



REPUBLIQUE TOGOLAISE  
Travail-Liberté-Patrie



UNIVERSITE DE LOME

CENTRE D'EXCELLENCE REGIONAL  
SUR LES SCIENCES AVIAIRES

CENTRE D'EXCELLENCE REGIONAL SUR LES SCIENCES  
AVIAIRES (CERSA)

**RAPPORT D'EVALUATION DES OFFRES ET  
RECOMMANDATION POUR L'ATTRIBUTION  
DU MARCHE**

Nom du marché :

Acquisition d'équipements  
d'analyse chimiques et  
leurs accessoires au profit  
du CERSA  
(AOI n°004/2016/UL/  
PRMP/CERSA du  
30/11/2016)

Imputation budgétaire/Prêt ou Crédit :

IDA Crédit N° 5424 - TG

09 février 2017

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*

## Table des matières

<i>Préambule</i> .....	3
<i>A. Généralités</i> .....	4
<i>Tableau 1 : Identification</i> .....	4
<i>Tableau 2 : Procédure d'évaluation</i> .....	5
<i>Tableau 3 : Remise des offres et ouverture des plis</i> .....	6
<i>Tableau 4 : Prix des offres (lus publiquement)</i> .....	7
<i>B. Examen préliminaire</i> .....	7
<i>Tableau 5 : Examen préliminaire</i> .....	7
<i>C. Examen détaillé</i> .....	8
<i>Tableau 6 : Corrections et rabais inconditionnels</i> .....	8
<i>Tableau 7 : Taux de change</i> .....	9
<i>Tableau 8A : Conversion monétaire (plusieurs monnaies)</i> .....	10
<i>Tableau 8B : Conversion monétaire (monnaie unique)</i> .....	11
<i>Tableau 9 : Ajouts pour omissions, ajustements et variations mineures (valorisation monétaire)</i> .....	12
<i>Classement</i> .....	12
<i>D. Post qualification</i> .....	12
<i>E. Attribution</i> .....	13
<i>Tableau 11 : État récapitulatif de l'évaluation des offres et proposition d'attribution du marché</i> .....	14
<i>Annexe 1 : PV d'ouverture</i> .....	16
<i>Annexe2 : Conformité technique</i> .....	23

RF b A RB F

## **Préambule**

Le Gouvernement de la République Togolaise a obtenu un financement de la Banque mondiale d'un montant de huit millions (8 000 000) de dollars US pour financer la mise en œuvre des activités du Centre d'Excellence Régional sur les Sciences Aviaires (CERSA) et se propose d'utiliser une partie de ces fonds pour effectuer les paiements au titre du Marché relatif à l'acquisition d'équipements d'analyse chimique et leurs accessoires au profit du CERSA constitué en un (01) lot.

Dans cette perspective, le Dossier l'appel d'offres n°004/2016/UL/ PRMP/CERSA du 30/11/2016 a été élaboré et publié dans le grand quotidien national Togo presse les 30 novembre et 05 décembre 2016 et sur le site web de la Banque mondiale.

A la date limite de dépôt des offres fixée au 16 janvier 2017, quatre (04) offres ont été reçues.

Ce même jour, à partir de 10 heures 30 minutes, il a été procédé à l'ouverture des plis conformément aux dispositions du dossier d'appel d'offres, en présence de la personne responsable des marchés de l'Université de Lomé (UL) et certains membres de la commission de passation des marchés de l'UL.

Les séances d'évaluation des offres ont eu lieu dans la salle de réunion du CERSA les 19, 24 janvier et les 09 et 10 février 2017.

Ont pris part à ces séances, les membres de la sous-commission mis en place par note de service n°004/CP/PRMP/CERSA/2017 du 05 Janvier 2017 :

**Dr. ABOUDOU Maman Tachiwou**, Membre de la CPMP/UL, Président

**M. BALAWIA Atawa N.**, Spécialiste en passation des marchés, Rapporteur

**Prof TONA Kokou**, Directeur du CERSA, Membre

**M. SOEDJEDE Yawovi Agbelenko**, Spécialiste en gestion financière, Membre

**Dr. AGBONON Amégnonan**, Enseignant-Chercheur au CERSA, Membre

Le présent rapport fait la synthèse de l'évaluation des offres reçues.





## A. Généralités

Tableau 1 : Identification

1.1	Nom de l'Autorité contractante	Université de Lomé (UL)
1.2	Imputation budgétaire / n° du prêt/crédit	IDA 54 24-TG
1.3	Date d'entrée en vigueur du prêt/crédit (le cas échéant)	15 Juillet 2015
1.4	Date de clôture du prêt/crédit : (Le cas échéant)	
a)	Initiale	31 Décembre 2018
b)	Modifiée	
1.5	Nom de l'Autorité contractante/ Nom du projet	Université de Lomé/CERSA
1.6	Numéro (d'identification) du marché	AOI n°004/2016/UL/ PRMP/CERSA
1.7	Description du marché	Acquisition d'équipements d'analyse chimiques et leurs accessoires au profit du CERSA
1.8	Estimation prévisionnelle du coût	252 500 000 FCFA
1.9	Méthode de passation des marchés (cocher la mention pertinente)	AON _____ AOI <input checked="" type="checkbox"/> CR _____
1.10	Examen préalable de la DNCMP et/ou du PTF	Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non _____
1.11	Préférence en faveur des candidats de droit communautaire (UEMOA) ou des offres comportant des produits d'origine communautaire	Oui _____ Non <input checked="" type="checkbox"/>

**Tableau 2 : Procédure d'évaluation**

2.1	Avis général / Plan de passation des marchés	
a)	Dates de publication initiale/dernière mise à jour	Sans objet
2.2	Pré qualification, le cas échéant	Sans objet
a)	Nombre d'entreprises pré qualifiées	Sans objet
b)	Date de l'avis de non-objection de la DNCMP et/ ou du PTF	Sans objet
2.3	Avis spécifique de passation des marchés	
a)	Journal des Marchés publics	OUI
b)	Date de publication	Sans objet
c)	Nom d'un journal de diffusion nationale	Togo Presse
d)	Date de publication	30/11/2016 05/12/2016
e)	Nom d'une publication internationale	Clientconnection
f)	Date de publication	30 novembre 2016
2.4	Dossier type d'appel d'offres	
a)	Titre, date de publication	AOI n°004/2016/UL/PRMP/CERSA du 30/11/16 pour l'acquisition d'équipements d'analyse chimiques et leurs accessoires au profit du CERSA
b)	Date de l'avis de non-objection de la DNCMP et/ou du PTF	24/11/2016
c)	Date de présentation aux candidats	Sans objet
2.5	Nombre d'entreprises ayant reçu des dossiers	Sans objet
2.6	Modifications aux dossiers, [ <i>Le cas échéant</i> ]	
a)	Indiquer les dates des différentes publications	1. Sans objet 2. _____ 3. _____
b)	Date(s) de l'avis de non-objection de la DNCMP et/ou du PTF [ <i>Le cas échéant</i> ]	1. Sans objet 2. _____ 3. _____

*AF b A B F*

**Tableau 3 : Remise des offres et ouverture des plis**

3.1	Date limite de remise des offres	
a)	Date et heure de dépôt initiales	16 janvier 2017 à 10 heures 00
b)	Prorogations, le cas échéant	Sans objet
3.2	Ouverture des plis	
	Date, heure	16 janvier 2017 à 10 heures 30 minutes
3.3	Nombre d'offres soumises	Quatre (04)
3.4	Période de validité des offres (N jours)	
a)	Prévue au départ	120 jours
b)	Prorogations, le cas échéant	

*Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.*



**Tableau 4 : Prix des offres (lus publiquement)**

Identification du soumissionnaire			Prix de l'offre (lu publiquement) en TTC		f) Modifications ou commentaires
a) Nom	b) Ville ou province	c) Pays	d) Monnaie(s)	e) Montant(s) ou %	
HORIZON TECHNICS	Paris	France	FCFA	208 085 960	
ERWA	Lomé	Togo	FCFA	83 347 228	
STEА	Lomé	Togo	FCFA	184 332 907	
PEPINO SARL	Lomé	Togo	\$US	525 583,80	Montant en \$US

**B. Examen préliminaire**

L'examen préliminaire a consisté essentiellement à vérifier la conformité des différentes offres aux exigences administratives et techniques demandées.

Toute offre non conforme pour l'essentiel sera écartée conformément aux dispositions du point 29.4 des IS.

L'examen des différentes offres a permis d'élaborer le Tableau N° 5 ci-après intitulé examen préliminaire :

**Tableau 5 : Examen préliminaire**

a) Soumissionnaires	b) Vérification	c) Critères de provenance	d) Garantie de l'offre	e) Exhaustivité de l'offre	f) Conformité pour l'essentiel	g) Acceptation pour examen détaillé
HORIZON TECHNICS	Conforme	N/A	Conforme	OUI	OUI	Accepté
ERWA	<b>Non Conforme</b>	N/A	Conforme	OUI	<b>NON</b>	<b>Non Accepté</b>
STEА	Conforme	N/A	Conforme	OUI	OUI	Accepté
PEPINO SARL	Conforme	N/A	Conforme	OUI	OUI	Accepté

A l'issue de l'examen préliminaire, l'offre du soumissionnaire ERWA n'a pas été acceptée pour l'examen détaillé.

En effet, l'offre propose une durée de validité de 90 jours au lieu de 120 jours demandée. Par ailleurs aucune offre technique n'a été faite pour l'équipement.

Les autres offres ont été acceptées pour l'examen détaillé.

*Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.*

### C. Examen détaillé

L'examen détaillé a porté sur les offres retenues à l'issue de l'examen préliminaire et a essentiellement consisté :

- A la correction des erreurs de calcul ;
- Aux ajustements apportés au prix pour omissions et rabais offerts.

La synthèse de l'examen détaillé se présente comme suit :

**Tableau 6 : Corrections et rabais inconditionnels**

a) Soumissionnaire	Prix de l'offre lu publiquement		Corrections		f) Prix de l'offre corrigé (f = c + d)	Rabais inconditionnels		i) Prix de l'offre corrigé/avec rabais i = (f - h)
	b) Monnaie (s)	c) Montant(s)	d) Erreurs de calcul	e) Sommes provisionnelles		g) Pourcentage	h) Montant(s)	
HORIZON TECHNICS	FCFA	208 085 960	64 465 030 <sup>1</sup>	N/A	272 550 990	0	0	272 550 990
STEA	FCFA	184 332 907	0	N/A	184 332 907	0	0	184 332 907
PEPINO SARL	\$US	525 584	0	N/A	525 584	0	0	525 584

<sup>1</sup> Frais de douane + TVA (18%)

PER b Az RP F



**Tableau 7 : Taux de change**

Monnaie utilisée pour l'évaluation des offres : **FCFA**

Taux de change en vigueur le : **1\$US=631,000 F CFA au 13/01/2017**

Source des taux de change (organisme ou publication) : **BCEAO**

<http://www.bceao.int/-Cours-des-devises-contre-Franc-CFA,362-.html>

RF 6 B2 13 F

**Tableau 8A : Conversion monétaire (plusieurs monnaies)**

Monnaie retenue pour l'évaluation : FCFA

a) Soumissionnaire	b) Monnaie(s) de l'offre	c) Prix de l'offre corrigé/rabais compris	d) Taux de change applicable(s)	Monnaie de l'évaluation	
				e) Prix de l'offre e = (c x d)	f) Prix total de l'offre
HORIZON TECHNICS	FCFA	272 550 990	1	272 550 990	272 550 990
STEA	FCFA	184 332 907	1	184 332 907	184 332 907
PEPINO SARL	\$US	525 584	631	331 643 378	331 643 378

~~FEF~~    *A*    *A2*    *VP*    *f*

**Tableau 8B : Conversion monétaire (monnaie unique)**

Monnaie retenue pour l'évaluation : \_\_\_FCFA\_\_\_

a) Soumissionnaire	b) Prix de l'offre corrigé/rabais inclus (en la monnaie indiquée)	Composition des paiements			f) Taux de change utilisé par le soumissionnaire	g) Montant en monnaie utilisée pour les paiements (e x f)	h) Taux de change utilisé pour l'évaluation	Monnaie utilisée pour l'évaluation	
		c) Monnaie de paiement	d) Pourcentage du montant total de l'offre	e) Montant en monnaie utilisée pour l'évaluation (e) = (b x d)				i) Prix de l'offre (g x h)	j) Total
HORIZON TECHNICS	272 550 990	FCFA	1	272 550 990	1	272 550 990	1	272 550 990	272 550 990
STEA	184 332 907	FCFA	1	184 332 907	1	184 332 907	1	184 332 907	184 332 907
PEPINO SARL	331 643 378	FCFA	1	331 643 378	1	331 643 378	1	331 643 378	331 643 378









**Tableau 9 : Ajouts pour omissions, ajustements et variations mineures (valorisation monétaire)**

Monnaie retenue pour l'évaluation : \_\_\_\_\_FCFA\_\_\_\_\_

a) Soumissionnaires	b) Prix de l'offre corrigé/rabais inclus	c) Ajouts pour omission	d) Ajustements	e) Variations mineures	f) Prix total (f) = (b) + (c) (d) + e
HORIZON TECHNICS	272 550 990	0	0	0	272 550 990
STEA	184 332 907	0	0	0	184 332 907
PEPINO SARL	331 643 378	0	3 316 434 <sup>1</sup>	0	334 959 812

**Classement**

Soumissionnaires	Montant évalué de l'offre TTC (FCFA)	Rang
HORIZON TECHNICS	272 550 990	2 <sup>ème</sup>
STEA	184 332 907	1 <sup>er</sup>
PEPINO SARL	334 959 812	3 <sup>ème</sup>

**D. Post qualification**

SOUSSIONNAIRES	HORIZON TECHNICS	STEA	PEPINO SARL
Chiffre d'affaires 2013	6 276 118 €	898 647 120	116 183 609
Chiffre d'affaires 2014	6 944 075 €	931 445 680	147 076 336
Chiffre d'affaires 2015	6 908 418 €	916 548 710	317 777 461
Moyenne	6 709 537	915 547 110	193 679 135

<sup>1</sup> Pénalité pour durer de livraison offert de 12 semaines. (0.5% par semaine de retard entre la dixième et la douzième semaine)

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.

Capacité de financement	Dispose des avoirs liquides à hauteur de 293 388,39 euro	Attestations délivrées par ECOBANK	Conforme : Attestations délivrées par BTCI
Marchés similaires	Conforme	Conforme	Conforme
Domaines d'activités en rapport avec le marché	Vente de matériels et équipements	Achat, vente d'ouvrage, de revues et de matériels pédagogiques et équipements pédagogiques	Commerce Général-Import-Export
Autorisation du fabricant	Fournies	Fournies	Fournies
Personnel pour la formation	CV du personnel clé fournis et conforme aux exigences du DAO	CV du personnel clé fournis et conforme aux exigences du DAO	CV du personnel clé fournis et conforme aux exigences du DAO

### E. Attribution

A l'issue de l'analyse et de la comparaison des offres, la sous-commission d'évaluation des offres recommande que le marché soit provisoirement attribué au soumissionnaire **STEA** pour un montant TTC de **cent quatre-vingt-quatre millions trois cent trente-deux mille neuf cent sept. (184 332 907) F CFA**, dont l'offre est conforme pour l'essentiel et la moins disante.

*Handwritten marks:* \$7, D, A2, B, f

**Tableau 11 : État récapitulatif de l'évaluation des offres et proposition d'attribution du marché**

1.	Soumissionnaire ayant présenté l'offre conforme évaluée la moins disante		
a)	Nom : <b>STEA</b>		
b)	Adresse : Rue 171 quartier Hédzanawoé 07 BP 14078 Lomé 07, Tél : +228 22 26 45 37		
2.	Principal (principaux) pays de provenance des fournitures/matériaux : UE		
	Date envisagée pour la signature du marché (mois, année) : <b>Juillet 2017</b>		
3.	Dates prévues pour l'arrivée des fournitures/matériels sur les lieux du projet/pour l'achèvement du projet <u>    03    </u> (mois)		
		Monnaie(s)	Montant(s) ou %
4.	Prix de l'offre (lu publiquement)	FCFA	184 332 907
5.	Corrections des erreurs	FCFA	0
6.	Rabais	FCFA	4 619 515
7.	Autres ajustements	FCFA	0
8.	Marché proposé TTC	FCFA	<b>184 332 907</b>

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*



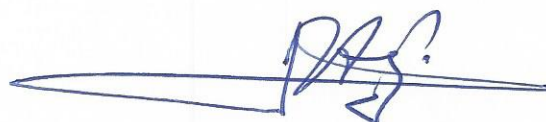
# RAPPORT D'EVALUATION DES OFFRES ET RECOMMANDATION POUR L'ATTRIBUTION DU MARCHE

Lomé, le 10 FEV 2017

Ont signé,



Prof TONA Kokou



AGBONON Amégnonan



SOEDJEDE Yawovi Agbelenko



BALAWIA Atawa N



ABOUDOU Maman Tachiwou



## Annexe 1 : PV d'ouverture



UNIVERSITE DE LOME

CENTRE D'EXCELLENCE REGIONAL  
SUR LES SCIENCES AVIAIRES

PROCES-VERBAL DE LA SEANCE D'OUVERTURE DES OFFRES

**A. - IDENTIFICATION DE L'AUTORITE CONTRACTANTE**

Université de Lomé  
BP 1515, Lomé-Togo  
Téléphone : (+228) 22 22 04 49/22 40 60 58  
Télécopie : (+228) 22 21 85 95/22 25 87 84  
Courriel: [cersa.univ.lome@gmail.com](mailto:cersa.univ.lome@gmail.com)

**Objet de l'appel d'offres** : Fourniture et installation d'équipements chimiques et leurs accessoires au profit du CERSA

**Avis d'appel d'offres** : 004/2016/UL/ PRMP/CERSA du 30 novembre 2016

**Organe et date de parution** : Togo presse, 30 novembre 2016 et 05 décembre 2016

**B. - COMPOSITION ET FONCTIONNEMENT DE LA COMMISSION DE PASSATION DES MARCHES PUBLICS**

La composition de la commission de passation des marchés publics a été fixée par décision n°005/UL/P/SG/2015 du 13 mai 2015

**Date de la réunion** : Ce Lundi 16 janvier 2017

**Membres de la commission de passation des marchés publics de l'UL:**

Nom et prénoms	Qualité	Signature	Absent mais convoqué le
NAPO Kossi	Président CPMP/UL		
TETE-BENISSAN Amivi	CPMPDS/UL		
TCHEMI M'mah			x
ABOUDOU Maman Tachiwou	member CPMP		
P'KLA Abalo			x

Le quorum est atteint :

Oui

Non

La commission peut, ~~ne peut pas,~~ (rayer la mention inutile) valablement délibérer.



**C. – REPRESENTANTS DU SERVICE TECHNIQUE BENEFICIAIRE DE L'AUTORITE CONTRACTANTE**

Nom et prénoms	Qualité	Signature	Absent mais convoqué le
BALAWIA Atawa Nidakadila	SPM		
SOEDJEDE Yawovi Agbelenko	SGF		
TONA Agbewonannou	SC		

**D. – SOUMISSIONNAIRES OU LEURS REPRESENTANTS / ET AUTRES<sup>1</sup>  
(sur présentation d'un titre justificatif)**

Nom et prénoms	Qualité	Entreprise ou société représentée	Contact
KAPITANG Haggie	Assct - commerciale	STEA	82 26 637 90 20 23 12
AYIVI Neusah	Gérant PEPIND	PEPIND	92 739056
ONOMO JACQUES	DIRECTEUR DEV. INTERNATIONAL	HORIZON TECHNIC	+33 613 059184
Ministi WIAB GOU	Directeur	ERWA SARLU	90 197802

**Observateur indépendant / Personnes ressources :**

Nom et prénoms	Qualité	Signature	Absent mais convoqué le

<sup>1</sup> Y compris l'observateur indépendant de l'ARMP ou toute personne ressource



**E. - DECISION DE LA COMMISSION DE PASSATION DES MARCHES PUBLICS**

N° d'ordre au registre spécial des dépôts	Nom du candidat ou des candidats groupés Souligner le nom du mandataire	Pli ouvert (Oui / Non)	Contenu des plis ouverts (P=Document Présent ; M=Document Manquant)										Commentaire
			Lettre de soumission datée et signée	Carte d'opérateur économique ou toute pièce équivalente	Extrait du registre du commerce et du crédit mobilier	Attestation de non faillite	Quitus fiscal	Attestation de l'inspection du travail et des lois sociales (ITLS)	Attestation de la Caisse Nationale de Sécurité Sociale	Attestation du paiement de la taxe parafiscale de régulation	Garantie de soumission		
1	MOBITON TECHNICS	Oui	P	-	P	P	-	-	-	-	P	-	
2	EPWA SHELU	Oui	P	P	P	P	P	P	P	P	P	-	
3	STEA	Oui	P	P	P	P	P	P	P	P	P	-	
4	PERKIND	Oui	P	P	P	P	P	P	P	P	P	-	

*(Handwritten marks and signatures at the bottom of the page)*

**F. – LECTURE DU MONTANT DES OFFRES**

N°	Nom du candidat ou des candidats groupés Souligner le nom du mandataire	Montant HT (F CFA)	Montant TTC (F CFA)	Rabais / Remise	Observations
1	HORIZON TECHNIQS	-	308.055.960	-	
2	ERWA SARLU	-	83.347.228	-	
3	STEA	156.214.328	184.332.907	-	
4	PEPINO	445.410	525.583,80	-	Montant en \$US
5					

**G. – INCIDENTS SURVENUS AU COURS DE LA SEANCE**

NEANT

**H. – ANNEXES**

- Liste de présence des soumissionnaires et/ou leurs représentants dûment mandatés ;
- Les observations de l'observateur indépendant de l'ARMP, le cas échéant.

**I. – SIGNATURES DES MEMBRES DE LA COMMISSION / REPRESENTANTS PRESENTS DE L'AUTORITE CONTRACTANTE**



Atawa BALAWJA



Prof. UNPO



Sossou A. Cican

4



ABoussou Nounou



DERE-BENISSOU D.







REPUBLIQUE TOGOLAISE  
Travail-Liberté-Patrie



UNIVERSITE DE LOME  
CENTRE D'EXCELLENCE REGIONAL  
SUR LES SCIENCES AVIAIRES

APPEL D'OFFRE INTERNATIONAL N°004/2016/UL/ PRMP/CERSA POUR LA FOURNITURE ET  
L'INSTALLATION D'EQUIPEMENTS CHIMIQUES ET LEURS ACCESSOIRES AU PROFIT DU CERSA

SEANCE D'OUVERTURE DES PLIS

Date : Ce Lundi 16 Janvier 2017

Liste de présence

N°	NOM ET PRENOMS	TITRE	STRUCTURE REPRESENTEE	TELEPHONE	E-MAIL	SIGNATURE
01	KADJIVANNA Kogbe	Assistante commerciale	STEA	22 26 65 37 90 20 23 42	contact@stea-aviation.com	
02	AYIVI Tsegol	Général	PERINU	92 73 90 8	ayivits@perinu.com	
03	DONOHO TRAVES	Directeur DEV. INTERNATIONAL	HORIZON SERVICES	+33 613 05 91 81	Tononono@horizon-aviation.com	
04	Minneti WABEGBE	Directrice	ERWIN SMLU	80 13 7 80 2	erwin@erwin.com	

N°	NOM ET PRENOMS	TITRE	STRUCTURE REPRESENTEE	TELEPHONE	E-MAIL	SIGNATURE
05	Abou Dou N-T	CPNP	UL /	30284788	amduchoe@gmail.com	ML
06	SOSSO YA. Cassin	PRNP	UL	96048880		
07	M <sup>me</sup> FETE-BENISSAH	CPNP	UL	90038402	cafelte.yagnou@gmail.com	
08	BATHAMIN HAWAN	CPN	CEPSA/UL	5005083	githada2.bathamin@gmail.com	
09	KHARO Kossin	CPNP	UL	50325433	ailkharo@gmail.com	
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						

# D R

13

✗

## Annexe2 : Conformité technique



Equipement	Spécifications techniques demandées	Spécifications techniques proposées			
		HORIZON TECHNICS	ERWA	STEAA	PEPINO SARL
Kjeldahl	Dimensions (l x p x h) : 460x415x740 mm	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Poids : jusqu'à 39 Kg (20 tubes de 250 ml)	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Contenu de la livraison : bloc de minéralisation, portoir de tubes, console à étages, dispositif d'aspiration, plateau collecteur, tubes de minéralisation, régulateur électronique, etc.	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Ajout NaOH/Réactif programmable : Oui	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Temps de réaction programmable : Oui	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Temps de distillation programmable : Oui	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Puissance vapeur programmable (10-100%) : Oui	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Choix de la langue : Oui	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Avertissements sonores/visuels : Oui	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Bibliothèques de méthodes : Oui	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Création de méthodes propres : Oui	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Possibilité d'utilisation de ballons à long col : Oui	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	7" multi-touch-sensitive-TFT: Oui	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	PC embarqué avec microcontrôleur : Oui	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Raccord pour capteur de niveau de réservoir : Oui	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Connexion pour clavier et souris : Oui	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Ports USB : 5x	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Interface Ethernet : 1x	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
Interface RS232 : 1x	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	
Température : 45 à 450 °C	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	

	Mémoire : 20 programmes de 4 pas	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Temps maximal par pas : 600 minutes	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Indication acoustique de fin de programme de digestion	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Puissance de chauffe : 2, 500 W	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Alimentation : 220 V-50Hz	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
<b>HPLC (Chromatographe Liquide à Haute Performance)</b>	Pompe Quaternaire basse pression en acier inox	Conforme	Non renseigné		
	Capacité de déterminer tous les produits	Conforme	Non renseigné		
	Livré avec injecteur automatique d'échantillons, Colonne C18 compatible avec le système, etc.	Conforme	Non renseigné		
	<b>Détecteur : UV/VIS</b>	Conforme	Non renseigné	conforme (UV)	conforme (UV)
	Détecteur Programmable : OUI	Conforme	Non renseigné	Conforme	Conforme
	Détecteur intégré : OUI	Conforme	Non renseigné	Conforme	Conforme
	Injection automatique (Auto-sampler Injection)	Conforme	Non renseigné	Conforme	Conforme
	Système d'opération de la Pompe : Isocratique	Conforme	Non renseigné	Conforme	Conforme
	Contrôle de débit : OUI	Conforme	Non renseigné	Conforme	Conforme
	Pression maximale de la pompe : Oui	Conforme	Non renseigné	Conforme	Conforme
	Précision de la pompe : Oui	Conforme	Non renseigné	Conforme	Conforme
	Débit: 0,001 ml / min à 10 ml / min ou mieux	Conforme	Non renseigné	Conforme	Conforme
	Panneau avant numérique : Oui	Conforme	Non renseigné	Conforme	Conforme
	Interface ordinateur : Oui	Conforme	Non renseigné	Conforme	Conforme
	Serial interface : USB (pour l'ordinateur, imprimante et autres)	Conforme	Non renseigné	Conforme	Conforme
	Logiciel d'exploitation inclus : OUI	Conforme	Non renseigné	Conforme	Conforme
	Lecture Numérique : OUI	Conforme	Non renseigné	Conforme	Conforme
	Affichage Vidéo : Oui	Conforme	Non renseigné	Conforme	Conforme
	Fonctionnement en environnement Extrême : Oui	Conforme	Non renseigné	Conforme	Conforme
	Auto-Calibration : Oui	Conforme	Non renseigné	Conforme	Conforme



Test Autodiagnostic : OUI	Conforme	Non renseigné	Conforme	Conforme
Stockage de données : OUI	Conforme	Non renseigné	Conforme	Conforme
Plage de réglage de Température : 4°C à 80°C	Conforme	Non renseigné	Conforme	Conforme
Gamme de contrôle de Température : -15°C à +60°C	Conforme	Non renseigné	Conforme	Conforme
Alimentation : 200-240V ; Fréquence : 50/60Hz	Conforme	Non renseigné	Conforme	Conforme
Capacité en Colonnes : 2 ou plusieurs colonnes de 250 mm Exemple : C-18 Column (250 X 4.6mm, 5µ)	Conforme	Non renseigné	Conforme	Conforme
Reproductibilité : +/- 1% / 1000 ml/min	Conforme	Non renseigné	Conforme	Conforme
Plage de pression : 0-400 bar	Conforme	Non renseigné	Conforme	Conforme
Chambre de mélange à volume variable	Conforme	Non renseigné	Conforme	Conforme
<b>Spécifications du chromatographe en phase gazeux</b>				
Injecteur : Split/Splitless, Multi Mode Inlet, PTV et autres	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
AutoSampler : OUI	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
Température du four : Ambient + 4 à 450 ° C	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
Régulation automatique de pression pour Split/Splitless, purge du Septum	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
Modes de commande de porteur gaz : Modes de pression et d'écoulement constants; pression et débit programmable	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
Splitter Pneumatique : Dispositifs capillaires pour l'écoulement des effluents Fractionnement, retournement et commutation de colonne	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
<b>Spécifications pour Mass Spectrometer (MS)</b>	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme

**Chromatographie en Phase gazeuse – Spectrométrie de Mass (GC-MS)**



Mode Standard : EI (Source d'extraction de haute sensibilité)	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
Ion source material : Noncoated, proprietary inert source	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
Ion source temperature : 100°C à 350°C	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
Filaments : Dual filaments for EI	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
Electron energy : 10 to 300 eV	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
Mass range (m/z) : 10 to 1,050	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
Résolution :	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
1- Sélectionnable, 0,7 à 2,5 Daltons en utilisant la mélodie par défaut ;	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
2- Réglable, 0,4 à 4,0 daltons en utilisant une mélodie personnalisée	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
Détecteur: Triple-Axis HED-EM with extended-life EM and dynamically ramped-iris	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
Gamme dynamique (électronique) : > 10 <sup>6</sup>	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
Vitesse de balayage (électronique) : Up to 6,250 u/s	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
Tuning : Autotune ou manuel	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
Débit gazeux total: Up to 8 mL/min GC carrier plus another 5 mL/min of methane for CI operation, plus an additional	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
1–2 mL/min of N2 and He for the collision cell gases	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
Système de pompage: Dual stage turbomolecular pump	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
Simultaneous MS and GC : <b>Peut recueillir 2 signaux de détecteur GC tout en acquérant Données MS</b>	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme

Quadrupole temperature : 106 to 200 °C	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
Logiciel d'exploitation/ OUI	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
MRM speed (transitions/sec) 500	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
<b>Conformité pour l'essentiel (OUI/NON)</b>	<b>OUI</b>	<b>NON</b>	<b>OUI</b>	<b>OUI</b>






UNIVERSITÉ DE LOMÉ



CENTRE D'EXCELLENCE REGIONAL  
SUR LES SCIENCES AVIAIRES

RESULTATS DE L'EVALUATION DE L'APPEL D'OFFRE  
INTERNATIONAL N°004/2016/UL/ PRMP/CERSA du 30/11/2016

**Autorité contractante :** Université de Lomé

**Référence de la procédure :** AOI n°004/2016/UL/PRMP/CERSA du 30/11/2016

**Objet de la procédure :** Acquisition d'équipements d'analyse chimiques et leurs accessoires au profit du CERSA

**Allotissement :** Lot unique

**Nombre de soumissionnaires :** Quatre (04)

**Soumissionnaires non retenus :** Un (01)

Soumissionnaires	Montant à l'ouverture	Montant évalué de l'offre en FCFA et en TTC	Observations
HORIZON TECHNICS	208 085 960 F CFA	272 550 990	Offre conforme
ERWA	83 347 228 FCFA	-	<b>Offre non conforme :</b> Délai de validité de 90 jours au lieu de 120 jours Pas de spécification techniques pour l'équipement HPLC
STEA	184 332 907 FCFA	184 332 907	Offre conforme
PEPINO SARL	525 583,80 \$ US	334 959 812	Offre conforme
<b>ATTRIBUTAIRE PROVISOIRE :</b> STEA pour un montant TTC de Cent quatre-vingt-quatre millions trois cent trente-deux mille neuf cent sept (184 332 907) F CFA			

Lomé, le  
La Personne responsable,

Akuavi Cicavi SOSSOU

*(Handwritten signatures and initials)*