

REPUBLIQUE TUNISIENNE

CONSULTATION N° 1/2015



16 MARS 2015

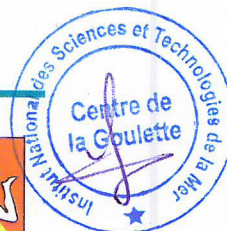
Intitulé :

Divers produits chimiques et consommables de  
laboratoire

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES  
(CCTP)

1

Le projet est cofinancé par l'Union Européenne



**COOPERATION TRANSFRONTALIERE DANS LE CADRE DE L'INSTRUMENT  
EUROPEEN DE VOISINAGE ET DE PARTENARIAT (IEVP)**

**Décision CE C(2008) 8275C**

**Projet "Biotechnologie Marine Vecteur d'Innovation et de Qualité"**

**BIOVecQ PS1.3\_08**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)**

**ARTICLE 1 : Objet**

La CCTP a pour objet de spécifier les caractéristiques techniques des consommables objets de la présente consultation n°1/2015 « Divers produits chimiques et consommables de laboratoire ».

**ARTICLE 2 : Caractéristiques techniques / Formulaire de réponse**

Le présent marché comprend divers articles présentés dans 6 lots qui se trouvent dans le tableau des spécificités techniques et qui comprend les caractéristiques minimales exigées.

Annexe 1 Solvants et réactifs.

Annexe 2 Produits moléculaires.

Annexe 3 Produits chimiques dangereux.

Annexe 4 Verrerie.

Annexe 5 Consommables.

Annexe 6 Produits FIA.

Il est impératif que chaque fournisseur se conforme scrupuleusement aux caractéristiques indiquées dans les différentes annexes.

2

**Le projet est cofinancé par l'Union Européenne**

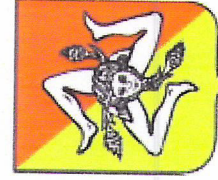


## Annexe 1

### Solvants et Réactifs chimiques

Référence	Désignation	Quantité	Unité	formule	Pureté	spécifications qualitatives	conditionnement
<b>Solvants</b>							
1.10	Hexane	10 L	L	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_4\text{CH}_3$	≥99%	Grade analytique	2,5L
1.11	Hexane	5L	L	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_4\text{CH}_4$	≥97%	Grade HPLC	2,5L
1.12	Dichlorométhane	10L	L	$\text{CH}_2\text{Cl}_2$	≥99,9%	Grade HPLC	2,5L
1.13	Ethanol absolu	10 L	L	$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$	≥96%	Grade analytique	2,5L
1.14	Ethanol absolu	2 L		$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$	≥99,8%	Grade moléculaire (Bio Ultra)	1 L
1.15	Ethanol absolu	5L	L	$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$	≥99,8%	Grade HPLC	1L
1.16	Chloroform	10L	L		≥99%	grade HPLC	2,5L
1.17	Acétonitrile	20L	L	$\text{C}_2\text{H}_3\text{N}$	≥99,9%	Grade HPLC	2,5L
1.18	Acétonitrile	10 L	L	$\text{C}_2\text{H}_3\text{N}$	≥99,5%	Grade LC/MS	1L
1.19	Tetrahydrofuran THF	2,5L	L	$\text{C}_4\text{H}_8\text{O}$	≥99,9%	Grade HPLC stocké sous un gaz inerte	2,5L
1.20	1-Butanol	3 L	L	$\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$	≥99,9%	Grade GC	1L
1.21	2-propanol	1 L	L	$\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$	≥99,9%	Grade LC/MS	1L
1.22	2-propanol	1 L	L	$\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$	≥99,9%	Grade moléculaire	1L

1.23	Dichlorométhane	1	L	CH <sub>2</sub> CL <sub>2</sub>	≥99,9%	Grade GC, ASC Reagent	1L
<b>Réactifs chimiques</b>							
2.10	EDTA	1Kg	Kg	(HO <sub>2</sub> CCH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> NCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N(CH <sub>2</sub> CO <sub>2</sub> H) <sub>3</sub>	≥98.5%	Pour analyse, purified grade	500g ou 1Kg
2.11	TRIS (Tris(hydroxyméthyl)aminométhane)	1kg	Kg	NH <sub>2</sub> C(CH <sub>2</sub> OH) <sub>3</sub>	≥99,8%	grade analytique ASC reagent	500g ou 1Kg
2.12	Bleu de Coomassie Brillant R 250	25g	g	*	Dye Content 50 %	grade analytique , pour électrophorèse	25g
2.13	Serum Albumin	1g	g	*	pureté ≥98%, 66,4kDa 6.5-7.5 (1% in 0.15 M sodium chloride)	Poudre lyophilisé pour électrophorèse	1g
2.14	Bleu de bromothymol (3',3''-Dibromothymolsulfonphthalein)	100g	g	C <sub>27</sub> H <sub>23</sub> Br <sub>2</sub> O <sub>5</sub> S	Dye content 95 %	ACS reagent,	25g ou 50g
2.15	2-2-Diphenyl-1-picrylhydrazyl DPPH	1g	g	C <sub>18</sub> H <sub>12</sub> N <sub>5</sub> O <sub>6</sub>	≥99%	Pour analyse	1g
2.16	4-(Diméthylamino)benzaldehyde	25g	g	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> NC <sub>6</sub> H <sub>4</sub> CHO	≥99%	ACS reagent	25g
2.17	Glycine	500g	g	NH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> COOH	≥99%	Grade moléculaire	500g
2.18	TEMED (N,N,N',N'-Tetraméthylethylènediamine)	100ml	ml	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> NCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	≥99%	BioReagent, suitable for electrophoresis	De 25 à 100ml
2.19	Potassium sodium tartrate tetrahydrate	500g	g	C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> KNaO <sub>6</sub> ·4H <sub>2</sub> O	≥99%	Pour analyse	500g
2.20	Carbonate de Sodium	1kg	kg	CN <sub>a</sub> 2O <sub>3</sub>	≥99,5%	Pour analyse	≤500g

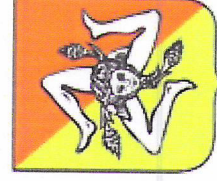


Le projet est cofinancé par l'Union Européenne

2.21	Sodium phosphate monobasic monohydrate	1Kg	Kg	NaH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> · H <sub>2</sub> O	ACS reagent, ≥98%	pour analyse	≤500g			
2.22	Sodium phosphate dibasic	1Kg	Kg	Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub>	≥99.0%	pour analyse	500g			
2.23	Hydroxyde de Sodium	10 Kg	Kg	NaOH	≥98% pellets (anhydrous)	Pour analyse	500g			
2.24	Chlorure de Sodium	4Kg	Kg	NaCl	ACS reagent, ≥99.0%	Pour analyse	500g			
2.25	Chlorure de potassium	5kg	Kg	KCl	ACS reagent, 99.0-100.5%	Pour analyse	500g			
2.26	Hydroxyde de potassium	2Kg	Kg	KOH	≥85%	Pour analyse	500g			
2.27	Chlorure d'ammonium	2Kg	Kg	NH <sub>4</sub> Cl	≥99.5% (AT)	Pour analyse	500g			
2.28	Persulfate d'Ammonium	50g	g	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>8</sub>	≥98%	for molecular biology, for electrophoresis	25g			
2.29	Sodium tetraborate decahydrate	500g	g	Na <sub>2</sub> B <sub>4</sub> O <sub>7</sub> · 10H <sub>2</sub> O	ReagentPlus®, ≥99.5%	Molecular Weight 381.37	500G			
2.30	Amino Acid Standard	1 Kit				21 L-Amino Acids plus glycine, avec une contenance de 1 g dans chaque acide aminé	1 Kit			
2.31	Trans-hydroxy-L-proline	25g	g	C <sub>5</sub> H <sub>9</sub> NO <sub>3</sub>	≥99%	Pour analyse	25g			
2.32	Pyridine Reagent Plus®	1 L	L	C <sub>5</sub> H <sub>5</sub> N	≥99%	ReagentPlus®, pour analyse	1L			
2.33	3-Hydroxybenzoic acid Reagent Plus®	500g	g	HOC <sub>6</sub> H <sub>4</sub> CO <sub>2</sub> H	≥99%	ReagentPlus®, pour analyse	500g			
2.34	Chloramine T hydrate	500g	g	CH <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> SO <sub>2</sub> N(Cl)Na · xH <sub>2</sub> O	98%	pour analyse	500g			

2.35	D-(+)-Glucuronic acid gamma lactone	100g	g	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>6</sub>	≥99%	pour analyse	100g
2.36	Iodoacetamide	25g	g		98%	pour analyse	25g
2.37	DEAE Sephadex A25 Chloride	50g	g	Sephadex Ion-Exchange Resins	≥99%	pore size ~30,000 Da exclusion limit	50g
2.38	DEAE-Sephadex® A-25	100g	g	Sephadex Ion-Exchange Resins	Particle Size: 40-120 µm (dry)	chromatographie	GE Healthcare, 17-0170-02, pack of 100 g
2.39	DEAE-Sephadex® A-50	100g	g	Sephadex Ion-Exchange Resins	Particle Size: 40-120 µm (dry)	chromatographie	GE Healthcare, 17-0180-02, pack of 100 g
2.40	QAE-Sephadex® A-50	100g	g	Sephadex Ion-Exchange Resins	GE Healthcare, 17-0200-01, pack of 100 g	chromatographie	100g
2.41	Sephacryl S-200 HR	150ml	ml	-	200-HR, MW range 5-250 kDa (globular proteins), MW range 1-80 kDa (dextrans), autoclavable	chromatographie Gel Filtration	150 ml
2.42	4-Amino antipyrine/N-N-dimethylaniline	25g	g	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> NC <sub>6</sub> H <sub>4</sub> NH <sub>2</sub>	97%	Molecular Weight 136.19	25g
2.43	Pottassium Thiocyanate	100g	g		≥99.0%	ACS reagent	500g
2.44	Taurine	10mg	mg	NH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> SO <sub>3</sub> H	≥99%	pour analyse	10mg
2.45	Diethyl ether	1L	L	(CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> O	≥99%	ACS reagent, anhydrous	1 L
2.46	Ampicillin	5G	g	C <sub>16</sub> H <sub>19</sub> N <sub>3</sub> O <sub>4</sub> S	anhydrous, 96.0-100.5% (anhydrous)	antibiotic activity spectrum : Gram-negative bacteria	5G

Le projet est cofinancé par l'Union Européenne



						basis)	Gram-positive bacteria
2.47	Acide ascorbique	25g	g	C6H8O6	≥99.0%,	BioXtra, crystalline	25G
2.48	Potassium persulfate	10g	g	K2S2O8	99.99% trace metals basis		5G
2.49	Gel d'agarose	100g	g		≤7% water	for electrophoresis	25g ou 100g
2.50	Toluidine blue	5g	g	C15H16ClN3S	Dye content, ~80%	Technical grade	5G
2.51	Silver nitrate	25g	g	AgNO3	Solid, Molecular Weight 169.87	ACS reagent, ≥99.0%	25G
2.52	Tryptone Soy Agar TSA	500g	g		agar, 15 g/L	for microbiology	500g
2.53	Glycerol	1L	L	HOCH2CH(OH)CH2OH	Molecular Weight 92.09	BioXtra, ≥99% (GC)	1L
2.54	Sodium Azide	100g	g	NaN3	≥99.5%	ReagentPlus	100g
2.55	Chlorure d'Acétyle	1L	L	CH3COCl	≥99%	ReagentPlus®	1L
2.56	N-hydroxysuccinimide	25g	g	C4H5NO3	≥97%	pour analyse	25g
2.57	Folin & Ciocalteu's phenol reagent	100ml	ml			suitable for determination of total protein by Lowry method, 2 N	100 ml
2.58	butylhydroxytoluene (BHT)	1Kg	Kg	[(CH3)3C]2C6H2(CH3)OH	≥99%	analytical standard	1KG
2.59	Sulfate de Cuivre penta-Hydrate	1kg	kg		≥99%	Pour analyse	1kg
2.60	Sulfate de sodium	1kg	kg	Na2SO4	≥99%	ACS reagent,	500g ou 1kg

2.61	formaldéhyde	500 ml	ml		CH <sub>2</sub> O	36.5-38% in H <sub>2</sub> O	≥99.0%, anhydrous, granular	500ml
2.62	TCA	500g	g		Cl <sub>3</sub> CCOOH	≥99%	(ACS reagent) Pour analyse	500g
2.63	TBA (2-Thiobarbituric acid)	100g	g		C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S	≥99% (ACS reagent)	Pour analyse	100g
2.64	1 ; 1 ; 3 ; 3 tetraethoxy propane (TMP)	100ml	ml		(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> O) <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub> CH(OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub>	≥99% (ACS reagent)	Pour analyse	100ml
2.65	Anthrone	25 g	g		CH <sub>4</sub> CO C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> CH <sub>2</sub>	≥ 97%	ACS reagent,	25g
2.66	Potassium sodium tartrate tetrahydrate	250g	g		C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> KNaO <sub>6</sub> , 4H <sub>2</sub> O	≥99%	ReagentPlus®, Analyse technique	250g
2.67	Sodium pyruvate (α- Ketopropionic acid sodium salt 2- oxopropionic acid sodium salt)	25g	g		C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> Na O <sub>3</sub>	≥ 99	Reagent Plus	25g
2.68	Sulfate de cuivre penta Hydrate	1Kg	Kg		CuSO <sub>4</sub> · 5 H <sub>2</sub> O		Analyse technique	1Kg
2.69	Dimethyl Sulfoxide DMSO	100ml	ml		(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> SO	≥99.9%	ACS reagent	100ml
2.70	Ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt dihydrate	100g	g		C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>8</sub> · 2H <sub>2</sub> O	98.5-101.5%	Analyse technique	100G
2.71	MTT Formazan	1g	g		C <sub>18</sub> H <sub>17</sub> N <sub>5</sub> S	≥97% (TLC)	Analyse technique	1g
2.72	Trypan Blue	25g	g		C <sub>34</sub> H <sub>24</sub> N <sub>6</sub> O <sub>14</sub> S <sub>4</sub> Na <sub>4</sub>	Dye content 60 %	Analyse technique	25 g

2.73	Tocophérol	25g	g	$C_{29}H_{50}O_2$	Vitamine E antioxydant alimentaire synthetic, ≥96%	grade HPLC	25g
2.74	Chlorure de Magnésium	1kg	kg	déshydraté	≥99		1kg
2.75	Acétate d'Ammonium	500g	g	$CH_3CO_2NH_4$	≥98%	reagent grade	500g
2.76	Potassium iodide anhydre	500g	g	KI	≥99	analyse	500g
2.77	phenolphthalein	2L	L	$C_{20}H_{14}O_4$	≥99	analyse	1L
2.78	Pyruvate de sodium	100g	g	$CH_3COCOONa$	≥99	biologie cellulaire	25g
2.79	Rhodamine B pour fluorescence	10mg	mg	$C_{28}H_{31}ClN_2O_3$	≥99	biologie cellulaire	10mg
2.80	HEPES Buffer Solution (1M) pH (7 - 7,4)	500ml	ml		≥99	biologie cellulaire	100ml ou 500 ml
2.81	C18-Reversed phase silica gel	50g	g	250g		for column chromatography, fully end-capped	50g
2.82	magnesium sulfate	1Kg	Kg	MgSO4	≥99	culture cellulaire	500g
2.83	Copper (II) Sulfate pentahydrate	1Kg	Kg	$CuSO_4 \cdot 5H_2O$	≥99	culture cellulaire	500g
2.84	Manganese(II) dichloride tetrahydrate	1Kg	Kg	$MnCl_2 \cdot 4H_2O$	≥99	culture cellulaire	500g
2.85	zinc sulfate heptahydrate	1Kg	Kg	$ZnSO_4 \cdot 7H_2O$	≥99	culture cellulaire	500g
2.86	Calcium chloride	1Kg	Kg	$CaCl_2 \cdot 2H_2O$	≥99	culture cellulaire	500g
2.87	Monobasic potassium phosphate	2Kg	Kg	$KH_2PO_4$	≥99	culture cellulaire	1kg
2.88	Dibasic potassium phosphate	2Kg	Kg	$K_2HPO_4$	≥99	culture cellulaire	1kg
2.89	DEAE cellulose	500g	g		99,50%	for ion chromatography (capacity environs	250g

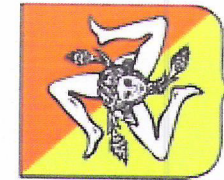


2.108	sodium nitrite	500g	g	NaNO <sub>2</sub>	≥99	ReagentPlus	500g
2.109	D-Xylose	500g	g	C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	≥99	suitable for HPLC fluorimetric detection of amino acids	500g
2.110	O-Phtaldialdehyde	5g	g	C <sub>8</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	≥99		5g
2.111	Cellulose	1Kg	kg	*	0.01-0.10 mm	powder, for column chromatography	1 Kg
2.112	sucrose	250g	g	C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub>	≥99.5%	BioUltra, for molecular biology, ≥99.5% (HPLC)	250 g
2.113	Mercaptoéthanol	20ml	ml		≥99.0%	for HPLC derivatization,	10 ml
2.114	Formiate d'Ammonium	500 g	g	HCO <sub>2</sub> NH <sub>4</sub>	≥99%	eluent additive for LC-MS	50g
2.115			*		≥99%	Acide okadaïque (Ao)	ampoule
2.116			*		≥99%	Dinophysistoxine (DTX1)	ampoule
2.117			*		≥99%	Dinophysistoxine (DTX2)	ampoule
2.118			*		≥99%	Dinophysistoxine (DTX3)	ampoule
2.119			*		≥99%	Pectonotoxines PTX-1	ampoule
2.120			*		≥99%	Pectonotoxines PTX-2	ampoule
2.121			*		≥99%	Azaspinacides AZA-1	ampoule
2.122			*		≥99%	Azaspinacides AZA-2	ampoule
2.123			*		≥99%	Azaspinacides AZA-3	ampoule
2.124			*		≥99%	Yessotoxines Ytx	ampoule
2.125	Kit des toxines lipophiles	1 Kit	*	Matériaux de référence certifiés produits par le CNRC	≥99%	Yessotoxines homo-	ampoule

						Ytx	
						Ytx	amoule
2.126		*			≥99%	Yessotoxines 45-OH Ytx	ampoule
2.127		*			≥99%	Yessotoxines homo 45-OH Ytx	ampoule
2.128	GC Analysis of PUFA No. 3 Mix (Menhaden Oil Polyunsaturated Fatty Acid (PUFA) Methyl Esters)	1 Kit	*	*	on Omegawax® (15 m x 0.10 mm I.D., 0.10 µm), Fast GC Analysis	application for GC	
2.129	Acide trichosanoïque (C23:0)	2g	g		CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>21</sub> COOCH <sub>3</sub>	GC Analysis	1g
2.130	Triméthylamine	250mL	mL		(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>3</sub> N	GC	250 ml
2.131	Phloroglucinol	100g	g		C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub>	poudre	50 g ou 100 g
2.132	Vanilline	100g	g		4-(HO)C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> -3-(OCH <sub>3</sub> )CHO	poudre	100g
2.133	Phosphate de sodium	500g	g		Na <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	poudre	500g
2.134	Molybdate d'ammonium	100g	g		(NH <sub>4</sub> ) <sub>6</sub> Mo <sub>7</sub> O <sub>24</sub> ·4H <sub>2</sub> O	poudre	100g
2.135	R-phycoerythrine	1 Flacon			A566/A280 > 4,6 A620/A566 < 0,03 A566/A498 < 1,5		10mg/ml
2.136	Gel Silice 60	1kg			35-60 mesh particle size	poudre	1kg
2.137	acide gallique	100G	g		≥ 98%		100g
2.138	Resorcinol	200g	g		≥ 99%		100g
2.139	Cellulose brute	100g	g		(C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub> ) <sub>n</sub>	RS chromatography	100g



Le projet est cofinancé par l'Union Européenne



2.140	Sodium sulfide monohydrate	500g	g	Na2S.9H2O	≥ 98%	ultra pur	250g ou 500g
2.141	Inositol	50g	g	C6H12O6	≥ 99.5 %	pour analyse	25g
2.142	Acide borique	500g	g	H3BO3	≥ 99%	pour biologie moléculaire	500g
2.143	Bouillon BGA	500g	g	-	-	pour analyse	500g
2.144	Bouillon XLD	500g	g	-	-	pour analyse	500g
2.145	Urée agar	500g	g	-	-	pour analyse	500g
2.146	Mineral modified glutamate medium	500g	g	-	-	pour analyse	500g
2.147	Dextrose	500g	g	-	-	microbiologie	500g
2.148	Dextrin	1kg	Kg	(C6H12O6)x	-	microbiologie	1Kg
2.149	Bromelain from pineapple stem	100 Unités	*	C6H12O6	-	microbiologie	
2.150	Glutamate de sodium	500g	g	-	-	pour analyse	500g
<b>ENZYMES</b>							
3.10	Achromopeptidase from bacteria	100KU	KU	*	lyophilized powder, ≥1,000 units/mg solid	Pour analyse	100Ku
3.11	SOD Assay Kit (Superoxide dismutase Assay Kit)	1Kit	*	*	*	Sufficient for 500 tests	1Kit
3.12	Cellulase	100Ku	KU		≥99%	From <i>Aspergillus niger</i>	100Ku
3.13	Alcalase	5g	g		≥5 U/g	Grade moleculaire	5g

3.14	NADH (β-Nicotinamide adenine dinucleotide reduced disodium salt hydrate)	100mg	mg	$C_{21}H_{27}N_7Na_2O_{14}P_2$	lyophilized powder (essentially salt free), $\geq 200$ units/g solid	HPLC	100mg
3.15	Chitinase	5UN	Unités		Poudre lyophilisée $\geq 30$ units/mg protein (Level quality : Premiumium)	from <i>Streptomyces griseus</i>	5UN
3.16	Protéinase K	25mg	mg	*		for molecular biology	25mg
3.17	Phosphorylase b	25mg	mg	*	Activité 10 Unités/ mg de protéines 97,2 KDa		25mg
3.18	Peroxidase	100mg	mg		Molecular weight Mr $\sim 40000$	Poudre lyophilisé	100MG
3.19	Carbonic anhydrase	5mg	mg	*	29 Kda	Poudre lyophilisé pour électrophorèse	5 mg

## Annexe 2 Produits moléculaires

Référence	Désignation	Quantité	Unités	formule	pureté	spécifications qualitatives	Conditionnement
4	Produits Moléculaires						
4.10	SDS (Sodium Dodécyl sulfate)	500g	g	CH35CH211OS3Na	≥99%	SDS-Polyacrylamide Gel Electrophoresis, pour électrophorèse	500g
4.11	Acétate de sodium 3M	250g	g	CH <sub>3</sub> COONa	≥99%	anhydrous, for molecular biology	250g
4.12	DTT Dithiothreitol	3g	g	HSCH <sub>2</sub> CH(OH)CH(OH)CH <sub>2</sub> SH	≥99,5%	for molecular biology,	1g
4.13	TE (Tris-EDTA)	300ml	ml	C14H30BN3O14	*	for molecular biology, pH 8.010 mM Tris-HCl, 1 mM disodium EDTA	100ml
4.14	100 pb DNA ladder	6	VL	*	250 µl 50 lanes (Concentration : 0.06µg/µl)	for molecular biology,	
4.15	1Kb DNA ladder	6	VL	*	500µl (100lanes) (concentration 0.1µg/µl)	for molecular biology,	
4.16	EDTA (Ethylenediaminetetraacetic acid)	1Kg	Kg	(HO <sub>2</sub> CCH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> NCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N(CH <sub>2</sub> CO <sub>2</sub> H) <sub>2</sub>	anhydrous, ≥99%	for molecular biology,	250g-500g
4.17	Tris base	1Kg	Kg	*	≥99%	for molecular biology, molecular biology grade Dnase/Rnase/Protease	250g-500g

						free	
4.18	bis-acrylamide (N,N'-Methylenebis(acrylamide))	200g	g		(H <sub>2</sub> C=CHCONH) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub>	≥99%	for molecular biology, 100g
4.19	Go Taq DNA polymerase(500U)	2	*		*	4 × 1ml	for molecular biology, 500 un
4.20	Gel RED (au lieu de BET)	4	VL			10000X in water	Nucleic acid Gel Stain 0,5ml
4.21	Marqueur de poids des proteines (10-225 KDa)	4	VL		*	(10-225 KDa)	For electrophoresis 500µl
4.22	Lysozyme from chicken egg white	10g	g			premium	biologie moléculaire 10g
4.23	lithium acetate dihydrate	100g	g		CH <sub>3</sub> COOLi · 2H <sub>2</sub> O	BioXtra	biologie moléculaire 100g
4.24	Sodium dodecyl sulfate	100g	g		CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>11</sub> OSO <sub>3</sub> Na	BioUltra	
4.25	TBE	500g	g			Electroporese	biologie moléculaire 250g-500g
4.26	sodium chloride anhydrous	1Kg	Kg		NaCl	Poudre	biologie moléculaire 1kg
4.27	Potassium chloride	1Kg	Kg		KCl	>98%	biologie moleculaire 1kg
4.28	Sodium phosphate dibasic dihydrate	1Kg	Kg		Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> · 2H <sub>2</sub> O	>99%	biologie moleculaire 1kg
4.29	Ammonium sulfate	1Kg	Kg		(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	>99%	biologie moléculaire 1Kg
4.30	formaldehyde solution	1L	L		HCHO	≥36.0% in H <sub>2</sub> O	biologie moléculaire 1L
4.31	(10X) DreamTaq Green Buffer	2	ml				biologie moléculaire 4* 1,25
4.32	DNTP Mix 10mM Each	1					biologie moléculaire 5* 1ml
4.33	DreamTaq DNA Polymerase (5 U/µL)	2	VL				biologie moléculaire 500 Units

4.34	Primer ITS1 (5'-TCCGTTAGGTGAACCTGCGGG-3')	1					biologie moléculaire	
4.35	Primer NL4 (5'-GGTCCGTGTTCAAGACGG-3')	1					biologie moléculaire	
4.36	Primer M13 (5'-GAGGGTGGCGGTTCT-3')	1					biologie moléculaire	
4.37	Sybr Green I nucleic acid gel stain	1ml	ml				biologie moléculaire	1 ml
4.38	innuprep double pure kit	1	kit				biologie moléculaire	
4.39	DreamTaq PCR Master Mix (2X)	1	kit				biologie moléculaire	1000 rxns of 50 µL
4.40	Agarose LE analytical grade	500g	g	*		poudre blanche	for molecular biology (Agarose, LE, Analytical Grade, is used for the electrophoretic separation of nucleic acids)	Entre 100 et 500g
4.41	Kit extraction D NAeasy tissue Kit	1	kit	*		*	for molecular biology, For purification of total DNA from animal blood and tissues and from cells, yeast, bacteria, or viruses	100 réactions
4.42	Kit DNA 1000 Kit FISH ID Ensemble	1	kit	*		25 to 1000 bp	For Agilent 2100 Bioanalyzer	
4.43	Kit Protein 230 KIT FOR BIOANLYZER (Protein Chip)	1	kit		10 à 250 kDa	Protein 230 kit - for general protein analysis up to 230 kDa	For Agilent 2100 Bioanalyzer	

### Annexe 3 Produits Chimiques Dangereux

Référence	Désignation	Quantité	Unité	Formule	pureté	spécifications qualitatives	conditionnement
5	Produits Chimiques Dangereux						
5.10	Méthanol	10L	L	CH3OH	≥99,9%	Grade LC/MS	1L
5.11	Méthanol	40 L	L	CH3OH	≥99,9%	Grade HPLC	2,5L
5.12	Acide acétique glacial	20 L	L	CH <sub>3</sub> COOH	≥96%	Analytical reagent	1L
5.13	Acide thiobarbiturique (TBA)	250g	g	C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S	≥98%	Pour analyse	250g
5.14	Hydrochloric Acid	15 L	L	HCl	fuming 37%	Pour analyse	2,5L
5.15	Acide nitrique	7,5L	L	HNO <sub>3</sub>	68%	pour analyse	2L
5.16	Acide sulfurique	40 L	L	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	95-97%	ASC Reagent pour analyse	2,5L
5.17	Acide phosphorique	15L	L	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	≥85%	Pour analyse	2,5L
5.18	Acide perchlorique	5L	L	HClO <sub>4</sub>	>70%	Pour analyse	1L
5.19	Acide formique	150ml	ml	CH <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	98%	Pour LC /MS (For mass spectrometry)	50ml
5.20	Formic acid	5L	L	CH <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	98-100%	pour analyse	1L
5.21	acide citrique (E330)	100g	g	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub>	99%	émulsifiant et stabilisateur grade alimentaire	100g
5.22	Peroxyde d'hydrogène	30 L	MI	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>		30 % (w/w) in H <sub>2</sub> O, contains stabilizer	1 L
5.23	Acetone	5L		CH <sub>3</sub> COCH <sub>3</sub>	>99%	grade HPLC	2,5L

## Annexe 4 Verrerie

Référence	Désignation	Quantité	Matières	caractéristiques particulières	spécification qualitative	conditionnement
6				Verrerie		
6.10	Ballon sphérique fond plat col étroit	2	verre borosilicaté	1L	col 29/32	
6.11	Ballon sphérique fond plat col étroit	2	verre borosilicaté	500ml	col 29/32	
6.12	Burettes simple à robinet droit en verre	1	verre borosilicaté	10 ml		
6.13	Bille en verre	250g	verre borosilicaté	diamètre 2 mm	Bille de verre	
6.14	Cristallisoirs à bec	2	verre borosilicaté	1000ml		
6.15	Cristallisoirs à bec	2	verre borosilicaté	200 ml		
6.16	Cristallisoirs à bec	2	verre borosilicaté	2000ml		
6.17	Dessiccateur à vide en verre avec couvercle	1 pièces	verre borosilicaté	capacité ≥ 10L Øcorps ≥ 300(mm) Øplaque ≥ 270 mm	avec couvercle, robinet en verre borosilicaté et plaque de base en porcelaine	1
6.18	Entonnoir tige courte	5 pièces	Fabriqués en verre borosilicaté	Ø 100mm		
6.19	Entonnoir tige courte	5 pièces	Fabriqués en verre borosilicaté	Ø 40 mm		
6.20	Eprouvettes à bec	5 pièces	Fabriqués en verre borosilicaté	250ml	graduée	
6.21	Eprouvettes à bec	5 pièces	Fabriqués en verre borosilicaté	100ml	graduée	
6.22	Eprouvettes à bec	5 pièces	Fabriqués en verre borosilicaté	1000ml	graduée	

6.23	Eprouvette à bec	5 pièces	Fabriqué en verre borosilicaté	50 ml	graduée
6.24	Erlenmeyers conique bouché	10 pièces	Fabriqué en verre borosilicaté	100 ml/ diamètre 64 mm/ hauteur 105 mm	
6.25	Erlenmeyer	10 pièces	verre borosilicaté	50ml	Avec graduation
6.26	Erlenmeyer	10 pièces	verre borosilicaté	100ml	Avec graduation
6.27	Erlenmeyer	10 pièces	verre borosilicaté	250ml	Avec graduation
6.28	Erlenmeyer	5 pièces	verre borosilicaté	500 ml	Avec graduation
6.29	Erlenmeyer	5 pièces	verre borosilicaté	1000 ml	Avec graduation
6.30	Fioles jaugées	5 pièces	verre borosilicaté	1000ml	avec bouchon
6.31	Fioles jaugées	5 pièces	verre borosilicaté	25ml	avec bouchon
6.32	Fioles jaugées	5 pièces	verre borosilicaté	50ml	avec bouchon
6.33	Fioles jaugées	5 pièces	verre borosilicaté	100ml	avec bouchon
6.34	Fioles jaugées	5 pièces	verre borosilicaté	250ml	avec bouchon
6.35	Fioles jaugées	5 pièces	verre borosilicaté	500ml	avec bouchon
6.36	Becher forme basse	5 pièces	verre borosilicaté	50ml	Gradué à bec
6.37	Becher forme basse	5 pièces	verre borosilicaté	250ml	Gradué à bec
6.38	Becher forme basse	5 pièces	verre borosilicaté	500ml	Gradué à bec
6.39	Becher forme basse	5 pièces	verre borosilicaté	1000ml	Gradué à bec
6.40	Bouteille autoclavable	5 pièces	verre borosilicaté	500ml	autoclavable pour milieu, livré avec bague de déversement et bouchon en polypropylène
6.41	Bouteille autoclavable	2 pièces	verre borosilicaté	1000ml	autoclavable pour milieu, livré avec bague de déversement et bouchon en polypropylène

6.42	Ensemble de filtration pour membrane	1 pièce	verre borosilicaté	1000ml	Se compose d'une fiole, avec base en verre fritté, entonnoir et pince en aluminium (le connecteur est conçu pour un diamètre interne ≤ 7mm)	2 unités/lot
6.43	cuvette en quartz (pour spectro)	2 pièces	quartz	≥3ml	trajet optique 10 mm	4 X 250 pièces / carton
6.44	Pipette pasteur	2 cartons	verre		longue non stérile (longueur totale ≥ 200mm)	
6.45	Tubes à essai bord droit	1 lot	verre pyrex	16-20 ml	épaisseur 1 mm	250 unités/ lot
6.46	Tubes à Vis fond rond	2 000 Pièces	verre pyrex	16-20 ml	avec bouchon aluminium autoclavable	
6.47	Tubes à hémolyses	100 pièces	Verre			100 pièces
6.48	Mortier avec pilon en porcelaine	1 pièce	Porcelaine	250-500 ml		
6.49	Pipettes graduées	20 pièces	Verre	10ml		
6.50	Pipettes graduées	20 pièces	Verre	5ml		
6.51	Pipette Pasteur	2 000 pièces	stérile sans graduation			
6.52	Vial pour chromatographie avec bouchon	2 lots	verre borosilicaté transparent avec zone de marquage, les bouchons avec un septum en silicone/PTFE	≥ 2ml	col large (Diamètre interne ≥ 6 mm) à visser pour une injection optimale	100 unités / lot
6.53	Colonne de chromatographie avec plaque frittée, robinet en PTFE ou à soupape	3	Fabriqué en verre borosilicaté, à bords évasés	diamètre intérieur ≥ 30 mm // longueur ≥ 400 mm // capacité ≥ 125 ml	avec plaque frittée	

6.54	Colonne de chromatographie avec plaque frittée	2	Fabriqué en verre borosilicaté avec robinet en PTFE et plaque frittée	Dimensions : L ≥ 15 cm, Diamètre ≥ 2,0 cm.	pour la chromatographie d'échange d'ions
6.55	Flacon , système complet avec bouchon ( en PP) à vis 2 sorties	3 flacons	en Verre neutre et avec graduation	1000 ml	pour HPLC

**Annexe 5**  
**Consommables plastiques**

Référence	Désignation	Quantité	matières	caractéristiques particulières	spécification qualitative	conditionnement
7	<b>Consommables plastiques</b>					
7.10	Aiguilles pour seringues Type TLL (LC/MS/MS)	1	avec embout luer en kel-F amovible , hypodermique	diamètre externe 0,46 mm long 51 mm		1
7.11	Anse d'inoculation SL10S	1	En ABS, avec petite roue et piston, peut s'employer avec toutes les pipettes en verre ou en plastique			microbiologie
7.12	Aspirateur manuel pour pipette	1		pour pipette jusqu'à 10ml		1
7.13	Anneau stabilisateur pour fiole	1	Métal recouvert en PVC. Evite le flottement des fioles immergées	pour fiole à col étroit de capacité allant de 125 à 500 ml avec un diamètre intérieur ≥ 48 mm	ecna	
7.14	Boite de pétri	6 Lot	polystyrène	diametre base ≥ 90 mm	aseptique	500 unités/lot
7.15	Boite de pétri	1 lots	polystyrène	≥ 145 mm	aseptique	120 unités/lot
7.16	Boite pour les microtubes	1	polypropylène	pour tubes de 50 ml stockage jusqu'à -80°C , nombre de section ≥ 90		lot de 10 boîte
7.17	Bidon en polyéthylène à col étroit et paroi épaisse avec robinet	1	HDPE	capacité 10L		lot de 10 boîte
7.18	Barreau aimanté cylindrique (2 cm)	4	PTFE	longueur ≥ 2cm cylindrique		1
7.19	Extracteur de barreau aimanté	1	PTFE	longueur ≥ 25 cm		1
7.20	Cartouche d'extraction de	1		100X 25 mm	cellulose	

Cellulose			porcelaine		≥ 25ml	sans couvercle	
7.21	Creusets porcelaine forme basse	30 Pièce					1 rack de 96 cones
7.22	Cône blanc avec filtre	2	PP		0,2 - 2µl	autoclavable, stérile	1 rack de 96 cones
7.23	Cône jaune avec filtre	2	PP		2- 20 µl	autoclavable, stérile	1 rack de 96 cones
7.24	Cône blue avec filtre	2	PP		20-200 µl	autoclavable, stérile	1 rack de 96 cones
7.25	Cône jaune avec filtre	2	PP		100µl - 1000µl	autoclavable, stérile	1 rack de 96 cones
7.26	Pince en nylon universelle pour boudins de dialyse 35 mm	4 pièces	Nylon		pour boudins de dialyse ≥ 35 mm		
7.27	Feuille Papier filtre	100 feuilles			40cm*50cm		
7.28	Kit de dialyse membrane	1 pièce			CR Spectra/For 3 (3,5 KDa)9,3ml/cm, diamètre 34 mm		
7.29	Lames porte-objet	1	verre demi-blanc		≥ 20*70mm, épaisseur 1mm	bords rodés 45°, sans surface dépolie	50 unités/lot
7.30	lamelles rectangulaires	1	verre rigides		≥ 20 mm* 30mm	non corrosif, épaissseur uniforme	100 unités/lot
7.31	Micropipette volume variable 2-20µl ejecteur de pointe	4 pièces	autoclavable non numerique avec joint résistant au solvant		volume variable 20µl		1
7.32	Micropipette volume variable 50-200µl ejecteur de pointe	4 pièces	autoclavable non numerique avec joint résistant au solvant		volume variable 200µl		1
7.33	Micropipette volume variable 100-1000µl ejecteur de pointe	4 pièces	autoclavable non numerique avec joint résistant au solvant		volume variable 1000µl		1

7.34	Membrane de dialyse	1		12,000-14,000 KDA (101/2")		rouleau
7.35	Tube pour PCR	2 lots	polypropylène, autoclavable	0,2ml	autoclavable avec fermeture de sécurité	1000 unités/lot
7.36	Microplaques 96 puits	500 pièces	polystyrène	Fond plat avec couvercle	non stérile	
7.37	Pisettes forme bouteille sérigraphiées	2	LDPE	500ml		
7.38	Portoir pour tubes à vis en acier inoxydable	1	acier inoxydable	≥ 10 x 5 tubes (jusqu'à 12 mm)		1
7.39	Portoir en PP pour microtube (tubes PCR) avec couvercle	1	polypropylène	pour ≥ 90 microtubes		1
7.40	Pince droite pour dessiccation	1	acier inoxydable	<125mm		2
7.41	paire de ciseaux de chirurgie	1	acier inoxydable	droit pointu, <145mm		1
7.42	Pince à creuset pour creuset	1	en acier inoxydable	Goulot moyen, long 150 mm		2
7.43	Plaque en verre (Short plate)	2pièces	verre	pour gel de 80x73x0,75mm	pour système d'électrophorèse Mini-protean3	
7.44	Plaque en verre (Spacer plate 0.75mm)	2pièces	verre	pour gel de 80x73x0,75mm	pour système d'électrophorèse Mini-protean4	
7.45	cone jaune en polypropylène pour micropipette (10-200)	20 lots	PP	2 - 200 µl	non stérile, autoclavable	1000unité/lot
7.46	cone bleu en polypropylène pour micropipette	20 lots	PP	100 - 1000 µl	non stérile, autoclavable	1000unité/lot
7.47	cone banc en polypropylène pour micropipette blanc	10 lots	pp	1- 5 ml	non stérile, autoclavable	
7.48	Pinces à burette pour statif	1	acier inoxydable		non stérile, autoclavable	

Le projet est cofinancé par l'Union Européenne



7.49	Parafilm	1 paquet	polyoléfines et cire de paraffine	≥ 30m x 10cm	12 unité / lot
7.50	Seringue pour CPG	1		10µl	
7.51	Seringue type TLL (connexion luer lock) permet la cnx avec des sys automatisés	1	verre avec piston et joint ptfe sans aiguille	1 ml	sans aiguille 1
7.52	Micro seringues LC MS/MS	1		50µl	étanche avec aiguille amovible 1
7.53	Micro seringues LC MS/MS	1		100µl	étanche avec aiguille amovible 1
7.54	Support pour burette revêtés d'acier inoxydable	1	aluminium peint	pour 2 burettes	
7.55	Spatule	2 pièces	acier		
7.56	Spatules type lame double, inox	1	inox	≥ 150mm	
7.57	Seringues HPLC	1		50 µl	microseringue d'injection capillaire sur colonne aiguille fixe ajustement haute precision etanche 1
7.58	Seringues pour HPLC	1		100µl	microseringue d'injection capillaire sur colonne aiguille fixe ajustement haute precision etanche 1
7.59	Tube à centrifuger	10 lots	polypropylene	50ml	non sterile, autoclavable 500 unités/lot
7.60	Tubes d'Eppendorf	1 lot	polypropylene, autoclavable	2 ml	gradué avec fermeture de securité 1000 unités/lot
7.61	Colonne C8 LC/MS/MS	1	Pré-colonne silice type C8 Hypercolonne MOS	4*2,0mm	(référence Phenomenex AJO-4289) ou equivalent 1
7.62	Colonne C8 LC/MS/MS	1		3 µm , 50*2,0 mm	référence Phenomenex 00B-4354-BO ou equivalent
7.63	Colonne C18 HPLC (Silica Based HPLC Column)	1	Europher- 100-5 C18	250 X 4,6 mm with precolumn	
7.64	Colonne Zorbax AAA	1	*	*	5µm (150mmx4,6mm) HPLC analysis

	Colonne HI-Plex Ca	1		Filter membranes, nitrocellulose, MF Membrane, 0,45µm, Size : 47mm	(7,7 X300mm, 8µm)	HPLC analysis
7.65		1				
7.66	Filter cartridge for Ultrapure Water Systems	1	Fiter type : 0,45µm HA			Contents : 100 Filters
7.67	Membrane filtrante en polyamide type 250 (Disque)	1		Porosité 0,2µm et diamètre 47 mm		100 unité/paquet
7.68	Filter seringue mEmbrane en Nylon non stérile, Nylon PP	3		Volume d'échantillon (ml) : 10 à 50 // (Membrane/boitier : Nylon / PP) // Porosité 0,2µm // diamètre de ma membrane (25mm)//		(1 paquet contient 50 pièces)
7.69	Filter Seringue LLG, CA, non sterile	1	paquets			
7.70	ichtyometre (planche à mesurer les poissons)	1		en PTFE // compatible avec tout type de solvant ( sauf Nitric acid 65% // seuil de rétention : 0,20 µm// boitier en Polypropylene (housing material) // diamètre 25 mm		
7.71	Tubes spécifiques pour bain sec avec bouchons	1	lots	Longueur ≥ 50 cm		(500 pièces/paquet)
			à fond rond en verre borosilicaté livrés avec bouchons			
				13 mm de diamètre		lot de 1000 tubes

7.72	Plaques de culture cellulaire ,	100 Pièces	6 puits, avec couvercle, fond plat, stériles, exempts de pyrogènes détectables, de RNase, de DNase et d'ADN. Non cytotoxique., non traitée,		
7.73	Plaques de culture cellulaire	100 Pièces	,48 puits, avec couvercle, fond plat, stériles, exempts de pyrogènes détectables, de RNase, de DNase et d'ADN. Non cytotoxique., non traitée,		
7.74	Plaques de culture cellulaire	100 Pièces	, 96 puits, avec couvercle, fond plat, stériles, exempts de pyrogènes détectables, de RNase, de DNase et d'ADN. Non cytotoxique., non traitée,		
7.75	Flacon de culture cellulaire T-75,	100 flask	stériles, exempts de pyrogènes détectables, de RNase et de DNase. Non cytotoxique., traitée TC, avec bouchon à filtre		
7.76	Deepwell plate 96 avec couverle	100 Pièces		2 ml	(film autocolant transparent +film autocolant opaque) stérile
7.77	microtubes filtrants à centrifuger	2000 tubes		300µl, membrane resistente au methanol 0,2µm (type vivaspinn ou pall)	
7.78	micropipette 0,1 - 2,5µl avec éjecteur de pointe	2	autoclavable non numerique avec joint résistant au solvant	0,1 - 2,5µl	incrément 0,002 µl

7.79	micropipette 2 - 20µl avec éjecteur de pointe	2	autoclavable non numérique avec joint résistant au solvant	2 - 20µl	incrément 0,02 µl	
7.80	micropipette 50 - 200µl avec éjecteur de pointe	2	autoclavable non numérique avec joint résistant au solvant	50 - 200µl	incrément 0,2 µl	
7.81	micropipette 100 - 1000µl avec éjecteur de pointe	2	autoclavable non numérique avec joint résistant au solvant	100 - 1000µl	incrément 1 µl	

## Annexe 6 Produits FIA

Référence	Désignation	Quantité	Matières	caractéristiques particulières	spécification qualitative	conditionnement
8			Produits FIA			
8.10	Connecteur PEEK Tee (Pour système FIA)	20		ETFE TEE		
8.11	Flangeless Fittings for 1/16" OD Tubing ( Pour système FIA)	100		1/4-28 Flat Bottom		
8.12	Low Pressure Unions Standard (Pour système FIA)	100		1/4-28 FB		Mecano Lab
8.13	Low Pressure Unions Standard ETFE Union Assemblies (Pour système FIA)	100		1/4-28 FB		
8.14	Medium Pressure Injection Valve manuel	1				Sterlin
8.15	Microtube PTFE : Tubing DuPont PFA	1 rouleau		diamètre DI 1,06mm DE 1,68mm		
8.16	Tubulure en PTFE (Ø int, 0,8mm et Ø ext. 1,6mm)	20m	PTFE	(Ø int, 0,8mm et Ø ext. 1,6mm)		
8.17	Tygon MHL.L tubing (Peristaltic tubing) rouge/rouge	24		DI 1,14mm		
8.18	Tygon MHL.L tubing (Peristaltic tubing) Orange/Orange	24		DI 0,89 mm		
8.19	Tygon MHL.L tubing (Peristaltic tubing) Blanc/Blanc	12		DI 1,02 mm		

**Formulaire de réponse**  
**Annexe 1**  
**Solvants et Réactifs chimiques**

Référence	Désignation	Quantité	Unité	Formule	Pureté	spécifications qualitatives	conditionnement	Prix Unitaire HTVA	Total HTVA
1	Solvants								
1.10	Hexane	10 L	L						
1.11	Hexane	5L	L						
1.12	Dichlorométhane	10L	L						
1.13	Ethanol absolu	10 L	L						
1.14	Ethanol absolu	2 L							
1.15	Ethanol absolu	5L	L						
1.16	Chloroform	10L	L						
1.17	Acétonitrile	20L	L						
1.18	Acétonitrile	10 L	L						
1.19	Tetrahydrofuran THF	2,5L	L						
1.20	1-Butanol	3 L	L						
1.21	2-propanol	1 L	L						
1.22	2-propanol	1 L	L						
1.23	Dichlorométhane	1	L						

2		Produits chimiques					
			1Kg	Kg			
2.10	EDTA		1kg	Kg			
2.11	TRIS (Tris(hydroxyméthyl)aminomethane)		1kg	Kg			
2.12	Bleu de Coomassie Brillant R 250		25g	g			
2.13	Serum Albumin		1g	g			
2.14	Bleu de bromothymol (3',3''-Dibromothymolsulfonphthalein)		100g	g			
2.15	2-2-Diphényl-1-picrylhydrazyl DPPH		1g	g			
2.16	4-(Diméthylamino)benzaldehyde		25g	g			
2.17	Glycine		500g	g			
2.18	TEMED (N,N,N',N'-Tetraméthylethylènediamine)		100ml	ml			
2.19	Potassium sodium tartrate tetrahydrate		500g	g			
2.20	Carbonate de Sodium		1kg	kg			

2.21	Sodium phosphate monobasic monohydrate	1Kg	Kg				
2.22	Sodium phosphate dibasic	1Kg	Kg				
2.23	Hydroxyde de Sodium	10 Kg	Kg				
2.24	Chlorure de Sodium	4Kg	Kg				
2.25	Chlorure de potassium	5kg	Kg				
2.26	Hydroxyde de potassium	2Kg	Kg				
2.27	Chlorure d'ammonium	2Kg	Kg				
2.28	Persulfate d'Ammonium	50g	g				
2.29	Sodium tetraborate decahydrate	500g	g				
2.30	Amino Acid Standard	1 Kit					
2.31	Trans-hydroxy-L-proline	25g	g				
2.32	Pyridine Reagent Plus®	1 L	L				
2.33	3-Hydroxybenzoic acid Reagent Plus®	500g	g				
2.34	Chloramine T hydrate	500g	g				
2.35	D-(+)-Glucuronic acid gamma lactone	100g	g				
2.36	Iodoacetamide	25g	g				

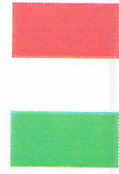
2.37	DEAE Sephadex A25 Chloride	50g	g					
2.38	DEAE-Sephadex® A-25	100g	g					
2.39	DEAE-Sephadex® A-50	100g	g					
2.40	QAE-Sephadex® A-50	100g	g					
2.41	Sephacryl S-200 HR	150ml	ml					
2.42	4-Amino antipyrine/N-N-dimethylaniline	25g	g					
2.43	Pottassium Thiocyanate	100g	g					
2.44	Taurine	10mg	mg					
2.45	Diethyl ether	1L	L					
2.46	Ampicillin		g					
2.47	Acide ascorbique	5G 25g	g					
2.48	Potassium persulfate	10g	g					

2.49	Gel d'agarose	100g	g				
2.50	Toluidine blue	5g	g				
2.51	Silver nitrate	25g	g				
2.52	Tryptone Soy Agar TSA	500g	g				
2.53	Glycerol	1L	L				
2.54	Sodium Azide	100g	g				
2.55	Chlorure d'Acétyle	1L	L				
2.56	N-hydroxysuccinimide	25g	g				
2.57	Folin & Ciocalteu's phenol reagent	100ml	ml				
2.58	butylhydroxytoluene (BHT)	1Kg	Kg				
2.59	Sulfate de Cuivre penta-Hydrate	1kg	kg				
2.60	Sulfate de sodium	1kg	kg				
2.61	formaldéhyde	500 ml	ml				
2.62	TCA	500g	g				
2.63	TBA (2-Thiobarbituric acid)	100g	g				
2.64	1 ; 1 ; 3 ; 3 tetraethoxy propane (TMP)	100ml	ml				

2.65	Anthrone	25 g	g				
2.66	Potassium sodium tartrate tetrahydrate	250g	g				
2.67	Sodium pyruvate ( $\alpha$ -Ketopropionic acid sodium salt 2-oxopropionic acid sodium salt)	25g	g				
2.68	Sulfate de cuivre penta Hydrate	1Kg	Kg				
2.69	Dimethyl Sulfoxide DMSO	100ml	ml				
2.70	Ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt dihydrate	100g	g				
2.71	MTT Formazan	1g	g				
2.72	Trypan Blue	25g	g				
2.73	Tocophérol	25g	g				
2.74	Chlorure de Magnésium	1kg	kg				
2.75	Acétate d'Ammonium	500g	g				
2.76	Potassium iodide anhydre	500g	g				
2.77	phenolphthalein	2L	L				
2.78	Pyruvate de sodium Rhodamine B pour	100g	g				
2.79	fluorescence	10mg	mg				

2.80	HEPES Buffer Solution (1M) pH (7 - 7,4)	500ml	ml			
2.81	C18-Reversed phase silica gel	50g	g			
2.82	magnesium sulfate	1Kg	Kg			
2.83	Copper (II) Sulfate pentahydrate	1Kg	Kg			
2.84	Manganese(II) dichloride tetrahydrate	1Kg	Kg			
2.85	zinc sulfate heptahydrate	1Kg	Kg			
2.86	Calcium chloride	1Kg	Kg			
2.87	Monobasic potassium phosphate	2Kg	Kg			
2.88	Dibasic potassium phosphate	2Kg	Kg			
2.89	DEAE cellulose	500g	g			
2.90	Nile Red pour fluorescence	20mg	mg			
2.91	Rhodamine B	25g	g			
2.92	rétinol (Vitamine A)	2g	g			
2.93	cholesterol	10g	g			
2.94	vitamine K1	2g	g			
2.95	vitamine K2	1g	g			
2.96	L ascorbic acid	200mg	mg			
2.97	vitamine B12	2g	g			
2.98	Propanol	1L	L			

Le projet est cofinancé par l'Union Européenne



2.99	yeast nitrogen base without amino acids yeast	250g	g				
2.100	Agar	500g	g				
2.101	Agarose	500g	g				
2.102	XLD Agar	500g	g				
2.103	Kanamycin	50g	g				
2.104	YPD Broth	1kg	Kg				
2.105	YPD Agar	1kg	Kg				
2.106	Trichloromethane	3mL	mL				
2.107	magnesium sulfate heptahydrate	500g	g				
2.108	sodium nitrite	500g	g				
2.109	D-Xylose	500g	g				
2.110	O-Phtaldialdehyde	5g	g				
2.111	Cellulose	1Kg	kg				
2.112	sucrose	250g	g				
2.113	Mercaptoéthanol	20ml	ml				
2.114	Formiate d'Ammonium	500 g	g				
2.115	Kit des toxines lipophiles	1 Kit	*				



2.136	Gel Silice 60	1kg							
2.137	acide gallique	100G	g						
2.138	Resorcinol	200g	g						
2.139	Cellulose brute	100g	g						
2.140	Sodium sulfide monohydrate	500g	g						
2.141	Inositol	50g	g						
2.142	Acide borique	500g	g						
2.143	Bouillon BGA	500g	g						
2.144	Bouillon XLD	500g	g						
2.145	Urée agar	500g	g						
2.146	Mineral modified glutamate medium	500g	g						
2.147	Dextrose	500g	g						
2.148	Dextrin	1kg	Kg						
2.149	Bromelain from pineapple stem	100 Unités	*						
2.150	Glutamate de sodium	500g	g						
<b>3 ENZYMES</b>									
3.10	Achromopeptidase from bacteria	100KU	KU						
3.11	SOD Assay Kit (Superoxide dismutase Assay Kit)	1Kit	*						

3.12	Cellulase	100Ku	KU					
3.13	Alcalase	5g	g					
3.14	NADH ( $\beta$ -Nicotinamide adenine dinucleotide reduced disodium salt hydrate)	100mg	mg					
3.15	Chitinase	5UN	Unités					
3.16	Protéinase K	25mg	mg					
3.17	Phosphorylase b	25mg	mg					
3.18	Peroxydase	100mg	mg					
3.19	Carbonic anhydrase	5mg	mg					



Le projet est cofinancé par l'Union Européenne

## Formulaire de réponse Annexe 2 Produits moléculaires

Référence	Désignation	Quantité	Unités	Formule	pureté	spécifications qualitatives	Conditionnement	Prix unitaire HTVA	Total HTVA
4	Produits Moléculaires								
4.10	SDS (Sodium Dodécyl sulfate)	500g	g						
4.11	Acétate de sodium 3M	250g	g						
4.12	DTT Dithiothreitol	3g	g						
4.13	TE (Tris-EDTA)	300ml	ml						
4.14	100 pb DNA ladder	6	VL						
4.15	1Kb DNA ladder	6	VL						
4.16	EDTA (Ethylenediaminetetraacetic acid)	1Kg	Kg						
4.17	Tris base	1Kg	Kg						

4.18	bis-acrylamide (N,N'-Methylenebis(acrylamide))	200g	g					
4.19	Go Taq DNA polymerase (500U)	2	*					
4.20	Gel RED (au lieu de BET)	4	VL					
4.21	Marqueur de poids des protéines (10-225 KDa)	4	VL					
4.22	Lyzozyme from chicken egg white	10g	g					
4.23	lithium acetate dihydrate	100g	g					
4.24	Sodium dodecyl sulfate	100g	g					
4.25	TBE	500g	g					
4.26	sodium chloride anhydrous	1Kg	Kg					
4.27	Potassium chloride	1Kg	Kg					
4.28	Sodium phosphate dibasic dihydrate	1Kg	Kg					
4.29	Ammonium sulfate	1Kg	Kg					
4.30	formaldehyde solution	1L	L					
4.31	(10X) DreamTaq Green Buffer	2	ml					
4.32	DNTP Mix 10mM Each	1						
4.33	DreamTaq DNA Polymerase (5 U/μL)	2	VL					
4.34	Primer ITS1 (5'-TCCGTAGGTAACCTGCCG-3')	1						
4.35	Primer NL4 (5'-GGTCCGTGTTTCAAGACGG-3')	1						

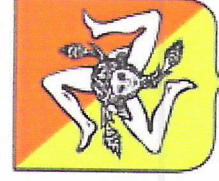
4.36	Primer M13 (5'-GAGGGTGGCCGGTTCT-3')	1							
4.37	Sybr Green I nucleic acid gel stain	1ml	ml						
4.38	innuprep double pure kit	1	kit						
4.39	DreamTaq PCR Master Mix (2X)	1	kit						
4.40	Agarose LE analytical grade	500g	g						
4.41	Kit extraction D NAeasy tissue Kit	1	kit						
4.42	Kit DNA 1000 Kit FISH ID Ensemble	1	kit						
4.43	Kit Protein 230 KIT FOR BIOANLYZER (Protein Chip)	1	kit						

## Formulaire de réponse Annexe 3 Produits Chimiques Dangereux

Référence	Désignation	Quantité	Unité	formule	pureté	spécifications qualitatives	conditionnement	Prix unitaire HTVA	Total HTVA
5	Produits Chimiques Dangereux								
5.10	Méthanol	10L	L						
5.11	Méthanol	40 L	L						
5.12	Acide acétique glacial	20 L	L						
5.13	Acide thiobarbiturique (TBA)	250g	g						
5.14	Hydrochloric Acid	15 L	L						
5.15	Acide nitrique	7,5L	L						
5.16	Acide sulfurique	40 L	L						
5.17	Acide phosphorique	15L	L						
5.18	Acide perchlorique	5L	L						
5.19	Acide formique	150ml	ml						
5.20	Formic acid	5L	L						
5.21	acide citrique (E330)	100g	g						
5.22	Peroxyde d'hydrogène	30 L	MI						
5.23	Acetone	5L	L						

**Formulaire de réponse**  
**Annexe 4**  
**Verrerie**

Référence	Désignation	Quantité	Matière Proposé	caractéristiques particulières Proposés	spécification qualitative	conditionnement	Prix Unitaire HTVA	Total HTVA
6	Verrerie							
6.10	Ballon sphérique fond plat col étroit	2						
6.11	Ballon sphérique fond plat col étroit	2						
6.12	Burettes simple à robinet droit en verre	1						
6.13	Bille en verre	250g						
6.14	Cristalloirs à bec	2						
6.15	Cristalloirs à bec	2						
6.16	Cristalloirs à bec	2						
6.17	Dessiccateur à vide en verre avec couvercle	1 pièces						
6.18	Entonnoir tige courte	5 pièces						
6.19	Entonnoir tige courte	5 pièces						
6.20	Eprouvettes à bec	5						
6.21	Eprouvettes à bec	5						



**Le projet est cofinancé par l'Union Européenne**

6.22	Eprouvettes à bec	5					
6.23	Eprouvette à bec	5					
6.24	Erlenmeyers conique bouché	10					
6.25	Erlenmeyer	10					
6.26	Erlenmeyer	10					
6.27	Erlenmeyer	10					
6.28	Erlenmeyer	5					
6.29	Erlenmeyer	5					
6.30	Fioles jaugées	5					
6.31	Fioles jaugées	5					
6.32	Fioles jaugées	5					
6.33	Fioles jaugées	5					
6.34	Fioles jaugées	5					
6.35	Fioles jaugées	5					
6.36	Becher forme basse	5					
6.37	Becher forme basse	5					
6.38	Becher forme basse	5					
6.39	Becher forme basse	5					
6.40	Bouteille autoclavable	5					
6.41	Bouteille autoclavable	2					

6.42	Ensemble de filtration pour membrane	1						
6.43	cuvette en quartz (pour spectro)	2						
6.44	Pipette pasteur	2 cartons						
6.45	Tubes à essai bord droit	1 lots						
6.46	Tubes à Vis fond rond	2 000 Pièces						
6.47	Tubes à hémolyses	100 pièces						
6.48	Mortier avec pilon en porcelaine	1						
6.49	Pipettes graduées	20						
6.50	Pipettes graduées	20						
6.51	Pipette Pasteur	2 paquet						
6.52	Vial pour chromatographie avec bouchon	2 lots						
6.53	Colonne de chromatographie avec plaque frittée, robinet en PTFE ou à soupape	3						
6.54	Colonne de chromatographie avec plaque frittée	2						
6.55	Flacon , système complet avec	3 flacons						

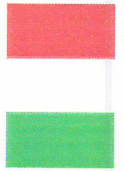
	bouchon ( en PP) à vis 2 sorties							
--	----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--



**Le projet est cofinancé par l'Union Européenne**

## Formulaire de réponse Annexe 5 Consommables plastiques

Référence	Désignation	Quantité	Matières Proposé	Caractéristiques particulières Proposés	spécification qualitative	conditionnement	Prix Unitaire HTVA	Total HTVA
7	Consommables plastiques							
7.10	Aiguilles pour seringues Type TLL (LC/MS/MS)	1						
7.11	Anse d'inoculation SL10S	1 carton						
7.12	Aspirateur manuel pour pipette	1						
7.13								
	Anneau stabilisateur pour fiole	1						
7.14	Boite de pétri	6 Lots						
7.15	Boite de pétri	1 lot						
7.16	Boite pour les microtubes	1						
7.17	Bidon en polyéthylène à col étroit et paroi épaisse avec robinet	1						
7.18	Barreau aimanté cylindrique (2 cm)	4						
7.19	Extracteur de barreau aimanté	1						
7.20	Cartouche d'extraction de Cellulose	1						



Le projet est cofinancé par l'Union Européenne

7.21	Creusets porcelaine forme basse	30 Pièce					
7.22	Cône blanc avec filtre	2					
7.23	Cône jaune avec filtre	2					
7.24	Cône bleu avec filtre	2					
7.25	Cône jaune avec filtre	2					
7.26	Pince en nylon universelle pour boudins de dialyse 35 mm	4 pièces					
7.27	Feuille Papier filtre	100 feuilles					
7.28	Kit de dialyse membrane	1 pièce					
7.29	Lames porte-objet	1					
7.30	lamelles rectangulaires	1					
7.31	Micropipette volume variable 2-20µl ejecteur de pointe	4 pièces					
7.32	Micropipette volume variable 50-200µl ejecteur de pointe	4 pièces					
7.33	Micropipette volume variable 100-1000µl ejecteur de pointe	4 pièces					
7.34	Membrane de dialyse	1					

7.35	Tube pour PCR	2 lots					
7.36	Microplaques 96 puits	500 pièces					
7.37	Pisettes forme bouteille sérigraphiées	2					
7.38	Portoir pour tubes à vis en acier inoxydable	1					
7.39	Portoir en PP pour microtube (tubes PCR) avec couvercle	1					
7.40	Pince droite pour dessiccation	1					
7.41	paire de ciseaux de chirurgie	1					
7.42	Pince à creuset pour creuset	1					
7.43	Plaque en verre (Short plate)	2pièces					
7.44	Plaque en verre (Spacer plate 0.75mm)	2pièces					
7.45	cone jaune en polypropylène pour micropipette (10-200)	20 lots					
7.46	cone bleu en polypropylène pour micropipette	20 lots					
7.47	cone banc en polypropylène pour micropipette blanc	10 lots					
7.48	Pinces à burette pour statif	1					
7.49	Parafilm	1 paquet					
7.50	Seringue pour CPG	1					

7.51	Seringue type TLL (connexion luer lock) permet la cnx avec des sys automatisés	1				
7.52	Micro seringues LC MS/MS	1				
7.53	Micro seringues LC MS/MS	1				
7.54	Support pour burette revêtés d'acier inoxydable	1				
7.55	Spatule	2 pièces				
7.56	Spatules type lame double, inox	1				
7.57	Seringues HPLC	1				
7.58	Seringues pour HPLC	1				
7.59	Tube à centrifuger	10 lots				
7.60	Tubes d'Eppendorf	1 lot				
7.61	Colonne C8 LC/MS/MS	1				
7.62	Colonne C8 LC/MS/MS	1				
7.63	Colonne C18 HPLC (Silica Based HPLC Column)	1				
7.64	Colonne Zorbax AAA	1				
7.65	Colonne HI-Plex Ca	1				
7.66	Filtre cartride for Ultrapure Water Systems	1				

7.67	Membrane filtrante en polyamide type 250 (Disque)	1						
7.68	Filtre seringue mEmbrane en Nylon non stérile , Nylon PP	3						
7.69								
7.70	Filtre Seringue LLG,CA,non sterile ichtyometre (planche à mesurer les poissons)	1	paquets					
7.71	Tubes spécifiques pour bain sec avec bouchons	1	lots					
7.72	Plaques de culture cellulaire ,	100	Pièces					
7.73	Plaques de culture cellulaire	100	Pièces					

7.74	Plaques de culture cellulaire	100 Pièces					
7.75	Flacon de culture cellulaire T-75,	100 flask					
7.76	Deepwell plate 96 avec couvercle	100 Pièces					
7.77	microtubes filtrants à centrifuger	2000 tubes					
7.78	micropipette 0,1 - 2,5µl avec éjecteur de pointe	2					
7.79	micropipette 2 - 20µl avec éjecteur de pointe	2					
7.80	micropipette 50 - 200µl avec éjecteur de pointe	2					
7.81	micropipette 100 - 1000µl avec éjecteur de pointe	2					

## Formulaire de réponse Annexe 6 Produits FIA

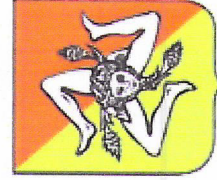
Référence	Désignation	Quantité	Matières proposé	caractéristiques particulières	spécification qualitative proposée	Conditionnement proposé	Prix unitaire HTVA	Total HTVA
8	Produits FIA							
8.10	Connecteur PEEK Tee (Pour système FIA)	20						
8.11	Flangeless Fittings for 1/16" OD Tubing ( Pour système FIA)	100						
8.12	Low Pressure Unions Standard (Pour système FIA)	100						
8.13	Low Pressure Unions Standard ETE Union Assemblies (Pour système FIA)	100						
8.14	Medium Pressure Injection Valve manuel	1						
8.15	Microtube PTFE : Tubing DuPont PFA	1 rouleau						
8.16	Tubulure en PTFE (Ø int, 0,8mm et Ø ext. 1,6mm)	20m						
8.17	Tygon MHLL tubing (Peristaltic tubing) rouge/rouge	24						
8.18	Tygon MHLL tubing (Peristaltic tubing) Orange/Orange	24						
8.19	Tygon MHLL tubing (Peristaltic tubing) Blanc/Blanc	12						

**Bordereau des prix**  
**Annexe 1**  
**Solvants et Réactifs chimiques**

Référence	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire HTVA	Total HTVA
1	Solvant				
1.10	Hexane	10 L	L		
1.11	Hexane	5L	L		
1.12	Dichlorométhane	10L	L		
1.13	Ethanol absolu	10 L	L		
1.14	Ethanol absolu	2 L	L		
1.15	Ethanol absolu	5L	L		
1.16	Chloroform	10L	L		
1.17	Acétonitrile	20L	L		
1.18	Acétonitrile	10 L	L		
1.19	Tetrahydrofuran THF	2,5L	L		
1.20	1-Butanol	3 L	L		
1.21	2-propanol	1 L	L		
1.22	2-propanol	1 L	L		
1.23	Dichlorométhane	1	L		
<b>Produits chimiques</b>					



**Le projet est cofinancé par l'Union Européenne**



2.10	EDTA	1Kg	Kg	
2.11	TRIS (Tris(hydroxyméthyl)aminométhane)	1kg	Kg	
2.12	Bleu de Coomassie Brilliant R 250	25g	G	
2.13	Serum Albumin	1g	G	
2.14	Bleu de bromothymol (3',3"-Dibromothymolsulfonphthalein)	100g	G	
2.15	2-2-Diphényl-1-picrylhydrazyl DPPH	1g	g	
2.16	4-(Diméthylamino)benzaldehyde	25g	g	
2.17	Glycine	500g	g	
2.18	TEMED (N,N,N',N'-Tetraméthylethylenediamine)	100ml	ml	
2.19	Potassium sodium tartrate tetrahydrate	500g	g	
2.20	Carbonate de Sodium	1kg	kg	
2.21	Sodium phosphate monobasic monohydrate	1Kg	Kg	
2.22	Sodium phosphate dibasic	1Kg	Kg	

2.23	Hydroxyde de Sodium	10 Kg	Kg	
2.24	Chlorure de Sodium	4Kg	Kg	
2.25	Chlorure de potassium	5kg	Kg	
2.26	Hydroxyde de potassium	2Kg	Kg	
2.27	Chlorure d'ammonium	2Kg	Kg	
2.28	Persulfate d'Ammonium	50g	g	
2.29	Sodium tetraborate decahydrate	500g	g	
2.30	Amino Acid Standard	1 Kit		
2.31	Trans-hydroxy-L-proline	25g	g	
2.32	Pyridine Reagent Plus®	1 L	L	
2.33	3-Hydroxybenzoic acid Reagent Plus®	500g	g	
2.34	Chloramine T hydrate	500g	g	
2.35	D-(+)-Glucuronic acid gamma lactone	100g	g	
2.36	Iodoacetamide	25g	g	
2.37	DEAE Sephadex A25 Chloride	50g	g	
2.38	DEAE-Sephadex® A-25	100g	g	

2.39	DEAE-Sephadex® A-50	100g	g	
2.40	QAE-Sephadex® A-50	100g	g	
	Sephacryl S-200 HR	150ml	ml	
2.41				
2.42	4-Amino antipyrine/N-N-diméthylamine	25g	g	
2.43	Pottassium Thiocyanate	100g	g	
2.44	Taurine	10mg	mg	
2.45	Diethyl ether	1L	L	
2.46	Ampicillin	5G	g	
2.47	Acide ascorbique	25g	g	
2.48	Potassium persulfate	10g	g	
2.49	Gel d'agarose	100g	g	
2.50	Toluidine blue	5g	g	
2.51	Silver nitrate	25g	g	



Le projet est cofinancé par l'Union Européenne



2.52	Tryptone Soy Agar TSA	500g	g	
2.53	Glycerol	1L	L	
2.54	Sodium Azide	100g	g	
2.55	Chlorure d'Acétyle	1L	L	
2.56	N-hydroxysuccinimide	25g	g	
2.57	Folin & Ciocalteu's phenol reagent	100ml	ml	
2.58	butylhydroxytoluene (BHT)	1Kg	Kg	
2.59	Sulfate de Cuivre penta-Hydrate	1kg	kg	
2.60	Sulfate de sodium	1kg	kg	
2.61	formaldéhyde	500 ml	ml	
2.62	TCA	500g	g	
2.63	TBA (2-Thiobarbituric acid)	100g	g	
2.64	1 ; 1 ; 3 ; 3 tetraethoxy propane (TMP)	100ml	ml	
2.65	Anthrone	25 g	g	
2.66	Potassium sodium tartrate tetrahydrate	250g	g	

2.67	Sodium pyruvate ( $\alpha$ - Ketopropionic acid sodium salt 2- oxopropionic acid sodium salt)	25g	g	
2.68	Sulfate de cuivre penta Hydrate	1Kg	Kg	
2.69	Dimethyl Sulfovide DMSO	100ml	ml	
2.70	Ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt dihydrate	100g	g	
2.71	MTT Formazan	1g	g	
2.72	Trypan Blue	25g	g	
2.73	Tocophérol	25g	g	
2.74	Chlorure de Magnésium	1kg	kg	
2.75	Acétate d'Ammonium	500g	g	
2.76	Potassium iodide anhydre	500g	g	
2.77	phenolphthalein	2L	L	
2.78	Pyruvate de sodium	100g	g	
2.79	Rhodamine B pour fluorescence	10mg	mg	
2.80	HEPES Buffer Solution (1M) pH (7 - 7,4)	500ml	ml	
2.81	C18-Reversed phase silica gel	50g	g	
2.82	magnesium sulfate	1Kg	Kg	

2.83	Copper (II) Sulfate pentahydrate	1Kg	Kg	
2.84	Manganese(II) dichloride tetrahydrate	1Kg	Kg	
2.85	zinc sulfate heptahydrate	1Kg	Kg	
2.86	Calcium chloride	1Kg	Kg	
2.87	Monobasic potassium phosphate	2Kg	Kg	
2.88	Dibasic potassium phosphate	2Kg	Kg	
2.89	DEAE cellulose	500g	g	
2.90	Nile Red pour fluorescence	20mg	mg	
2.91	Rhodamine B	25g	g	
2.92	rétinol (Vitamine A)	2g	g	
2.93	cholesterol	10g	g	
2.94	vitamine K1	2g	g	
2.95	vitamine K2	1g	g	
2.96	L ascorbic acid	200mg	mg	
2.97	vitamine B12	2g	g	
2.98	Propanol	1L	L	
2.99	yeast nitrogen base without amino acids			
2.100	yeast	250g	g	
2.101	Agar	500g	g	
2.101	Agarose	500g	g	
2.102	XLD Agar	500g	g	

2.103	Kanamycin	50g	g	
2.104	YPD Broth	1kg	Kg	
2.105	YPD Agar	1kg	Kg	
2.106	Trichloromethane	3mL	mL	
2.107	magnesium sulfate heptahydrate	500g	g	
2.108	sodium nitrite	500g	g	
2.109	D-Xylose	500g	g	
2.110	O-Phtaldialdehyde	5g	g	
2.111	Cellulose	1Kg	kg	
2.112	sucrose	250g	g	
2.113	Mercaptoéthanol	20ml	ml	
2.114	Formiate d'Ammonium	500 g	g	
2.115			*	
2.116			*	
2.117			*	
2.118			*	
2.119			*	
2.120	Kit des toxines lipophiles	1 Kit	*	

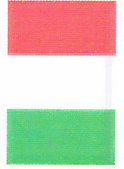
2.121			*	
2.122			*	
2.123			*	
2.124			*	
2.125			*	
2.126			*	
2.127			*	
2.128	GC Analysis of PUFA No. 3 Mix (Menhaden Oil Polyunsaturated Fatty Acid (PUFA) Methyl Esters)	1 Kit	*	
2.129	Acide trichosanoïque (C23:0)	2g	g	
2.130	Triméthylamine	250mL	mL	
2.131	Phloroglucinol	100g	g	
2.132	Vanilline	100g	g	
2.133	Phosphate de sodium	500g	g	
2.134	Molybdate d'ammonium	100g	g	
2.135	R-phycoerythrine	1 Flacon		
2.136	Gel Silice 60	1kg		
2.137	acide gallique	100G	g	
2.138	Resorcinol	200g	g	
2.139	Cellulose brute	100g	g	

2.140	Sodium sulfide monohydrate	500g	g		
2.141	Inositol	50g	g		
2.142	Acide borique	500g	g		
2.143	Bouillon BGA	500g	g		
2.144	Bouillon XLD	500g	g		
2.145	Urée agar	500g	g		
2.146	Mineral modified glutamate medium	500g	g		
2.147	Dextrose	500g	g		
2.148	Dextrin	1kg	Kg		
2.149	Bromelain from pineapple stem	100 Unités	*		
2.150	Glutamate de sodium	500g	g		
<b>3</b>	<b>ENZYMES</b>				
3.10	Achromopeptidase from bacteria	100KU	KU		
3.11	SOD Assay Kit (Superoxide dismutase Assay Kit)	1Kit	*		
3.12	Cellulase	100Ku	KU		
3.13	Alcalase	5g	G		
3.14	NADH (β-Nicotinamide adenine dinucleotide reduced disodium salt hydrate)	100mg	mg		

3.15	Chitinase	5UN	Unités		
3.16	Protéinase K	25mg	mg		
3.17	Phosphorylase b	25mg	mg		
3.18	Peroxydase	100mg	mg		
3.19	Carbonic anhydrase	5mg	mg		

## Bordereau des prix Annexe 2 Produits moléculaires

Référence	Désignation	Quantité	Unités	Prix unitaire HTVA	Total HTVA
4	Produits Moléculaires				
4.10	SDS (Sodium Dodécyl sulfate)	500g	G		
4.11	Acétate de sodium 3M	250g	G		
4.12	DTT Dithiothreitol	3g	G		
4.13	TE (Tris-EDTA)	300ml	ml		
4.14	100 pb DNA ladder	6	VL		
4.15	1Kb DNA ladder	6	VL		
4.16	EDTA (Ethylenediaminetetraacetic acid)	1Kg	Kg		
4.17	Tris base	1Kg	Kg		



Le projet est cofinancé par l'Union Européenne

4.18	bis-acrylamide (N,N'-Methylenebis(acrylamide))		G	
4.19	Go Taq DNA polymerase(500U)	200g	*	
4.20	GeI RED (au lieu de BET)	4	VL	
4.21	Marqueur de poids des protéines (10-225 KDa)	4	VL	
4.22	Lyzozyme from chicken egg white	10g	G	
4.23	lithium acetate dihydrate	100g	G	
4.24	Sodium dodecyl sulfate	100g	G	
4.25	TBE	500g	G	
4.26	sodium chloride anhydrous	1Kg	Kg	
4.27	Potassium chloride	1Kg	Kg	
4.28	Sodium phosphate dibasic dihydrate	1Kg	Kg	
4.29	Ammonium sulfate	1Kg	Kg	
4.30	formaldehyde solution	1L	L	
4.31	(10X) DreamTaq Green Buffer	2	ml	
4.32	DNTP Mix 10mM Each	1		
4.33	DreamTaq DNA Polymerase (5 U/μL)	2	VL	
4.34	Primer ITS1 (5'-TCCGTAGGTGAACCTGCCGG-3')	1		
4.35	Primer NL4 (5'-GGTCCGTGTTCAAGACGG-3')	1		
4.36	Primer M13 (5'-GAGGGTGGCGGTCT-3')	1		

4.37	Sybr Green I nucleic acid gel stain	1ml	ml	
4.38	innuprep double pure kit	1	kit	
4.39	DreamTaq PCR Master Mix (2X)	1	kit	
4.40	Agarose LE analytical grade	500g	G	
4.41	Kit extraction D NAeasy tissue Kit	1		
4.42	Kit DNA 1000 Kit FISH ID Ensemble	1	kit	
4.43	Kit Protein 230 KIT FOR BIOANLYZER (Protein Chip)	1	kit	

**Bordereau des prix  
 Annexe 3**

**Produits Chimiques Dangereux**

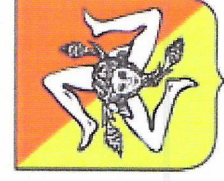
Référence	Désignation	Quantité	Unité	Prix unitaire HTVA	Total HTVA
5	Produits Chimiques Dangereux				
5.10	Méthanol	10L	L		
5.11	Méthanol	40 L	L		
5.12	Acide acétique glacial	20 L	L		
5.13	Acide thiobarbiturique (TBA)	250g	g		
5.14	Hydrochloric Acid	15 L	L		
5.15	Acide nitrique	7,5L	L		
5.16	Acide sulfurique	40 L	L		
5.17	Acide phosphorique	15L	L		
5.18	Acide perchlorique	5L	L		
5.19	Acide formique	150ml	ml		
5.20	Formic acid	5L	L		
5.21	acide citrique (E330)	100g	g		
5.22	Peroxyde d'hydrogène	30 L	MI		
5.23	Acetone	5L	L		

**Bordereau des prix**  
**Annexe 4**  
**Verrerie**

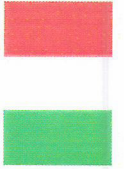
Référence	Désignation	Quantité	Prix Unitaire HTVA	Total HTVA
6			Verrerie	
6.10	Ballon sphérique fond plat col étroit	2		
6.11	Ballon sphérique fond plat col étroit	2		
6.12	Burettes simple à robinet droit en verre	1		
6.13	Bille en verre	250g		
6.14	Cristalloirs à bec	2		
6.15	Cristalloirs à bec	2		
6.16	Cristalloirs à bec	2		
6.17				
	Dessiccateur à vide en verre avec couvercle	1 pièce		
6.18	Entonnoir tige courte	5 pièces		
6.19	Entonnoir tige courte	5 pièces		
6.20	Eprouvettes à bec	5		
6.21	Eprouvettes à bec	5		
6.22	Eprouvettes à bec	5		



**Le projet est cofinancé par l'Union Européenne**



6.23	Eprouvette à bec	5		
6.24	Erlenmeyers conique bouché	10		
6.25	Erlenmeyer	10		
6.26	Erlenmeyer	10		
6.27	Erlenmeyer	10		
6.28	Erlenmeyer	5		
6.29	Erlenmeyer	5		
6.30	Fioles jaugées	5		
6.31	Fioles jaugées	5		
6.32	Fioles jaugées	5		
6.33	Fioles jaugées	5		
6.34	Fioles jaugées	5		
6.35	Fioles jaugées	5		
6.36	Becher forme basse	5		
6.37	Becher forme basse	5		
6.38	Becher forme basse	5		
6.39	Becher forme basse	5		
6.40	Bouteille autoclavable	5		
6.41	Bouteille autoclavable	2		



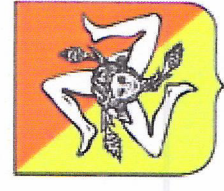
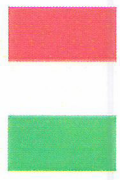
Le projet est cofinancé par l'Union Européenne

6.42				
6.43	Ensemble de filtration pour membrane cuvette en quartz (pour spectro)	1		
6.44	Pipette pasteur	2 cartons		
6.45	Tubes à essai bord droit	1 lots		
6.46	Tubes à Vis fond rond	2 000 Pièces		
6.47	Tubes à hémolyses	100 pièces		
6.48	Mortier avec pilon en porcelaine	1		
6.49	Pipettes graduées	20		
6.50	Pipettes graduées	20		
6.51	Pipette Pasteur	2 paquets		
6.52				
	Vial pour chromatographie avec bouchon	2 lots		
6.53	Colonne de chromatographie avec plaque frittée, robinet en PTFE ou à soupape	3		
6.54	Colonne de chromatographie avec plaque frittée	2		
6.55	Flacon , système complet avec bouchon ( en PP) à vis 2 sorties	3 flacons		

**Bordereau des Prix  
 Annexe 5**

**Consommables plastiques**

Référence	Désignation	Quantité	Prix Unitaire HTVA	Total HTVA
7	<b>Consommables plastiques</b>			
7.10	Aiguilles pour seringues Type TLL (LC/MS/MS)	1		
7.11	Anse d'inoculation SL10S	1 carton		
7.12	Aspirateur manuel pour pipette	1		
7.13	Anneau stabilisateur pour fiole	1		
7.14	Boîte de pétri	6 Lots		
7.15	Boîte de pétri	1 lot		
7.16	Boîte pour les microtubes	1		
7.17	Bidon en polyéthylène à col étroit et paroi épaisse avec robinet	1		
7.18	Barreau aimanté cylindrique (2 cm)	4		
7.19	Extracteur de barreau aimanté	1		



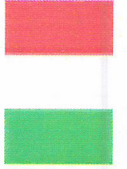
**Le projet est cofinancé par l'Union Européenne**

7.20	Cartouche d'extraction de Cellulose	1	
7.21	Creusets porcelaine forme basse	30 Pièce	
7.22	Cône blanc avec filtre	2	
7.23	Cône jaune avec filtre	2	
7.24	Cône bleu avec filtre	2	
7.25	Cône jaune avec filtre	2	
7.26	Pince en nylon universelle pour boudins de dialyse 35 mm	4 pièces	
7.27	Feuille Papier filtre	100 feuilles	
7.28	Kit de dialyse membrane	1 pièce	
7.29	Lames porte-objet	1	
7.30	lamelles rectangulaires	1	
7.31	Micropipette volume variable 2-20µl ejecteur de pointe	4 pièces	
7.32	Micropipette volume variable 50-200µl ejecteur de pointe	4 pièces	
7.33	Micropipette volume variable 100-1000µl ejecteur de pointe	4 pièces	
7.34	Membrane de dialyse	1	

7.35	Tube pour PCR	2 lots		
7.36	Microplaques 96 puits	500 pièces		
7.37	Pisettes forme bouteille sérigraphiées	2		
7.38	Portoir pour tubes à vis en acier inoxydable	1		
7.39	Portoir en PP pour microtube (tubes PCR) avec couvercle	1		
7.40	Pince droite pour dessiccation	1		
7.41	paire de ciseaux de chirurgie	1		
7.42	Pince à creuset pour creuset	1		
7.43	Plaque en verre (Short plate)	2pièces		
7.44	Plaque en verre (Spacer plate 0.75mm)	2pièces		
7.45	cone jaune en polypropylène pour micropipette (10-200)	20 lots		
7.46	cone bleu en polypropylène pour micropipette	20 lots		
7.47	cone banc en polypropylène pour micropipette blanc	10 lots		
7.48	Pinces à burette pour statif	1		
7.49	Parafil	1 paquet		
7.50	Seringue pour CPG	1		

7.51	Seringue type TLL (connexion luer lock) permet la cxh avec des sys automatisés	1		
7.52	Micro seringues LC MS/MS	1		
7.53	Micro seringues LC MS/MS	1		
7.54	Support pour burette revêtés d'acier inoxydable	1		
7.55	Spatule	2 pièces		
7.56	Spatules type lame double, inox	1		
7.57	Seringues HPLC	1		
7.58	Seringues pour HPLC	1		
7.59	Tube à centrifuger	10 lots		
7.60	Tubes d'Eppendorf	1 lot		
7.61	Colonne C8 LC/MS/MS	1		
7.62	Colonne C8 LC/MS/MS	1		
7.63	Colonne C18 HPLC (Silica Based HPLC Column)	1		
7.64	Colonne Zorbax AAA	1		
7.65	Colonne HI-Plex Ca	1		
7.66	Filtre cartride for Ultrapure Water Systems	1		

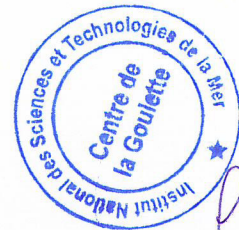
7.67	Membrane filtrante en polyamide type 250 (Disque)	1		
7.68	Filtre seringue mEmbrane en Nylon non stérile , Nylon PP	3		
7.69				
7.70	Filtre Seringue L.L.G, CA, non sterile	1 paquets		
7.71	ichtyometre (planche à mesurer les poissons) Tubes spécifiques pour bain sec avec bouchons	1 1 lots		
7.72	Plaques de culture cellulaire ,	100 Pièces		
7.73	Plaques de culture cellulaire	100 Pièces		



Le projet est cofinancé par l'Union Européenne



7.74	Plaques de culture cellulaire	100 Pièces		
7.75	Flacon de culture cellulaire T-75,	100 flask		
7.76	Deepwell plate 96 avec couvercle	100 Pièces		
7.77	microtubes filtrants à centrifuger	2000 tubes		
7.78	micropipette 0,1 - 2,5µl avec éjecteur de pointe	2		
7.79	micropipette 2 - 20µl avec éjecteur de pointe	2		
7.80	micropipette 50 - 200µl avec éjecteur de pointe	2		
7.81	micropipette 100 - 1000µl avec éjecteur de pointe	2		



Le projet est cofinancé par l'Union Européenne



**Bordereau des prix**  
**Annexe 6**  
**Produits FIA**

Référence	Désignation	Quantité	Prix unitaire HTVA Produits FIA	Total HTVA
8				
8.10	Connecteur PEEK Tee (Pour système FIA)	20		
8.11	Flangeless Fittings for 1/16" OD Tubing (Pour système FIA)	100		
8.12	Low Pressure Unions Standard (Pour système FIA)	100		
8.13	Low Pressure Unions Standard ETFE Union Assemblies (Pour système FIA)	100		
8.14	Medium Pressure Injection Valve manuel	1		
8.15	Microtube PTFE : Tubbing DuPont PFA	1 rouleau		
8.16	Tubulure en PTFE (Ø int, 0,8mm et Ø ext. 1,6mm)	20m		
8.17	Tygon MHL L tubing (Peristaltic tubing) rouge/rouge	24		
8.18	Tygon MHL L tubing (Peristaltic tubing) Orange/Orange	24		
8.19	Tygon MHL L tubing (Peristaltic tubing) Blanc/Blanc	12		

## ANNEXE 7

### SOUSSION

Je soussigné (nom et qualité).....en vertu  
des pouvoirs qui me sont confiés au nom et pour le compte de la société : .....  
.....  
inscrite au registre de commerce à ..... sous le n°.....,et  
ayant pour matricule fiscal.....,faisant élection de domicile  
à.....  
Après avoir pris connaissance de toutes les pièces du dossier de la consultation  
« N°...../2015/ ...../INSTM »  
Après m'être personnellement rendu compte, sous ma responsabilité, des conditions de  
déroulement de la mission à réaliser:

- 1- Je reconnais avoir reçu, lu et accepté toutes les pièces de la présente consultation.
- 2- Je soumissionne pour les articles suivants (à indiquer les articles choisis)  
:.....
- 3- Je me soumetts et m'engage envers l'Institut National des Technologies de la Mer, à  
exécuter, conformément aux conditions fixées par les documents afférents au marché,  
selon l'offre des prix dont le total Hors TVA (en lettres).....  
.....

Fait à ....., le.....

Le soumissionnaire soussigné

(Nom et prénom et cachet)



**Le projet est cofinancé par l'Union Européenne**



## ANNEXE 8

### Fiche de renseignements sur le soumissionnaire

Nom du représentant légal : .....

Dénomination : .....

Adresse du siège : .....

Tél : .....

Fax : .....

Email : .....

Date de création : .....

Forme juridique : .....

Domaine d'activité : .....

Matricule fiscale : .....

Registre de commerce (ou équivalent pour les fournisseurs étrangers) .....

Fait à ....., le.....

Le soumissionnaire soussigné

(Nom et prénom et cachet)

**Le projet est cofinancé par l'Union Européenne**

