

**ROBINETTERIE SANITAIRE**  
**Document technique**  
**077-15**

Classement E.C.A.U-M pour la robinetterie  
pour le milieu Médical

Document technique 077-15 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

<b>N° de révision</b>	<b>Date application</b>	<b>Modifications</b>
<b>00</b>	<b>01/06/2017</b>	<b>Actualisation de la présentation et de la référence du document.</b> <b>Création du document</b>
<b>01</b>	<b>02/04/2019</b>	Annule et remplace le document technique 077-15_Rev 18  <b>Mise à jour du document technique selon la nouvelle trame :</b> <i>« Trame_doc_technique_VF_PC_DT_R3. »</i>  <b>Modifications de fond :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Le classement MM devient classement M</li></ul>
<b>02</b>	<b>01/10/2020</b>	Référence au règlement d'usage des marques (DT077-00)

## Table des matières

<b>1</b>	<b>SUPPORT NORMATIF POUR LE CLASSEMENT E.C.A.U-M</b>	<b>6</b>
1.1	Objet	6
1.2	Liste des essais concernés	6
1.2.1	Pour la robinetterie	8
1.2.2	Pour les robinets de chasse d'urinoir	9
1.2.3	Pour les robinets de chasse de WC	9
<b>2</b>	<b>CLASSEMENT E.C.A.U-M</b>	<b>10</b>
2.1	Avant-propos	10
2.2	Objet	10
2.3	Domaine d'application	10
2.4	Références normatives et spécifications complémentaires	11
2.5	Principe du classement E.C.A.U-M	11
2.5.1	Signification de E	11
2.5.2	Signification de C	11
2.5.3	Signification de A	14
2.5.4	Signification de U	14
2.5.5	Signification de M	14
2.6	Niveau de performances pour le classement E.C.A.U-M	14
2.6.1	Conception	14
2.6.2	Désignation	15
2.6.3	Marquage – Repérage	15
2.6.4	Matériaux	15
2.6.5	Caractéristiques dimensionnelles	15
2.6.6	Essais de vieillissement des matériaux	16
2.6.7	Caractéristiques de performance hydraulique	17
2.6.8	Essai de résistance mécanique de la commande du robinet	18
2.6.9	Caractéristique d'endurance	19
2.6.10	Séquence d'essais	20
2.7	Classement E.C.A.U-M des robinetteries pour le milieu médical	28
2.7.1	Caractéristique hydraulique ou d'écoulement	28
2.7.2	Caractéristiques de confort	29
2.7.3	Caractéristique acoustique	31
2.7.4	Caractéristique mécanique ou de résistance à l'usure	31
2.8	Exemple de classement E.C.A.U-M	32
2.9	Présentation de classement	32
2.9.1	Informations spécifiques pour le catalogue ou autres supports commerciaux	32
2.9.2	Information sur le produit	34
<b>3</b>	<b>DEMANDE DE CLASSEMENT E.C.A.U-M</b>	<b>35</b>
3.1	Cas d'une première demande de classement	35
3.2	Cas d'une demande de classement complémentaire	35

3.3	Cas d'une nouvelle demande de classement suite à une sanction de retrait de classement E.C.A.U-M.....	35
3.4	Cas d'une demande de suspension de classement E.C.A.U-M .....	35
3.5	Cas d'une demande d'abandon de classement E.C.A.U-M .....	36
<b>4</b>	<b>LES TARIFS .....</b>	<b>46</b>
4.1	Prestations afférentes aux classements E.C.A.U et E.Ch.A.U .....	46
4.2	Recouvrement des prestations.....	47
4.2.1	Demande initiale / demande complémentaire .....	47
4.2.2	Surveillance .....	47
4.2.3	Non-paiement des sommes dues.....	47
4.3	Les tarifs.....	47

## 1 Support normatif pour le classement E.C.A.U-M

### 1.1 Objet

Le présent chapitre a pour objet de lister les articles des normes NF EN 817, NF EN 1111 et NF EN 15091 qui seront pris en compte pour permettre l'obtention du classement E.C.A.U-M 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 817.

Articles	Titre des articles
4	Marquage et repérage
4.1	Marquage
4.2	Repérage
5	Matériaux
5.1	Exigences chimiques et hygiéniques
5.2 A	Etat des surfaces apparentes ( <i>Essai au brouillard salin neutre</i> )
5.2 B	Etat des surfaces apparentes ( <i>Essai par résistance au choc thermique « air »</i> )
6	Caractéristiques dimensionnelles
6.2	Cotes de l'entrée
6.3	Cotes de la sortie
6.4	Cotes de montage
7	Séquences d'essais
8	Caractéristiques d'étanchéité
8.3	Etanchéité de l'obturateur et du mitigeur à l'amont de l'obturateur avec l'obturateur en position fermé
8.4	Etanchéité du mitigeur à l'aval de l'obturateur avec l'obturateur en position ouvert
8.5	Etanchéité de l'inverseur manuel
8.6	Etanchéité et fonctionnement de l'inverseur à retour automatique
8.7	Contrôle de l'étanchéité de l'obturateur : Intercommunication entre eau chaude et eau froide
9	Caractéristiques de résistance à la pression — Comportement mécanique sous pression
9.4	Comportement mécanique en amont de l'obturateur - Obturateur en position fermée
9.5	Comportement mécanique en aval de l'obturateur - Obturateur en position ouverte
10	Caractéristiques hydrauliques
10.6	Détermination du débit
10.7	Détermination de la sensibilité
11	Caractéristiques de résistance mécanique - Essai de torsion de l'organe de manœuvre
12	Caractéristiques d'endurance mécanique
12.1	Endurance mécanique de l'organe de manœuvre
12.2	Endurance mécanique des inverseur
12.2.3 A	Endurance mécanique des inverseurs manuels
12.2.3 B	Endurance mécanique des inverseurs automatiques
12.3	Endurance mécanique des becs orientables
13	Protection contre les retours d'eau
14	Caractéristiques acoustiques

Le tableau ci-dessous liste les articles de la norme NF EN 1111.

Articles	Titre des articles
7	Marquage / identification
7.1	Marquage
7.2	Identification
8	Matériaux
8.1	Exigences chimiques et hygiénique
8.2 A	Etat des surfaces apparentes et qualité du revêtement ( <i>Essai au brouillard salin neutre</i> )
8.2 B	Etat des surfaces apparentes et qualité du revêtement ( <i>Essai par résistance au choc thermique « air »</i> )
9	Caractéristiques dimensionnelles
9.2	Cotes de l'entrée
9.3	Cotes de la sortie
9.4	Cotes de montage
10	Protection contre les retours d'eau
11	Séquences d'essais
12	Etanchéité
12.2	Etanchéité de l'obturateur et en amont de celui-ci
12.3	Intercommunication entre les arrivées d'eau
12.4	Etanchéité en aval de l'obturateur
12.5	Etanchéité des inverseurs à commande manuelle
12.6	Etanchéité des inverseurs à retour automatique
13	Performances ( <i>Caractéristiques hydrauliques</i> )
13.2	Détermination du débit
13.3	Sensibilité
13.4	Fidélité
13.5	Stabilité de la température
13.5.1	Opération de réglage de la température
13.5.2	Réduction du débit
13.5.3	Défaillance et restauration de l'alimentation eau froide
13.5.4	Variation de la pression d'alimentation
13.5.5	Variation de la température d'alimentation
13.5.6	Butée escamotable de température
14	Résistance à la pression
14.3	Essai relatif aux performances mécaniques du mitigeur thermostatique en amont de l'obturateur - Obturateur en position fermée
14.4	Comportement mécanique en aval de l'obturateur - Obturateur en position ouverte
15	Résistance à la torsion des dispositifs de manœuvre
16	Caractéristiques d'endurance mécanique
16.2	Essai d'endurance de l'organe de commande séquentielle
16.3	Essai d'endurance des systèmes d'ouverture et de fermeture manœuvrés par rotation de l'organe de commande
16.4	Essai d'endurance des obturateurs-inverseurs
16.5	Essai d'endurance des autres systèmes d'ouverture et de fermeture
16.6	Endurance des inverseurs des mitigeurs thermostatiques
16.6.2.3.1	Endurance mécanique des inverseurs manuels
16.6.2.3.2	Endurance mécanique des inverseurs à retour automatique
16.7	Endurance mécanique des becs orientables
16.8	Elément thermostatique
17	Caractéristiques acoustiques

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	Robinetts à corps apparent pour montage sur les surfaces horizontales
5.2.3	Robinetts à corps apparent pour montage sur les surfaces verticales
5.2.4	Robinetteries en ligne avec entrée et sortie filetées
5.2.6	Robinetts mitigeurs pour montage sur des surfaces horizontales
5.2.7	Robinetts mitigeurs à corps apparent pour montage sur les surfaces verticales avec des écrous prisonniers
5.2.8	Robinetts 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.C.A.U-M

### 2.1 Avant-propos

Le classement E.C.A.U-M a été créé pour répondre aux attentes des acteurs du marché qui demandent des performances supérieures ou complémentaires aux normes NF EN 817, NF EN1111 et NF EN 15091 pour la robinetterie pour le milieu médical.

Pour la robinetterie pour le milieu médical, les besoins sont :

- L'ergonomie avec un dimensionnel spécifique pour utiliser le robinet ;
- Un design approprié pour faciliter le nettoyage du robinet ;
- La résistance aux sollicitations de pressions alternées pour répondre aux problèmes de coup de bélier ;
- Les niveaux de performances hydrauliques en fonction des besoins de l'utilisateur ;
- L'économie d'eau pour ne pas gaspiller l'eau dans certain cas d'utilisation ;
- L'économie d'énergie pour ne pas consommer de l'eau chaude dans certain cas d'utilisation ;
- 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 ;
- L'essai au vieillissement pour répondre au besoin de désinfection

Il est cependant rappelé que le classement E.C.A.U-M est une démarche volontaire et vient en complément d'évaluation d'un produit qui est déjà certifié conforme aux normes NF EN 817, NF EN1111 et NF EN 15091.

### 2.2 Objet

Le présent chapitre a pour objet de fixer les niveaux de performances dimensionnelles, hydrauliques, mécaniques, acoustiques, endurance et vieillissement auxquels doivent répondre la robinetterie utilisée pour le milieu médical pour pouvoir bénéficier du classement E.C.A.U-M.

### 2.3 Domaine d'application

Le présent document spécifie les exigences relatives :

- aux règles de conception, de désignation et de classification de la robinetterie utilisée pour le milieu médical
- aux prescriptions de marquage, à la documentation technique et à la présentation ;
- aux matériaux et à l'état des surfaces apparentes ;
- aux performances dimensionnelles, hydrauliques, mécaniques, d'endurance, vieillissement et acoustiques ;

Le présent document s'applique principalement aux robinetteries de type :

- mitigeur mécanique
- mitigeur thermostatique
- mitigeur électronique

Tableau 1 – Conditions d'utilisation

Plage de fonctionnement de la robinetterie M	Limites d'utilisation	Limites recommandées
<b>Système d'alimentation</b>		
Pression dynamique	$\geq 0,05 \text{ MPa} - \geq 0,5 \text{ bar}$	$1 \text{ bar} \leq P \leq 5 \text{ bar}$
Pression statique	$< 1,0 \text{ MPa} - < 10 \text{ bar}$	
Température d'eau chaude (EC)	$T \leq 90^\circ\text{C}$	$T \leq 65^\circ\text{C}$
Température d'eau froide (EF)		$T \leq 30^\circ\text{C}$

## 2.4 Références normatives et spécifications complémentaires

NF EN 817 : 2008	Robinetterie sanitaire - Mitigeurs mécaniques (PN 10)
NF EN 1111 : 2017	Robinetterie sanitaire - Spécifications techniques générales des robinets simples et mélangeurs (dimension nominale ½) PN 10 - Pression dynamique minimale de 0,05 MPa (0,5 bar)
NF EN 15091 : 2014	Robinetterie sanitaire - Robinet sanitaire à ouverture et fermeture électroniques
NF EN 248 : 2002	Robinetterie sanitaire – Spécifications générales des revêtements électrolytiques de Ni-Cr.
DT077-00	Règlement d'usage des marques

## 2.5 Principe du classement E.C.A.U-M

Les caractéristiques servant de base au classement E.C.A.U-M sont au nombre de cinq :

- caractéristique hydraulique ou d'écoulement, symbolisé par la lettre "E" ;
- caractéristique de confort symbolisée par la lettre "C" ;
- caractéristique acoustique symbolisée par la lettre "A" ;
- caractéristique mécanique ou d'usure, symbolisée par la lettre "U" ;
- caractéristique pour le milieu médical, symbolisée par la lettre "M".

Le classement E.C.A.U-M est caractérisé par l'association des lettres E.C.A.U-M, munies chacune d'une classe : 1, 2, 3, ... correspondant à un niveau de performance ou de qualité, à l'exception de la lettre « M ».

Il ne peut être attribué qu'à des robinetteries pour le milieu médical :

- conforme à la norme NF EN 817.
  - conforme à la norme NF EN 1111.
  - 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 du classement E.C.A.U-M. Les modalités d'essai sont données à l'article 2.6 ci-après.

### 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 2.7.1.1.

### 2.5.2 Signification de C

Les caractéristiques de confort prises en compte sont les performances hydrauliques, d'endurance et de résistance aux chocs thermiques.

Pour cette caractéristique, 3 classes sont prévues. Cf. article 2.7.2.1.

Tableau 2 – Classement C pour les mitigeurs mécaniques

	<b>Ch</b>
Domaine d'application	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Domestique <b>sur dérogation</b> (maison, appartement, résidence étudiant)</li> <li>– Public (Hôtellerie, ERP (Etablissement recevant du public), bureau, EHPA, maison de retraite non médicalisée, cure thermale)</li> </ul>
Classe 1 (Note 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dimensionnel ;</li> <li>– Effort de manœuvre ;</li> <li>– Sensibilité</li> <li>– Fidélité ;</li> <li>– Constance de température avec eau chaude à 63 °C ;</li> <li>– Constance de température avec eau chaude à 50°C ;</li> <li>– Résistance aux sollicitations de pressions alternées ;</li> </ul>
Classe 2 (Note 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Être C1 ;</li> <li>– Être <b>E00</b> pour lavabo, bidet ;</li> <li>– Être <b>E0</b> pour la sortie douche ;</li> <li>– Débit régulé pour économie d'eau avec un régulateur de débit.</li> </ul>
Classe 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Être <b>C1</b> et Ch2 ;</li> <li>– Être <b>E00</b> pour lavabo, bidet ;</li> <li>– Être <b>E0</b> pour la sortie douche ;</li> <li>– Dans la position de la manette centrée dans l'axe du bec fixe du mitigeur ou pour la position préconisée par le demandeur/titulaire (si la manette n'est pas centrée avec le bec du mitigeur) il n'y a pas de consommation d'eau chaude lorsque l'on ouvre le robinet jusqu'à la position « point dur » ;</li> <li>– Un marquage spécifique sur la commande de réglage de température du robinet indiquant la position et/ou la zone eau froide ;</li> <li>– Elle s'applique uniquement sur les mitigeurs de type bain douche (sortie douche), douche, lavabo et bidet ;</li> </ul>

Tableau 3 – Classement C pour les mitigeurs thermostatiques

	Ch
Domaine d'application	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Domestique <b>sur dérogation</b> (maison, appartement, résidence étudiant)</li> <li>– Public (Hôtellerie, ERP (Etablissement recevant du public), bureau, EHPA, maison de retraite non médicalisée, cure thermale)</li> </ul>
Classe 1 (Note 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dimensionnel ;</li> <li>– Essai de sécurité avec une température d'eau chaude à 50°C</li> <li>– Efficacité de la butée de sécurité</li> <li>– Exactitude de température affichée ;</li> <li>– Résistance aux sollicitations de pressions alternées ;</li> </ul>
Classe 2 (Note 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Etre C1 (note 1)</li> <li>– Etre E00 pour lavabo, bidet</li> <li>– Etre E0 pour la sortie douche</li> <li>– Débit régulé pour économie d'eau à l'aide d'un régulateur de débit</li> </ul>
Classe 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Etre C1 (note 1) et Ch2</li> <li>– Etre E00 pour lavabo, bidet</li> <li>– Etre E0 pour la sortie douche</li> <li>– Avoir une limitation de la température de l'eau à 50°C en position plein chaud ;</li> <li>– Présence d'une butée non réglable et d'un système de débrayage sur la commande de réglage de température du robinet pour effectuer de la désinfection du réseau ;</li> <li>– Un marquage spécifique sur la commande de réglage de température du robinet indiquant la limitation de la température eau chaude à 50°C ;</li> <li>– Elle s'applique uniquement sur les mitigeurs de type douche, bain douche, lavabo, bidet</li> </ul>
Note 1 :	Dans le cas où les exigences entre le C et le Ch sont identiques, seul la lettre C est retenue (exemple pour la classe 1, seul le C1 est retenu et il n'y a pas de classement avec un Ch1)
Note 2 :	Pour être examiné dans le cadre du classement ECAU/EChAU, toutes les robinetteries équipées d'un système « point dur ou d'un bouton » seront classées « C2 ». Cela veut dire qu'un titulaire ne pourra pas demander uniquement un classement C1 avec un produit équipé d'un système « point dur ou d'un bouton », il faudra aussi faire une demande complémentaire de classement « E.C2.A.U».
Note 3 :	Les caractéristiques pour répondre à l'arrêté du 30 novembre 2005, modifiant l'arrêté du 23 juin 1978 portant sur la limitation du risque de brûlure sont prises en compte pour la classe 3

Tableau 4 – Classement C pour les robinets à ouverture et fermeture électroniques

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

### 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 2.7.3.1.

### 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 ;
- les becs mobiles ;
- les inverseurs bain-douche.

Pour ces caractéristiques, 1 classe est prévue. Cf. article 2.7.4.1.

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

### 2.5.5 Signification de M

M est la caractéristique pour le milieu médical.

## 2.6 Niveau de performances pour le classement E.C.A.U-M

### 2.6.1 Conception

Les robinetteries pour le milieu médical sont des robinetteries spécifiques qui permettent de répondre aux exigences particulières liées aux conditions d'utilisation et de santé.

L'ergonomie fait en sorte que l'intégralité de la manette doit être accessible pendant l'opération de nettoyage.

Pour les robinetteries monotrous, les alimentations eau chaude et froide sur le robinet doivent être en tube cuivre ou en flexibles PEX ou Silicone.

Pour les robinets de douche muraux, la manette de commande ne doit pas être à l'horizontale et ou perpendiculaire au mur en position fermée.

Les orifices de sortie de robinetterie ne peuvent pas être équipés de régulateur de jet ou de débit à tamis.

**Les chambres de mélange sous pression en amont de l'obturateur ne sont pas permises.**

La présence de clapet anti retour est autorisée uniquement en sortie douche/ douchette du robinet.

## 2.6.2 Désignation

La robinetterie pour le milieu médical est désignée par :

- son type de robinetterie;
- la référence au présent document ;

EXEMPLE : Lavabo M (milieu Médical) conforme au Document technique 077-15.

## 2.6.3 Marquage – Repérage

### 2.6.3.1 Marquage

Se reporter également à l'annexe 2, partie 1, chapitre 1.1 du référentiel NF 077.

Les robinets doivent être marqués de façon permanente et lisible et comporter :

- le nom ou signe du fabricant sur le corps du robinet ;
- la lettre M est recommandée

EXEMPLE : Sigle fabricant –M

### 2.6.3.2 Repérage

Les robinets doivent avoir un repère pour identifier le coté eau froide et eau chaude.

Exemple :

- Couleur bleu pour eau froide et rouge pour eau chaude
- Lettre « F » pour eau froide et « C » pour eau chaude
- Graphique pour l'augmentation de température (mitigeur thermostatique uniquement)

## 2.6.4 Matériaux

### 2.6.4.1 Exigences chimiques et hygiéniques

Les matériaux et revêtements susceptibles de rentrer en contact, normalement ou accidentellement, avec l'eau potable doivent satisfaire à la réglementation française en vigueur (arrêté du 29 mai 1997 : "Concernant les matériaux et les objets utilisés dans les installations fixes de production, de traitement et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine).

### 2.6.4.2 Etat des surfaces apparentes et qualité du revêtement

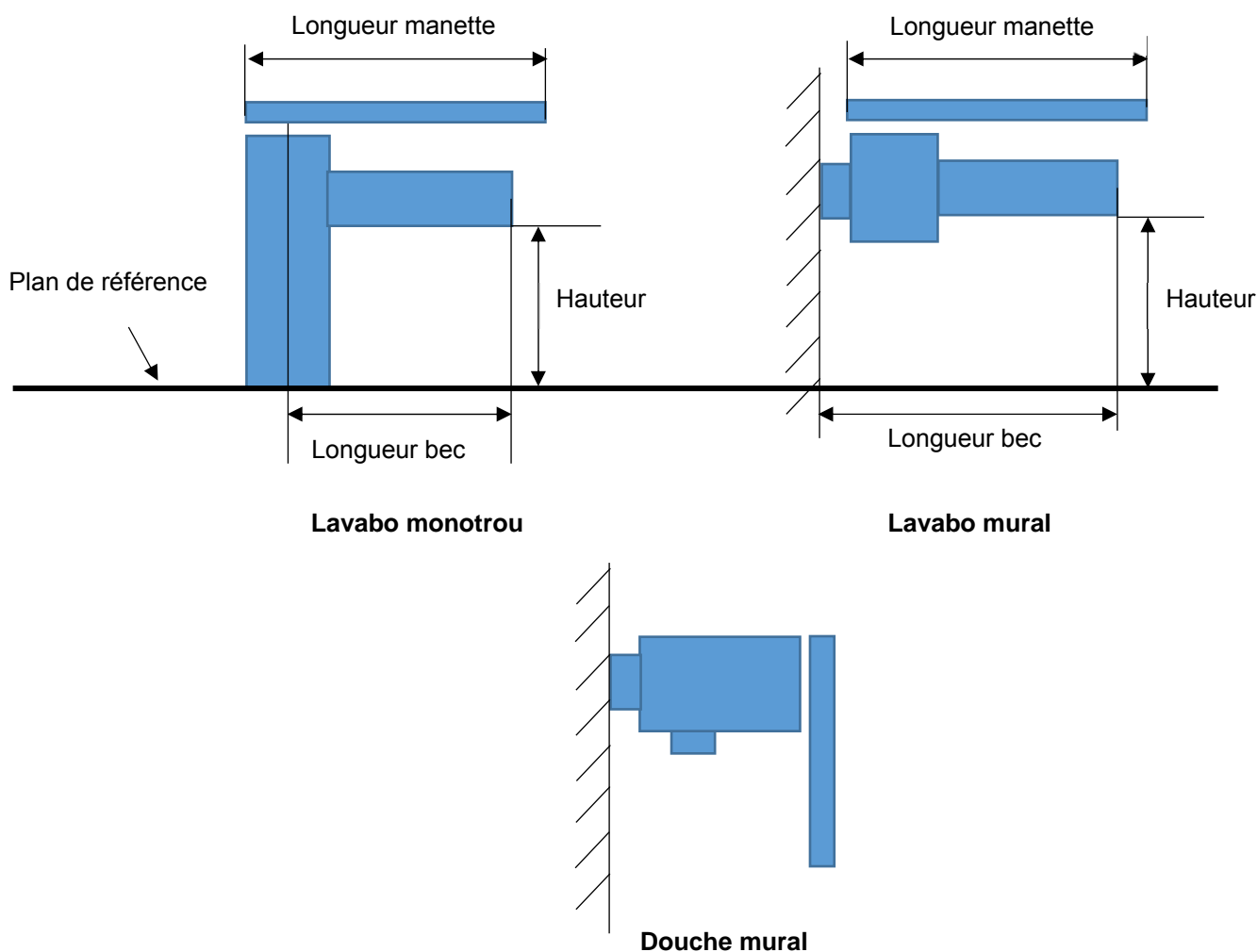
Dans le cas où les robinetteries dans le milieu médical sont équipées de pièces apparentes traitées avec un revêtement, les surfaces chromées et les revêtements Ni-Cr doivent répondre aux exigences de la norme EN 248.

## 2.6.5 Caractéristiques dimensionnelles

Pour les robinetteries dans le milieu médical, les dimensions sont identiques aux normes associées aux robinets. Seul la longueur et hauteur de bec pour les modèles lavabos sont spécifiques (Tableau 5)

Tableau 5 – Dimensions spécifiques

Modèle	Symbole	Lavabo monotrou	Lavabo mural
Dimension (mm)			
Longueur de la manette	L1	≥ 110	≥ 110
Longueur du bec	L2	≥ 100	≥ 175
Hauteur par rapport au plan	H	≥ 90	≥ 100



## 2.6.6 Essais de vieillissement des matériaux

### 2.6.6.1 Principe de l'essai

L'essai consiste à soumettre la robinetterie à des cycles de désinfection pour vérifier la compatibilité des matériaux avec les produits ou un essai de choc thermique utilisés pour la désinfection des réseaux d'eau intérieur.

### 2.6.6.2 Mode opératoire

Les produits à l'état neufs sont montés

- sur une boucle de circulation et soumis à des traitements de désinfection de type :
  - o curatif ;
  - o préventif
- sur une boucle témoin sans traitement pour évaluer le vieillissement des produits ou matériaux avec et sans traitement.

#### 2.6.6.2.1 Traitement curatif

Appliquer sur chaque échantillon un des traitements comme indiqué dans le Tableau 6. Un échantillon ne doit être traité que par un désinfectant.

Les 20 répétitions seront réalisées de manière continue sans période d'arrêt du traitement.



Tableau 6 – Traitement curatif

Traitement	Temps de circulation	Temps de repos (sans contact)	Concentration	Température de l'eau	Nombre de cycles
NaClO Hypochlorite de sodium	1 H	< 1 min	100 mg/l	< 30°C	20
H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> Peroxyde d'hydrogène	2 H	< 1 min	1 g/l	< 30°C	20
ClO <sub>2</sub> Dioxyde de chlore	12 H	< 1 min	600 mg/l	< 30°C	20
Choc thermique	0,5 H	< 1 min	/	70°C	20

#### 2.6.6.2.2 Traitement préventif

Appliquer sur chaque échantillon un des traitements en continu comme indiqué dans le Tableau 7. Un échantillon ne doit être traité que par un désinfectant.

Tableau 7 – Traitement préventif

Désinfectant	Temps de contact	Temps de repos (sans contact)	Concentration	Température de l'eau	Nombre de répétition
NaClO Hypochlorite de sodium	3 mois		1 mg/l		continu
ClO <sub>2</sub> Dioxyde de chlore	3 mois		1 mg/l		continu

#### 2.6.6.3 Exigences

Durant l'essai de vieillissement, il ne doit pas y avoir de fuite.

A l'issue de l'essai de vieillissement, réaliser les essais suivants :

- étanchéité de l'obturateur et du robinet à l'amont de l'obturateur avec l'obturateur en position fermé (16 bar statique) des normes NF EN 817, NF EN 1111 et NF EN 15091
- performances hydrauliques de la norme NF EN 1111
  - o article 15.5.3 Défaillance et restauration de l'alimentation d'eau froide
  - o article 15.5.6 Butées escamotables de température

#### 2.6.7 Caractéristiques de performance hydraulique

Le présent article décrit le niveau des performances spécifiques à atteindre en utilisant les méthodes d'essais et les modes opératoires définies dans les normes ou les documents techniques associés pour chaque type de robinetterie pour le milieu médical.

Les articles « Principe de l'essai », « Mode opératoire » et « Caractéristiques requises » pour chaque type de robinetterie sont indiqués ci-dessous :

Colonne « 1 » : principe de l'essai

Colonne « 2 » : mode opératoire

Colonne « 3 » Caractéristiques requises

### 2.6.7.1 Robinetterie type « mitigeur mécanique »

Modèle	Débit 34 et 44°C NF EN 817 Pression 3 0/+0,2 bars			Sensibilité NFEN 817			Bague de limitation de T°	Classement C DT 077-03 DT 077-01	
	1	2	3	1	2	3		3	1 et 2
Lavabo	§10.6.1	§10.6.2	4 ≤ q ≤ 6	§10.7.2	§10.7.3	≥ 12 mm	Oui	§2.6.7.5 §2.6.7.6	Ch2/Ch3
Douche	§10.6.1	§10.6.2	9 ≤ q ≤ 12	§10.7.2	§10.7.3	≥ 14 mm	Oui	§2.6.7.5	Ch2
Bain	§10.6.1	§10.6.2	≥ 20	§10.7.2	§10.7.3	≥ 14 mm	Oui		
Bain-douche	§10.6.1	§10.6.2	≥ 20	§10.7.2	§10.7.3	≥ 14 mm	Oui	§2.6.7.5	CH2
Lavabo mural	§10.6.1	§10.6	4 ≤ q ≤ 6	§10.7.2	§10.7.3	≥ 12 mm	Oui	§2.6.7.5 §2.6.7.6	Ch2/Ch3
Evier	§10.6.1	§10.6	9 ≤ q ≤ 12	§10.7.2	§10.7.3	≥ 12 mm	Oui	§2.6.7.2 §2.6.7.4	C2/C3
Vidoir	Associé §10.6.1	Associé §10.6.2	9 ≤ q ≤ 12	Associé au §10.7.2	Associé au §10.7.3	≥ 12 mm	Oui	Associé §2.6.7.5 §2.6.7.6	Ch2/Ch3
Plage bébé	Associé §10.6.1	Associé §10.6.2	9 ≤ q ≤ 12	Associé au §10.7.2	Associé au §10.7.3	≥ 14 mm	Oui	Associé §2.6.7.5 §2.6.7.6	Ch2/Ch3

### 2.6.7.2 Pour la robinetterie type « mitigeur thermostatique »

Modèle	Débit 34 et 44°C NF EN 1111 Pression 3 0/+0,2 bars			Sensibilité NF EN 1111			T°maxi	Classement C DT 077-03 DT 077-04	
	1	2	3	1	2	3		3	1 et 2
Lavabo	§13.2.1	§13.2.2	4 ≤ q ≤ 6	§13.3.2	§13.3.3	≥ 12 mm	41°C	§2.6.7.5 §2.6.7.6	Ch2/Ch3
Douche	§13.2.1	§13.2.2	9 ≤ q ≤ 12	§13.3.2	§13.3.3	≥ 14 mm	41°C	§2.6.7.5 §2.6.7.6	Ch2/Ch3
Bain	§13.2.1	§13.2.2	≥ 20	§13.3.2	§13.3.3	≥ 14 mm	44°C		
Bain-douche	§13.2.1	§13.2.2	≥ 20	§13.3.2	§13.3.3	≥ 14 mm		§2.6.7.5 §2.6.7.6	Ch2/Ch3
Plage bébé	Associé §13.2.1	Associé §13.2.1	9 ≤ q ≤ 12	Associé au §13.3.3	Associé au §13.3.3	≥ 14 mm	38°C	Associé §2.6.7.5 §2.6.7.6	Ch2/Ch3

### 2.6.7.3 Pour la robinetterie type « ouverture et fermeture électronique »

Modèle	Débit 34 et 44°C Pression 3 0/+0,2 bars			Classement C DT 077-03 DT 077-013	
	1	2	3	1 et 2	3
Lavabo	§5.3.3	§5.3.3	4 ≤ q ≤ 6	§2.6.7.5 §2.6.7.6	Ch2/Ch3
Lavabo mural	§5.3.3	§5.3.3	4 ≤ q ≤ 6	§2.6.7.5 §2.6.7.6	Ch2/Ch3

## 2.6.8 Essai de résistance mécanique de la commande du robinet

### 2.6.8.1 Principe de l'essai

Le principe de l'essai consiste à soumettre l'organe de manœuvre à une force donnée afin de vérifier sa résistance en l'absence d'alimentation en eau

### 2.6.8.2 Mode opératoire

- Monter le robinet sur le banc d'essai et mettre l'organe de manœuvre en position « ouvert »
- Appliquer progressivement une force (60 ± 5) N pendant 4 (+2/0) s à 10 mm de l'extrémité de l'organe de manœuvre dans le sens de l'ouverture.
- Maintenir la force (60 ± 5) N pendant (300 ± 5) s
- Ne plus appliquer la force et fermer complètement l'organe de fermeture.
- Appliquer progressivement une force (60 ± 5) N pendant 4 (+2/0) s à 10 mm de l'extrémité de l'organe de manœuvre dans le sens de la fermeture.
- Maintenir la force (60 ± 5) N pendant (300 ± 5) s
- Ne plus appliquer la force et fin de l'essai.

### 2.6.8.3 Caractéristiques requises

Durant l'essai mécanique, il ne doit pas y avoir de cassure de la commande ou de la tête / cartouche. A l'issue de l'essai de résistance mécanique, réaliser les essais d'étanchéité à 16 bar statique des normes NF EN 817, NF EN 1111 et NF EN 15091.

## 2.6.9 Caractéristique d'endurance

**Les performances d'endurance sont modifiées en multipliant par 2,5 les exigences demandées de tous les équipements mobiles dans les normes NF EN 817, NF EN 1111 et NF EN 15091.**

### 2.6.9.1 Robinetterie type « mitigeur mécanique »

Modèle	Obturbateur	Bec	Inverseur	Classement U
Lavabo	oui	Oui si mobile	/	U3
Douche	oui	/	/	U3
Bain	oui	/	/	U3
Bain-douche	oui	/	oui	U3
Lavabo mural	oui	Oui si mobile	/	U3
Evier	oui	oui	/	U3
Vidoir	oui	/	/	U3
Plage bébé	oui	/	/	U3

### 2.6.9.2 Pour la robinetterie type « mitigeur thermostatique »

Modèle	Obturbateur	Bec	Inverseur	Classement U
Lavabo	oui	Oui si mobile	/	U3
Douche	oui	/	/	U3
Bain	oui	/	/	U3
Bain-douche	oui	/	oui	U3
Plage bébé	oui	/	/	U3

### 2.6.9.3 Pour la robinetterie type « ouverture et fermeture électronique »

Modèle	Electrovanne d'obturation	Bec	Classement U
Lavabo	oui	Oui si mobile	U3

## 2.6.10 Séquence d'essais

### 2.6.10.1 Pour les mitigeurs mécaniques (NF EN 817 + Document technique 077-03 rev01)

Echantillon Séquence	Ordre	Essais			
Echantillon 1 Matériaux	1.	§5.2A Matériaux (Brouillard salin)			
Echantillon 2 Matériaux	2.	§5.2B Matériaux (Choc thermique air)			
Echantillon 3 Endurance cartouche	3.	§4.1 Marquage			
	4.	§4.2 Identification (Repérage)			
	5.	§13 Protection contre les retours d'eau			
	6.	§8.3 Etanchéité			
	7.	§8.4 Etanchéité			
	8.	§8.7 Etanchéité			
	9.	§12.1 Endurance			
	10.	§2.6.7.3 Vérification force (si C2 ou C3)			
	11.	§8.3 Etanchéité			
	12.	§8.4 Etanchéité			
	13.	§8.7 Etanchéité			
	14.	§2.6.9 Endurance			
	15.	§8.3 Etanchéité			
	16.	§8.4 Etanchéité			
	17.	§8.7 Etanchéité			
	Echantillon 4 Endurance inverseur	<b>Echantillon 4A – inverseur manuel</b>		<b>Echantillon 4B – inverseur automatique</b>	
		1.	§4.1 Marquage	§4.1 Marquage	
2.		§4.2 Identification (Repérage)	§4.2 Identification (Repérage)		
3.		§13 Protection contre les retours d'eau	§13 Protection contre les retours d'eau		
4.		§8.5 Etanchéité	§8.6 Etanchéité		
5.		§12.2.3A Endurance	§12.2.3B Endurance		
6.		§8.5 Etanchéité	§8.6 Etanchéité		
7.		§2.6.9 Endurance	§2.6.9 Endurance		
8.		§8.5 Etanchéité	§8.6 Etanchéité		
Echantillon 5 Endurance bec	1.	§4.1 Marquage			
	2.	§4.2 Identification (Repérage)			
	3.	§13 Protection contre les retours d'eau			
	4.	§8.4 Etanchéité			
	5.	§12.3 Endurance			
	6.	§8.4 Etanchéité			
	7.	§2.6.9 Endurance			
	8.	§8.4 Etanchéité			

Echantillon Séquence	Ordre	Essais		
<b>Echantillon 6</b> <b>Caract. Hydraulique</b>		<b>Echantillon 6 si Ch1</b>	<b>Echantillon 6 si Ch2</b>	<b>Echantillon 6 si Ch3</b>
	1.	§4.1 Marquage	§4.1 Marquage	§4.1 Marquage
	2.	§4.2 Identification (Repérage)	§4.2 Identification (Repérage)	§4.2 Identification (Repérage)
	3.			§2.6.1 Repérage
	4.	§13 Protection contre les retours d'eau	§13 Protection contre les retours d'eau	§13 Protection contre les retours d'eau
	5.	§6 Dimensions	§6 Dimensions	§6 Dimensions
	6.	§2.6.3 Dimensions	§2.6.3 Dimensions	§2.6.3 Dimensions
	7.	§10.6 Débit	§10.6 Débit	§10.6 Débit
	8.	§2.6.7.1 Classe E pour le débit	§2.6.7.1 Classe E pour le débit	§2.6.7.1 Classe E pour le débit
	9.	§10.7 Sensibilité	§10.7 Sensibilité	§10.7 Sensibilité
	10.	§2.6.7.7 Fidélité	§2.6.7.7 Fidélité	§2.6.7.7 Fidélité
	11.		§2.6.7.5 Débit Ch2	§2.6.7.5 Débit Ch2
	12.			
	13.			§2.6.7.4 Economie d'énergie C3
	14.	§2.6.7.8 Constance T° 63°C		
	15.	§2.6.7.9 Constance T° 50°C		
	16.	§9.4 Comportement mécanique en amont	§9.4 Comportement mécanique en amont	§9.4 Comportement mécanique en amont
17.	§9.5 Comportement mécanique en aval	§9.5 Comportement mécanique en aval	§9.5 Comportement mécanique en aval	
<b>Echantillon 7</b> <b>Torsion</b>	1.	§4.1 Marquage		
	2.	§4.2 Identification (Repérage)		
	3.	§13 Protection contre les retours d'eau		
	4.	§11 Torsion		
	5.	§8.3 Etanchéité		
<b>Echantillon 8-9-10</b> <b>Acoustiques</b>	1.	§4.1 Marquage		
	2.	§4.2 Identification (Repérage)		
	3.	§13 Protection contre les retours d'eau		
	4.	§14 Acoustique		
	5.	§2.6.11 Classe A pour l'acoustique		
<b>Echantillon 11</b> <b>Pressions alternées</b>	1.	§4.1 Marquage		
	2.	§4.2 Identification (Repérage)		
	3.	§13 Protection contre les retours d'eau		
	4.	§2.6.12 Pressions alternées		
	5.	§8.3 Etanchéité		
<b>Echantillon 12 à 18</b> <b>Vieillessement</b>	1.	§4.1 Marquage		
	2.	§2.6.3.1 Marquage (077-15)		
	3.	§4.2 Identification (Repérage)		
	4.	§2.6.6 Essais de vieillissement des matériaux (077-15)2.6.3.2		
	5.	8.3 Etanchéité		

2.6.10.2 Pour les mitigeurs thermostatiques (NF EN 1111 + Document technique 077-04 rev01)

Echantillon Séquence	Ordre	Essais	
Echantillon 1 Endurance obturateur		<b>Echantillon 1A – obturateur rotatif</b>	<b>Echantillon 1B – obturateur inverseur</b>
	1.	§7.1 Marquage	§7.1 Marquage
	2.	§7.2 Identification (Repérage)	§7.2 Identification (Repérage)
	3.	§10 Protection contre les retours d'eau	§10 Protection contre les retours d'eau
	4.	§12.2 Etanchéité	§12.2 Etanchéité
	5.	§12.3 Etanchéité	§12.3 Etanchéité
	6.	§12.4 Etanchéité	§12.4 Etanchéité
	7.	/	§12.5 Etanchéité
	8.	§16.3 Endurance	§16.4 Endurance
	9.	§12.2 Etanchéité	§12.2 Etanchéité
	10.	§12.3 Etanchéité	§12.3 Etanchéité
	11.	§12.4 Etanchéité	§12.4 Etanchéité
	12.	§2.6.10 Endurance	§2.6.10 Endurance
	13.	§12.2 Etanchéité	§12.2 Etanchéité
	14.	§12.3 Etanchéité	§12.3 Etanchéité
	15.	§12.4 Etanchéité	§12.4 Etanchéité
16.	/	§12.5 Etanchéité	
Echantillon 2 Endurance inverseur		<b>Echantillon 2A</b>	<b>Echantillon 2B</b>
	1.	§7.1 Marquage	§7.1 Marquage
	2.	§7.2 Identification (Repérage)	§7.2 Identification (Repérage)
	3.	§10 Protection contre les retours d'eau	§10 Protection contre les retours d'eau
	4.	§12.5 Etanchéité	§12.6 Etanchéité
	5.	§16.6.2.3.1 Endurance	§16.6.2.3.2 Endurance
	6.	§12.5 Etanchéité	§12.6 Etanchéité
	7.	§2.6.10 Endurance	§2.6.10 Endurance
8.	§12.5 Etanchéité	§12.6 Etanchéité	
Echantillon 3 Endurance bec	1.	§7.1 Marquage	
	2.	§7.2 Identification (Repérage)	
	3.	§10 Protection contre les retours d'eau	
	4.	§12.4 Etanchéité	
	5.	§16.7 Endurance	
	6.	§12.4 Etanchéité	
	7.	§2.6.10 Endurance	
	8.	§12.4 Etanchéité	

Echantillon Séquence	Ordre	Essais		
Echantillon 4 Caract. Hydraulique		Echantillon 4 si Ch1	Echantillon 4 si Ch2	Echantillon 4 si Ch3
	1.	§7.1 Marquage	§7.1 Marquage	§7.1 Marquage
	2.	§7.2 Identification (Repérage)	§7.2 Identification (Repérage)	§7.2 Identification (Repérage)
	3.			§2.6.1 Repérage
	4.	§10 Protection contre les retours d'eau	§10 Protection contre les retours d'eau	§10 Protection contre les retours d'eau
	5.	§9 Dimensions	§9 Dimensions	§9 Dimensions
	6.	§2.6.3 Dimensions	§2.6.3 Dimensions	§2.6.3 Dimensions
	7.	§13.2 Débit sortie 1 et 2 le cas échéant	13.2 Débit sortie 1 et 2 le cas échéant	13.2 Débit sortie 1 et 2 le cas échéant
	8.	§13.3 Sensibilité	§13.3 Sensibilité	§13.3 Sensibilité
	9.	§13.4 Fidélité	§13.4 Fidélité	§13.4 Fidélité
	10.	§13.5.1 Opération de réglages	§13.5.1 Opération de réglages	§13.5.1 Opération de réglages
	11.	§13.5.2 Réduction de débit	§13.5.2 Réduction de débit	§13.5.2 Réduction de débit
	12.	§13.5.3 Défaillance EF sortie 1 et 2 le cas échéant	§13.5.3 Défaillance EF sortie 1 et 2 le cas échéant	§13.5.3 Défaillance EF sortie 1 et 2 le cas échéant
	13.	§13.5.4 Variation de pression sortie 1 et 2 le cas échéant	§13.5.4 Variation de pression sortie 1 et 2 le cas échéant	§13.5.4 Variation de pression sortie 1 et 2 le cas échéant
	14.	§13.5.5 Variation de température EC sortie 1 et 2 le cas échéant	§13.5.5 Variation de température EC sortie 1 et 2 le cas échéant	§13.5.5 Variation de température EC sortie 1 et 2 le cas échéant
	15.	§13.5.6 Butée escamotable	§13.5.6 Butée escamotable	§13.5.6 Butée escamotable
	16.	§2.6.7.1.2 Débit classe E	§2.6.7.1.2 Débit classe E	§2.6.7.1.2 Débit classe E
	17.	§2.6.7.1.22 Défaillance EF Temp EC 50°C (sortie douche)	§2.6.7.1.22 Défaillance EF Temp EC 50°C (sortie douche)	§2.6.7.1.22 Défaillance EF Temp EC 50°C (sortie douche)
	18.	§2.6.7.1.33 Exactitude de température affichée	§2.6.7.1.33 Exactitude de température affichée	§2.6.7.1.33 Exactitude de température affichée
	19.	§2.6.7.1.44 Efficacité de la butée de sécurité	§2.6.7.1.44 Efficacité de la butée de sécurité	§2.6.7.1.44 Efficacité de la butée de sécurité
	20.	/	§2.6.7.2.1 Débit C2	§2.6.7.2.1 Débit C2
	21.	/	/	§2.6.7.6.1 Défaillance EF Ch3
	22.	/	/	§2.6.7.6.2 Exactitude de température Ch3
	23.	/	/	§2.6.7.6.3 Efficacité butée Ch3
	24.	/	/	§2.6.7.6.4 Variation de pression Ch3
	25.	/	/	§2.6.7.6.5 Variation de température EC Ch3
	26.	/	/	§2.6.7.6.6 Puisage initial Ch3
	27.	§16.3 Endurance	§16.3 Endurance	§16.3 Endurance
	28.	§12.2 Etanchéité	§12.2 Etanchéité	§12.2 Etanchéité
	29.	§12.3 Etanchéité	§12.3 Etanchéité	§12.3 Etanchéité
	30.	§13.3 Sensibilité	§13.3 Sensibilité	§13.3 Sensibilité
	31.	§13.4 Fidélité	§13.4 Fidélité	§13.4 Fidélité
	32.	§13.5.2 Réduction de débit	§13.5.2 Réduction de débit	§13.5.2 Réduction de débit
	33.	§13.5.3 Défaillance EF sortie 1 et 2 le cas échéant	§13.5.3 Défaillance EF sortie 1 et 2 le cas échéant	§13.5.3 Défaillance EF sortie 1 et 2 le cas échéant
	34.	§13.5.4 Variation de pression	§13.5.4 Variation de pression	§13.5.4 Variation de pression
	35.	§13.5.6 Butée escamotable	§13.5.6 Butée escamotable	§13.5.6 Butée escamotable
	36.	§2.6.7.1.22 Défaillance EF Temp EC 50°C (sortie douche)	§2.6.7.1.22 Défaillance EF Temp EC 50°C (sortie douche)	§2.6.7.1.22 Défaillance EF Temp EC 50°C (sortie douche)
	37.	§2.6.7.1.33 Exactitude de température affichée	§2.6.7.1.33 Exactitude de température affichée	§2.6.7.1.33 Exactitude de température affichée
	38.	§2.6.7.1.44 Efficacité de la butée de sécurité	§2.6.7.1.44 Efficacité de la butée de sécurité	§2.6.7.1.44 Efficacité de la butée de sécurité
	39.	/	/	§2.6.7.6.1 Défaillance EF Ch3
	40.	/	/	§2.6.7.6.3 Efficacité butée Ch3
	41.	/	/	§2.6.7.6.4 Variation de pression Ch3
	42.	/	/	§2.6.7.6.6 Puisage initial Ch3
	43.	§14.3 Comportement mécanique en amont	§14.3 Comportement mécanique en amont	§14.3 Comportement mécanique en amont
44.	§14.4 Comportement mécanique en aval	§14.4 Comportement mécanique en aval	§14.4 Comportement mécanique en aval	

Echantillon 5 Torsion		Echantillon 5A – Torsion obturateur	Echantillon 5A – Torsion commande de température
	1.		§7.1 Marquage
2.		§7.2 Identification (Repérage)	§7.2 Identification (Repérage)
3.		§10 Protection contre les retours d'eau	§10 Protection contre les retours d'eau
4.		§15 Torsion	§15 Torsion
5.		§12.2 Etanchéité	§12.2 Etanchéité
Echantillon 6-7-8 Acoustiques	1.	§7.1 Marquage	
	2.	§7.2 Identification (Repérage)	
	3.	§10 Protection contre les retours d'eau	
	4.	§17 Acoustique	
	5.	§2.6.11 Classe A pour l'acoustique	
Echantillon 9 Pressions alternées	1.	§7.1 Marquage	
	2.	§7.2 Identification (Repérage)	
	3.	§10 Protection contre les retours d'eau	
	4.	§2.6.12 Pressions alternées	
	5.	§12.2 Etanchéité	
Echantillon 10 Matériaux	1.	§8.2A Matériaux (Brouillard salin)	
Echantillon 11 Matériaux	1.	§8.2B Matériaux (Choc thermique air)	
Echantillon 12 à 18 Vieillessement	1.	§4.1 Marquage	
	2.	§2.6.3.1 Marquage (077-15)	
	3.	§4.2 Identification (Repérage)	
	4.	§2.6.6 Essais de vieillissement des matériaux (077-15)2.6.3.2	
	5.	§12.2 Etanchéité	
	6.	§13.5.3 Défaillance EF sortie 1 et 2 le cas échéant	
	7.	§13.5.6 Butée escamotable	



### 2.6.10.3 Pour les robinets à ouverture et fermeture électronique (NF EN 15091 + Document technique 077-13 rev01)

#### 2.6.10.3.1 Pour la robinetterie sanitaire

Echantillon Séquence	Ordre	Essais	
Echantillon 1 Matériaux	18.	§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		<b>Echantillon 3A – Ch1</b>	<b>Echantillon 3B – Ch2</b>
	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 (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		<b>Echantillon 5A – Robinet simple</b>	<b>Echantillon 5B – Mitigeur</b>
	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 Pressions alternées	
	4.	§4.6.4 Etanchéité amont	

Echantillon 10 à 16 Vieillessement	1.	§4.1 Marquage
	2.	§2.6.3.1 Marquage (077-15)
	3.	§4.4 Protection contre les retours d'eau
	4.	§2.6.6 Essais de vieillissement des matériaux (077-15)2.6.3.2
	5.	§4.6.4 Etanchéité de la robinetterie en amont de l'obturateur

### 2.6.10.3.2 Pour les robinets de chasse d'urinoir

Echantillon Séquence	Ordre	Essais
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	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
	6.	§6.7 Coup de bélier
	7.	§2.6.8 Vérification de la détection électronique
	8.	§2.6.8.3 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 Pressions alternées
	4.	§4.6.4 Etanchéité amont
Echantillon 10 à 16 Vieillessement	1.	§4.1 Marquage
	2.	§2.6.3.1 Marquage (077-15)
	3.	§4.4 Protection contre les retours d'eau
	4.	§2.6.6 Essais de vieillissement des matériaux (077-15)
	5.	§4.6.4 Etanchéité de la robinetterie en amont de l'obturateur

### 2.6.10.3.3 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
	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	6.	§4.1 Marquage
	7.	§4.4 Protection contre les retours d'eau
	8.	§2.6.10 Pressions alternées
	9.	§4.6.4 Etanchéité amont
Echantillon 10 à 16 Vieillessement	1.	§4.1 Marquage
	2.	§2.6.3.1 Marquage (077-15)
	3.	§4.4 Protection contre les retours d'eau
	4.	§2.6.6 Essais de vieillissement des matériaux (077-15)2.6.3.2
	5.	§4.6.4 Etanchéité de la robinetterie en amont de l'obturateur

## 2.7 Classement E.C.A.U-M des robinetteries pour le milieu médical

Le principe essentiel du classement E.C.A.U-M 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.

### 2.7.1 Caractéristique hydraulique ou d'écoulement

#### 2.7.1.1 Classement

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

Tableau 8 – Classement E pour les mitigeurs mécaniques

Classe	Valeur de débit	
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	
<b>Performance pour la classe C2 (débit au point dur ou au bouton)</b>		
E00	4 l/min ≤ q ≤ 6 l/min	Lavabo, Bidet et Evier
E02	5 l/min ≤ q < 9 l/min	Douche
<b>Performance pour la classe Ch2 (débit avec une régulateur de débit)</b>		
E00	4 l/min ≤ q ≤ 6 l/min	Lavabo et Bidet
E0	9 l/min ≤ q < 12 l/min	Douche

Tableau 9 – Classement E pour les mitigeurs thermostatiques

Classe	Valeur de débit	
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	
<b>Performance pour la classe C2 (débit au point dur ou au bouton)</b>		
E00	4 l/min ≤ q ≤ 6 l/min	Lavabo, Bidet et Evier
E02	5 l/min ≤ q < 9 l/min	Douche
<b>Performance pour la classe Ch2 (débit avec une régulateur de débit)</b>		
E00	4 l/min ≤ q ≤ 6 l/min	Lavabo et Bidet
E0	9 l/min ≤ q < 12 l/min	Douche

Tableau 10- Classement E pour les robinets à ouverture et fermeture électroniques

Classe	Valeur de débit
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

### 2.7.1.2 Critères de choix

Le choix de la classe de débit sera fonction :

- de l'appareil à alimenter ;
- du niveau de confort du bâtiment ;
- du type de local à équiper.

## 2.7.2 Caractéristiques de confort

### 2.7.2.1 Classement

Selon leur niveau de performance, les robinetteries pour le milieu médical peuvent être classées comme suit :

Tableau 11 – Classement E pour les mitigeurs mécaniques

Classe	Le robinet doit être conforme aux prescriptions des articles suivants
C1 (Note 1)	2.6.3 Dimension 2.6.12 Pressions alternées
C2	Conforme aux exigences de la classe C1 2.6.7.2.1 Débit C2 en position « Economie d'eau »
C3	Conforme aux exigences de la classe C1 et C2 2.6.4 Repérage 2.6.7.3.1 Economie d'énergie C3
Ch1	Voir C1 (note 1)
Ch2	Conforme aux exigences de la classe C1 (Note 1) 2.6.7.5.1 Débit régulé « Economie d'eau »
Ch3	Conforme aux exigences des Classes <b>C1</b> (Note 1) et Ch2 2.6.4 Repérage 2.6.7.6.1 Economie d'énergie Ch3
Note 1 :	Dans le cas où les exigences entre le C et le Ch. sont identiques, seul la lettre C est retenue (exemple pour la classe 1, seul le C1 est retenu et il n'y a pas de classement avec un Ch1)

Tableau 12 – Classement E pour les mitigeurs thermostatiques

Classe	Le robinet doit être conforme aux prescriptions des articles suivants
C1 (Note 1)	§2.6.3 Dimension §2.6.7.1 Caractéristiques hydrauliques pour la classe C1 §2.6.10 Endurance §2.6.12 Pressions alternées
C2	Conforme aux exigences de la Classe C1 §2.6.7.2 Caractéristiques hydrauliques pour la classe C2
C3	Conforme aux exigences des Classes C1 et C2 §2.6.7.3 Caractéristiques hydrauliques pour la classe C3
Ch1	Voir C1 (note 1)
Ch2	Conforme aux exigences de la Classe C1 (Note 1) §2.6.7.5 Caractéristiques hydrauliques pour la classe Ch2
Ch3	Conforme aux exigences des Classes C1 (Note 1) et Ch2 §2.6.7.6 Caractéristiques hydraulique pour la classe Ch3
Note 1 :	Dans le cas où les exigences entre le C et le Ch. sont identiques, seul la lettre C est retenue (exemple pour la classe 1, seul le C1 est retenu et il n'y a pas de classement avec un Ch1)

Tableau 13 – Classement E pour les robinets à ouverture et fermeture électroniques

Classe	Le robinet doit être conforme aux prescriptions des articles suivants :		
	Robinetterie	Robinet urinoir	Robinet WC
Ch1	2.6.8 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		
Ch2	Conforme aux exigences de la Classe Ch1 2.7.2.2 Débit régulé « Economie d'eau »	/	/

#### 2.7.2.2 Critères de choix

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

## 2.7.3 Caractéristique acoustique

### 2.7.3.1 Classement

Selon leur niveau de performance, les robinets pour le milieu médical peuvent être classés 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)

### 2.7.3.2 Critères de choix

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

## 2.7.4 Caractéristique mécanique ou de résistance à l'usure

### 2.7.4.1 Classement

Selon le niveau réel de résistance à l'usure de leurs différents composants, les robinets pour le milieu médical peuvent être classés comme suit :

Tableau 14 – Classement U pour les mitigeurs mécaniques

Classe	Nombre de cycles	
U3	Obturateur :	175 000 cycles
	Bec mobile :	200 000 cycles
	Inverseur bain-douche :	80 000 cycles

Tableau 15 – Classement U pour les mitigeurs thermostatiques

Classe	Nombre de cycles	
U3	Obturateur :	500 000 cycles
	Commande de température :	50 000 cycles
	Bec mobile :	200 000 cycles
	Inverseur bain-douche :	80 000 cycles

Tableau 16 – Classement U pour les robinets à ouverture et fermeture électronique

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

### 2.7.4.2 Critères de choix

U<sub>3</sub> : usage intensif et utilisation sévère.

## 2.8 Exemple de classement E.C.A.U-M

Une robinetterie pour le milieu médical de lavabo ayant un débit d'utilisation de 5 l/min, satisfaisant aux essais de confort niveau 2, ayant un  $L_{ap}$  de 10 dB (A) et satisfaisant aux essais d'endurance sera classée :

E<sub>01</sub> Ch<sub>2</sub> A<sub>3</sub> U<sub>3</sub>

Une robinetterie pour le milieu médical douche ayant un débit d'utilisation de 14 l/min, satisfaisant aux essais de confort niveau 1, ayant un  $L_{ap}$  de 28 dB (A) et satisfaisant aux essais d'endurance sera classée :

E<sub>1</sub> Ch<sub>1</sub> A<sub>1</sub> U<sub>3</sub>

## 2.9 Présentation de classement

### 2.9.1 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 robinetteries pour le milieu médical sont rappelées ci-après :

Tableau 17 – Classement pour les mitigeurs mécaniques

Ecoulement	<b>E</b>	q l/min mesuré sous 3 bar	E <sub>00</sub>	4 l/min ≤ q ≤ 6 l/min	
			E <sub>02</sub>	5 l/min ≤ q < 9 l/min	
			E <sub>0</sub>	9 l/min ≤ q < 12 l/min	
			E <sub>1</sub>	12 l/min ≤ q < 16 l/min	
			E <sub>2</sub>	16 l/min ≤ q < 20 l/min	
			E <sub>3</sub>	20 l/min ≤ q < 25,2 l/min	
			E <sub>4</sub>	25,2 l/min ≤ q	
			<b>Pour les robinetteries de baignoire, la classe minimale est E<sub>3</sub></b>		
Confort	<b>C</b>	Type	C <sub>1</sub>	Dimensions, effort de manœuvre	
			C <sub>2</sub>	Système d'économie d'eau	
			C <sub>3</sub>	Système d'économie d'énergie	
	<b>Ch</b>	Type	Ch <sub>1</sub>	Dimensions	
			Ch <sub>2</sub>	Système d'économie d'eau	
			Ch <sub>3</sub>	Système d'économie d'énergie	
Acoustique	<b>A</b>	Lap dB (A)	A <sub>1</sub>	20 dB (A) < Lap ≤ 30 dB (A)	
			A <sub>2</sub>	15 dB (A) < Lap ≤ 20 dB (A)	
			A <sub>3</sub>	Lap ≤ 15 dB (A)	
Usure	<b>U</b>	Nombre de cycles	U <sub>3</sub>	Obturateur	175 000 cycles
				Bec mobile	200 000 cycles
				Inverseur bain-douche	80 000 cycles
Médical	<b>M</b>		/	Médical	



Tableau 18 – Classement pour les mitigeurs thermostatiques

Ecoulement	E	Q l/min mesuré sous 3 bar	E <sub>00</sub>	4 l/min ≤ Q ≤ 6 l/min	
			E <sub>02</sub>	5 l/min ≤ Q < 9 l/min	
			E <sub>0</sub>	9 l/min ≤ Q < 12 l/min	
			E <sub>1</sub>	12 l/min ≤ Q < <b>16</b> l/min	
			E <sub>2</sub>	<b>16</b> l/min ≤ Q < <b>20</b> l/min	
			E <sub>3</sub>	<b>20</b> l/min ≤ Q < 25,2 l/min	
			E <sub>4</sub>	Q ≥ 25,2 l/min	
					Pour les robinetteries de baignoire, la classe minimale est E <sub>3</sub>
Confort	C	Type	C <sub>1</sub>	Dimensions	
			C <sub>2</sub>	Système d'économie d'eau	
			C <sub>3</sub>	Système d'économie d'énergie	
	Ch	Type	C <sub>1</sub>	Dimensions	
			Ch <sub>2</sub>	Système d'économie d'eau	
			Ch <sub>3</sub>	Système d'économie d'énergie	
Acoustique	A	Lap dB (A)	A <sub>1</sub>	20 dB (A) < Lap ≤ 30 dB (A)	
			A <sub>2</sub>	15 dB (A) < Lap ≤ 20 dB (A)	
			A <sub>3</sub>	Lap ≤ 15 dB (A)	
Usure	U	Nombre de cycles	U <sub>3</sub>	Obturbateur	500 000 cycles
				Commande de température :	50 000 cycles
				Bec mobile	200 000 cycles
				Inverseur bain-douche	80 000 cycles
Médical	M		/	Médical	

Tableau 19 – Classement pour les robinets à ouverture et fermeture électroniques

Ecoulement	<b>E</b>	q l/min mesuré sous 3 bar	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	<b>Ch</b>	Type	Ch <sub>1</sub>	Pour les robinetteries sanitaires Vérification détection ; fonctionnement hydraulique ; Pressions alternées ; Dimension ; Caractéristiques hydrauliques Pour les robinets de chasse Vérification détection, fonctionnement hydraulique, pressions alternées	
			Ch <sub>2</sub>	Système d'économie d'eau	
Acoustique	<b>A</b>	Lap dB (A)	A <sub>1</sub>	20 dB (A) < Lap ≤ 30 dB (A)	
			A <sub>2</sub>	15 dB (A) < Lap ≤ 20 dB (A)	
			A <sub>3</sub>	Lap ≤ 15 dB (A)	
Usure	<b>U</b>	Nombre de cycles	U <sub>3</sub>	Obturateur (robinetterie sanitaire)	500 000 cycles
				Obturateur (robinets de chasse)	175 000 cycles
Médical	<b>M</b>		/	Médical	

## 2.9.2 Information sur le produit

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

### 3 Demande de classement E.C.A.U-M

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
<b>Lettre de demande et d'engagement</b>	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)
<b>Documentation commerciale</b>	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.C.A.U-M

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.C.A.U-M

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.C.A.U-M

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.

**LETTRÉ-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 SITUÉ DANS L'ESPACE ÉCONOMIQUE EUROPÉEN**

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

Centre Scientifique et Technique du Bâtiment  
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 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**

**LETTRÉ-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"

**LETTRÉ-TYPE 2A**  
**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 DANS 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**

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)



**LETTRE-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 :

- désignation du(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° 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**

**LETTRÉ-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 :

- .....

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
<b>ACTIONS CURATIVES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Liste transmise <input type="checkbox"/> Liste non transmise <i>Commentaires :</i> .....
	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Liste transmise <input type="checkbox"/> Liste non transmise <i>Commentaires :</i> .....
	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	<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> .....
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Information écrite faite par le responsable du Demandeur informant les clients de produits indûment marqués ou présentés avec la(les) marque(s) de certification.</li> </ul>	<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> .....
	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	<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]*