

4.2.2 Surveillance

Les frais relatifs aux prestations annuelles de gestion, d'essais des classements E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U. sont facturés au cours du premier trimestre de chaque année et restent acquis en cas de non-reconduction, de retrait, d'annulation ou de suspension des classements E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U. en cours d'année.

4.2.3 Non-paiement des sommes dues

Le demandeur ou le titulaire des classements E.C.A.U. et/ou E.Ch.A.U. doit s'acquitter de tous les frais dans les conditions prescrites. Toute défaillance de sa part fait en effet obstacle à l'exercice par le CSTB, des responsabilités de contrôle et d'intervention qui lui incombent au titre du présent document.

Dans le cas où une première mise en demeure notifiée par lettre recommandée avec accusé de réception ne déterminerait pas, dans un délai d'un mois, le paiement de l'intégralité des sommes dues, toute sanction prévue peut être prise pour l'ensemble des produits admis du titulaire.

4.3 Les tarifs

Les tarifs font l'objet d'une révision annuelle, sous forme de barème édité par le CSTB. Cette révision fait l'objet d'une information du CSTB.

Le refus par un titulaire de la révision annuelle des tarifs entraîne, de fait, un arrêt volontaire de sa part des classements pour ses produits.

[Trame_doc_technique_VF_R3_DT_PC-rev02]