

**LABORATOIRE D'ETUDE DES EAUX**

=====

**TARIF DES ANALYSES**

=====

\* ANALYSE DES EAUX NATURELLES OU RESIDUAIRES

Tarifs applicables du 1er janvier  
au 31 Décembre 2017

## SOMMAIRE

Préambule et conditions tarifaires	p. 2
Titre I : Caractérisation physique	p. 3
Titre II : Caractérisation chimique : mesures globales	p. 3
Titre III : Caractérisation chimique : cations	p. 3
Titre IV : Caractérisation chimique : anions	p. 4
Titre V : Frais divers (rapport, facturation, flaconnage)	p. 4

### Personnes à contacter :

- Carole LUTZ  
Responsable du Laboratoire d'Etude des Eaux  
03 88 24 82 96  
[carole.lutz@engees.unistra.fr](mailto:carole.lutz@engees.unistra.fr)

Patrick MEIER  
Expert technique/ Correspondant DD  
03 88 24 82 08  
[patrick.meier@engees.unistra.fr](mailto:patrick.meier@engees.unistra.fr)

## PREAMBULE ET CONDITIONS TARIFAIRES

**Article 1** : Les tarifs des analyses pratiquées par le laboratoire d'Etude des Eaux de l'Ecole Nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg (E.N.G.E.E.S.) sont fixés comme suit à compter du 1er Janvier 2017

**Article 2** : Pour toutes les analyses et prestations non mentionnées dans cette liste, les prix seront établis, après étude de faisabilité par le laboratoire, en référence au présent barème et en prenant comme base les travaux tarifés d'importance voisine. Une sous-traitance de toute analyse non réalisée à ce jour peut également être envisagée.

**Article 3** : Il pourra être facturé en sus du montant des analyses des frais de déplacement, horaires et kilométriques, ainsi que des frais d'interprétation. Ceux-ci seront établis en fonction du temps passé.

**Article 4** : Pour chaque échantillon prélevé ou cherché sur site par le laboratoire, il sera facturé, en sus des frais de déplacement horaires et kilométriques, un montant forfaitaire de 6 Euros correspondant à la préparation des matériels et des flacons de prélèvement.

**Article 5** : Une remise de 10 % pourra être consentie pour des analyses identiques (même paramètre analysé) et groupées à partir de 10 échantillons. Cette remise de 10% pourra être appliquée pour des travaux effectués dans le cadre d'une convention, passée entre l'E.N.G.E.E.S. et un organisme extérieur, concernant un volume minima, à définir, d'analyses à effectuer.

**Article 6** : Une majoration de 30 % sera appliquée pour des analyses à exécuter en urgence sur demande (on entend par urgence : des échantillons dont l'exécution des analyses est à entreprendre dans les 24 heures suivant leur dépôt au laboratoire).

**Article 7** : Une remise exceptionnelle de 20% pourra être accordée pour des analyses effectuées à la demande d'un étudiant ENGEES en stage en entreprise ou en collectivités.

**Article 8** : Une remise de 20% pourra être accordée pour des analyses effectuées dans le cadre de projets de recherches des UMR dont l'ENGEES est tutelle ou partenaire.

**Article 9** : Pour toute demande d'analyse un devis sera établi, en cas d'acceptation celui-ci devra être retourné signé et accompagné d'un bon de commande ou avec l'indication Bon Pour Accord (BPA).

**Article 10** : Une fois les analyses réalisées un rapport sera transmis au demandeur, ainsi que la facture correspondante.

<b>TITRE I - CARACTERISATION PHYSIQUE</b>	<b>PRIX UNITAIRE</b>	<b>HT €</b>
- Matière sèche totale ou résidu sec, MST (Siccité)	étuve à 105°C et pesées (NF X33-005) (NF EN 12880)	6,50
ou Matière volatile totale MVT	four à 525°C et pesées	3,50
- MST puis MVT		8,00
- Matières en suspension MES	NF EN 872 ( 2005)	6,00
ou Matières volatiles en suspension MVS	filtration, four à 525°C et pesées	5,00
- MES puis MVS (MMS)		15,00
- Temperature	Mesure direct	4,00
- pH	électrométrie, NF T 90 008 ( 2001)	4,00
- Potentiel redox	mesure directe par électrométrie	4,00
- Résistivité-conductivité	électrométrie, NF EN 27888 (94)	4,50
- Couleur	néocomparateur, NF EN ISO 7887 (01/1995)	4,00
<b>TITRE II - CARACTERISATION CHIMIQUE : MESURES GLOBALES</b>	<b>PRIX UNITAIRE</b>	<b>HT €</b>
- Agressivité au marbre	pH, TA-TAC, TH avant et après essai au marbre	21,00
- Chlore libre	SAM, NF T 90-037-2 ( mars 2000)	7,50
- Chlore total	SAM, NF T 90-037-2 ( mars 2000)	8,00
- CO2 (Anhydride carbonique libre)	titrimétrie, NF T 90-011 (Février 2001)	6,00
- COT/CIT (carbone organique et inorganique total)	analyseur COT, NF EN 1484 (07/1997)	25,00
- COD/CID (carbone organique et inorganique dissous)	analyseur COT, NF EN 1484 (07/1997)	27,00
- DBO5 (Demande biochimique en oxygène)	NF EN 1899-1 (mai 1998)	22,00
- DBO5 (Demande biochimique en oxygène)	Méthode alternative piézométrique	16,00
- DCO (Demande chimique en oxygène) :	NFT 90-101( Février 2001)	18,50
- DCO sur boues ( après broyage )		25,00
- DCO sur graisses ( après broyage )		28,00
- Minéralisation acide (préalable à plusieurs analyses élémentaires effectuées sur le même échantillon )	NFT 90 – 137 –1 de Mai 2002	8,00
- NTK (Azote total Kjeldhal) :	NF EN 25663 (94) NF T90-110 puis titrimétrie Eau chargée ou colorimétrie Eau peu chargée	11,00 13,00
- Azote Global (NTK,NO2,NO3) analyse puis calcul	NF EN 25663 (94) NF T90-110 SAM, NF EN ISO 13395 (1996)	19,80
- Oxygène dissous	Électrométrie, oxymétrie méthode Winkler	4,00 9,00
- Pt (Phosphore total) :	SAM après minéralisation , NF T 90-023 (09/1982) SAM après hydrolyse, NF T 90-023 (09/1982)	16,00 12,50
- TA /TAC (Titre alcalimétrique simple et complet) :	Titrimétrie NF EN ISO 9963-1	7,00
- TH (Titre hydrotimétrique), ou Dureté total	Titrimétrie NF T 90-003	7,00
- TC (Titre hydrotimétrique Calcique), ou Dureté Clacique	Titrimétrie NF T 90-016	7,00
<b>TITRE III - CARACTERISATION CHIMIQUE : CATIONS</b>	<b>PRIX UNITAIRE</b>	<b>HT €</b>
- Azote ammoniacal NH4	Chromatographie Ionique selon NF EN ISO 10304-1	7,00
- Calcium Ca	Chromatographie Ionique selon NF EN ISO 10304-1	7,00
- Magnésium Mg	Chromatographie Ionique selon NF EN ISO 10304-1	7,00
- Sodium Na	Chromatographie Ionique selon NF EN ISO 10304-1	7,00
- Potassium K	Chromatographie Ionique selon NF EN ISO 10304-1	7,00
- Lithium Li	Chromatographie Ionique selon NF EN ISO 10304-1	7,00
- Cations : Ca <sup>2+</sup> , Mg <sup>2+</sup> , Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> , Li <sup>+</sup> , NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Chromatographie Ionique selon NF EN ISO 10304-1	42,00

- Dureté Total TH, Dureté Calcique TC puis calcul Ca, Mg en mg/l	Titrimétrie NF T 90-003, et NF T 90-016	13
- Fer II et Fer III	SAM, ISO 6332 (1988)	8,50
		13,50
<b>TITRE IV - CARACTERISATION CHIMIQUE : ANIONS</b>	<b>PRIX UNITAIRE</b>	<b>HT €</b>
- chlorures Cl	Chromatographie Ionique NF EN ISO 10304-1	7,00
- Nitrates NO3	Chromatographie Ionique NF EN ISO 10304-1	7,00
- Nitrites NO2	Chromatographie Ionique NF EN ISO 10304-1	7,00
- Orthophosphates PO4	Chromatographie Ionique NF EN ISO 10304-1	7,00
- Sulfates SO4	Chromatographie Ionique NF EN ISO 10304-1	7,00
- Anions : Cl <sup>-</sup> , NO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> , NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> , PO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , Br <sup>-</sup> , F <sup>-</sup>	Chromatographie Ionique NF EN ISO 10304-1	42,00
<b>TITRE V - Analyses Divers</b>	<b>PRIX UNITAIRE</b>	<b>HT €</b>
Métaux dosés par absorption atomique four (Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Ca, Mg, Mn, Fe ....) prix par élément	dosage direct	13,00
	dosage après minéralisation	14,00
- Chlorophylle A	NF T 90-117 dosage par SAM	14,00
<b>TITRE VI - FRAIS DIVERS</b>	<b>PRIX UNITAIRE</b>	<b>HT €</b>
Frais administratifs		
- Facturation		2,00
- Edition du rapport		5,00
Frais d'échantillonnage		
- Flaconnage, logistique		6,00