

# INVENTAIRE DES KITS DISPONIBLES COMMERCIALEMENT POUR LA MESURE DE PARAMETRES D'INTERET POUR LA SURVEILLANCE DES EAUX

F. GANTOIS (LNE), S. RAVEAU (LNE), N. GUIGUES (LNE),  
B. LEPOT (INERIS), A. TOGOLA (BRGM)

2017

Rapport final

En partenariat avec :



Avec le soutien de :  
**AGENCE FRANÇAISE  
POUR LA BIODIVERSITÉ**  
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT





## Contexte de programmation et de réalisation

---

Ce rapport a été réalisé dans le cadre du programme scientifique et technique AQUAREF pour l'année 2017, au titre de l'action « G » « Valider et transférer des méthodes et technologies innovantes ». (Action G1a2)

Auteur (s) :

*Fanny Gantois*  
LNE  
[Fanny.gantois@lne.fr](mailto:Fanny.gantois@lne.fr)

*Sandrine Raveau*  
LNE  
[sandrine.raveau@lne.fr](mailto:sandrine.raveau@lne.fr)

*Bénédicte Lepot*  
INERIS  
[Benedicte.lepot@ineris.fr](mailto:Benedicte.lepot@ineris.fr)

*Nathalie Guigues*  
LNE  
[Nathalie.guigues@lne.fr](mailto:Nathalie.guigues@lne.fr)

*Anne Togola*  
BRGM  
[a.togola@brgm.fr](mailto:a.togola@brgm.fr)

Approbateur :

*Sophie Vaslin-Reimann*  
LNE  
[Sophie.vaslin-reimann@lne.fr](mailto:Sophie.vaslin-reimann@lne.fr)

---

Vérification du document :

*Jean-Philippe Ghestem*  
BRGM  
[jp.ghestim@brgm.fr](mailto:jp.ghestim@brgm.fr)

## Les correspondants

---

**AFB** : Pierre-François Staub, [pierre-francois.staub@onema.fr](mailto:pierre-francois.staub@onema.fr)

**Etablissement** : Sophie Vaslin-Reimann, [sophie.vaslin-reimann@lne.fr](mailto:sophie.vaslin-reimann@lne.fr)

**Référence du document** : Gantois F., Raveau S., Guigues N., Lepot B., Togola A. Inventaire des kits disponibles commercialement pour la mesure de paramètres d'intérêt pour la surveillance des eaux - 2017- Rapport Aquaref 2017, 52pages.

<b>Droits d'usage :</b>	<i>Accès libre</i>
<b>Couverture géographique :</b>	<i>National</i>
<b>Niveau géographique :</b>	
<b>Niveau de lecture :</b>	<i>Professionnels, experts</i>
<b>Nature de la ressource :</b>	<i>Document</i>

SOMMAIRE

---

<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>7</b>
<b>2. INVENTAIRE DES SOCIETES.....</b>	<b>7</b>
<b>3. INVENTAIRE DES KITS .....</b>	<b>8</b>
3.1 Kits Colorimétriques .....	8
3.2 Bio-essais .....	13
3.3 Kits Elisa .....	14
<b>4. CONCLUSION.....</b>	<b>18</b>
<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>	<b>19</b>
<b>ANNEXE : LISTE DES KITS .....</b>	<b>20</b>

**INVENTAIRE DES KITS DISPONIBLES COMMERCIALEMENT POUR LA MESURE DE PARAMETRES D'INTERET POUR LA SURVEILLANCE DES EAUX - 2017**  
**Gantois F. (LNE), Raveau S., Guigues N. (LNE), Lepot B. (INERIS), Togola A. (BRGM)**

RESUME

L'objectif était de réaliser un inventaire des kits disponibles commercialement, afin d'aider les personnes souhaitant investir ou utiliser les kits et avoir un aperçu de ce qui existe.

Un premier travail de compilation des différents dispositifs de mesure en continu et portables disponibles commercialement a été réalisé en 2012 et actualisé en 2016.

Afin de compléter l'offre des outils commercialement disponible pour réaliser des mesures rapides sur site, un inventaire, non exhaustif, des kits (colorimétriques, titrimétriques, Elisa, bio-essais etc.) a été réalisé en considérant les paramètres d'intérêt pour la surveillance environnementale.

A partir de différentes sources d'information comme les sites web des sociétés et les salons professionnels, les fabricants ou distributeurs de kits ont été recensés. Les principes des différents kits existants ont été rapidement décrits. Aucun avis sur les performances annoncées et aucune recommandation n'ont pas été émises.

**Mots clés (thématique et géographique) :**

**Kits colorimétriques, kits titrimétriques, DCE, bio-essais, tests ELISA, macropolluants, micropolluants**

**COMPILATION OF COMMERCIALY AVAILABLE KITS FOR MONITORING WATER QUALITY PARAMETERS  
- 2017**

**Gantois F. (LNE), Raveau S., Guigues N. (LNE), Lepot B. (INERIS)**

**ABSTRACT**

The objective of this report was to make an inventory of commercially available kits, to help people who want to invest or use the kits and have an overview of what exists.

A first compilation of the various commercially available portable and continuous measurement devices was carried out in 2012 and updated in 2016.

In order to complete the offer of tools commercially available to carry out quick measurements on site, a non-exhaustive inventory of kits (colorimetric, titrimetric, Elisa, bio-tests, etc.) was produced by considering the parameters of interest for environmental monitoring.

From various sources of information such as company websites and trade fairs, manufacturers or distributors of kits have been identified. The principles of the different existing kits were quickly described. No opinion on the performance announced and no recommendations have been issued.

**Keywords (thematic and geographic):**

**Colorimetric test kits, titrimetric tests kits, WFD, bioassays, ELISA tests, macropollutants, micropollutants**

---

## **1. INTRODUCTION**

Avec l'augmentation croissante du nombre de paramètres et de polluants à surveiller dans les eaux, le développement de techniques analytiques simples, rapides à mettre en œuvre et économiques s'est accru. De nombreux kits, basés sur des réactions chimiques spécifiques conduisant à la formation d'un produit coloré suivi de sa détection par mesure colorimétrique ou spectrophotométrique, sont commercialisés. L'utilisation de données biologiques pour compléter les analyses chimiques, ainsi que le développement de biodétecteurs tels que les immuno-essais et bio-essais, se sont également intensifiés durant ces dernières années (FARRÉ, 2008).

Afin de compléter l'offre des outils commercialement disponible pour réaliser des mesures rapides sur site au moyen d'appareils portables (Gantois et al., 2016), un inventaire, non exhaustif, des kits (colorimétriques, titrimétriques, Elisa, bio-essais etc.) a été réalisé en considérant les paramètres d'intérêt pour la surveillance environnementale.

Cet inventaire n'a pas pour objectif d'être exhaustif, car pour certains paramètres il existe un très grand nombre de capteurs, mais il se veut suffisamment complet pour permettre d'avoir une vision des différentes possibilités offertes sur le marché. Par ailleurs, cet inventaire ne propose pas non plus de faire une analyse des performances affichées par les fabricants et distributeurs.

La liste des paramètres concernés par ce nouvel inventaire est présentée dans le Tableau 1.

**Tableau 1 : Liste des paramètres concernés par l'inventaire des kits**

<b>Paramètres physico-chimiques</b>	pH, oxygène dissous, turbidité
<b>Paramètres chimiques</b>	Nutriments (ammonium, nitrites, nitrates, azote total, phosphates, phosphore total) Matière organique (demande chimique en oxygène-DCO, demande biologique en oxygène-DBO, carbone organique dissous-COD, carbone organique total-COT, carbone total-CT) Chlorures Cyanures
<b>Paramètres biologiques et toxicité</b>	Toxicité (générale, génotoxicité, neurotoxicité)
<b>Micropolluants</b>	HAP, Hydrocarbures, métaux, polluants organiques diverses

## **2. INVENTAIRE DES SOCIETES**

Ce travail d'inventaire des kits commercialisés a été réalisé via des salons professionnels (Pollutec et Analyse Industrielle...), des revues spécialisées (Hydroplus, L'eau, l'industrie et les nuisances et International Environmental ...),

ainsi qu'en utilisant la documentation disponible sur les sites web des fabricants et distributeurs.

23 sociétés ont été référencées (Tableau 2).

**Tableau 2 : Liste des sociétés fabricant ou distribuant des kits commercialisés pour le suivi de la qualité de l'eau**

Fabricant	Distributeur
Abraxis	Biosense
Aqualytic	
CHEMetrics	
CIFEC	
Ecologenia	Novakit
	Fisher Scientific
HACH	
Hanna	
Lamotte	CIFEC
LIBIOS	
Lovibond	CIFEC
LUSTINER	
MACHEREY NAGEL	
Merck Millipore	
ORCHIDIS	AQUALABO
Palintest	
Parker Kittiwake	
	VWR

A noter que certains fabricants distribuent des produits d'un autre fabricant en plus de ceux qu'ils développent et produisent, mais comme il n'est pas toujours évident d'identifier les outils fabriqués de ceux distribués, il se peut que des instruments aient été inventoriés en double. De même, cet inventaire se veut complet mais non exhaustif, certaines sociétés ont pu être involontairement oubliées.

### **3. INVENTAIRE DES KITS**

L'inventaire des kits est proposé en annexe de ce document sous forme de trois tableaux : un pour les kits physico-chimiques, un pour les bioessais et un pour les kits Elisa. Il couvre l'analyse des matrices eaux (eaux de surfaces, eaux résiduelles etc.).

#### **3.1 KITS COLORIMETRIQUES**

De nombreux kits commercialisés reposent sur une réaction spécifique en présence d'un indicateur coloré ou au cours de laquelle l'analyte est transformé en un composé coloré, suivi de l'analyse visuelle ou instrumentale de l'intensité du composé coloré.



En attribuant une valeur à une couleur associée à une échelle de référence, la concentration correspondante de l'analyse peut être lue au moyen d'un comparateur de couleur sous forme de carte ou de disque ou au moyen d'un instrument photométrique.

Les principaux fournisseurs de tests colorimétriques visuels et photométriques utilisés pour la surveillance de l'environnement sont : Merck Millipore, Macherey Nagel, Chemetrics et Orchidis.

Ces kits peuvent se présenter sous deux formats : les tests en cuvettes ou en tubes.

- Tests en cuvettes : les réactifs nécessaires à la réaction colorimétrique sont combinés sous forme de liquides concentrés ou de mélanges de substances solides. Quelques gouttes de réactif concentré sont ajoutées à l'échantillon. Il n'est donc pas nécessaire de diluer l'échantillon et cela augmente la sensibilité du dosage. Il n'est pas non plus nécessaire de compléter à un volume défini dans une fiole jaugée, comme il est d'usage dans la photométrie classique.
- Tests en tubes : les tests en tube renferment les réactifs nécessaires dans des tubes auquel il suffit d'ajouter l'échantillon à l'aide d'une pipette. Pour certains composés, et pour des raisons de compatibilité chimique, il est nécessaire de fractionner le test en deux ou en trois mélanges de réactifs différents. Dans ce cas, une quantité mesurée d'un réactif doit être ajoutée à l'échantillon.

Pour la plupart des instruments commercialisés, le choix de la méthode s'effectue par la lecture automatique d'un code-barre. Chez certains fournisseurs, les cuvettes et tubes employés sont reconnus automatiquement et la bonne plage de mesure est choisie automatiquement. Chez d'autres, la méthode doit être chargée avec des languettes à code-barre. Le résultat s'affiche ensuite.

### 3.1.1. Kits colorimétriques : lecture par comparaison avec un disque à échelle de couleur



Figure 1: Exemples de kits colorimétriques avec lecture par comparaison avec un disque à échelle de couleurs

Merck Millipore propose de nombreux tests colorimétriques en kit sous le système Colortest et Chemetrics sous le système Chemets.

Les kits Chemest permettent de doser de nombreux paramètres tels que les nitrates, le chlore libre, le fer, l'oxygène dissous, les phosphates ou la silice. Le stockage des réactifs dans des ampoules scellées sous vide garantit une durée de vie pratiquement illimitée pour tous les kits, à l'exception du kit « ammoniacal » dont la durée de vie est de 5 mois.

La gamme Colortest de Merck Millipore comprend des tests colorimétriques fournis avec tout le nécessaire pour réaliser des analyses de sensibilité moyenne. Certains kits permettent notamment de tenir compte de la coloration propre à l'échantillon et conviennent également particulièrement pour le contrôle des eaux troubles ou colorées. Le comparateur de couleur à disque, en particulier, est robuste et couvre par exemple l'analyse de l'aluminium, des chlorures, des nitrates et des phosphates.

Macherey-Nagel propose des solutions équivalentes à celles développées et commercialisées par Merck Millipore. Les tests Visocolor permettent la détermination visuelle de nombreux paramètres selon des méthodes colorimétriques. Concernant la mesure du pH, par exemple, l'utilisation de mélanges spéciaux d'indicateurs permet d'obtenir une coloration caractéristique pour chaque valeur de pH. Toutes les colorations résultantes sont comparées aux échelles de couleurs imprimées sur les diverses éprouvettes (comparateurs) qui servent en même temps de cuves de réactions.

### 3.1.2. Kits basés sur des mesures spectrophotométriques

Lorsqu'un faisceau lumineux traverse une solution colorée, ce faisceau perd de son intensité. En d'autres termes, une partie de la lumière est absorbée par la solution. L'absorption s'effectue à certaines longueurs d'onde, selon la substance à analyser. Pour sélectionner la longueur d'onde dans le spectre total d'une lampe halogène-tungstène (domaine du visible), d'une lampe deutérium (domaine UV) ou d'une lampe Xénon, des monochromateurs sont utilisés (par exemple des filtres d'interférences à bande étroite).

L'intensité d'absorption peut être représentée en utilisant la transmission T.

La mesure généralement utilisée pour l'absorption de la lumière est l'absorbance (A), et celle-ci est en corrélation directe avec la concentration de la substance absorbante selon la loi de Beer-Lambert :

$$A = \epsilon_{\lambda} \times c \times d$$

où  $\epsilon_{\lambda}$  est le coefficient d'extinction molaire, c la longueur du trajet optique de la cuvette utilisée et d la concentration de l'analyte.



Figure 2: Exemples de spectrophotomètres de chez Merck, Macherey-Nagel et Hach

Merck Millipore propose par exemple une large gamme de test en kits couplés à des mesures sur photomètres à travers le système Spectroquant. La préparation des échantillons est simple car certains kits contiennent déjà tous les réactifs nécessaires pour l'analyse. Les kits sont préprogrammés et la valeur des blancs est automatiquement prise en compte.

Les tests avec réactifs contiennent des mélanges de réactifs prêts à l'emploi, ils sont stables et un autoselecteur utilisant un système de code-barres permet de choisir automatiquement la méthode appropriée dans les photomètres Spectroquant Prove, Nova ou Pharo (cf Figure 2). Ils sont particulièrement adaptés pour effectuer des analyses en grande série. En sélectionnant le format approprié de la cuve, il est possible de changer facilement de plage de mesure. Les tests avec réactifs ont une durée de conservation allant jusqu'à trois ans à température ambiante, comme par exemple, pour les nitrates, les chlorures ou le carbone organique total (COT).

Les tests en tube prêts à l'emploi sont la forme la plus propre et la plus adaptée pour réaliser des analyses sur le terrain : il suffit d'ajouter l'échantillon au réactif déjà présent dans le tube et de le lire sur le photomètre. Les tubes utilisés et rebouchés peuvent être stockés dans leur emballage d'origine pour une destruction

ultérieure. De même que les tests avec réactifs, la durée de vie des tests peut aller jusqu'à trois ans.

Chemetrics propose des kits utilisant les réactifs en ampoules scellées couplés à des mesures spectrophotométriques, le système Vacu-vials. Ces derniers kits sont, par exemples, disponibles pour l'analyse de sulfates, du zinc, de l'oxygène dissous, des nitrites et des nitrates.

Macherey-Nagel propose également une large gamme de spectrophotomètres : les solutions Nanocolor.

De nombreuses substances ne se transforment que difficilement voire pas du tout en substances colorées quantifiables, les méthodes titrimétriques sont alors mises en œuvre.

### 3.1.3. Kits titrimétriques

Les méthodes titrimétriques sont des procédures analytiques où la teneur en analyte est déterminée à partir de la quantité requise d'un réactif étalon, pour réagir de manière complète.

Dans les tests de titrage, l'échantillon est titré jusqu'au changement de couleur. Le nombre de gouttes de réactif consommées jusqu'au point de virage ou la valeur lue sur une échelle graduée d'une pipette correspond à la concentration du paramètre testé (titration avec pipette).

Macherey-Nagel propose par exemple les kits de titrages Visicolor, dans lesquels du titrant est ajouté goutte à goutte à l'aide d'une seringue de précision jusqu'à virage de l'indicateur ajouté. La quantité de titrant consommée jusqu'au point de virage correspond à la teneur de la substance recherchée dans l'échantillon. Le résultat peut être directement lu sur la seringue de titrage. Les kits Visicolor couvrent par exemple l'analyse des nitrates, des nitrites, de la DCO, du pH et des phosphates.

D'autres tests visuels sont proposés par Chemetrics comme par exemple des ampoules auto-remplissantes, pré-dosées appelée Titrets® permettant de doser l'alcalinité, les chlorures, la dureté, les nitrites et les sulfites.

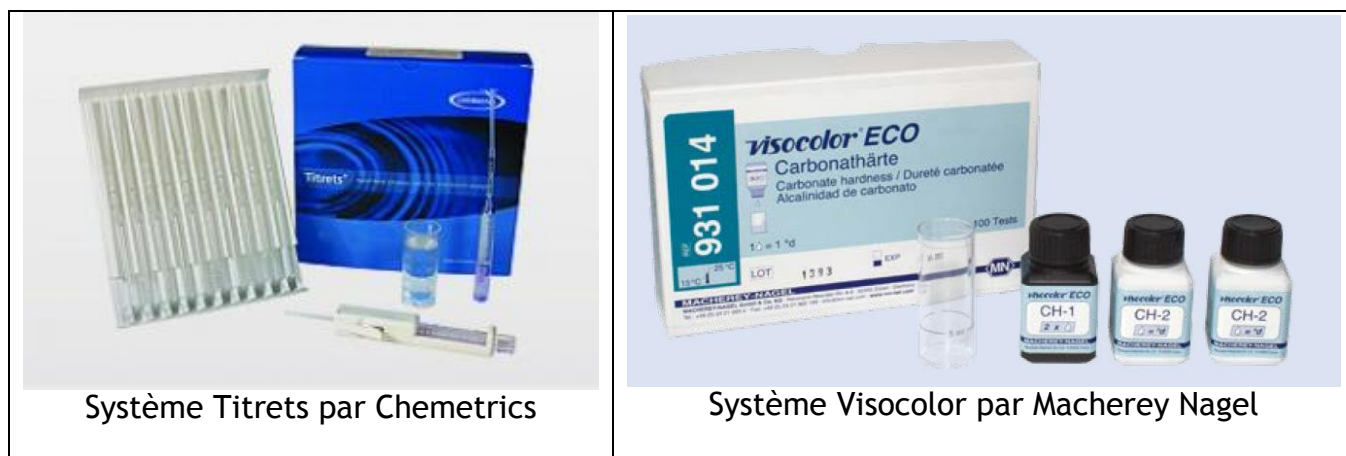


Figure 3 : Exemples de kits titrimétriques proposés par Chemetrics et Macherey Nagel

### 3.2 BIO-ESSAIS

L'utilisation de données biologiques en complément des analyses chimiques, ainsi que le développement de biodétecteurs tels que les immuno-essais et bioessais se sont considérablement accrus durant ces dernières années (FARRÉ, 2008).

En effet, si une analyse chimique permet d'évaluer les concentrations de différents polluants dans un échantillon issu d'un milieu, elle ne permet pas d'évaluer si ce polluant est biodisponible, c'est-à-dire, s'il est assimilable par les organismes vivants dans ce milieu, et s'il peut les affecter.

Les bio-essais sont des outils biologiques pour la détermination d'un effet (positif ou négatif) d'une substance ou d'un mélange sur des organismes vivants. Les bio-essais appliqués aux analyses environnementales ont pour objectif de mesurer des effets biologiques tels que la toxicité, la génotoxicité, ou l'oestrogénicité, qui sont différentes expressions de la toxicité.

Les bio-essais peuvent avoir pour but :

- d'évaluer la dangerosité d'une ou plusieurs substances : un polluant trouvé dans les milieux naturels (ex : un pesticide) ou un nouveau produit industriel dont les effets potentiels sur l'environnement veulent être connus (ex : un conservateur de produits cosmétiques),
- d'évaluer la qualité d'un milieu : par exemple, si un sol a été pollué aux métaux lourds à cause d'une usine, que les effets de cette pollution de ce sol sur la faune qui y vit sont dangereux,
- de comprendre les mécanismes d'action d'un polluant : étude de la bioaccumulation d'une substance, compréhension des phénomènes de toxicité du polluant, etc (<http://www.ecotoxicologie.fr/labop>).

Un bio-essais de toxicité peut permettre de révéler selon la durée d'exposition :

- une toxicité aigüe du composé testé : c'est à dire une toxicité à court terme (maximum 96 h),
- une toxicité chronique (l'essai examine les effets d'une exposition prolongée et donc d'essais « sub-acute » impliquant que l'organisme d'essai survit à l'exposition ; la mesure est basée sur la croissance ou la reproduction);
- des essais de reproduction (ils peuvent concerner une génération unique ou, spécifiquement pour les poissons, un cycle de vie complet).

La notion de toxicité aigüe ou chronique est relative à la durée de vie de l'organisme testé.

Parmi les bio-essais utilisés pour la surveillance de l'environnement, les essais commercialisés et basés sur des invertébrés tels que *Daphnia magna*, des microalgues (*Skeletonema costatum* et *Selenastrum capricornotum*), des bactéries marines (*Vibrio fischeri* et *Photobacterium phosphoreum*), sont bien établis et utilisent des organismes normalisés (NF EN ISO 6341, NF T 90-378).

L'utilisation de macro-invertébrés tels que *daphnia magna* présente de nombreux avantages comme une sensibilité élevée et un cycle reproductif court. Les effets produits par des polluants sur *D. magna* au niveau sub-organisme ou organisme,

ainsi que les implications sur les dynamiques de population sont d'un grand intérêt. De nombreuses études ont établi les réponses de daphnidés à différents polluants dans différentes conditions, par exemple pour des pesticides, HAP, métaux, tensioactifs anioniques.

Malgré leur utilisation plus limitée, des essais utilisant des plantes ont également été développés. Leurs principaux avantages sont qu'ils offrent une grande variété de critères d'évaluation, telle que la germination, l'activité enzymatique, l'allongement des racines ; de plus, ils ont de faibles coûts de maintenance et de bonnes sensibilités. Leur inconvénient principal vient des temps de réponse longs.

Mais les bio-essais les plus largement utilisés en routine sont ceux qui servent à évaluer la toxicité de l'eau. Les plus courants sont basés sur l'inhibition de la bioluminescence de bactéries marines. Les espèces de bactéries marines luminescentes les plus connues sont les *Vibrio fischeri* et les *Photobacterium phosphoreum*, qui émettent de la lumière naturellement par le biais d'une enzyme, la luciférase bactérienne. Toute substance qui affecte le métabolisme bactérien produit une inhibition proportionnelle de la luminescence.

Un autre exemple de bio-essai rapide basé sur un test d'écotoxicité aquatique est le Luminotox. Ce dernier utilise la fluorescence photosynthétique et peut utiliser différentes espèces d'algues, comme *Chlorella vulgaris*.



Figure 4 : Exemple de bioessais Luminotox

Les immunoessais forment un groupe important parmi les bio-essais, dont font partie les tests ELISA, qui sont décrits au paragraphe suivant.

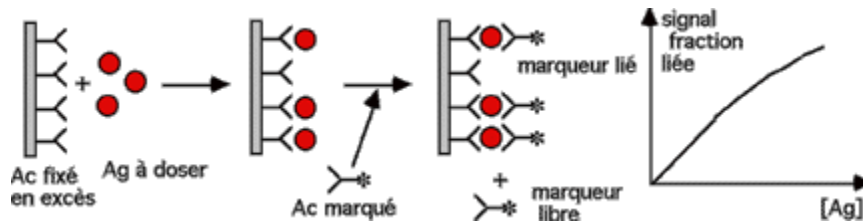
### 3.3 KITS ELISA

Les kits basés sur les tests ELISA (acronyme d'Enzyme Linked ImmunoSorbent Assay) ont déjà fait l'objet d'un rapport AQUAREF en 2010 [Togola, BRGM/RP-58259-FR - Rapport final]. Ce rapport, en décrivait le principe et faisait l'état des lieux des connaissances sur ces tests en kit en 2010. Certains essais, pour montrer leur

applicabilité sur le terrain pour la surveillance de nombreuses substances (toxines, protéines, molécules organiques...) dont certaines sont sur les listes réglementaires de la directive Cadre sur l'Eau, y étaient présentés.

Pour rappel, on distingue deux grands types d'immuno-dosages utilisant un marqueur, selon que le réactif (anticorps) est limitant ou en excès par rapport à l'antigène à doser [<http://www.snv.jussieu.fr/bmedia/lafont/dosages/D3.html>] :

- Dosages avec un excès de réactif : méthodes directes



La totalité de l'antigène à doser se lie à l'anticorps fixé. Il est ensuite révélé par un anticorps marqué. On mesure la fraction liée qui augmente avec la concentration en antigène à doser (linéairement pour de faibles concentrations).

Cette méthode est spécifique et sensible, car elle utilise deux épitopes (sites antigéniques) différents de l'antigène.

- Dosages avec réactif limitant : méthodes par compétition ou méthodes indirectes



L'antigène à doser entre en compétition avec l'antigène marqué pour la liaison à l'anticorps ; la totalité des sites anticorps disponibles est liée. On mesure la fraction liée qui diminue exponentiellement avec la concentration en Ag à doser. On peut procéder en phase liquide homogène ou en phase solide hétérogène ; dans ce dernier cas, la séparation des fractions libre et liée est facilitée.

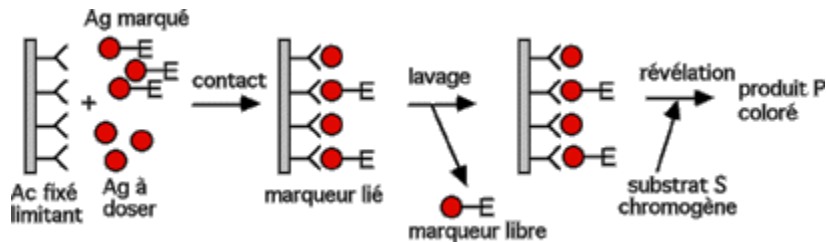
Cette méthode s'applique à tous les antigènes quelle que soit leur taille, y compris les haptènes.

Les méthodes par compétition nécessitent l'emploi d'un traceur, qui est un analogue de l'antigène repérable par diverses méthodes : la molécule de traceur peut porter un atome radioactif (tritium iode), une enzyme, être chimio-luminescente voire être accrochée à un virus.

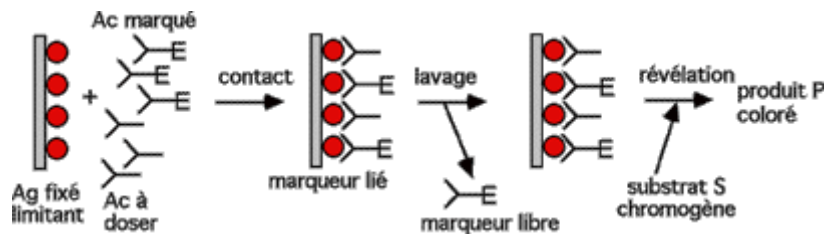
Les techniques ELISA en particulier sont constituées par une phase solide (paroi du tube, de la microplaque, billes magnétiques...) sur laquelle est fixé l'anticorps ou

l'antigène. La fixation peut être faite par simple adsorption (sur le plastique) ou par différents types de liaisons plus spécifiques. Ces méthodes nécessitent une étape de lavage pour éliminer l'excès de marqueur qui ne s'est pas fixé.

**Dosage d'un antigène (ELISA compétition)**



**Dosage d'un anticorps (ELISA compétition)**



L'utilisation des kits ELISA requiert la détection des molécules d'intérêt dans un échantillon liquide. Les applications environnementales, d'abord axées sur des échantillons d'eau plus ou moins complexes (eaux de surface, eaux souterraines, effluents de station d'épuration), s'est élargi vers des échantillons solides (sols, boues, sédiments...) préalablement extraits avec un solvant organique (méthanol...) qui n'absorbe pas à la longueur d'onde utilisée pour la mesure.

Les systèmes de mesure ELISA sont commercialement disponibles sous deux principaux formats : en microplaques ou en tubes.

L'utilisation de kit microplaques permet d'automatiser plus facilement la mesure d'un grand nombre d'échantillons grâce notamment à l'utilisation de pipettes multicanaux adaptées. Ces systèmes, comportant jusqu'à 96 puits, permettent, si on considère les mesures nécessaires pour l'obtention de la gamme d'étalonnage, du blanc de référence, des points de contrôle et le fait que les échantillons soient traités au minimum en duplica, l'analyse de 40 échantillons simultanément. Le complexe analyte/enzyme est, dans cette configuration, greffé sur le fond des puits. Moins de 10 minutes de préparation sont nécessaires pour traiter l'ensemble de la microplaque. Cependant les volumes d'échantillon (50 µL) et de réactifs utilisés pour ces mesures étant faibles, les incertitudes sur la mesure peuvent être importantes en cas de perte d'échantillon ou de réactifs lors de leur remplissage. Le risque de prélever un échantillon peu représentatif dans le cas de présence de



MES peut également conduire à une élévation de l'incertitude de mesure (ségrégation lors du volume prélevé).

Les kits en tube offrent une meilleure répétabilité des résultats. Sous ce format, le complexe analyte/enzyme est greffé sur des particules magnétiques mise en suspension dans des tubes, aussi leur contact avec l'échantillon et les réactifs est plus homogène. Les volumes d'échantillon et de réactifs sont également plus élevés ce qui améliorent la répétabilité des mesures. Néanmoins le traitement des échantillons en tube allonge le temps de manipulation (environ 30 minutes de préparation pour 30 échantillons).

Le développement des kits ELISA est actuellement en plein essor mais de nombreux kits sont toujours à l'état de « prototypes » de recherche et développement et ne sont pas commercialisés.

Le principal fournisseur de tests ELISA en kit est Abraxis. La plupart des laboratoires trouvés ne sont que des distributeurs qui n'annoncent pas toujours clairement que leur fournisseur est Abraxis. Des kits pour l'analyse de pesticides, et de PBDE sont principalement proposés.



Figure 5 : Exemples de kits ELISA de chez Abraxis et Ecologiena

Ecologiena propose plutôt des kits pour l'analyse d'hormones.

Peu de kits compatibles avec une surveillance DCE ont finalement été recensés. Et pour ceux trouvés, peu d'informations sur les performances (rendement, répétabilité etc.) sont données, à l'exception des kits de chez Abraxis.

#### **4. CONCLUSION**

Ce livrable propose un état des lieux des différents tests en kits proposés sur le marché pour l'analyse des substances réglementées DCE (macro et micropolluants).

23 sociétés ont été référencées. Certains fabricants distribuent des produits d'un autre fabricant en plus de ceux qu'ils développent et produisent, mais comme il n'est pas toujours évident d'identifier les outils fabriqués de ceux distribués, aussi des outils ont pu être inventoriés en double. De même, cet inventaire se veut complet mais non exhaustif, certaines sociétés ont pu être involontairement oubliées.

Une multitude de produits est commercialement disponible puisque près de 1000 kits ont été recensés. Mais les informations mises à disposition des clients sont disparates d'un fournisseur à un autre notamment sur les performances des kits. Aussi il apparaît nécessaire d'harmoniser des spécificités ou des performances publiées par les fabricants et les distributeurs, afin de pouvoir mieux comparer les outils à la disposition des clients-utilisateurs.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

FARRÉ M., (2008) - Techniques de détermination de composés organiques dans l'environnement - Technique de l'ingénieur- Réf. : P3820 V1

Site web: <http://www.ecotoxicologie.fr/labo.php>

NF EN ISO 6341-Qualité de l'eau-Détermination de l'inhibition de la mobilité de Daphnia magna straus (cladocera, crustacea)-Essai de toxicité aiguë-Décembre 2012

NF T 90-378- Qualité de l'eau-Détermination de la toxicité chronique vis-à-vis de Daphnia magna straus en sept jours-Essai simplifié d'inhibition de la croissance de la population-Décembre 2000

Togola A., (2009) - Applicabilité des kits ELISA dans le cadre de la surveillance des eaux souterraines et eaux superficielles, Rapport BRGM/RP-58259FR

Site web : <http://www.snv.jussieu.fr/bmedia/lafont/dosages/D3.html>

**ANNEXE : LISTE DES KITS**

Paramètres	Distributeur	Fabricant	Référence produit	Type de Kits	Mono / multi	Principe de mesure	Gamme de mesure	Répétabilité, fidélité, exactitude	Remarques	constant e de temps
Acide ascorbique		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® Acide ascorbique	bandelette	mono		0 · 50 · 100 · 200 · 300 · 500 · 1000 · 2000 mg/l Ascorbic acid / Vitamin C			30s
Acide cyanurique		LOVIBOND	MINIKIT AF 422		mono	Turbidité	20 - 200 mg/			
Acides organiques		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® Organic acids 3000	Tests spectrophotométriques	mono	estérification : éthylène glycol et transformation de l'ester en acide hydroxamique	30 - 3000 mg/L CH <sub>3</sub> COOH - 0.5 - 50.0 mmol/L CH <sub>3</sub> COOH			
Acides polyoxycarboxyliques		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® POC 200	Tests spectrophotométriques	mono	Hyamine®1622	20 - 200 mg/l POC AS 2020 20 - 200 mg/l POC HS 2020 20 - 200 mg/l Polystabil® DK 2 - 40 mg/l Polystabil® KWI		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Alcalinité		Aqualytic	kits de comptage de tablettes- AF 444	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de plaquettes ajoutées	20-800mg/L CaCO <sub>3</sub>			
Alcalinité	Fisher scientifique	CHEMetrics	Alkalinity (hydrate) — Titrets® Titration Cells	Tests titrimétriques	mono	dosage acide avec indicateur pH	100-1000 ppm de NaOH (Hydrate)	limite de détection : 10 ppm	100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 500, 700, 1000 ppm	
Alcalinité	Fisher scientifique	CHEMetrics	Alkalinity (total) — Titrets® Titration Cells	Tests titrimétriques	mono	dosage acide avec indicateur pH	10-100 ppm de CaCO <sub>3</sub> (Total)	limite de détection : 10 ppm	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 70, 100 ppm	
Alcalinité	Fisher scientifique	CHEMetrics	Alkalinity (total) — Titrets® Titration Cells	Tests titrimétriques	mono	dosage acide avec indicateur pH	50-500 ppm de CaCO <sub>3</sub> (Total)	limite de détection : 50 ppm	50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 90, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 350, 500 ppm	
Alcalinité	Fisher scientifique	CHEMetrics	Alkalinity (total) — Titrets® Titration Cells	Tests titrimétriques	mono	dosage acide avec indicateur pH	100-1000 ppm de CaCO <sub>3</sub> (Total)	limite de détection : 100 ppm	100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 500, 700, 1000 ppm	
Alcalinité		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	Pilules	5 à 200 mg/l CaCO <sub>3</sub>			
Alcalinité		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	Pilules	5 à 500 mg/l CaCO <sub>3</sub>			
Alcalinité		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	Pilules	5 à 500 mg/l CaCO <sub>3</sub>			
Alcalinité		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques			0 - 500 mg/l CaCO <sub>3</sub> - 1°F = 10 mg/l CaCO <sub>3</sub>			
Alcalinité		Hach	Bandelette de test, Alcalinité totale	test visuel	mono	Comparateur avec carte de couleurs	0 - 240 mg/L			
Alcalinité		LOVIBOND	MINIKIT AF 444		mono	Titrage inverse / test de rapidité	20 - 800 mg/l			
Alcalinité		LOVIBOND	MINIKIT AF 445		mono	Comptage pastilles	20 - 500 mg/l			
Alcalinité		LOVIBOND	MINIKIT AF-413		mono	Comptage pastilles	10 - 500 mg/l			
Alcalinité	Aqualabo	ORCHIDIS	KIT TA TAC Flacon unique	Tests titrimétriques	mono	titration à la goutte	2 à 60°F			
Alcalinité		Palintest	Kit deluxe goutte à goutte (PT204) -DC510	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de gouttes ajoutées	0 - 300 mg/L			
Alcalinité		Palintest	Kit deluxe goutte à goutte (PT204) -DC511	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de gouttes ajoutées	0 - 1200 mg/L			
Alcalinité		Palintest	Kit deluxe goutte à goutte (PT204) -DC511	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de gouttes ajoutées	0 - 1200 mg/L			
Alcalinité		Palintest	Kit standard goutte à goutte (PT202) - DC510	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de gouttes ajoutées	0 - 300 mg/L		I suffit d'ajouter une tablette d'indicateur ou une goutte de solution d'indicateur à un échantillon d'eau, puis d'ajouter le réactif de test goutte à goutte, jusqu'à ce qu'un changement de couleur soit observé. Le résultat du test se calcule en fonction du nombre de gouttes de réactif utilisé.	
Alcalinité		Palintest	Kit standard goutte à goutte (PT202) - DC511	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de gouttes ajoutées	0 - 1200 mg/L			
Alcalinité		Palintest	Kit standard goutte à goutte (PT202) - DC511	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de gouttes ajoutées	0 - 1200 mg/L			

Paramètres	Distributeur	Fabricant	Référence produit	Type de Kits	Mono / multi	Principe de mesure	Gamme de mesure	Répétabilité, fidélité, exactitude	Remarques	constant e de temps
Alcalinité		Palintest	kits de comptage de tablettes (PT210) - AS071	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de plaquettes ajoutées	0-1000mg/L CaCO3			
Alcalinité		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 500 mg/l CaCO3 - 0-50 degrés français			
Aluminium	Fisher scientifique	CHEMetrics	Aluminum — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests titrimétriques	mono	Eriochrome Cyanine R (ECR)	0-0.250 ppm			
Aluminium		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	comprimés aluminim	0,0 à 0,50 mg/Al			
Aluminium		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Hématoxyline	0.1,0.2,0.3,0.4,0.5,0.6,0.7,0.8 mg/l et échantillon à blanc			
Aluminium		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Hématoxyline	0.5, 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5 µg			
Aluminium		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	violier de catéchine	0, 0.05, 0.1, 0.15, 0.2, 0.25, 0.3, 0.4 mg/l			
Aluminium		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	Pilules	0,01 à 0,30 mg/l			
Aluminium		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		0,01 à 0,25 mg/l			
Aluminium		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques			0 - 0.5 mg/l Al			
Aluminium		Hach	Colorimètre de poche II	Tests colorimétriques	mono		0,1-0,80 mg/l Al			
Aluminium	CIFEC	LaMotte	ALUMINIUM KIT OCTA-SLIDE	Tests colorimétriques	mono	tablette et comparateur de couleur	0-0.5 ppm			
Aluminium		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® Aluminium 7	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono	eriochrome cyanine R	0.02 - 0.70 mg/L Al3+		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Aluminium		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® Aluminium	bandelette avec réactif	mono		0 · 5 · 20 · 50 · 200 · 500 mg/l Al3+			2 min
Aluminium		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® eco Aluminium	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono	chromazurol S	0 · 0.10 · 0.15 · 0.20 · 0.25 · 0.30 · 0.40 · 0.50 mg/l Al3+			
Aluminium		Merck	Mcolortest-Aluminium	Tests colorimétriques	mono	Comparateur avec carte de couleurs	0,07 à 0,8 mg/L ou 0,1 à 6 mg/L			
Aluminium		Merck	Spectroquant -Multy et Move 100-aluminium	Tests colorimétriques	mono	Chromazurol S	0,05- 0,5 mg/L			
Aluminium		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300 et NOVA 30/60 - Aluminium	Tests spectrophotométriques	mono	Chromazurol S	0,002-1,20 mg/L			
Aluminium		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300 et NOVA 30/60 - Aluminium	Tests spectrophotométriques	mono	Chromazurol S	0,020-1,20 mg/L			
Aluminium		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300 et NOVA 30/60 - Aluminium	Tests spectrophotométriques	mono	Chromazurol S	0,020-0,50 mg/L			
Aluminium	Aqualabo	ORCHIDIS	Kit aluminium 0 à 0,5 mg/L avec Photopod SP	Tests spectrophotométriques	mono	Réactifs en pilules	0.02 - 0.30 / 0.20 - 3.00 mg/L Al		tests en tubes	
Aluminium		PROGALVA	mesure de l'aluminium par kit	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		0 à 0,5 mg/L			
Amines aliphatiques	Fisher scientifique	CHEMetrics	Filming Amines (aliphatic amine) — CHEMets® Visual Kit	Tests titrimétriques	mono	Methyl Orange	0-1 ppm	limite de détection 0.05 ppm		
Ammoniac		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	réactif de Nessler	0,02 à 2,0 mg/L NH3			
Ammoniac		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	réactif de Nessler	0,2 à 0,52 mg/L NH3			
Ammoniac		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	réactif de Nessler	0,02 à 2,0 mg/L NH3			
Ammoniac		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	réactif de Nessler	1,2 à 2,0 mg/L NH3			
Ammoniac		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		0,02 à 2,5 mg/l N			
Ammoniac		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		1 à 50 mg/l N			
Ammoniac		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		0,02 à 1 mg/l N			
Ammoniac		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques			0 - 1 mg/l N			
Ammoniac		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 50 mg/l N			
Ammoniac		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 12 mg/l N			

Paramètres	Distributeur	Fabricant	Référence produit	Type de Kits	Mono / multi	Principe de mesure	Gamme de mesure	Répétabilité, fidélité, exactitude	Remarques	constant e de temps
Ammoniac		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 50 mg/l N			
Ammoniac		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono	test Nessler	0 - 15 mg/l N			
Ammoniac		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono	test Nessler	0 - 50 mg/l N			
Ammoniac		Hach	Bandelettes de test pour ammoniac, 0 à 6 mg/l	test visuel	mono	Comparateur avec carte de couleurs	0 à 6 mg/l			
Ammoniac		Hach	Colorimètre de poche II	Tests colorimétriques	mono		2.0 - / 0.015-2.0 mg/L /1.0-12.0 mg/L NH4-N			
Ammoniac		Hanna	Ammoniaque, 0 à 100 mg/L	Tubes prédosés utilisables avec spectro terrain Hanna	mono		0 à 100 mg/			
Ammoniac		Hanna	Ammoniaque, 0,00 à 3,00 mg/L	Tubes prédosés utilisables avec spectro terrain Hanna	mono		0,00 à 3,00 mg/L			
Ammoniac	CIFEC	LaMotte	Ammonia Nitrogen Test Kit	Tests colorimétriques	mono	tablette et comparateur de couleur	0.0, 0.25, 0.50, 1.0, 2.0, 4.0 ppm			
Ammoniac	CIFEC	LaMotte	AMMONIA-NITROGEN KIT SALICYLATE METHOD, OCTA-SLIDE	Tests colorimétriques	mono	tablette et comparateur de couleur	0 - 2 ppm			
Ammonium	Fisher scientific	CHEMetrics	Ammonia — CHEMets® Kit	Tests colorimétriques	mono	Hydroxybenzyl Alcohol (HBA)	0-4 & 0-80 ppm	limite de détection : 0.125 ppm		6 minutes
Ammonium	Fisher scientific	CHEMetrics	Ammonia — CHEMets® Kit	Tests colorimétriques	mono	Nessler	0-1 & 1-10 ppm	limite de détection : 0,05 ppm		1 minute
Ammonium	Fisher scientific	CHEMetrics	Ammonia — VACUettes® Visual High Range Kit	Tests colorimétriques	mono	Hydroxybenzyl Alcohol (HBA)	0-125 & 0-2500 ppm	limite de détection : 8 ppm		6 minutes
Ammonium	Fisher scientific	CHEMetrics	Ammonia — VACUettes® Visual High Range Kit	Tests colorimétriques	mono	Hydroxybenzyl Alcohol (HBA)	0-500 & 0-10,000 ppm	limite de détection : 30 ppm		6 minutes
Ammonium	Fisher scientific	CHEMetrics	Ammonia — VACUettes® Visual High Range Kit	Tests colorimétriques	mono	Nessler	0-30 & 30-300 ppm	limite de détection : 5 ppm		1 minute
Ammonium	Fisher scientific	CHEMetrics	Ammonia — VACUettes® Visual High Range Kit	Tests colorimétriques	mono	Nessler	0-60 & 60-600 ppm	limite de détection : 10 ppm		1 minute
Ammonium	Fisher scientific	CHEMetrics	Ammonia — VACUettes® Visual High Range Kit	Tests colorimétriques	mono	Nessler	0-120 & 120-1200 ppm	limite de détection : 20 ppm		1 minute
Ammonium	Fisher scientific	CHEMetrics	Ammonia — VACUettes® Visual High Range Kit	Tests colorimétriques	mono	Nessler	0-1000 & 1000-10 000 ppm	limite de détection : 100 ppm		1 minute
Ammonium	Fisher scientific	CHEMetrics	Ammonia — Vacu-vials® Kit	Tests colorimétriques	mono	Hydroxybenzyl Alcohol (HBA)	0-3.00 & 0-60.0 ppm		photomètre avec support pour cuve diam 13mm	6 minutes
Ammonium	Fisher scientific	CHEMetrics	Ammonia — Vacu-vials® Kit	Tests colorimétriques	mono	Nessler	0-7.00 ppm		photomètre avec support pour cuve diam 13mm	2 minutes
Ammonium	Fisher scientific	CHEMetrics	Ammonia — Vacu-vials® Kit	Tests colorimétriques	mono	Nessler	0-14.00 ppm		photomètre avec support pour cuve diam 13mm	2 minutes
Ammonium		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	réactif de Nessler	0,04 à 0,36mg/L NH4			
Ammonium		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	comprimés indophénol	0 à 0,40 mg/L NH4			
Ammonium		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	comprimés indophénol	0 à 1 mg/L NH4			
Ammonium		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	comprimés indophénol	0 à 10 mg/L NH4			
Ammonium		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® ammonium 10	Tests spectrophotométriques	mono	hypochlorite, salicylate, nitroprussiate de sodium, bleu d'indophénol	0.2 - 8.0 mg/L NH4-N 0.2 - 10.0 mg/L NH4+		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Ammonium		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® ammonium 3	Tests spectrophotométriques	mono	hypochlorite, salicylate, nitroprussiate de sodium, bleu d'indophénol	0.04 – 2.30 mg/L NH4-N 0.05 - 3.00 mg/L NH4+		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Ammonium		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® Ammonium	bandelette avec réactif	mono		0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 200 · 400 mg/L NH4+			10s
Ammonium		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® QUAT	bandelette	mono		0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 · 500 · 1000 mg/l Benzalkonium chloride			15s

Paramètres	Distributeur	Fabricant	Référence produit	Type de Kits	Mono / multi	Principe de mesure	Gamme de mesure	Répétabilité, fidélité, exactitude	Remarques	constant e de temps
Ammonium		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® alpha test kit ammonium	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		0 · 0.2 · 0.5 · 1 · 2 · 3 mg/L NH4+		suivant DIN 38406-E5	
Ammonium		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® eco Ammonium 15	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		0 · 0.5 · 1 · 2 · 3 · 5 · 7 · 10 · 15 mg/l NH4+		DIN 38406-E6	
Ammonium		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® eco Ammonium 3	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		0 · 0.2 · 0.3 · 0.5 · 0.7 · 1 · 2 · 3 mg/l NH4+		DIN 38406-E5	
Ammonium		Merck	Mcoloritest-Ammonium	Tests colorimétriques	mono	Comparateur avec carte de couleurs	0,025 à 0,4 mg/L ou 0,05 à 0,8 mg/L ou 0,2 à 8 mg/L			
Ammonium		Merck	Mcoloritest-Ammonium	Tests colorimétriques	mono	Comparateur coulissant	0,2 à 5 mg/L			
Ammonium		Merck	Mcoloritest-Ammonium	Tests colorimétriques	mono	Comparateur à disques	0,2 à 8 mg/L			
Ammonium		Merck	Mcoloritest-Ammonium	Tests colorimétriques	mono	Carte de couleurs	0,5 à 10 mg/L		pour mesures dans l'eau douce et eau de mer	
Ammonium		Merck	Spectroquant -Multy et Move 100 - Ammonium	Tests colorimétriques	mono	Bleu d'indophérol	0,02- 1,30 mg/L NH4-N			
Ammonium		Merck	Spectroquant -Multy et Move 100- Ammonium	Tests colorimétriques	mono	Bleu d'indophérol	1-50 mg/L NH4-N			
Ammonium		Merck	Spectroquant -Multy et Move 100- Ammonium	Tests colorimétriques	mono	Bleu d'indophérol	10-2000 µg/L NH4-N			
Ammonium		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300 et NOVA 30/60 - Ammonium	Tests spectrophotométriques	mono	Bleu d'indophérol	0,01 - 3 mg/L NH4-N			
Ammonium		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300 et NOVA 30/60 - Ammonium	Tests spectrophotométriques	mono	Bleu d'indophérol	2-150 mg/L NH4-N			
Ammonium		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300 et NOVA 30/60 - Ammonium	Tests colorimétriques	mono	Bleu d'indophérol	0,01 -2 mg/L NH4-N			
Ammonium		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60, Multy et Move 100 - Ammonium	Tests spectrophotométriques	mono	Bleu d'indophérol	0,2-80 mg/L NH4-N			
Ammonium	Aqualabo	ORCHIDIS	Kit ammonium 0,05 à 0,5 et 0,1 à 1,0 mg/l	Tests spectrophotométriques	mono	réactif de Nessler	0.30 - 6.00 / 1.0 - 30.0 mg/L NH4			
Ammonium	Aqualabo	ORCHIDIS	Kit ammonium 0,1 à 1,0 mg/l	Tests spectrophotométriques	mono	réactif de Nessler	0.30 - 6.00 / 1.0 - 30.0 mg/L NH4			
Ammonium	Aqualabo	ORCHIDIS	Kit ammonium eaux usées	Tests spectrophotométriques	mono	réactif de Nessler	0.30 - 6.00 / 1.0 - 30.0 mg/L NH4			
Ammonium		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® ammonium 100	Tests spectrophotométriques	mono	hypochlorite, salicylate, nitroprussiate de sodium, bleu d'indophérol	4 - 80 mg/L NH4-N 5 - 100 mg/L NH4+		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Ammonium		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® ammonium 200	Tests spectrophotométriques	mono	hypochlorite, salicylate, nitroprussiate de sodium, bleu d'indophérol	30 - 160 mg/L NH4-N 40 - 200 mg/L NH4+		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Ammonium		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® ammonium 2000	Tests spectrophotométriques	mono	hypochlorite, salicylate, nitroprussiate de sodium, bleu d'indophérol	300 – 1600 mg/L NH4-N 400 – 2000 mg/L NH4+		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Ammonium		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® ammonium 50	Tests spectrophotométriques	mono	hypochlorite, salicylate, nitroprussiate de sodium, bleu d'indophérol	1 - 40 mg/L NH4-N 1 - 50 mg/L NH4+		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Ammonium quaternaire		LOVIBOND	MINIKIT AF 417		mono		0 - 500 mg/l			
Ammonium quaternaire	Aqualabo	ORCHIDIS	Ampoule sous vide ammonium quaternaire 100 à 1000 mg/l	Tests titrimétriques	mono	ampoule prédosée				
Ammonium quaternaire	Aqualabo	ORCHIDIS	Ampoule sous vide ammonium quaternaire 1000 à 10000 mg/l	Tests titrimétriques	mono	ampoule prédosée				
Argent		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® silver 3	Tests spectrophotométriques	mono		0.20 - 3.00 mg/l Ag		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	

Paramètres	Distributeur	Fabricant	Référence produit	Type de Kits	Mono / multi	Principe de mesure	Gamme de mesure	Répétabilité, fidélité, exactitude	Remarques	constant e de temps
Arsenic		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® Arsenic 50	bandelette avec réactif	mono		0 · 0.05 · 0.1 · 0.5 · 1.0 · 1.7 · 3.0 mg/l As3+/5+			20 min
Arsenic		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60 - Arsenic	Tests colorimétriques	mono	Argent DDTC	0,001 - 0,100 mg/L			
Arsenic		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60 - Arsenic	Tests colorimétriques	mono	Argent DDTC	5 - 100 µg/L			
Arsenic		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® Arsenic 10	bandelette avec réactif	mono		0 · 0.01 · 0.025 · 0.05 · 0.1 · 0.5 mg/l As3+/5+			30min
Azote Kjeldahl		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR®total Kjeldahl nitrogen TKN 16	Tests spectrophotométriques	mono	oxydation à l'aide 2,6-dimethylphenol dans un mélange acide sulfo phosphorique	1.00 – 16.00 mg/L TKN, TNb, NO3-N		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Azote total		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		5 à 150 mg/l			
Azote total		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		0,5 à 25 mg/l N			
Azote total		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 30 mg/l N			
Azote total		Hanna	Azote total, 0,0 à 25,0 mg/L	Tubes prédosés utilisables avec spectro terrain Hanna	mono		0,0 à 25,0 mg/L			
Azote total		Hanna	Azote total, 10 à 150 mg/L	Tubes prédosés utilisables avec spectro terrain Hanna	mono		10 à 150 mg/L			
Azote total		Merck	Spectroquant -Multy et Move 100 - Azote total	Tests colorimétriques	mono	Digestion de Koroleff	0,5 - 15,0 mg/L			
Azote total		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60 - Azote total	Tests spectrophotométriques	mono	Digestion de Koroleff	10 -150 mg/L			
Azote total		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60,Multy et Move 100 - Azote total	Tests spectrophotométriques	mono	Digestion de Koroleff	0,5 - 15,0 mg/L			
BDO		AMS Alliance	Kit Enverdi DBO	fluorescence	mono					
BDO		Parker Kittiwake	Sewage Effluent Test Kit		multi		7.5 – 255mg/l O2			
Bioxyde de chlore		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	Pilules (DPD1, DPD4, DPDGlycine)	0,02 à 11 mg/l ClO2			
Bioxyde de chlore		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 20 mg/l ClO2			
Bioxyde de chlore		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 5.0 mg/l ClO2			
Bioxyde de chlore		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono	DPD	0 - 10 mg/l ClO2			
Bore		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	Pilules	0,1 à 2,0 mg/l B			
Brome		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® eco bromine	Tests spectrophotométriques	mono		0.10-13.00 mg/L Br2		détermination visuelle impossible utilisation photomètre	
Brome		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	DPD + DB	0,2 à 2,0 mg/L			
Brome		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	DPD + DB	1 à 10 mg/L			
Brome		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	DPD + DB	0,5 à 6 mg/L			
Brome		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	DPD + DB	1,8 à 5 mg/L			
Brome		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	(DPD1N, DPD3N, DPD DB) Pilules	0,05 à 13 mg/l Br2			
Brome		Hach	Colorimètre de poche II	Tests colorimétriques	mono		0.05 - 4.50 mg/L Br2			



Paramètres	Distributeur	Fabricant	Référence produit	Type de Kits	Mono / multi	Principe de mesure	Gamme de mesure	Répétabilité, fidélité, exactitude	Remarques	constant e de temps
Brome/Chlore	Aqualabo	ORCHIDIS	Kit brome/chlore	Tests spectrophotométriques						
Bromures	Fisher scientific	CHEMetrics	Bromine — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	DPD	0-2.2 & 0-11 ppm	limite de détection : 0.125 ppm		1 minute
Cadmium		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® cadmium 2	Tests spectrophotométriques	mono	cation [1-(4-nitrophenyl)-3-(4-phenylazo-phenyl)-triazene]	0.05 - 2.00 mg/L Cd2+		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Cadmium		Merck	Spectroquant -Multy et Move 100 - cadmium	Tests colorimétriques	mono	Dérivé du cation	0,0020-0,5000 mg/L			
Cadmium		Merck	Spectroquant -Multy et Move 100 - Cadmium	Tests colorimétriques	mono	Dérivé du cation	0,025-1000 mg/L			
Cadmium		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300 et NOVA 30/60 - Cadmium	Tests spectrophotométriques	mono	Dérivé du cation	5- 500 µg/L			
Cadmium		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300 et NOVA 30/60 - Cadmium	Tests spectrophotométriques	mono	Dérivé du cation	25- 1000 µg/L			
Cadmium		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		0,025 à 0,75 mg/l Cd			
Calcium		Aqualytic	kits de comptage de tablettes- AF 414	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de plaquettes ajoutées	20-800mg/L CaCO3			
Calcium		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® Calcium	bandelette	mono		0 · 10 · 25 · 50 · 100 mg/l Ca2+			1 min
Calcium		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® eco calcium	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono	complexation avec sels de magnésium	1 goutte= 5 mg/l Ca2+		DIN 38406-3 E3	
Chlore		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	DPD	0.1 à 1.0 mg/l			
Chlore		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Iodure de Potassium	2 à 10 mg/L			
Chlore		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	o-Tolidine	0,1 à 2,0 mg/L			
Chlore		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	Pilules (DPD1N HR, DPD3N HR)	0,1 à 10 mg/l Cl2			
Chlore		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	15 ml DPD1 Bleu +Vert, DPD3	0,02 à 4 mg/l Cl2			
Chlore		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	Pilules (DPD1, DPD4, DPD Glycine)	0,02 à 6 mg/l Cl2			
Chlore		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	30 ml DPD1A+DPD1B, DPD 3	0,02 à 6 mg/l Cl2			
Chlore	CIFEC	LaMotte	FREE, TOTAL, & COMBINED CHLORINE KIT OCTA-SLIDE 2	Tests colorimétriques	mono	tablette et comparateur de couleur	0.2-3.0 ppm			
Chlore		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® chlore	bandelette avec réactif	mono		0 · 1 · 3 · 10 · 30 · 100 mg/l Cl2			1 min
Chlore		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® chlore sensitive	bandelette	mono		0 · 0.1 · 0.5 · 1 · 3 · 10 mg/l Cl2		dosage chloramine	20s
Chlore		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® eco chloride	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono	thiocyanate de mercure II				
Chlore (hypochlorite)	Fisher scientific	CHEMetrics	Chlorine Test Kits	Tests colorimétriques	mono	DPD (hypochlorite)	0-1.55% as NaOCl	limite de détection : 0,3%		
Chlore (hypochlorite)	Fisher scientific	CHEMetrics	Chlorine Test Kits	Tests colorimétriques	mono	DPD (hypochlorite)	0-12.5% as NaOCl	limite de détection : 2,5 %		
Chlore Forte Teneur		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	Pilules (Acidifiant GP+Chlore HR)	5 à 200 mg/l Cl2			
Chlore Forte Teneur		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 250 mg/l Cl2			
Chlore libre	Fisher scientific	CHEMetrics	Chlorine (free) — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	mono	DPD libre	0-5.00 ppm		photomètre avec support pour cuve diam 13mm	1 minute
Chlore libre		Hach	Chlore libre plage haute Hach AC (100)	test visuel	mono	Comparateur avec carte de couleurs	0 - 600 mg/L			
Chlore libre		Hach	Colorimètre de poche II	Tests colorimétriques	mono		0,1 - 8,0 mg/L Cl2, 0,02 - 2,00 mg/L Cl2			
Chlore libre		Hach	Disque de couleur pour chlore libre	test visuel	mono	Comparateur à disques	0-0.7 mg/L			
Chlore libre		Hach	Disque de couleur pour chlore libre	test visuel	mono	Comparateur à disques	0.02 - 3.4 mg/L			
Chlore libre		LUSTINER	Kit colorimétrique pour Chlore libre (DPD)	Colorimétrie avec comparateur	mono	Comparateur avec carte de couleurs	Gamme : 0-2,5 mg/l			
Chlore libre		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® alpha chlore	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		0.25 · 0.5 · 1.0 · 1.5 · 2.0 mg/L Cl2		suivant DIN ISO 7393 G4-2 1,0 mg/L Cl2 = 2,3 mg/L Br2 = 3,6 mg/L I2	
Chlore libre		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® eco chlore2	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono	DPD	<0.1 · 0.1 · 0.2 · 0.3 · 0.4 · 0.6 · 0.9 · 1.2 · 2.0 mg/L Cl2		DIN EN ISO 7393 G4-2	
Chlore libre		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® eco chlore6	Tests spectrophotométriques	mono	DPD	0.05 - 6.00 mg/L Cl2		DIN EN ISO 7393 G4-2, détermination possible qu'avec photometers PF-12	

Paramètres	Distributeur	Fabricant	Référence produit	Type de Kits	Mono / multi	Principe de mesure	Gamme de mesure	Répétabilité, fidélité, exactitude	Remarques	constant e de temps
									and PF-3	
Chlore libre		Parker Kittiwake	Sewage Effluent Test Kit	Tests colorimétriques	mono		0-30 mg/L			
Chlore libre		PROGALVA	mesure chlore libre	Tests spectrophotométriques	mono				photomètre	
chlore libre et Ozone		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® Chlorine/ ozone 2	Tests spectrophotométriques	multi	N,N-diethyl-1,4-phenyl diamine (DPD)/iodure de potassium	0.05 - 2.5 mg/L Cl2 0.05 - 2.0 mg/L O3		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Chlore libre et total	Fisher scientifique	CHEMetrics	Chlorine Test Kits	Tests colorimétriques	multi	DDPD	0-0.20 ppm	limite de détection : 0.04 ppm		
Chlore libre et total	Fisher scientifique	CHEMetrics	Chlorine Test Kits	Tests colorimétriques	multi	DPD libre+total	0-1 & 0-5 ppm	limite de détection : 0.05 ppm		1 minute
Chlore libre et total	Fisher scientifique	CHEMetrics	Chlorine Test Kits	Tests colorimétriques	multi	DPD libre+total	0-25 & 0-125 ppm	limite de détection : 2,5 ppm		1 minute
Chlore libre et total	Fisher scientifique	CHEMetrics	Chlorine Test Kits	Tests colorimétriques	multi	DPD libre+total	0-50 & 0-250 ppm	limite de détection : 5 ppm		1 minute
Chlore libre et total	Fisher scientifique	CHEMetrics	Chlorine Test Kits	Tests colorimétriques	multi	DPD libre+total	0-100 & 0-500 ppm	limite de détection : 10 ppm		1 minute
Chlore libre et total	Fisher scientifique	CHEMetrics	Chlorine Test Kits	Tests colorimétriques	multi	DPD libre+total	0-400 & 0-2000 ppm	limite de détection : 40 ppm		1 minute
Chlore libre et total	Fisher scientifique	CHEMetrics	Chlorine Testing Kit (Free and Total Chlorine) — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	multi	DPD libre+total	0-5.00 ppm		photomètre avec support pour cuve diam 13mm	1 minute
Chlore libre et total		CIFEC	CIFEC MD200	Tests spectrophotométriques	multi	DDP	Chlore DPD de 0.01 à 6.0 mg/l Cl2 Chlore DPD HR de 0.1 à 10.0 mg/l Cl2 pH de 6,8 à 8,4 upH			
Chlore libre et total		CIFEC	CIFEC Micro1000 version 2010 Chlorometer	Tests colorimétriques	multi	DDP	0.01 à 5,00 mg/l	0.01-0.5 mg/l ±0.02 mg/l >0.5-2 mg/l ±0.06 mg/l >2-3 mg/l ±0.1 mg/l >3-5 mg/l ±0.3 mg/l		
Chlore libre et total		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	multi	DPD1,2,3,4N	0 - 5 mg/l Cl2			
Chlore libre et total		Hach	Bandelettes de test pour chlore libre et total	test visuel	multi	Comparateur avec carte de couleurs	0 à 10 mg/l			
Chlore libre et total		Hach	Disque de couleur pour chlore libre et total (plage basse)	test visuel	multi	Comparateur à disques	0 - 0.68 mg/L			
Chlore libre et total		Hach	Disque de couleur pour chlore libre et total (plage basse)	test visuel	multi	Comparateur à disques	0 - 10 mg/L			
Chlore libre et total		Hach	Disque de couleur pour chlore libre et total (plage basse)	test visuel	multi	Comparateur à disques	0 - 3.4 mg/L			
Chlore libre et total		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® eco chlore , free+total	Tests colorimétriques et titrimétriques	multi	DPD+ iodure	<0.1 · 0.1 · 0.2 · 0.3 · 0.4 · 0.6 · 0.9 · 1.2 · 2.0 mg/L Cl2		DIN EN ISO 7393 G4-2	
Chlore libre et total		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® eco chlore 6 , free+total	Tests colorimétriques et titrimétriques	multi	DPD+ iodure	0.05 – 6.00 mg/L Cl2		DIN EN ISO 7393 G4-2	
Chlore total		Hach	Colorimètre de poche II	Tests colorimétriques	mono		0,1 - 8,0 mg/L Cl2, 0.02 - 2.00 mg/L Cl2			
Chlore total		Hach	Disque de couleur pour chlore total	test visuel	mono	Comparateur à disques	0.02 - 3.4 mg/L			
Chlore total Chlore libre Dureté totale Alcalinité totale pH		Hach	Bandelettes de test multi-paramètres	test visuel	multi	Comparateur avec carte de couleurs	Chlore total 0-10 mg/L Chlore libre 0-10 mg/L Dureté totale 0-425 mg/L Alcalinité Total 0-240 mg/L pH 6,2-8,4			
Chlorures	Fisher scientifique	CHEMetrics	Chloride — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	mono	Ferric Thiocyanate	0-40.0 ppm		photomètre avec support pour cuve diam 13mm	1 minute
Chlorures	Fisher scientifique	CHEMetrics	Chloride Test Kits	Tests colorimétriques	mono	mercuric nitrate	20-200 ppm	limite de détection : 20 ppm	20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 36, 40, 50, 60, 70, 80, 100, 140, 200 ppm	
Chlorures	Fisher scientifique	CHEMetrics	Chloride Test Kits	Tests colorimétriques	mono	mercuric nitrate	50-500 ppm	limite de détection : 50 ppm	50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 90, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 350, 500 ppm	
Chlorures	Fisher scientifique	CHEMetrics	Chloride Test Kits	Tests colorimétriques	mono	mercuric nitrate	250-2500 ppm	limite de détection : 250ppm	250, 275, 300, 325, 375, 400, 450, 500, 625, 750, 875, 1000, 1250, 1750, 2500 ppm	
Chlorures	Fisher scientifique	CHEMetrics	Chloride Test Kits	Tests colorimétriques	mono	mercuric nitrate	1000-10,000 ppm	limite de détection : 1000ppm	1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1500, 1600, 1800, 2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 5000, 7000, 10,000 ppm	
Chlorures	Fisher scientifique	CHEMetrics	Chloride Test Kits	Tests colorimétriques	mono	mercuric nitrate	10,000-100,000 ppm	limite de détection : 10000 ppm	10,000, 11,000, 12,000, 13,000, 14,000, 15,000, 16,000, 18,000, 20,000, 25,000, 30,000, 35,000, 40,000, 50,000, 70,000, 100,000	

Paramètres	Distributeur	Fabricant	Référence produit	Type de Kits	Mono / multi	Principe de mesure	Gamme de mesure	Répétabilité, fidélité, exactitude	Remarques	constant e de temps
Chlorures		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Thiocyanate de mercure	10 à 200 mg/L		ppm	
Chlorures		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Thiocyanate de mercure	2,5 à 80 mg/L			
Chlorures		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Thiocyanate de mercure	1 à 10 mg/L			
Chlorures		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	Pilules (Chloride T1 et T2)	0,5 à 25 mg/l Cl-			
Chlorures		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono	Chloridol	0 - 50.000 mg/l NaCl			
Chlorures		Hach	Colorimètre de poche II	Tests colorimétriques	mono		1 - 70 mg/L Cl / 70 - 1000 mg/L Cl			
Chlorures		Hach	Quantab Bandelettes de test pour le chlorure	test visuel	mono	Comparateur avec carte de couleurs	300 à 6 000 mg/L			
Chlorures		Hach	QUANTAB Bandelettes de test pour le chlorure, plage basse	test visuel	mono	Comparateur avec carte de couleurs	30-600 mg/l			
Chlorures	CIFEC	LaMotte	CHLORINE KIT OCTA-SLIDE 2	Tests colorimétriques	mono	tablette et comparateur de couleur	0,1 - 1 ppm			
Chlorures	CIFEC	LaMotte	Chlorine Test Kit	Tests titrimétriques	mono	tests à gouttes	0-200 ppm			
Chlorures	CIFEC	LaMotte	Chlorine Test Kit	Tests titrimétriques	mono	tests à gouttes	50 at 200 ppm			
Chlorures	CIFEC	LaMotte	DPD Tablet 2 Octa-Slide 2	Tests colorimétriques	mono	tablette et comparateur de couleur	1.0, 2.0, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 8.0, 10.0 ppm Cl			
Chlorures		LOVIBOND	MINIKIT AF 418		mono	Comptage pastilles	5 - 5000 mg/l			
Chlorures		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® Chloride 200	Tests spectrophotométriques	mono	thiocyanate de mercure II + nitrate de fer III	5 - 200 mg/L Cl-		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor DIN EN ISO 15682-D31	
Chlorures		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® Chloride 50	Tests spectrophotométriques	mono	thiocyanate de mercure II + nitrate de fer III	0.5 - 50 mg/L Cl-		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor DIN EN ISO 15682-D31	
Chlorures		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® Chlorure	bandelette	mono		0 · 500 · 1000 · 1500 · 2000 · ≥ 3000 mg/l Cl-			1 min
Chlorures		Merck	Mcolortest-chlorures	Tests titrimétriques	mono	titration avec pipette	2 mg/l			
Chlorures		Merck	Mcolortest-chlorures	Tests colorimétriques	mono	Comparateur à disques	3 à 300 mg/L			
Chlorures		Merck	Mcolortest-chlorures	Tests colorimétriques	mono	Comparateur avec carte de couleurs	5 à 300 mg/L			
Chlorures		Merck	Mcolortest-chlorures	Tests titrimétriques	mono	titration avec flacon compte-goutte	25 mg/L			
Chlorures		Merck	Spectroquant -Multy et Move 100 - Chlorures	Tests colorimétriques	mono	thiocyanate de fer (III)	0,5-5,0 mg/L			
Chlorures		Merck	Spectroquant -Multy et Move 100 - Chlorures	Tests colorimétriques	mono	thiocyanate de fer (III)	10-250 mg/L			
Chlorures		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300 et NOVA 30/60 - Chlorures	Tests spectrophotométriques	mono	thiocyanate de fer (III)	0,1 - 5,00 mg/L			
Chlorures		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300 et NOVA 30/60 - Chlorures	Tests spectrophotométriques	mono	thiocyanate de fer (III)	2,5-250 mg/L			
Chlorures		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60,Multy et Move 100 - chlorures	Tests spectrophotométriques	mono	thiocyanate de fer (III)	0,5-15 mg/L			
Chlorures		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60,Multy et Move 100 - chlorures	Tests spectrophotométriques	mono	thiocyanate de fer (III)	5-125 mg/L			
Chlorures	Aqualabo	ORCHIDIS	kit chlorures (sans CMR)	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono	propane-2-ol/nitrate d'argent	2-250mg/L, 10-400mg/L et 200-1200mg/L		méthode à la goutte	
Chlorures		Palintest	Kit deluxe goutte à goutte (PT204) -DC533	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de gouttes ajoutées	0 - 150 mg/L			
Chlorures		Palintest	Kit deluxe goutte à goutte (PT204) -DC534	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de gouttes ajoutées	0 - 600 mg/L			
Chlorures		Palintest	Kit standard goutte à goutte (PT202) - DC533	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de gouttes ajoutées	0 - 150 mg/L			
Chlorures		Palintest	Kit standard goutte à goutte (PT202) - DC534	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de gouttes ajoutées	0 - 600 mg/L			
Chlorures		Palintest	kits de comptage de tablettes (PT210) - AS159	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de plaquettes ajoutées	1 - 1000 mg/L Cl			

Paramètres	Distributeur	Fabricant	Référence produit	Type de Kits	Mono / multi	Principe de mesure	Gamme de mesure	Répétabilité, fidélité, exactitude	Remarques	constant e de temps
Chlorures		Parker Kittiwake	Marine Hygiene Test	Tests colorimétriques	mono		0-1 mg/L			
Chlorures		Parker Kittiwake	Marine Hygiene Test	Tests colorimétriques	mono		0-3,5 mg/L			
Chlorures		Parker Kittiwake	Marine Hygiene Test	Tests colorimétriques	mono		0-125 mg/L			
Chlorures		Parker Kittiwake	Sewage Effluent Test Kit	Tests colorimétriques	mono		0-1 mg/L			
Chlorures		PROGALVA	mesure des chlorures par kit	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		10 à 400mg/L et de 200 à 1000mg/L			
Chromate		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® Chromate	bandelette avec réactif	mono		0 · 3 · 10 · 30 · 100 mg/l CrO42-			30s
Chromates/ chrome VI		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® chromate 5	Tests spectrophotométriques	multi	1,5-diphénylcarbazine silver-catalysed oxidation with ammonium peroxodisulfate / sulfuric acid	0.1 - 4.0 mg/L CrO42- 0.05 - 2.00 mg/L Cr(VI)		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Chrome		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono	(Chromicol)	0 - 1.0 mg/l Cr			
Chrome		Hach	Colorimètre de poche II	Tests colorimétriques	mono		0.01 - 0.70 mg/L Cr6+			
Chrome		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® eco chromium (VI)	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono	1,5-diphénylcarbazine	0.02 · 0.05 · 0.10 · 0.15 · 0.20 · 0.30 · 0.40 · 0.50 mg/l Cr(VI)		DIN 38405-D24	
Chrome et chrome total		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® chromium 2	Tests spectrophotométriques	multi	1,5-diphénylcarbazine et oxydation acide à 100-120°C	0.05 - 2.00 mg/L Cr		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
chrome hexavalent	Fisher scientific	CHEMetrics	Chromate — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	mono	diphénylcarbazine	0-3.50 ppm			2 minutes
chrome hexavalent	Fisher scientific	CHEMetrics	Chromate (hexavalent) Test Kits	Tests colorimétriques	mono	diphénylcarbazine	0-1 & 1-10 ppm	limite de détection : 0.05 ppm		2 minutes
Chrome hexavalent	Aqualabo	ORCHIDIS	kit chrome hexavalent	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		0,03 à 1,0 mg/L			
Chrome hexavalent		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	sachet de poudre	0,02 à 2 mg/l Cr			
Chrome hexavalent		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 10 mg/l Cr			
Chrome total		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 10 mg/l Cr			
Chrome total	Aqualabo	ORCHIDIS	trousse d'analyse chrome total	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono	ammoniaque, acide sulfurique, diphénylcarbazine, sodium fluorure	0,03 à 1,0 mg/L			
Cobalt		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX®cobalt	bandelette	mono		0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 · 500 · 1000 mg/l Co2+			20s
COD		Parker Kittiwake	Sewage Effluent Test Kit	Tests colorimétriques	mono		0 – 150mg/l			
COT		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60,Multy - COT	Tests spectrophotométriques	mono	indicateur	5 à 80 mg/L		tests en tubes	
COT		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60,Multy - COT	Tests spectrophotométriques	mono	indicateur	50 à 800 mg/L		tests en tubes	
COT		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		50 à 800 mg/l			
COT et carbone inorganique		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® TOC 25	Tests spectrophotométriques	mono		2.0 - 25.0 mg/L C		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
COT et carbone inorganique		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® TOC 30	Tests spectrophotométriques	mono		2.0 - 30.0 mg/L C		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
COT et carbone inorganique		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® TOC 60	Tests spectrophotométriques	mono		10 - 60 mg/L C		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
COT et carbone inorganique		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® TOC 600	Tests spectrophotométriques	mono		40 - 600 mg/L C		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
COT et carbone inorganique		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR®TOC 300	Tests spectrophotométriques	mono		20 - 300 mg/L C		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Couleur		Merck	Mcolortest-couleur	Tests colorimétriques	mono	Comparteur avec carte de couleurs	5-10-20-30-40-50-70-100-150 Hz			
Couleur		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		10 - 500 mg/l unités Hazen Pt/Co			
Couleur		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300 - couleur	Tests spectrophotométriques	mono	coloration inhérente	2-500 mg/L			
Couleur		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300 - couleur	Tests spectrophotométriques	mono	coloration inhérente	2-2 500 mg/L			
Couleur		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300 et NOVA 30/60 - couleur	Tests spectrophotométriques	mono	coloration inhérente	0,2-500 mg/L et 0-500 mg/L respectivement			

Paramètres	Distributeur	Fabricant	Référence produit	Type de Kits	Mono / multi	Principe de mesure	Gamme de mesure	Répétabilité, fidélité, exactitude	Remarques	constant e de temps
Couleur		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60,Multy et Move 100 - couleur	Tests spectrophotométriques	mono	coloration inhérente	1-1000 mg/L			
Cuivre	Fisher scientific	CHEMetrics	Copper (soluble) — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Bathocuproïne	0-1 & 1-10 ppm	limite de détection : 0.05 ppm		2 minutes
Cuivre	Fisher scientific	CHEMetrics	Copper (soluble) — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	mono	Bathocuproïne	V-2000: 0-12.00 ppm / Spec: 0-7.00 ppm			
Cuivre		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono		0 à 1,0 mg/L			
Cuivre		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Diéthyl-dithio-carbamate de sodium	0,0125 à 0,15mg/L			
Cuivre		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Diéthyl-dithio-carbamate dezinc	0,02 à 50mg/L			
Cuivre		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Acide hydroxique de Rubean	2,5 à 40 µg			
Cuivre		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	Poudres	0,05 à 5 mg/l Cu			
Cuivre		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	Pilules	0,05 à 5 mg/l Cu			
Cuivre		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 5 mg/l Cu			
Cuivre		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 10 mg/l Cu			
Cuivre		Hach	Bandelettes de test cuivre	test visuel	mono	Comparateur avec carte de couleurs	0 - 3 ppm			
Cuivre		Hach	Colorimètre de poche II	Tests colorimétriques	mono		0.04 - 5.00 mg/L Cu			
Cuivre		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® copper 5	Tests spectrophotométriques	mono	cuprizone ((oxalic acid bis-cyclohexylidene hydrazide)	0.10 – 7.00 mg/L Cu2+		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor-reactif permettant d'éliminer l'interférence avec le Ca	
Cuivre		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® copper 7	Tests spectrophotométriques	mono	cuprizone ((oxalic acid bis-cyclohexylidene hydrazide)	0.10 – 7.00 mg/L Cu2+		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor-reactif permettant d'éliminer l'interférence avec le Ca	
Cuivre		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® Cuivre	bandelette	mono		0 · 10 · 30 · 100 · 300 mg/l Cu1+/2+			20s
Cuivre		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® eco copper	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono	cuprizone	0 · 0.1 · 0.2 · 0.3 · 0.5 · 0.7 · 1.0 · 1.5 mg/l Cu2+			
Cuivre		Merck	Mcolortest-cuivre	Tests colorimétriques	mono	Comparateur avec carte de couleurs	0,05-0,08-0,12-0,16-0,2-0,25-0,3-0,4-0,5 mg/L de Cu			
Cuivre		Merck	Mcolortest-cuivre	Tests colorimétriques	mono	Comparateur avec carte de couleurs	0,3-0,6-1-1,5-2-2,5-3-5 mg/L de Cu			
Cuivre		Merck	Mcolortest-cuivre	Tests colorimétriques	mono	Comparateur à disques	0,3-0,6-1-1,5-2-3-5-7-10 mg/L de Cu			
Cuivre		Merck	Mcolortest-cuivre	Tests colorimétriques	mono	Carte de couleurs	0,15-0,3-0,45-0,6-0,8-1,2-1,6 mg/L de Cu		pour mesures dans l'eau douce et eau de mer	
Cuivre		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60,Multy et Move 100 - Cuivre	Tests spectrophotométriques	mono	indicateur	0,05-8,00 mg/L		tests en tubes	
Cuivre	Aqualabo	ORCHIDIS	kit cuivre 0,5 à 5,0 mg/L	Tests titrimétriques	mono		0,5 à 5,0mg/L			
Cuivre		ORCHIDIS	papier indicateur cuivre	papier indicateur	mono		0-10-30-100 et 300 mg/L			
Cuivre	Aqualabo	ORCHIDIS	trousse cuivre	Tests titrimétriques	mono		0,1 à 1,0 mg/L			
Cuivre		PROGALVA	mesure du cuivre par kit	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		0,5 à 5 mg/L			
Cyanues	Fisher scientific	CHEMetrics	Cyanide (free) — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Isonicotinic-Barbituric Acid	0-0.1 & 0.1-1 ppm	limite de détection : 0.005 ppm		
Cyanues	Fisher scientific	CHEMetrics	Cyanide (free) — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	mono	Isonicotinic-Barbituric Acid	0-0.400 ppm		photomètre avec support pour cuve diam 13mm	
Cyanues		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Pyridine-pyrazo-lone	0.02, 0.04, 0.06, 0.08, 0.1, 0.12, 0.14, 0.16, 0.2 mg/l			
Cyanues		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Pyridine p-phénylène-diamine	0,05 à 1 mg/L			
Cyanues		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	Liquides	0,01 à 0,5 mg/l CN			

Paramètres	Distributeur	Fabricant	Référence produit	Type de Kits	Mono / multi	Principe de mesure	Gamme de mesure	Répétabilité, fidélité, exactitude	Remarques	constant e de temps
Cyanues		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® cyanide 8	Tests spectrophotométriques	mono	chloramine T, pyridine	0.02 - 0.80 mg/L CN-		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor DIN EN ISO 14403-D6	
Cyanues		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® eco cyanide	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono	acide chlorhydrique et pyridine	0 - 0.01 - 0.02 - 0.03 - 0.05 - 0.07 - 0.10 - 0.15 - 0.20 mg/l CN			
Cyanues		Merck	Mcolortest-cyanures	Tests colorimétriques	mono	Comparateur avec carte de couleurs	0,002-0,004-0,007-0,01-0,013-0,016-0,02-0,025-0,03 mg/L de CN			
Cyanues		Merck	Mcolortest-cyanures	Tests colorimétriques	mono	Comparateur avec carte de couleurs	0,03-0,06-0,1-0,15-0,2-0,03-0,4-0,5-0,7 mg/L de CN			
Cyanues		Merck	Mcolortest-cyanures	Tests colorimétriques	mono	Comparateur à disques	0,03-0,07-0,13-0,2-0,3-0,5-1-2-5 mg/L de CN			
Cyanues		Merck	Spectroquant -Multy et Move 100 - Cyanures	Tests colorimétriques	mono	acide barbiturique, acide pyridine carboxylique	5-200 µg/L			
Cyanues		Merck	Spectroquant -Multy et Move 100 - Cyanures	Tests colorimétriques	mono	acide barbiturique, acide pyridine carboxylique	10-350 µg/L			
Cyanues		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300 et NOVA 30/60 - Cyanures	Tests spectrophotométriques	mono	acide barbiturique, acide pyridine carboxylique	0,0020-0,500 mg/L			
Cyanues		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300 et NOVA 30/60 - Cyanures	Tests spectrophotométriques	mono	acide barbiturique, acide pyridine carboxylique	0,010-0,500 mg/L			
Cyanues	Aqualabo	ORCHIDIS	kit cyanures	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		0,05 à 1,0 mg/L			
Cyanues	Aqualabo	ORCHIDIS	module test cyanures	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono	chloramine T trihydrate, chlorure de sodium, pyridine, acide acétique	0.02 - 0.50 mg/L CN-		utilisable avec le photopod LS	
Cyanures		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® Cyanure	bandelette avec réactif	mono		0 - 1 - 3 - 10 - 30 mg/l CN-			3 min
Cyanures		ORCHIDIS	papier indicateur cyanures	papier indicateur + réactif	mono		0-1-3-10-30 mg/L			
DBO	Fisher scientific	CHEMetrics	Chemical Oxygen Demand (COD) Vials	Tests colorimétriques	mono	Dichromate Reactor Digestion	0-150 ppm (LR) USEPA-accepted*			
DBO	Fisher scientific	CHEMetrics	Chemical Oxygen Demand (COD) Vials	Tests colorimétriques	mono	Dichromate Reactor Digestion	0-150 ppm (LR) USEPA-accepted*			
DBO	Fisher scientific	CHEMetrics	Chemical Oxygen Demand (COD) Vials	Tests colorimétriques	mono	Dichromate Reactor Digestion	0-150 ppm (LR) Mercury-free			
DBO	Fisher scientific	CHEMetrics	Chemical Oxygen Demand (COD) Vials	Tests colorimétriques	mono	Dichromate Reactor Digestion	0-150 ppm (LR) Mercury-free			
DBO	Fisher scientific	CHEMetrics	Chemical Oxygen Demand (COD) Vials	Tests colorimétriques	mono	Dichromate Reactor Digestion	0-1500 ppm (HR) USEPA-accepted*			
DBO	Fisher scientific	CHEMetrics	Chemical Oxygen Demand (COD) Vials	Tests colorimétriques	mono	Dichromate Reactor Digestion	0-1500 ppm (HR) USEPA-accepted*			
DBO	Fisher scientific	CHEMetrics	Chemical Oxygen Demand (COD) Vials	Tests colorimétriques	mono	Dichromate Reactor Digestion	0-1500 ppm (HR) Mercury-free			
DBO	Fisher scientific	CHEMetrics	Chemical Oxygen Demand (COD) Vials	Tests colorimétriques	mono	Dichromate Reactor Digestion	0-1500 ppm (HR) Mercury-free			
DBO	Fisher scientific	CHEMetrics	Chemical Oxygen Demand (COD) Vials	Tests colorimétriques	mono	Dichromate Reactor Digestion	0-15,000 ppm (HR+) Not USEPA Approved*			
DBO	Fisher scientific	CHEMetrics	Chemical Oxygen Demand (COD) Vials	Tests colorimétriques	mono	Dichromate Reactor Digestion	0-15,000 ppm (HR+) Not USEPA Approved*			
DBO	Fisher scientific	CHEMetrics	Chemical Oxygen Demand (COD) Vials	Tests colorimétriques	mono	Dichromate Reactor Digestion	0-15,000 ppm (HR+) Mercury-free			
DBO	Fisher scientific	CHEMetrics	Chemical Oxygen Demand (COD) Vials	Tests colorimétriques	mono	Dichromate Reactor Digestion	0-15,000 ppm (HR+) Mercury-free			
DBO		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60, Multy et Move 100 - DBO	Tests spectrophotométriques	mono	méthode de Winkler	0,5 - 3000 mg/L		tests en tubes	
DBO5		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® BOD 5	Tests spectrophotométriques	mono	Winkler	2 - 3000 mg/L O2		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
DBO5		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® BOD 5 TT	Tests spectrophotométriques	mono	Winkler	0.5 - 3000 mg/L O2		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
DCO	Fisher scientific	CHEMetrics	Carbon Dioxide (dissolved) Test Kits	Tests colorimétriques	mono	titrant : hydroxide de sodium et indicateur coloré : phenolphthaleine	0-100 ppm		limite de détection : 10 ppm	
DCO	Fisher scientific	CHEMetrics	Carbon Dioxide (dissolved) Test Kits	Tests colorimétriques	mono	titrant : hydroxide de sodium et indicateur coloré : phenolphthaleine	100-1000 ppm		limite de détection : 100 ppm	
DCO	Fisher scientific	CHEMetrics	Carbon Dioxide (dissolved) Test Kits	Tests colorimétriques	mono	titrant : hydroxide de sodium et indicateur coloré : phenolphthaleine	250-2500 ppm		limite de détection : 250 ppm	
DCO		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Oxydation au dichromate	200 à 600 mg/l			
DCO		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		0 à 15000 mg/l O2			
DCO		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	test en tube	0 à 150 mg/l O2			

Paramètres	Distributeur	Fabricant	Référence produit	Type de Kits	Mono / multi	Principe de mesure	Gamme de mesure	Répétabilité, fidélité, exactitude	Remarques	constant e de temps
DCO		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	test en tube	0 à 1500 mg/l O2			
DCO		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		5 - 150 mg/l O2			
DCO		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		20 - 400 mg/l O2			
DCO		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		500 - 20 000 mg/l O2			
DCO		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		50 - 2 000 mg/l O2			
DCO		Hanna	DCO, 150 mg/L, méthode EPA 410.4	Tubes prédosés utilisables avec spectro terrain Hanna	mono	colorimétrie				
DCO		Hanna	DCO, 150 mg/L, méthode ISO 15705	Tubes prédosés utilisables avec spectro terrain Hanna	mono	Test en cuve				
DCO		Hanna	DCO, 150 mg/L, sans mercure	Tubes prédosés utilisables avec spectro terrain Hanna	mono					
DCO		Hanna	DCO, 1500 mg/L, méthode EPA 410.4	Tubes prédosés utilisables avec spectro terrain Hanna	mono	colorimétrie				
DCO		Hanna	DCO, 1500 mg/L, méthode ISO 15705	Tubes prédosés utilisables avec spectro terrain Hanna	mono	Test en cuve				
DCO		Hanna	DCO, 1500 mg/L, sans mercure	Tubes prédosés utilisables avec spectro terrain Hanna	mono					
DCO		Hanna	DCO, 15000 mg/L	Tubes prédosés utilisables avec spectro terrain Hanna	mono					
DCO		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® Hydrocarbons	Tests spectrophotométriques	mono	pentane				
DCO		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300 - DCO	Tests spectrophotométriques	mono	Oxydation à l'acide chromosulfurique	4,0-40,0 mg/L		tests en tubes	
DCO		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60,Multy et Move 100 - DCO	Tests spectrophotométriques	mono	Oxydation à l'acide chromosulfurique	10-150 mg/L		tests en tubes	
DCO		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60,Multy et Move 100 - DCO	Tests spectrophotométriques	mono	Oxydation à l'acide chromosulfurique	15-300 mg/L		tests en tubes	
DCO		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60,Multy et Move 100 - DCO	Tests spectrophotométriques	mono	Oxydation à l'acide chromosulfurique	25-1500 mg/L		tests en tubes	
DCO		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60,Multy et Move 100 - DCO	Tests spectrophotométriques	mono	Oxydation à l'acide chromosulfurique	50-500 mg/L		tests en tubes	
DCO		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60,Multy et Move 100 - DCO	Tests spectrophotométriques	mono	Oxydation à l'acide chromosulfurique	300-3500 mg/L		tests en tubes	
DCO		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60,Multy et Move 100 - DCO	Tests spectrophotométriques	mono	Oxydation à l'acide chromosulfurique	500-10 000 mg/L		tests en tubes	
DCO		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60,Multy et Move 100 - DCO	Tests spectrophotométriques	mono	Oxydation à l'acide chromosulfurique	5 000-90 000 mg/L		tests en tubes	
DCO		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60,Multy et Move 100 - DCO	Tests spectrophotométriques	mono	Oxydation à l'acide chromosulfurique	5,0- 60,0 mg/L		Eau de mer - teneur élevée en chlorures	
DCO		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60,Multy et Move 100 - DCO	Tests spectrophotométriques	mono	Oxydation à l'acide chromosulfurique	50- 3 000 mg/L		Eau de mer - teneur élevée en chlorures	
DCO		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60,Multy et Move 100 - DCO	Tests spectrophotométriques	mono	Oxydation à l'acide chromosulfurique	10 - 150 mg/L		Exempt de plomb	
DCO		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60,Multy et Move 100 - DCO	Tests spectrophotométriques	mono	Oxydation à l'acide chromosulfurique	10 - 1500 mg/L		Exempt de plomb	
DCO		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60,Multy et Move 100 -DCO	Tests spectrophotométriques	mono	Oxydation à l'acide chromosulfurique	5,0-80,0 mg/L		tests en tubes	
DEHA	Fisher scientific	CHEMetrics	DEHA — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	PDTS	0-400 & 400-3000 ppb	limite de détection : 15 ppb		

Paramètres	Distributeur	Fabricant	Référence produit	Type de Kits	Mono / multi	Principe de mesure	Gamme de mesure	Répétabilité, fidélité, exactitude	Remarques	constant e de temps
DEHA	Fisher scientific	CHEMetrics	DEHA — Titrets® Titration Cells	Tests colorimétriques	mono	Ceric Sulfate Titrant with Ferroin Indicator	25-250 ppm	limite de détection : 25 ppm	25, 27.5, 30, 32.5, 35, 37.5, 40, 45, 50, 62.5, 75, 87.5, 100, 125, 175, 250 ppm	
DEHA	Fisher scientific	CHEMetrics	DEHA — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	mono	PDTS	0-2.00 ppm		photomètre avec support pour cuve diam 13mm	
DEHA		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	pilule/liquide	20 à 500 ug/l DHEA			
DEHA		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		20 à 500 ug/l DHEA			
DEHA		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® DEHA 1	Tests spectrophotométriques	mono	15 min à 100°C avec Fe III	0.05 - 1.00 mg/L DEHA		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
DEHA	Aqualabo	ORCHIDIS	kit DEHA ampoule sous vide	Tests titrimétriques	mono		0 à 0,4 mg/l et 0,4 à 3 mg/l			
DEHA	Aqualabo	ORCHIDIS	kit visuel DEHA	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono	ferrozine	0,05 à 1,0 mg/L			
Dioxyde de chlore	Fisher scientific	CHEMetrics	Chlorine Dioxide — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	DPD	0-2 & 0-10 ppm	limite de détection : 0,1ppm		1 minute
Dioxyde de chlore	Fisher scientific	CHEMetrics	Chlorine Dioxide — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	mono	DPD	0-11.0 ppm		photomètre avec support pour cuve diam 13mm	1 minute
Dioxyde de chlore		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR®chlorine dioxide 5	Tests spectrophotométriques	mono	N,N-diethyl-1,4-phenyl diamine (DPD)	0.15 - 5.00 mg/L ClO2		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Dioxyde de chlore		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® eco chlorine dioxide	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono	DPD	<0.2 · 0.2 · 0.4 · 0.6 · 0.8 · 1.1 · 1.7 · 2.3 · 3.8 mg/L ClO2		DIN 38408-G 5, analogous to Standard Methods, 18 ed., 4500-ClO2 D.	
Dureté		Aqualytic	kits de comptage de tablettes- AF 425	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de plaquettes ajoutées	1-50mg/L CaCO3			
Dureté	Fisher scientific	CHEMetrics	Hardness (calcium) — Titrets® Titration Cells	Tests colorimétriques	mono	EGTA (calcium)	50-500 ppm de CaCO3	limite de détection : 50 ppm	50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 90, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 350, 500 ppm	
Dureté	Fisher scientific	CHEMetrics	Hardness (calcium) — Titrets® Titration Cells	Tests titrimétriques	mono	EGTA (calcium)	50-500 ppm as CaCO3	limite de détection : 50 ppm	50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 90, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 350, 500 ppm	
Dureté	Fisher scientific	CHEMetrics	Hardness (total) — Titrets® Titration Cells	Tests colorimétriques	mono	EDTA (total)	2-20 ppm de CaCO3	limite de détection : 2.0 ppm	2.0, 2.2, 2.4, 2.6, 2.8, 3.0, 3.2, 3.6, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 10, 14, 20 ppm	
Dureté	Fisher scientific	CHEMetrics	Hardness (total) — Titrets® Titration Cells	Tests colorimétriques	mono	EDTA (total)	20-200 ppm de CaCO3	limite de détection : 20 ppm	20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 36, 40, 50, 60, 70, 80, 100, 140, 200 ppm	
Dureté	Fisher scientific	CHEMetrics	Hardness (total) — Titrets® Titration Cells	Tests colorimétriques	mono	EDTA (total)	100-1000 ppm de CaCO3	limite de détection : 100 ppm	100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 500, 700, 1000 ppm	
Dureté	Fisher scientific	CHEMetrics	Hardness (total) — Titrets® Titration Cells	Tests titrimétriques	mono	EDTA (total)	2-20 ppm as CaCO3	limite de détection : 50 ppm	2.0, 2.2, 2.4, 2.6, 2.8, 3.0, 3.2, 3.6, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 10, 14, 20 ppm	
Dureté	Fisher scientific	CHEMetrics	Hardness (total) — Titrets® Titration Cells	Tests titrimétriques	mono	EDTA (total)	20-200 ppm as CaCO3	limite de détection : 20 ppm	20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 36, 40, 50, 60, 70, 80, 100, 140, 200 ppm	
Dureté	Fisher scientific	CHEMetrics	Hardness (total) — Titrets® Titration Cells	Tests titrimétriques	mono	EDTA (total)	100-1000 ppm as CaCO3	limite de détection : 100 ppm	100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 500, 700, 1000 ppm	
Dureté		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Eriochrome	0,5 à 60 mg/L CaCO3			
Dureté	CIFEC	LaMotte	TOTAL HARDNESS KIT DIRECT READING TITRATOR	Tests titrimétriques	mono		0-200 ppm			
Dureté	CIFEC	LaMotte	Total Hardness Test Kit	Tests titrimétriques	mono	tests à gouttes	DROP COUNT, 1 DROP = 10, 20 ppm or 1 gpg			
Dureté		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® Hardness 20	Tests spectrophotométriques	mono	pourpre de phtaléine	1.25 - 25.00 °e 5 - 50 mg/L Mg2+ 10 - 100 mg/L Ca2+		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Dureté		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® Hardness Ca/Mg	Tests spectrophotométriques	mono	pourpre de phtaléine	1.25 - 25.00 °e 5 - 50 mg/L Mg2+ 10 - 100 mg/L Ca2+		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Dureté		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® Residual Hardness 1	Tests spectrophotométriques	mono	phtaléine purple	0.02 - 1.00 °d 0.004 - 0.180 mmol/l		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Dureté		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® Dureté carbonatée	bandelette	mono		0 · 3 · 6 · 10 · 15 · 20 °d			30s



Paramètres	Distributeur	Fabricant	Référence produit	Type de Kits	Mono / multi	Principe de mesure	Gamme de mesure	Répétabilité, fidélité, exactitude	Remarques	constant e de temps
Dureté		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® alpha carbonate hardness	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono				Reaction principe analogous to APHA 2320, DIN EN ISO 9963-1 C23 & -2 C24)	
Dureté		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® alpha residual hardness	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		0.00 · 0.04 · 0.08 · 0.15 · 0.30 °d		photomètre	
Dureté		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® alpha total hardness	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono				DIN 38406 E3 and DIN 38409 H6	
Dureté		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® eco carbonate hardness	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono	acide chlorhydrique avec indicateur coloré	1 goutte = 1 °d			
Dureté	Aqualabo	ORCHIDIS	kit dureté 3 réactifs	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono	isopropanol-Ammonique-chlorure d'ammonium	1 goutte=2°f à 60°f	gamme : 2	methode à la goutte	
Dureté	Aqualabo	ORCHIDIS	kit dureté flacon unique	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		1 goutte=1°f à 60°f	gamme : 0	méthode à la goutte	
Dureté	Aqualabo	ORCHIDIS	kit dureté haute sensibilité	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono	isopropanol	1 goutte =0,05°f		méthode à la goutte	
Dureté		ORCHIDIS	Papier indicateur dureté 5-9-18-27-36-45 °f.	papier indicateur	mono		0 à 45°f			
Dureté		ORCHIDIS	Papier indicateur dureté 5-9-18-27-36-45 °f.	papier indicateur	mono		5 à 45°f			
Dureté		Palintest	Kit deluxe goutte à goutte (PT204) -DC541	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de gouttes ajoutées	0 - 30 mg/L			
Dureté		Palintest	Kit deluxe goutte à goutte (PT204) -DC543	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de gouttes ajoutées	0 - 300 mg/L			
Dureté		Palintest	Kit deluxe goutte à goutte (PT204) -DC544	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de gouttes ajoutées	0 - 600 mg/L			
Dureté		Palintest	Kit standard goutte à goutte (PT202) - DC541	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de gouttes ajoutées	0 - 30 mg/L			
Dureté		Palintest	Kit standard goutte à goutte (PT202) - DC543	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de gouttes ajoutées	0 - 300 mg/L			
Dureté		Palintest	Kit standard goutte à goutte (PT202) - DC544	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de gouttes ajoutées	0 - 600 mg/L			
Dureté		Palintest	kits de comptage de tablettes (PT210) - AS096	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de plaquettes ajoutées	0-500mg/L CaCO4			
Dureté calcique		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	Pilules	50 à 900 mg/l CaCO3			
Dureté calcique		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	Pilules	50 à 500 mg/l CaCO3			
Dureté calcique		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 500 mg/l CaCO3 - 1°F = 10 mg/l CaCO3			
Dureté calcique		LOVIBOND	MINIKIT AF 416		mono	Comptage pastilles	10- 500 mg/l			
Dureté calcique		LOVIBOND	MINIKIT AF 446		mono	Titration inverse / test de rapidité	20- 800 mg/l			
Dureté carbonatée		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® Carbonate hardness (Acid capacity)	Tests spectrophotométriques	mono	bleu de bromophénol	1.0 - 15.0 °d 0.4 - 5.4 mmol/L H+		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Dureté totale		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	Pilules	2 à 50 mg/l CaCO3			
Dureté totale		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	Pilules	20 à 500 mg/l CaCO3			
Dureté totale		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 500 mg/l CaCO3 - 1°F = 10 mg/l CaCO3			
Dureté totale		Hach	Bandelette de test, dureté totale	test visuel	mono	Comparateur avec carte de couleurs	0-425 mg/L			
Dureté totale		LOVIBOND	MINIKIT AF 424		mono	Comptage pastilles	0 - 500 mg/l			
Dureté totale		LOVIBOND	MINIKIT AF 425		mono	Comptage pastilles	1 - 50 mg/l			
Dureté totale		LOVIBOND	MINIKIT AF 445		mono	Titration inverse / test de rapidité	20 - 800 mg/			
Dureté totale		LOVIBOND	MINIKITAF 423		mono		3 Limite 4 mg/l, 8 mg/l ou 20 mg/			
Dureté totale		LOVIBOND	MINIKITAF 426		mono	Comptage pastilles	1 - 10 mg/l			
Dureté totale		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® eco Hardness (total)	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono	complexation	1 goutte = 1 °d		DIN 38406 E3 and DIN 38409 H6.	
EDTA		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® EDTA	bandelette	mono		0 · 100 · 200 · 300 ·400 mg/l EDTA			15s
Etain		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® Tin 3	Tests spectrophotométriques	mono	9-phenyl-3-fluorone	0.10 - 3.00 mg/l Sn		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Etain		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® Etain	bandelette	mono		0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 · 500 mg/l Sn2+			5s
Etain		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60,Multy -Etain	Tests spectrophotométriques	mono	Violet de pyrocatechol	0,10 - 2,50 mg/L		tests en tubes	

Paramètres	Distributeur	Fabricant	Référence produit	Type de Kits	Mono / multi	Principe de mesure	Gamme de mesure	Répétabilité, fidélité, exactitude	Remarques	constant e de temps
Fer	Fisher scientific	CHEMetrics	Iron in Brine — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Ferric Thiocyanate (Iron in brine)	0-100 & 100-1000 mg/L	limite de détection : 5 ppm		
Fer		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Acide thioglycolique	0,01 à 0,1 mg/L			
Fer		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Thiocyanate	2 à 25 µg			
Fer		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	p-phénanthroline	10 à 160 µg			
Fer		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Batho-phénanthroline-phénanthroline	1 à 9 mg/L			
Fer		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Comprimés PPST	0,1 à 1 mg/L			
Fer		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Acide zirconio-alizarine	0,5 à 1,3 mg/L			
Fer		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		0,02 à 3 mg/l Fe			
Fer		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	Pilules	0,02 à 1 mg/l Fe			
Fer		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 1 mg/l Fe			
Fer		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 10 mg/l Fe			
Fer	Hach		Bandelette de test, fer	test visuel	mono	Comparateur avec carte de couleurs	0 - 5 ppm			
Fer	Hach		Colorimètre de poche II	Tests colorimétriques	mono		0.02 - 5.00 mg/L Fe			
Fer		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® Iron	Tests spectrophotométriques	mono	diphenylpyridyl triazine	0.10 - 3.00 mg/L Fe		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor, réactif nécessaire pour réduire le Fe III en Fe II	temps de réaction 5 min
Fer		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® Fer 100	bandelette	mono		0 · 2 · 5 · 10 · 25 · 50 · 100 mg/L Fe2+/3+			1 min
Fer		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® Fer 1000	bandelette	mono		0 · 5 · 20 · 50 · 100 · 250 · 500 · 1000 mg/L Fe2+/3+			30s
Fer		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® eco Iron	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono	triazine	0.04 - 1.0 mg/L Fe			
Fer	Merck		Mcolortest-Fer	Tests colorimétriques	mono	Comparateur avec carte de couleurs	0,01-0,02-0,03-0,04-0,06-0,08-0,1-0,15-0,2 mg/L de Fe			
Fer	Merck		Mcolortest-Fer	Tests colorimétriques	mono	Comparateur à disques	0,1-0,2-0,5-0,8-1,2-2-3-5 mg/L de Fe			
Fer	Merck		Mcolortest-Fer	Tests titrimétriques	mono	Flacons de comparaison des couleurs	0,1-0,3-0,5-1-2,5-5-7,7-12,5-25-50 mg/L de Fe			
Fer	Merck		Mcolortest-Fer	Tests colorimétriques	mono	Comparateur avec carte de couleurs	0,2-0,4-0,6-0,8-1-1,3-1,6-2-2,5 mg/L de Fe			
Fer	Merck		Mcolortest-Fer	Tests colorimétriques	mono	Comparateur avec carte de couleurs	0,25-0,5-1-2-3-5-7,5-10-15 mg/L de Fe			
Fer	Merck		Mcolortest-Fer	Tests titrimétriques	mono	Carte de couleurs	0,05-0,1-0,2-0,4-0,6-0,8-1 mg/L de Fe		pour mesures dans l'eau douce et eau de mer	
Fer	Merck		Spectroquant -Multy et Move 100 - Fer	Tests colorimétriques	mono	Triazine	0,01 - 2,00 mg/L			
Fer	Merck		Spectroquant -Multy et Move 100 - Fer	Tests colorimétriques	mono	1,10-phénanthroline	0,10- 5,00 mg/L			
Fer	Merck		Spectroquant -Pharo 100/300 et NOVA 30/60 - Fer	Tests spectrophotométriques	mono	Triazine	0,005 - 5,00 mg/L			
Fer	Merck		Spectroquant -Pharo 100/300 et NOVA 30/60 - Fer	Tests spectrophotométriques	mono	1,10-phénanthroline	0,010 - 5,00 mg/L			
Fer	Merck		Spectroquant -Pharo 100/300 et NOVA 30/60 - Fer	Tests spectrophotométriques	mono	2,2'-bipyridine	1,0 - 50,0 mg/L		tests en tubes	
Fer	Merck		Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60, Multy et Move 100 - Fer	Tests spectrophotométriques	mono	Triazine	0,05- 4,00 mg/L		tests en tubes	
Fer	Aqualabo	ORCHIDIS	KIT FER 0,06 à 1,0 mg/l	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		0,06 à 1,0 mg/L			
Fer	Aqualabo	ORCHIDIS	KIT FER 0,3 à 5,0 mg/l	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		0,3 à 5,0 mg/L			
Fer	Aqualabo	ORCHIDIS	KIT FER AMPOULES SOUS VIDE	Tests titrimétriques	mono		0 à 1mg/L et 0 à 10 mg/L			
Fer	Aqualabo	ORCHIDIS	KIT FER OU I / NON	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		présence/absence		méthode à la goutte	
Fer		ORCHIDIS	PAPIER INDICATEUR FER 0-2-5-10-25-50-100 mg/l	papier indicateur	mono		0-2-5-10-25-50-100 mg/L			
Fer		ORCHIDIS	papier indicateur fer 0-5-10-20-50-100-250-500-	papier indicateur	mono		0-5-10-20-50-100-250-500-1000mg/L			

Paramètres	Distributeur	Fabricant	Référence produit	Type de Kits	Mono / multi	Principe de mesure	Gamme de mesure	Répétabilité, fidélité, exactitude	Remarques	constant e de temps
			1000mg/l							
Fer		PROGALVA	Mesure du fer par kit	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		eau sanitaire : 0,06 à 1mg/l eau réseau : 0,3 à 5 mg/L			
Fer total	Fisher scientifique	CHEMetrics	Iron (total) — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	mono	PDTS (total)	0-2.50 ppm		photomètre avec support pour cuve diam 13mm	
Fer total		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		0,02 à 1,0 mg/l Fe			
Fer total		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0,02 - 5 mg/l Fe			
Fer total		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 25 mg/l Fe			
Fer total et ferreux	Fisher scientifique	CHEMetrics	Iron (total & ferrous) — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Phenanthroline (total & ferrous)	0-1 & 1-10 ppm	limite de détection : 0.05 ppm		1 minute
Fer total et ferreux	Fisher scientifique	CHEMetrics	Iron (total & ferrous) — VACUettes® Visual High Range Kit	Tests colorimétriques	mono	Phenanthroline (total & ferrous)	0-30 & 30-300 ppm	limite de détection : 5 ppm		
Fer total et ferreux	Fisher scientifique	CHEMetrics	Iron (total & ferrous) — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	mono	Phenanthroline (total & ferrous)	0-6.00 ppm		photomètre avec support pour cuve diam 13mm	
Fer total et soluble	Fisher scientifique	CHEMetrics	Iron (total & soluble) — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Phenanthroline (total & soluble)	0-1 & 1-10 ppm	limite de détection : 0.05 ppm		1 minute - total : 5 minutes
Fer total et soluble	Fisher scientifique	CHEMetrics	Iron (total & soluble) — VACUettes® Visual High Range Kit	Tests colorimétriques	mono	Phenanthroline (total & soluble)	0-30 & 30-300 ppm	limite de détection : 5 ppm		soluble : 1 minute - total : 5 minutes
Fer total et soluble	Fisher scientifique	CHEMetrics	Iron (total & soluble) — VACUettes® Visual High Range Kit	Tests colorimétriques	mono	Phenanthroline (total & soluble)	0-60 & 60-600 ppm	limite de détection : 10 ppm		1 minute; Total 5 minutes
Fer total et soluble	Fisher scientifique	CHEMetrics	Iron (total & soluble) — VACUettes® Visual High Range Kit	Tests colorimétriques	mono	Phenanthroline (total & soluble)	0-120 & 120-1200 ppm	limite de détection : 20 ppm		Soluble 1 minute; Total 5 minutes
Fer total et soluble	Fisher scientifique	CHEMetrics	Iron (total & soluble) — VACUettes® Visual High Range Kit	Tests colorimétriques	mono	Phenanthroline (total & soluble)	0-1200 & 1200-12,000 ppm	limite de détection : 200 ppm		Soluble 1 minute; Total 5 minutes
Fer total et soluble	Fisher scientifique	CHEMetrics	Iron (total & soluble) — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	mono	Phenanthroline (total & soluble)	0-6.00 ppm		photomètre avec support pour cuve diam 13mm	Soluble 1 minute; Total 5 minutes
Fluorures	Fisher scientifique	CHEMetrics	Fluoride MDL+ Kit	Tests spectrophotométriques	mono	SPADNS (Arsenic-free)	0-3.00 ppm		photomètre avec cellule de plus de 50mm	<2 minutes
Fluorures	Fisher scientifique	CHEMetrics	Fluoride MDL+ SAM Kit	Tests spectrophotométriques	mono	SPADNS (Arsenic-free)	0-3.00 ppm			
Fluorures		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		0,05 à 2 mg/l F			
Fluorures		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 1.5 mg/l F			
Fluorures		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® Fluoride 2	Tests spectrophotométriques	mono	alizarine complexone-lanthane	0.1 - 2.0 mg/L F-		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Force des acides		LOVIBOND	MINIKIT AF 410		mono	Comptage pastilles	0,75-10%			
Formaldéhyde	Fisher scientifique	CHEMetrics	Formaldéhyde — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Purpald	0-1 & 1-10 ppm	limite de détection : 0.1 ppm		12 minutes
Formaldéhyde	Fisher scientifique	CHEMetrics	Formaldéhyde — VACUettes® Visual High Range Kit	Tests colorimétriques	mono	Purpald	0-30 & 30-300 ppm	limite de détection : 5 ppm		
Formaldéhyde	Fisher scientifique	CHEMetrics	Formaldéhyde — VACUettes® Visual High Range Kit	Tests colorimétriques	mono	Purpald	0-60 & 60-600 ppm	limite de détection : 10 ppm		
Formaldéhyde	Fisher scientifique	CHEMetrics	Formaldéhyde — VACUettes® Visual High Range Kit	Tests colorimétriques	mono	Purpald	0-120 & 120-1200 ppm	limite de détection : 20 ppm		
Formaldéhyde	Fisher scientifique	CHEMetrics	Formaldéhyde — VACUettes® Visual High Range Kit	Tests colorimétriques	mono	Purpald	0-1200 & 1200-12,000 ppm	limite de détection : 200 ppm		
Formaldéhyde		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® formaldéhyde 10	Tests spectrophotométriques	mono	acétylacétone	0.20 - 10.00 mg/L HCHO 0.02 - 1.00 mg/L HCHO		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor DIN EN ISO 12460-5 Requires special filter 412 nm	
Formaldéhyde		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® Formaldéhyde 8	Tests spectrophotométriques	mono	acide chromotropique	0.1 - 8.0 mg/L HCHO		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Formaldéhyde		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® Formaldéhyde	bandelette avec réactif	mono		0 · 10 · 20 · 40 · 60 · 100 · 200 mg/l Formaldéhyde			1 min
Hydrazine		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	p-diméthyl-aminobenzal- déhyde	0 à 1mg/L			
Hydrazine		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		0,01 à 0,6 mg/l N2H4			
Hydrazine	Aqualabo	ORCHIDIS	KIT HYDRAZINE 0 à 1 mg/l	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		0 à 1mg/L			

Paramètres	Distributeur	Fabricant	Référence produit	Type de Kits	Mono / multi	Principe de mesure	Gamme de mesure	Répétabilité, fidélité, exactitude	Remarques	constant e de temps
Hydrazine	Aqualabo	ORCHIDIS	KIT HYDRAZINE 0 à 15 mg/l	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		1 à 15 mg/L			
Hydrazine	Aqualabo	ORCHIDIS	Kit hydrazine ampoule sous vide	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		0 à 0,5 mg/L			
Hydrazine		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	Poudres	0,05 à 0,5 mg/l N2H4			
Hydrazine		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		0,01 à 0,7 mg/l N2H4			
Hydrazine		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 0.5 mg/l N2H4			
Indice phénol		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® phenolic-Index 5	Tests spectrophotométriques	mono	4-aminoantipyrine	0.2 - 5.0 mg/l Phenolic-Index		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Indice tannique		LOVIBOND	MINIKIT AF 436		mono	Comptage pastilles	2 - 20 unités			
Magnesium		Merck	Mcoloritest-Magnesium	Tests titrimétriques	mono	Carte de couleurs	100-200-300-500-1000-1500 mg/L de Mg			
Magnesium		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60,Multy et Move 100 - Magnesium	Tests spectrophotométriques	mono	Phtaléine complexone	5,0 - 75,0 mg/L		tests en tubes	
Magnésium		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Jaune de titan	0 à 10 mg/L			
Magnésium		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 100 mg/l Mg			
Manganèse	Fisher scientific	CHEMetrics	Manganese — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Periodate	0-2 ppm	limite de détection : 0,15 ppm		1 minute
Manganèse	Fisher scientific	CHEMetrics	Manganese — VACUettes® Visual High Range Kit	Tests colorimétriques	mono	Periodate	0-60 ppm	limite de détection : 9 ppm		
Manganèse	Fisher scientific	CHEMetrics	Manganese — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	mono	Periodate	0-30 ppm		photomètre avec support pour cuve diam 13mm	1 minute
Manganèse		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Leucomalachite	0 à 0,032 mg/L			
Manganèse		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Chlorhydrate de formaldoxine	5 à 60 µg			
Manganèse		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Vert de Leucomalachite	0,03 à 0,3 µg			
Manganèse		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	formaldoxine	0,025 à 0,5 mg/L			
Manganèse		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		0,01 à 0,7 mg/l Mn			
Manganèse		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	Pilules	0,2 à 4 mg/l Mn			
Manganèse		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		0,1 à 18 mg/l Mn			
Manganèse		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		0,05 à 5 mg/l Mn			
Manganèse		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 0.030 mg/l Mn			
Manganèse	CIFEC	LaMotte	MANGANESE KIT LOW RANGE COMPARATOR Octa-Slide 2	Tests colorimétriques	mono		0.05, 0.1, 0.2, 0.4, 0.6, 0.8 and 1.0 ppm			
Manganèse		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® manganese 10	Tests spectrophotométriques	mono	formaldoxime	0.1 - 10.0 mg/L Mn		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Manganèse		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® eco manganese	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono	formaldoxime	0 · 0.1 · 0.2 · 0.3 · 0.5 · 0.7 · 0.9 · 1.2 · 1.5 mg/l Mn			
Manganèse		Merck	Mcoloritest-Manganèse	Tests colorimétriques	mono	Comparateur avec carte de couleurs	0,03-0,06-0,1-0,15-0,2-0,25-0,3-0,4-0,5 mg/L de Mn			
Manganèse		Merck	Mcoloritest-Manganèse	Tests colorimétriques	mono	Comparateur à disques	0,3-0,7-1,3-2-3-4-5-7-10 mg/L de Mn			
Manganèse		Merck	Spectroquant -Multy et Move 100 - Manganèse	Tests colorimétriques	mono	PAN	0,05 - 1,8 mg/L			
Manganèse		Merck	Spectroquant -Multy et Move 100 - Manganèse	Tests colorimétriques	mono	Formaldoxime	0,5 - 6 mg/L			
Manganèse		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300 et NOVA 30/60 - Manganèse	Tests spectrophotométriques	mono	PAN	0,005 - 2,00 mg/L			
Manganèse		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300 et NOVA 30/60 - Manganèse	Tests spectrophotométriques	mono	Formaldoxime	0,010- 10,00 mg/L			
Manganèse		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60,Multy et Move 100 - Manganèse	Tests spectrophotométriques	mono	Formaldoxime	0,10 - 5,00 mg/L		tests en tubes	
Manganèse	Aqualabo	ORCHIDIS	Kit manganèse 0,05 à 2 mg/l	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		0,05 à 2 mg/L			

Paramètres	Distributeur	Fabricant	Référence produit	Type de Kits	Mono / multi	Principe de mesure	Gamme de mesure	Répétabilité, fidélité, exactitude	Remarques	constant e de temps
Manganèse	Aqualabo	ORCHIDIS	kit manganèse ampoule sous vide	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		0 à 2mg/L			
Manganèse HR		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 5 mg/l Mn			
Mercuré		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300 et NOVA 30/60 - Mercure	Tests spectrophotométriques	mono	Thiocétone de Michler	0,025 - 1000 mg/L			
MES		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		0 à 750 mg/l -			
Molybdates	Fisher scientifique	CHEMetrics	Molybdate — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Catechol	0-7 ppm as Mo	limite de détection : 0,5 ppm		1 minute
Molybdates	Fisher scientifique	CHEMetrics	Molybdate — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Catechol	2-24 ppm as Mo	limite de détection :2 ppm		1 minute
Molybdates	Fisher scientifique	CHEMetrics	Molybdate — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Catechol	20-200 ppm as Mo	limite de détection :20 ppm		1 minute
Molybdates	Fisher scientifique	CHEMetrics	Molybdate — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	mono	Catechol	0-25.0 ppm as Mo		photomètre avec support pour cuve diam 13mm	1 minute
Molybdates		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		0.5 à 66 mg/l MoO4			
Molybdates		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	Pilules	1 à 50 mg/l MoO4			
Molybdates		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	solution	1 à 100 mg/l MoO4			
Molybdates		ORCHIDIS	papier indicateur molybdates 0-5-20-50-100-250 mg/l	papier indicateur + réactif	mono		0-5-20-50-100-250 mg/L			
Molybdène		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR®molybdenum 40	Tests spectrophotométriques	mono	acide thioglycolique	1.0 - 40.0 mg/l Mo(VI) 1.6 - 65.0 mg/l MoO42-		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Molybdène		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® Molybdène	bandelette avec réactif	mono		0 · 5 · 20 · 50 · 100 · 250 mg/l Mo6+			1 min
Molybdène		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60,Multy - Molybdène	Tests spectrophotométriques	mono	Rouge de bromopyrogallol	0,02 - 1 mg/L (Mo)		tests en tubes	
Molybdène		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60,Multy et Move 100 - Molybdène	Tests spectrophotométriques	mono	Acide mercaptoacétique	0,5 - 45,0 mg/L (Mo)			
Nickel		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	Pilules	0,1 à 10 mg/l			
Nickel		Hach	Colorimètre de poche II	Tests colorimétriques	mono		0.01 - 1.00 mg/L Ni			
Nickel		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® nickel 4	Tests spectrophotométriques	mono	diméthylglyoxime	0.10 – 7.00 mg/L Ni2+		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Nickel		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® nickel 7	Tests spectrophotométriques	mono	diméthylglyoxime	0.10 – 7.00 mg/L Ni2+		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor-reactif permettant d'éliminer l'interférence avec le Ca	
Nickel		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® Nickel	bandelette	mono		0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 · 500 · 1000 mg/l Ni2+			30s
Nickel		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® eco nickel	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono	ammoniaque,diacetyl dioxime, brome	0 · 0.1 · 0.2 · 0.3 · 0.5 · 0.7 · 0.9 · 1.2 · 1.5 mg/l Ni2		Insoluble nickel compounds (e. g. nickel cyanide, nickel carbonate) and the nickel cyano complexes are not determined.	
Nickel		Merck	Mcolortest-Nickel	Tests colorimétriques	mono	Comparateur avec carte de couleurs	0,02-0,04-0,07-0,1-0,15-0,2-0,3-0,4-0,5 mg/L de Ni			
Nickel		Merck	Mcolortest-Nickel	Tests colorimétriques	mono	Comparateur à disques	0,5-1,5-2-2,5-3-4-6-8-10 mg/L de Ni			
Nickel		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60,Multy et Move 100 - Nickel	Tests spectrophotométriques	mono	Diméthylglyoxime	0,02 - 5,00 mg/L			
Nickel		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60,Multy et Move 101 - Nickel	Tests spectrophotométriques	mono	Diméthylglyoxime	0,10 - 6,00 mg/L		tests en tubes	
Nitrates	Fisher scientifique	CHEMetrics	Nitrate Test Kit — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Cadmium Reduction	0-4.5 ppm as N	limite de détection :0,4 ppm		15 minutes
Nitrates	Fisher scientifique	CHEMetrics	Nitrate Test Kit — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Cadmium Reduction	0-45 ppm as N	limite de détection :0,4 ppm		15 minutes
Nitrates	Fisher scientifique	CHEMetrics	Nitrate Test Kit — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Cadmium Reduction	0-225 ppm as N	limite de détection :20 ppm		15 minutes
Nitrates	Fisher scientifique	CHEMetrics	Nitrate Test Kit — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Cadmium Reduction	0-225 ppm as N	limite de détection :60 ppm		15 minutes
Nitrates	Fisher scientifique	CHEMetrics	Nitrate Test Kit — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Cadmium Reduction	0-2700 ppm as N	limite de détection :240 ppm		15 minutes

Paramètres	Distributeur	Fabricant	Référence produit	Type de Kits	Mono / multi	Principe de mesure	Gamme de mesure	Répétabilité, fidélité, exactitude	Remarques	constant e de temps
Nitrates	Fisher scientific	CHEMetrics	Nitrate Test Kit — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	mono	Zinc Reduction	0-1.50 ppm as N		photomètre avec support pour cuve diam 13mm	12 minutes
Nitrates	Fisher scientific	CHEMetrics	Nitrate Test Kit — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	mono	Cadmium Reduction	0-1.50 ppm as N		photomètre avec support pour cuve diam 13mm	15 minutes
Nitrates	Fisher scientific	CHEMetrics	Nitrate Test Kit — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	mono	Cadmium Reduction	0-7.50 ppm as N		photomètre avec support pour cuve diam 13mm	15 minutes
Nitrates	Fisher scientific	CHEMetrics	Nitrate Test Kit — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	mono	Cadmium Reduction	0-50.0 ppm as NO <sub>3</sub>		photomètre avec support pour cuve diam 13mm	15 minutes
Nitrates	Fisher scientific	CHEMetrics	Nitrate Test Kit — Zinc Reduction Method CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Zinc Reduction	0-3.4 ppm as N	limite de détection :0,3 ppm		12 minutes
Nitrates		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Acide phénol-disulfonique (2,4)	5 à 100 µg N			
Nitrates		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Xylénol 2,4	2 à 25 µg N			
Nitrates		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Brucine	1 à 9 mg/L N			
Nitrates		Hanna	Nitrates, 0,0 à 30,0 mg/L	Tubes prédosés utilisables avec spectro terrain Hanna	mono		0,0 à 30,0 mg/L			
Nitrates	CIFEC	LaMotte	NITRATE NITROGEN TABLET KIT OCTA-SLIDE 2	Tests colorimétriques	mono	tablette et comparateur de couleur	0-15 ppm			
Nitrates		LIBIOS	Nitrates méthode UV	Tests spectrophotométriques	mono	KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> , EDTA, Nitrate réductase, diluant enzyme	2.0-44 ppm nitrates		réactifs à conserver au frais	
Nitrates		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® nitrate 250	Tests spectrophotométriques	mono	2,6-diméthylphénol dans un mélange acide sulphophosphorique	4 - 60 mg/L NO <sub>3</sub> -N 20 - 250 mg/L NO <sub>3</sub> -		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Nitrates		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® nitrate 50	Tests spectrophotométriques	mono	2,6-diméthylphénol dans un mélange acide sulphophosphorique	0.3 - 22.0 mg/L NO <sub>3</sub> -N 2 - 100 mg/L NO <sub>3</sub> -		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Nitrates		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® nitrate 8	Tests spectrophotométriques	mono	2,6-diméthylphénol dans un mélange acide sulphophosphorique	0.30 - 8.00 mg/L NO <sub>3</sub> -N 1.3 - 35.0 mg/L NO <sub>3</sub> -		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Nitrates		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® alpha nitrate	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		2 · 8 · 15 · 30 · 50 mg/L NO <sub>3</sub> -			
Nitrates		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® eco nitrate	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		0 · 1 · 3 · 5 · 10 · 20 · 30 · 50 · 70 · 90 · 120 mg/l NO <sub>3</sub> -			
Nitrates		Merck	Mcolortest-Nitrate	Tests colorimétriques	mono	Comparateur à disques	5-10-20-30-40-50-60-70-90 mg/L de NO <sub>3</sub>			
Nitrates		Merck	Mcolortest-Nitrate	Tests colorimétriques	mono	Comparateur coulissant	10-25-50-75-100-125-150 mg/L NO <sub>3</sub>			
Nitrates		Merck	Mcolortest-Nitrate	Tests colorimétriques	mono	Carte de couleurs	10-25-50-75-100-125-150 mg/L NO <sub>3</sub>		pour mesures dans l'eau douce et eau de mer	
Nitrates		Merck	Spectroquant -Multy et Move 100 - Nitrates	Tests colorimétriques	mono	nitrospectral	0,50 - 15,0 mg/L (NO <sub>3</sub> -N)			
Nitrates		Merck	Spectroquant -Multy et Move 100 - Nitrates	Tests colorimétriques	mono	nitrospectral	0,5 - 15,0 mg/L (NO <sub>3</sub> -N)		tests en tubes	
Nitrates		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300 et NOVA 30/60 - Nitrates	Tests spectrophotométriques	mono	2,6-diméthylphénol	0,10 - 25,0 mg/L (NO <sub>3</sub> -N)			
Nitrates		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300 et NOVA 30/60 - Nitrates	Tests spectrophotométriques	mono	nitrospectral	0,20 - 20,0 mg/L (NO <sub>3</sub> -N)			
Nitrates		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300 et NOVA 30/60 - Nitrates	Tests spectrophotométriques	mono	2,6-diméthylphénol	0,5 - 25,0 mg/L (NO <sub>3</sub> -N)		tests en tubes	
Nitrates		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300 et NOVA 30/60 - Nitrates	Tests spectrophotométriques	mono	2,6-diméthylphénol	1 - 50,0 mg/L (NO <sub>3</sub> -N)		tests en tubes	
Nitrates		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300 et NOVA 30/60 - Nitrates	Tests spectrophotométriques	mono	2,6-diméthylphénol	23 - 225 mg/L (NO <sub>3</sub> -N)		tests en tubes	
Nitrates		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300 et NOVA 30/60 - Nitrates	Tests spectrophotométriques	mono	2,6-diméthylphénol	0,2 - 17,0 mg/L (NO <sub>3</sub> -N)		en eau de mer	
Nitrates		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300 et NOVA 30/60 - Nitrates	Tests spectrophotométriques	mono	nitrospectral	0,5 - 18,0 mg/L (NO <sub>3</sub> -N)		tests en tubes	
Nitrates		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60 et Multy - Nitrates	Tests spectrophotométriques	mono	Résorcinol	0,1 - 3 mg/L (NO <sub>3</sub> -N)		tests en tubes, en eau de mer	
Nitrates		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60, Multy et Move 100 - Nitrates	Tests spectrophotométriques	mono	Réduction du cadmium	0,30 - 30,0 mg/L (NO <sub>3</sub> -N)			
Nitrates	Aqualabo	ORCHIDIS	Kit nitrates 0 à 200 mg/l NO <sub>3</sub> et 0 à 45 mg/l N	Tests spectrophotométriques	mono		0 à 200 mg/l NO <sub>3</sub> et 0 à 45 mg/l N			
Nitrates		ORCHIDIS	Papier indicateur nitrates 0 à 50mg/l N et 0 à 250 mg/l NO <sub>3</sub>	papier indicateur	mono		nitrates 0 à 50mg/l N et 0 à 250 mg/l NO <sub>3</sub>			

Paramètres	Distributeur	Fabricant	Référence produit	Type de Kits	Mono / multi	Principe de mesure	Gamme de mesure	Répétabilité, fidélité, exactitude	Remarques	constant e de temps
Nitrates		PROGALVA	mesure des nitrates par kit	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		1 à 50mg/L			
Nitrates		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		1 à 30 mg/l N			
Nitrates		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	<b>pilules</b>	0,08 à 1 mg/l N			
Nitrates		Hach	Colorimètre de poche II	Tests colorimétriques	mono		0.4 - 30.0 mg/L NO3-N			
Nitrates (Nitratest)		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 20 mg/l N - 0-100 mg/l NO3			
Nitrates (tube test)		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 30 mg/l N			
Nitrates (tube test)		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 150 mg/l NO3			
Nitrates et Nitrites		Hach	Bandelettes de test nitrate Bandelettes de test : nitrate 0 à 50 mg/L et nitrite 0 à 3 mg/L	test visuel	multi	Comparateur avec carte de couleurs	Nitrate 0 - 50 mg/L Nitrite 0 - 3,0 mg/L			
Nitrates et Nitrites	CIFEC	LaMotte	NITRATE/NITRITE KIT OCTA-SLIDE 2	Tests colorimétriques	multi	tablette et comparateur de couleur	0.25, 0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 6.0, 8.0, 10.0 ppm NO3--N			
Nitrates et Nitrites		LIBIOS	Nitrates/Nitrites méthode colorimétrique	Tests colorimétriques et titrimétriques	multi	KH2PO4, EDT,1% Sulfanilamide dans HCl 3N,N-Naphthylethylenedia mine, nitrate réductase, diluant enzyme	2-44 ppm nitrates			
Nitrates et nitrites		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® Nitrate/ Nitrite	bandelette	multi		0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 · 500 mg/l NO3- (Nitrate), 0 · 1 · 5 · 10 · 20 · 40 · 80 mg/l NO2- (Nitrite)			1 min
Nitrates et nitrites		ORCHIDIS	Papier indicateur Nitrates 0 à 500 mg/l NO3 et nitrites 0 à 80 mg/l	papier indicateur	multi		Nitrates 0 à 500 mg/l NO3 et nitrites 0 à 80 mg/l			
Nitrates et nitrites		ORCHIDIS	Papier indicateur nitrates 0 à 50 mg/l N et nitrites 0 à 10 mg/l N	papier indicateur	multi		nitrates : 0 à 50mg/L N nitrites : 0 à 10 mg/L N			
Nitrates et phosphates	CIFEC	LaMotte	NITRATE-N/PHOSPHATE KIT LOW RANGE COMPARATOR	Tests colorimétriques	multi		0.2, 0.4, 0.6, 1.0 ppm NO3--N; 0.2, 0.4, 0.6, 1.0 ppm PO43-			
Nitrites		Aqualytic	kits de comptage de tablettes- AF 427	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de plaquettes ajoutées	70-1500mg/L NaNO2			
Nitrites	Fisher scientifique	CHEMetrics	Nitrite — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Azo Dye Formation	0-2.5 ppm as N	limite de détection : 0,2ppm		
Nitrites	Fisher scientifique	CHEMetrics	Nitrite — Titrets® Titration Cells	Tests colorimétriques	mono	Ceric Sulfate Titrant with Ferroin Indicator	250-2500 ppm as NaNO2	limite de détection : 250 ppm	250, 275, 300, 325, 350, 375, 400, 450, 500, 625, 750, 875, 1000, 1250, 1750, 2500 ppm	
Nitrites	Fisher scientifique	CHEMetrics	Nitrite — Titrets® Titration Cells	Tests colorimétriques	mono	Ceric Sulfate Titrant with Ferroin Indicator	500-5000 ppm as NaNO2	limite de détection : 500 ppm	500, 550, 600, 650, 700, 750, 800, 900, 1000, 1250, 1500, 1750, 2000, 2500, 3500, 5000 ppm	
Nitrites	Fisher scientifique	CHEMetrics	Nitrite — VACUettes® Visual High Range Kit	Tests colorimétriques	mono	Azo Dye Formation	0-80 ppm as N	limite de détection : 4 ppm		10 minutes
Nitrites	Fisher scientifique	CHEMetrics	Nitrite — VACUettes® Visual High Range Kit	Tests colorimétriques	mono	Azo Dye Formation	0-170 ppm as N	limite de détection : 10 ppm		10 minutes
Nitrites	Fisher scientifique	CHEMetrics	Nitrite — VACUettes® Visual High Range Kit	Tests colorimétriques	mono	Azo Dye Formation	0-300 ppm as N	limite de détection : 20 ppm		10 minutes
Nitrites	Fisher scientifique	CHEMetrics	Nitrite — VACUettes® Visual High Range Kit	Tests colorimétriques	mono	Azo Dye Formation	0-3000 ppm as N	limite de détection : 200 ppm		10 minutes
Nitrites	Fisher scientifique	CHEMetrics	Nitrite — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	mono	Azo Dye Formation	0-1.00 ppm as N			10 minutes
Nitrites		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	N-1 Naphtyl éthylèn diamine	0,002 à 0,05 mg/L			
Nitrites		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Réactif de Griese-Islovay	0,05 à 10 µg N			
Nitrites		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Acide de Cleve	1 à 15 µg NO2			
Nitrites		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		0,01 à 0,5 mg/l N			
Nitrites		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		0,01 à 0,3 mg/l			
Nitrites		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 0.5 mg/l N			
Nitrites		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 1500 mg/l NaNO2			

Paramètres	Distributeur	Fabricant	Référence produit	Type de Kits	Mono / multi	Principe de mesure	Gamme de mesure	Répétabilité, fidélité, exactitude	Remarques	constant e de temps
Nitrites	CIFEC	LaMotte	NITRITE KIT, LOW RANGE DROP COUNT	Tests titrimétriques	mono	Ferrouin Indicator	1 DROP = 50 ppm			
Nitrites	CIFEC	LaMotte	Nitrite Test Kit	Tests titrimétriques	mono	Permanganate Direct Reading Titrator	0-1000 ppm/20 ppm NaNO2			
Nitrites		LOVIBOND	MINIKIT AF 427		mono	Comptage pastilles	70 -1500 mg/l			
Nitrites		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® nitrite 2	Tests spectrophotométriques	mono	sulphanilamide et N-(1-naphthyl)-ethylene diamine	0.003 - 0.460 mg/L NO2-N 0.02 - 1.50 mg/L NO2-		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Nitrites		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® nitrite 4	Tests spectrophotométriques	mono	sulphanilamide et N-(1-naphthyl)-ethylene diamine	0.1 - 4.0 mg/L NO2-N 0.3 - 13.0 mg/L NO2-		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Nitrites		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® Nitrite	bandelette	mono		0 · 1 · 5 · 10 · 20 · 40 · 80 mg/l NO2- (Nitrite)			1 min
Nitrites		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® Nitrite 3000	bandelette	mono		0 · 100 · 300 · 600 · 1000 · 2000 · 3000 mg/l NO2-			1 min
Nitrites		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® alpha nitrite	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		0.05 · 0.10 · 0.25 · 0.5 · 1.0 mg/L NO2-			
Nitrites		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® eco nitrite	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono					
Nitrites	Aqualabo	ORCHIDIS	Kit nitrites 0,018 à 0,36 mg/l	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		0,018 à 0,36 mg/L			
Nitrites	Aqualabo	ORCHIDIS	Kit nitrites 0,1 à 2,0 mg/l	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		0,1 à 2,06 mg/L			
Nitrites	Aqualabo	ORCHIDIS	Kit nitrites ampoules sous vide	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		250 à 2500 mg/l			
Nitrites		ORCHIDIS	Papier indicateur nitrites 0-0,1-0,3-0,6-1-2-3 g/L	papier indicateur	mono		0-0,1-0,3-0,6-1-2-3 g/L			
Nitrites		ORCHIDIS	Papier indicateur nitrites 0-1-5-10-20-40-80 mg/l	papier indicateur	mono		0-1-5-10-20-40-80 mg/l			
Nitrites	Aqualabo	ORCHIDIS	Trousse d'analyse nitrites 0,1 à 2,0 mg/l	Tests spectrophotométriques	mono	acide chlorhydrique, phénol, chlorure d'ammonium, ammoniacale	0,05 à 2,00mg/L		Photopod version LS	
Nitrites		Palintest	Kit deluxe goutte à goutte (PT204) -DC562	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de gouttes ajoutées	0 - 1500 mg/L			
Nitrites		Palintest	Kit standard goutte à goutte (PT202) - DC562	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de gouttes ajoutées	0 - 1500 mg/L			
Nitrites		Palintest	kits de comptage de tablettes (PT210) - AS111	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de plaquettes ajoutées	0 - 1500 mg/L NaNO2			
Nitrites		PROGALVA	mesure des nitrites par kit	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		0,1 à 2,0 mg/L			
Nitrites et pH		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® Nitrite /pH	bandelette	multi		0 · 1 · 5 · 10 · 20 · 40 · 80 mg/l NO2-, pH 6,0 · 6,4 · 6,7 · 7,0 · 7,6 · 7,9 · 8,2 · 8,4 · 8,6 · 8,8 · 9,0 · 9,3 · 9,6			1 min
Organophosphates		Aqualytic	kits de comptage de tablettes- AF 411	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de plaquettes ajoutées	1-20mg/L			
Organophosphates		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 20 mg/l PO4			
Organophosphates		LOVIBOND	MINIKIT AF 411		mono	Comptage de goutte	1 - 20 mg/l			
Organophosphates		Palintest	Kit deluxe goutte à goutte (PT204) -DC548	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de gouttes ajoutées	0 - 30 mg/L			
Organophosphates		Palintest	Kit standard goutte à goutte (PT202) - DC548	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de gouttes ajoutées	0 - 30 mg/L			
Organophosphates		Palintest	kits de comptage de tablettes (PT210) - AS158	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de plaquettes ajoutées	0 - 20 mg/L Active OP			
Orthophosphates	Fisher scientific	CHEMetrics	Phosphate Test Kit Ortho — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	mono	Stannous Chloride	0-8.00 ppm / Spec: 0-5.00 ppm		photomètre avec support pour cuve diam 13mm	
Orthophosphates	Fisher scientific	CHEMetrics	Phosphate, ortho — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Vanadomolybdophosphoric Acid	2-30 ppm	limite de détection : 2 ppm		5 minutes
Orthophosphates	Fisher scientific	CHEMetrics	Phosphate, ortho — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Vanadomolybdophosphoric Acid	0-120 ppm	limite de détection : 5 ppm		5 minutes
Orthophosphates	Fisher scientific	CHEMetrics	Phosphate, ortho — VACUettes® Visual High Range Kit	Tests colorimétriques	mono	Stannous Chloride	0-30 & 30-300 ppm	limite de détection : 5 ppm		
Orthophosphates	Fisher scientific	CHEMetrics	Phosphate, ortho — VACUettes® Visual High Range Kit	Tests colorimétriques	mono	Stannous Chloride	0-60 & 60-600 ppm	limite de détection : 10 ppm		
Orthophosphates	Fisher scientific	CHEMetrics	Phosphate, ortho — VACUettes® Visual High Range Kit	Tests colorimétriques	mono	Stannous Chloride	0-120 & 120-1200 ppm	limite de détection : 20 ppm		
Orthophosphates	Fisher scientific	CHEMetrics	Phosphate, ortho — VACUettes® Visual High Range Kit	Tests colorimétriques	mono	Stannous Chloride	0-1200 & 1200-12,000 ppm	limite de détection : 200 ppm		
Orthophosphates	Fisher scientific	CHEMetrics	Phosphate, ortho — Vacu-vials® Instrumental	Tests spectrophotométriques	mono	Vanadomolybdophosphoric Acid	0-80.0 ppm		photomètre avec support pour cuve	



Paramètres	Distributeur	Fabricant	Référence produit	Type de Kits	Mono / multi	Principe de mesure	Gamme de mesure	Répétabilité, fidélité, exactitude	Remarques	constant e de temps
			Kit	étriques					diam 13mm	
Orthophosphates		Hach	Disque de couleur pour t orthophosphate modèle PO-19A	test visuel	mono	Comparateur à disques	0 - 0,8 mg/L 0 - 4 mg/L 0 - 40 mg/L			
Orthophosphates		Hach	Kit test phosphate orthophosphate, modèle PO-14	test visuel	mono	Comparateur à disques	0 - 4,4mg/L 0 - 44 mg/L			
Orthophosphates		Merck	Spectroquant -Multy et Move 100 - Phosphates	Tests colorimétriques	mono	Bleu de phosphomolybdène	1,0 - 60,0 mg/L (PO4-P)			
Orthophosphates		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300 et NOVA 30/60 - Phosphates	Tests spectrophotométriques	mono	Bleu de phosphomolybdène	1,0 - 100,0 mg/L (PO4-P)			
Orthophosphates		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60,Multy et Move 100 - Phosphates	Tests spectrophotométriques	mono	Vanadatomoxyde	0,5 - 25,0 mg/L (PO4-P)		tests en tubes	
Orthophosphates		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60,Multy et Move 100 - Phosphates	Tests spectrophotométriques	mono	Bleu de phosphomolybdène	3,0 - 100,0 mg/L (PO4-P)		tests en tubes	
Orthophosphates et Méta phosphates		Hach	Kit test phosphate modèle PO-23	test visuel	multi	Comparateur à disques	0,1 - 4 mg/L 1- 40 mg/L			
Orthophosphates et Méta phosphates		Hach	Kit test phosphate orthophosphate et métaphosphate , modèle PO-19A	test visuel	multi	Comparateur à disques	0,1 - 4 mg/L 1- 40 mg/L			
Orthophosphates et Méta phosphates		Hach	Kit test phosphate, total ortho-/meta-, modèle PO-24	test visuel	multi	Comparateur à disques	0 - 0,8 mg/L 0 - 4 mg/L 0 - 40 mg/L			
Orthophosphates et phosphate total	Fisher scientific	CHEMetrics	Phosphate, ortho — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Stannous Chloride	0-1 & 1-10 ppm	limite de détection : 0,05 ppm		2 minutes
Orthophosphates et phosphate total		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® ortho-and total phosphate 1	Tests spectrophotométriques	mono	molybdate d'ammonium + chauffage si détermination phosphatate total	0.05 - 1.50 mg/L P (PO4-P) 0.2 - 5.0 mg/L PO43-		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor- DIN EN ISO 6878-D11	
Orthophosphates et phosphate total		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® ortho-and total phosphate 15	Tests spectrophotométriques	mono	molybdate d'ammonium + chauffage si détermination phosphatate total	0.30 - 15.00 mg/L P (PO4-P) 1.0 - 45.0 mg/L PO43-		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor- DIN EN ISO 6878-D11	
Orthophosphates et phosphate total		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® ortho-and total phosphate 45	Tests spectrophotométriques	mono	molybdate d'ammonium + chauffage si détermination phosphatate total	5.0 - 50.0 mg/L P (PO4-P) 15 - 150 mg/L PO43-		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor- DIN EN ISO 6878-D11	
Orthophosphates et phosphate total		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® ortho-and total phosphate 5	Tests spectrophotométriques	mono	molybdate d'ammonium + chauffage si détermination phosphatate total	0.20 - 5.00 mg/L P (PO4-P) 0.5 - 15.0 mg/L PO43-		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor- DIN EN ISO 6878-D11	
Orthophosphates et phosphate total		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® ortho-and total phosphate 50	Tests spectrophotométriques	mono	molybdate d'ammonium + chauffage si détermination phosphatate total	10.0 - 50.0 mg/L P (PO4-P) 30 - 150 mg/L PO43-		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor- DIN EN ISO 6878-D11	
Orthophosphates et phosphate total		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® ortho-and total phosphate LR 1	Tests spectrophotométriques	mono	molybdate d'ammonium + chauffage si détermination phosphatate total	0,05 – 0,50 mg/L P (PO4-P) 0,2 - 1,5 mg/L PO43-		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor- DIN EN ISO 6878-D11	
Orthophosphates et phosphore total		Hach	Disque de couleur pour phosphore et orthophosphate	test visuel	mono	Comparateur à disques	0 - 0,8 mg/L 0 - 40 mg/L 0 - 4 mg/L			
Orthophosphates et phosphore total		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60,Multy et Move 100 - Phosphates	Tests spectrophotométriques	mono	Bleu de phosphomolybdène	3,0 - 100,0 mg/L (PO4-P)		tests en tubes	
Oxygène		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® Oxygen	Tests spectrophotométriques	mono	Winkler	0.5 - 12.0 mg/l O2			
Oxygène		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® eco Oxygen	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono	Winkler	0 · 1 · 2 · 3 · 4 · 6 · 8 · 10 mg/l O2			
Oxygène		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60,Multy et Move 100 - Oxygène	Tests spectrophotométriques	mono	méthode de Winkler	0,5 - 12 mg/L			
Oxygène actif		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	DPD4N	0,1 à 10 mg/l O2			
Oxygène dissous	Fisher scientific	CHEMetrics	Dissolved Oxygen SAM Kit	Tests spectrophotométriques	mono	Indigo Carmine	0-15.0 ppm		photomètre avec support pour cuve diam 13mm	
Oxygène dissous	Fisher scientific	CHEMetrics	Oxygen, dissolved — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Rhodazine D	0-20 ppb	limite de détection : 2 ppb		
Oxygène dissous	Fisher scientific	CHEMetrics	Oxygen, dissolved — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Rhodazine D	0-40 ppb	limite de détection : 2,5 ppb		< 1 minute
Oxygène dissous	Fisher scientific	CHEMetrics	Oxygen, dissolved — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Rhodazine D	0-100 ppb	limite de détection : 5 ppb		< 1 minute
Oxygène dissous	Fisher scientific	CHEMetrics	Oxygen, dissolved — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Rhodazine D	5-180 ppb	limite de détection : 5 ppb		< 1 minute

Paramètres	Distributeur	Fabricant	Référence produit	Type de Kits	Mono / multi	Principe de mesure	Gamme de mesure	Répétabilité, fidélité, exactitude	Remarques	constante de temps
Oxygène dissous	Fisher scientifique	CHEMetrics	Oxygen, dissolved — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Rhodazine D	0-1 ppm	limite de détection : 0,025 ppm		< 1 minute
Oxygène dissous	Fisher scientifique	CHEMetrics	Oxygen, dissolved — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Indigo Carmine	1-12 ppm	limite de détection : 1 ppm		2 minutes
Oxygène dissous	Fisher scientifique	CHEMetrics	Oxygen, dissolved — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	mono	Rhodazine D	0-1.000 ppm		photomètre avec support pour cuve diam 13mm	
Oxygène dissous	Fisher scientifique	CHEMetrics	Oxygen, dissolved — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	mono	Indigo Carmine	0-2.00 ppm		photomètre avec support pour cuve diam 13mm	
Oxygène dissous	Fisher scientifique	CHEMetrics	Oxygen, dissolved — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	mono	Indigo Carmine	0-15.0 ppm		photomètre avec support pour cuve diam 13mm	
Oxygène dissous		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Indigo carmine	0 à 0,12 mg/L			
Oxygène dissous		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Modification Alsterberg de la méthode Winkler	4 à 12 mg/L			
Oxygène dissous		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Modification Alsterberg de la méthode Winkler	0,05 à 1 mg/L			
Oxygène dissous		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		10 à 800 µg/l O2			
Oxygène dissous		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 0.8 mg/l - 0-2.0 mg/l O2			
Oxygène dissous		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono	(Chemetric tube)	0 à 15 mg/l O2			
Oxygène dissous	CIFEC	LaMotte	Dissolved Oxygen Test Kit	Tests titrimétriques	mono		0-10 ppm/0.2 ppm O2			
Oxygène dissous		Merck	Mcoloritest-Oxygène dissous	Tests titrimétriques	mono	titration avec pipette	0,1mg/L de O2			
Oxygène dissous		Merck	Mcoloritest-Oxygène dissous	Tests titrimétriques	mono	titration avec flacon compte-goutte	0,5mg/L de O3			
Oxygène dissous		Merck	Mcoloritest-Oxygène dissous	Tests colorimétriques	mono	carte de couleurs	1-3-5-7-9-12 mg/L de O2		pour mesures dans l'eau douce et eau de mer	
Oxygène dissous	Aqualabo	ORCHIDIS	Ampoule sous vide oxygène dissous 0 à 1 mg/L et de 1 à 12 mg/L	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono	réactif prédosé	0 à 1 mg/L et de 1 à 12 mg/L		ampoules auto-remplissantes	
Oxygène dissous	Aqualabo	ORCHIDIS	Ampoule sous vide oxygène dissous 0 à 40 ppb et de 0 à 100ppb	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono	réactif prédosé	0 à 40ppb et de 0 à 100 ppb		ampoules auto-remplissantes	
Oxygène dissous	Aqualabo	ORCHIDIS	Kit colorimetric oxygène 0 à 10mg/L	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		0 à 10mg/L			
Ozone	Fisher scientifique	CHEMetrics	Ozone — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	DPD	0-0.60 & 0.6-3.0 ppm	limite de détection : 0.025 ppm		1 minute
Ozone	Fisher scientifique	CHEMetrics	Ozone — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	mono	indigo	0-0.75 ppm		photomètre avec support pour cuve diam 13mm	< 1 minute
Ozone	Fisher scientifique	CHEMetrics	Ozone Testing Kit — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	mono	DPD	0-5.00 ppm		photomètre avec support pour cuve diam 13mm	1 minute
Ozone		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	DPD1N, DPD3N, DPD Glycine	0,02 à 1 mg/l O3			
Ozone		Hach	Colorimètre de poche II	Tests colorimétriques	mono		0,01 - 0,75 mg/L O3, 0,01 - 0,25 mg/L O3			
Ozone	Aqualabo	ORCHIDIS	Ampoule sous vide ozone 0 à 0,6 et 0,6 à 2 mg/l	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono	réactif prédosé	0 à 0,6 et 0,6 à 2 mg/l		ampoules auto-remplissantes	
PCB		LIBIOS	l'analyse des PCB et produits organiques chlorés dans les eaux	Electrode ionique spécifique	mono		10ppb (0.01ppm) - 2000 ppm			5 à 10 minutes
Peroxyde d'hydrogène	Fisher scientifique	CHEMetrics	Hydrogen Peroxide — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	DPD	0-0.5 ppm	limite de détection : 0.025 ppm		1 minute
Peroxyde d'hydrogène	Fisher scientifique	CHEMetrics	Hydrogen Peroxide — Titrets® Titration Cells	Tests titrimétriques	mono	Ceric Sulfate Titrant with Ferrou Indicator	0.1-1.0% (up to 20% with dilution)	limite de détection : 0,10%	0.10, 0.11, 0.12, 0.13, 0.14, 0.15, 0.16, 0.18, 0.20, 0.25, 0.30, 0.35, 0.40, 0.50, 0.70, 1.0%	
Peroxyde d'hydrogène	Fisher scientifique	CHEMetrics	Hydrogen Peroxide — VACUettes® Visual High Range Kit	Tests colorimétriques	mono	Ferric Thiocyanate	0-25 & 30-300 ppm	limite de détection : 5 ppm		1 minute
Peroxyde d'hydrogène	Fisher scientifique	CHEMetrics	Hydrogen Peroxide — VACUettes® Visual High Range Kit	Tests colorimétriques	mono	Ferric Thiocyanate	0-50 & 60-600 ppm	limite de détection : 10 ppm		1 minute
Peroxyde d'hydrogène	Fisher scientifique	CHEMetrics	Hydrogen Peroxide — VACUettes® Visual High Range Kit	Tests colorimétriques	mono	Ferric Thiocyanate	0-100 & 120-1200 ppm	limite de détection : 20 ppm		1 minute
Peroxyde d'hydrogène	Fisher scientifique	CHEMetrics	Hydrogen Peroxide — VACUettes® Visual High Range Kit	Tests colorimétriques	mono	Ferric Thiocyanate	0-1000 & 1200-12,000 ppm	limite de détection : 200 ppm		1 minute
Peroxyde d'hydrogène	Fisher scientifique	CHEMetrics	Hydrogen Peroxide — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	mono	DPD			photomètre avec support pour cuve diam 13mm	7 minutes
Peroxyde d'hydrogène	Fisher scientifique	CHEMetrics	Hydrogen Peroxide — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	mono	Ferric Thiocyanate	0-6.00 ppm		photomètre avec support pour cuve diam 13mm	< 1 minute
Peroxyde d'hydrogène	Fisher scientifique	CHEMetrics	Hydrogen Peroxide Test Kit — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Ferric Thiocyanate	0-0.8 & 1-10 ppm	limite de détection : 0.5 ppm		<1 minute
Peroxyde d'hydrogène		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® Peroxyde 2	Tests spectrophotométriques	mono	oxydation catalytique	0.03 - 2.00 mg/l H2O2			

Paramètres	Distributeur	Fabricant	Référence produit	Type de Kits	Mono / multi	Principe de mesure	Gamme de mesure	Répétabilité, fidélité, exactitude	Remarques	constant e de temps
Peroxyde d'hydrogène		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® Peroxyde 100	bandelette	mono		0 · 1 · 3 · 10 · 30 · 100 mg/l H2O2, (limit of sensitivity for peracetic acid: 2 mg/l)			15 s
Peroxyde d'hydrogène		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® Peroxyde 1000	bandelette	mono		0 · 50 · 150 · 300 · 500 · 800 · 1000 mg/L H2O2			45s
Peroxyde d'hydrogène		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® Peroxyde 25	bandelette	mono		0 · 0.5 · 2 · 5 · 10 · 25 mg/l H2O2 (limit of sensitivity for peracetic acid: 1 mg/l)			15s
Peroxyde d'hydrogène		ORCHIDIS	Papier indicateur Peroxyde 0-1-3-10-30-100 mg/l	papier indicateur	mono		0-1-3-10-30-100 mg/l			
Peroxyde d'hydrogène		ORCHIDIS	Papier indicateur Peroxyde 0-50-150 -300-500-800-1000 mg/l	papier indicateur	mono		0-50-150 -300-500-800-1000 mg/l			
Peroxyde d'hydrogène		PROGALVA	mesure de peroxyde	bandelette	mono	tube gradué	0 à 100 mg/L			
Persulfate	Fisher scientific	CHEMetrics	Persulfate — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Ferric Thiocyanate	0-5.6 & 7-70 ppm as Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>8</sub>	limite de détection : 0.35 ppm		
Persulfate		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 5 mg/l Cl <sub>2</sub> équivalent			
pH		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Rouge de Crésol	0,2 à 1,8			
pH		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Tropaéoline	1 à 2,8			
pH		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Bleu de Thymol	1,2 à 2,8			
pH		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Bleu de bromophénol	2,8 à 4,4			
pH		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Méthylorange	2,8 à 4,4			
pH		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Vert de bromocrésol	3,6 à 5,2			
pH		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Rouge de Chlorophénol	4,8 à 6,4			
pH		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Pourpre de bromocrésol	5,2 à 6,8			
pH		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Bleu de bromothymol	6 à 7,6			
pH		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Rouge de phénol	6,8 à 8,4			
pH		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Pourpre de diphéol	7,4 à 8,6			
pH		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Rouge de Crésol	7,2 à 8,8			
pH		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Bleu de Thymol	8,0 à 9,6			
pH		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono	Rouge de phenol	6.8 - 8.4 unités pH			
pH		Hach	Bandelette de test, pH plage moyenne	test visuel	mono	Comparateur avec carte de couleurs	4 à 9			
pH		Hach	Disque de couleur pH, intervalle moyen modèle 17F	test visuel	mono	Comparateur à disques	5.5 - 8.5			
pH		Hach	Disque de couleur pH, intervalle moyen modèle 17J	test visuel	mono	Comparateur à disques	6.5 - 8.5			
pH		Hach	Disque de couleur pH, intervalle large modèle 17N	test visuel	mono	Comparateur à disques	7.4 - 9.6			
pH		Hach	papier pH	test visuel	mono	Comparateur avec carte de couleurs	1.0 - 11.0			
pH		Hach	papier pH	test visuel	mono	Comparateur avec carte de couleurs	0 à 14			
pH		Hach	papier pH	test visuel	mono	Comparateur avec carte de couleurs	3.0 - 5.5			
pH		Hach	papier pH	test visuel	mono	Comparateur avec carte de couleurs	3.5 - 7.5			
pH		Hach	papier pH	test visuel	mono	Comparateur avec carte de couleurs	6.0 - 8.0			
pH		Hach	papier pH	test visuel	mono	Comparateur avec carte de couleurs	9.0 - 12.0			
pH		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® pH	Tests spectrophotométriques	mono	rouge de phénol	pH 6.5 - 8.2		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible	

Paramètres	Distributeur	Fabricant	Référence produit	Type de Kits	Mono / multi	Principe de mesure	Gamme de mesure	Répétabilité, fidélité, exactitude	Remarques	constant e de temps
									Nanocolor	
pH		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® alpha pH 5-9	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		pH 5.0 · 5.5 · 6.0 · 6.5 · 7.0 · 7.5 · 8.0 · 8.5 · 9.0			
pH		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® eco pH 4,0-9,0	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		pH 4.0 – 9.0			
pH		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® eco pH 6,0-8,2	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		pH 6,0 – 8,2			
pH		Merck	Mcoloritest-pH	Tests colorimétriques	mono	Carte de couleurs	9-10-11-12-13			
pH		Merck	Mcoloritest-pH	Tests colorimétriques	mono	Carte de couleurs	0-0,5-1-1,5-2-2,5-3-3,5-4-4,5-5-5,5			
pH		Merck	Mcoloritest-pH	Tests colorimétriques	mono	comparateur coulissant	4,5-5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9			
pH		Merck	Mcoloritest-pH	Tests colorimétriques	mono	Flacons de comparaison des couleurs	4,5-5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9			
pH		Merck	Mcoloritest-pH	Tests colorimétriques	mono	Carte de couleurs	5,0-5,3-5,6-6,0-6,3-6,6-7,0-7,3-7,6-8,0-8,3-8,6-9,0		pour mesures dans l'eau douce et eau de mer	
pH		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60,Multy et Move 100 - pH	Tests spectrophotométriques	mono	Indicateur	6,4 à 8,8			
pH		ORCHIDIS	Papier indicateur en rouleau 0,5-1-1,5-2-2,5-3-3,5-4-4,5-5-5,5	papier indicateur	mono		pH 0,5-1-1,5-2-2,5-3-3,5-4-4,5-5-5,5			
pH		ORCHIDIS	Papier indicateur pH 0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14	papier indicateur	mono		pH 0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14			
pH		ORCHIDIS	Papier indicateur pH 4,5-5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10	papier indicateur	mono		pH 4,5-5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10			
pH		ORCHIDIS	Papier indicateur pH 6-6,3-6,6-6,9-7,2-7,5-7,8-8,1	papier indicateur	mono		pH 6-6,3-6,6-6,9-7,2-7,5-7,8-8,1			
pH		ORCHIDIS	Papier indicateur pH 7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-10,5-11-11,5-12-12,5-13-13	papier indicateur	mono		pH 7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-10,5-11-11,5-12-12,5-13-13			
pH		ORCHIDIS	Papier indicateur phénolphtaléine	papier indicateur	mono	phénolphtaléine	si incolore : pH inférieur à 8,2 - si virage au rouge : pH supérieur à 8,2			
pH		ORCHIDIS	Papier indicateur rouleau 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	papier indicateur	mono		pH 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11			
pH		PROGALVA	Mesure papier indicateur de pH	bandelette	mono		1 à 14			
pH		PROGALVA	papier indicateur de pH	rouleau	mono		1 à 11			
pH		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		5,2 à 6,8 unités pH			
pH		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		6,8 à 8,4 unités pH			
pH		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		6,8 à 8,4 unités pH			
pH		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		8,0 à 9,6 unités pH			
Phénols	Fisher scientifique	CHEMetrics	Phenols — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	4-Aminoantipyrine	0-1 & 0-12 ppm	limite de détection : 0.05 ppm		1 minute
Phénols	Fisher scientifique	CHEMetrics	Phenols — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	4-Aminoantipyrine	0-30 & 0-350 ppm	limite de détection : 5 ppm		
Phénols	Fisher scientifique	CHEMetrics	Phenols — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	4-Aminoantipyrine	0-60 & 0-700 ppm	limite de détection : 10 ppm		
Phénols	Fisher scientifique	CHEMetrics	Phenols — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	4-Aminoantipyrine	0-120 & 0-1400 ppm	limite de détection : 20 ppm		
Phénols	Fisher scientifique	CHEMetrics	Phenols — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	4-Aminoantipyrine	0-1000 & 0-13,000 ppm	limite de détection : 100 ppm		
Phénols	Fisher scientifique	CHEMetrics	Phenols Testing Kit — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	mono	4-Aminoantipyrine	0-8.00 ppm		photomètre avec support pour cuve diam 13mm	1 minute
Phénols	Fisher scientifique	CHEMetrics	Phenols Testing Kit — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	mono	4-Aminoantipyrine	0-20.0 ppm		photomètre avec support pour cuve diam 13mm	1 minute
Phénols		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 5.0 mg/l C6H5OH			
Phosphates		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Molybdate d'ammonium et chlorure d'étain	20 à 220 µg P2O5			
Phosphates		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Molybdate d'ammonium et sulfate de p-méthyl amino phénol	5 à 100 µg P2O5			
Phosphates		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Molybdate d'ammonium et hydroquinone	0 à 80 µg P2O5			
Phosphates		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Molybdate et vanadate d'ammonium	10 à 100 µg P2O5			
Phosphates		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Molybdate d'ammonium et acide ascorbique	10 à 400 µg P2O5			

Paramètres	Distributeur	Fabricant	Référence produit	Type de Kits	Mono / multi	Principe de mesure	Gamme de mesure	Répétabilité, fidélité, exactitude	Remarques	constant e de temps
Phosphates		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	Tube Test	0,06 à 3,5 mg/l PO4			
Phosphates		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		5 à 40 mg/l PO4			
Phosphates		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		0,06 à 2,5 mg/l PO4			
Phosphates		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		0,05 à 5 mg/l PO4			
Phosphates		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		5 à 80 mg/l PO4			
Phosphates		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		0,06 à 5 mg/l PO4 Tube Test			
Phosphates		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		0,05 à 4 mg/l PO4			
Phosphates		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 4.0 mg/l PO4			
Phosphates		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 36 mg/l PO4			
Phosphates		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 100 mg/l PO4			
Phosphates		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 12 mg/l P			
Phosphates		Hach	Bandelettes de test pour phosphate	test visuel	mono	Comparateur avec carte de couleurs	0 - 50 ppm			
Phosphates		Hach	Colorimètre de poche II	Tests colorimétriques	mono		0.5 - 5.0 mg/L PO4-P / 0.05 - 1.5 mg/L PO4-P / 2.0-20.0 mg/L PO4-P			
Phosphates	CIFEC	LaMotte	LOW RANGE PHOSPHATE KIT LOW RANGE COMPARATOR	Tests colorimétriques	mono		0.0-2.0 PPM			
Phosphates	CIFEC	LaMotte	PHOSPHATE KIT OCTA-SLIDE 2	Tests colorimétriques	mono		0.5-10 ppm			
Phosphates	CIFEC	LaMotte	PHOSPHATE KIT OCTA-SLIDE 2	Tests colorimétriques	mono	Vanadate Molybdate	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 ppm PO43-			
Phosphates	CIFEC	LaMotte	POTASSIUM KIT DOUBLE TUBE	Tests titrimétriques	mono		6-50 ppm			
Phosphates		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® Phosphate	bandelette avec réactif	mono		0 · 3 · 10 · 25 · 50 · 100 mg/l PO43-			2s
Phosphates		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® alpha phosphate	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		2 · 5 · 10 · 15 · 20 mg/L PO43-		Reaction basis according to DIN EN ISO 6878-D11)	
Phosphates		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® eco phosphate	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono	molybdate d'ammonium	0 · 0.2 · 0.3 · 0.5 · 0.7 · 1 · 2 · 3 · 5 mg/l PO4-P		EN ISO 6878-D11	
Phosphates		Merck	Mcoloritest-Phosphates	Tests colorimétriques	mono	Comparateur avec carte de couleurs	0,046-0,092-0,14-0,18-0,25-0,34-0,43 mg/L de PO4			
Phosphates		Merck	Mcoloritest-Phosphates	Tests colorimétriques	mono	Comparateur à disques	0,6-1,2-1,8-2,5-3,1-4,6-6,1-7,7-9,2 mg/L de PO4			
Phosphates		Merck	Mcoloritest-Phosphates	Tests colorimétriques	mono	Flacons de comparaison des couleurs	1,3-3,3-6,7-10-13,4 mg/L de PO4			
Phosphates		Merck	Mcoloritest-Phosphates	Tests colorimétriques	mono	Comparateur avec carte de couleurs	3,1-6,1-10,7-18,4-30,7-61,3-123 mg/L de PO4			
Phosphates		Merck	Mcoloritest-Phosphates	Tests colorimétriques	mono	Comparateur à disques	4,6-9,2-18-28-37-49-61-123-307 mg/L de PO4			
Phosphates		Merck	Mcoloritest-Phosphates	Tests colorimétriques	mono	Carte de couleurs	0,25-0,5-0,75-1,0-1,5-2-3 mg/L de PO4		pour mesures dans l'eau douce et eau de mer	
Phosphates		Merck	Spectroquant -Multy et Move 100 - Phosphates	Tests colorimétriques	mono	Bleu de phosphomolybdène	0,05 - 4 mg/L (PO4-P)		tests en tubes	
Phosphates		Merck	Spectroquant -Multy et Move 100 -Phosphates	Tests colorimétriques	mono	Bleu de phosphomolybdène	0,010 - 2,50 mg/L (PO4-P)			
Phosphates		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300 et NOVA 30/60 - Phosphates	Tests spectrophotométriques	mono	Bleu de phosphomolybdène	0,010 - 5,00 mg/L (PO4-P)			
Phosphates		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300 et NOVA 30/60 - Phosphates	Tests spectrophotométriques	mono	Bleu de phosphomolybdène	0,05 - 5,00 mg/L (PO4-P)		tests en tubes	
Phosphates	Aqualabo	ORCHIDIS	Kit phosphates 0 à 10 mg/l P2O5	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono	réactif vanadomolybdique	0 à 10 mg/L P2O5			
Phosphates	Aqualabo	ORCHIDIS	Kit phosphates 0,5 à 10 et 0,23 à 4,4 mg/l P	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono	réactif vanadomolybdique	0,5 à 10 et 0,23 à 4,4 mg/l P			
Phosphates	Aqualabo	ORCHIDIS	Kit phosphates 0,7 à 13,4 et 6 à 80 mg/l PO4	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono	réactif vanadomolybdique	0,7 à 13,4 et 6 à 80 mg/l PO4			
Phosphates		ORCHIDIS	Papier indicateur phosphates 0-3-10-25-50-100 mg/l PO4	papier indicateur + réactif	mono		0-3-10-25-50-100 mg/l PO4			
Phosphates	Aqualabo	ORCHIDIS	Trousse ampoules ss vide phosphates	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		10 à 150 mg/l			
Phosphates		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		0,06 à 5 mg/l PO4			
Phosphonates		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	Poudre	0,02 à 125 mg/l			

Paramètres	Distributeur	Fabricant	Référence produit	Type de Kits	Mono / multi	Principe de mesure	Gamme de mesure	Répétabilité, fidélité, exactitude	Remarques	constant e de temps
Phosphonates	Aqualabo	ORCHIDIS	Kit phosphonates	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		0 à 30 mg/l		titrimétrie à la goutte	
Phosphonates		PROGALVA	mesure des phosphonates par kit	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		0 à 30 mg/L			
Phosphore acide hydrolysable		Hanna	Phosphore acide hydrolysable, 0,00 à 1,60 mg/L	Tubes prédosés utilisables avec spectro terrain Hanna	mono		0,00 à 1,60 mg/L			
Phosphore réactif		Hanna	Phosphore réactif, 0,0 à 100,0 mg/L	Tubes prédosés utilisables avec spectro terrain Hanna	mono		0,0 à 100,0 mg/L			
Phosphore réactif		Hanna	Phosphore réactif, 0,00 à 1,60 mg/L	Tubes prédosés utilisables avec spectro terrain Hanna	mono		0,00 à 1,60 mg/L			
Phosphore réactif		Hanna	Phosphore réactif, 0,00 à 32,6 mg/L	Tubes prédosés utilisables avec spectro terrain Hanna	mono		0,00 à 32,6 mg/L			
Phosphore réactif		Hanna	Phosphore réactif, 0,00 à 5,00 mg/L	Tubes prédosés utilisables avec spectro terrain Hanna	mono		0,00 à 5,00 mg/L			
Phosphore total		Hanna	Phosphore total, 0,0 à 100,0 mg/L	Tubes prédosés utilisables avec spectro terrain Hanna	mono		0,0 à 100,0 mg/L			
Phosphore total		Hanna	Phosphore total, 0,00 à 1,15 mg/L	Tubes prédosés utilisables avec spectro terrain Hanna	mono		0,00 à 1,15 mg/L			
Phosphore total		Hanna	Phosphore total, 0,00 à 3,50 mg/L	Tubes prédosés utilisables avec spectro terrain Hanna	mono		0,00 à 3,50 mg/L			
Plomb		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® Lead 5	Tests spectrophotométriques	mono	4-(2-pyridylazo)-resorcinol	0.10 - 5.00 mg/L Pb2+		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Plomb		Merck	Spectroquant -Multy et Move 100 - Plomb	Tests colorimétriques	mono	PAR	0,05 - 5,00 mg/L			
Plomb		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300 et NOVA 30/60 - Plomb	Tests spectrophotométriques	mono	PAR	0,010 - 5,00 mg/L			
Plomb		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60, Multy et Move 100 - Plomb	Tests spectrophotométriques	mono	PAR	0,10 - 5,00 mg/L		tests en tubes	
Plomb		PROGALVA	mesure du plomb par kit	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		0 à 100 ppb			
Potassium		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	pilule	0,7 à 12 mg/l K			
Potassium		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 -12 mg/l K			
Potassium		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® Potassium 50	Tests spectrophotométriques	mono	tétraphénylborate de potassium	2 - 50 mg/L K+		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor-réactif de compensation ammonium	
Potassium		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® potassium	bandelette avec réactif	mono		0 · 200 · 400 · 700 · 1000 · 1500 mg/l K+			1 min
Potassium		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® eco potassium	Tests titrimétriques	mono	réaction de précipitation avec du tétraphénylborate de potassium	2 · 3 · 4 · 6 · 8 · 10 · 15 mg/l K+			
Silice	Fisher scientific	CHEMetrics	Silica — ULR CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Heteropoly Blue	0-0.20 ppm	limite de détection : 0,02 ppm		
Silice	Fisher scientific	CHEMetrics	Silica — ULR CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Heteropoly Blue	0-1 & 1-10 ppm	limite de détection : 0,05 ppm		
Silice	Fisher scientific	CHEMetrics	Silica — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	mono	Heteropoly Blue	0-10.00 ppm - 0-4.00 ppm		photomètre avec support pour cuve diam 13mm	
Silice		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		1 à 90 mg/l SiO2			
Silice		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		0,1 à 1,6 mg/l SiO2			
Silice		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	Pilules	0,05 à 4 mg/l SiO2			
Silice		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 4 mg/l SiO2			
Silice		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 150 mg/l SiO2			
Silice		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® eco silica	Tests colorimétriques	mono	molybdate d'ammonium	0 · 0.2 · 0.4 · 0.6 · 1.0 · 1.5 · 2.0 · 2.5 · 3.0 mg/L SiO2		Reaction principe analogous to DIN EN ISO 16264-H57	

Paramètres	Distributeur	Fabricant	Référence produit	Type de Kits	Mono / multi	Principe de mesure	Gamme de mesure	Répétabilité, fidélité, exactitude	Remarques	constant e de temps
				et titrimétriques						
Silice		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® eco silica HR 200	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono	molybdate d'ammonium	10–200 mg/L SiO <sub>2</sub> ; 5–100mg/L Si		reaction principle is analogous to US standard methods 4500-Si D	
Silice	Aqualabo	ORCHIDIS	Kit silice ampoule sous vide	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		0 à 0,2 mg/L			
Silice	Aqualabo	ORCHIDIS	Kit visuel Silice 0 à 50mg/L	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono	ammonium molybdate, acide oxalique, acide sulfurique, phénolphtaléine	0 à 50 mg/L			
Silice	Aqualabo	ORCHIDIS	Trousse d'analyses de silice 0,2 à 2,0 mg/l	Tests titrimétriques	mono	acide oxalique, rhodol	0,2 à 2,0 mg/l			
Silice	Aqualabo	ORCHIDIS	Trousse d'analyses de silice 3 à 50 mg/l	Tests titrimétriques	mono	acide chlorhydrique, acide oxalique	3 à 50 mg/l			
Silice		PROGALVA	mesure des silice par kit	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		0,2 à 2,0 mg/L			
Sulfates		Aqualytic	kits de comptage de tablettes- AF 431	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de plaquettes ajoutées	40-200mg/L			
Sulfates		Aqualytic	kits de comptage de tablettes- AF 432	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de plaquettes ajoutées	20-200mg/L			
Sulfates	Fisher scientific	CHEMetrics	Sulfate — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	mono	turbidité	0-100.0 ppm			
Sulfates		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Chloranilate de baryum	5, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 mg/l SO <sub>4</sub>			
Sulfates		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	4 Pilules	5 à 100 mg/l SO			
Sulfates		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	poudre	5 à 100 mg/l SO <sub>4</sub>			
Sulfates		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 200 mg/l SO <sub>4</sub>			
Sulfates		Hach	Colorimètre de poche II	Tests colorimétriques	mono		2 - 70 mg/L			
Sulfates	CIFEC	LaMotte	SULFATE KIT OCTA-SLIDE 2	Tests colorimétriques	mono		20-200 ppm			
Sulfates		LOVIBOND	MINIKIT AF 431		mono		40 - 200 mg/l			
Sulfates		LOVIBOND	MINIKIT AF 432		mono	Comptage de goutte	20 - 200 mg/l			
Sulfates		LOVIBOND	MINIKIT AF 434		mono	Comptage de goutte	2 - 50 mg/l			
Sulfates		LOVIBOND	MINIKIT AF 435		mono	Comptage de goutte	20 - 500 mg/l			
Sulfates		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® sulfate LR 200 et sulfate 1000	Tests spectrophotométriques	mono	sels de baryum	20 - 200 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> - 200 - 1000 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>		DIN ISO 15923-1:2014-07.lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Sulfates		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® sulfate	bandelette	mono		<200 · >400 · >800 · >1200 · >1600 mg/l SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>			2 min
Sulfates		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® eco sulfate	Tests titrimétriques	mono	précipitation avec du baryum et mesure de turbidité	25 · 30 · 35 · 40 · 50 · 60 · 70 · 80 · 100 · 120 · 150 · 200 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>			
Sulfates		ORCHIDIS	Kit sulfatest 0 à 200 mg/l		mono		0 à 200 mg/L			
Sulfates		ORCHIDIS	papier indicateur sulfates 200-400-800-1200-1600 mg/l	papier indicateur	mono		200-400-800-1200-1600 mg/L			
Sulfates		Palintest	kits de comptage de tablettes (PT210) - AS154	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de plaquettes ajoutées	0 - 200 / 3000 mg/L SO <sub>4</sub>			
Sulfates		PROGALVA	mesure des sulfates par kit	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		40à 160mg/L			
Sulfites		Aqualytic	kits de comptage de tablettes- AF 434	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de plaquettes ajoutées	2-50mg/L			
Sulfites		Aqualytic	kits de comptage de tablettes- AF 435	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de plaquettes ajoutées	20-500mg/L			
Sulfites		CHEMetrics	Sulfite (free) — Titrets® Titration Cells	iodométrie	mono		2-20 ppm as SO <sub>3</sub>	limite de détection : 2 ppm	2.0, 2.2, 2.4, 2.6, 2.8, 3.0, 3.2, 3.6, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 10, 14, 20 ppm	
Sulfites		CHEMetrics	Sulfite (free) — Titrets® Titration Cells	iodométrie	mono		5-50 ppm as SO <sub>3</sub>	limite de détection : 5 ppm	5.0, 5.5, 6.0, 6.5, 7.0, 7.5, 8.0, 9.0, 10.0, 12.5, 15.0, 17.5, 20.0, 25.0, 35.0, 50.0 ppm	
Sulfites		CHEMetrics	Sulfite (free) — Titrets® Titration Cells	iodométrie	mono		10-100 ppm as SO <sub>3</sub>	limite de détection : 10 ppm	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 70, 100 ppm	
Sulfites		CHEMetrics	Sulfite (free) — Titrets® Titration Cells	iodométrie	mono		50-500 ppm as SO <sub>3</sub>	limite de détection : 50 ppm	50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 90, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 350, 500 ppm	
Sulfites		CIFEC	Comparateur visuel de mesure colorimétrique pour mesure sur le terrain	Tests colorimétriques	mono	Iodure/iodate de potassium	2, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50 mg/l Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>			
Sulfites		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC	Tests	mono	Pilules	0,1 à 5 mg/l SO <sub>3</sub>			

Paramètres	Distributeur	Fabricant	Référence produit	Type de Kits	Mono / multi	Principe de mesure	Gamme de mesure	Répétabilité, fidélité, exactitude	Remarques	constant e de temps
			MD600	spectrophotométriques						
Sulfites		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 0,5 mg/l S			
Sulfites		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 500 mg/l Na2SO4			
Sulfites		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® sulfide 3	Tests spectrophotométriques	mono	N,N-Dimethyl-1,4-phenylene diamine + bleu de méthylène	0.05 - 3.00 mg/L S2-		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor - attention possibilité de dégagement H2S-DIN 38405-D26/27	
Sulfites		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® sulfite 10	Tests spectrophotométriques	mono	dérivation : thiodibenzoic acid	0.2 - 10.0 mg/L SO32-		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Sulfites		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® sulfite 100	Tests spectrophotométriques	mono	iodure/ iodate de potassium	5 - 100 mg/l SO32-		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Sulfites		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® sulfite	bandelette	mono		0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 · 500 · 1000 mg/l SO32-			20s
Sulfites		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® Sulfite	bandelette	mono		0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 · 500 · 1000 mg/l SO32-			20s
Sulfites		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® eco sulfite	Tests titrimétriques	mono	dosage en retour iodure par du thiosulfate de sodium	1 goutte = 1 mg/L SO32-			
Sulfites	Aqualabo	ORCHIDIS	kit sulfites aux comprimés	Tests titrimétriques	mono					
Sulfites	Aqualabo	ORCHIDIS	kit sulfites de 0 à 50 mg/L	Tests titrimétriques	mono		0 à 50 mg/L	précision : 1 mg/L		
Sulfites	Aqualabo	ORCHIDIS	kit sulfite de 5 à 250 mg/L	Tests titrimétriques	mono	acide sulfaminique	5 à 250mg/L			
Sulfites		ORCHIDIS	Papier indicateur Sulfites 0-10-25-50-100-250-500-1000 mg/l	papier indicateur	mono		0-10-25-50-100-250-500-1000 mg/l			
Sulfites		Palintest	Kit deluxe goutte à goutte (PT204) -DC565	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de gouttes ajoutées	0 - 150 mg/L			
Sulfites		Palintest	Kit deluxe goutte à goutte (PT204) -DC566	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de gouttes ajoutées	0 - 600 mg/L			
Sulfites		Palintest	Kit standard goutte à goutte (PT202) - DC565	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de gouttes ajoutées	0 - 150 mg/L			
Sulfites		Palintest	Kit standard goutte à goutte (PT202) - DC566	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de gouttes ajoutées	0 - 600 mg/L			
Sulfites		Palintest	kits de comptage de tablettes (PT210) - AS144	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de plaquettes ajoutées	0 - 50 mg/L Na2SO3			
Sulfites		Palintest	kits de comptage de tablettes (PT210) - AS145	Tests titrimétriques	mono	réaction spécifique et mesure en fonction du nombre de plaquettes ajoutées	0 - 500 mg/L Na2SO3			
Sulfites		PROGALVA	mesure des sulfites par kit	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		5 à 250 mg/L			
Sulfures	Fisher scientifique	CHEMetrics	Sulfide — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	mono	Methylene Blue	0-3.00 ppm / 0-1.00 ppm		photomètre avec support pour cuve diam 13mm	5 minutes
Sulfures	Fisher scientifique	CHEMetrics	Sulfide — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	mono	Methylene Blue	0-6.00 ppm		photomètre avec support pour cuve diam 13mm	5 minutes
Sulfures	Fisher scientifique	CHEMetrics	Sulfide Test Kit — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Methylene Blue	0-1 & 1-10 ppm	limite de détection : 0,05 ppm		5 minutes
Sulfures	Fisher scientifique	CHEMetrics	Sulfide Test Kit — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Methylene Blue	0-30 & 30-300 ppm	limite de détection : 5 ppm		5 minutes
Sulfures	Fisher scientifique	CHEMetrics	Sulfide Test Kit — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Methylene Blue	0-60 & 60-600 ppm	limite de détection : 10 ppm		5 minutes
Sulfures	Fisher scientifique	CHEMetrics	Sulfide Test Kit — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Methylene Blue	0-120 & 120-1200 ppm	limite de détection : 20 ppm		5 minutes
Sulfures	Fisher scientifique	CHEMetrics	Sulfide Test Kit — CHEMets® Visual Kit	Tests colorimétriques	mono	Methylene Blue	0-1200 & 1200-12,000 ppm	limite de détection : 200 ppm		5 minutes
Sulfures		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	Pilules	0,04 à 0,5 mg/l S			
Sulfures		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 0.5 mg/l S			
Sulfures		Merck	Mcolortest-Sulfures	Tests colorimétriques	mono	Comparateur avec carte de couleurs	0,02-0,04-0,06-0,08-0,1-0,13-0,16-0,2-0,25 mg/L de S			
Sulfures		Merck	Mcolortest-Sulfures	Tests colorimétriques	mono	Comparateur à disques	0,1-0,3-0,5-0,7-1-2-3-4-5 mg/L de S			
Sulfures		Merck	Spectroquant -Multy et Move 100 - Sulfures	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono	Diméthyl-p-phénylènediamine	0,10 - 1,50 mg/L			
Sulfures		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300 et NOVA 30/60	Tests spectrophotométriques	mono	Diméthyl-p-phénylènediamine	0,020 - 1,50 mg/L			



Paramètres	Distributeur	Fabricant	Référence produit	Type de Kits	Mono / multi	Principe de mesure	Gamme de mesure	Répétabilité, fidélité, exactitude	Remarques	constant e de temps
			- Sulfures	étriques						
Thiocyanates		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® thiocyanate 50	Tests spectrophotométriques	mono	fer III	0.5 - 50.0 mg/l SCN-		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Thiosulfates		CHEMetrics	Thiosulfate — Titrets® Titration Cells	iodométrie	mono		5-50 ppm	limite de détection : 5 ppm	5.0, 5.5, 6.0, 6.5, 7.0, 7.5, 8.0, 9.0, 10.0, 12.5, 15.0, 17.5, 20.0, 25.0, 35.0, 50.0 ppm	
Triazoles		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	réactif triazole avec lampe UV- Poudre	1 à 16 mg/l			
Turbidité		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60,Multy et Move 100 - Turbidité	Tests spectrophotométriques	mono		1 - 100 mg/L		FAU	
Turbidité		ORCHIDIS	turbidimètre 5 à 500 NTU de terrain		mono	tube gradué	5 à 500 NTU			
Turbidité		PROGALVA	Mesure de turbidité tube		mono		5 à 500 NTU			
Turbidité =		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		5 à 400 NTU			
Urée		Merck	Mcoloritest-Urée	Tests colorimétriques	mono	Comparateur à disques	0,3-0,6-1-1,5-2-3-4-5-8 mg/L de NH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> CO			
Urée		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono		0,1 à 3 mg/l NH <sub>2</sub> NH <sub>2</sub> Vario			
Zinc	Fisher scientific	CHEMetrics	Zinc — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	mono	Zincon	0-3.00 ppm		photomètre avec support pour cuve diam 13mm	
Zinc	Fisher scientific	CHEMetrics	Zinc — Vacu-vials® Instrumental Kit	Tests spectrophotométriques	mono	Zincon	0-15.0 ppm		photomètre avec support pour cuve diam 13mm	
Zinc		CIFEC	PHOTOMETRE CIFEC MD600	Tests spectrophotométriques	mono	Pilules	0,02 à 1 mg/l Zn			
Zinc		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 4 mg/l Zn			
Zinc		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 7 mg/l Zn			
Zinc		CIFEC	PHOTOMÈTRE CIFEC PC7500	Tests spectrophotométriques	mono		0 - 35 mg/l Zn			
Zinc		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® zinc 4	Tests spectrophotométriques	mono	pH 8.5 – 9.5 zinc ions react with zincon	0.10 - 4.00 mg/l Zn <sup>2+</sup>		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	
Zinc		MACHEREY NAGEL	QUANTOFIX® zinc	bandelette avec réactif	mono		0 · 2 · 5 · 10 · 25 · 50 · 100 mg/l Zn			2 min
Zinc		MACHEREY NAGEL	VISOCOLOR® eco zinc	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono	sel monosodique à pH 9	0 · 0.5 · 1 · 2 · 3 mg/L Zn <sup>2+</sup>			
Zinc		Merck	Mcoloritest-Zinc	Tests colorimétriques	mono	Comparateur à disques	0,1-0,2-0,3-0,4-0,5-0,7-1-2-5 mg/L de Zn			
Zinc		Merck	Mcoloritest-Zinc	Tests colorimétriques	mono	Comparateur avec carte de couleurs	0,1-0,2-0,3-0,4-0,5-0,7-1-2-5 mg/L de Zn			
Zinc		Merck	Spectroquant -Multy et Move 100 - Zinc	Tests colorimétriques	mono	PAR	25 - 1000 µg/L		tests en tubes	
Zinc		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300 et NOVA 30/60 - Zinc	Tests spectrophotométriques	mono	CI-PAN	0,05 - 2,50			
Zinc		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300 et NOVA 30/60 - Zinc	Tests spectrophotométriques	mono	PAR	0,025 - 1000 mg/L		tests en tubes	
Zinc		Merck	Spectroquant -Pharo 100/300, NOVA 30/60,Multy et Move 100 - Zinc	Tests spectrophotométriques	mono	PAR	0,20 - 5 mg/L		tests en tubes	
Zinc	Aqualabo	ORCHIDIS	kit zinc 0 à 2mg/L	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		0 à 2 mg/L			
Zinc		ORCHIDIS	papier indicateur zinc 0-2-5-10-25-50-100 mg/l	papier indicateur	mono		0-2-5-10-25-50-100 mg/l			
Zinc		PROGALVA	mesure du zinc par kit	Tests colorimétriques et titrimétriques	mono		0 à 2 mg/l			
Zirconium		MACHEREY NAGEL	NANOCOLOR® zirconium 100	Tests spectrophotométriques	mono		5 - 100 mg/L Zr		lecture faite avec un spectrophotomètre compatible Nanocolor	

Paramètres	Distributeur	Fabricant	Référence produit	Methode	Mono / multi	Limite de détection	50% B/B0	Répétabilité, fidélité, exactitude	Remarques	Rendement	constante de temps	sample	Temps
Atrazine	biosense	Abraxis	PN 500001, Magnetic Particle (100T)	Test en tube et particules magnétiques	mono	LD based on 90% B/B0 = 0,05 ng/mL	0,7 mg/mL	1,34 à 2,65 ppb Répétabilité : < 5,5 % Fidélité : CV < 9%	Drinking water, ground water and surface water = no matrix effects	0,5 à 4 µg/L = moyenne de 106%		200-250 µL	< 1h
Atrazine	biosense	Abraxis	PN 500007, High Sensitivity Magnetic Particle (100T)	Test en tube et particules magnétiques	mono	0,04 à 1 µg/L LD based on 90%B/B0 = 0,011 µg/L		0,063 à 0,588 ppb Répétabilité : < 7% Fidélité : CV < 10%	groundwater, surface water, well water	0,1 à 0,75 µg/L = moyenne de 103%		250 µL	>2h
Atrazine	biosense	Abraxis	PN 520005, Microtiter Plate (96T)	Microplaques	mono	0,04 à 1 ng/L LD based on 90%B/B0 = 0,04 ng/L	0,7 ng/mL	Repro CVstandard <10% CV samples < 15%	Drinking water, ground water, and surface water		40 samples in duplicate determination	25 µL	< 1h
Alkylphenol AP	biosense	Abraxis	PN 590012, Microtiter Plate (96T)	Microplaques	multi	5 µg/L à 500 µg/L		CV < 10%	Filtration 1µm glass fiber		43 samples in duplicate determination	100 µL	2,5 h
Benzo(a)pyrène	biosense	Abraxis	PN 530039, Microtiter Plate (96T)	Microplaques	mono	0,30 µg/L à 5 µg/L		Repro CVstandard <10% CV samples < 15%	Water sample			50 µL	
PBDE	biosense	Abraxis	PN 530045, Microtiter Plate (96T)	Microplaques	multi	0,04 à 4 µg/L LD based on 90%B/B0 = 0,030 µg/L		0,175 à 3,312 ppb Répétabilité : < 16% Fidélité : CV < 11%	Groundwater, surface water, well water, effluent	0,10 à 2 µg/L = moyenne de 107%		50µL	
PBDE	biosense	Abraxis	PN 500090, Magnetic Particle (100T)	Test en tube et particules magnétiques	multi	0,02 à 1 µg/L LD based on 90%B/B0 = 0,017 µg/L			Groundwater, surface water, well water, effluent			250 µL	
Phtalates	biosense	Abraxis	PN 530050, Microtiter Plate (96T)	Microplaques	multi	LD 30 µg/L (procedure de reconcentration pour échantillon à 5 µg/L)		Repro CVstandard <10% CV samples < 15%	Surface water		42 samples in duplicate determination	50 µL	1 h
Alachlor	biosense	Abraxis	PN 500071, Magnetic Particle (100T)	Test en tube et particules magnétiques	mono	0,04 à 5 µg/L LD based on 90%B/B0 = 0,042 µg/L		0,314 à 4,20 ppb Répétabilité : < 5,5 % Fidélité : CV < 9%	Groundwater, surface water, well water	0,5 à 4 µg/L = moyenne de 106%		200 µL	
Alachlor	biosense	Abraxis	PN 500076, Microtiter Plate (96T)	Microplaques	mono	LQ based on 90% B/B0 = 0,08 ng/mL	0,9 ng/L	0,26 à 1,83 ppb Répétabilité : < 12 % Fidélité : CV < 16%	freshwater	0,25 à 2,5 µg/L = moyenne de 97%	41 samples in duplicate determination	25 µL	<90 min
DDE/DDT	biosense	Abraxis	PN 540041, Microtiter Plate (96T)	Microplaques	multi	LD based on 90% B/B0 = 0,4 ng/mL	3,2 ng/L	Repro CVstandard <10% CV samples < 15% 1,15 à 7,01 ppb Répétabilité : < 10,9 % Fidélité : CV < 11,5%	Groundwater, surface water, well water	2,5 à 7,5 µg/L = moyenne de 103%	40 samples in duplicate determination	<1 mL	<90 min
Diuron	biosense	Abraxis	PN 520001, Microtiter Plate (96T)	Microplaques	mono	0,03 ng/mL	0,25 µg/L	Repro CVstandard <10% CV samples < 15%	Drinking water, ground water, and surface water	0,05 à 3 µg/L = moyenne de 80-110%	40 samples in duplicate determination	<1 mL	<60 min
Trifluralin	biosense	Abraxis		Microplaques	mono	LD based on 90% B/B0 = 0,01 ng/mL	0,224 ng/L	Repro CVstandard <10% CV samples < 15%	Surface water		42 samples in duplicate determination	2 mL	<120 min
Cotinine	biosense	Abraxis	Cotinine ELISA (Microtiter Plate)	Microplaques	mono	LD based on 90% B/B0 = 0,045 µg/L (dans l'eau)		Repro CVstandard <15% CV samples < 20%	surface water samples	0,25 à 2 µg/L = moyenne de 96-103%			
Carbamazepine	biosense	Abraxis	Carbamazepine ELISA (Microtiter Plate)	Microplaques	mono	0.021 µg/L		Repro CVstandard <13% CV samples < 20%	surface water samples	102% en moyenne			

Paramètres	Distributeur	Fabricant	Référence produit	Methode	Mono / multi	Limite de détection	50% B/B0	Répétabilité, fidélité, exactitude	Remarques	Rendement	constante de temps	sample	Temps
Microcystin	LIBIOS	Envirologix	QualiTube Microcystin Kit	Test en tube et particules magnétiques	mono	0,3 ppb	0,78 à 2,53 selon les molécules	Intra-Assay Precision (n=7) %CV (OD) Negative Control 8.4% 1.0 ppb Control 8.1% Inter-Assay Precision (n=8) %CV (B/B0) 1.0 ppb Control 9.6%	surface water samples				35 min
Microcystin	LIBIOS	Envirologix	QualiPlate Microcystin Kit	microplaques	mono	0.147 ppb	0,78 à 2,53 selon les molécules	Intra-Assay n=7 0.25 ppb 3.9% 1.6% 1.0 ppb 5.8% 5.3% Inter-Assay n=11 0.25 ppb 6.0% n/a 1.0 ppb 3.6% n/a	surface water samples	111%			90-120 minutes
Oestrogènes	Novakits/Ecologiena	Ecologiena	Total Estrogen (E1/E2/E3) ELISA Kit	Microplaques	multi	0,1µg/L		Repro CVstandard <10%	Water sample		à 12 ng/L = moyenne de 100%		2,5h
17-Béta-Estradiol	Novakits/Ecologiena	Ecologiena	17-Béta-Estradiol (E2) ELISA Kit	Microplaques	mono	0,05µg/L		Repro CVstandard <10%	Water sample				2,5h
Estrone	Novakits/Ecologiena	Ecologiena	Estrone (E1) ELISA Kit	Microplaques	mono	0,05µg/L		Repro CVstandard <10%	Water sample				2,5h
Ethynylestradiol (EE2)	Novakits/Ecologiena	Ecologiena	Ethynylestradiol (EE2) ELISA Kit	Microplaques	mono	0,05µg/L		Repro CVstandard <10%	Water sample				2,5h
Bisphénaol A	Novakits/Ecologiena	Ecologiena	BPA ELISA Kit	Microplaques	mono	0,05µg/L		Repro CVstandard <10%	Water sample				2,5h
Alkylphenol (AP)	Novakits/Ecologiena	Ecologiena	Alkylphenol (AP) ELISA Kit	Microplaques	mono	5 µg/L		Repro CVstandard <10%	Water sample				2,5h
Hydrocarbures de pétroles totaux		Hach	Test immunoessais	Colorimètre	mono	Réaction enzymatique	20- 200 ppm				tests en tubes		

Paramètres	Distributeur	Fabricant	Référence produit	Methode	Mono / multi	Limite de détection	Répétabilité, fidélité, exactitude	Remarques	Temps
Toxicité		Macherey Nagel	BioFix Lumi	tests en tubes				Tests de toxicité selon la norme DIN EN ISO 11348-3	
Toxicité		Macherey Nagel	BioFix Nitrification inhibition tests - BioFix A-Tox	tests en tubes				Tests biologiques	
Toxicité		Macherey Nagel	BioFix Nitrification inhibition tests - BioFix N-Tox	tests en tubes				Tests biologiques	
Toxicité		MicrobioTests inc	RAPIDTOXKIT	tests en tubes		Detection threshold for toxicants is below Human Lethal Dose (HLD)		tests de toxicité sur crustacé (Thamnocephalus platyurus)	résultats sous 30 à 90 min
Toxicité		MicrobioTests inc	DAPHTOXKIT F	tests en tubes				bioessais en eau douce sur crustacé (Daphnia magna) conforme à la norme ISO 6341 et Guide202 de l'OECD	1h de mise en œuvre, résultats sous 24-48h
Toxicité		MicrobioTests inc	THAMNOTOXKIT F	tests en tubes				bioessais sur crustacé (Thamnocephalus platyurus) conforme à la norme ISO 14380	1h de mise en œuvre, résultats sous 24h
Toxicité		MicrobioTests inc	CERIODAPHTOXKIT F	tests en tubes				The CERIODAPHTOXKIT F microbiotests are 24h assays based on mortality of the test organisms (Ceriodaphnia dubia), with calculation of the 24hLC50.	
Toxicité		MicrobioTests inc	ALGALTOXKIT F	tests en tubes				The ALGALTOXKIT F is a 72h assay based on growth inhibition of the micro-algae (Pseudokirchneriella subcapitata), with calculation of the 72hEC50	
Toxicité		MicrobioTests inc	ROTOXKIT F	tests en tubes				bioassays with the freshwater rotifer Brachionus calyciflorus, conforme aux normes ISO 19827 et 20666	
Toxicité		MicrobioTests inc	PROTOXKIT F	tests en tubes				bioassays with the ciliate protozoan Tetrahymena thermophila	
Toxicité		MicrobioTests inc	ALGALTOXKIT F	tests en tubes				72h growth inhibition test with the micro-algae Pseudokirchneriella subcapitata Conform with ISO standard 8692 and OECD Guideline 201	
Toxicité	ABOATOX	EBPI	BioTox LumoPlate Toxicity test	Microplaques				Toxicity measurements with Aliivibrio fischeri (formerly Vibrio fischeri) with a plate reader, in accordance with Norme ISO 21338	
Toxicité		EBPI	Toxi-ChromoTest	Microplaques				screening of effluents by inhibition of $\beta$ -galactosidase production (alfatoxin, formaldéhyde, phenylhydrazine, mercury chloride)	