



UNIVERSITE JOSEPH KI ZERBO (UJKZ)

**UFR/Sciences De la Santé (UFR/SDS) Ecole Doctorale
Sciences et Santé (ED2S)**



=====
*Centre de Formation, de Recherche et d'Expertises en
sciences du Médicament (CEA-CFOREM)*

**Rapport d'évaluation technique et financière de l'appel d'offres
ouvert n° 2022-002/MESRI/SG/UJKZ/P/CFOREM/PRM pour l'acquisition
et l'installation de matériels lourds de laboratoire au profit du Centre
de Formation, de Recherche et d'Expertise en sciences du
Médicament (CEA-CFOREM)**

Financement : Budget CEA-CFOREM

Date limite de dépôt des offres : Mardi 24 mai 2022

Mai 2022

L'an deux mil vingt et deux et le mercredi 25 mai, a eu lieu dans la salle de réunion de la Présidence de l'Université Joseph KI-ZERBO, les travaux de la commission chargée de l'examen des offres reçues dans le cadre de l'appel d'Offres Ouvert N° 2022-002/MESRI /SG/UJKZ/P/CFOREM/PRM pour l'acquisition et l'installation de matériels lourds de laboratoire au profit du Centre de Formation, de Recherche et d'Expertise en sciences du Médicament (CEA-CFOREM)

Ces acquisitions sont en lot unique : **Acquisition et installation de matériels lourds de laboratoire**

Quatre (04) offres ont été reçues

La commission était composée de :

N°	Noms et Prénoms	Contacts	Structures	Rôle
1	SOMDA D. Herman Joseph Marie	70 72 93 59	PRM/UJKZ	Président
2	ABO Christophe O.	70 09 6360	DAF/UJKZ	Rapporteur
3	COULIBALY Anaïs Kady	75 23 13 83	CEA-CFOREM	Membre

Rapport d'évaluation des offres et Recommandation pour l'attribution du marché	
Identification de l'Autorité contractante/Nom du projet :	UNIVERSITE JOSEPH KI ZERBO
Imputation budgétaire/Prêt ou Crédit :	Budget de CEA-CFOREM, IDA, exercice 2022
Objet du marché :	Acquisition et installation de matériels lourds de laboratoire au profit du CEA-CFOREM
Référence de la procédure de passation :	Appel d'Offres Ouvert N° 2022-002/ MESRI/SG/UJKZ/P/CFOREM/PRM pour l'acquisition et l'installation de matériels lourds.de laboratoire au profit du CEA-CFOREM

RAPPORT D'ÉVALUATION DES OFFRES TABLEAUX TYPES

Tableau 1 : Identification

1.1	Nom de l'Autorité contractante	Université Joseph KI ZERBO
1.2	Imputation budgétaire / n° du prêt/crédit	Budget de CEA-CFOREM, IDA, Exercice 2022
1.3	Date d'entrée en vigueur du prêt/crédit (le cas échéant)	Néant
1.4	Date de clôture du prêt/crédit (le cas échéant)	
a)	Initiale	Néant
b)	Modifiée	Néant
1.5	Nom du projet (le cas échéant)	CEA-CFOREM
1.6	Référence de la procédure	Appel d'Offres Ouvert n° 2022-002/ MESRI/SG/UJKZ/P/CFOREM/PRM pour l'acquisition et l'installation de matériels lourds.de laboratoire au profit du CEA-CFOREM
1.7	Description (Objet) du marché	Acquisition et installation de matériels lourds de laboratoire au profit du CEA-CFOREM
1.8	Estimation prévisionnelle du coût	Deux cent soixante-trois millions deux cent cinquante mille (263 250 000) F cfa TTC
1.9	Méthode de passation des marchés (cocher la mention pertinente)	AON _____ AOI _____ AOR _____ DPX _____ A00 <input checked="" type="checkbox"/> Autre (préciser)
1.10	Examen préalable de la structure de contrôle a priori ou du PTF 1	Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non _____
1.11	Préférence locale ou communautaire	Oui _____ Non <input checked="" type="checkbox"/>

1. Si la réponse est « non », ne pas remplir les lignes 2.2 (b), 2.4 (b) et 2.6 (b) du Tableau 2

Tableau 2 : Procédure d'évaluation

2.1	Plan de passation des marchés/Avis général de passation des marchés selon le cas	Oui
a)	Dates de publication initiale/dernière mise à jour	Néant
2.2	Pré qualification, le cas échéant	Néant
a)	Nombre d'entreprises pré qualifiées	Néant
b)	Date de l'avis de non-objection de la structure en charge du contrôle a priori ou du PTF	21 avril 2022
2.3	Avis d'appel à concurrence	N° 2022-002/MESRI/SG/UJKZ/P/CFOREM/PRM du 25 avril 2022
a)	Quotidien des Marchés publics	N°3342
b)	Date de publication	Lundi 25 avril 2022
c)	Nom d'un journal de diffusion nationale	Néant
d)	Date de publication	Néant
e)	Nom d'une publication internationale	Néant
f)	Date de publication	Néant
2.4	Dossier d'appel à concurrence	Appel d'Offres Ouvert N° 2022-002/MESRI/SG/UJKZ/P/CFOREM/PRM du 25 avril 2022
a)	Titre, date de publication	Acquisition et installation de matériels lourds de laboratoire du 25 avril 2022
b)	Date de l'avis de non-objection de la structure en charge du contrôle a priori ou du PTF	Jeudi 21 avril 2022
2.5	Nombre de candidats ayant acheté le dossier	Quatre (04)
2.6	Modifications au dossier, [Le cas échéant]	Néant
a)	Indiquer les dates des différentes publications	Néant
b)	Date(s) de l'avis de non-objection de la structure en charge du contrôle a priori ou du PTF [Le cas échéant]	Jeudi 21 avril 2022
2.7	Date de la réunion précédant la préparation des offres, le cas échéant	Néant
2.8	Date du procès-verbal de la réunion qui est envoyé aux candidats [Le cas échéant]	Néant

Tableau 3 : Remise des offres et ouverture des plis

.1	Date et heure limites de remise des offres	Mardi 24 mai 2022 à 9h00
a)	Date et heure de dépôt initiales	Mardi 24 mai 2022 à 9h00
b)	Prorogations, le cas échéant	Néant
3.2	Ouverture des plis	
3.3	Date, heure	Mardi 24 mai 2022 à 9h00
3.4	Nombre d'offres soumises	Quatre (04)
	Délai de validité des offres (en jours)	90 jours
a)	Prévu au départ	Néant
b)	Prorogations, le cas échéant	Néant

1. Dans le cas des marchés pour lesquels la procédure de soumission en deux étapes est retenue, ces informations doivent être fournies pour chaque étape.

Tableau 4 : Prix des offres (lus publiquement)

Identification du soumissionnaire			Prix de l'offre (lu publiquement) ¹		f) Modifications ou Commentaires ²
a) Nom	b) adresse	c) Pays	d) monnaie(s)	e) Montant(s) ou %	RAS
TM DIFFUSION SARL	06 BP 9186 Ouagadougou 06 Tél : 25 33 34 08	Burkina Faso	261 314 137	-	RAS
GROUPEMENT POLYGON BIO-SERVICES SARL ET TECHNOLOGIE BIOMEDICALE SARL	Tél : 25 46 29 21	Burkina Faso	259 600 000	-	RAS
LABORATOIRE AINA SARL	01 BP : 558 Ouagadougou 01 Tél : 25 35 74 40	Burkina Faso	201 864 370	-	RAS
ETS KABRE LASSANE	Tél. : 70 20 76 90 10 BP 547 Ouagadougou 10	Burkina Faso	221 840 000	-	RAS

1. Si le montant de la soumission est libellé en une seule monnaie (Annexe I, par. 6.2 (ii)), les montants en autres monnaies sont indiqués en pourcentage du prix total de l'offre dans la colonne « e ».

2. Décrire toute modification du prix de l'offre lu publiquement (rabais, retraits, variantes, etc.). Noter également l'absence d'une garantie de soumission si celle-ci est exigée ainsi que toute autre information cruciale. Se reporter aussi à l'Annexe I, Section 2 ci-après.

La commission a arrêté la méthodologie de travail suivante :

- I. Examen Préliminaire
- II. Evaluation des offres
- III. Examen de la qualification et proposition d'attribution

I. EXAMEN PRELIMINAIRE

I.1 Examen des pièces composantes des offres

Conformément à l'article 31 des instructions aux candidats, la commission a procédé à l'examen préliminaire des offres. Cet examen a porté sur les éléments suivants :

- ❖ Conformité des pièces administratives fournies ;
- ❖ Signature des engagements ;
- ❖ Garantie de l'offre ;
- ❖ Exhaustivité de l'offre ;
- ❖ La conformité pour l'essentiel (conformité technique).

Formulaire type d'évaluation des offres

Tableau 5 : Examen préliminaire ¹

a) Soumissionnaire	b) Vérification	d) Garantie de soumission	d) Agrément technique « catégorie A2 »	e) Exhaustivité de l'offre	f) Conformité pour l'essentiel	g) Service après -vente	h) Acceptation pour examen détaillé
TM DIFFUSION SARL	Oui	Fournie	Fourni	Oui	Oui	Oui	Conforme
GROUPEMENT POLYGON BIO-SERVICES SARL ET TECHNOLOGIE BIOMEDICALE SARL	Oui	Fournie	Fourni	Oui	Oui	Oui	Conforme
LABORATOIRE AINA SARL	Oui	Fournie	Fourni	Oui	Oui	Oui	Conforme
ETS KABRE LASSANE	Oui	Fournie	Fourni	Oui	Oui	Oui	Conforme

Se reporter à l'Annexe I, Section 5 ci-après, pour une explication des intitulés des colonnes. Il peut être nécessaire d'ajouter d'autres colonnes, par exemple, pour indiquer la conformité aux prescriptions techniques.

Le détail de l'examen préliminaire se présente comme suit

N°	Critères d'ordre techniques	TM DIFFUSION SARL	GROUPEMENT POLYGON BIO-SERVICES SARL ET TECHNOLOGIE BIOMEDICALE SARL	LABORATOIRE AINA SARL	ETS KABRE LASSANE
1.	Spécifications techniques	Fourni conforme	Fourni conforme	Fourni conforme	Fourni conforme
2.	Autorisation du fabricant/constructeur	Fourni conforme	Non fourni	Fourni conforme	Fourni non conforme
3.	Certificats de conformité	Fourni conforme	Non fourni	Fourni conforme	Fourni conforme
4.	Nombre de projets de nature et de complexité similaires	Fourni conforme	Fourni conforme	Fourni conforme	Un seul marché similaire fourni
5.	Personnel minimum requis :				
	Un chef d'atelier, titulaire du BEP en maintenance industrielle minimum	Fourni conforme	Fourni conforme	Fourni conforme	Fourni conforme
	Trois (03) ouvriers spécialisés, titulaires du CAP en maintenance industrielle minimum	Fourni conforme	Fourni conforme	Fourni conforme	Fourni conforme
4.	Documentation exigée. Catalogues ou prospectus d'origine des équipements	Fourni conforme	Fourni conforme	Fourni conforme	Fourni conforme
5.	Service après-vente (Existence d'un atelier, Équipements de diagnostic, d'entretien et de réparation, Au moins un extincteur)	Fourni conforme	Fourni conforme	Fourni conforme	Fourni conforme
6.	Marchés en cours d'exécution	Fourni conforme	Fourni conforme	Fourni conforme	Fourni conforme
	Observation	Conforme	Non Conforme	Conforme	Non conforme

A l'issue de l'examen des **critères techniques**, la sous-commission a écarté :

1. l'offre du **GROUPEMENT POLYGON BIO-SERVICES SARL ET TECHNOLOGIE BIOMEDICALE SARL** pour absence d'autorisation du fabricant/constructeur et des certificats de conformité ;
2. l'offre des **ETS KABRE LASSANE** pour avoir fourni un seul marché similaire au lieu de (02) deux tel que prévu dans le dossier et pour avoir fourni des autorisations du fabricant/constructeur non conforme.

TM DIFFUSION SARL et **Le LABORATOIRE AINA SARL** ont été retenus pour l'examen de la conformité technique.

<p>de spectres et fonctionnalités de pureté des pics.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle et évaluation des données - Lab Advisor B.02.08 ou supérieur ; version en cours - Pilotes LC et CE A.02.14 ou supérieur ; version en cours - Sortie analogique Enregistreur/intégrateur : 100 mV ou 1 V, gamme de sortie 0,001 – 2 DO, 2 sorties - Communications : Réseau de la zone du contrôleur (CAN), : signaux Prêt, Démarrer, Arrêter et Arrêt système, LAN. - Fonctionnalités BPL : Identification par radio fréquence (RFID) pour les enregistrements électroniques des conditions de la cellule et de la lampe UV (chemin, volume, numéro de produit, numéro de série, tests réussis, utilisation). - Maintenance prévisionnelle (EMF) pour le suivi continu de l'utilisation de l'instrument en matière de durée d'allumage de la lampe avec des limites réglables par l'utilisateur et des messages d'information. Enregistrement électronique des opérations de maintenance et des erreurs. Vérification de la précision de la longueur d'onde avec lignes deutérium. - Sécurité et maintenance Diagnostics étendus, détection et affichage des erreurs, détection des fuites, traitement sans risque des fuites, signal de sortie des fuites pour arrêt du système de pompage. Basses tensions dans les zones de maintenance principales. - Autres Contrôle électronique de la température (ETC) pour l'ensemble de l'unité optique. 	<ul style="list-style-type: none"> - Max-Light Cartridge Cell (Standard) 10 mm, volume 13,0 µL, 120 bars pressure maximum with RFID tags - Logiciel d'analyse des données pour évaluation des spectres, comprenant banques de spectres et fonctionnalités de pureté des pics. - Contrôle et évaluation des données - Lab Advisor B.02.08 ou supérieur ; version en cours - Pilotes LC et CE A.02.14 ou supérieur ; version en cours - Sortie analogique Enregistreur/intégrateur : 100 mV ou 1 V, gamme de sortie 0,001 – 2 DO, 2 sorties - Communications : Réseau de la zone du contrôleur (CAN), : signaux Prêt, Démarrer, Arrêter et Arrêt système, LAN. - Fonctionnalités BPL : Identification par radio fréquence (RFID) pour les enregistrements électroniques des conditions de la cellule et de la lampe UV (chemin, volume, numéro de produit, numéro de série, tests réussis, utilisation). - Maintenance prévisionnelle (EMF) pour le suivi continu de l'utilisation de l'instrument en matière de durée d'allumage de la lampe avec des limites réglables par l'utilisateur et des messages d'information. Enregistrement électronique des opérations de maintenance et des erreurs. Vérification de la précision de la longueur d'onde avec lignes deutérium. - Sécurité et maintenance Diagnostics étendus, détection et affichage des erreurs, détection des fuites, traitement sans risque des fuites, 	<p>de spectres et fonctionnalités de pureté des pics.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle et évaluation des données - Lab Advisor B.02.08 ou supérieur ; version en cours - Pilotes LC et CE A.02.14 ou supérieur ; version en cours - Sortie analogique Enregistreur/intégrateur : 100 mV ou 1 V, gamme de sortie 0,001 – 2 DO, 2 sorties - Communications : Réseau de la zone du contrôleur (CAN), : signaux Prêt, Démarrer, Arrêter et Arrêt système, LAN. - Fonctionnalités BPL : Identification par radio fréquence (RFID) pour les enregistrements électroniques des conditions de la cellule et de la lampe UV (chemin, volume, numéro de produit, numéro de série, tests réussis, utilisation). - Maintenance prévisionnelle (EMF) pour le suivi continu de l'utilisation de l'instrument en matière de durée d'allumage de la lampe avec des limites réglables par l'utilisateur et des messages d'information. Enregistrement électronique des opérations de maintenance et des erreurs. Vérification de la précision de la longueur d'onde avec lignes deutérium. - Sécurité et maintenance Diagnostics étendus, détection et affichage des erreurs, détection des fuites, traitement sans risque des fuites, signal de sortie des fuites pour arrêt du système de pompage. Basses tensions dans les zones de maintenance principales. - Autres Contrôle électronique de la température (ETC) pour l'ensemble de l'unité optique.
---	---	---

II. EXAMEN DE LA CONFORMITE TECHNIQUE DES OFFRES

L'examen de la conformité technique porte sur l'appréciation des propositions techniques que sont :

Caractéristiques techniques et normes demandées	Caractéristiques techniques et normes proposées par TM DIFFUSION SARL	Caractéristiques techniques et normes proposées par LABORATOIRE AINA SARL
<p>1. Analyseur de stabilité des émulsions, crèmes et pommades (type TURBISCAN LAB)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technologie : S-MLS 880 nm - Volume de la cellule d'échantillon : 4 ou 20mL - Plage de température : RT - 60°C - Nombre d'échantillons : 1 - Concentration de l'échantillon : 0.0001 - 95% v/v - Plage de taille mesurée : 10 nm - 1mm - Reproductibilité / Répétabilité : 0,1% / 0,05%. - Acquisition : pas de balayage 40µm - Reconnaissance automatique de l'échantillon (code-barres) : Oui - Certification ISO TR 13097 : Conforme - Dimensions : 38 x 42 x 32 cm - Poids : 13 kg - Ordinateur de configuration récente, livré avec onduleur 500VA - Imprimante laser couleurs - Ramette de papier A4, 500 feuilles 	<p>1. Analyseur de stabilité des émulsions, crèmes et pommades (type TURBISCAN LAB) Marque : NEOTECH</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technologie : S-MLS 880 nm - Volume de la cellule d'échantillon : 4 ou 20mL - Plage de température : RT - 60°C - Nombre d'échantillons : 1 - Concentration de l'échantillon : 0.0001 - 95% v/v - Plage de taille mesurée : 10 nm - 1mm - Reproductibilité / Répétabilité : 0,1% / 0,05%. - Acquisition : pas de balayage 40µm - Reconnaissance automatique de l'échantillon (code-barres) : Oui - Certification ISO TR 13097 : Conforme - Dimensions : 38 x 42 x 32 cm - Poids : 13 kg - Ordinateur de configuration récente, livré avec onduleur 500VA - Imprimante laser couleurs - Ramette de papier A4, 500 feuilles 	<p>1. Analyseur de stabilité des émulsions, crèmes et pommades (type TURBISCAN LAB) Marque : FORMULATION</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technologie : S-MLS 880 nm - Volume de la cellule d'échantillon : 4 ou 20mL - Plage de température : RT - 60°C - Nombre d'échantillons : 1 - Concentration de l'échantillon : 0.0001 - 95% v/v - Plage de taille mesurée : 10 nm - 1mm - Reproductibilité / Répétabilité : 0,1% / 0,05%. - Acquisition : pas de balayage 40µm - Reconnaissance automatique de l'échantillon (code-barres) : Oui - Certification ISO TR 13097 : Conforme - Dimensions : 38 x 42 x 32 cm - Poids : 13 kg - Ordinateur de configuration récente, livré avec onduleur 500VA - Imprimante laser couleurs - Ramette de papier A4, 500 feuilles
<p>2. Chaîne HPLC avec un détecteur DAD (type AGILENT 1260 Infinity II)</p> <p>Détecteur DAD</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spécifications : Détecteur à barrette de diodes - Poids 12 kg - Dimensions 140 x 396 x 436 mm (hauteur x largeur x profondeur) - Tension secteur 100 – 240 VAC, ± 10 % 	<p>2. Chaîne HPLC avec un détecteur DAD (type AGILENT 1260 Infinity II)</p> <p>Détecteur DAD Marque : NEOTECH</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spécifications : Détecteur à barrette de diodes - Poids 12 kg - Dimensions 140 x 396 x 436 mm (hauteur x largeur x profondeur) 	<p>2. Chaîne HPLC avec un détecteur DAD (type AGILENT 1260 Infinity II) Détecteur DAD Marque : AGILENT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spécifications : Détecteur à barrette de diodes - Poids 12 kg - Dimensions 140 x 396 x 436 mm (hauteur x largeur x profondeur) - Tension secteur 100 – 240 VAC, ± 10 %

<ul style="list-style-type: none"> - Capacité étendue Fréquence réseau 50 ou 60 Hz, $\pm 5\%$ - Consommation électrique 110 VA / 100 W - Température ambiante de fonctionnement 4-55 °C - Température ambiante hors fonctionnement - 40-70 °C - Humidité Fonctionnement < 95 % H.R à 40°C - Altitude de fonctionnement Jusqu'à 3000 m - Altitude hors fonctionnement Jusqu'à 4600 m - Type de détecteur Barrette de diodes à 1 024 diodes - Source de lumière : lampes deutérium et tungstène - Gamme de longueurs d'onde 190 – 940 nm - Nombre de signaux 8 - Vitesse d'échantillonnage maximale 120 Hz (spectres et signaux) - Bruit instantané simple et multi-longueur d'onde $< \pm 0,7 \times 10^{-5}$ DO à 254 et 750 nm, - Dérive $< 0,9 \times 10^{-3}$ UA/h à 254 nm - Plage d'absorbance linéaire > 2 AU (5 %) à 265 nm - Précision de la longueur d'onde ± 1 nm après recalibrage avec lignes de deutérium - Regroupement de longueurs d'onde 1 – 400 nm - Largeur de fente 1, 2, 4, 8 et 16 nm ; Fente programmable - Largeur de diode < 1 nm 	<ul style="list-style-type: none"> - Tension secteur 100 – 240 VAC, $\pm 10\%$ - Capacité étendue Fréquence réseau 50 ou 60 Hz, $\pm 5\%$ - Consommation électrique 110 VA / 100 W - Température ambiante de fonctionnement 4-55 °C - Température ambiante hors fonctionnement - 40-70 °C - Humidité Fonctionnement < 95 % H.R à 40°C - Altitude de fonctionnement Jusqu'à 3000 m - Altitude hors fonctionnement Jusqu'à 4600 m - Type de détecteur Barrette de diodes à 1 024 diodes - Source de lumière : lampes deutérium et tungstène - Gamme de longueurs d'onde 190 – 940 nm - Nombre de signaux 8 - Vitesse d'échantillonnage maximale 120 Hz (spectres et signaux) - Bruit instantané simple et multi-longueur d'onde $< \pm 0,7 \times 10^{-5}$ DO à 254 et 750 nm, - Dérive $< 0,9 \times 10^{-3}$ UA/h à 254 nm - Plage d'absorbance linéaire > 2 AU (5 %) à 265 nm - Précision de la longueur d'onde ± 1 nm après recalibrage avec lignes de deutérium - Regroupement de longueurs d'onde 1 – 400 nm - Largeur de fente 1, 2, 4, 8 et 16 nm ; Fente programmable - Largeur de diode < 1 nm 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacité étendue Fréquence réseau 50 ou 60 Hz, $\pm 5\%$ - Consommation électrique 110 VA / 100 W - Température ambiante de fonctionnement 4-55 °C - Température ambiante hors fonctionnement - 40-70 °C - Humidité Fonctionnement < 95 % H.R à 40°C - Altitude de fonctionnement Jusqu'à 3000 m - Altitude hors fonctionnement Jusqu'à 4600 m - Type de détecteur Barrette de diodes à 1 024 diodes - Source de lumière : lampes deutérium et tungstène - Gamme de longueurs d'onde 190 – 940 nm - Nombre de signaux 8 - Vitesse d'échantillonnage maximale 120 Hz (spectres et signaux) - Bruit instantané simple et multi-longueur d'onde $< \pm 0,7 \times 10^{-5}$ DO à 254 et 750 nm, - Dérive $< 0,9 \times 10^{-3}$ UA/h à 254 nm - Plage d'absorbance linéaire > 2 AU (5 %) à 265 nm - Précision de la longueur d'onde ± 1 nm après recalibrage avec lignes de deutérium - Regroupement de longueurs d'onde 1 – 400 nm - Largeur de fente 1, 2, 4, 8 et 16 nm ; Fente programmable - Largeur de diode < 1 nm
<p>Cellules</p> <ul style="list-style-type: none"> - Max-Light Cartridge Cell (Standard) 10 mm, volume 13,0 μL, 120 bars pressure maximum with RFID tags - Logiciel d'analyse des données pour évaluation des spectres, comprenant banques 	<p>Cellules</p>	<p>Cellules</p> <ul style="list-style-type: none"> - Max-Light Cartridge Cell (Standard) 10 mm, volume 13,0 μL, 120 bars pressure maximum with RFID tags - Logiciel d'analyse des données pour évaluation des spectres, comprenant banques

<ul style="list-style-type: none"> - de spectres et fonctionnalités de pureté des pics. - Contrôle et évaluation des données - Lab Advisor B.02.08 ou supérieur ; version en cours - Pilotes LC et CE A.02.14 ou supérieur ; version en cours - Sortie analogique Enregistreur/intégrateur : 100 mV ou 1 V, gamme de sortie 0,001 – 2 DO, 2 sorties - Communications : Réseau de la zone du contrôleur (CAN), : signaux Prêt, Démarrer, Arrêter et Arrêt système, LAN. - Fonctionnalités BPL : Identification par radio fréquence (RFID) pour les enregistrements électroniques des conditions de la cellule et de la lampe UV (chemin, volume, numéro de produit, numéro de série, tests réussis, utilisation). - Maintenance prévisionnelle (EMF) pour le suivi continu de l'utilisation de l'instrument en matière de durée d'allumage de la lampe avec des limites réglables par l'utilisateur et des messages d'information. Enregistrement électronique des opérations de maintenance et des erreurs. Vérification de la précision de la longueur d'onde avec lignes deutérium. - Sécurité et maintenance Diagnostics étendus, détection et affichage des erreurs, détection des fuites, traitement sans risque des fuites, signal de sortie des fuites pour arrêt du système de pompage. Basses tensions dans les zones de maintenance principales. - Autres Contrôle électronique de la température (ETC) pour l'ensemble de l'unité optique. 	<ul style="list-style-type: none"> - Max-Light Cartridge Cell (Standard) 10 mm, volume 13,0 µL, 120 bars pressure maximum with RFID tags - Logiciel d'analyse des données pour évaluation des spectres, comprenant banques de spectres et fonctionnalités de pureté des pics. - Contrôle et évaluation des données - Lab Advisor B.02.08 ou supérieur ; version en cours - Pilotes LC et CE A.02.14 ou supérieur ; version en cours - Sortie analogique Enregistreur/intégrateur : 100 mV ou 1 V, gamme de sortie 0,001 – 2 DO, 2 sorties - Communications : Réseau de la zone du contrôleur (CAN), : signaux Prêt, Démarrer, Arrêter et Arrêt système, LAN. - Fonctionnalités BPL : Identification par radio fréquence (RFID) pour les enregistrements électroniques des conditions de la cellule et de la lampe UV (chemin, volume, numéro de produit, numéro de série, tests réussis, utilisation). - Maintenance prévisionnelle (EMF) pour le suivi continu de l'utilisation de l'instrument en matière de durée d'allumage de la lampe avec des limites réglables par l'utilisateur et des messages d'information. Enregistrement électronique des opérations de maintenance et des erreurs. Vérification de la précision de la longueur d'onde avec lignes deutérium. - Sécurité et maintenance Diagnostics étendus, détection et affichage des erreurs, détection des fuites, traitement sans risque des fuites, 	<ul style="list-style-type: none"> - de spectres et fonctionnalités de pureté des pics. - Contrôle et évaluation des données - Lab Advisor B.02.08 ou supérieur ; version en cours - Pilotes LC et CE A.02.14 ou supérieur ; version en cours - Sortie analogique Enregistreur/intégrateur : 100 mV ou 1 V, gamme de sortie 0,001 – 2 DO, 2 sorties - Communications : Réseau de la zone du contrôleur (CAN), : signaux Prêt, Démarrer, Arrêter et Arrêt système, LAN. - Fonctionnalités BPL : Identification par radio fréquence (RFID) pour les enregistrements électroniques des conditions de la cellule et de la lampe UV (chemin, volume, numéro de produit, numéro de série, tests réussis, utilisation). - Maintenance prévisionnelle (EMF) pour le suivi continu de l'utilisation de l'instrument en matière de durée d'allumage de la lampe avec des limites réglables par l'utilisateur et des messages d'information. Enregistrement électronique des opérations de maintenance et des erreurs. Vérification de la précision de la longueur d'onde avec lignes deutérium. - Sécurité et maintenance Diagnostics étendus, détection et affichage des erreurs, détection des fuites, traitement sans risque des fuites, signal de sortie des fuites pour arrêt du système de pompage. Basses tensions dans les zones de maintenance principales. - Autres Contrôle électronique de la température (ETC) pour l'ensemble de l'unité optique.
---	---	---

Pompe quaternaire

- Poids 16,1 kg
- Dimensions (hauteur × largeur × profondeur) 180 x 396 x 436 mm
- Tension secteur 100 – 240 V~, ± 10 %
- Fréquence réseau 50 ou 60 Hz, ± 5 %
- Consommation électrique 120 VA / 110 W
- Fonctionnement ambiant température 4–55 °C
- Ambiance hors fonctionnement Température -40 – 70 °C
- Humidité < 95 % H.R. à 40 °C
- Altitude de fonctionnement Jusqu'à 3000 m
- Altitude hors fonctionnement Jusqu'à 4600 m
- Normes de sécurité : CEI, EN, CSA, UL
- Catégorie d'installation II, degré de pollution 2.
- Classification ISM : ISM Groupe 1 Classe B Selon CISPR 11

Caractéristiques de performance

- Pompe binaire
- Système hydraulique : Deux pompes à double piston en série avec variateur de vitesse asservi, transmission de puissance par engrenages et vis à billes, pistons flottants ;
- Plage de débit réglable : 0,001 – 5 mL/min
- Précision du débit ≤ 0,07 % RSD ; < 0,01 min SD, selon la valeur la plus élevée
- Précision du débit ± 1 % ou 10 µL/min, quelle que soit la valeur la plus élevée, pompant de l'H₂O dégazé à 10 MPa (100 bars)
- Plage de pression de fonctionnement Jusqu'à 800 bars à 5 mL/min.
- Pulsation de pression < 1 % d'amplitude ou < 5 bars, selon la valeur la plus élevée,
- Compensation compressibilité : automatique

signal de sortie des fuites pour arrêt du système de pompage. Basses tensions dans les zones de maintenance principales.

- Autres Contrôle électronique de la température (ETC) pour l'ensemble de l'unité optique.

Pompe quaternaire

- Poids 16,1 kg
- Dimensions (hauteur × largeur × profondeur) 180 x 396 x 436 mm
- Tension secteur 100 – 240 V~, ± 10 %
- Fréquence réseau 50 ou 60 Hz, ± 5 %
- Consommation électrique 120 VA / 110 W
- Fonctionnement ambiant température 4–55 °C
- Ambiance hors fonctionnement Température -40 – 70 °C
- Humidité < 95 % H.R. à 40 °C
- Altitude de fonctionnement Jusqu'à 3000 m
- Altitude hors fonctionnement Jusqu'à 4600 m
- Normes de sécurité : CEI, EN, CSA, UL
- Catégorie d'installation II, degré de pollution 2.
- Classification ISM : ISM Groupe 1 Classe B Selon CISPR 11

Caractéristiques de performance

- Pompe binaire
- Système hydraulique : Deux pompes à double piston en série avec variateur de vitesse asservi, transmission de puissance par engrenages et vis à billes, pistons flottants ;
- Plage de débit réglable : 0,001 – 5 mL/min
- Précision du débit ≤ 0,07 % RSD ; < 0,01 min SD, selon la valeur la plus élevée

Pompe quaternaire

- Poids 16,1 kg
- Dimensions (hauteur × largeur × profondeur) 180 x 396 x 436 mm
- Tension secteur 100 – 240 V~, ± 10 %
- Fréquence réseau 50 ou 60 Hz, ± 5 %
- Consommation électrique 120 VA / 110 W
- Fonctionnement ambiant température 4–55 °C
- Ambiance hors fonctionnement Température -40 – 70 °C
- Humidité < 95 % H.R. à 40 °C
- Altitude de fonctionnement Jusqu'à 3000 m
- Altitude hors fonctionnement Jusqu'à 4600 m
- Normes de sécurité : CEI, EN, CSA, UL
- Catégorie d'installation II, degré de pollution 2.
- Classification ISM : ISM Groupe 1 Classe B Selon CISPR 11

Caractéristiques de performance

- Pompe binaire
- Système hydraulique : Deux pompes à double piston en série avec variateur de vitesse asservi, transmission de puissance par engrenages et vis à billes, pistons flottants ;
- Plage de débit réglable : 0,001 – 5 mL/min
- Précision du débit ≤ 0,07 % RSD ; < 0,01 min SD, selon la valeur la plus élevée
- Précision du débit ± 1 % ou 10 µL/min, quelle que soit la valeur la plus élevée, pompant de l'H₂O dégazé à 10 MPa (100 bars)
- Plage de pression de fonctionnement Jusqu'à 800 bars à 5 mL/min.
- Pulsation de pression < 1 % d'amplitude ou < 5 bars, selon la valeur la plus élevée,
- Compensation compressibilité : automatique

<ul style="list-style-type: none"> - pH intervalle 1,0 – 12,5 - Formation de gradient : Capacité de mélange/gradient quaternaire basse pression à l'aide vanne de dosage à grande vitesse - Volume de retard : Configuration standard du volume de retard : < 360µL - Plage de composition réglable : 0 – 100 % - Précision de composition < 0,15 % RSD ou < 0,02 min SD, selon la valeur la plus élevée - Justesse de la composition ± 0,4 % absolu - Nombre de solvants : 4 <p>Unité de dégazage intégrée</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre de voies : 4 - Volume interne par canal : 1,5 mL <p>Contrôle de l'instrument :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Logiciel de contrôle avec pilotes LC et CE A.02.17 ou supérieur ; ICF A.02.05 ou supérieur, version en vigueur -Logiciel de diagnostic des erreurs type Lab Advisor B.02.10 ou supérieur, version en vigueur -micrologiciel B.02.20 ou supérieur, version en vigueur -Logiciel d'assistance et de protection type B.02.22 ou supérieur -Cadre de contrôle des instruments (ICF) A.02.04 ou supérieur, version en vigueur -Communications Controller-area network (CAN), Extended Remote Interface (ERI), -Réseau local (LAN) -Sécurité et maintenance Diagnostics étendus, détection des erreurs et affichage via l'assistant de laboratoire type Lab Advisor, détection de fuites, 	<ul style="list-style-type: none"> - Précision du débit ± 1 % ou 10 µL/min, quelle que soit la valeur la plus élevée, pompant de l'H2O dégazé à 10 MPa (100 bars) - Plage de pression de fonctionnement Jusqu'à 800 bars à 5 mL/min. - Pulsation de pression < 1 % d'amplitude ou < 5 bars, selon la valeur la plus élevée, - Compensation compressibilité : automatique - pH intervalle 1,0 – 12,5 - Formation de gradient : Capacité de mélange/gradient quaternaire basse pression à l'aide vanne de dosage à grande vitesse - Volume de retard : Configuration standard du volume de retard : < 360µL - Plage de composition réglable : 0 – 100 % - Précision de composition < 0,15 % RSD ou < 0,02 min SD, selon la valeur la plus élevée - Justesse de la composition ± 0,4 % absolu - Nombre de solvants : 4 <p>Unité de dégazage intégrée</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre de voies : 4 - Volume interne par canal : 1,5 mL <p>Contrôle de l'instrument :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Logiciel de contrôle avec pilotes LC et CE A.02.17 ou supérieur ; ICF A.02.05 ou supérieur, version en vigueur -Logiciel de diagnostic des erreurs type Lab Advisor B.02.10 ou supérieur, version en vigueur -micrologiciel B.02.20 ou supérieur, version en vigueur -Logiciel d'assistance et de protection type B.02.22 ou supérieur 	<ul style="list-style-type: none"> - pH intervalle 1,0 – 12,5 - Formation de gradient : Capacité de mélange/gradient quaternaire basse pression à l'aide vanne de dosage à grande vitesse - Volume de retard : Configuration standard du volume de retard : < 360µL - Plage de composition réglable : 0 – 100 % - Précision de composition < 0,15 % RSD ou < 0,02 min SD, selon la valeur la plus élevée - Justesse de la composition ± 0,4 % absolu - Nombre de solvants : 4 <p>Unité de dégazage intégrée</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre de voies : 4 - Volume interne par canal : 1,5 mL <p>Contrôle de l'instrument :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Logiciel de contrôle avec pilotes LC et CE A.02.17 ou supérieur ; ICF A.02.05 ou supérieur, version en vigueur -Logiciel de diagnostic des erreurs type Lab Advisor B.02.10 ou supérieur, version en vigueur -micrologiciel B.02.20 ou supérieur, version en vigueur -Logiciel d'assistance et de protection type B.02.22 ou supérieur -Cadre de contrôle des instruments (ICF) A.02.04 ou supérieur, version en vigueur -Communications Controller-area network (CAN), Extended Remote Interface (ERI), -Réseau local (LAN) -Sécurité et maintenance Diagnostics étendus, détection des erreurs et affichage via l'assistant de laboratoire type Lab Advisor, détection de fuites,
--	---	--

gestion sûre des fuites, signal de sortie de fuite pour l'arrêt du système de pompage.

-Basse tension dans les grandes zones d'entretien.
-Fonctionnalités BPL : Feedback de maintenance précoce (EMF) pour un suivi continu des utilisations de l'instrument en termes d'usure du joint et de volume de pompage phase mobile avec des limites prédéfinies et configurables par l'utilisateur et messages de rétroaction.

-Enregistrements électroniques de l'entretien et des erreurs

Echantillonneur

- Poids 22 kg
- Dimensions (hauteur × largeur × profondeur) 320 x 396 x 468 mm
- Tension secteur 100 – 240 VAC, ± 10 %
- Fréquence secteur 50 ou 60 Hz, ± 5 %
- Puissance consommée 180 VA / 180 W
- Température ambiante de fonctionnement 4–40 °C
- Température ambiante hors fonctionnement-40 – 70 °C
- Humidité < 95 %, à 40 °C
- Altitude de fonctionnement Jusqu'à 3000 m
- Altitude hors fonctionnement Jusqu'à 4600 m
- Normes de sécurité (CEI, CSA, UL) : Catégorie d'installation II, degré de pollution 2
- Classification ISM : groupe I Classe B
- Solvants autorisés : point d'ébullition ≥ 56°C ; Température d'auto-ignition ≥ 200°C

Caractéristiques de performance

- Plage d'injection 0,1 – 100 µL). Jusqu'à 600 bars
- Précision <0,15 % RSD ou <10 nL
- Plage de pression Jusqu'à 600 bars

-Cadre de contrôle des instruments (ICF) A.02.04 ou supérieur, version en vigueur

-Communications Controller-area network (CAN), Extended Remote Interface (ERI),

-Réseau local (LAN)

-Sécurité et maintenance Diagnostics étendus, détection des erreurs et affichage via l'assistant de laboratoire type Lab Advisor, détection de fuites, gestion sûre des fuites, signal de sortie de fuite pour l'arrêt du système de pompage.

-Basse tension dans les grandes zones d'entretien.

-Fonctionnalités BPL : Feedback de maintenance précoce (EMF) pour un suivi continu des utilisations de l'instrument en termes d'usure du joint et de volume de pompage phase mobile avec des limites prédéfinies et configurables par l'utilisateur et messages de rétroaction.

-Enregistrements électroniques de l'entretien et des erreurs

Echantillonneur

- Poids 22 kg
- Dimensions (hauteur × largeur × profondeur) 320 x 396 x 468 mm
- Tension secteur 100 – 240 VAC, ± 10 %
- Fréquence secteur 50 ou 60 Hz, ± 5 %
- Puissance consommée 180 VA / 180 W
- Température ambiante de fonctionnement 4–40 °C
- Température ambiante hors fonctionnement-40 – 70 °C
- Humidité < 95 %, à 40 °C
- Altitude de fonctionnement Jusqu'à 3000 m
- Altitude hors fonctionnement Jusqu'à 4600 m

gestion sûre des fuites, signal de sortie de fuite pour l'arrêt du système de pompage.

-Basse tension dans les grandes zones d'entretien.
-Fonctionnalités BPL : Feedback de maintenance précoce (EMF) pour un suivi continu des utilisations de l'instrument en termes d'usure du joint et de volume de pompage phase mobile avec des limites prédéfinies et configurables par l'utilisateur et messages de rétroaction.

-Enregistrements électroniques de l'entretien et des erreurs

Echantillonneur

- Poids 22 kg
- Dimensions (hauteur × largeur × profondeur) 320 x 396 x 468 mm
- Tension secteur 100 – 240 VAC, ± 10 %
- Fréquence secteur 50 ou 60 Hz, ± 5 %
- Puissance consommée 180 VA / 180 W
- Température ambiante de fonctionnement 4–40 °C
- Température ambiante hors fonctionnement-40 – 70 °C
- Humidité < 95 %, à 40 °C
- Altitude de fonctionnement Jusqu'à 3000 m
- Altitude hors fonctionnement Jusqu'à 4600 m
- Normes de sécurité (CEI, CSA, UL) : Catégorie d'installation II, degré de pollution 2
- Classification ISM : groupe I Classe B
- Solvants autorisés : point d'ébullition ≥ 56°C ; Température d'auto-ignition ≥ 200°C

Caractéristiques de performance

- Plage d'injection 0,1 – 100 µL). Jusqu'à 600 bars
- Précision <0,15 % RSD ou <10 nL
- Plage de pression Jusqu'à 600 bars

<p>-Plage de viscosité de l'échantillon 0,2 – 5 cp -Capacité d'échantillonnage : au moins 100 vials de 2 ml. -Durée du cycle d'injection 10 s en condition standard -Transfert Généralement <0,003 % (30ppm) sans rinçage de l'aiguille et <0,0009 % (9ppm) avec rinçage de l'aiguille -Volume minimal d'échantillon 1µL -Refroidisseur d'échantillon intégré -Contrôle de l'instrument logiciel LC et CE A.02.10 ou supérieur version en cours -Logiciel de diagnostic type Lab Advisor, B.02.06 ou supérieur version en cours -Communications Bus CAN, LAN, Signaux : prêts, démarrage, arrêt et arrêt système. -Sécurité et maintenance : possibilité de diagnostic étendu avec l'aide du module de commande et du logiciel de diagnostic LabAdvisor et le système des données chromatographiques, détection d'erreurs et affichage, détection des fuites, traitement des fuites, signal de détection des fuites pour arrêt du système de pompage. -Basses tensions dans les zones de maintenance principales. -Fonctionnalités BPL Maintenance préventive (EMF) pour le suivi continu de l'utilisation de l'instrument avec des limites réglables par l'utilisateur et des messages d'information. Enregistrement électronique des travaux de maintenance et des erreurs Le module du compartiment à colonne Facilité d'utilisation avec des positions de volet flexibles : porte ouverte à 90 ° -Échange de colonne efficace, rapide et pratique grâce -Thermostatisation reproductible du solvant pré colonne avec la prochaine génération</p>	<p>- Normes de sécurité (CEI, CSA, UL) : Catégorie d'installation II, degré de pollution 2 - Classification ISM : groupe 1 Classe B - Solvants autorisés : point d'ébullition ≥ 56°C ; Température d'auto-ignition ≥ 200°C</p> <p>Caractéristiques de performance -Plage d'injection 0,1 – 100 µL). Jusqu'à 600 bars -Précision <0,15 % RSD ou <10 nL -Plage de pression Jusqu'à 600 bars -Plage de viscosité de l'échantillon 0,2 – 5 cp -Capacité d'échantillonnage : au moins 100 vials de 2 ml. -Durée du cycle d'injection 10 s en condition standard -Transfert Généralement <0,003 % (30ppm) sans rinçage de l'aiguille et <0,0009 % (9ppm) avec rinçage de l'aiguille -Volume minimal d'échantillon 1µL -Refroidisseur d'échantillon intégré -Contrôle de l'instrument logiciel LC et CE A.02.10 ou supérieur version en cours -Logiciel de diagnostic type Lab Advisor, B.02.06 ou supérieur version en cours -Communications Bus CAN, LAN, Signaux : prêts, démarrage, arrêt et arrêt système. -Sécurité et maintenance : possibilité de diagnostic étendu avec l'aide du module de commande et du logiciel de diagnostic LabAdvisor et le système des données chromatographiques, détection d'erreurs et affichage, détection des fuites, traitement des fuites, signal de détection des fuites pour arrêt du système de pompage. -Basses tensions dans les zones de maintenance principales.</p>	<p>-Plage de viscosité de l'échantillon 0,2 – 5 cp -Capacité d'échantillonnage : au moins 100 vials de 2 ml. -Durée du cycle d'injection 10 s en condition standard -Transfert Généralement <0,003 % (30ppm) sans rinçage de l'aiguille et <0,0009 % (9ppm) avec rinçage de l'aiguille -Volume minimal d'échantillon 1µL -Refroidisseur d'échantillon intégré -Contrôle de l'instrument logiciel LC et CE A.02.10 ou supérieur version en cours -Logiciel de diagnostic type Lab Advisor, B.02.06 ou supérieur version en cours -Communications Bus CAN, LAN, Signaux : prêts, démarrage, arrêt et arrêt système. -Sécurité et maintenance : possibilité de diagnostic étendu avec l'aide du module de commande et du logiciel de diagnostic LabAdvisor et le système des données chromatographiques, détection d'erreurs et affichage, détection des fuites, traitement des fuites, signal de détection des fuites pour arrêt du système de pompage. -Basses tensions dans les zones de maintenance principales. -Fonctionnalités BPL Maintenance préventive (EMF) pour le suivi continu de l'utilisation de l'instrument avec des limites réglables par l'utilisateur et des messages d'information. Enregistrement électronique des travaux de maintenance et des erreurs Le module du compartiment à colonne Facilité d'utilisation avec des positions de volet flexibles : porte ouverte à 90 ° -Échange de colonne efficace, rapide et pratique grâce -Thermostatisation reproductible du solvant pré colonne avec la prochaine génération</p>
--	--	--

<p>-Flexibilité d'application avec refroidissement et chauffage Peltier avec deux zones de température indépendantes de 10 degrés en dessous de la température ambiante jusqu'à 85 °C.</p> <p>-Historique de la colonne traçable avec identification de la colonne pour suivre l'historique d'utilisation jusqu'à quatre colonnes pour la documentation du type de colonne, des principaux paramètres de colonne et du nombre d'injections en standard pour les BPL</p> <p>-Entraînement de vanne pour héberger la fonction de manuel d'utilisation du thermostat multicolonne échangeable par l'utilisateur), ou à 180° ou même le retrait de la porte avant pour une accessibilité maximale.</p> <p>-Raccords Quick Connect.</p> <p>-Échangeur de chaleur InfinityLab Quick Connect facilement installé pour chaque colonne. Un échangeur de chaleur bio-inerte pour les applications biologiques et à pH extrême. Standard pour les têtes de soupape GLP de différents formats, également disponibles dans les matériaux bio-inertes.</p> <p>-Spécifications physiques</p> <ul style="list-style-type: none"> o Poids 12,5 kg o Dimensions :160 x 435 x 436 mm ; largeur avec kit d'identification de colonne : 460 mm o Tension secteur 100 – 240 VAC, ± 10 % o Capacité étendue Fréquence réseau 50 ou 60 Hz, ± 5 % o Consommation électrique 150 VA / 150 W o Température ambiante de fonctionnement 4-55 °C o Température ambiante hors fonctionnement -40–70 °C o Humidité Fonctionnement < 95 % H.R à 40°C o Altitude de fonctionnement Jusqu'à 3000 m 	<p>-Fonctionnalités BPL Maintenance préventive (EMF) pour le suivi continu de l'utilisation de l'instrument avec des limites réglables par l'utilisateur et des messages d'information. Enregistrement électronique des travaux de maintenance et des erreurs</p> <p>Le module du compartiment à colonne</p> <p>Facilité d'utilisation avec des positions de volet flexibles : porte ouverte à 90 °</p> <p>-Échange de colonne efficace, rapide et pratique grâce</p> <p>-Thermostatisation reproductible du solvant pré colonne avec la prochaine génération</p> <p>-Flexibilité d'application avec refroidissement et chauffage Peltier avec deux zones de température indépendantes de 10 degrés en dessous de la température ambiante jusqu'à 85 °C.</p> <p>-Historique de la colonne traçable avec identification de la colonne pour suivre l'historique d'utilisation jusqu'à quatre colonnes pour la documentation du type de colonne, des principaux paramètres de colonne et du nombre d'injections en standard pour les BPL</p> <p>-Entraînement de vanne pour héberger la fonction de manuel d'utilisation du thermostat multicolonne échangeable par l'utilisateur), ou à 180° ou même le retrait de la porte avant pour une accessibilité maximale.</p> <p>-Raccords Quick Connect.</p> <p>-Échangeur de chaleur InfinityLab Quick Connect facilement installé pour chaque colonne. Un échangeur de chaleur bio-inerte pour les applications biologiques et à pH extrême. Standard pour les têtes de soupape GLP de différents formats, également disponibles dans les matériaux bio-inertes.</p> <p>-Spécifications physiques</p>	<p>-Flexibilité d'application avec refroidissement et chauffage Peltier avec deux zones de température indépendantes de 10 degrés en dessous de la température ambiante jusqu'à 85 °C.</p> <p>-Historique de la colonne traçable avec identification de la colonne pour suivre l'historique d'utilisation jusqu'à quatre colonnes pour la documentation du type de colonne, des principaux paramètres de colonne et du nombre d'injections en standard pour les BPL</p> <p>-Entraînement de vanne pour héberger la fonction de manuel d'utilisation du thermostat multicolonne échangeable par l'utilisateur), ou à 180° ou même le retrait de la porte avant pour une accessibilité maximale.</p> <p>-Raccords Quick Connect.</p> <p>-Échangeur de chaleur InfinityLab Quick Connect facilement installé pour chaque colonne. Un échangeur de chaleur bio-inerte pour les applications biologiques et à pH extrême. Standard pour les têtes de soupape GLP de différents formats, également disponibles dans les matériaux bio-inertes.</p> <p>-Spécifications physiques</p> <ul style="list-style-type: none"> o Poids 12,5 kg o Dimensions :160 x 435 x 436 mm ; largeur avec kit d'identification de colonne : 460 mm o Tension secteur 100 – 240 VAC, ± 10 % o Capacité étendue Fréquence réseau 50 ou 60 Hz, ± 5 % o Consommation électrique 150 VA / 150 W o Température ambiante de fonctionnement 4-55 °C o Température ambiante hors fonctionnement -40–70 °C o Humidité Fonctionnement < 95 % H.R à 40°C o Altitude de fonctionnement Jusqu'à 3000 m
---	--	---

<ul style="list-style-type: none"> ○ Altitude hors fonctionnement Jusqu'à 4600 m ○ Humidité < 95 %, à 40 °C ○ Altitude de fonctionnement Jusqu'à 3000 m ○ Altitude hors fonctionnement Jusqu'à 4600 m - Normes de sécurité (CEI, CSA, UL) : Catégorie d'installation II, degré de pollution 2 <p>Spécifications des performances</p> <ul style="list-style-type: none"> -Thermostat multicolonne -Compartiment de colonne thermostaté avec double éléments Peltier indépendants. -Préchauffage du solvant et fonctionnement à l'air calme pour réduire l'élargissement de bande chromatographique dans des conditions UHPLC. -Plage de température : 10 °C en dessous de la température ambiante (minimum 4 °C) à 85 °C -Stabilité de la température ±0,1 °C -Précision de la température ±0,5 °C (avec étalonnage pour 40 °C) -2 zones indépendantes de température -Capacité en colonne : 4 colonnes d'une longueur maximale de 300 mm plus raccords InfinityLab Quick-Connect ou pré-colonne. Chaque colonne équipée d'un échangeur de chaleur individuel. -Une vanne de sélection à 4 colonnes pour accéder à chaque colonne sans re plombage. -Temps de chauffe/refroidissement : 5 min de la température ambiante à 40 °C ; 10 min de 40 °C à 20 °C ; <25 min de 25 °C à 85 °C -Être équipé d'un -Connect Heat Exchanger Large ID (capillaire de 0,17 mm, volume interne de 3 µL) pour le chauffage du solvant pré-colonne. -Options de vanne 1 x entraînement de vanne intégré en option pour héberger des têtes de vanne à changement rapide interchangeables par l'utilisateur 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Poids 12,5 kg ○ Dimensions :160 x 435 x 436 mm ; largeur avec kit d'identification de colonne : 460 mm ○ Tension secteur 100 – 240 VAC, ± 10 % ○ Capacité étendue Fréquence réseau 50 ou 60 Hz, ± 5 % ○ Consommation électrique 150 VA / 150 W ○ Température ambiante de fonctionnement 4-55 °C ○ Température ambiante hors fonctionnement - 40-70 °C ○ Humidité Fonctionnement < 95 % H.R à 40°C ○ Altitude de fonctionnement Jusqu'à 3000 m ○ Altitude hors fonctionnement Jusqu'à 4600 m ○ Humidité < 95 %, à 40 °C ○ Altitude de fonctionnement Jusqu'à 3000 m ○ Altitude hors fonctionnement Jusqu'à 4600 m - Normes de sécurité (CEI, CSA, UL) : Catégorie d'installation II, degré de pollution 2 <p>Spécifications des performances</p> <ul style="list-style-type: none"> -Thermostat multicolonne -Compartiment de colonne thermostaté avec double éléments Peltier indépendants. -Préchauffage du solvant et fonctionnement à l'air calme pour réduire l'élargissement de bande chromatographique dans des conditions UHPLC. -Plage de température : 10 °C en dessous de la température ambiante (minimum 4 °C) à 85 °C -Stabilité de la température ±0,1 °C -Précision de la température ±0,5 °C (avec étalonnage pour 40 °C) -2 zones indépendantes de température -Capacité en colonne : 4 colonnes d'une longueur maximale de 300 mm plus raccords InfinityLab 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Altitude hors fonctionnement Jusqu'à 4600 m ○ Humidité < 95 %, à 40 °C ○ Altitude de fonctionnement Jusqu'à 3000 m ○ Altitude hors fonctionnement Jusqu'à 4600 m - Normes de sécurité (CEI, CSA, UL) : Catégorie d'installation II, degré de pollution 2 <p>Spécifications des performances</p> <ul style="list-style-type: none"> -Thermostat multicolonne -Compartiment de colonne thermostaté avec double éléments Peltier indépendants. -Préchauffage du solvant et fonctionnement à l'air calme pour réduire l'élargissement de bande chromatographique dans des conditions UHPLC. -Plage de température : 10 °C en dessous de la température ambiante (minimum 4 °C) à 85 °C -Stabilité de la température ±0,1 °C -Précision de la température ±0,5 °C (avec étalonnage pour 40 °C) -2 zones indépendantes de température -Capacité en colonne : 4 colonnes d'une longueur maximale de 300 mm plus raccords InfinityLab Quick-Connect ou pré-colonne. Chaque colonne équipée d'un échangeur de chaleur individuel. -Une vanne de sélection à 4 colonnes pour accéder à chaque colonne sans re plombage. -Temps de chauffe/refroidissement : 5 min de la température ambiante à 40 °C ; 10 min de 40 °C à 20 °C ; <25 min de 25 °C à 85 °C -Être équipé d'un -Connect Heat Exchanger Large ID (capillaire de 0,17 mm, volume interne de 3 µL) pour le chauffage du solvant pré-colonne. -Options de vanne 1 x entraînement de vanne intégré en option pour héberger des têtes de vanne à changement rapide interchangeables par l'utilisateur
---	---	---

<p>(jusqu'à 800 bar) de différents formats : 2 positions/6 ports, 2 positions/10 ports, sélection de 4 colonnes. Également disponible en bio -matériaux inertes. Les têtes de vannes sont automatiquement identifiées par leur étiquette.</p> <p>-Contrôle du module :</p> <p>-Pilotes LC et CE A.02.14 ou supérieur version en cours</p> <p>-Instrument Control Framework (ICF) A.02.04 ou supérieur version en cours</p> <p>-Agilent Instant Pilot (G4208A) B.02.20 ou supérieur version en cours</p> <p>-Logiciel d'assistance technique et de diagnostique type InfinityLab LC Companion ou Lab Advisor B.02.08 ou supérieur version en cours</p> <p>-Communication : contenir un module hôte approprié ou une carte LAN pour la communication et le contrôle.</p> <p>-Sécurité et maintenance : Diagnostics étendus, détection des erreurs et affichage. Détection des fuites, gestion sûre des fuites, signal de sortie de fuite pour l'arrêt du système de pompage, basses tensions dans les principales zones de maintenance</p> <p>-Caractéristiques BPL : têtes de vanne portant des étiquettes avec numéro de série, pression nominale, nombre de commutateurs et type de vanne. Concept d'identification de colonne.</p> <p>Logiciel pilote Le logiciel fourni pour piloter le matériel analytique et de retraiter les données devra être de dernière génération.</p> <p>Fonctionnalités minimales :</p>	<p>Quick-Connect ou pré-colonne. Chaque colonne équipée d'un échangeur de chaleur individuel.</p> <p>-Une vanne de sélection à 4 colonnes pour accéder à chaque colonne sans re plombage.</p> <p>-Temps de chauffe/refroidissement : 5 min de la température ambiante à 40 °C ; 10 min de 40 °C à 20 °C ; <25 min de 25 °C à 85 °C</p> <p>-Être équipé d'un -Connect Heat Exchanger Large ID (capillaire de 0,17 mm, volume interne de 3 µL) pour le chauffage du solvant pré-colonne.</p> <p>-Options de vanne 1 x entraînement de vanne intégré en option pour héberger des têtes de vanne à changement rapide interchangeables par l'utilisateur (jusqu'à 800 bar) de différents formats : 2 positions/6 ports, 2 positions/10 ports, sélection de 4 colonnes. Également disponible en bio -matériaux inertes. Les têtes de vannes sont automatiquement identifiées par leur étiquette.</p> <p>-Contrôle du module :</p> <p>-Pilotes LC et CE A.02.14 ou supérieur version en cours</p> <p>-Instrument Control Framework (ICF) A.02.04 ou supérieur version en cours</p> <p>-Agilent Instant Pilot (G4208A) B.02.20 ou supérieur version en cours</p> <p>-Logiciel d'assistance technique et de diagnostique type InfinityLab LC Companion ou Lab Advisor B.02.08 ou supérieur version en cours</p> <p>-Communication : contenir un module hôte approprié ou une carte LAN pour la communication et le contrôle.</p> <p>-Sécurité et maintenance : Diagnostics étendus, détection des erreurs et affichage. Détection des fuites,</p>	<p>(jusqu'à 800 bar) de différents formats : 2 positions/6 ports, 2 positions/10 ports, sélection de 4 colonnes. Également disponible en bio -matériaux inertes. Les têtes de vannes sont automatiquement identifiées par leur étiquette.</p> <p>-Contrôle du module :</p> <p>-Pilotes LC et CE A.02.14 ou supérieur version en cours</p> <p>-Instrument Control Framework (ICF) A.02.04 ou supérieur version en cours</p> <p>-Agilent Instant Pilot (G4208A) B.02.20 ou supérieur version en cours</p> <p>-Logiciel d'assistance technique et de diagnostique type InfinityLab LC Companion ou Lab Advisor B.02.08 ou supérieur version en cours</p> <p>-Communication : contenir un module hôte approprié ou une carte LAN pour la communication et le contrôle.</p> <p>-Sécurité et maintenance : Diagnostics étendus, détection des erreurs et affichage. Détection des fuites, gestion sûre des fuites, signal de sortie de fuite pour l'arrêt du système de pompage, basses tensions dans les principales zones de maintenance</p> <p>-Caractéristiques BPL : têtes de vanne portant des étiquettes avec numéro de série, pression nominale, nombre de commutateurs et type de vanne. Concept d'identification de colonne.</p> <p>Logiciel pilote Le logiciel fourni pour piloter le matériel analytique et de retraiter les données devra être de dernière génération.</p> <p>Fonctionnalités minimales :</p>
---	---	---

<p>-Permettre de connecter automatiquement et sans modification d'autres modules qui pourraient être ajoutés ultérieurement.</p> <p>-Capable de piloter l'ensemble du système et dispose d'outils de diagnostic et de signalisation d'erreurs.</p> <p>-Comporter des outils d'optimisation des méthodes d'acquisition.</p> <p>-Outils pour faciliter le transfert de méthodes venant de différents systèmes antérieures ou similaires.</p> <p>-Acquérir des données (visualisation des paramètres en temps réel, séquences d'analyses) ;</p> <p>-Retraiter les chromatogrammes (identification, quantification) réalisable y compris pendant une série en acquisition ;</p> <p>-Générer le rapport d'injection ;</p> <p>-Inclure des outils de vérification automatique de la validité des résultats obtenus</p> <p>-Système informatique sous Microsoft 10 version professionnelle et Microsoft Office</p> <p>-Possibilité de fonctionner en réseau.</p> <p>Flacons pour chromatographie, 100 pcs. en verre ambré, Ø 11,5 x 32, 1,5 ml, col à visser, avec bouchon et septum, 100 unités</p> <p>Flacons pour chromatographie, 100 pcs. en verre claire, Ø 11,5 x 32, 1,5 ml, col à visser, avec bouchon et septum, 100 unités</p> <p>Système onduleur pour l'HPLC: Onduleur APC, double conversion 3kVA, 230V Unité de batterie pour onduleur</p> <p>Phase mobile :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Méthanol HPLC Ultra Gradient Grade, 2,5 L - Acetonitril pour HPLC, 2,5 L - Acétone pour HPLC, 2,5 L 	<p>gestion sûre des fuites, signal de sortie de fuite pour l'arrêt du système de pompage, basses tensions dans les principales zones de maintenance</p> <p>-Caractéristiques BPL : têtes de vanne portant des étiquettes avec numéro de série, pression nominale, nombre de commutateurs et type de vanne. Concept d'identification de colonne.</p> <p>Logiciel pilote Le logiciel fourni pour piloter le matériel analytique et de retraiter les données devra être de dernière génération. Fonctionnalités minimales :</p> <p>-Permettre de connecter automatiquement et sans modification d'autres modules qui pourraient être ajoutés ultérieurement.</p> <p>-Capable de piloter l'ensemble du système et dispose d'outils de diagnostic et de signalisation d'erreurs.</p> <p>-Comporter des outils d'optimisation des méthodes d'acquisition.</p> <p>-Outils pour faciliter le transfert de méthodes venant de différents systèmes antérieures ou similaires.</p> <p>-Acquérir des données (visualisation des paramètres en temps réel, séquences d'analyses) ;</p> <p>-Retraiter les chromatogrammes (identification, quantification) réalisable y compris pendant une série en acquisition ;</p> <p>-Générer le rapport d'injection ;</p> <p>-Inclure des outils de vérification automatique de la validité des résultats obtenus</p> <p>-Système informatique sous Microsoft 10 version professionnelle et Microsoft Office</p> <p>-Possibilité de fonctionner en réseau.</p>	<p>-Permettre de connecter automatiquement et sans modification d'autres modules qui pourraient être ajoutés ultérieurement.</p> <p>-Capable de piloter l'ensemble du système et dispose d'outils de diagnostic et de signalisation d'erreurs.</p> <p>-Comporter des outils d'optimisation des méthodes d'acquisition.</p> <p>-Outils pour faciliter le transfert de méthodes venant de différents systèmes antérieures ou similaires.</p> <p>-Acquérir des données (visualisation des paramètres en temps réel, séquences d'analyses) ;</p> <p>-Retraiter les chromatogrammes (identification, quantification) réalisable y compris pendant une série en acquisition ;</p> <p>-Générer le rapport d'injection ;</p> <p>-Inclure des outils de vérification automatique de la validité des résultats obtenus</p> <p>-Système informatique sous Microsoft 10 version professionnelle et Microsoft Office</p> <p>-Possibilité de fonctionner en réseau.</p> <p>Flacons pour chromatographie, 100 pcs. en verre ambré, Ø 11,5 x 32, 1,5 ml, col à visser, avec bouchon et septum, 100 unités</p> <p>Flacons pour chromatographie, 100 pcs. en verre claire, Ø 11,5 x 32, 1,5 ml, col à visser, avec bouchon et septum, 100 unités</p> <p>Système onduleur pour l'HPLC: Onduleur APC, double conversion 3kVA, 230V Unité de batterie pour onduleur</p> <p>Phase mobile :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Méthanol HPLC Ultra Gradient Grade, 2,5 L - Acetonitril pour HPLC, 2,5 L - Acétone pour HPLC, 2,5 L
--	---	--

<ul style="list-style-type: none"> - Toluène pour HPLC, 2,5 L <p>Portoir de cartouche de précolonne</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cartouche de précolonne C8, 4 x 10 mm, 5 pcs. - Cartouche de précolonne C18, 4 x 10 mm, 5 pcs. - Cartouche de précolonne Phényl, 4 x 10 mm, 5 pcs. - Cartouche de précolonne CN, 4 x 10 mm, 5 pcs. - Cartouche de précolonne DIOL, 4 x 10 mm, 5 pcs. <p>Colonne HPLC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colonne HPLC 250 x 4,6 mm, C8, 5 µm - Colonne HPLC 250 x 4,6 mm, C18, 5 µm - Colonne HPLC 250 x 4,6 mm, Phényl, 5 µm - Colonne HPLC 250 x 4,6 mm, CN, 5 µm - Colonne HPLC 250 x 4,6 mm, DIOL, 5 µm <p>NB. : Livré complet avec ordinateur et imprimante en couleur, logiciels, kit de maintenance, colonne, tous les accessoires (pièces de rechanges, consommables de base, connectiques etc) Installation et formations des utilisateurs y compris</p>	<p>Flacons pour chromatographie, 100 pcs. en verre ambré, Ø 11,5 x 32, 1,5 ml, col à visser, avec bouchon et septum, 100 unités</p> <p>Flacons pour chromatographie, 100 pcs. en verre claire, Ø 11,5 x 32, 1,5 ml, col à visser, avec bouchon et septum, 100 unités</p> <p>Système onduleur pour l'HPLC: Onduleur APC, double conversion 3kVA, 230V Unité de batterie pour onduleur</p> <p>Phase mobile :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Méthanol HPLC Ultra Gradient Grade, 2,5 L - Acetonitril pour HPLC, 2,5 L - Acétone pour HPLC, 2,5 L - Toluène pour HPLC, 2,5 L <p>Portoir de cartouche de précolonne</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cartouche de précolonne C8, 4 x 10 mm, 5 pcs. - Cartouche de précolonne C18, 4 x 10 mm, 5 pcs. - Cartouche de précolonne Phényl, 4 x 10 mm, 5 pcs. - Cartouche de précolonne CN, 4 x 10 mm, 5 pcs. - Cartouche de précolonne DIOL, 4 x 10 mm, 5 pcs. <p>Colonne HPLC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colonne HPLC 250 x 4,6 mm, C8, 5 µm - Colonne HPLC 250 x 4,6 mm, C18, 5 µm - Colonne HPLC 250 x 4,6 mm, Phényl, 5 µm - Colonne HPLC 250 x 4,6 mm, CN, 5 µm - Colonne HPLC 250 x 4,6 mm, DIOL, 5 µm <p>NB. : Livré complet avec ordinateur et imprimante en couleur, logiciels, kit de maintenance, colonne, tous les accessoires (pièces</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Toluène pour HPLC, 2,5 L <p>Portoir de cartouche de précolonne</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cartouche de précolonne C8, 4 x 10 mm, 5 pcs. - Cartouche de précolonne C18, 4 x 10 mm, 5 pcs. - Cartouche de précolonne Phényl, 4 x 10 mm, 5 pcs. - Cartouche de précolonne CN, 4 x 10 mm, 5 pcs. - Cartouche de précolonne DIOL, 4 x 10 mm, 5 pcs. <p>Colonne HPLC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colonne HPLC 250 x 4,6 mm, C8, 5 µm - Colonne HPLC 250 x 4,6 mm, C18, 5 µm - Colonne HPLC 250 x 4,6 mm, Phényl, 5 µm - Colonne HPLC 250 x 4,6 mm, CN, 5 µm - Colonne HPLC 250 x 4,6 mm, DIOL, 5 µm <p>NB. : Livré complet avec ordinateur et imprimante en couleur, logiciels, kit de maintenance, colonne, tous les accessoires (pièces de rechanges, consommables de base, connectiques etc) Installation et formations des utilisateurs y compris</p>
--	--	--

	<p>de recharges, consommables de base, connectiques etc) Installation et formations des utilisateurs y compris</p>	
<p>3. Système de production d'eau Ultra Pure approprié pour une utilisation avec AAS. ICP, MS, HPLC, GC, TOC et analyse organique Destiné à pour la production d'eau type 1 pour utilisation en chromatographie ionique, SAA. ICP, CLHP, CPG, COT, etc.</p> <p>-Modules de purification: osmose inversé (RO), déionisation par résine échangeuse d'ions haute performance, adsorption sur charbon activé, stérilisation UV 258/185 nm et filtre final 0,2 µm -Affichage de la conductivité : Eau osmosée : 0 - 250 µS/cm . Eau ultrapure (type 1) : 0 - 18.3 MΩcm -Qualité de l'eau ultrapure : COT : 0 - 5 ppb ; Bacteries <1 cfu/ml ; Particules (>0.22 µm) : < 1/ml -Débit : max. 15 l/hr -Afficheur digital LCD 16x2 caractères -Fonction auto-diagnostic -Indicateur d'échange de filtres -Alimentation : 230V, 50/60Hz 60W -Dimensions : 400x567x500mm -Lampe de recharge UV -Réservoir Tank 20 litres -Pistolet de distribution en PVDF 1/4" -Flacons en verre borosilicaté 3.3, 1000 ml, 10 Pcs, col à vis GL 45, bouchon et bague de déversement, graduation 100 ml -Consommable pour maintenance préventive</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Préfiltre 10", 50 pcs. ○ Filtre 14" ○ Boîtier 10" 	<p>3. Système de production d'eau Ultra Pure approprié pour une utilisation avec AAS. ICP, MS, HPLC, GC, TOC et analyse organique <i>Marque : NEOTECH</i> Destiné à pour la production d'eau type 1 pour utilisation en chromatographie ionique, SAA. ICP, CLHP, CPG, COT, etc.</p> <p>-Modules de purification: osmose inversé (RO), déionisation par résine échangeuse d'ions haute performance, adsorption sur charbon activé, stérilisation UV 258/185 nm et filtre final 0,2 µm -Affichage de la conductivité : Eau osmosée : 0 - 250 µS/cm . Eau ultrapure (type 1) : 0 - 18.3 MΩcm -Qualité de l'eau ultrapure : COT : 0 - 5 ppb ; Bacteries <1 cfu/ml ; Particules (>0.22 µm) : < 1/ml -Débit : max. 15 l/hr -Afficheur digital LCD 16x2 caractères -Fonction auto-diagnostic -Indicateur d'échange de filtres -Alimentation : 230V, 50/60Hz 60W -Dimensions : 400x567x500mm -Lampe de recharge UV -Réservoir Tank 20 litres -Pistolet de distribution en PVDF 1/4" -Flacons en verre borosilicaté 3.3, 1000 ml, 10 Pcs, col à vis GL 45, bouchon et bague de déversement, graduation 100 ml -Consommable pour maintenance préventive</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Préfiltre 10", 50 pcs. ○ Filtre 14" ○ Boîtier 10" 	<p>3. Système de production d'eau Ultra Pure approprié pour une utilisation avec AAS. ICP, MS, HPLC, GC, TOC et analyse organique <i>Marque : PG INSTRUMENT</i> Destiné à pour la production d'eau type 1 pour utilisation en chromatographie ionique, SAA. ICP, CLHP, CPG, COT, etc.</p> <p>-Modules de purification: osmose inversé (RO), déionisation par résine échangeuse d'ions haute performance, adsorption sur charbon activé, stérilisation UV 258/185 nm et filtre final 0,2 µm -Affichage de la conductivité : Eau osmosée : 0 - 250 µS/cm . Eau ultrapure (type 1) : 0 - 18.3 MΩcm -Qualité de l'eau ultrapure : COT : 0 - 5 ppb ; Bacteries <1 cfu/ml ; Particules (>0.22 µm) : < 1/ml -Débit : max. 15 l/hr -Afficheur digital LCD 16x2 caractères -Fonction auto-diagnostic -Indicateur d'échange de filtres -Alimentation : 230V, 50/60Hz 60W -Dimensions : 400x567x500mm -Lampe de recharge UV -Réservoir Tank 20 litres -Pistolet de distribution en PVDF 1/4" -Flacons en verre borosilicaté 3.3, 1000 ml, 10 Pcs, col à vis GL 45, bouchon et bague de déversement, graduation 100 ml -Consommable pour maintenance préventive</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Préfiltre 10", 50 pcs. ○ Filtre 14" ○ Boîtier 10"

<ul style="list-style-type: none"> ○ Pack consommables OI ○ Pack consommables UP type B ○ Filtre final 0,2 µm 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pack consommables OI ○ Pack consommables UP type B ○ Filtre final 0,2 µm 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pack consommables OI ○ Pack consommables UP type B ○ Filtre final 0,2 µm
<p>4. Microscope modulaire à fluorescence, équipé de caméra</p> <p>Appareil composé de :</p> <p>Corps de microscope</p> <p>Mise au point macro et micrométrique coaxiale, avec système d'arrêt de sécurité, graduation 0,002 mm</p> <p>Éclairage diascopique réglable : LED 8 W</p> <p>Tête trinoculaire</p> <ul style="list-style-type: none"> - Séparateur de faisceau : 100/0 ; 50/50 ou 0/100 - Tête inclinée à 30°, tournant sur 360° - Distance inter-pupillaire réglable de 50 à 75 mm - Ajustement dioptrique : ± 5 dioptries <p>Oculaires PL10x/22 avec œilleton, 2 Pcs</p> <p>Oculaires PL15x/16, 2 Pcs</p> <p>Oculaire micrométrique PL10x/22, avec œilleton</p> <p>Attachement pour fluorescence</p> <ul style="list-style-type: none"> - Source : Lampe HBO 100W à vapeurs de mercure - Porte filtre à 6 positions - Jeu de filtre B (bleu) : filtre d'excitation 460-490 nm ; miroir dichroïque 500 nm ; filtre d'arrêt LP510 nm - Jeu de filtre G (vert) : filtre d'excitation 510-550 nm ; miroir dichroïque 570 nm ; filtre d'arrêt LP590 nm - Jeu de filtre V (violet) pour B-1000FL-HBO : filtre d'excitation 400-410 nm ; miroir dichroïque 455 nm ; filtre d'arrêt LP455 nm 	<p>4. Microscope modulaire à fluorescence, équipé de caméra <i>Marque : NEOTECH</i></p> <p>Appareil composé de :</p> <p>Corps de microscope</p> <p>Mise au point macro et micrométrique coaxiale, avec système d'arrêt de sécurité, graduation 0,002 mm</p> <p>Éclairage diascopique réglable : LED 8 W</p> <p>Tête trinoculaire</p> <ul style="list-style-type: none"> - Séparateur de faisceau : 100/0 ; 50/50 ou 0/100 - Tête inclinée à 30°, tournant sur 360° - Distance inter-pupillaire réglable de 50 à 75 mm - Ajustement dioptrique : ± 5 dioptries <p>Oculaires PL10x/22 avec œilleton, 2 Pcs</p> <p>Oculaires PL15x/16, 2 Pcs</p> <p>Oculaire micrométrique PL10x/22, avec œilleton</p> <p>Attachement pour fluorescence</p> <ul style="list-style-type: none"> - Source : Lampe HBO 100W à vapeurs de mercure - Porte filtre à 6 positions - Jeu de filtre B (bleu) : filtre d'excitation 460-490 nm ; miroir dichroïque 500 nm ; filtre d'arrêt LP510 nm - Jeu de filtre G (vert) : filtre d'excitation 510-550 nm ; miroir dichroïque 570 nm ; filtre d'arrêt LP590 nm - Jeu de filtre V (violet) pour B-1000FL-HBO : filtre d'excitation 400-410 nm ; miroir dichroïque 455 nm ; filtre d'arrêt LP455 nm 	<p>4. Microscope modulaire à fluorescence, équipé de caméra <i>Marque : OPTIKA</i></p> <p>Appareil composé de :</p> <p>Corps de microscope</p> <p>Mise au point macro et micrométrique coaxiale, avec système d'arrêt de sécurité, graduation 0,002 mm</p> <p>Éclairage diascopique réglable : LED 8 W</p> <p>Tête trinoculaire</p> <ul style="list-style-type: none"> - Séparateur de faisceau : 100/0 ; 50/50 ou 0/100 - Tête inclinée à 30°, tournant sur 360° - Distance inter-pupillaire réglable de 50 à 75 mm - Ajustement dioptrique : ± 5 dioptries <p>Oculaires PL10x/22 avec œilleton, 2 Pcs</p> <p>Oculaires PL15x/16, 2 Pcs</p> <p>Oculaire micrométrique PL10x/22, avec œilleton</p> <p>Attachement pour fluorescence</p> <ul style="list-style-type: none"> - Source : Lampe HBO 100W à vapeurs de mercure - Porte filtre à 6 positions - Jeu de filtre B (bleu) : filtre d'excitation 460-490 nm ; miroir dichroïque 500 nm ; filtre d'arrêt LP510 nm - Jeu de filtre G (vert) : filtre d'excitation 510-550 nm ; miroir dichroïque 570 nm ; filtre d'arrêt LP590 nm - Jeu de filtre V (violet) pour B-1000FL-HBO : filtre d'excitation 400-410 nm ; miroir dichroïque 455 nm ; filtre d'arrêt LP455 nm

<p>-Jeu de filtre UV (ultraviolet) pour B-1000FL-HBO : filtre d'excitation 330-385 nm ; miroir dichroïque 400 nm ; filtre d'arrêt LP420 nm Objectifs IOS U-PLAN F (Semi-Apo): Objectifs pour observations en champ clair, champ sombre, contraste interférentiel différentiel, polarisation et fluorescence (UV)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parcours optique : IOS (corrigé à l'infini) - Objectif IOS U-PLAN F (Semi-Apo) 4x/0,13 - Objectif IOS U-PLAN F (Semi-Apo) 10x/0,30 - Objectif IOS U-PLAN F (Semi-Apo) 20x/0,501 - Objectif IOS U-PLAN F (Semi-Apo) 40x/0,75 - Objectif IOS U-PLAN F (Semi-Apo) 100x/1,30 (immersion) <p>Revolver à 6 positions Platine mécanique chauffante</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensions : 175 x 145 mm - Mouvement croisé 76 x 51 mm, avec commande coaxiale - Plage de température : 20 à 50 °C - Résolution : 1 °C - Précision : ± 1 °C - Alimentation : 220V - 50Hz - 50W <p>Condenseur pour champ clair</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ouverture numérique : 0,9, fonctionne également avec l'objectif 10x - Optique : Lentille frontale, amovible - Diaphragme avec ouverture à iris, avec échelle d'ouverture numérique <p>Caméra haute performance pour fluorescence, type C-P6FL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caméra pour monture C - Capteur : CCD 1" 	<p>-Jeu de filtre UV (ultraviolet) pour B-1000FL-HBO : filtre d'excitation 330-385 nm ; miroir dichroïque 400 nm ; filtre d'arrêt LP420 nm Objectifs IOS U-PLAN F (Semi-Apo): Objectifs pour observations en champ clair, champ sombre, contraste interférentiel différentiel, polarisation et fluorescence (UV)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parcours optique : IOS (corrigé à l'infini) - Objectif IOS U-PLAN F (Semi-Apo) 4x/0,13 - Objectif IOS U-PLAN F (Semi-Apo) 10x/0,30 - Objectif IOS U-PLAN F (Semi-Apo) 20x/0,501 - Objectif IOS U-PLAN F (Semi-Apo) 40x/0,75 - Objectif IOS U-PLAN F (Semi-Apo) 100x/1,30 (immersion) <p>Revolver à 6 positions Platine mécanique chauffante</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensions : 175 x 145 mm - Mouvement croisé 76 x 51 mm, avec commande coaxiale - Plage de température : 20 à 50 °C - Résolution : 1 °C - Précision : ± 1 °C - Alimentation : 220V - 50Hz - 50W <p>Condenseur pour champ clair</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ouverture numérique : 0,9, fonctionne également avec l'objectif 10x - Optique : Lentille frontale, amovible - Diaphragme avec ouverture à iris, avec échelle d'ouverture numérique <p>Caméra haute performance pour fluorescence, type C-P6FL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caméra pour monture C - Capteur : CCD 1" 	<p>-Jeu de filtre UV (ultraviolet) pour B-1000FL-HBO : filtre d'excitation 330-385 nm ; miroir dichroïque 400 nm ; filtre d'arrêt LP420 nm Objectifs IOS U-PLAN F (Semi-Apo): Objectifs pour observations en champ clair, champ sombre, contraste interférentiel différentiel, polarisation et fluorescence (UV)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parcours optique : IOS (corrigé à l'infini) - Objectif IOS U-PLAN F (Semi-Apo) 4x/0,13 - Objectif IOS U-PLAN F (Semi-Apo) 10x/0,30 - Objectif IOS U-PLAN F (Semi-Apo) 20x/0,501 - Objectif IOS U-PLAN F (Semi-Apo) 40x/0,75 - Objectif IOS U-PLAN F (Semi-Apo) 100x/1,30 (immersion) <p>Revolver à 6 positions Platine mécanique chauffante</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensions : 175 x 145 mm - Mouvement croisé 76 x 51 mm, avec commande coaxiale - Plage de température : 20 à 50 °C - Résolution : 1 °C - Précision : ± 1 °C - Alimentation : 220V - 50Hz - 50W <p>Condenseur pour champ clair</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ouverture numérique : 0,9, fonctionne également avec l'objectif 10x - Optique : Lentille frontale, amovible - Diaphragme avec ouverture à iris, avec échelle d'ouverture numérique <p>Caméra haute performance pour fluorescence, type C-P6FL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caméra pour monture C - Capteur : CCD 1"
---	---	---

<p>- Résolution : 2.748 x 2.200 pixels (6,0 Mpixel) - Connexion : USB 3.0 - Livrée avec câble USB, lame micrométrique et logiciels</p> <p>Adaptateur montage C, grossissement 1x, réglable</p> <p>Ordinateur de configuration récente, livré avec imprimante Laser couleurs</p> <p>Inducteur 500VA</p> <p>Ramette de papier A4, 500 feuilles</p>	<p>5. Autoclave vertical de stérilisation de 80 litres</p> <p>Température réglable de 115 à 134 °C</p> <p>Pression 0,62 à 2 bar</p> <p>Sorties de vapeur et de drainage</p> <p>Soupape de sécurité ouvre quand la pression dépasse la valeur maximale.</p> <p>Pressostat de sécurité : déconnecte les résistances chauffantes en cas de dépassement de la limite de pression.</p> <p>Thermostat de sécurité : coupe l'alimentation en cas d'excès de température ou manque d'eau dans le réservoir.</p> <p>Couvercle de sécurité : ne peut être ouvert si la chambre est sous pression.</p> <p>Caisson extérieur et partie supérieure en acier inox.</p> <p>Couvercle avec protection thermique</p> <p>Élément chauffant en acier inox spécial INCOLOY de grande durée, résistant à la corrosion et à la haute température.</p> <p>Connexion RS-232</p> <p>Réservoir, couvercle et fermeture en acier inox.</p>
<p>- Résolution : 2.748 x 2.200 pixels (6,0 Mpixel) - Connexion : USB 3.0 - Livrée avec câble USB, lame micrométrique et logiciels</p> <p>Adaptateur montage C, grossissement 1x, réglable</p> <p>Ordinateur de configuration récente, livré avec onducteur 500VA</p> <p>Imprimante laser couleurs</p> <p>Ramette de papier A4, 500 feuilles</p>	<p>5. Autoclave vertical de stérilisation de 80 litres</p> <p>Marque : P.SLECTA</p> <p>Cuve Ø 40 x 62 cm, volume 80 l</p> <p>Température réglable de 115 à 134 °C</p> <p>Pression 0,62 à 2 bar</p> <p>Sorties de vapeur et de drainage</p> <p>Soupape de sécurité ouvre quand la pression dépasse la valeur maximale.</p> <p>Pressostat de sécurité : déconnecte les résistances chauffantes en cas de dépassement de la limite de pression.</p> <p>Thermostat de sécurité : coupe l'alimentation en cas d'excès de température ou manque d'eau dans le réservoir.</p> <p>Couvercle de sécurité : ne peut être ouvert si la chambre est sous pression.</p> <p>Caisson extérieur et partie supérieure en acier inox.</p> <p>Couvercle avec protection thermique</p> <p>Élément chauffant en acier inox spécial INCOLOY de grande durée, résistant à la corrosion et à la haute température.</p> <p>Connexion RS-232</p> <p>Réservoir, couvercle et fermeture en acier inox.</p> <p>Purge atmosphérique automatique.</p> <p>Port de sonde externe latéral.</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Module de commande avec : <ul style="list-style-type: none"> o manomètre analogique o écran tactile TFT o 10 programmes configurables o touches virtuelles pour réglage des paramètres (température et temps) o voyants de fonctionnement o enregistrement et de téléchargement via USB o levier d'ouverture de couvercle - Alimentation 220 V / 50 Hz - Puissance de chauffe 3600 W - Dimensions (LxPxH) 58 x 72 x 119 cm - Poids 100 kg - Paniers en fil d'acier inox, Ø 36 x h 28 cm - Port de sonde Pt 100 (à monter en usine) 	<ul style="list-style-type: none"> - Purge atmosphérique automatique. - Port de sonde externe latéral. - Module de commande avec : <ul style="list-style-type: none"> o manomètre analogique o écran tactile TFT o 10 programmes configurables o touches virtuelles pour réglage des paramètres (température et temps) o voyants de fonctionnement o enregistrement et de téléchargement via USB o levier d'ouverture de couvercle - Alimentation 220 V / 50 Hz - Puissance de chauffe 3600 W - Dimensions (LxPxH) 58 x 72 x 119 cm - Poids 100 kg - Paniers en fil d'acier inox, Ø 36 x h 28 cm - Port de sonde Pt 100 (à monter en usine) 	<ul style="list-style-type: none"> - Port de sonde externe latéral. - Module de commande avec : <ul style="list-style-type: none"> o manomètre analogique o écran tactile TFT o 10 programmes configurables o touches virtuelles pour réglage des paramètres (température et temps) o voyants de fonctionnement o enregistrement et de téléchargement via USB o levier d'ouverture de couvercle - Alimentation 220 V / 50 Hz - Puissance de chauffe 3600 W - Dimensions (LxPxH) 58 x 72 x 119 cm - Poids 100 kg - Paniers en fil d'acier inox, Ø 36 x h 28 cm - Port de sonde Pt 100 (à monter en usine)
<p>Conclusion</p>	<p>Conforme</p>	<p>Conforme</p>

A l'issue de l'analyse de la conformité technique des offres, deux (02) soumissionnaires ont été retenues pour l'analyse financière. Il s'agit de **TM DIFFUSION SARL** et **LABORATOIRE AINA SARL**

III – EXAMEN DES OFFRES FINANCIERES

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 ²		i) Prix de l'offre corrigé/avec rabais i = (f - h)
	b) Monnaie(s)	c) Montant(s)	d) Erreurs de calcul ¹	e) Sommes provisionnelles		g) Pourcentage	h) Montant(s)	
TM DIFFUSION SARL	FCFA	261 314 137	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant
LABORATOIRE AINA SARL	FCFA	201 864 370	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant

Au terme de l'analyse des offres financières, **TM DIFFUSION SARL** et **LABORATOIRE AINA SARL** ont été retenus pour la détermination des offres anormalement basses ou anormalement élevées

Offres anormalement basse ou élevée

Conformément à l'article 32 plus précisément au point 6, calculons l'offre anormalement basse ou élevée

Une offre est estimée anormalement basse ou élevée, lorsqu'elle est inférieure ou supérieure de plus de 15% à la moyenne du montant prévisionnel de l'autorité contractante et de la moyenne arithmétique des montants toutes taxes comprises corrigés, des offres techniquement conformes affectés de coefficients de pondération qui sont respectivement de 0,6 et 0,4 soit la formule suivante :

$$M=0,6E+0,4P \text{ où :}$$

M= moyenne pondérée du montant prévisionnel et de la moyenne des offres financières

E=montant prévisionnel

Classement

a) Soumissionnaire	b) Montant	Rang
TM DIFFUSION SARL	261 314 137	1 ^{er}

Tableau 12 : État récapitulatif de l'évaluation des offres et proposition d'attribution du marché

1.	Soumissionnaire ayant présenté l'offre évaluée la moins disante (auquel il est proposé d'attribuer le marché)
a)	Nom : TM DIFFUSION SARL
b)	Adresse : 06 BP 9186 Ouagadougou 06 Tél : 25 33 34 08
2	Si l'offre a été soumise par un agent, indiquer le fournisseur effectif (fabricant)
a)	Nom : <i>Néant</i>
b)	Adresse : <i>Néant</i>
3.	Si l'offre est présentée par un groupement d'entreprises, indiquer tous les partenaires, leur nationalité, et la part estimée du marché qui revient à chacun : <i>Néant</i>
4.	Principal (principaux) pays de provenance des fournitures/matériaux :
5.	Date envisagée pour la signature du marché (mois, année) : <i>Néant</i>

6.	Dates prévues pour l'arrivée des fournitures/matériels à destination finale/pour l'achèvement du projet (travaux, prestations) : <i>Néant</i> (jours, mois)	
	Monnaie(s)	Montant(s) ou %
7.	Prix de l'offre (lu publiquement) 1	FCFA 261 314 137 FCFA TTC
8.	Corrections des erreurs 2	FCFA 261 314 137 FCFA TTC
9.	Rabais 3	FCFA 0
10.	Autres ajustements 4	FCFA 0
11.	Marché proposé 5	FCFA 261 314 137 FCFA TTC
12.	Vérification de la qualification du soumissionnaire proposé pour l'attribution du marché : Conforme	

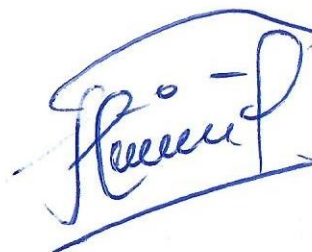
Ont signé :



Christophe O. ABO
Repr-DAF-UJKZ



Anaïs Kady COULIBALY
Repr-CEA-CFOREM



D. Herman Joseph Marie SOMDA
Repr-PRM-UJKZ