

Formulaire de réponse AON 16/2015

LOT 1: Lecteur des microplaques

Item 1 : Lecteur des microplaques		
<i>Caractéristiques demandées</i>	<i>Qte</i>	<i>Caractéristiques proposées</i>
<p>Lecteur spectrophotométrique UV-Visible des microplaques, microdrop et cuve</p> <ul style="list-style-type: none"> * Type de microplaque : 96 et 384 puits *Type de cuve : standard, microcuve, ultramicro cuve et TrayCell *Microdrop avec 16 positions de microvolume (2µl à 10µl) *compatible avec les micropipettes multicanaux et une position d'une cuve rectangulaire standard avec bouchons pour des mesures en point final, réduction spectral et les calculs cinétiques *Plage de longueur d'onde : 200-1000 nm *Sélection de la longueur d'onde : monochromateur *Echelle de lecture : 0- 4 Abs *Linéarité à 450nm : 0 - 2.5 Abs, ± 2% *Précision à 450nm : < 1.0% *Justesse à 450 nm ≤ 1.0% + 0.003 Abs (0 - 2.0 Abs) 2.0% (2.0 - 2.5 Abs) à 450 nm *Bande passante optique : <2.5 nm *Vitesse de mesure ≤6s *Vitesse de balayage de spectre ≤ 10 s de 200 à 1000 nm *Agitation *Incubation : de la température ambiante (25°C) + 2° C à 45° C *Large écran LCD couleur graphique 4.5 pouces minimum *3 ports USB minimum pour connexion à un PC, Imprimante et disc amovible *Livré avec logiciel externe pilotable à PC 	01	
Marque/Modèle/Pays d'origine		

Formulaire de réponse AON 16/2015

LOT 2: balance de laboratoire

Item1 : balance de laboratoire		
<i>Caractéristiques demandées</i>	<i>Qte</i>	<i>Caractéristiques proposées</i>
Capacité: 2000g *Précision : 0.01g * Linéarité: $\pm 0.02g$ * Répétabilité: $\pm 0.02g$ * Temps de réponse: 2s * Plateau de pesée en acier inoxydable de dimensions: 150x150 mm * Possibilité de fonctionnement avec batterie interne avec une autonomie de 12 heures * Fonctions: pesage, comptage et pourcentage *Paramètres configurables par le menu: lecture en g (grammes), lb (livre), oz (once), ct (carats), pièces (pièces),% (pourcentage) * Affichage LCD * Clavier a membrane étanche et résistante aux acides * Port RS-232	04	
Marque/Modèle/Pays d'origine		

Formulaire de réponse AON 16/2015

LOT 3 : Turbidimètre de paillasse

Item 1 : Turbidimètre de paillasse		
<i>Caractéristiques demandées</i>	<i>Qte</i>	<i>Caractéristiques proposées</i>
<p>Principe de mesure: Néphélométrie</p> <p>*Source lumineuse: Lampe tungstène</p> <p>*Plage de mesure: de 0 à 1000 NTU avec changement automatique de plage de mesure</p> <p>*Résolution: +/- 0,01 NTU pour des mesure entre 0.00 et 9.99 NTU +/- 0,1 NTU pour des mesure entre 10.0 et 99.9 NTU +/- 1 NTU pour des mesure entre 100 et 1000 NTU</p> <p>* Calibration automatique de 1 à 3 points</p> <p>* Précision: +/-0,01 NTU</p> <p>* Reproductibilité de +/- 0,01 NTU</p> <p>* Cuvette ronde, volume d'échantillon de 25 ml</p> <p>*Temps de réponse: <3 secondes</p> <p>Livré avec 3 étalons: 0,02 - 10,0 - 1000 NTU et 2 cuves vides</p>	02	
Marque/Modèle/Pays d'origine		

Formulaire de réponse AON 16/2015

LOT 4: PH mètre de pailleasse

Item 1: PH mètre de pailleasse		
<i>Caractéristiques demandées</i>	<i>Qte</i>	<i>Caractéristiques proposées</i>
Plage de mesure : de 0 à 14 *Précision : +/-0.004 *Plage de température : de 0 à 80°C *Reconnaissance de sonde numérique *Ecran LCD graphique, rétro-éclairé *Mémorisation automatique de 5000 groupes de données et de 500 groupes de données manuelle *Calibration de 1 à 5 points avec intervalle *Transfert de données par un port USB *contrôle continu de la valeur de mesure *contrôle de qualité de la sonde *Possibilité de protection par mot de passe *22 sets de tampon en mémoire pour une calibration simple *Mode d'alimentation : 4 piles alcalines au manganèse de 1,5 V, de type AA avec une durée de service de 150 heures ou sur secteur 240 V / 50 Hz *Electrode numérique qui assure le traitement numérique des signaux dans la sonde de manière à permettre des mesures précises et en sécurité intrinsèque *Type de sonde : Combinée * Electrolyte : gel * Matériau du Corps : Plastique *Gamme de pH : 0 à 14 pH *Gamme de température de travail : 0 à 80°C	04	
Marque/Modèle/Pays d'origine		

Formulaire de réponse AON 16/2015

LOT 5: microscope polarisant+ loupes binoculaires

Item 1: microscope polarisant		
<i>Caractéristiques demandées</i>	<i>Qte</i>	<i>Caractéristiques proposées</i>
<p>Système optique :</p> <p>Tête trinoculaire, inclinée à 30°, rotatable de 360°</p> <p>Lumière transmise</p> <p>Source de la lumière de type X-LED</p> <p>Puissance LED $\geq 3.5W$</p> <p>Température de la lumière : 6300K</p> <p>Durée de vie des lampes LED : 50000h</p> <p>Lumière incidente</p> <p>Source de la lumière type X-LED8</p> <p>Puissance du LED : 8W</p> <p>Température de la lumière : 6300K</p> <p>Voltage : 110/240Vac, 50/60Hz,</p> <p>Puissance maximale requise : 13W</p> <p>Modes : lumière naturelle, lumière incidente polarisée, lumière transmise polarisée</p> <p>Réglage de la compensation dioptrique</p> <p>Oculaires : grand champ 10 x /22mm, réticules croisées</p> <p>Objectifs : 4x, 10x, 40x, traités contre agent fongiques</p> <p>Ecartement interpupillaire réglable (51-75 mm)</p> <p>achromatique pour polarisation</p> <p>-analyseur tournant de 0 à 90°et gradué avec lamda/4, ou lame lambda une lentille de bertrand</p> <p>Tourelle : revolver 4 positions</p>	01	
Marque/Modèle/Pays d'origine		
Item 2 : loupes binoculaires		
<i>Caractéristiques demandées</i>	<i>Qte</i>	<i>Caractéristiques proposées</i>
<p>Caractéristiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tête binoculaire incliné à 45°, orientable sur 360 ° - Lumière transmise <p>Lampes LED fournissant un éclairage uniforme couvrant un diamètre supérieur à 40mm</p> <p>avec variateur d'intensité</p> <p>éclairage 8000 lux</p>	10	

<p>température de la lumière 6300K - Lumière incidente lampe X-LED éclairage 60000 lux température de la lumière 6300K alimentation 110/240 Vac, 50/60 Hz puissance maximale requise 8 W durée de vie des lampes LED 5000 heures</p> <p>- Distance de travail de 100mm - Grossissement : oculaire 10x (20mm), objectifs 0,7x à 4.5x permettant un grossissement atteignant 45x avec lentilles optionnelles permettant d'élever le grossissement à 180x</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réglage en hauteur du condensateur - Potence - Ecartement inter pupillaire réglable (51-75 mm) - Base contenant un bouton permettant de régler l'intensité de la lumière - Mise au point macro métrique <p>La tête binoculaire peut coulisser sur la potence et muni de deux boutons permettant de perfectionner la mise au point.</p>		
Marque/Modèle/Pays d'origine		

Formulaire de réponse AON 16/2015

LOT 6: Microscope inversé avec Affichage sur écran LCD

Item 1: Microscope inversé avec Affichage sur écran LCD		
<i>Caractéristiques demandées</i>	<i>Qte</i>	<i>Caractéristiques proposées</i>
<p>compact avec transmission en lumière blanche.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Excitation : LED avec une durée > 50000 heures - Détection par une caméra CCD Couleur 3,1 MP ou plus. - Affichage des images sur un écran LCD couleur de 12 pouces ou plus intégré avec inclinaison réglable. - Tourelle avec 4 positions pour Objectifs : 4x, 10x, 40x, et 100x livré avec le microscope - Méthode de contraste : Lumière transmise (fond clair et contraste de phase) - Condenseur : 3 positions de la tourelle pour fond clair et contraste de phase Platine mécanique contrôlant les axes X et Y. - - Distance de travail du condenseur : 60 mm - Acquisition d'image : Système d'exploitation intégré sans besoin d'un PC avec logiciel de capture d'image et enregistrement via USB. - 2 ports USB pour transfert de données. - Livré avec : <ul style="list-style-type: none"> *support de récipient boîte de pétri 100 mm *Support de récipient pour double lame 25 x 75 mm * Support de récipient pour Flask T25 	01	
Marque/Modèle/Pays d'origine		

Formulaire de réponse AON 16/2015

LOT 7: refractomètre

Item 1: refractomètre		
<i>Caractéristiques demandées</i>	<i>Qte</i>	<i>Caractéristiques proposées</i>
Plage de mesure : 0 - 95% : la concentration de sucre Brix 1,30 à 1,70 R.I : réfraction	02	
Marque/Modèle/Pays d'origine		

Formulaire de réponse AON 16/2015

LOT 8: Fantôme multi test pour Echographie

Item 1: Fantôme multi test pour Echographie		
<i>Caractéristiques demandées</i>	<i>Qte</i>	<i>Caractéristiques proposées</i>
<ul style="list-style-type: none">• Vitesse ultra-sonore : 1440 +/-10 m/s • Atténuation : 0.5 ou 0.7 dB +/- 0.05 dB/cm/MHz Permettant de contrôler : <ul style="list-style-type: none">• String Target• Kystes Target• Zones mortes• Niveaux de gris• Résolution axiale• Résolution latérale <ul style="list-style-type: none">• Coffret de transport et de protection fourni.	01	
Marque/Modèle/Pays d'origine		

Formulaire de réponse AON 16/2015

LOT 9 : Moniteur de surveillance modulaire

Item 1: Moniteur de surveillance modulaire		
<i>Caractéristiques demandées</i>	<i>Qte</i>	<i>Caractéristiques proposées</i>
<p>Appareil de conception modulaire permettant la gestion et la surveillance des paramètres physiologiques pour adulte.</p> <p>Caractéristiques techniques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Résolution min de l'écran (en pixel) 1024*768 • Fonctionnement sur secteur 220 v, 50 Hz et batterie de secours (autonomie 2 heures au minimum) • Port de sortie pour imprimante • <p><u>Le module de base doit contenir obligatoirement les 4 paramètres physiologiques suivants :</u> ECG, 2T, SPO2, PNI qui sont détaillées comme suit :</p> <p>ECG et respiration</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visualisation du signal ECG • Fonctionnement avec deux types de câble patient : 5 fils et 3 fils au minimum • Alarmes sonore et visuelle • Réglage des limites d'alarmes (haute et basse) <p>Accessoires</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 câbles patients • Un câble patient à 5 fils • Un câble patient 3 fils a • 1 paquet de 50 électrodes <p>Spo2, température</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mesure de la température avec une sonde • Acquisition d'une courbe de la pléthysmographie ainsi que l'affichage numérique de la saturation en o2 et de fréquence de pouls. • Alarme haute et basse sonore et visuelle <p>Capteur et accessoires :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 capteur doigtier à usage multiple • 1 lot de 10 capteurs à usage unique 	01	

<p>Pression non invasive</p> <ul style="list-style-type: none"> • Affichage des valeurs des pressions (systolique diastolique et moyenne) • Alarme haute et basse sonore et visuelle de pression) <p>Accessoires 1 brassard adulte</p>		
<p>Marque/Modèle/Pays d'origine</p>		

Formulaire de réponse AON 16/2015

LOT 10: Equipement de biophysique

Item 1 : Analyse temporelle et spectrale d'un son. Timbre et hauteur		
<i>Caractéristiques demandées</i>	<i>Qte</i>	<i>Caractéristiques proposées</i>
<p>Appareil qui permet de montrer que la somme de fonctions sinusoïdales de fréquences N, 2N, 3N, ... est une fonction périodique de fréquence N, • le principe du synthétiseur,</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'effet de la hauteur et du timbre d'un son, - l'insensibilité de l'oreille au changement de phase d'une harmonique. <p><u>Description</u> CREA-SONS génère une fréquence fondamentale (220 Hz \pm 2 %) et 6 fréquences harmoniques (440, 660, 880, 1 100, 1 320, 1 de l'amplitude de chacune des fréquences.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 potentiomètres rotatifs pour déphaser chacune des harmoniques. - 6 Interrupteurs pour déphaser de 180°, individuellement, chacune des harmoniques. - 7 paires de douilles bananes permettant la visualisation de chacune des fréquences. - 7 interrupteurs pour couper, individuellement, chacune des fréquences sans changer le réglage des potentiomètres linéaires. - une sortie fiche banane pour le signal issu du sommateur. - un potentiomètre rotatif commandant la restitution du son sur le haut 	02	
Marque/Modèle/Pays d'origine		
Item 2 : Principe fondamental de l'hydrostatique		
<p>Mesurer la pression au sein d'un liquide au repos. Mesurer la différence de pression entre deux points d'un liquide au repos. Vérifier le principe fondamental de l'hydrostatique. Capteur de pression analogique : permet de mesurer les pressions absolues de 0/2000hPa sonde de pression d'immersion adaptée au capteur de pression bécher gradué en cm</p>	02	
Marque/Modèle/Pays d'origine		

Formulaire de réponse AON 16/2015

LOT 11 : Panneaux solaire

Item 1: Panneaux solaire		
<i>Caractéristiques demandées</i>	<i>Qte</i>	<i>Caractéristiques proposées</i>
Panneaux solaire de puissance 1.5kW avec batteries.	01	
Marque/Modèle/Pays d'origine		

Formulaire de réponse AON 16/2015

LOT12 : ONDULEUR

	Item 1: ONDULEUR	
<i>Caractéristiques demandées</i>	<i>Qte</i>	<i>Caractéristiques proposées</i>
* pour couplage réseau au moins 2000W * pour connexion réseau (dans les installations PV)	01	
Marque/Modèle/Pays d'origine		

Formulaire de réponse AON 16/2015

LOT 13: Inductances monophasés

Item 1: Inductances monophasés		
<i>Caractéristiques demandées</i>	<i>Qte</i>	<i>Caractéristiques proposées</i>
Inductance monophasé 8A-300mH Inductance monophasé 5A- 30mH	01	
Marque/Modèle/Pays d'origine		

Formulaire de réponse AON 16/2015

LOT 14: Machine de découpe laser

Item 1: Machine de découpe laser		
<i>Caractéristiques demandées</i>	<i>Qte</i>	<i>Caractéristiques proposées</i>
<u>Machine de découpe laser plexiglas</u> puissance de 80 W Vitesse de gravure 6000mil/min Vitesse de découpe 4000mil/min Alimentation 220V 50Hz Nature du laser CO2, refroidissement du tube pompe émergé	01	
Marque/Modèle/Pays d'origine		

Formulaire de réponse AON 16/2015

LOT 15 : Etablis pour pupitres

Item 1 : Etablis pour pupitres		
<i>Caractéristiques demandées</i>	<i>Qte</i>	<i>Caractéristiques proposées</i>
Interrupteur-sectionneur deux positions « Arrêt / marche » Arrêt d'urgence à clé par coup de poing. Voyant rouge d'absence et de présence tension, Voyant orangé d'absence et de présence tension monophasé Voyant vert d'absence et de présence tension triphasé Disjoncteur différentiel de sensibilité 30mA tétra-polaire en tête assurant une protection générale. - Voltmètre analogique de mesure de 400V AC. Alimentations poste de travail : - 2 boutons M /A commande le monophasé - 2 boutons M /A commande le monophasé -1 alimentation monophasé 230V AC phases/neutre/terre, par douilles 4 mm normalisées. - 6 Prise monophasés 230V AC phases/neutre/terre.	15	
Marque/Modèle/Pays d'origine		

Formulaire de réponse AON 16/2015

LOT 16: TP Electronique

Item 1 : Appareil CEM		
<i>Caractéristiques demandées</i>	<i>Qte</i>	<i>Caractéristiques proposées</i>
Item 1 : Appareil pour mesure des perturbations CEM, Mode commun et Différentielle	01	
Marque/Modèle/Pays d'origine		
Item 2 : Support pour composant CMS		
Buses (Nozzles) pour WQB 3000	10	
Marque/Modèle/Pays d'origine		
Item 3 : Sondes de courant		
- Sonde différentielle de bande passante supérieure à 90 MHZ Hautes tension , Niveau d'entrée : 800 V - Sonde de courant 30A bande passante supérieur à 90 MHZ AC/DC	01	
Marque/Modèle/Pays d'origine		

Formulaire de réponse AON 16/2015

LOT 17: Oscilloscopes-générateurs

Item 1 : Oscilloscope		
<i>Caractéristiques demandées</i>	<i>Qte</i>	<i>Caractéristiques proposées</i>
50 Mhz 2 canaux Fréquence d'échantillonnage en temps réel : 1 Gech/s Nombreux modes de déclenchements : front, vidéo, largeur d'impulsion, pente USB-GPIB	10	
Marque/Modèle/Pays d'origine		
Item 2 : Générateur de tension		
3 voies, dont 2 voies tension variable 0-30V	10	
Marque/Modèle/Pays d'origine		
Item 3 : Générateur de signaux 20Mhz		
Low Ripple Noise: <350 uVrms/2mVpp Connectivité: USB Host& Device, LAN, RS232	10	
Marque/Modèle/Pays d'origine		

Formulaire de réponse AON 16/2015

LOT 18: TP complet pour étude des Lois des lentilles et instruments optiques

Item : TP complet pour étude des Lois des lentilles et instruments optiques		
<i>Caractéristiques demandées</i>	<i>Qte</i>	<i>Caractéristiques proposées</i>
comprenant: Alimentation 0...12 V CC / 6 V, 12 V CA Banc optique profilé, L = 1000 mm Porte-diaphragme Lampe expérimentale 5 avec tige Porte-condenseur Condenseur double, f 60 mm Ecran translucide, 250 x 250 mm Bras orientable 08256-00 1 Curseur pour banc optique profilé, h = 80 mm Curseur pour banc optique profilé, h = 30 mm Pied pour banc optique profilé, réglable Porte-lentille Lentille en monture, f -50 mm Lentille en monture, f -200 mm Lentille en monture, f +20 mm Micromètre objectif, 1 mm - 100 divisions Lentille en monture, f +100 mm Lentille en monture, f +300 mm Lentille en monture, f +50 mm Ecran de verre dépoli, 50 x 50 mm Ctenocephalus, préparation microscopique Diaphragme à flèche Fil de connexion, 32 A, 500 mm, bleu Diapositive de l'Empereur Maximilian Règle graduée, l 200mm, plastique	01	
Marque/Modèle/Pays d'origine		

Formulaire de réponse AON 16/2015

LOT 19 : TP thermodynamique –mécanique

Item 1 : Loi des collisions avec rail à coussin d'air		
<i>Caractéristiques demandées</i>	<i>Qte</i>	<i>Caractéristiques proposées</i>
Comprenant : 01 Rail à coussin d'air, 2 m 01 Soufflerie 230 V / 50hz 01 Tuyau de refoulement, 1,5 m 02 Glisseurs pour rail à coussin d'air 02 Ecran avec fiche, L=100 mm 02 Tube avec fiche 01 Aiguille avec fiche 01 Fourchette avec fiche 01 Elastiques pour fourchette, 10 pcs 01 Plaque avec fiche 01 Dispositif de lancement pour rail à coussin d'air 01 Aimant avec fiche pour système de lancement 01 Butée fin de course pour rail à coussin d'air 02 Barrière optique compacte 10 Poids à fente, 10 g, noir 06 Poids à fente, 50 g, noir 01 Chronomètre 4-4 01 Balance portable, Ohaus CS2000, 2.000 g / 1 g, 230 VAC 02 Embase 02 Tige carrée, 1 400mm 02 Noix double 02 Fil de connexion, 32 A, 1000 mm, rouge 02 Fil de connexion, 32 A, 1000 mm, jaune 02 Fil de connexion, 32 A, 1000 mm, bleu	01	
Marque/Modèle/Pays d'origine		
Item 2 : Conservation mécanique de l'énergie - roue de Maxwell		
01 Base de statif DEMO en A 03 Tige carrée, 1 1000mm 04 Noix double 01 Règle graduée, l=1000 mm 01 Paire de curseurs en plastique rouge 01 Roue de Maxwell 01 Fil de connexion, 32 A, 1000 mm, rouge 01 Fil de connexion, 32 A, 1000 mm, bleu 01 Barrière optique avec compteur 01 Dispositif d'arrêt avec déclenchement à câble		

01 Adaptateur fiche BNC / douilles 4 mm 01 Condensateur 100nf / 250v, G1 01 Alimentation 5V DC/2,4 A, fiches 4 mm 01 Porte-plaque ouverture 0 - 10 mm		
Marque/Modèle/Pays d'origine		
Item 3 : TP Quantité de mouvement		
02 Chariot 01 Marqueur de temps 01 Bandes enregistreuses, 50 m 02 Cheville de support 01 Poids à fente, 50 g, noir 02 Ressort pour chariot 01 Déclencheur bowden 01 Support pour déclencheur 02 Fil de connexion, 32 A, 500 mm, bleu 01 Alimentation 0...12 V CC / 6 V, 12 V CA 01 Pâte à modeler, 10 bâtonnets 01 Rail 1, l = 500 mm 01 Rail 2, l = 500 mm	01	
Marque/Modèle/Pays d'origine		
Item 4 : Equation d'état d'un gaz parfait		
Thermostat à immersion Alpha A, 100°C, 230 V Appareil pour la démonstration sur la loi des gaz <ul style="list-style-type: none"> • Tube de mesure de volume thermostatable avec thermostat à circulation. • Echelle de mesure à couleurs avec division en cm. • Entonnoir de remplissage. • Longueur du tube de mesure: 300 mm. • Plage de mesure de la pression: env. 400...1600 hPa Mercure, filtré 1000 g Station météorologique numérique affichage LCD Kit de thermostatisation externe pour thermostat Alpha A Tous les accessoires nécessaires au bon fonctionnement	01	
Marque/Modèle/Pays d'origine		
Item 5 : Capacité calorifique du gaz		
Compteur universel : Température d'opération 5 à 40 °C. Humidité relative <80% Unités de mesure: ms, s, Hz, kHz, MHz, I/s, RPM, Imp, V, m/s	01	

<p>Entrée de signaux: bande passante 0,1 Hz .. 10 MHz</p> <p>Manomètre de précision</p> <p>En Plexiglas</p> <p>0...2 mbar division: 0.1 mbar</p> <p>0...4 mbar division: 0.2 mba</p> <p>Station météorologique numérique affichage LCD</p> <p>Température (en °C/°F): 0 à +50°C(intérieur), à 70 °C (extérieur)</p> <p>Humidité relative 2 à 90%</p> <p>Multimètre numérique</p> <p>Tous les accessoires nécessaires au bon fonctionnement</p>		
Marque/Modèle/Pays d'origine		
Item 6 : Pompe à chaleur		
<p>2 hublots pour observation des transitions de phase liquide-gaz.</p> <p>4 points de mesure de température avant et après les échangeurs de chaleur.</p> <p>2 manomètres (condenseur et évaporateur).</p> <p>Deux récipients d'eau thermiquement isolés</p> <p>Panneau arrière amovible pour examiner la disposition de la plomberie.</p> <p>Fluide frigorigène : R 134a.</p> <p>Pressostats: 1,5 MPa coté haute pression et 0,2 MPa coté basse pression.</p> <p>Contrôle thermostatique du réducteur de pression.</p> <p>Puissance absorbée : 120 W</p> <p>Appareil de mesure pour travail + puissance</p> <p>Deux affichages numériques 4-digit, 20 mm.</p> <p>Afficheur 1 pour puissance réelle et apparente, courant, tension, déphasage et fréquence.</p> <p>Afficheur 2 pour énergie et temps.</p> <p>Puissance: 0 ... 2400 W</p> <p>Soufflerie chaud froid 1800 W</p> <p>Chronomètre numérique, 1 / 100 s</p> <p>Thermomètre plongeant, -10 / +110°C</p> <p>Thermomètre de laboratoire, -10...+100°C</p> <p>Tous les accessoires nécessaires au bon fonctionnement</p>	01	
Marque/Modèle/Pays d'origine		
Item 7 : Conductivité thermique et électrique des métaux		
<p>Thermomètre digital 4-2</p> <p>Plage de mesure: - 50 ... + 300 °C</p> <p>Resolution: 0.01 °C</p> <p>Type de sonde : Pt 100</p> <p>Interface: RS 232 C, 9600 Baud</p>	01	

<p>Amplificateur de mesure universel 13626-93</p> <p>Transformateur à gradins DC: 2/4/6/8/10/12 V, 5 A / AC: 2/4/6/8/10/12/14 V, 5 A</p> <p>Sonde de température de surface, pt100, -20...+300°C</p> <p>Rhéostat à curseur, 10 Ohms, 5,7 A</p> <p>Tube de transfert de chaleur, Cu</p> <p>Agitateur magnétique non-chauffant, 3 litres</p> <p>Tube de transfert de chaleur, Al</p> <p>Sonde de température à immersion pt100, -20...+300°C</p> <p>Tous les accessoires nécessaires au bon fonctionnement</p>		
<p>Marque/Modèle/Pays d'origine</p>		

Formulaire de réponse AON 16/2015

LOT 20 : TP magnétostatique et induction

Item1 : Induction magnétique avec compteur		
<i>Caractéristiques demandées</i>	<i>Qte</i>	<i>Caractéristiques proposées</i>
Solénoïde de champ, 750 mm, 485 spires / m Bobine inductrice, 300 spires, d 40 mm Bobine inductrice, 300 spires, d 32 mm Bobine inductrice, 300 spires, d 25 mm Bobine inductrice, 200 spires, d 40 mm Bobine inductrice, 100 spires, d 40 mm Bobine inductrice, 150 spires, d 25 mm Bobine inductrice, 75 spires, d 25 mm Générateur de fonction, affichage digital et interface USB, livré avec logiciel Cobra4 Multimètre analogique avec protection contre les surcharges Fil de connexion, 32 A, 750 mm, rouge Fil de connexion, 32 A, 750 mm, bleu	01	
Marque/Modèle/Pays d'origine		
Item 2 : Balance de courant / force agissant sur un conducteur parcouru par un courant (force de Lorentz) avec ampèremètre		
Ampèremètre 1 / 5 A, CC Trépied Tige carrée, l 1000mm Noix double Balance LGN 310, sur tige Pièces polaires, rectangulaires, la paire Boucle de fil, l 12,5 mm, n 1 Boucle de fil, l 25 mm, n 1 Boucle de fil, l 50 mm, n 2 Boucle de fil, l 50 mm, n 1 Noyau en U, feuilleté Pied pour noyaux de fer Bobine, 900 spires Ruban métallique avec fiches Distributeur Redresseur en pont, 25V~ / 1A Interrupteur Alimentation universelle DC: 0...18 V, 0...5 A / AC: 2/4/6/8/10/12/15 V, 5 A Fil de Connexion, 100 mm, rouge Fil de connexion, 32 A, 250 mm, rouge Fil de connexion, 32 A, 250 mm, bleu	01	

Fil de connexion, 32 A, 500 mm, rouge Fil de connexion, 32 A, 500 mm, bleu Fil de Connexion, 32 A, 1500 mm, rouge Fil de Connexion, 32 A, 1500 mm, bleu		
Marque/Modèle/Pays d'origine		
Item 3 : Champ magnétique de bobines simples - Loi de Biot-Savart avec teslamètre		
Bobine inductrice, 300 spires, d 40 mm Bobine inductrice, 300 spires, d 32 mm Bobine inductrice, 300 spires, d 25 mm Bobine inductrice, 200 spires, d 40 mm Bobine inductrice, 100 spires, d 40 mm Bobine inductrice, 150 spires, d 25 mm Bobine inductrice, 75 spires, d 25 mm Conducteurs circulaire, jeu de 5 Tesla mètre numérique Sonde Hall, axiale Alimentation universelle DC: 0...18 V, 0...5 A / AC: 2/4/6/8/10/12/15 V, 5 A Règle graduée, l=1000 mm Multimètre numérique 2005 Embase Tige carrée, l 250mm Distributeur Noix double Pince de table Plateforme élévatrice 200 x 230 mm Adaptateur fiche 4 mm / douille 2 mm, la paire Fil de connexion, 32 A, 500 mm, bleu Fil de connexion, 32 A, 500 mm, rouge	01	
Marque/Modèle/Pays d'origine		

Formulaire de réponse AON 16/2015

LOT 21 : TP Energie nouvelle

Item 1 : Ensemble DEMO Chimie "Pile à combustible PEM		
<i>Caractéristiques demandées</i>	<i>Qty</i>	<i>Caractéristiques proposées</i>
Comprenant : 01 Cadre 01 Tableau 01 Panneau avec perforation 03 Porte-plaque D=0...13mm pour tableau magnétique 01 Noix de fixation montée sur aimant 03 Support à pinces d=18...25mm 01 Fiche à ressort 50 pièces 02 Pince de table 01 Ballon fond rond, 100ml, 1 col, CR 25 01 Entonnoir, 50 ml, gradué, CR 18 01 Tube à essais avec olive, CR 25 / 08 01 Tubes verre, à pointe 200mm, 10 pièces 01 Robinet à 3 voies, en T, 01 Pile à combustible pem démontable 01 Moteur, 2V DC 01 Disque pour moteur 2V 01 Fil de connexion, 32 A, 250 mm, rouge 01 Fil de connexion, 32 A, 250 mm, bleu 01 Tuyau silicone di=6mm 01 Tuyau silicone di=4mm 01 Entonnoir d=80mm 01 Acide chlorhydrique 10%, techn. 1000ml 01 Zinc, granule, 99.5%, 500 g 01 Glycérine 100 ml 01 Eau distillée 5 l	01	
Marque/Modèle/Pays d'origine		
Item 2 : Conversion de l'énergie électrique en énergie mécanique		
Plaque enfichable avec bornes 4 mm Élément de liaison, boîtier G1 Commutateur unipolaire, boîtier G3 Support de lampe E10, boîtier G1 Câble de Connexion, 50cm, 15A, rouge Câble de Connexion, 50cm, 15A, bleu Câble de Connexion, 25cm, 15A, rouge Câble de Connexion, 25cm, 15A, bleu Ampoule 6V / 0,5A, E10, 10 pièces	01	

Multimètre analogique multi calibre Alimentation 0...12 V CC / 6 V, 12 V CA Poids à trou Moteur avec engrenage, 12 v DC Pied variable Tige de support acier inoxydable, 250mm Tige-support acier inoxydable 18/8, 600 mm, Ø 10 mm Noix double Fil de pêche, d = 0.7 mm, l = 20 m		
Marque/Modèle/Pays d'origine		
Item3: Caractéristiques d'une cellule solaire		
Batterie solaire, 4 cellules, 5cm x 5cm Thermopile selon Moll Amplificateur de mesure universel Rhéostat à curseur, 330 Ohms, 1,0 A Lampe à socle E27 avec réflecteur, interrupteur et prise de Ampoule 220 V / 120 W, avec réflecteur Soufflerie chaud froid 1800 W Règle graduée, l=1000 mm Trépied Embase Tige carrée, l 250mm Noix double Porte-plaque ouverture 0 - 10 mm Pince universelle Pince de table Plaque en verre, 150x100x4mm, 2 pièces Multimètre numérique 2005 Thermomètre de laboratoire, -10...+100°C Fil de connexion, 32 A, 500 mm, rouge Fil de connexion, 32 A, 500 mm, bleu	01	
Marque/Modèle/Pays d'origine		
Item4 : Le modèle PEM-Solaire-Hydrogène		
*Tableau de démonstration de physique avec support, 600x1000mm *Connecteur, à angle droit, bloc de construction *Jonction, bloc de construction *Cellule solaire 2,5 x 5 cm, bloc de construction *Plateau de support sur aimant *Plaque de support avec support, bloc de construction *Noix de fixation montée sur aimant *Noix double sur support pour tableau de démonstration *Moteur, 2V DC	01	

<ul style="list-style-type: none"> *Disque pour moteur 2V *Fil de Connexion, fiche 2 mm, 500 mm, rouge *Fil de Connexion, fiche 2 mm, 500 mm, bleu *Adaptateur fiche 4 mm / douille 2 mm, la paire *Fil de connexion, 32 A, 500 mm, rouge *Fil de connexion, 32 A, 500 mm, bleu *Tige de support acier inoxydable, 500mm *Lampe à socle E27 avec réflecteur, interrupteur et prise de *Ampoule 220 V / 120 W, avec réflecteur *Pem électrolyseur, junior *Pem pile à combustible, junior *Pisette 250 ml, plastique 		
<p>Marque/Modèle/Pays d'origine</p>		

Formulaire de réponse AON 16/2015

LOT 22 : Equipements Physique et Biophysique

Item 1: Equipements Physique et Biophysique		
<i>Caractéristiques demandées</i>	<i>Qte</i>	<i>Caractéristiques proposées</i>
02 Lampe de Sodium 02 Lampe Spectrale de mercure 02 Miroir Fresnel 02 Prisme en Verre 60° 02 Prisme en Verre 45° 06 Boite de Bobine à Décade 01 Condensateur 10nF/250V 04 Poids à Fonte 1g poli 02 Fentes réglable 02 Tabliers en plombs 0,5 mm x 110cm 02 Compteur Geiger Muller type B 01 Appareil de mesure de champs électrique 01 Dynamomètre de torsion, 0.01 N	01	
Marque/Modèle/Pays d'origine		

Formulaire de réponse AON 16/2015

LOT 23 : AW mètre

Item 1: AW mètre		
<i>Caractéristiques demandées</i>	<i>Qte</i>	<i>Caractéristiques proposées</i>
Mesure de l'activité de l'eau 0.110 ... 0.900 aw Temperature: 5 ... 45°C Reproductibilité +/- 0.005aw Temperature: +/- 0.1°C	01	
Marque/Modèle/Pays d'origine		