SYSTEME OUEST AFRICAIN D'ACCREDITATION (SOAC)
WEST AFRICAN ACCREDITATION SYSTEM (WAAS)

COCODY-II PLATEAUX, Rue K104 X K125, N°303 Abidjan, Côte d'Ivoire
www.soac-waas.org / info@soac-waas.org / +225 07 88 72 68 00 / +225 07 88 72 08 17

ATTESTATION D'ACCREDITATION / *CERTIFICATE OF ACCREDITATION No.* ES18003 version 05

Convention / *Agreement No.* SOAC-ES18003

Le Système Ouest Africain d'Accréditation (SOAC) atteste que : /
The West African Accreditation System (WAAS) certify that:

BIOTITIALE

06 BP 2508 Abidjan 06, Côte d'Ivoire

Satisfait aux exigences de la norme / *Meets the requirements of the standard* **ISO/IEC 17025 : 2017**

Pour les activités d'essais en / *For testing activities in* **Environnement – Qualité de l'eau**

Réalisées par / *Carried out by* :

BIOTITIALE
06 BP 2508 Abidjan 06
Cocody Riviera Bonoumin Zinsou 2, Côte d'Ivoire
Téléphone / *Phone* : (+225) 27 22 43 34 26
Email : info@biotitiale.com / amanda.kouakou@biotitiale.com
Site web : www.biotitiale.com
Contact : ANGBAN Kouakou Amanda epse N'DIMON

Les activités d'essais objet de l'accréditation sont définies dans l'annexe technique jointe. / *Testing activities subject of accreditation are defined in the attached technical annex.*

La présente attestation est valable du / *This certificate is valid from* **28/02/2025** au / *through* **27/02/2027.**

Marcel GBAGUIDI
Le Représentant Résident - Directeur Général
The Resident Representative - Director-General

L'accréditation suivant la norme internationale ISO/IEC 17025 démontre une compétence technique pour un domaine d'application défini et le fonctionnement d'un système de gestion de la qualité d'un laboratoire (cf. Communiqué conjoint ISO/ILAC/IAF d'avril 2017) / *The accreditation in accordance with the international standard ISO/IEC 17025 demonstrates technical competence for a defined scope of application and the operation of a laboratory quality management system (refer to joint ISO/ILAC/IAF Communiqué dated April 2017)*

La portée d'accréditation à jour et sa validité doivent être vérifiées sur le site du SOAC /*The current Scope of Accreditation and its validity must be verified on the SOAC website* (www.soacwaas.org).

La présente attestation n'est valide qu'accompagnée de son annexe technique / *This certificate is only valid if accompanied by its technical annex.*

ANNEXE TECHNIQUE / *TECHNICAL ANNEX*

à l'attestation / *to the certificate No.* ES18003 version 05

L'entité juridique ci-dessous désignée / *The legal entity herein referred to as* :

BIOTITIALE
06 BP 2508 Abidjan 06, Côte d'Ivoire

est accrédité par le Système Ouest Africain d'Accréditation (SOAC) selon la norme
is accredited by the West African Accreditation System (WAAS) in accordance with

ISO/IEC 17025: 2017 pour son laboratoire d'essai/ *for its testing laboratory*:

BIOTITIALE

06 BP 2508 Abidjan 06

Cocody Riviera Bonoumin Zinsou 2, Côte d'Ivoire

Téléphone / *Phone* : (+225) 27 22 43 34 26

Email : info@biotitiale.com / amanda.kouakou@biotitiale.com

Site web : www.biotitiale.com

Contact : ANGBAN Kouakou Amanda epse N'DIMON

Unité technique concernée / *Technical unit concerned* **:**

Laboratoire de Physico-Chimie

L'accréditation est accordée pour le domaine suivant / *Accreditation is granted in accordance with the following field* :

Environnement – Qualité de l'eau

Elle porte sur : voir page suivante. / *It concerns : see next page*.

Unité technique / *Technical Unit* : **Laboratoire de Physico-Chimie**

Activités d'essai et/ou d'analyse accréditées / *Accredited testing and/or analysis activities*

Objet soumis à analyse ou essai / *Analysis or test item*	Caractéristique mesurée ou recherchée / *Measured or sought characteristic*	Principe de la méthode / *Principle of the method*	Référence de la méthode / *Reference of the method*
Eaux de consommation	pH	Détermination de la valeur du pH basée sur le mesurage de la différence de potentiel d'une cellule électrochimique.	ISO 10523 : 2008
Eaux de consommation	Turbidité	Un échantillon d'eau coloré par des substances dissoutes atténue uniquement le rayonnement qui le traverse. Un échantillon contenant des substances le rayonnement incident, les particules insolubles présentes diffusent le rayonnement de façon inégale dans toutes les directions.	ISO 7027 : 2016
Eaux de consommation	Conductivité	Détermination directe de la conductivité électrique. Mesure du courant conduit par des ions présents dans l'eau.	ISO 7888 : 1985
Eaux douces	pH	Détermination de la valeur du pH basée sur le mesurage de la différence de potentiel d'une cellule électrochimique.	ISO 10523 : 2008
Eaux douces	Turbidité	Un échantillon d'eau coloré par des substances dissoutes atténue uniquement le rayonnement qui le traverse. Un échantillon contenant des substances le rayonnement incident, les particules insolubles présentes diffusent le rayonnement de façon inégale dans toutes les directions.	ISO 7027-1 : 2016
Eaux douces	Conductivité	Détermination directe de la conductivité électrique. Mesure du courant conduit par des ions présents dans l'eau.	ISO 7888 : 1985
Eaux douces	Dosage d'éléments choisis par spectroscopie d'émission optique avec	Les échantillons sont nébulisés et l'aérosol ainsi produit est transporté dans une torche à plasma l´excitation. Les spectres	ISO 11885 : 2007

Objet soumis à analyse ou essai / *Analysis or test item*	Caractéristique mesurée ou recherchée / *Measured or sought characteristic*	Principe de la méthode / *Principle of the method*	Référence de la méthode / *Reference of the method*
	plasma induit par haute fréquence (ICP-OES) (Antimoine, Argent, Calcium, Cobalt, Cuivre, Fer, Manganèse, Magnésium, Nickel, Sélénium, Zinc)	Où se produit d'émission caractéristiques sont produits par un Plasma à couplage inductif par haute fréquence (ICP). Les spectres sont dispersés par un spectromètre à réseau et l'intensité des raies est évaluée par un détecteur.	
Eaux de surface	Dosage des Cyanures totaux et des cyanures libres	Décomposition des cyanures à pH 3,8 sous l'effet des rayons UV (Cyanures totaux) et sans effet des rayons UV (Cyanures libres).	ISO 14403-2 : 2012
Eaux résiduaires	Dosage des Cyanures totaux et des cyanures libres	Décomposition des cyanures à pH 3,8 sous l'effet des rayons UV (Cyanures totaux) et sans effet des rayons UV (Cyanures libres).	ISO 14403-2 : 2012
Eaux résiduaires	Dosage d'éléments choisis par spectroscopie d'émission optique avec plasma induit par haute fréquence (ICP-OES) (Aluminium, Antimoine, Argent, Baryum, Cadmium, Cobalt, Cuivre, Chrome, Manganèse, Molybdène, Nickel, Sélénium, Titane, Zinc)	Les échantillons sont nébulisés et l'aérosol ainsi produit est transporté dans une torche à plasma l´excitation. Les spectres où se produit d'émission caractéristiques sont produits par un plasma à couplage inductif par haute fréquence (ICP). Les spectres sont dispersés par un spectromètre à réseau et l'intensité des raies est évaluée par un détecteur.	ISO 11885 : 2007
Eaux douces	Dosage des Cyanures totaux et des cyanures libres	Décomposition des cyanures à pH 3,8 sous l'effet des rayons UV (Cyanures totaux) et sans effet des rayons UV (Cyanures libres).	ISO 14403-2 : 2012
Eaux douces	Dosage d'éléments choisis par spectroscopie d'émission optique avec plasma induit par haute fréquence (ICP-OES) (Baryum, Béryllium, Strontium, Titane, Vanadium).	Les échantillons sont nébulisés et l'aérosol ainsi produit est transporté dans une torche à plasma l´excitation. Les spectres Où se produit d'émission caractéristiques sont produits par un Plasma à couplage inductif par haute fréquence (ICP). Les spectres sont dispersés par un spectromètre à réseau et l'intensité des raies est évaluée par un détecteur.	ISO 11885 : 2007

Objet soumis à analyse ou essai / *Analysis or test item*	Caractéristique mesurée ou recherchée / *Measured or sought characteristic*	Principe de la méthode / *Principle of the method*	Référence de la méthode / *Reference of the method*
Eaux résiduaires	Dosage d'éléments choisis par spectroscopie d'émission optique avec plasma induit par haute fréquence (ICP-OES) (Béryllium, Fer, Plomb, Vanadium)	Les échantillons sont nébulisés et l'aérosol ainsi produit est transporté dans une torche à plasma l´excitation. Les spectres Où se produit d'émission caractéristiques sont produits par un Plasma à couplage inductif par haute fréquence (ICP). Les spectres sont dispersés par un spectromètre à réseau et l'intensité des raies est évaluée par un détecteur.	ISO 11885 :2007
Eaux douces	Dosage d'éléments choisis par spectroscopie d'émission optique avec plasma induit par haute fréquence (ICP-OES) (Sodium, Potassium, Aluminium, Cadmium, phosphore et plomb)	Les échantillons sont nébulisés et l'aérosol ainsi produit est transporté dans une torche à plasma l´excitation. Les spectres Où se produit d'émission caractéristiques sont produits par un Plasma à couplage inductif par haute fréquence (ICP). Les spectres sont dispersés par un spectromètre à réseau et l'intensité des raies est évaluée par un détecteur.	ISO 11885 : 2007
Eaux résiduaires	Dosage d'éléments choisis par spectroscopie d'émission optique avec plasma induit par haute fréquence (ICP-OES) (Lithium, Calcium, Magnésium, Potassium, Strontium, Soufre et Arsenic).	Les échantillons sont nébulisés et l'aérosol ainsi produit est transporté dans une torche à plasma l´excitation. Les spectres Où se produit d'émission caractéristiques sont produits par un Plasma à couplage inductif par haute fréquence (ICP). Les spectres sont dispersés par un spectromètre à réseau et l'intensité des raies est évaluée par un détecteur.	ISO 11885 : 2007
Eaux résiduaires	pH	Détermination de la valeur du pH basée sur le mesurage de la différence de potentiel d'une cellule électrochimique.	ISO 10523 : 2008
Eaux résiduaires	Conductivité	Détermination directe de la conductivité électrique. Mesure du courant conduit par des ions présents dans l'eau.	ISO 7888 : 1985

Objet soumis à analyse ou essai / *Analysis or test item*	Caractéristique mesurée ou recherchée / *Measured or sought characteristic*	Principe de la méthode / *Principle of the method*	Référence de la méthode / *Reference of the method*
Eaux	Détermination de la demande biochimique en oxygène après 5 jours (DBO_5).	La détermination de la DBO avec le système de mesure OxiTop (-i/IDS) repose sur une mesure de la pression (mesure différentielle). La collecte des valeurs de mesures est effectuée par une pression par des capteurs de pressions piezoresistifs électroniques.	ISO 5815-1 : 2019
Eaux	Détermination de l'indice de la demande chimique en oxygène (DCO).	La matière oxydable contenue dans un échantillon est oxydée lors du chauffage. Ce qui permet de déterminer par la suite la quantité de matière oxydable	ISO 15705 : 2002

Portée fixe / *fixed scope :*

Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les méthodes de la portée d'accréditation ne peuvent pas être modifiées. / *The laboratory is recognized as competent to carry out tests in strict compliance with the methods mentioned in the scope of accreditation. Accreditation scope methods cannot be changed.*

Marcel GBAGUIDI

Le Représentant Résident - Directeur Général

The Resident Representative - Director-General

La présente annexe technique est valable du / *This technical annex is valid from* **28/02/2025** au / *through* **27/02/2027.**

Cette annexe technique pourra faire l'objet de modifications par avenant de la part du SOAC / *This technical annex may be modified by amendment by SOAC.*

Elle annule et remplace toute annexe technique antérieure, à compter de la date de début de validité mentionnée ci-dessus / *It shall cancel and replace any previous technical annex, as from the date of commencement of validity mentioned above.*

L'organisme accrédité doit conserver les annexes techniques périmées conformément à ses dispositions et dans le respect des exigences règlementaires et légales / *The accredited body must keep the outdated technical annexes in accordance with its arrangements and in compliance with regulatory and legal requirements.*