



Nomenclature et expression des lignes de portée d'accréditation pour les analyses microbiologiques des eaux

LAB INF 32 - Révision 02

LA VERSION ELECTRONIQUE FAIT FOI





Nomenclature et expression des lignes de portée d'accréditation pour les analyses microbiologiques des eaux



PREAMBULE

Ce document d'information, complémentaire du **LAB GTA 23**, recense de manière **non exhaustive**, les **analyses en microbiologie des eaux**. Le but de cette nomenclature est d'harmoniser l'expression des portées d'accréditation des laboratoires accrédités ou candidats à l'accréditation dans ce domaine. Il est également utile aux évaluateurs dans le cadre des missions qui leurs sont confiées.

Ces portées types sont définies en application des règles du Cofrac sur l'expression des portées d'accréditation (cf. documents LAB REF 08 et LAB INF 28 disponibles sur www.cofrac.fr).

EXEMPLES DE PORTEES DE TYPE FIXE et FLEX 1

Portée flexible FLEX1 : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

* **Portée FIXE** : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques de la méthode ne sont pas autorisées.

** **Portée FIXE** : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en respectant les méthodes reconnues mentionnées dans la portée d'accréditation.

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques (Analyses microbiologiques des eaux - LAB GTA 23)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines et saumâtres	Bactéries coliformes	Ensemencement en milieu liquide Incubation à 30°C Confirmation des tubes positifs Détermination du NPP	NF T 90-413
Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	<i>Escherichia coli</i> et bactéries coliformes	Filtration sur membrane Incubation à 36°C Dénombrement des colonies confirmées	NF EN ISO 9308-1 Septembre 2000**
Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	<i>Escherichia coli</i> et bactéries coliformes	Filtration sur membrane Incubation à 36°C sur milieu chromogène Dénombrement des colonies de <i>E. coli</i> et de bactéries coliformes confirmées	NF EN ISO 9308-1
Eaux douces	<i>Escherichia coli</i> et bactéries coliformes	Ensemencement en milieu liquide Méthode colorimétrique et fluorimétrique Colilert®18 Détermination du NPP	NF EN ISO 9308-2
Eaux salines et saumâtres	<i>Escherichia coli</i>	Ensemencement en milieu liquide Méthode colorimétrique Colilert®18 Détermination du NPP	NF EN ISO 9308-2



#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques (Analyses microbiologiques des eaux - LAB GTA 23)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines et saumâtres	<i>Escherichia coli</i>	Ensemencement en microplaques Incubation à 44°C Confirmation des puits positifs par fluorescence Détermination du NPP	NF EN ISO 9308-3
Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	<i>Escherichia coli</i> et bactéries coliformes	Filtration sur membrane Incubation à 36°C Dénombrement des colonies confirmées Tests de confirmation complémentaires	Méthode interne : * (référence et version du mode opératoire à préciser)
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines et saumâtres	Entérocoques intestinaux	Ensemencement en microplaques Incubation à 44°C Confirmation des puits positifs par fluorescence Détermination du NPP	NF EN ISO 7899-1
Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	Entérocoques intestinaux	Filtration sur membrane Incubation à 36°C Dénombrement des colonies confirmées	NF EN ISO 7899-2
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux de process	<i>Legionella</i>	Filtration directe sur membrane Incubation Dénombrement des <i>Legionella</i>	NF EN ISO 11731
Eaux douces Eaux de process	<i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i>	Ensemencement en direct Et après concentration par filtration puis décontamination par traitement acide Ou après concentration par filtration ou centrifugation puis traitement et ensemencement d'une partie du concentrât. Incubation à 36°C Confirmation des <i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i> Dénombrement des <i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i> : - en immunofluorescence - par agglutination au latex	NF T 90-431



#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques (Analyses microbiologiques des eaux - LAB GTA 23)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces ⁽¹⁾ Eaux de process ⁽¹⁾	<i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i> ⁽¹⁾ A l'exception des eaux non filtrables nécessitant une centrifugation.	Ensemencement en direct Et après concentration par filtration puis décontamination par traitement acide Ou après concentration par filtration puis traitement et ensemencement d'une partie du concentrât. Incubation à 36°C Confirmation des <i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i> Dénombrement des <i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i> : - en immunofluorescence - par agglutination au latex	NF T 90-431
Eaux douces ⁽¹⁾	<i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i> ⁽¹⁾ A l'exception des eaux non filtrables nécessitant une centrifugation.	Ensemencement en direct Et après concentration par filtration puis décontamination par traitement acide. Incubation à 36°C Confirmation des <i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i> Dénombrement des <i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i> : - en immunofluorescence - par agglutination au latex	NF T 90-431
Eaux douces ⁽²⁾	<i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i> ⁽²⁾ A l'exception des eaux colorées et/ou non filtrables devant suivre le processus analytique des eaux « sales ».	Ensemencement en direct Et après concentration par filtration puis décontamination par traitement acide. Incubation à 36°C. Confirmation des <i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i> Dénombrement des <i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i> : - en immunofluorescence - par agglutination au latex	NF T 90-431



#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques (Analyses microbiologiques des eaux - LAB GTA 23)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux de process	<i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i>	Ensemencement en direct Et après concentration par filtration puis décontamination par traitement acide Ou après concentration par filtration ou centrifugation puis traitement et ensemencement d'une partie du concentrât. Incubation à 36°C. Dénombrement des <i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i> après confirmation et/ou identification par méthode PCR en temps réel	NF T 90-431 KIT PCR à préciser
Eaux douces ⁽¹⁾ Eaux de process ⁽¹⁾	<i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i> ⁽¹⁾ A l'exception des eaux non filtrables nécessitant une centrifugation.	Ensemencement en direct Et après concentration par filtration puis décontamination par traitement acide Ou après concentration par filtration puis traitement et ensemencement d'une partie du concentrât. Incubation à 36°C. Dénombrement des <i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i> après confirmation et/ou identification par méthode PCR en temps réel (Automate à préciser)	NF T 90-431 KIT PCR à préciser
Eaux douces ⁽²⁾	<i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i> ⁽²⁾ A l'exception des eaux colorées et/ou non filtrables devant suivre le processus analytique des eaux « sales ».	Ensemencement en direct Et après concentration par filtration puis décontamination par traitement acide. Incubation à 36°C. Dénombrement des <i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i> : après confirmation et/ou identification par méthode PCR en temps réel (Automate à préciser)	NF T 90-431 KIT PCR à préciser



#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques
(Analyses microbiologiques des eaux - LAB GTA 23)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux de process	<i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i>	Ensemencement en direct Et après concentration par filtration puis décontamination par traitement acide Ou après concentration par filtration ou centrifugation puis traitement et ensemencement d'une partie du concentrât. Incubation à 36°C. Dénombrement des <i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i> après confirmation et/ou identification par : - méthode PCR en temps réel (Kit et Automate à préciser) - spectrométrie de masse (MALDI-TOF) (Automate à préciser)	NF T 90-431 Méthode interne : * (référence et version du mode opératoire à préciser)
Eaux douces ⁽¹⁾ Eaux de process ⁽¹⁾	<i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i> ⁽¹⁾ A l'exception des eaux non filtrables nécessitant une centrifugation.	Ensemencement en direct Et après concentration par filtration puis décontamination par traitement acide Ou après concentration par filtration puis traitement et ensemencement d'une partie du concentrât. Incubation à 36°C. Dénombrement des <i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i> après confirmation et/ou identification par : - méthode PCR en temps réel (Kit et Automate à préciser) - spectrométrie de masse (MALDI-TOF) (Automate à préciser)	NF T 90-431 Méthode interne : * (référence et version du mode opératoire à préciser)



#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques (Analyses microbiologiques des eaux - LAB GTA 23)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces ⁽²⁾	<i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i> <i>(2)</i> A l'exception des eaux colorées et/ou non filtrables devant suivre le processus analytique des eaux « sales ».	Ensemencement en direct Et après concentration par filtration puis décontamination par traitement acide. Incubation à 36°C. Dénombrement des <i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i> après confirmation et/ou identification par : - méthode PCR en temps réel (Kit et Automate à préciser) - spectrométrie de masse (MALDI-TOF) (Automate à préciser)	NF T 90-431 Méthode interne : * (référence et version du mode opératoire à préciser)
Eaux douces Eaux de process	<i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i>	Concentration par filtration Extraction de l'ADN (Automate à préciser) Amplification et quantification par PCR en temps réel avec sonde d'hybridation (Kit à préciser)	NF T 90-471 Méthode interne : * (référence et version du mode opératoire à préciser)
Eaux douces Eaux de process Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	<i>Levures et moisissures totales</i>	Ensemencement par filtration sur membrane Incubation Dénombrement	Méthode interne : * (référence et version du mode opératoire à préciser)
Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	Micro-organismes revivifiables 36°C	Ensemencement par incorporation Incubation à 36°C Dénombrement des colonies	NF EN ISO 6222
Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	Micro-organismes revivifiables 22°C	Ensemencement par incorporation Incubation à 22°C Dénombrement des colonies	NF EN ISO 6222
Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Filtration sur membrane Incubation à 36°C Dénombrement des colonies confirmées	NF EN ISO 16266



#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques (Analyses microbiologiques des eaux - LAB GTA 23)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines et saumâtres	<i>Salmonella</i>	Méthode qualitative : Pré-enrichissement Enrichissements en milieu sélectif liquide Isolement sur milieu gélosé Confirmation	NF EN ISO 19250
Eaux douces	Spores de bactéries anaérobies sulfito- réductrices et de <i>Clostridium</i> sulfito- réducteurs	Destruction des formes végétatives Ensemencement en tube par incorporation Incubation à 37°C en anaérobiose Dénombrement des colonies caractéristiques	NF T 90-415
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines et saumâtres	Spores de micro- organismes anaérobies sulfito-réducteurs	Destruction des formes végétatives Enrichissement en milieu liquide Incubation à 37°C en anaérobiose Détermination du NPP	NF EN 26461-1
Eaux douces Eaux résiduaires	Spores de micro- organismes anaérobies sulfito-réducteurs	Destruction des formes végétatives Filtration sur membrane Incubation à 37°C en anaérobiose Dénombrement des colonies caractéristiques	NF EN 26461-2
Eaux douces	Staphylocoques pathogènes (coagulase positive)	Filtration sur membrane Incubation à 36°C sur milieu sélectif Dénombrement des colonies confirmées	NF T 90-412
Eaux douces Eaux résiduaires	Test "Daphnies"	Détermination de l'inhibition de la mobilité de <i>Daphnia magna</i> Straus – essai de toxicité aiguë	NF EN ISO 6341 <i>Calcul Equitox / m³</i> <i>selon arrêté ministériel</i> <i>de l'Environnement du</i> <i>21/12/2007 modifié par</i> <i>l'arrêté du 20/03/2015</i> <i>(facultatif)</i>



#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques (Analyses microbiologiques des eaux - LAB GTA 23)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines et saumâtres	Entérovirus	Concentration sur laine de verre Screening par RT-PCR (système d'extraction de RT-PCR et système d'amplification à préciser) Inoculation du concentrât Repiquage sur culture cellulaire en microplaque Dénombrement des puits positifs confirmés Caractérisation des virus Détermination du NPP	XP T 90-451
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines et saumâtres	Entérovirus	Concentration sur laine de verre Screening par RT-PCR (système d'extraction de RT-PCR et système d'amplification à préciser) Détection des entérovirus humains par culture cellulaire par la méthode des plages Caractérisation des virus Détermination des UFP	XP T 90-451 et NF EN 14486
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Virus entériques :</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Virus de l'hépatite A ▪ Norovirus GI et GII ▪ Rotavirus de groupe A 	<u>Méthode qualitative :</u> Filtration Elution du packaging (pour les eaux embouteillées) Concentration Extraction de l'ARN viral (Automate à préciser) Détection par PCR en temps réel avec sonde d'hydrolyse	Méthode interne : * (référence et version du mode opératoire à préciser)
Eaux douces Eaux résiduaires (hors eaux résiduaires brutes) Eaux salines et saumâtres	Oocystes de <i>Cryptosporidium</i> et kystes de <i>Giardia</i>	Elution et centrifugation Reconcentration (IMS) Identification par immunofluorescence Dénombrement	NF T 90-455
Eaux douces Eaux résiduaires (hors eaux résiduaires brutes) Eaux salines et saumâtres	Oocystes de <i>Cryptosporidium</i> et kystes de <i>Giardia</i>	Concentration sur cartouche par filtration Elution et centrifugation Reconcentration (IMS) Identification par immunofluorescence Dénombrement	NF T 90-455



#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques
(Analyses microbiologiques des eaux - LAB GTA 23)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux résiduaires	Test " <i>Photobacterium</i> "	Détermination de l'effet inhibiteur d'échantillon d'eau sur la luminescence de <i>Vibrio Fischeri</i> Méthode utilisant des bactéries fraîchement préparées	NF EN ISO 11348-1
Eaux douces Eaux résiduaires	Test " <i>Photobacterium</i> "	Détermination de l'effet inhibiteur d'échantillon d'eau sur la luminescence de <i>Vibrio Fischeri</i> Méthode utilisant des bactéries déshydratées	NF EN ISO 11348-2
Eaux douces Eaux résiduaires	Test " <i>Photobacterium</i> "	Détermination de l'effet inhibiteur d'échantillon d'eau sur la luminescence de <i>Vibrio Fischeri</i> Méthode utilisant des bactéries lyophilisées	NF EN ISO 11348-3
Eaux douces Eaux résiduaires	Bactériophages ARN F spécifiques	(Prétraitement) Ensemencement par incorporation Incubation Dénombrement	NF EN ISO 10705-1
Eaux douces Eaux résiduaires	Bactériophages ARN F spécifiques	(Prétraitement) Ensemencement par incorporation Incubation Dénombrement Validation des méthodes de concentration des bactériophages	NF EN ISO 10705-1 ISO 10705-3
Eaux douces Eaux résiduaires	Coliphages somatiques	Incubation avec une souche hôte Dénombrement	NF EN ISO 10705-2
Eaux douces Eaux résiduaires	Coliphages somatiques	Incubation avec une souche hôte Dénombrement Validation des méthodes de concentration des coliphages	NF EN ISO 10705-2 ISO 10705-3
Eaux douces	Examens bactériologiques des récipients et système de bouchage destinés aux eaux conditionnées	Traitement des différents objets et récipients Incubation, selon les recherches suivantes : Dénombrement des micro-organismes revivifiables à 20 (+/-) 2°C ; des coliformes et des coliformes thermotolérants	T 90-425 – Février 1992 ** (Norme abrogée)



Nomenclature et expression des lignes de portée d'accréditation pour les analyses microbiologiques des eaux



#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques (Analyses microbiologiques des eaux - LAB GTA 23)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces	Entérocoques intestinaux	Méthode colorimétrique Enterolert-DW ® Détermination du NPP	IDX 33/03–10/13
Eaux douces Eaux salines et saumâtres	Entérocoques intestinaux	Méthode fluorimétrique Enterolert-E ® Détermination du NPP	IDX 33/04–02/15
Eaux douces	<i>Escherichia coli</i> et bactéries coliformes	Filtration sur membrane Méthode milieu chromogène sélectif (Rapid' <i>E.coli</i> 2)	BRD-07/20-03/11
Eaux douces	<i>Escherichia coli</i> et bactéries coliformes	Filtration sur membrane Méthode milieu chromogène sélectif (REBECCA)	AES 10/13-04/12
Eaux douces	<i>Escherichia coli</i> et bactéries coliformes	Filtration sur membrane. Méthode milieu chromogène sélectif (COMPASS cc AGAR)	BKR 23/08-06/12
Eaux douces	<i>Escherichia coli</i> et bactéries coliformes	Ensemencement en milieu liquide Méthode colorimétrique et fluorimétrique Colilert®18 Détermination du NPP	IDX 33/01–11/09
Eaux douces Eaux salines et saumâtres	<i>Escherichia coli</i>	Ensemencement en milieu liquide Méthode colorimétrique Colilert®18 Détermination du NPP	IDX 33/02–06/12
Eaux douces	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Filtration sur membrane Méthode milieu chromogénique (RAPID'PsA)	BRD 07/21-04/12
Eaux douces	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Méthode fluorimétrique Pseudalert ®	IDX 33/05 – 03/16



#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques (Analyses microbiologiques des eaux - LAB GTA 23)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	Dénombrement des germes aérobies viables totaux, des levures et des moisissures à 30°C	Dénombrement : a - sur plaque b - par filtration c - NPP	<u>Pharmacopées en vigueur</u> : PE 2.6.12 ou USP <61> Monographies
Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	Bactéries Gram négatives résistantes aux sels biliaires	Enrichissement Détermination du NPP	<u>Pharmacopées en vigueur</u> : PE 2.6.13 ou USP <61> Monographies
Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	Microorganismes spécifiés à l'exclusion des clostridies	Enrichissement Isolement Confirmation	<u>Pharmacopées en vigueur</u> : PE 2.6.13 ou USP <61> Monographies
Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	Germes aérobies viables totaux	Ensemencement par filtration sur membrane Incubation Dénombrement	<u>Pharmacopée en vigueur</u> : Monographies

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques (Analyses microbiologiques des eaux - LAB GTA 23)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	Endotoxines bactériennes	Détermination de la concentration en endotoxines bactériennes par l'essai au lysat d'améboocytes de limule (LAL) <u>Méthodes par gélification</u> Essai limite et/ou semi quantitatif	<u>Pharmacopée en vigueur</u> PE 2.6.14 ou USP <85> et <161> Méthodes A et/ou B (A préciser par le laboratoire)
Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	Endotoxines bactériennes	Détermination de la concentration en endotoxines bactériennes par l'essai au lysat d'améboocytes de limule (LAL) <u>Méthodes photométriques avec recherche d'interférences</u> : Turbidimétrie et/ou colorimétrie cinétiques	<u>Pharmacopées en vigueur</u> PE 2.6.14 ou USP <85> et <161> Méthodes C et/ou D (A préciser par le laboratoire)



#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques (Analyses microbiologiques des eaux - LAB GTA 23)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	Endotoxines bactériennes	Détermination de la concentration en endotoxines bactériennes par l'essai au lysat d'amébocytes de limule (LAL) Méthodes photométriques avec recherche d'interférences : Turbidimétrie et/ou colorimétrie en point final	Pharmacopée en vigueur PE 2.6.14 ou USP <85> et <161> Méthodes E et/ou F (A préciser par le laboratoire)

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques (Analyses microbiologiques des eaux - LAB GTA 23)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	Micro-organismes revivifiants 21°C	Ensemencement par incorporation Incubation à 21°C Dénombrement des colonies	Méthode interne : * (référence et version du mode opératoire à préciser)
Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	Micro-organismes revivifiants 21°C	Filtration sur membrane Incubation à 21°C Dénombrement des colonies	Méthode interne : * (référence et version du mode opératoire à préciser)
Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	Micro-organismes revivifiants 22°C	Filtration sur membrane Incubation à 22°C Dénombrement des colonies	Méthode interne : * (référence et version du mode opératoire à préciser)
Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	Micro-organismes revivifiants 36°C	Filtration sur membrane Incubation à 36°C Dénombrement des colonies	Méthode interne : * (référence et version du mode opératoire à préciser)
Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique Solutions de contrôle des endoscopes	Micro-organismes revivifiants 30°C	Filtration sur membrane Incubation à 30°C Dénombrement des colonies	Méthode interne : * (référence et version du mode opératoire à préciser)



#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques
(Analyses microbiologiques des eaux - LAB GTA 23)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Solutions de contrôle des endoscopes	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> <i>Pseudomonas spp</i> Entérobactéries Entérocoques <i>Stenotrophomonas maltophilia</i> <i>Acinetobacter sp,</i> <i>Staphylococcus aureus,</i> <i>Candida sp</i>	<u>Méthode qualitative :</u> Culture sur milieu non sélectif Typage morphologique des colonies Coloration GRAM ou état frais Ré-isolément Confirmation par une galerie d'identification et/ou automate (automate à préciser)	Méthode interne : * (référence et version du mode opératoire à préciser)
Eaux douces Solutions de contrôle des endoscopes	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> <i>Pseudomonas spp</i> Entérobactéries Entérocoques <i>Stenotrophomonas maltophilia</i> <i>Acinetobacter sp,</i> <i>Staphylococcus aureus,</i> <i>Candida sp</i>	<u>Méthode qualitative :</u> Culture sur milieu non sélectif Typage morphologique des colonies Ré-isolément Confirmation par spectrométrie de masse (MALDI-TOF) (Automate à préciser)	Méthode interne : * (référence et version du mode opératoire à préciser)
Eaux douces Solutions de contrôle des endoscopes	Champignons filamenteux	<u>Méthode qualitative :</u> Culture sur milieu non sélectif Typage morphologique des colonies Ré-isolément Technique ruban adhésif	Méthode interne : * (référence et version du mode opératoire à préciser)

	Nomenclature et expression des lignes de portée d'accréditation pour les analyses microbiologiques des eaux	
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

EXEMPLES DE PORTEES DE TYPE FLEX3

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

Portée générale

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques (Analyses microbiologiques des eaux - LAB GTA 23)			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
1	Eaux	Entérovirus pathogènes pour l'homme	<u>Méthode qualitative</u> : Extraction semi-automatisée par adsorption sur silice magnétique. Amplification par RT-PCR temps réel
2	Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique Solutions de contrôle des endoscopes	Micro-organismes revivifiables	Filtration sur membrane Incubation sur milieu non sélectif Dénombrement des colonies
3	Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique Solutions de contrôle des endoscopes	Micro-organismes indicateurs de dysfonctionnements	<u>Méthode qualitative</u> : Culture sur milieu non sélectif Typage morphologique des colonies Coloration GRAM ou état frais Ré-isolément Confirmation par une galerie d'identification et/ou automate
4	Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique Solutions de contrôle des endoscopes	Micro-organismes indicateurs de dysfonctionnements	<u>Méthode qualitative</u> : Culture sur milieu non sélectif Typage morphologique des colonies Ré-isolément Confirmation par spectrométrie de masse (MALDI-TOF)



Portée détaillée ****

**** *La liste exhaustive des méthodes proposées sous accréditation est tenue à jour par l'organisme.*

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques (Analyses microbiologiques des eaux - LAB GTA 23)				
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
1	Eaux douces Eaux résiduaires	Entérovirus pathogènes pour l'homme (séquence commune)	<u>Méthode qualitative</u> : Extraction semi- automatisée par adsorption sur silice magnétique (Automate à préciser) Amplification par RT-PCR temps réel	Méthode interne : (référence et version du mode opératoire à préciser)
2	Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique Solutions de contrôle des endoscopes	Microorganismes revivifiables à 30°C	Filtration sur membrane Incubation à 30°C sur milieu non sélectif Dénombrement des colonies	Méthode interne : (référence et version du mode opératoire à préciser)
3	Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique Solutions de contrôle des endoscopes	Entérobactéries	<u>Méthode qualitative</u> : Culture sur milieu non sélectif Typage morphologique des colonies Coloration GRAM ou état frais Ré-isolément Confirmation par une galerie d'identification et/ou automate (Automate à préciser)	Méthode interne : PS / OPC / HYGI / 022
3	Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique Solutions de contrôle des endoscopes	Entérocoques	<u>Méthode qualitative</u> : Culture sur milieu non sélectif Typage morphologique des colonies Coloration GRAM ou état frais Ré-isolément Confirmation par une galerie d'identification et/ou automate (Automate à préciser)	Méthode interne : (référence et version du mode opératoire à préciser)



#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques
(Analyses microbiologiques des eaux - LAB GTA 23)

REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
3	Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique Solutions de contrôle des endoscopes	<i>Staphylococcus aureus</i>	<u>Méthode qualitative :</u> Culture sur milieu non sélectif Typage morphologique des colonies Coloration GRAM ou état frais Ré-isolement Confirmation par une galerie d'identification et/ou automate (Automate à préciser)	Méthode interne : (référence et version du mode opératoire à préciser)
3	Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique Solutions de contrôle des endoscopes	<i>Candida sp</i>	<u>Méthode qualitative :</u> Culture sur milieu non sélectif Typage morphologique des colonies Coloration GRAM ou état frais Ré-isolement Confirmation par une galerie d'identification et/ou automate (Automate à préciser)	Méthode interne : (référence et version du mode opératoire à préciser)
3	Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique Solutions de contrôle des endoscopes	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	<u>Méthode qualitative :</u> Culture sur milieu non sélectif Typage morphologique des colonies Coloration GRAM ou état frais Ré-isolement Confirmation par une galerie d'identification et/ou automate (Automate à préciser)	Méthode interne : (référence et version du mode opératoire à préciser)



#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques (Analyses microbiologiques des eaux - LAB GTA 23)				
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
3	Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique Solutions de contrôle des endoscopes	<i>Pseudomonas spp</i>	<u>Méthode qualitative :</u> Culture sur milieu non sélectif Typage morphologique des colonies Coloration GRAM ou état frais Ré-isolément Confirmation par une galerie d'identification et/ou automate (Automate à préciser)	Méthode interne : (référence et version du mode opératoire à préciser)
3	Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique Solutions de contrôle des endoscopes	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	<u>Méthode qualitative :</u> Culture sur milieu non sélectif Typage morphologique des colonies Coloration GRAM ou état frais Ré-isolément Confirmation par une galerie d'identification et/ou automate (Automate à préciser)	Méthode interne : (référence et version du mode opératoire à préciser)
3	Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique Solutions de contrôle des endoscopes	<i>Acinetobacter sp.</i>	<u>Méthode qualitative :</u> Culture sur milieu non sélectif Typage morphologique des colonies Coloration GRAM ou état frais Ré-isolément Confirmation par une galerie d'identification et/ou automate (Automate à préciser)	Méthode interne : (référence et version du mode opératoire à préciser)
4	Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique Solutions de contrôle des endoscopes	Entérobactéries	<u>Méthode qualitative :</u> Culture sur milieu non sélectif Typage morphologique des colonies Ré-isolément Confirmation par spectrométrie de masse (MALDI-TOF) (Automate à préciser)	Méthode interne : (référence et version du mode opératoire à préciser)



#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques
(Analyses microbiologiques des eaux - LAB GTA 23)

REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
4	Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique Solutions de contrôle des endoscopes	Entérocoques	<u>Méthode qualitative :</u> Culture sur milieu non sélectif Typage morphologique des colonies Ré-isolément Confirmation par spectrométrie de masse (MALDI-TOF) (Automate à préciser)	Méthode interne : (référence et version du mode opératoire à préciser)
4	Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique Solutions de contrôle des endoscopes	<i>Staphylococcus aureus</i>	<u>Méthode qualitative :</u> Culture sur milieu non sélectif Typage morphologique des colonies Ré-isolément Confirmation par spectrométrie de masse (MALDI-TOF) (Automate à préciser)	Méthode interne : (référence et version du mode opératoire à préciser)
4	Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique Solutions de contrôle des endoscopes	<i>Candida sp</i>	<u>Méthode qualitative :</u> Culture sur milieu non sélectif Typage morphologique des colonies Ré-isolément Confirmation par spectrométrie de masse (MALDI-TOF) (Automate à préciser)	Méthode interne : (référence et version du mode opératoire à préciser)
4	Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique Solutions de contrôle des endoscopes	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	<u>Méthode qualitative :</u> Culture sur milieu non sélectif Typage morphologique des colonies Ré-isolément Confirmation par spectrométrie de masse (MALDI-TOF) (Automate à préciser)	Méthode interne : (référence et version du mode opératoire à préciser)



#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques
(Analyses microbiologiques des eaux - LAB GTA 23)

REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
4	Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique Solutions de contrôle des endoscopes	<i>Pseudomonas spp</i>	<u>Méthode qualitative :</u> Culture sur milieu non sélectif Typage morphologique des colonies Ré-isolément Confirmation par spectrométrie de masse (MALDI-TOF) (Automate à préciser)	Méthode interne : (référence et version du mode opératoire à préciser)
4	Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique Solutions de contrôle des endoscopes	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	<u>Méthode qualitative :</u> Culture sur milieu non sélectif Typage morphologique des colonies Ré-isolément Confirmation par spectrométrie de masse (MALDI-TOF) (Automate à préciser)	Méthode interne : (référence et version du mode opératoire à préciser)
4	Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique Solutions de contrôle des endoscopes	<i>Acinetobacter sp.</i>	<u>Méthode qualitative :</u> Culture sur milieu non sélectif Typage morphologique des colonies Ré-isolément Confirmation par spectrométrie de masse (MALDI-TOF) (Automate à préciser)	Méthode interne : (référence et version du mode opératoire à préciser)